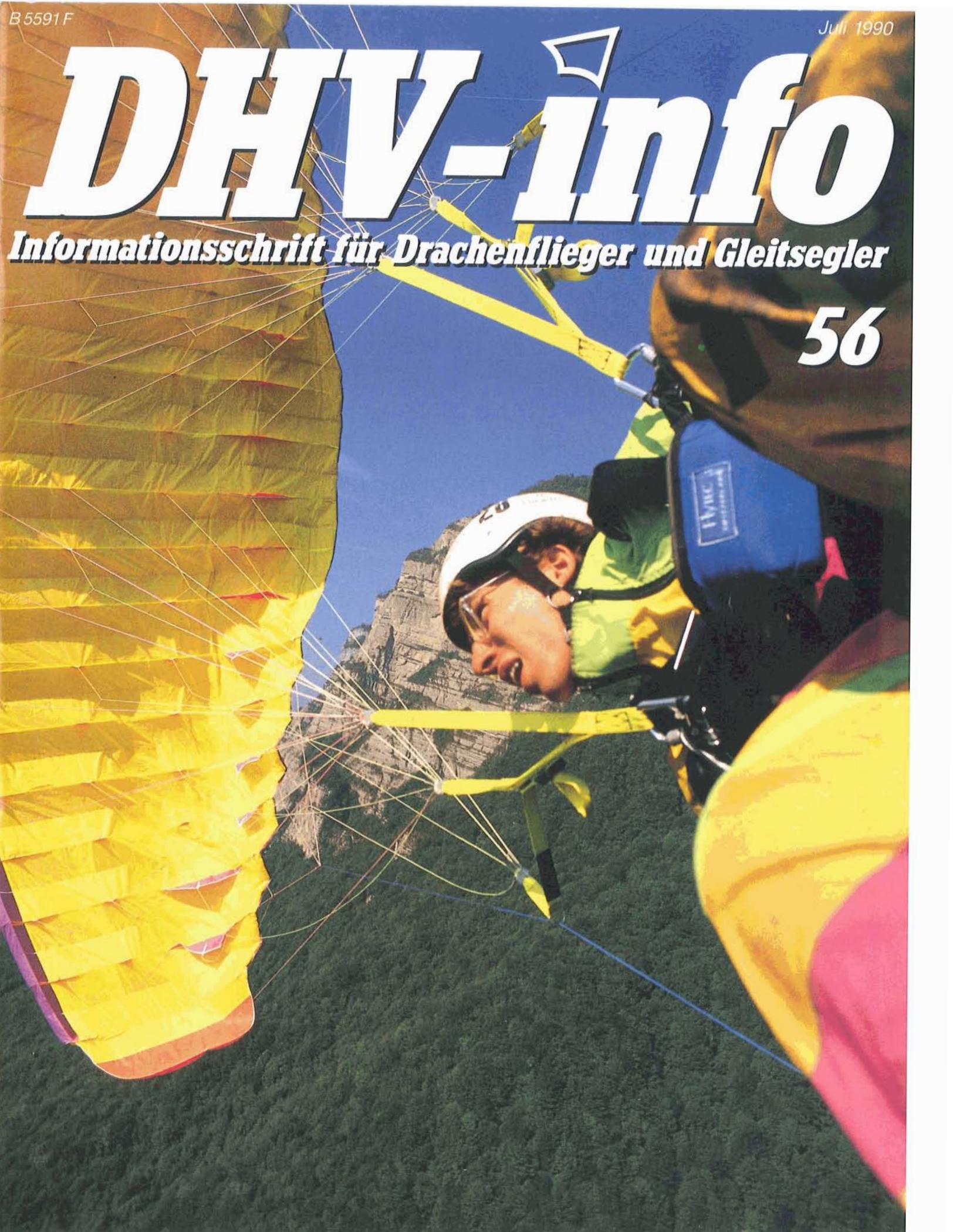


DHV-info

Informationsschrift für Drachensegler und Gleitsegler

56



H A N G G L I D I N G

FIREBIRD®

and company



Christoph Kratzer



*New Wave -
Das Wettkampfgerät*



Hans Jörg Truttmann



Markus Hanfstängl



IMPRESSUM

Herausgeber:
Deutscher Hängegleiter-
verband e. V. (DHV) im DAeC
Fachverband der Drachen-
flieger und Gleitsegler in
der Bundesrepublik
Deutschland
Schaftlacher Straße 23
8184 Gmund
Telefon 080 21/81 81
Telefax 080 21/80 47
Info-Phon 080 21/81 50

Redaktion:
Wolfgang Gerteisen
(verantwortlich)
Peter Janssen
Christoph Kirsch
Klaus Tänzler

Layout:
Tilman v. Mengershausen

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 Leserbrief-
en und Beiträgen sowie
die redaktionelle Über-
arbeitung vor. Für unver-
langt eingesandte Manu-
skripte und Bilder über-
nehmen Redaktion und
Verband keine Haftung.

Satz und Druck:
Mayr Miesbach
Druckerei und Verlag
GmbH
Am Windfeld 15
8160 Miesbach

Auflage:
22 000

Titelbild:
DHV-Testpilot Christoph
Kirsch bei einem Testflug
in St. Hilaire, Frankreich

Foto:
Christoph Kirsch

DHV-info

Informationsschrift für Drachensegler und Gleitsegler

AUS DEM INHALT

Wichtig – Neu – Kurz	4
Für eine Handvoll Punkte	8
Das Versicherungsprogramm	18



Foto: Michael Weingartner

Im Frühjahr 90 überschlagen sich die Meldungen von weiten Streckenflügen. Nicht nur in den Alpen, auch in den Flachlandgebieten und aus der Winde gelingen einige außergewöhnliche Flüge. Helmut Denz schafft einen 248-km-Deutschlandflug, Seite 48. Helmut Wilms fliegt 175 km aus der Winde, Seite 46. Und Michael Weingartner fühlt am schnellen Puls der Strecken-Szene als einer der die guten Tage verpaßt hat, aber irgendwann voll zuschlagen wird, Seite 8.

Sicherheitsjournal	22
Hals und Beinbruch: Studie über Gleitschirmunfälle	24
Gleitzahl: Leistungsmessung von Gleitschirmen	26
Vereinsnachrichten/Briefe	30
Wissen & Können: Stall und Steuerung	34
Gebrauchtmarkt	38
Interview: Toni Bender	44
DHV bietet an	47
Wettbewerbssport	50
Superleague 90: Superfiasko	52
Interview mit Brian Milton	54
Bayerische Meisterschaft im Drachenfliegen	58
Liga 90, Gleitsegeln	60
Baden-württembergische Meisterschaft im Drachenfliegen	62
Liga 90, Drachenfliegen	64
Deutscher Streckenflugpokal: Die ersten Flüge	66
Junior Challenge: Next Generation	70
Test: Gütesiegel-Testflüge für Gleitschirme	76
Bassano lebt!	84
DHV-Prüfungskalender	88

Versicherung für DDR

Ab sofort steht den DHV-Mitgliedern und -Vereinen aus der DDR das gesamte DHV-Versicherungsprogramm ohne Einschränkung zur Verfügung. Der bisherige Risikoausschluß für das Gebiet der DDR ist hinfällig. Dies gilt gleichermaßen für die prämienschpflichtigen Versicherungen wie für den kostenlosen Versicherungsschutz aller Mitglieder und Mitgliedsvereine; siehe Seite 18.



Neu: Skybox

Die Firma ATW GmbH startet mit einem neuen Fluginstrument. Neben komfortablen Grundfunktionen etwas Außergewöhnliches: Der integrierte Flugspeicher zur Speicherung von maximal 99 Flügen mit Datum, Uhrzeit und Flugnummer und der Ausdruck der Flugkurve über Drucker mit automatischer Skalierung und Datenkomprimierung.

Das Speicherintervall ist einstellbar von mindestens 1 Sekunde bis maximal 10 Sekunden. Der Flugspeicher umfaßt je nach Speicherintervall bis zu 80 Stunden.

Was die Skybox gerade für Gleitschirmflieger zur Flugdokumentation interessant macht, ist die Möglichkeit des Setzens von Zeit- bzw. Ereignismalen. Damit können Flüge problemlos dokumentiert, mit Data-Back-Kameras aufgenommene Fotos dem Barogramm leicht zugeordnet werden.

Für die Verwendung am Drachen wäre ein zusätzlicher Fahrtmesser sowie eine aerodynamischere Form des Instrumentes wünschenswert.

Flugbeschränkung am Lauber

In diesem Jahr finden wieder die weltberühmten Passionsspiele in Oberammergau vom Mai bis September statt. Während dieser Zeit ist nur ein reduzierter Flugbetrieb möglich. Die Bühne des Festspielhauses ist nach oben hin offen, so daß die aus aller Welt angereisten Zuschauer abgelenkt werden könnten. Ein Überflug des Dorfes muß daher absolut untersagt werden.

Die Gastpiloten, Gleitschirm- wie Drachenflieger, werden gebeten, während dieser Zeit auf andere Fluggebiete auszuweichen. Wie ernst das Festspiel in Oberammergau genommen wird, kann man unter anderem auch daran erkennen, daß einer der Hauptdarsteller, der Mitglied unseres Vereines ist, für die Zeit der Passionsspiele sich aller fliegerischen Aktivitäten enthält.

Ammergauer Drachenflieger e. V.

Neue Vereine im DHV

Als neue DHV-Mitgliedsvereine begrüßen wir herzlich:

GSC Altenstadt
Raiffeisenstraße 10
8925 Altenstadt

Gleitschirmclub Mittelschwarzwald
Im Beifang II, 7742 St. Georgen

Pulbo Sport Club
Murgtalstraße 45, 7000 Stuttgart 50

Gleitschirmfreunde Hartenrod
Karlstraße 9/Wagner A.
3554 Gladenbach 2

Fallschirmsportverein »Rüwalders«
Fabrikstraße 5, 9151 Pfaffenhain

DFC Mittelmosel
Schrötergasse 5, 5586 Reil

Berchtesgadener Gleitschirmflieger
Kocksteinstraße 47/Ager
8240 Berchtesgaden



Lilienthal-Trophy

Zum Andenken an Otto Lilienthal, der vor 100 Jahren seine ersten Flüge durchgeführt hat, schreiben die DAeC-Sportfachgruppe Segelflug und der DHV im DAeC weltweit den Lilienthal-Gedächtnis-Wettbewerb aus.

Teilnehmen können Segelflieger, Drachenflieger und Gleitsegler aller FAI-Mitgliedsverbände. Der Wettbewerb läuft dezentral vom 15. 8. 1990 bis 14. 8. 1991.

Für Drachenfliegen und Gleitsegeln gibt es Trophies jeweils im freien Streckenflug und im Dreiecksflug zu gewinnen. Aufgabenstellung und Dokumentation (mit Barograph) richten sich nach dem Code Sportif der FAI.

Die genauen Ausschreibungsunterlagen sind bei der DHV-Geschäftsstelle kostenlos erhältlich.

Flugverbot in Aviano

Für das Fluggelände in Aviano/Norditalien wurde nun ein endgültiges Flugverbot unter Strafandrohung ausgesprochen. Der Grund für diese Restriktion der Behörden sind vier Gleitschirmunfälle in der Gegend von Aviano, jeweils mit Rettungshubschraubereinsatz.

Packerlehrgänge

Am 8. und 9. 9. 1990 sowie am 20. und 21. 10. 1990 finden in Altenstadt bei Schongau vier Lehrgänge für Selbstpacker von Rettungsgeräten statt. Interessenten melden sich direkt schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle an.

Maßnahmen für mehr Flugsicherheit

Aufgrund der Unfallsituation, besonders beim Gleitsegeln, der hohen Durchfallquote bei den Praxisprüfungen im Drachenfliegen und Gleitsegeln und der zunehmenden Kollisionsgefahr beabsichtigt die Kommission, ab 1. 1. 1991 folgende sicherheits-erhöhende Maßnahmen:

- ▷ Die Zahl der Mindestflüge für den A-Schein Gleitsegeln wird von 30 auf 40 aufgestockt.
- ▷ Wer die praktische A-Prüfung als Drachen- oder Gleitschirmpilot nicht bestanden hat, muß vor der Wiederholungsprüfung mindestens weitere 10 Ausbildungsflüge nachweisen.
- ▷ Die bisher bestehende Ausnahme von der Rettungsschirmpflicht beim Gleitsegeln wird aufgehoben, d. h. gemäß Allgemeinverfügung muß jeder Pilot bei mehr als 50 m Bodenabstand ein Rettungsgerät mitführen.

Bereits für die laufende Flugsaison wird die Beachtung der vorgesehenen Änderungen dringend empfohlen.

Fliegen in Castelluccio

Auch wenn das italienische Gesetz die Anerkennung ausländischer Flugberechtigungen noch nicht geregelt hat, ist es in Italien lokal möglich zu fliegen.

Die italienische Organisation Prodelta teilt mit, daß im Fluggebiet Castelluccio für jeden deutschen Piloten ein deutscher Befähigungsnachweis und eine für das Ausland gültige Haftpflichtversicherung ausreichend sind.

Lernscheininhaber dürfen im Beisein ihres Fluglehrers starten.

Jeder Pilot benötigt lediglich den in der Flugschule Prodelta erhältlichen Deltapaß, durch den er die hier gültigen Flugregeln anerkennt. Gleichzeitig erhält er eine Gebietskarte mit Start- und Landeplätzen.

*Prodelta Via Delle Fate, 3
06046 Castelluccio di Norcia
Claudio Papa*

Zusammenarbeit mit dem Seilbahnverband

Am 24. April hatte der Verband Deutscher Seilbahnen seine Mitglieder zum jährlichen Fachsymposium in die Technische Universität München zusammengerufen und den DHV zu einem Fachreferat eingeladen.

Peter Janssen und Wolfgang Gerteisen stellten Entwicklung, Situation und Prognose des deutschen Drachenflug- und Gleitschirmsports vor und legten die Wünsche der Piloten an die Bergbahnen auf den Tisch. Umgekehrt zeigten die Vertreter der Bergbahnen heftiges Interesse an den haftungs- und luftrechtlichen Fragen.

Das vorläufige Resultat: man ist sich über das gemeinsame Interesse an einem sicheren Flugbetrieb einig. Der Seilbahnverband wird ein Rundschreiben an seine Mitgliedsbetriebe mit speziellen Hinweisen auf die Belange der Fliegerei herausgeben. Hier fordert der DHV besonders die kostenlose Talfahrt für die Piloten bei gefährlicher Wetterverschlechterung.



Dr. Heiner Geißler, Bundestagsabgeordneter der CDU und Ex-Gesundheitsminister, ist begeisterter Gleitschirmpilot. Bei der Flugschule Karl Bechtold hat er den Lernaussweis erworben und die ersten Höhenflüge für den A-Schein absolviert.

Vereinbarung zwischen DHV der BRD und FFSV der DDR

in Ergänzung der Vereinbarung vom 28. 3. 1990

Präambel

Die Vereinbarungen gelten für die Übergangszeit bis zur Ablösung durch eine weitergehende Einigung. Ziel ist der »schnellste Weg zum sicheren Fliegen« für HG- und GS-Piloten in der DDR.

Mitgliedschaft

Der DHV wird außerordentliches Mitglied des FFSV. Die Mitgliedschaft beginnt vorläufig mit Beschluß des FFSV-Präsidiums.

Finanzieller Ausgleich

Der DHV bezahlt an den FFSV pro DDR-Mitglied und Jahr einen Beitrag von 3,- DM. Der FFSV stellt den Beitrag seiner Fachkommission Drachenflug zur ausschließlich sportlichen Förderung zur Verfügung.

Klarstellung zur Zuständigkeit

Die ausschließliche Zuständigkeit des DHV für das Ausbildungswesen und Technik beginnt – falls nicht ein früherer Termin noch vereinbart wird – am 1. 1. 1991. Bis zu diesem Termin ist ausschließlich der FFSV zuständig. Der FFSV wird seine Entscheidungen mit dem DHV abstimmen.

Übergangsregelung für Hängegleiter

Die Zulassungsverlängerung der bis zum 1. 1. 1991 vom FFSV registrierten Hängegleiter erfolgt nach einer Sicht-Überprüfung und einer vereinfachten flugmechanischen Überprüfung auf dem Flugplatz Eggenfelden. Kosten je Überprüfungsteil 50,- DM. Geräte mit abgelaufenem Gütesiegel sind der 5-Jahre-Überprüfung gemäß DHV-Regelung zu unterziehen.

Übergangsregelung für Gleitsegel

Die Zulassungsverlängerung der Gleitsegel setzt eine Musterprüfung für GS oder Personenfallschirme durch die staatlich zuständige Stelle der DDR oder des Herstellungslandes voraus. Ergänzend erfolgt eine Sicht-Überprüfung durch den DHV.

Übergangsregelung für Schleppklinken

Schleppklinken sind für die Zulassungsverlängerung einer Sicht- und Funktionsprüfung zu unterziehen.

Befristung

Die Zulassungsverlängerungen sind vom DHV je nach Gerätezustand zu befristen.

Gurtzeuge, Rettungsgeräte, Startwinden

Für Gurtzeuge, Rettungsgeräte und Startwinden gibt es keine Übergangsregelung.

Berlin, 20. 6. 1990

Ein Fundament mit Fragezeichen

Acht Jahre lang hatte sie gute Dienste geleistet, die »Allgemeinverfügung« des Bundesministers für Verkehr. In diesem rechtlichen Rahmen hat sich das Drachenfliegen und Gleitsegeln in sportlicher Selbstverwaltung zu einem freien und sicheren Luftsport entwickelt. Dann der Rückschlag: Mehrere Gerichte haben die Rechtsgrundlage der Allgemeinverfügung bemängelt und den Bundesverkehrsminister zur Nachbesserung aufgefordert. Dies geschieht heute.

Den Aufhänger bietet eine ganz andere Gesetzesänderung, die eilig durchgepeitschte Privatisierung der deutschen Flugsicherung. Die für Hängegleiten und Gleitsegeln notwendigen Gesetzesänderungen werden angehängt. Kernstück ist die Befugnis an den Bundesverkehrsminister, die Verbände mit den bisher schon wahrgenommenen Aufgaben durch förmliche Rechtsverordnung – also höherrangig als mit der Allgemeinverfügung – zu »beleihen«.

Die Bemühung des DHV, zusammen mit dem mittlerweile in den Ruhestand gegangenen Ministerialrat Huck und Referent Jürgensmann, die bisherige Allgemeinverfügung und die Verbandsvorschriften in eine geschlossene »Rechtsverordnung für Luftsportgeräte« umzugießen, sind an rechtssystematischen Bedenken der juristischen Abteilung im Ministerium gescheitert. Dort bestand man darauf, daß die Hängegleiter, Gleitsegel, Ultraleichtflugzeuge und neuerdings auch die Fallschirme in die bestehenden Rechtsverordnungen für den Betrieb, das Personal, die Zulassung, die Geräteprüfung usw. eingebaut werden. Das bläht diese Verordnungen auf und erschwert die Übersicht. Immerhin – das Ministerium läßt sich vom DHV und den anderen betroffenen Verbänden fachlich beraten. Ein Abschluß der Änderungsarbeiten ist für 1991 zu erwarten.



Foto: Klaus Tandler

Piloten, Lehrer und Schulen

Für die Schulen wird es künftig statt der bloßen Anerkennung ein normales Zulassungsverfahren wie für jede andere Fliegerschule geben. Wenn Mängel auftreten, kann die Zulassung widerrufen werden.

Piloten bekommen statt des Befähigungsnachweises künftig einen Luftfahrerschein. Die Voraussetzung zum Erwerb soll ähnlich wie bisher bleiben. Wer heute seinen Befähigungsnachweis hat, braucht keine neue Prüfung abzulegen.

Fluglehrer erhalten eine Zusatzberechtigung. Auch ihre Aus- und Weiterbildung sowie die Prüfung sollen sich nicht wesentlich ändern.

Fluggeräte

Hier bemüht der DHV sich um die Beibehaltung des bisherigen Verfahrens, Zulassung also nur über die Gütesiegelplakette und ohne weiteren Papierkrieg der Gerätehalter. Es steht dabei noch die ungeliebte Möglichkeit im Raum, für jedes Gerät die Verkehrszulassung durchführen zu müssen.

Ähnlich in der Schwebe hängt die Gerätekennzeichnung, die wiederum von der Frage der Zulassungsform abhängt. Der DHV setzt sich energisch für die bisherige Beschränkung der Kennzeichnungspflicht auf Überlandflüge und für eine praktikable Kennzeichengröße ein.

Neu aufgenommen wird die Zulassungs- bzw. Anerkennungspflicht für die Hersteller- und Nachprüfbetriebe.

Problemfall Gelände

Es ist nicht gelungen, die Genehmigungsfiktion in das neue Luftrecht hinüberzuretten. Bei zahlreichen Anlässen, letztmals beim offiziellen Hearing in Bonn, hat der DHV zusammen mit mehreren Referaten des Ministeriums für den Erhalt gekämpft. Die seit Erlass der Allgemeinverfügung erstarkten Umweltschutzabteilungen und -ministerien bei Bund und Ländern haben sich widersetzt.

Es kam zum Kompromiß: Zulassungspflicht ja, Zulassungsstelle aber der Verband.

Bei genauerem Hinsehen beschränkt sich die Verbandszuständigkeit auf die bloße Verfahrensabwicklung nach § 25 LuftVG, denn ein Gelände zulassen darf der DHV nur, wenn die Naturschutzbehörde nicht widersprochen hat. Und dort wird die langwierige Überzeugungsarbeit auf allen behördlichen und politischen Ebenen zu leisten sein.

Peter Janssen

RUMOUR

Solar Wings

LIMITED

Rumour fakten:

Schön, schnell, klein, leistungsstark und leicht!!!

Das sind die Fakten des neuen Rumour von SOLAR WINGS. Ein effizienter und sehr sauberer Segelschnitt machen aus ihm "die" Leistungsmaschine für leistungsorientierte Piloten, die gerne zu den Siegern gehören.

Rumour-Daten; Flächengröße/Gewicht ohne Packsack: 13.5 m²/29.3 kg, 14.5 m²/30.00 kg; Nasenwinkel 128°; Streckung 7:1; 100% – Doppelsegel am Flügel aussen; optimal abgestimmtes, leichtes Gestell; integrierte Swiveltips; im Doppelsegel integriertes Kielrohr; aerodynamisch geschlossener Turmausschnitt; Kieltaschenlos; technisch hochwertige, aerodynamisch gestaltete Steuerbügel-Anschlußstücke mit integriertem Flaschenzug; Pro-Foil-Steuerbügelseitenrohre.

Diese "Hardware" setzt einen neuen Standard im Hängegleiter-Bau.



Betreffend Leistungspotential und Handling stellt der RUMOUR das vielleicht beste Gerät dar, daß Sie zur Zeit kaufen können, denn er ist das absolut Beste, das SOLAR WINGS je gebaut hat . .

Sie sollten den RUMOUR Probe-Fliegen, ehe Sie sich für "Ihren Neuen" entscheiden, denn dann werden auch Sie überzeugt sein.

Hermann Brodbeck Tel:0791/41151

Thomas Matula Tel:07162/23978

Alois Adlhart Tel:08022/5579

Norbert Mundorf Tel:05732/4819

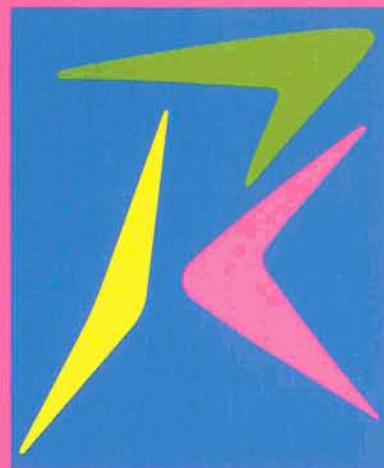
Lothar Wust Tel:07231/74866

Norbert Schwarze Tel:05203/7281

Gebhard Holzner jun. Tel: 08663-2729

Richard Stürzer Tel: 0043 0662-22452

Drachensflug-Zentrum Elztal Tel: 0782-8279



RUMOUR

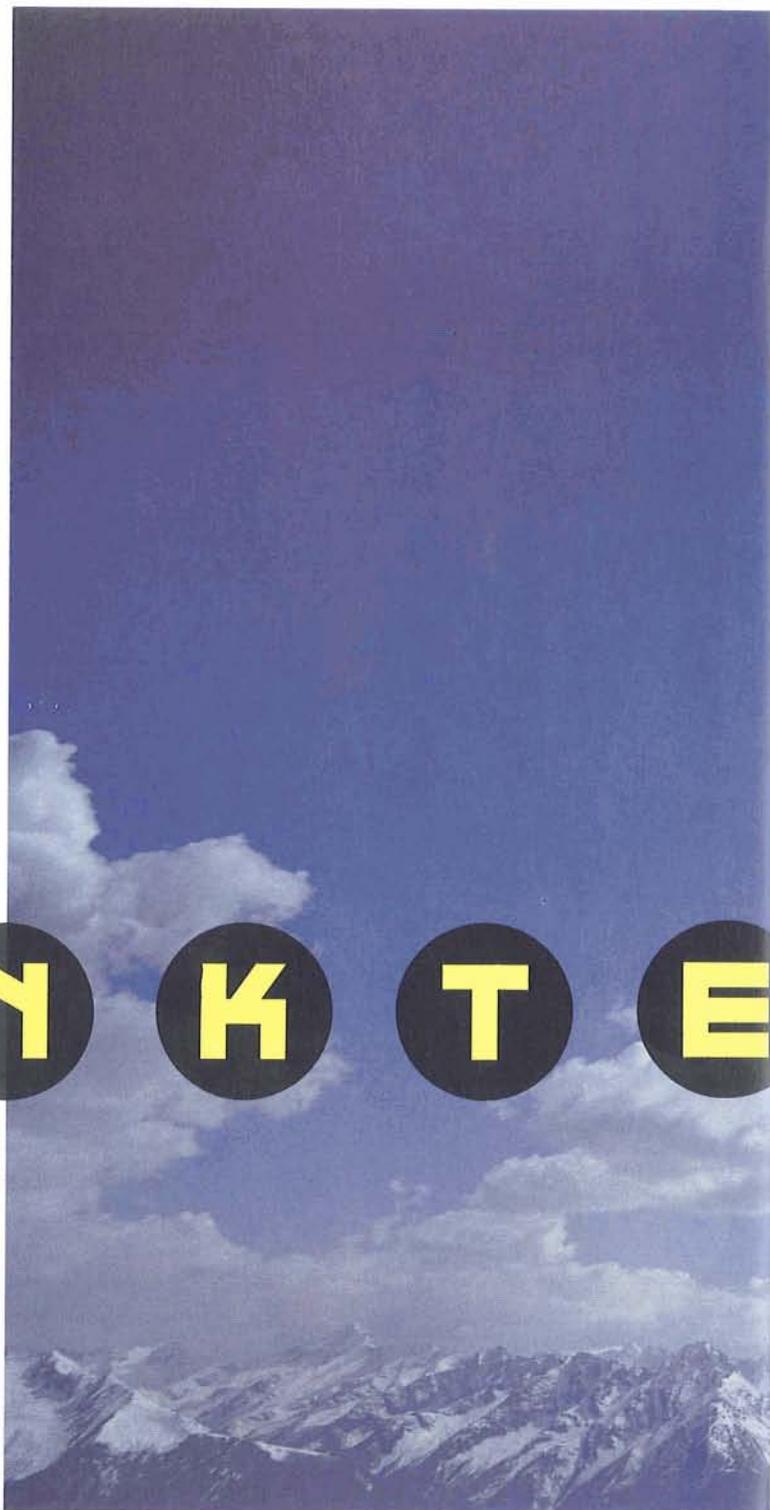
Solar Wings Ltd. 56 George Lane, Marlborough, Wilt. SN8 4BY. Telephone: 0673 515066 Fax: 0673 514493

**Montagmorgen, irgendwo in Deutsch-
land: Du stehst bereits bis zu
den Knöcheln in Arbeit und wagst
keinen Blick aus dem Fenster.
Die Vorhersage hatte recht: Hammer-
wetter! Verdammter Job, warum
immer wochentags? Die anderen
kassieren heute die großen**

P U N K T E

**für den XC-Cup und später
kannst Du Dir wieder die Stories
anhören: 5-m-Varioanschlag,
Basis auf 4000, stundenlang mit
Volldampf gradaus, der Tag
des Jahres. Wer sind eigentlich diese
Leute, die den ganzen Sommer**

**über Zeit haben, und bei uns Normalpiloten das neidvolle Gefühl hinterlassen, wiederum
alles verpaßt zu haben? Michael Weingartner hat sich in der Strecken-Szene umgehört.**



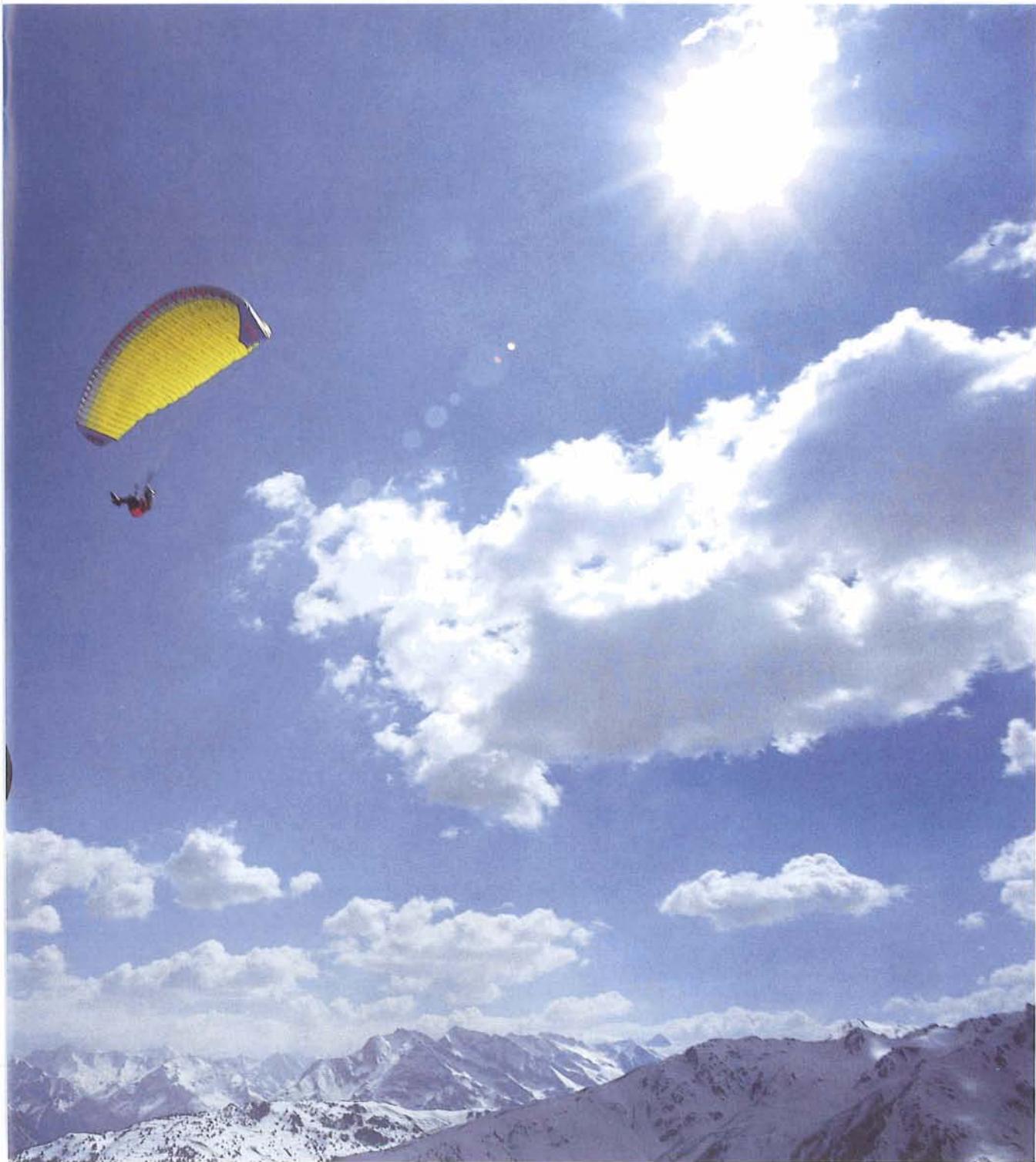


Foto: Michael Weingartner

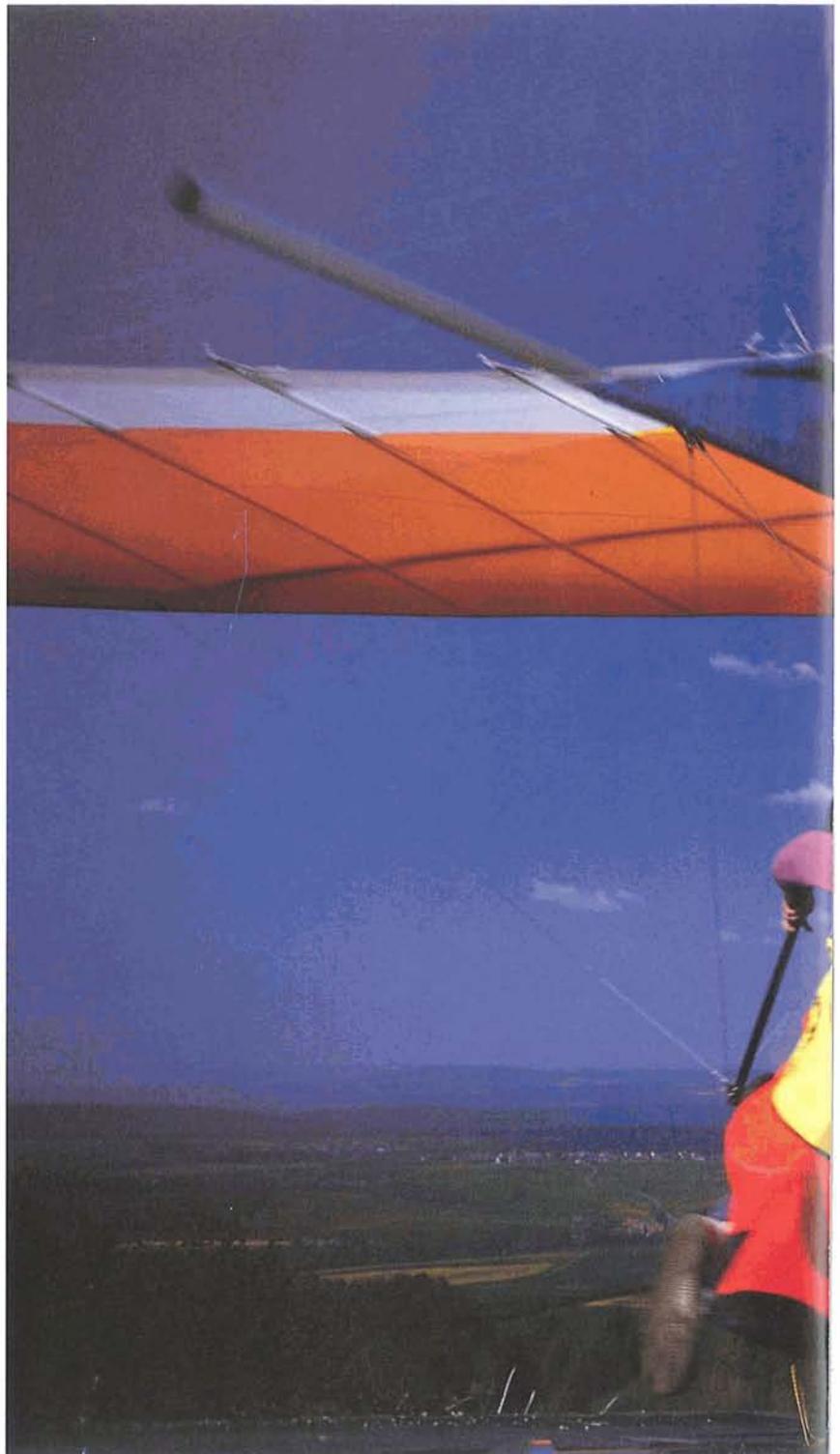
Nachts, irgendwo in Frankreich: Kurz vor Mitternacht, eisiger Wind pfeift durch die Backsteinkulisse. Der Dorfplatz: Im fahlen Schein der Straßenlampe, fröstelnd, mit gebogenem Kreuz, eine Gestalt sitzt auf der Steintreppe, die Augen starren in ein Buch: »The lost flying boat!« Ein Clochard mit abgetragenen Jeans, verschwitzten Haaren. Ein seltsames Bündel neben ihm: Schnüre, Ösen, Stoff – und ein gelber Helm, der Lack zeigt Spuren.

Für einen Augenblick wird das Unfaßbare faßbar. Für einen Moment bleibt die Zeit stehen: Hier sitzt der Clochard mit 214 Punkten!

Die Straßenlampe ist längst ausgeschaltet. Sogar die Telefonzelle ist jetzt ohne Licht. Die Gedanken kreisen im Dunkel der Nacht.

Grelles Scheinwerferlicht kündigt wieder die Wirklichkeit an. Die Limousine kommt zum Stehen, zwei adrett gekleidete Mitvierziger steigen aus. Freudiges Hallo, Umarmung, Gratulation. Das Bündel verschwindet im Kofferraum, ein sonderbar langes Gepäck wird aus dem Schatten der Häuser aufs Dach geschnallt.

Mit 140 Sachen fährt der Benz der Morgendämmerung entgegen; mit 140 Sachen braust die Nachricht nach Trier. Wie ein Lauffeuer wird sie sich verbreiten: Peter Wolter hat von Serzig aus 214 Kilometer gemacht, Harald Zimmer 196; und eines ist den drei Insassen schon klar. Die Frage wird sein: Was wurde vom Donners-



berg aus geflogen? Daran, daß im Zillertal das Hammerwetter herrschte, denkt keiner. Wieso auch, das ist für so eine gute Nordostlage einfach zu außergewöhnlich.

Todmüde fallen sie um 6 Uhr in der Früh ins Bett und sind um 12.30 wieder am Start.

**Ein früher Start ist die halbe Strecke: Der Göraver Anger
ist Sprungbrett für weite Flüge im Flachland**



Foto: Michael Weingartner

Nichts wird aus dem Dreieck; bald ziehen Gewitter auf und dann kommt die Nachricht: Der Karl Maillinger ist vom Donnersberg aus 145 geflogen und muß irgendwie mit der Dokumentation Schwierigkeiten gehabt haben und am Abend heißt es: Im Zillertal haben 27 Liga-Piloten die Aufgabe nach Zell am See und zurück geschafft, 137 km. Der Stellbauer soll der Schnellste gewesen sein und der Bob Aumer muß schon am Hinweg am Gerlos gesessen haben.

Aber 27 Liga-Piloten, was heißt das schon? Wieviele Liga-Piloten gibt es denn überhaupt, die noch die Zeit und den Drive haben, den Streckenflugpokal mitzufliegen? Eine Handvoll, mehr nicht. Der Bob Aumer aber, der hat ja früh gesessen, der könnte es noch versucht haben. Und um den Markus Hanfstängel ist es doch verdächtig still...

Über dem Pinzgau wurde an diesem Tag ein roter Gleitschirm in großer Höhe gesichtet und die Message dringt allmählich nach Deutschland: Weltrekord im Zielrück, 64,4 Kilometer, das Pinzgau rauf und runter und dann heißt es, es muß ein Österreicher gewesen sein. Also: für den Deutschen Streckenflugpokal kein Problem, alles offen. Dann heißt es: Probleme mit dem Barographen soll er gehabt haben.

Am Montag regnets im Flachland, in den Bergen hängen tiefe Wolken und allmählich kommt Klarheit auf: Der Michi Black soll am Samstag von Schriesheim (Heidelberg) aus einen 186er Zielflug nach Frankreich geschafft haben. Ein Anruf bei ihm be-



stätigt die Meldung. 186 mal Faktor 1,3, nicht schlecht für einen Deutschlandflug.

Zuverlässig liefert Jo Buthmann seine Aufgaben ab; die Nachricht über sein gelungenes 131-FAI-Dreieck – Deutschlandflug – trifft am Dienstag per Post ein.

No place like cloudbase, aber schon geh's weiter zur nächsten Thermik

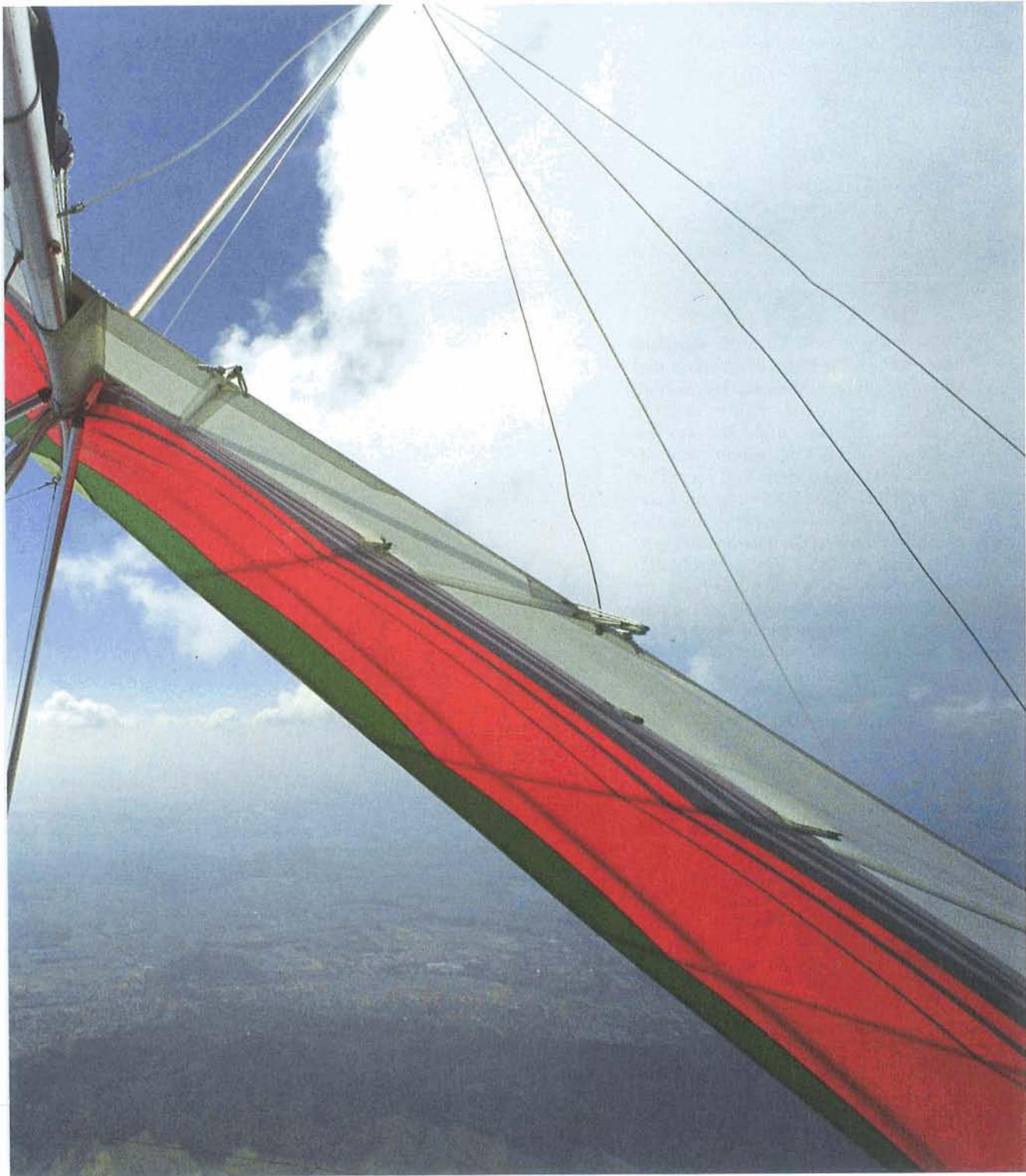


Foto: Michael Weingartner

P

N

K

T

E

Um die Wochenmitte ist vorerst Ruhe eingekehrt und wenn es stimmt, daß es im Norden schlecht war, dann müßte der Jo eigentlich führen und an zweiter Stelle ... aber das ist schon zu unsicher. »Wir haben den Tag verpaßt!« bemerkt Uli Wiesmeier und so kann man annehmen, daß sich nicht viel getan hat bei den Gleitschirmfliegern.

So eine großräumige Schlechtwetterlage hat etwas Beruhigendes an sich. Mit großer Gelassenheit bleibt Zeit für die übrigen Dinge des Lebens. Jo hilft im Krankenhaus von Traunstein, daß es bei den Geburten keine Komplikationen gibt, Till steht in Straubing in einer Arztpraxis, Helmut Denz konstruiert bei Bosch in Stuttgart, Michi überwacht Bauvorhaben in Dossenheim, Arno Gröbner schult den Nachwuchs in der Gegend von Köln, Aido Olivotti versorgt Straubing mit Eis – mit einem ständigen Blick zum Himmel – und Uli Wiesmeier wird vermutlich telefonisch zu erreichen sein, denn »Thermikbeginn und Thermikende« entfallen und das ist schließlich laut Anrufbeantworter seine Arbeitszeit – Profi müßte man sein.

Der größte gemeinsame Nenner ist jetzt der allabendliche Blick auf die Wetterkarte, um 19.17 Uhr im ZDF, um 20.13 Uhr im ARD oder im ORF, je



Foto: Tilman v. Mengershausen

nach Wohnort. Die Welt dreht sich jetzt um Hoch und Tief und solange sich an dieser Konstellation nichts ändert herrscht Ruhe.

Mit Überraschungen aus Norditalien ist um diese Jahreszeit nicht mehr zu rechnen, dazu ist es zu spät und für Frankreich noch zu früh. Frankreich, das wird die Arena für das Finale sein und den letzten Stand der Dinge wird man dann in St. Andre – quasi vor Ort – am zuverlässigsten erfahren.

Jetzt herrscht Ruhe, nichts tut sich. In Kärnten findet die Hessische Meisterschaft bei Regen statt, am nördlichen Alpenrand gibt's Stau, im Flachland scheint die Sonne bei mäßiger Blauthermik.

**In voller Montur:
Am Boden starr
und fast unbeweglich,
wird der Start zur Erlösung**

Täglich werden die verschiedenen Segelflugwetterberichte verfolgt und als vier Teilnehmer der Hessischen vom herannahenden Hammerwetter hören, reisen sie in der Nacht von Freitag zum Samstag in Kärnten ab. Vier Akteure auf dem Weg durch den Tauern-Tunnel, unterwegs nach Norden. »Auslösetemperatur 5 Grad!« hat es geheißen und als Frank kurz vor Hammelburg, nur ein paar hundert Meter über einer Waldlichtung, in einen 3-Meter-Bart einsteigt, ist ihm klar: die Entscheidung war richtig, die viel zu kurze Nacht hat sich gelohnt.

Kilometer werden schon gar nicht mehr registriert. Mosbach am Neckar hat für einen Tag das Flair von Bishop in Californien oder: von Bitterwasser in Namibia. Die Nachricht braucht keine zwölf Stunden bis sie südlich der Alpen angekommen ist: »Denz fliegt über 250!« und nur spärlich sickern



Das Flachlandpotential: Kein Talverlauf oder Berg stört die Reise unter den Wolkenstraßen.

Foto: Michael Weingartner

Nach 7½ Stunden Flugzeit gehört Frank dazu, aus dem Nobody Frank wird Frank Wittschorek, der so um die 220 Kilometer geflogen sein muß und mancher wird sich fragen, wie sein Name geschrieben wird und keiner wird ahnen, daß es ihm noch letztes Jahr bei jedem Flug schlecht wurde.

An diesem 26. Mai überschlagen sich die Ereignisse: Flüge unter 100

Einzelheiten durch: er soll eigentlich 270 angemeldet haben und wegen irgend einem Militärplatz das Ziel nicht erreicht haben. Man stelle sich vor: 270 Kilometer Zielflug und das beim »Deutschlandflug!« Eine Mischung aus Bedauern und Beruhigung macht sich breit.

Am nächsten Morgen, beim Briefing zum nächsten Durchgang erfahren die Teilnehmer der Hessischen Meisterschaft von Franks Flug: 220 Kilometer und die anderen über 100. Die Stimmung wird dadurch nicht besser, es regnet in Kärnten.

Zu dieser Zeit füllen Helmut Denz und Josef Stellbauer die Startmeldung am Schlecker-Fels aus.

P

N

K

T

E

U

m 16.00 Uhr hat sich Josef in Bad Dürkheim mit seiner Frau verabredet und als er dann eine Stunde zu früh sein Ziel erreicht, entscheidet er sich zum Weiterflug. Helmut macht sich zum zweiten Mal fertig zum Start.

Als Josef die größte Höhe über dem Schwarzwald erreicht, macht sich Hel-

kumentiert; und am Sonntag ist er nochmal über 100 geflogen und einen Rekord scheint Frank zu haben: den weitesten Flug in Deutschland gestartet und gelandet, 500 Meter vor der französischen Grenze.

Am Dienstag heißt es dann: Helmut habe die 250 nicht ganz erreicht. Ich atme auf!

Am Mittwoch erneutes Informations-Chaos. »Jahrhundertwetter« überall. Im Flachland liegt die Basis bei 3150 Meter (das hat es laut Segelflieger zum letzten Mal 1977 gegeben) im Alpenraum bei über 4000 Meter.



Foto: Michael Wengartner

**Neuer Tag,
neue Hoffnung:
Mit den ersten
Wolken am Himmel
kommt auch die
Zuversicht, heute
wird es klappen,
heute fliegst
du weiter als
alle anderen.**

mut zum dritten Mal bereit zum Start. Irgendwie vermischen sich die beiden Ereignisse und als am Montag von Josefs 196-Kilometer-Flug zu erfahren ist, wird im gleichen Atemzug erwähnt, daß Helmut Denz am gleichen Tag dreimal abgesehen sei. Fast entsteht der Eindruck, daß Josefs Flug durch die Absauer von Helmut noch etwas an Qualität gewonnen hätte.

Aber das kann an diesem Wochenende nicht alles gewesen sein. Eine zuverlässige Quelle für den Raum Nordbayern ist Ingo Westerboer und der Anruf bestätigt die Vermutung: Auch bei ihnen lief es gut. Am weitesten soll Manfred Aumer geflogen sein, 180 Kilometer bis zum Bodensee und die letzten 80 Kilometer bei 8/8.

In der Rhön ist dann auch Genaures über Franks Flug zu erfahren. 214 Kilometer waren es genau. Richtig do-

Der Helmut soll im Augenblick keinen Urlaub haben, aber der Jo hat seinen Dienst sicher wieder getauscht. Auch die Gleitschirmflieger sind unterwegs; Christoph Kirsch wurde am Rauschberg gesehen. Auf den Wallberg sind auch ein paar bekannte Piloten gefahren. Einen Überblick wird man erst haben, wenn das nächste kräftige Tief sich etabliert, einen endgültigen Stand erst nach dem Einreichungsschluß am 15. September. Erst dann wird es heißen: »rien ne va plus!«



IHRE HÄNDLER ERWARTEN SIE ZUM PROBEFLUG

8435 Dietfurt
Gleitschirmschule Jura
Reinhard Pöppel
084 64 / 8211

7320 Göppingen-
Jebenhausen
DFS Göppingen
Klaus Irschik
071 61 / 49119

3380 Goslar
Harzer
Gleitschirmschule
Knut Jäger
053 21 / 64642

7978 Heidenheim
DFS Ostalb
Heidenheim
Fritz Christandl
073 21 / 45425

8070 Ingolstadt
Gleitschirmschule
Fritz Lorenz
0841 / 67387

4972 Löhne
Gleitschirmschule
Norbert Mundorf
057 32 / 4819

8952 Marktobersdorf
Ostallgäuer
Fliegerschule
Hans Hoschka
083 42 / 4450

7178 Michelbach
Drachensport
Hermann Brodbeck
0791 / 41151

8000 München 70
Gleitschirmschule
Herbert Lehner
089 / 7605907

8000 München 80
Münchner
Gleitschirmschule
089 / 482572

8959 Rieden
am Foggensee
Christa Vogel
083 62 / 5138

*Hochleistung
hat einen neuen
Namen*



XS

Zebra

8011 Siegersbrunn
Gleitschirmvertrieb
Sybille Fischer
08102 / 4857

7000 Stuttgart 50
Luftikus Eugen Königer
0711 / 537928

7419 Sonnenbühl 4
Drachenflugschule
Albatros
Jürgen Klose
07128 / 463

8972 Sonthofen
Flugschule
Martin Mergenthaler
08321 / 9970

8218 Unterwössen
Süddeutsche
Gleitschirmschule
W. Kumpfmüller
086 41 / 7575

5276 Wiehl
Arno Gröbner
022 62 / 92430

3542 Willingen
Veljo Strudl
056 32 / 69830

5788 Winterberg
Westdeutsche DFS
Elmar Müller
029 81 / 6640

A-6863 Egg/
Bregenzerwald
Vorarlberger DFS
Kaspar Greber
00 43 / 5512 / 3322

A-6370 Kitzbühel
Steinbach
Delta Flugschule
Jochen Steinbach
00 43 / 5356 / 71205

A-4564 Klaus
Hans Poscher
00 43 / 7585 / 462

PARASAIL
Systems GmbH
Nymphenburger
Straße 49
8000 München 2
Telefon 089 / 129 8595
FAX 089 / 129 7510

PARASAIL
SYSTEMS

Das Versicherungsprogramm

Anzeige

Stand: 1. 1. 1989

Versicherer: Gerling-Konzern Köln

Achtung: Der Versicherungsschutz setzt die grundsätzliche Zulässigkeit des Flugbetriebes und der Tätigkeit voraus, besonders hinsichtlich Gelände, Befähigungsnachweis, Betriebstüchtigkeitsnachweis und Betriebsform.

Versicherung	Deckungs- summe	Deckungs- bereich	Jahresprämie inkl. Vers.-St.	Umfang Anmerkungen
Halterhaftpflicht für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel (Hauptvertrag) Halterhaftpflicht für Flugschulen/Fluglehrer Halterhaftpflicht für Hersteller/Händler Halterhaftpflicht für Mitgliedsvereine	DM 1,5 Mio pauschal Personen- und Sachschäden maximal DM 500000,- pro verletzte Person	weltweit	Hängegleiter + Gleitsegel DM 45,- bei DM 500,- SB DM 60,- ohne SB Nur Gleitsegel DM 40,- bei DM 500,- SB DM 50,- ohne SB	Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechtigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb; keine Gerätekennezeichnung; Selbstbeteiligung vom Bundesaufsichtsamt bestätigt; Gleitflugzeuge gleichgestellt; Versicherungsausschlüsse auf Minimum reduziert, ebenso bei übrigen Versicherungen. Auch für Haltergemeinschaften. Bei Versicherungsfällen in der Schweiz vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.
Fluglehrerhaftpflicht	DM 1 Mio Personen- schäden DM 100000,- Sachschäden DM 300000,- Sachschäden	Europa	DM 50,-	Lehrtätigkeit der Fluglehrer und -anwärter
Schirmpackerhaftpflicht			Für alle Mitglieder kostenlos	Packen von Rettungsgeräten mit Fachkunde
Startwindenhaftpflicht			DM 65,-	Zusätzlich: inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug
Startleiterhaftpflicht			für alle Mitglieder kostenlos	Startleiter mit Befähigungsnachweis
Geländehaftpflicht				Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen
Vereinshaftpflicht für Mitgliedsvereine				Tätigkeit des Vereins, des Vorsitzenden etc.
Veranstalterhaftpflicht				Alle genehmigungspflichtigen Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr
Rechtsschutz für Mitgliedsvereine	DM 100000,-	weltweit		Schadensersatz- und Strafrechtsschutz etc.
Luftfahrzeug-Verkehrs-Rechtsschutz			DM 45,-	Wie Kfz-Rechtsschutz
Bergungskosten	DM 1000,-		für alle Mitglieder kostenlos	Suche, Rettung, Krankenhaustransport, Rücktransport
Boden-Unfall für Mitgliedsvereine	DM 5000,- bei Tod		DM 2,- pro Mitglied	Verfünffachung möglich
Boden-Unfall für Startleiter	DM 10000,- bei Invalidität		für alle Mitglieds- vereine kostenlos	Tätigkeit als vom Verein beauftragter Startleiter
Flug-Unfall, Tod und Invalidität			DM 45,-	Verzehnfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. andere Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz
Flug-Unfall, nur Invalidität	DM 10000,-		DM 30,-	
Boden-Unfall für Veranstalter	DM 10000,- bei Tod DM 20000,- bei Invalidität	Deutschland	DM 100,-	Alle genehmigungspflichtigen Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr. Verdoppelung möglich
Kapital-Lebensversicherung mit Berufsunfähigkeits-Zusatzversicherung	Vers.-Summe bis DM 200000,-		Prämie nach Alter und Bedarf	Prämienbefreiung bei 50% Berufsunfähigkeit. Kein Risikozuschlag für nichtgewerbliche Hängegleiter- und Gleitsegelpiloten

Für alle Versicherungen: Bei Versicherungsabschluss während des Jahres 1/12 pro Monat

Versicherungsanträge bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern.

GUTEN MORGEN, IKARUS. WIR KOMMEN.

Spitzentechnologie für
Gleitsegler und Drachenflieger.



Ein neues Zeitalter hat begonnen.

High Tech. High Fun.

Lernen Sie jetzt die Skybox kennen!

Ohne Risiko.



Damit Sie die Freiheit und Schönheit des Fliegens genießen können, sich Ihr fliegerisches Können auch dokumentieren läßt, gibt es jetzt die „Skybox“. Das Fluginstrument, das mehr kann.

**WELTNEUHEIT
DIE SKYBOX IST DA.**

Wichtige Information.
Bitte wenden!

GREIFEN SIE ZU!

Holen Sie sich jetzt

die Leistungsvielfalt

modernster Technik.

Ihr Flug hat es verdient.



**DIE SKYBOX.
DAS GIBT
IHNEN
AUFWIND.**

Die Skybox kann mehr:

- Jede Flugsekunde wird gespeichert und aufgezeichnet
- Digitale Signalverarbeitung
- Höhenberechnung nach internationaler Höhenformel
- Gleichzeitige Anzeigen von Höhe und Vario
- Flugspeicher von max. 99 Flügen mit Datum/Uhrzeit/Flugnummer

Der Ausdruck der Daten und der Flugkurve erfolgt einfach über Mini-Drucker mit automatischer Skalierung und Datenkomprimierung.

Skybox – der Tausendsassa am Himmel – ist perfekt verarbeitete Spitzentechnik. Das robuste Gehäuse ist sicherer Schutz für die hochwertige Microelectronik, die Anbringung erfolgt einfach mittels Befestigungsband.

Machen Sie jetzt den Profi-Test!

Überzeugen Sie sich jetzt selbst von der verblüffenden Vielseitigkeit der Skybox. Seien Sie den anderen eine Nasenlänge voraus. Wählen Sie selbst:

1. Das Kennenlern-Angebot.

Ohne Risiko.

Sie prüfen die Skybox.

Dazu schicken wir Ihnen die Skybox per Nachnahme. Nun haben Sie 10 Tage lang Zeit, alles auf „Herz und Nieren“ zu prüfen. Ohne Risiko. Falls Ihnen die Skybox nicht zusagen sollte, schicken Sie uns das Gerät spätestens am 10. Tage nach Erhalt einfach per Nachnahme zurück. Dann haben Sie wieder Ihr Geld – und wir die Skybox. So einfach ist das.

2. Das Info-Angebot

Wenn „Probieren geht über studieren“ nicht Ihr Fall sein sollte, bekommen Sie gerne auch vorab Gratis-Infos.

GARANTIE

1. Wir garantieren Ihnen, daß Sie die Skybox 10 Tage auf Herz und Nieren prüfen dürfen.

2. Sie haben die Rückgabe-Garantie bei Nichtgefallen.

3. Sie haben mit der Skybox ein Produkt, das sich durch einen hohen Qualitätsstandard auszeichnet. Wir wollen, daß Sie zufrieden sind.

M. Spindler
Helmut Spindler, Geschäftsführer

Die Skybox mit all ihren Top-Leistungsmerkmalen und umfangreichem Befestigungszubehör gibt's zum attraktiven Einführungspreis von DM 1.950,- (Nur gültig bis 30. 9. 1990).

Informieren Sie sich auch über das optimale Zubehör:

- Akkubetriebener Minidrucker
- Spezialakku für Skybox
- Schnell-Ladegerät für 12 V Autoanschluß
- Netzladegerät 220 V
- Schwannenhals zur Befestigung am Drachen

**Tolle Staffelpreise
bei Mehrabnahme.
Info per Telefon.**

Skybox. Qualität „made in Germany“. Von Gleitschirmfliegern entwickelt – für Profis wie Sie gemacht.

ATW GmbH
– Skybox –
Erlenbrunnenstraße 20
7454 Bodelshausen
Telefon: 0 74 71/7 20 33
Telefax: 0 74 71/7 17 47

SLOGAN, Filderstadt

Die Profi-Test-Karte

Ja, die „Skybox“ interessiert mich. Ich habe die 2 Angebote zur Kenntnis genommen und will

- Das Kennenlern-Angebot. Ohne Risiko.** 1 Skybox zum 10-Tage-Test. Einführungspreis DM 1.950,- (gültig bis 30. 9. 90). Der Versand erfolgt per Nachnahme, zzgl. Gebühr. Ich habe die Rückgabe-Garantie. Bei Nichtgefallen schicke ich die Skybox per Nachnahme an Sie zurück.
- Das Info-Angebot.** Ich will Gratis-Infos.

Name/Vorname

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Datum/Unterschrift

Coupon
bitte auf
Postkarte kleben
und freimachen.
Danke.

Antwort

ATW GmbH
– Skybox –
Erlenbrunnenstraße 20

7454 Bodelshausen

la mouette' Deutschland

Unsere
VIELFALT
für Ihre
SICHERHEIT

COMPACT
unser neuestes
Modell

DRACHEN: wir haben für jeden
den richtigen

SERVICE: jedes Ersatzteil
lagermäßig

5-JAHRES-CHECK:
an einem Tag

ZUBEHÖR von A bis Z:
z.B. Fallschirm 750,- DM, Gurt 240,- DM

WINDBORN, Sepp Kaspeitzer

Hochgernstraße 7-8 · 8221 Erlstätt
Tel. 0861 69939 · Fax. 0861 3189 · Btx. 0861 69939

Unsere Qualität und unser Design machten uns weltweit zum größten Fluginstrumentenhersteller für Hängegleiter. Auf alle unsere Instrumente gewähren wir 1 Jahr Garantie.

AFRO[®]
Fluginstrumente



CROSS COUNTRY 8000 DM 1.498,-
Multifunktionales Cockpit für Top-Piloten:
Variometer mit programmierbarer Verzögerungszeit, Höhenmesser mit zwei Höhenspeichern, Barometer, Fahrtmesser, programmierbare Akustik, programmierbare Sollfahrtanzeige, Gleitzahlrechner, Zeit- und Stoppuhr, Kapazitäts- und Reserveanzeige der Batterie, Totalenergiekompensation.

CIRRUS 8000 DM 1.358,-
Multifunktionales Cockpit für den Streckenpiloten.
Variometer mit programmierbarer Verzögerungszeit, Höhenmesser mit zwei Höhenspeichern, Barometer, Fahrtmesser, programmierbare Akustik, Zeit- und Stoppuhr, Kapazitäts- und Reserveanzeige der Batterie, Totalenergiekompensation.



CUMULUS 8000 DM 998,-
Multifunktionales Cockpit für den anspruchsvollen Piloten.
Variometer mit programmierbarer Verzögerungszeit, Höhenmesser mit zwei Höhenspeichern, Barometer, programmierbare Akustik, Kapazitäts- und Reserveanzeige der Batterie.

Alle Speedbargeräte sind funkentstört, höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.

POCKET-COMBI DM 698,-
Vario und digitaler Höhenmesser mit programmierbarer Akustik.



VARIO DIGITAL
Das Gerät ist funkentstört, höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.

POCKET VARIO DM 398,-
Mit programmierbarer Akustik, das Gerät ist höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.



ALTIMETER DIGITAL DM 498,-
Vierstelliger Höhenmesser, Barometer, zwei Höhenspeicher, Batterieanzeige, auf Wunsch mit programmierbarer Variometerakustik. Das Gerät ist höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.

Weiter im Programm:
POCKET ALTIMETER DM 498,-

SPEED ANALOG
MOD II DM 169,-
FOTOHALTERUNG DM 49,-

AFRO-Fluginstrumente A. Frommwieser, Bahnhofstraße 37,
D-8219 Rimsting/Chiemsee, Tel. 0 80 51-6 12 49

Vordringliches Ziel unseres DHV-Infos ist die Verhinderung von Unfällen. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachen- und Gleitschirmflieger persönlich und 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 Gleitsegeln 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.



Unfalltelefon

08021/8181

Unfallverhütung setzt Unfallforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert kurz die DHV-Geschäftsstelle und hinterläßt dort seine Telefonnummer. Der DHV-Sicherheitsreferent Peter Urban nimmt dann Kontakt auf.

Die Unfallmeldepflicht des Piloten bzw. Gerätehalters nach § 5 Luftverkehrsordnung bleibt unberührt.

Aus dem Gurtzeug gerutscht – tot

Pfronten – Am 5. 5. 1990 startete der Gleitsegelschüler Michael Gierschau bei dichtem Übungsbetrieb am mittleren Startplatz am Breitenberg. Er vergaß dabei, unbemerkt vom aufsichtführenden Fluglehrer der Flugschule Fly & Ride, in die Beinschlaufen seines Gurtzeuges einzusteigen. Der Pilot konnte sich ca. 10 Minuten am Gurtzeug festhalten, rutschte aber schließlich in 100 Meter Höhe über Grund aus dem Gurtzeug und zog sich beim Aufprall tödliche Verletzungen zu.

Tödlicher Unfall beim Drachenstart

Mittenwald – Am 1. 5. 1990 startete der Mittenwalder Pilot Andreas Herwig mit seinem neuen Hängegleiter Zephir CX vom Karwendel. Er lief mit zu großem Anstellwinkel an, geriet dadurch gleich nach dem Abheben in den überzogenen Flugzustand, danach in den Sturzflug. Nach dem Abfangen flog das Gerät in einer Rechtskurve gegen die Felswand. Beim nachfolgenden Absturz erlitt der Pilot tödliche Verletzungen.

Gleitsegel Twist 28 in Ordnung

Die Überprüfungsflüge mit den beiden Unfallgeräten Twist 28 durch einen DHV-Testpiloten haben keine Beanstandung ergeben. Die Geräte fliegen einwandfrei. Auf die Einstufung in die Kategorie 2 wird hingewiesen. DHV-Technikreferat

Sicherheitsmitteilung Athlete 10,5

Wir teilen mit, daß nur der Falhawk Athlete 10,5 mit zwei Tragegurten das DHV-Gütesiegel besitzt. Alle anderen Modelle haben kein deutsches Gütesiegel.

Hanggliding Sports Peter Mages

KOLLISIONEN

Die neue Fliegerpest

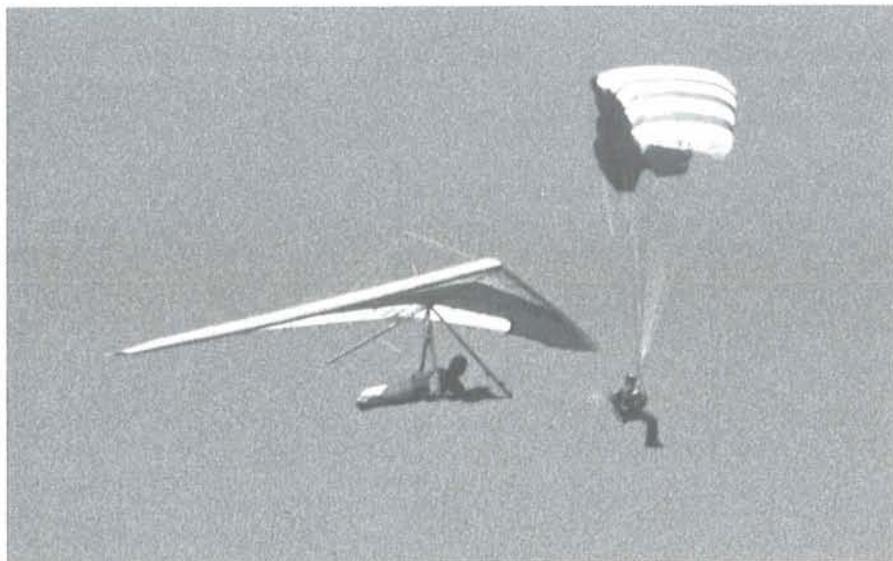
Am Montag nach einem guten Flugwochenende ist beim DHV der Hiobstag: Die Unfallmeldungen gehen ein. Und immer häufiger berichten erschreckte Piloten über Kollisionen in der Luft. Die Folgen sind Glücksache.

Warum die dramatische Zunahme? Ein Mosaik aus vielen Gründen:

- ◆ Die Zahl der Piloten nimmt zu, die Zahl der Fluggelände nicht.
- ◆ Drachen und Gleitschirme fliegen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Kurvenradien.
- ◆ Thermikfliegen hatte sich früher auf Leistungspiloten beschränkt. Dank besserer Geräte kann heute jeder Pilot »aufdrehen«.
- ◆ Das Piloteninteresse konzentriert sich auf die thermisch aktiven und mit Seilbahn oder Straße erschlossenen Startplätze. Die Konzentration findet sich wieder im Luftraum über dem Gipfel, in den Thermikbärten der Umgebung und beim Landeanflug.
- ◆ Persönlicher Ehrgeiz und Leistungsanspruch verleiten manchen Piloten zu Draufgängertum ohne Rück- und Vorsicht.
- ◆ Die thermisch verwirbelte Luft, das unterschiedliche Flugverhalten der anderen Geräte und Piloten – auch deren Nervosität und Unvorsicht – werden ignoriert oder unterschätzt.
- ◆ Die Schwerelosigkeit des Fliegens, das Auf und Ab im Raum ohne Straßen und Schilder, das Wetter, die Landschaft, die Farben – alles euphorisiert den Piloten; Luftverkehr ist nur Spiel, nahes Vorbeifliegen ein Spaßchen.
- ◆ Berührung – Absturz – Querschnittslähmung – vaterlose Kinder, eigene und fremde – läßt diese Gedanken den DHV-Bürokraten, den Pfarrern und anderen freudlosen Spielverderbern!

Alleine am Tag nach dem langen Wochenende 28./29. April, 1. Mai wurden dem DHV 3 Kollisionen gemeldet.

Peter Janssen



Kollisionsgefahr unterschätzt: Drachen und Gleitschirme fliegen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Kurvenradien

Back to the roots

Manchmal kommt es vor, daß ein Pilot offensichtlich Angst vor dem Start hat. Die Wetterbedingungen sind nicht schlecht, das Gerät ist richtig aufgebaut und doch hat er Angst. Zu Recht! In seine Starttechnik hat sich ein Fehler eingeschlichen, die letzten Male hatte er schlechte Starts, es ist gerade so gut gegangen und nun weiß er einfach nicht, ob es diesmal wieder gut gehen wird.

»Zurück zum Übungshang!« wäre die Lösung. Aber bei dem Gedanken schauert es ihm den Rücken runter. Wenn er schon an diesem steilen Höhenfluggelände nicht sicher weggemmt, was wird dann erst am flachen Übungshang geschehen?

Um den Crash zu vermeiden, muß die Betreuung durch einen Fluglehrer mit Durchblick dazukommen. Und große Räder ans Trapez. Jeder unsichere Startablauf läßt sich beheben. Meist sind es nur geringe Fehler, die

es auszumerzen gilt. Zu tiefe Griffhaltung in der Beschleunigungsphase beispielsweise führt zur Tendenz, sich zu früh umzulegen. Der Startlauf wird gefährlich verkürzt und beim anschließenden Durchsacken fehlt die Möglichkeit, weiterlaufen zu können. Kleine Ursache, große Wirkung.

Sonntagnachmittag an einem beliebigen Landeplatz. Eine unbeteiligte Zuschauerin stellt fest, daß es auch welche gibt, die nicht stürzen, wenn sie landen. Zwischendrin kracht es unüberhörbar. Warum?

Einer der Gründe ist auch in dem Umstand zu suchen, daß wir heute weniger landen als früher. Die Übung fehlt. Wie hieß es früher so schön: »Heut ist es gut gegangen, wir sind 5mal geflogen.« Fehlende Übung wird am besten am Übungshang nachgeholt. Sollten sich Fehler in der Landetechnik eingeschlichen haben, lassen sich die dort auch am besten ausmerzen. Also wie wär's?

Klaus Tänzler

Sicherheitswochenende

Nachahmenswert: Zum zweiten Mal fand ein Sicherheitswochenende in Ehrwald/Tirol statt, organisiert von Franz Schumacher, Europastammtisch der Paragleiter. Kostenlos konnten über 100 Teilnehmer die Rettungssysteme verschiedener Hersteller vergleichen (Stöllinger, Charly, Herbst), testen und packen lernen. Die Bergrettung Ehrwald zeigte die Bergung nach Baumlandung, die Flugrettung Innsbruck besprach anhand eines Diavortrages die Hubschrauberrettung, Erste Hilfeleistungen wurden demonstriert und geübt, jeder konnte Landefall lernen und trainieren. Aber auch der Genuß des grandiosen Zugspitzflugs bei strahlendem Frühlingwetter kam nicht zu kurz.

Regen und Mylar vertragen sich nicht

Unter den Besitzern moderner Hochleistungsdrachen mit steifer Struktur und Mylar-Anströmkante hat es sich mittlerweile rumgesprochen: Haften Regentropfen an der Anströmkante, erhöht sich die Stallgeschwindigkeit. Der Startlauf muß wesentlich beschleunigt werden. Kommt man unterwegs in den Regen, macht sich ein kopflastiges Moment bemerkbar.

Als besonders gefährlich hat sich einsetzender Regen direkt vor dem Landeanflug erwiesen. Der Pilot ist wegen der normalen Flugbedingungen während des bisherigen Flugverlaufes nicht vorgewarnt und reagiert womöglich nicht sofort mit Fahrtaufnahme. Strömungsabriss in Bodennähe ist dann die Folge.

Abhilfe schafft offensichtlich das Einschmieren der Mylarfläche mit Spülmittel. Die Engländer, die wohl die meiste Flugerfahrung bei Regenwetter haben, schwören darauf.

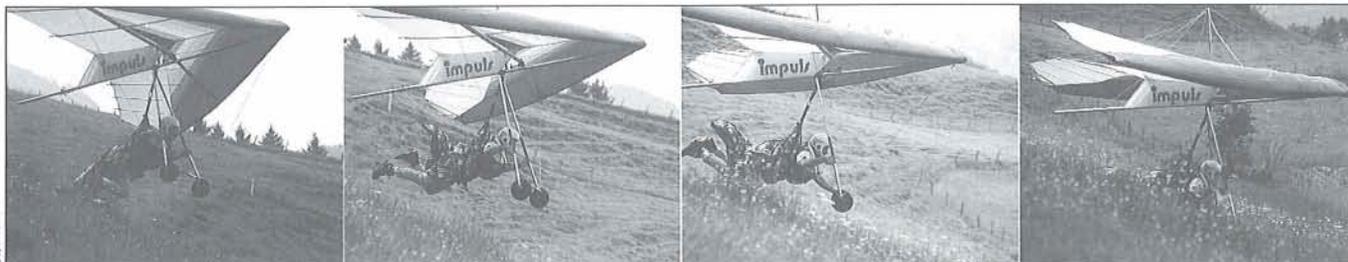


Foto: Klaus Tänzler

Zurück zum Übungshang: Startprobleme bekommt man hier am besten in den Griff

» HALS + BEINBRUCH «



Gleitschirmunfälle der Jahre 1987–89 in Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden in einer Sammelstudie der Gesellschaft für Orthopädie, Traumatologie und Sportmedizin (GOTS) ausgewertet und von Prof. W. Pförringer und Dr. Krüger-Franke von der Uni-Klinik München herausgegeben.

Von Elfi Lissmann

Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 29,6 Jahren, der jüngste war 15 Jahre, der älteste 59 Jahre (Geschlechtsverteilung, Unfallphase auf den Flug bezogen und Altersverteilung ist in Grafiken aufgezeigt).

Es ergab sich bei den Unfällen eine Lokalisation der Verletzungen mit Schwerpunkten am oberen Sprunggelenk, am Fersenbein und an der Wirbelsäule. Der am häufigsten verletzte Knochen ist das Fersenbein mit 5,7%. Das am häufigsten verletzte Gelenk ist das obere Sprunggelenk. An der Wirbelsäule waren 33,9% der Verletzungen lokalisiert. Hierbei überwiegend an der Lendenwirbelsäule.

Als Resümee der Untersuchung kann festgestellt werden, daß die Landephase die verletzungsträchtigste ist, wobei hier besonders Umknicktraumen und Stauchungsverletzungen der unteren Extremität (oberes Sprunggelenk und Fersenbein) sowie stauchungsbedingte Verletzungen der Lenden- und Brustwirbelsäule auftraten. Erstaunlich selten sind Kniegelenksverletzungen. Hier fanden sich kombinierte Kapselbandverletzungen als Folge von Drehstürzen, Frakturen des Tibiakopfs. Die Verletzungen in der Startphase sind überwiegend auf abgebrochene Startvorgänge zurückzuführen.



Die Verletzungen beim Landen könnten sicherlich durch verbessertes Schuhwerk mit hochschaffigen Schuhen verringert werden. Zusätzlich wäre eine Schulung der Landetechnik bei nicht geplanten Landungen und in schlechterem Gelände sehr hilfreich, um auch die Kompressionsverletzungen der Wirbelsäule zu verhindern.

Im Vergleich mit anderen Flug- oder Sprungsportarten sind die Verletzungen beim Gleitschirmfliegen ähnlich schwer. Beim Drachenfliegen findet sich eine wesentlich höhere Rate an Verletzungen der oberen Extremität, die bei unserer Untersuchung nur zu 13,8% betroffen war. Beim Drachenfliegen handelt es sich bevorzugt um Frakturen des Oberarms. Das Ver-

letzungsmuster gibt deutliche Hinweise darauf, daß die Schulung der Piloten in Flug- und Landephase intensiviert werden muß.

Die wissenschaftliche Studie muß aus der fliegerischen Praxis ergänzt werden, weil sie nur Patienten erfaßt, die in Kliniken behandelt wurden. Die Dunkelziffer »kleinerer« Unfälle, oft aus Scham über ein mißglücktes Landemanöver totgeschwiegen – ja nicht einmal sich selbst eingestanden, ist riesengroß! Wer weiß schon, daß selbst kleinste Schäden, die nicht gründlich ausgeheilt wurden, ziemlich sicher ab einem Alter von etwa 30–40 Jahren zu Arthrosen, Schmerzen und Versteifungen der Gelenke führen?

Früher hatte die hart arbeitende Landbevölkerung den »Arbeitsbuckel«. Steht unserer Freizeitgesellschaft das Los von Frührentnern und Krüppeln durch Sport bevor?

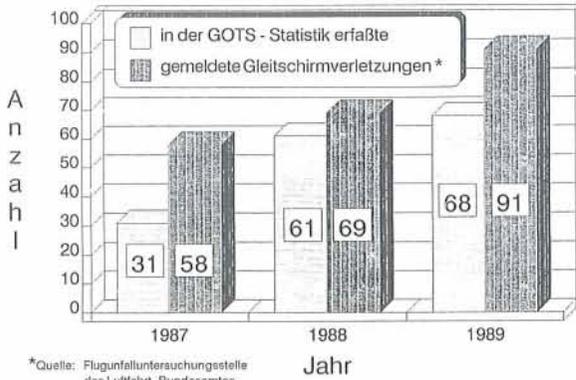
Um das zu vermeiden und trotzdem nicht verzichten zu müssen, gelten 3 dringende Regeln: perfekte Ausrüstung, Muskeltraining zur Entlastung der strapazierten Gelenke und Selbstdisziplin.

Welchen Schluß läßt die Unfallstudie zu? Gleitschirmfliegen ist nicht »gefährlicher« als andere Sportarten, die die Gelenke über das Maß belasten, für das sie gebaut sind. Voraussetzung für unfallfreie Flüge ist eine perfekte Schulung, die alle Gefahren deutlich aufzeigt und keine Chaoten in die Luft entläßt.

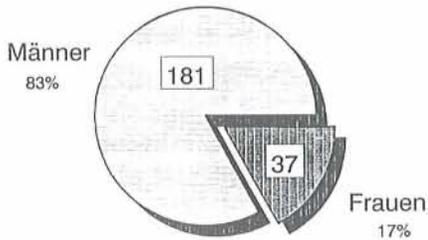


Fotos: Tilman v. Mengershausen

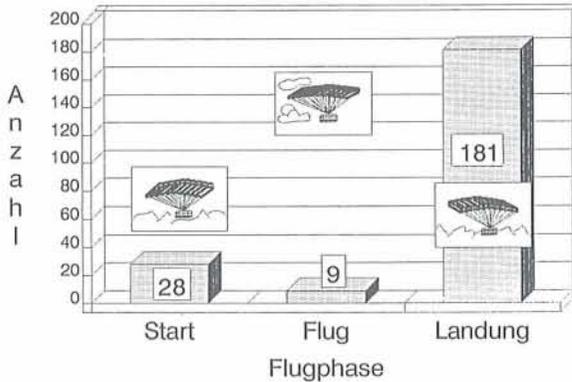
Entwicklung Gleitschirmverletzungen



Unfälle beim Gleitschirmfliegen Geschlechts - Verteilung



Unfälle beim Gleitschirmfliegen Verletzungen - Zeitpunkt



Ergebnisse nach Gleitschirmverletzungen

(n = 277)



Warum eigentlich fliegen? Du könntest doch laufen, tennis-



spielen; oder vielleicht sogar schwimmen? Aber Dich zieht's mit



aller Kraft nach oben, dorthin wo der Horizont sich langsam



krümmt. Die Vogelperspektive wird zur Weltanschauung. Für



alle die wissen was gemeint ist, hat Wave eine ganz neue



Collection. UP: T-Shirts only, zu sehen im neuen Prospekt.



Warum also schwimmen, wenn Du fliegen kannst?



GLEITZAHL

Weil das Kaufverhalten von der Gleitzahl so stark beeinflusst wird, wäre eine ehrliche Angabe dieser Zahl wünschenswert. Die bis heute von den meisten Herstellern angewandte Methode besteht darin, daß von einem dazu besonders geeigneten Hang geflogen und die zurückgelegte Distanz durch die abgeflogene Höhendifferenz geteilt wird, wie das Beispiel in Bild 1 zeigt.

Dabei stelle ich fest, daß diese Zahl manchmal sogar auf 2 Stellen genau angegeben wird, was den Eindruck absoluter Genauigkeit erweckt. Rein rechnerisch ist dies kein Problem, z.B. von 10 Meßflügen bei möglichst ruhigen Bedingungen das Mittel zu bestimmen. Ich glaube aber nicht, daß diese genaue Angabe sinnvoll ist. Die kurze Meßzeit, die Abfluggeschwindigkeit am Abflugpunkt, das Füllverhalten des Schirmes usw. bringen fast unvergleichliche Situationen. Bei der kurzen Flugdauer fallen solche Differenzen stark ins Gewicht. Zudem wird bei dieser Meßmethode nur der Geradeausflug erfaßt, über die Leistung im Kurvenflug können damit keine Angaben gemacht werden.

Ich bin überzeugt, daß ein Messen während des Fluges, wie dies bei den Segelflugzeugen gemacht wird, optimalere Resultate ermöglicht. Natürlich ist der technische Aufwand, den z.B. die akademischen Fluggruppen in Deutschland betreiben, enorm groß und für Gleitschirme undiskutabel. Ich glaube, daß es genügt, wenn man während eines stationären Fluges die Flugbahngeschwindigkeit und die dazugehörigen Variometerwerte aufzeichnen kann. Es gibt heute schon einige Hersteller, die versuchen, solche Daten zu erfassen, indem sie eine gleichbleibende Geschwindigkeit fliegen und dabei die Variometerwerte aufschreiben oder auf ein Tonband sprechen. So aufgezeichnete Daten lassen sich aber nur mühevoll auswer-



Foto: Timan v. Mengershausen

Das Wort Gleitzahl übt auf die meisten Gleitschirmpiloten eine magische Anziehungskraft aus. In der Werbung von neuen Gleitschirmen wird damit aber oft übertrieben. Viele Piloten kaufen einen neuen Gleitschirm ausschließlich nach diesem Kriterium und lassen andere ebenso wichtige Faktoren wie Sicherheit, Starteigenschaft, Kurvenverhalten, Landeverhalten usw. völlig außer acht.

von Klaus Hack

ten. Zudem wird die Messung oft allzu optimistisch gefärbt, weil man sich ja hauptsächlich auf die niedrigen Variometerwerte konzentriert und noch so gerne die schlechten Werte wegläßt. Nur der Schnitt aller Werte gibt eine zuverlässige Messung.

Vor drei Jahren lernte ich Peter Joder kennen, der an der Firma Flytec in Horw CH beteiligt ist. Er fliegt seit Jahren leidenschaftlich Delta und entwickelt Instrumente. Auf seinen

Wunsch hin nahm ich ihn im Segelflugzeug mit, wobei er seine Variometer und den in der Entwicklung stehenden Barographen mitnahm, um auch längere Flüge aufzuzeichnen. Während diesen Flügen diskutierten wir auch viel über das Gleitschirmfliegen. Peter konnte nicht fassen, daß mit dem Gleitschirm die Gleitzahl 5 gefallen war. Er glaubte diesen optimistischen Zahlen nicht und wir unterhielten uns lange Zeit über bessere Meßmethoden. Wir merkten bald, daß eine objektive Erfassung von Tausenden von Daten nur mit der elektronischen Datenverarbeitung möglich ist. Zufälligerweise war Peter gerade dabei, den Datensreiber für die Messung von Polaren von Deltas weiterzuentwickeln, also genau das, was auch für die Messung von Gleitschirmen einsetzbar wäre. In der Folge kamen wir überein, daß ich für ihn während meiner Freizeit den flugtechnischen Bereich für den Gleitschirm übernehme. Peter gab mir sämtliche Instrumente. Der Hauptteil besteht aus einem Block mit dem Höhenmesser und dem Variometer mit Balkenanzeige. Oben ist der Geschwindigkeitsmesser und unten der Datarecorder (elektronischer Speicher) angeschraubt. Über zwei Kabel sind die Geschwindigkeitssonde und eine Auslösetaste verbunden. Nach einigen Versuchen stellte ich fest, daß die Geschwindigkeitssonde etwa 1 Meter neben dem Piloten keinen Störungen durch Turbulenzen des Piloten mehr unterworfen ist.

Schon bald zeigte sich, daß Meßflüge mit dem Gleitschirm gegenüber dem Delta neue Probleme aufwarfen. Die kleine Fluggeschwindigkeit und die große Sinkgeschwindigkeit, besonders im Kurvenflug, mußten ins Computerprogramm einbezogen werden. Die Software ist jetzt fertig und das Gerät selbst wird im Detail später vorgestellt. Ich möchte nun aufzeigen, was damit möglich ist.

Die Instrumente

Höhenmesser für Barogramm, Start- und Landehöhe

Geschwindigkeitsmesser für Flugbahngeschwindigkeit (mit Flügelradsonde)

Variometer für Sinkwerte

Data-Recorder für die Aufzeichnung der Daten

Der Data-Recorder zeichnet entweder die Barogrammdaten oder die Flugbahngeschwindigkeit und die Variometerdaten auf. Dabei kann alle 0,9 Sekunden ein Wert gespeichert werden, und zwar wie Bild 2 erläutert. (Alle diese Geräte sind geeicht und lassen darum sehr genaue Messungen zu.)

Der Meßflug

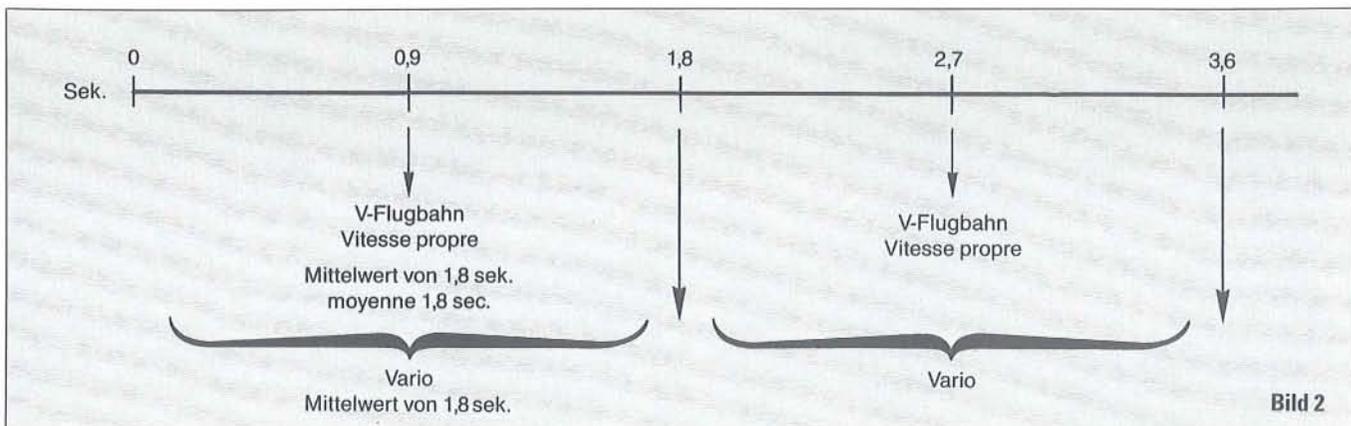
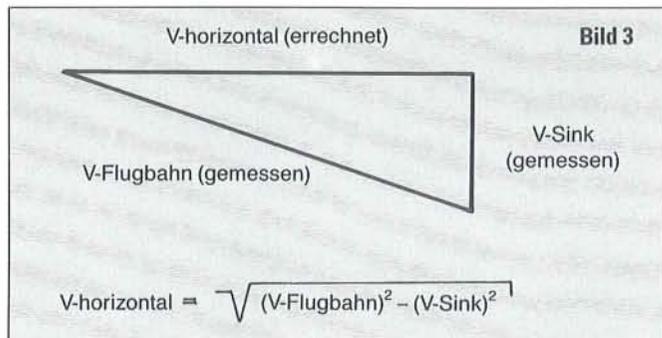
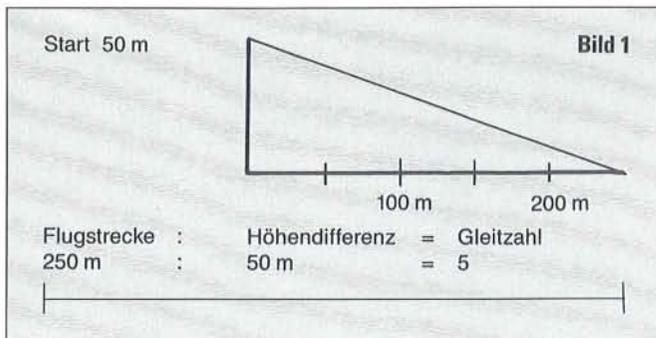
Das Fluggelände ist so auszuwählen, daß möglichst keine großräumigen sinkenden oder steigenden Luftmassen auftreten. Für den geplanten Meßflug habe ich mir ein bestimmtes Flugprogramm zurechtgelegt. In der Regel sollte dieses Programm möglichst einfach gestaltet werden. Wenige Flugkonfigurationen sind besser als zuviele, denn nach der Landung sollte man die einzelnen Flugphasen noch unterscheiden können.

Ich verlasse mit dem Gleitschirm auf dem kürzesten Weg die störenden Turbulenzen in Bergnähe. Mit dem Vario und dem Geschwindigkeitsmesser, dessen Sonde ich jetzt auf die beste Anströmung ausrichte, kann ich ruhige Zonen erfliegen und dort mittels Handauslöser die Aufzeichnungen starten. Für die Geradeausflugpolaren stellen sich keine besonderen Probleme. Man kann verschiedene Trimm- oder Bremsstellungen über eine längere Zeit aufzeichnen. Allerdings läßt sich eine gute Polare nur mit Schirmen darstellen, die einen großen Geschwindigkeitsbereich haben.

Nicht ganz so einfach ist die Messung der Kreisflugpolaren, aber gerade diese interessiert mich persönlich am meisten. Schon oft haben Segelflugzeuge, die zwar mit sehr guten Geradeausflugleistungen aufwarten konnten, im Kurvenflug, was in der Thermik entscheidend ist, die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt. Beim Gleitschirm finde ich die Kurvenleistung noch viel entscheidender. Es gilt hier möglichst langsam, eng und trotzdem flach zu fliegen, um auch kleine Aufwinde nutzen zu können. Wenn wir uns vorstellen, daß für einen Flug von einer Stunde Dauer mit einem Gleitschirm von 2 m minimalem Sinken ganze (3600 × 2 m) 7200 m abgeglitten werden, so spielt es schon eine große Rolle, keine unnötigen Meter zu verschenken. Nur 20 cm ge-

ringeres Sinken erspart uns pro Stunde 720 m. Jede unnötige Schräglage verringert die Projektion der Schirmfläche und somit auch das geringste Sinken. Die Auftriebswerte sollten möglichst senkrecht wirken können. Gleitschirme, die mit Flächenverwindung gesteuert werden, haben in der Regel eine bessere Kurvenleistung als Schirme, die mit den Bremsen gesteuert werden. Die Bremssteuerung erzeugt einen sehr hohen induzierten Widerstand.

Zum schnellen Verlassen der Abwinde ist eine große Geschwindigkeit im Geradeausflug wünschenswert. Die im Kreisen erkämpfte Höhe ist sonst allzusehr wieder verloren. Für den Streckenflug ist eine gute Kombination zwischen schnellem Gleitflug und langsamem Steigflug von entscheidender Bedeutung. Darum ist eben nicht nur die Gleitzahl im Geradeausflug wichtig, sondern ebenso das kleinste Sinken im Kreisflug. Beides zusammen ergibt die Leistung eines Gleitschirmes. Für die Messung der Kurvenpolare drängt sich als Parameter die Winkelgeschwindigkeit geradezu auf (Änderung der Winkelgrade pro Sekunde). Sie wird im Flugzeug mit dem Wendezeiger gemessen. Die Querlage ist ohne Instrumente (künstlicher Horizont oder Winkelgerät auf dem Helm) nur schwierig erfliegbar und für einen Leistungsvergleich auch gar nicht sinnvoll, weil die Schirme je nach



Steuertechnik (Bremse oder Flächenverwindung) ungünstig vergleichbar sind.

Zum Messen fliege ich also Kreise von z.B. 15 Sekunden, 10 Sek. und 6 Sek. Dauer. Wie beim Kunstflug fliege ich auf einer »Achse«, d.h. entlang einer Straße, Eisenbahnlinie usw. Ich stabilisiere die im Programm vorgesehene Kreisfluglage und beginne dann auf der Achse zu messen. Bei jedem Umgang setze ich durch kurzes Lösen der Taste eine Marke, was mir erlaubt, nach der Landung die Umdrehungszeit zu kontrollieren. Mit der Stoppuhr und etwas Übung hat man einen stationären Kurvenflug bald im Griff. Selbstverständlich können auch hier

verschiedene Trimm- und Bremsstellungen geflogen werden. Wir können so für eine bestimmte Winkelgeschwindigkeit das geringste Sinken herausfinden. Mit genügend Daten ist auch hier die graphische Darstellung der Polaren möglich.

Die Auswertung des Meßfluges

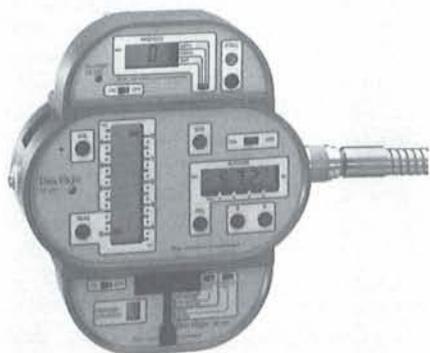
Die Auswertung des Meßfluges wird mit einem kleinen netzunabhängigen Koffer-Computer vorgenommen. Der Testpilot kann damit auf dem Landplatz die aufgezeichneten Daten sichten. Die guten Daten kann er sofort oder am Abend zu Hause aussortieren, mit den zugehörigen Informationen wie Datum, Zeit, Pilot, Gewicht des Piloten, Flugprogramm usw. versehen, speichern oder noch ausdrucken. Flugfehler oder schlechte Werte z.B. wegen unruhiger Luft können sofort erkannt und aussortiert werden. Gute Werte sind vom Computer jederzeit weiterverarbeitbar. Mit genügend Daten von mehreren Flügen ist auch eine graphische Darstellung der Polaren inkl. deren Überblendung möglich.



Rückschlüsse auf die Schirmkonstruktion

Der Hersteller kann mit dieser Meßmethode jede Änderung an seinem Gleitschirm sofort auf seinen Nutzen überprüfen. Ich bin überzeugt, daß damit für die Entwicklung der Gleitschirme ein großer Sprung gemacht wird. Der Testpilot wird sich nicht mehr nur auf sein Gefühl verlassen müssen, er wird in Zukunft sachliche Daten zur Verfügung haben, sofern er gute Meßflüge macht.

aus SHV-Delta Info Februar 1990



Meßdaten eines Geradeausfluges

Vario	Ground Speed	Air	Gleitzahl
Seite 5:			
- 1.8 m/s	30.3 Km/h	31 Km/h	4.7
- 1.9 m/s	29.2 Km/h	30 Km/h	4.3
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2
- 1.8 m/s	30.3 Km/h	31 Km/h	4.7
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2
- 1.9 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.4
- 2.0 m/s	30.2 Km/h	31 Km/h	4.2

Gute Meßdaten bei ruhiger Luft gleichmäßige Sink- und V-Werte, keine Pendelbewegungen des Piloten

Vario	Ground Speed	Air	Gleitzahl
Seite 43:			
- 2.1 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.1
- 1.8 m/s	38.5 Km/h	39 Km/h	5.9
- 1.8 m/s	38.5 Km/h	39 Km/h	5.9
- 2.0 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.3
- 1.7 m/s	38.5 Km/h	39 Km/h	6.3
- 1.9 m/s	38.4 Km/h	39 Km/h	5.6
- 2.2 m/s	38.2 Km/h	39 Km/h	4.8
- 2.1 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.1
- 1.9 m/s	38.4 Km/h	39 Km/h	5.6
- 1.9 m/s	37.4 Km/h	38 Km/h	5.5
- 2.0 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.3
- 2.0 m/s	39.3 Km/h	40 Km/h	5.5
- 2.0 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.3
- 2.1 m/s	37.2 Km/h	38 Km/h	4.9
- 2.3 m/s	40.2 Km/h	41 Km/h	4.8
- 1.8 m/s	39.5 Km/h	40 Km/h	6.1
- 1.7 m/s	35.5 Km/h	36 Km/h	5.8
- 2.3 m/s	38.1 Km/h	39 Km/h	4.6
- 2.3 m/s	38.1 Km/h	39 Km/h	4.6
- 2.0 m/s	38.3 Km/h	39 Km/h	5.3

Schlechte Meßdaten bei turbulenter Luft variable Sink- und V-Werte, relativ starke Pendelbewegungen

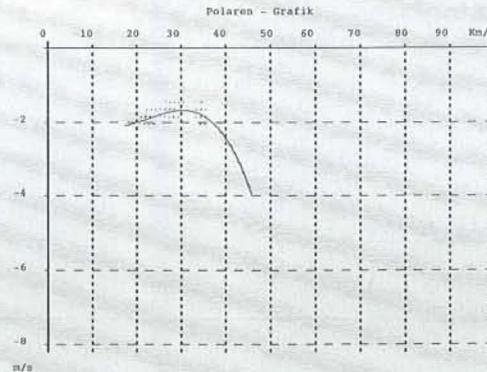
Meßdaten eines Kurvenfluges:

Die 00 Marken bezeichnen die Umdrehungen. Die Umdrehungszeit ergibt sich aus den dazwischenliegenden Daten (V und Vario und 00) \times 0,9 Sekunden.

Vario	Ground Speed	Air	Gleitzahl
- 5.2 m/s	53.8 Km/h	57 Km/h	2.9
- 0.0 m/s	57.0 Km/h	57 Km/h	—
- 5.2 m/s	53.8 Km/h	57 Km/h	2.9
- 5.2 m/s	53.8 Km/h	57 Km/h	2.9
- 0.0 m/s	56.0 Km/h	56 Km/h	—
- 5.2 m/s	51.7 Km/h	55 Km/h	2.8
- 5.2 m/s	52.8 Km/h	56 Km/h	2.8
- 0.0 m/s	56.0 Km/h	56 Km/h	—
- 5.2 m/s	52.8 Km/h	56 Km/h	2.8
- 5.1 m/s	51.8 Km/h	55 Km/h	2.8
- 5.2 m/s	52.8 Km/h	56 Km/h	2.8
- 0.0 m/s	55.0 Km/h	55 Km/h	—
- 5.2 m/s	52.8 Km/h	56 Km/h	2.8
- 5.2 m/s	52.8 Km/h	56 Km/h	2.8
- 0.0 m/s	55.0 Km/h	55 Km/h	—

Beispiel einer Geradeausflugpolare

Gemessen wurde nur von V - min (23 km/h) bis V - max (36 km/h)



File: OTKLA1.POL Datum: 11.2.1990
 Fluggerät: Testschirm 28 m² Pilatus Kriens
 Pilot: Klaus Hauck 4.2.1990 - 10.30 Uhr
 Koment. 1: V - min. 23 km/h V - max. 36 km/h
 Koment. 2: Geradeausflugpolare 0-90% Bremse
 Koment. 3: Gewicht Pilot 82 kg total 93 kg

AIRCAST® DIE WUNDERSCHIENE

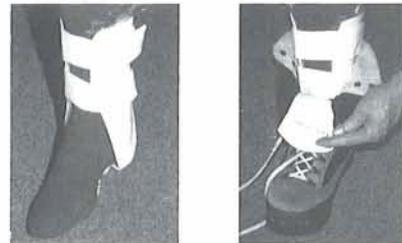
Diese Sicherheitsschiene ist ein „muß“ für alle Gleitschirmflieger, Drachenflieger und Fallschirmspringer. Mit der Gewissheit sicherer Starts und Landungen verhindern Sie bei sachgerechter Anwendung Knöchelbrüche und Bänderzerrungen, die beim Umknicken des Fußes passieren können. Hand aufs Herz, wer hat nicht schon eine derartige Verletzung davongetragen.

SAFETY FIRST

Diese medizinisch mit riesigem Erfolg getestete Sicherheitsschiene ist leicht, bequem und kann in allen Schuhen getragen werden.

Alleinvertrieb für den Flugsport:
 SK Vertriebsgemeinschaft
 E. Stiebritz - K. Krüger
 Hauptstraße 47
 8031 Eichenau
 Telefon 081 41/7496

AIRCAST®
 EUROPA GmbH
 Pernauerstraße 54
 8200 Rosenheim
 Tel. (0 80 31) 8 20 39



Gewinner aller internationalen Wettbewerbe 89

NEU

CX 23 HQ
 Gleitzahl: 6+
 Min. Sinken: 1,1m

CX
 19/21/23

Händlernachweis
 Libre Fluggeräte - Am Fässlesgrund 8
 Zübhörprogramm Rettungssehms,
 Fluginstrumente usw.
CX 19 DHV-Klasse 2
CX 21 DHV-Klasse 2-3

Der Hit in der Superklasse Comet CXA 20/22/24

vereinsnachrichten

Lärchenweg 10
D-7808 Waldkirch 2
Tel. 0 76 81/8187

**DELTA
INSTRUMENTS**

wasmer

DIE GLEITSCHIRM-INSTRUMENTIERUNG!

Lärchenweg 10
D-7808 Waldkirch 2
Tel. 0 76 81/8187

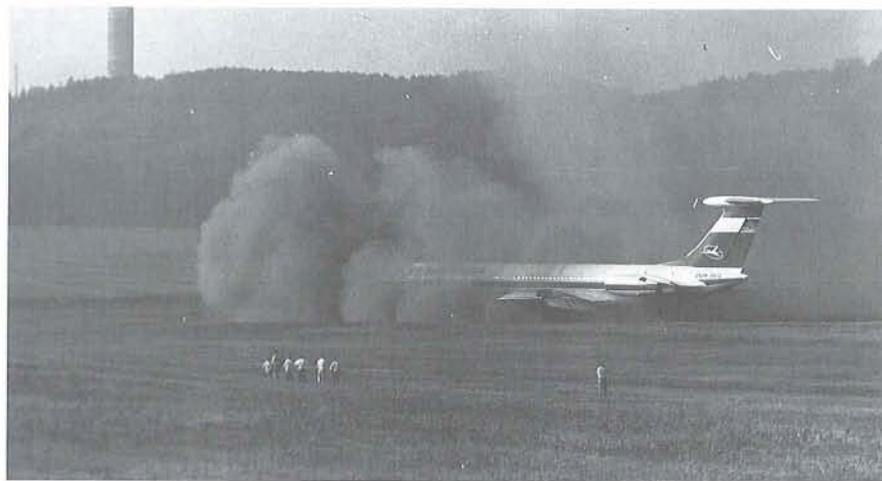


Foto: Helmut Wernicke

Hier landet das neue Lilienthalmuseum

Vereinsmeisterschaft an der Wasserkuppe

Die beiden an der Wasserkuppe ansässigen Vereine 1. DFC und DFR konnten bei wunderschönem Wetter vom 28. 4.–1. 5. 1990 ihre gemeinsame Vereinsmeisterschaft durchführen. Insgesamt nahmen 42 Piloten aus beiden Vereinen teil. Wettkampfleiter Erwin Rimmel bewies viel Fingerspitzengefühl bei der Auswahl der Aufgaben und konnte für alle Leistungsgruppen ansprechende Kurse erstellen.

So wurde erstmals in der langen Wettbewerbsgeschichte an der Wasserkuppe ein Dreieckskurs mit einer Gesamtlänge von 24 km gefordert und von Rüdiger Abraham auch tatsächlich geflogen. Eine weitere herausragende Leistung war die 81 km freie Strecke von Christoph Stanger, bei einer Abflughöhe von 500 Metern und $\frac{7}{8}$ Wolken!

Delta Flug Röhn e. V.

Die Vereinswertungen:

1. Delta Flug Club:
 1. Christoph Stanger
 2. Rüdiger Abraham
 3. Markus Stock

Delta Flug Rhön:

1. Walter Hempe
2. Peter Schmidt
3. Manfred Leibold

Hilfe für »Otto Lilienthal«

Bitten um Unterstützung beim Aufbau unseres Drachenfliegerclubs »Otto Lilienthal« Stölln/Rhinow e. V.

An unserem Flugplatz (ältester Flugplatz der Welt) begann Otto Lilienthal mit seinem Hängegleiter und erreichte Flugstrecken bis 350 m. Im nächsten Jahr wird es hier an unserem Flugplatz ein großes Flugspektakel zum 100. Jahr des ersten Menschenfluges geben. Wir bereiten gerade unser Hanggelände für den Drachenflug vor und würden uns freuen, wenn Sie uns alle notwendigen Unterlagen zur Ausbildung von Drachenfliegern, bis hin zum Windenschlepp, schicken könnten.

Bereits gelandet ist eine Maschine IL 62 der Interflug, die als Lilienthalmuseum auf unserem Flugplatz eingerichtet wird. Auch für den 100. Jahrestag des Fluggpioniers habe ich einen Lilienthalgleiter in Arbeit. Wenn Sie uns Adressen vermitteln würden, wer uns preisgünstig alte Drachen verkaufen könnte, wären wir sehr glücklich. Wir würden dann auch gern diesen Drachenflugsportfreund zum großen Flugspektakel einladen und Übernachtungsmöglichkeiten im Bungalow für mehrere Tage kostenlos zur Verfügung stellen.

Drachenfliegerclub »Otto Lilienthal«
Stölln/Rhinow e. V.
Helmut Wernicke

Wengwieser Grund nicht überfliegen

Wie bereits mit Ihnen telephonisch besprochen, möchte ich Sie darum bitten, in Ihrer nächsten Verbandsmitteilung Ihren Mitgliedern mitzuteilen, daß ein Überfliegen des Wengwieser Feldes tunlichst zu vermeiden ist.

Rechbergsche Guts- und Forstverwaltung Wengwies, Eschenlohe

Dank für Hilfe

Dank dem Piloten des blau-weißen »Zephir«, der am 29. 4. 1990 auf einen Funkruf hin, ohne zu zögern vom Ruhpoldinger Rauschberg zum Unternberg flog, um die Position von zwei nach Frontalzusammenstoß abgestürzten Drachen ausfindig zu machen. Dank auch den Organisatoren der Rettungsaktion, dem Bergrettungsdienst und den Helfern, die daraufhin schnell zu den Verunglückten finden konnten.

Stephan Nitsch, Magdeburg

Mit dem Gleitschirm nach Kochel am See

Am Sonntag, den 18. 3. 1990 gelang mir ein Flug mit meinem Gleitschirm, der sicherlich nicht alltäglich war, so daß ich Ihnen gerne davon berichten möchte.

Ich startete mit meinem Gleitschirm Marke Harley Elit am 18. 3. 1990 um 13.15 Uhr von der westl. Karwendelspitze bei Mittenwald und landete um 15.01 Uhr bei Kochel am See. Das ist Luftlinie eine Strecke von 26 km.

Der Wind war alles andere als ideal, wehte er doch aus vier verschiedenen Himmelsrichtungen.

Leider hatte ich keinen Fotoapparat dabei, sonst könnte ich diesen Bericht noch schön illustrieren. Ich hatte auch ganz ehrlich gesagt überhaupt nicht damit gerechnet, daß es so weit gehen würde.

Als ich vor dem Walchensee allerdings eine große Höhe erreichte, hoffte

ich, bis zum Brauneck fliegen zu können. Am Jochberg ging aber leider überhaupt nichts mehr, so daß ich mich für eine Landung bei Kochel entschloß, nachdem ich zunächst noch Richtung Rabenkopf weiterflog, weil ich unten auf der Landwiese drei Drachen sah. Wie mir die drei Drachenpiloten nach meiner Landung berichteten, sind auch sie auf dem Weg nach Garmisch befindlich am Jochberg abgesoffen.

Mit dieser Mitteilung an Sie erhebe ich keinerlei Anspruch auf Rekord oder ähnliches. Es ist mir aber eine Genugtuung zu wissen, daß solche Flüge auch für Nichtligapiloten mit einem ganz gewöhnlichen Gleitschirm möglich sind. Vielleicht kann dies einige Piloten davon überzeugen, daß es wichtiger ist, fleißig zu trainieren, als sich immer gleich das beste auf dem Markt befindliche Fluggerät zu kaufen. Ich selbst fliege seit Ostern 1987, und zwar am liebsten dort, wo ich meist alleine bin. Gelegentlich aber auch am Wank, um öfter in den Genuß idiotensicherer Thermik zu gelangen. Die egoistische Überheblichkeit und Selbstverherrlichung manch selbsternannter Spitzenpiloten vergraulen mir aber häufigere Besuche. Mit meinem Bericht hoffe ich diese Leute etwas zu kitzeln. Möge es ihnen stinken, daß dieser Flug einem ordinären Lustflieger gelang. Um nicht als Lügner und Aufschneider dastehen zu müssen, ließ ich mir meine Landung und den Start von insgesamt vier Piloten bestätigen.

Heinrich Mayer

1. Parafly Club Schwaben

Ausfahrten:

5. 7. 1990 bis 8. 7. 1990 Chamonix
28. 7. 1990 bis 29. 7. 1990 Engelberg
25. 8. 1990 bis 26. 8. 1990 Oberstdorf

Gleitschirm-Clubs auf den Kanaren

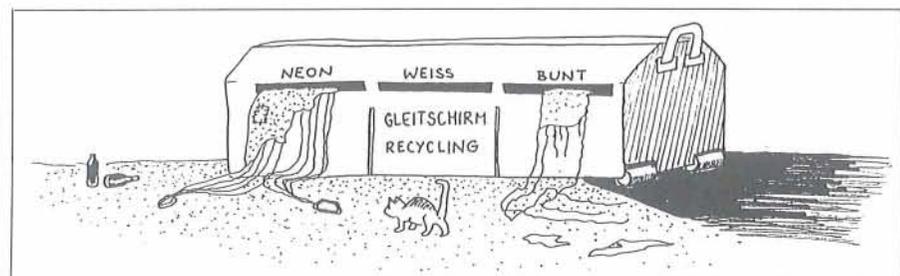
Bezugnehmend auf die veröffentlichte Notiz in Ihrer 55. Ausgabe, Abteilung »Vereinsnachrichten«, Seite 44, übersandt durch Helmut Lutzenberger, muß ich Sie bitten, daß Sie in Ihrer nächsten Ausgabe, um Ihre Leser besser zu informieren, folgende Punkte veröffentlichen.

1. Es existieren mehrere Gleitschirmclubs auf den Kanarischen Inseln, auf Teneriffa genauso wie auf Gran Canaria und La Palma, welche im Sportamt (Consejeria de Deportes del Gobierno de Canarias) und der entsprechenden nationalen Vereinigung eingetragen sind. Einige davon, so wie wir, sind seit über einem Jahr aktiv, wodurch sich der Club von Herrn Lutzenberger auf keinen Fall als erster Gleitschirmclub der Kanarischen Inseln bezeichnen darf.

2. Weder im örtlichen Sportamt noch in der spanischen Luftsportvereinigung ist der angeblich von Herrn Lutzenberger vertretene Club eingetragen und in Gulmar läßt sich außer dem unseren kein weiterer Club finden. Auf der anderen Seite wäre eine derartige Bezeichnung eines Clubs für die erwähnten Organe nicht akzeptabel. Wie wir selbst überprüft haben, erlaubt man keine Registrierung einer privaten Gruppierung unter dem allgemeinen Inselnamen.

3. Unser Club wie auch die anderen Clubs der Insel, der Club de Parapente Sur und der Club de Parapente Alisios, drücken hiermit ihre Abscheu gegenüber dem unfairen und unmoralischen Verhalten des Herrn Lutzenberger aus, dessen Artikel dem Leser dieser Zeitung falsche Tatsachen übermittelt hat.

Club De Parapente Izana – Tenerife



Zeichnung: D. N. U. / I.



Foto: Charlie Jöst

Die DDR-Fluglehrer wurden in Ruhpolding auf die DHV-Prüfungen vorbereitet.

Vorbereitung für DDR-Fluglehrer in Ruhpolding

Als Teilnehmer am Lehrgang für DDR-Drachenflieger in Ruhpolding möchte ich mich persönlich bei Euch dafür bedanken, daß Ihr uns über den DHV diesen Vorbereitungskurs ermöglicht habt.

Trotz des unglücklichen Abschlusses war die Woche für uns ein prägendes Erlebnis. Sehr deutlich bewußt ist uns allen geworden, wo wir mit unserer fliegerischen Praxis und unserem theoretischen Wissen stehen. Wir müssen die Realität anerkennen und auch eingestehen, daß uns Jahre der Erfahrung fehlen, die weder in einer Woche noch in der Zeit seit dem 1. März aufzuholen waren. Einen schnellen Weg zum sicheren Fliegen wird es nicht geben. Der schnellste aber ist der, welchen Ihr uns vorge schlagen und mit dem Inhalt, der Form und Maßstäben der Schulung in Ruhpolding aufgezeigt habt.

Unser herzlichster Dank gilt all jenen, die zum Gelingen dieses Kurses beigetragen haben, ganz besonders aber ist unserem Lehrgangsleiter Charlie Jöst zu danken, der mit hohem Einsatz, Initiative, Fleiß und Beharrlichkeit nicht nur geschult und gelehrt hat, sondern auch viele organisatorische Probleme löste. Aber auch Knut von Hentig ist in diesem Zusammenhang

zu nennen, der seine Begeisterung für das Fliegen in allen seinen Unterrichtsstunden und als Startleiter am Hang auf uns übertragen hat. Die Entschuldigung für die kritischen Worte von Wolfgang Gerteisen, finde ich, war nicht nötig. Wie, wenn nicht so, sollten Fehler einprägsam für den Schüler ausgewertet werden.

Es wäre schön, wenn ihr auch die Firmen Parasail, Finsterwalder, Flight Design, Afro sowie die Sportfreunde Gebhard Holzner, Heinz-Jürgen Weise, Schorsch Steffl und Pepi Gasteiger nennen würdet, die uns Fluggeräte und Ausrüstungsgegenstände zur Verfügung stellten.

Uwe Langenhagen

Schulen mit aller Gewalt!

Es ist ein Skandal, was einige Gleitschirmschulen ihren jungen Schülern zumuten.

Es wird geflogen, auf Teufel komm raus.

Ob Rücken-, Seiten- oder Starkwind, Turbulenzen, Rotoren, Annähern einer Gewitterfront. Egal, es wird geschult. Es paßt schon, oder es geht, heißt es fast immer.

Es geschah am 5. 5. 90 gegen 13.30 Uhr am Breitenberg. Wir standen am Engele am oberen GS-Startplatz. Der Wind blies aus Ost 25–30 km/h, nicht

laminar, eher bockig, stärker werdend. Wir sahen, daß fast jeder große Probleme mit dem Start hatte. Zu dritt wurden Flugschüler rausgeschoben. Einer probierte es bis zu 15mal, bis er wegkam.

Nur Mut hörten wir sagen!

Die Schüler durften ja auch keine Schwäche zeigen, sonst wären sie ja nur fehl am Platze!?

Da uns der Wind zu stark wurde, über 30 km/h, stiegen wir ab zur ehemaligen Rampe. Aber auch da war es sehr turbulent und auffrischend. Aber es wurde geschult und geschult. Dann wurde der Schulungsbetrieb eingestellt.

Wir entschlossen uns bis zur Mittelstation abzusteigen. Dort schien es zu gehen.

2 Schulen schickten ihre Schüler in Massenabfertigung heraus. »Nur rausfliegen, die Höhenflüge schaffen!« Und dann, gegen 15.15 Uhr, geschah das Unglück. Ein Schüler zog seinen Schirm hoch. Der Fluglehrer hielt ihn am Brustgurt fest (wegen dem Wind). Der Schüler startete und wir sahen, daß nach dem Start sein Körper immer länger im Gurtzeug wurde. Wir dachten sofort, daß er vergessen haben mußte, seine Beingurte zu schließen.

Hatte der Fluglehrer es nicht gesehen? Hatte er den 5-Punkte-Check nicht mit dem Schüler durchgeführt?

Er hing nur mit seinen Armen im Gurtzeug. Es war ein Sitzgurt. Er hielt sich verzweifelt fest und flog in Richtung Grenzstation. Es herrschten starke Aufwinde bzw. Thermik.

Wir dachten, er würde es schaffen, weil er, bedingt durch die Leistung des Schirmes, länger flog. In Höhe der Grenzstation drehte sich der Schirm in Richtung Landeplatz.

Von der Mittelstation sah es so aus, als ob er es schaffte, über eine Hochspannungsleitung zu fliegen. Wir sahen den Schatten seines Schirmes schon am Boden. Wir dachten, gleich hat er es geschafft. Doch da stürzte er aus dem Gurtzeug. Er drehte sich wie ein Rad mit ausgebreiteten Armen und Beinen 3- bis 4mal, bis er aufschlug. Es mußten noch 100 bis 150 Höhenmeter gewesen sein. Der Schirm trieb nach Österreich ab.

Eine Schülerin schrie auf. Wir waren alle entsetzt und sprachlos.

NEU!

In wenigen Minuten waren Polizei, Notarzt, Rettungsfahrzeuge und Hubschrauber zur Stelle. Aber es war zwecklos, der junge Schüler war tot.

Die Schuldfrage wird heißen: »Eigenes Verschulden, eigenes Risiko«. Dafür hat er unterschreiben müssen. Eine Haftung wird es für die Flugschule wahrscheinlich nicht geben.

Viel Trauer und Leid in der Familie und die Frage: »Warum?« wird offenbleiben.

»Nur wegen nicht geschlossener Beingurte!?« Wann überprüfen endlich die Verbände diese dubiosen Gleitschirmschulen? Wann wird endlich »Schulung auf eigene Gefahr« abgeschafft?

Wenn diese dubiosen Schulen mit haftbar wären, würden Sie vorsichtiger und gründlicher schulen.

Zwei weitere schwere Unfälle von Schülern überschatteten diesen Tag am Breitenberg.

Dies hätte alles nicht sein müssen und ein junger Mensch wäre noch am Leben!

Meinolf Kaluza, Hans Dieter Müller

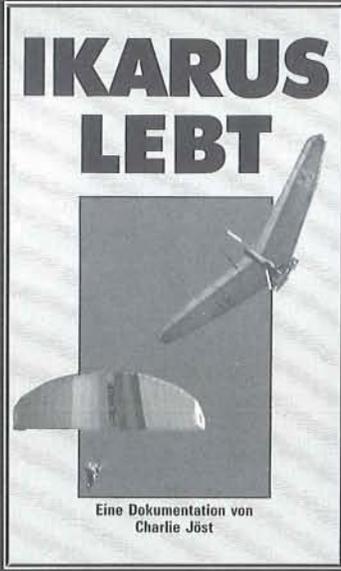
Unfälle auf Twist 28

zum Bericht im Sicherheitsjournal DHV-Info Nr. 55

Es ist sicherlich eine Verkettung von unglücklichen Umständen, die zu den Unfällen führte, aber daß der DHV die genauen Unfallberichte nicht abgewartet hat, obwohl dieser wußte, daß diese in Bearbeitung sind, ist mir unklar. Wenn dabei noch eine Flugschule genannt wird, so finde ich dies als Gipfel der Gemeinheit. Denn wer diese Flugschule und Michael kennt, weiß, wie gewissenhaft sie schult. Würden sämtliche Flugschulen in Ihrem Sicherheitsjournal erwähnt werden, bei denen Unfälle vorkommen, so müßten Sie Ihre Infos um 10 Seiten erweitern. Ich selber bin Schüler dieser Flugschule gewesen und Pilot auf einem Twist 28 und fühle mich auf diesem Schirm recht wohl.

Günther Feißt, Salem

Anmerkung der Redaktion: Der DHV hat auch bis Redaktionsschluß für die heutige Info-Ausgabe keinen Unfallbericht von der Flugschule erhalten.



Eine Dokumentation von Charlie Jöst

HERSTELLUNG: 1989 von Charlie Jöst, unter Einbeziehung seltener Dokumentaraufnahmen.

INHALT: Anfänge des Drachen- und Gleitschirmfliegens, Prüfung und Zulassung der Flug- und Rettungsgeräte, Pilotenausbildung, Schleppmethoden, Wettkampfsport und viele genübvolle Flugszenen.

FILMDAUER: 70 Minuten.
ADRESSATEN: Interessierte Laien, Drachen- und Gleitschirmflieger aller Leistungsstufen, Vereine und Flugschulen, Öffentlichkeit.

Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton, aufgeteilt auf 2 Spulen à 120 Meter.

Zum Kauf als VHS-Videokassette.



HERSTELLUNG: 1985 zusammengestellt von Charlie Jöst aus zahlreichen Amateurstreifen.

INHALT: Erheiterndes und Besinnliches aus den Anfangstagen des Drachenfliegens.

FILMDAUER: 25 Minuten.
ADRESSATEN: alle.

Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton auf 180-Meter-Spule.

Zum Kauf als VHS-Videokassette zusammen mit »Drachenfliegen – Harmonie und Technik« Teil 3 (vgl. oben).

BEDINGUNGEN FÜR DEN FILMVERLEIH
Der Verleih der Super-8-Filme geht nur an Vereine und Flugschulen. Der Versand erfolgt in speziellen Filmversandköffern ausschließlich als Eilsendung und Einschreiben. Die Versandkosten sind in den Verleihgebühren bereits enthalten. Die Rücksendungskosten sind vom Entleiher zu tragen. Die Ausleihdauer darf 5 Werktagen (einschließlich Versand) nicht überschreiten. Eine längere Ausleihdauer kann nur in Rücksprache mit der DHV-Geschäftsstelle vereinbart werden. Der Entleiher haftet für Schäden an den entliehenen Filmen.
Jede Filmrolle kostet DM 50,- Verleihgebühr. Bei Verleih von 2 oder mehr Filmrollen kostet die 2. Rolle DM 40,-, die 3. Rolle DM 30,-, die 4. und jede weitere Rolle DM 20,-. Alle Beträge gelten einschließlich Mehrwertsteuer.

BEDINGUNGEN FÜR DEN VIDEOVERKAUF
Lieferung nur gegen Vorkasse. Preis je Kassette DM 40,- incl. MwSt. Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 711 525 70), Kto.-Nr. 79657 oder Postgiroamt München (BLZ 700 100 80), Kto.-Nr. 96105-807. Bei Überweisung bitte Beleg beifügen! Entleihen der Videokassetten ist nicht möglich!

D · H · V FILM & VIDEO



HERSTELLUNG: 1985 von Charlie Jöst.

INHALT: Geschichte des Drachenfliegens, Entwicklung geeigneter Prüfmethoden, Aerodynamik des Drachenflügels, Flattersturz und Flugmechanik, Festigkeitsprüfungen, Testflüge.

FILMDAUER: 90 Minuten (3 Teile à 30 Minuten).
ADRESSATEN: In Ausbildung befindliche und ausgebildete Drachenflieger, Vereine und Flugschulen.

Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton, aufgeteilt auf 3 Spulen à 180 Meter.

Zum Kauf als VHS-Videokassette mit den Teilen 1 und 2 (60 Minuten).
Teil 3 zusammen mit »Drachenfliegen – heiter bis wolkig«.

Stall und Steuerung

»Was, Du hast Deinen Schirm noch nie ›gestallt‹?« – Was einerseits per Betriebsordnung unter unerlaubten Kunstflug fällt, gehört bei vielen Gleitsegelpiloten zum guten Ton. »Der traut sich was; der hat sein Gerät im Griff, ist ein echt guter Pilot!« Christoph Kirsch erklärt, welche Ursachen und Wirkungen der Stall am Gleitschirm hat.

Das Gleitsegel gehorcht in einem engen Anstellwinkelbereich durchaus den Gesetzen der allgemeinen Aerodynamik starrer Fluggeräte. Die Grenze zu geringeren Anstellwinkeln ist dabei sehr gleitschirmspezifisch:

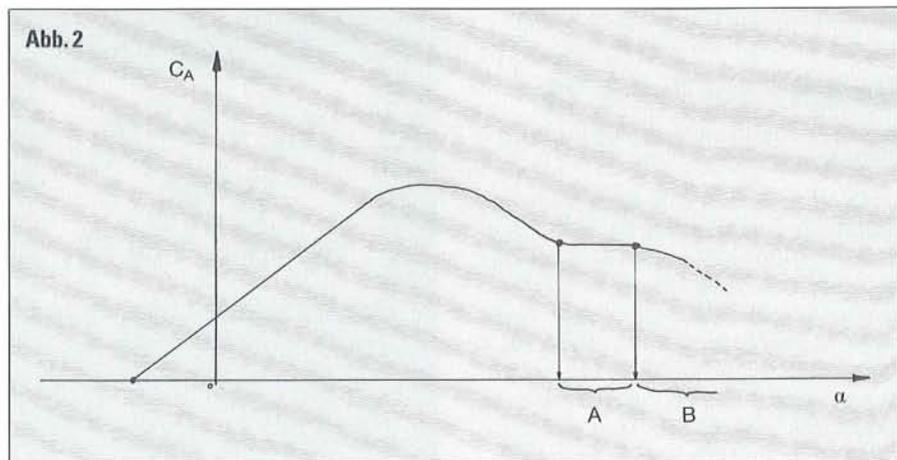
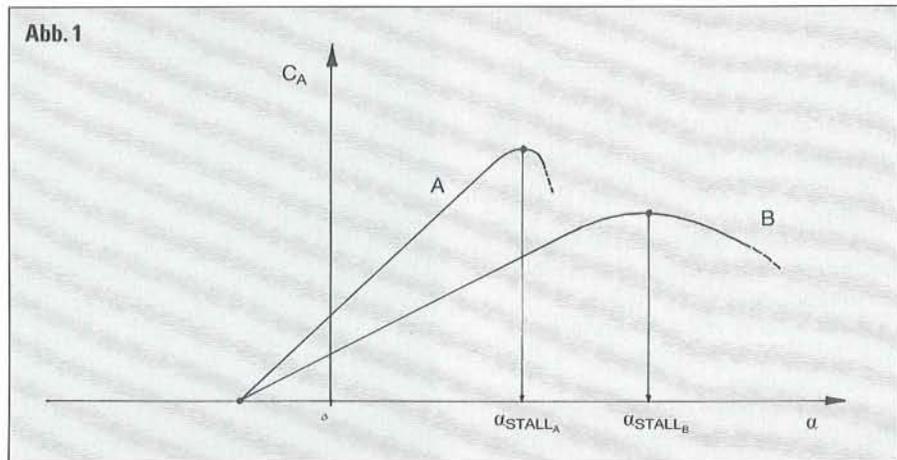
Ein unfreiwilliges Einklappen von Flügeln gibt es in der übrigen Luftfahrt nirgends. Die Grenze zu den größer werdenden Anstellwinkeln ist allerdings überall die gleiche: Ab einem bestimmten Anströmwinkel beginnt die Strömung abzureißen und der Auftrieb zusammenzubrechen. Bei einigen Luftfahrzeugen tut sie das sehr bald und hart (Abb. 1 A), beim Gleitschirm aufgrund der geringen Streckung und aerodynamischen Güte erst bei großen Anstellwinkeln, zögernd und relativ weich (Abb. 1 B).

Ist dieser Punkt aber einmal überschritten, so verhält sich der Schirm wieder nach völlig eigenständigem Muster: er verliert seinen Innendruck und damit seine Form.

Darüber hinaus zeigt das Gleitsegel bei gewissen konstruktiven Rahmenbedingungen einen völlig einzigartigen Flugzustand: den stabilen Dauer-sackflug als erste Stallstufe (Abb. 2 A).

Ist der Gleitschirm an und für sich ein eigenstabiles Gerät, so muß in diesem Punkt ein Abstrich gemacht werden: der Schirm kehrt nicht mehr selbständig in den Normalflug zurück. Es herrscht quasi ein zweiter stabiler Flugzustand.

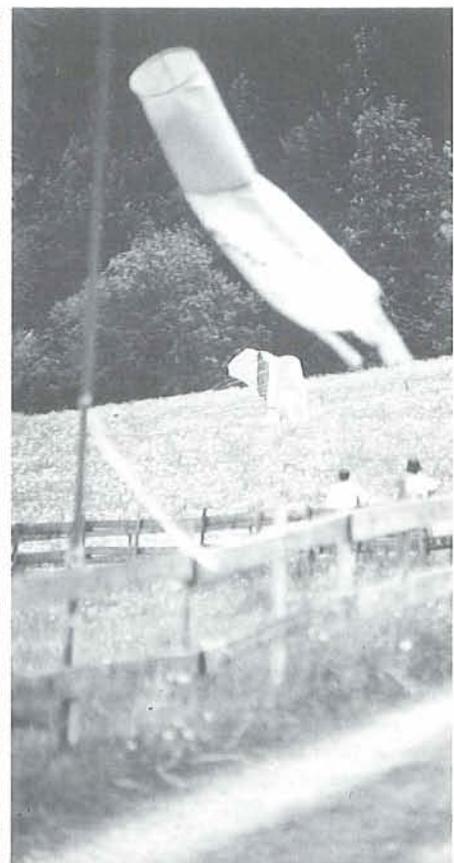
Nur über die zweite Stallstufe, den »Fullstall« (Abb. 2 B), der hochgradig instabil ist, läßt sich der Schirm wieder in den Normalflug bringen. Hierbei bricht nun die Form des Schirms völlig zusammen und es kommt zu markanten Nickbewegungen, d. h. es sind große Momente vorhanden, die das Gleitsegel um die Querachse beschleunigen. Diese Nickmomente sind nicht nur aerodynamischer Natur sondern werden durch die Trägheitskräf-



te des pendelnden Piloten unterstützt: Der Schirm, im Stall plötzlich völlig zum Stillstand gebracht, kippt zunächst durch den vorwandernden Druckpunkt weit nach hinten weg, der durchpendelnde Pilot, in der ursprünglichen Geschwindigkeit verharrend, kann das Pendel leicht bis in die Horizontale bringen (Abb. 3 A).

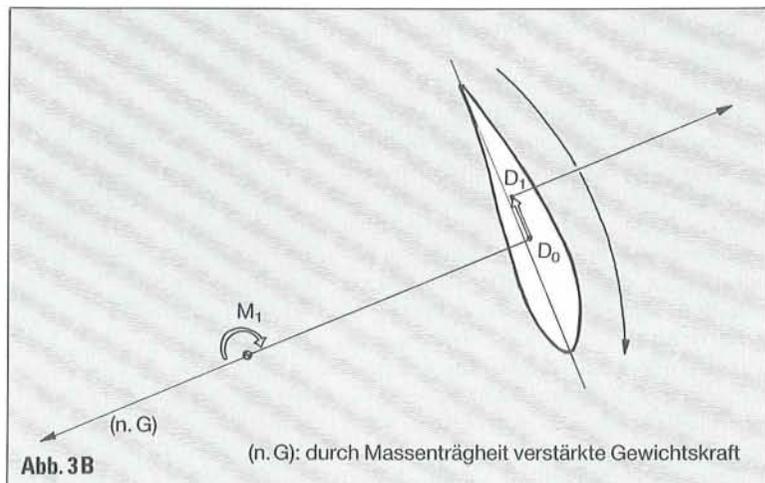
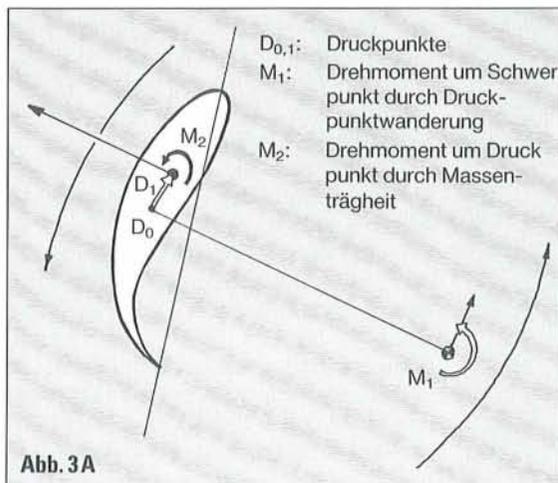
Ist die Strömung völlig abgerissen, so kehren sich alle Kräfte um: Der Pilot pendelt wieder zurück und der rasch zurückwandernde Druckpunkt mit dem wieder entstehenden Auftrieb

sorgt für zusätzliche Beschleunigung der Kappe voraus auf dem durch die Leinen vorgegebenen Kreisbogen um den Piloten. Dabei kann sich die Kappe, vom Schirmtyp und dem Ablauf der einzelnen Phasen abhängig, durchaus so lange offenhalten, daß sie unter den Piloten kommt. – Durch das Vorschießen wird der Auftrieb so stark, daß der Schirm nicht klappt sondern immer unter positiver Last bleibt (Abb. 3 B). Wie schnell und kritisch dies alles abläuft hängt von mehreren Faktoren ab:



Fotos: Tilman v. Mengdenhausen

Stall in geringer Höhe: Der Schirm schießt ungebremst nach vorne, für ein sauberes Abfangen bleibt keine Zeit mehr. Der Pilot kam übrigens mit dem Schrecken davon.



▷ Die Bremsenanordnung bestimmt in hohem Maße die Härte des Strömungsabbrisses und damit, wie weit und plötzlich die Kappe nach hinten wegkippt: Je gleichmäßiger die Strömung über die gesamte Spannweite abreißt, um so dynamischer ist das Abkippen. Überdies wird durch die Bremsleinenanordnung auch die »Form« des Fullstalls vorgegeben. Die neueren Schirme bilden fast ausnahmslos keine »Rosette« mehr, sondern bleiben zu einem Großteil offen, mit den Außenflü-

geln stark schlagend. Vielfach führt dabei der steile Gleitpfad nach rückwärts unten, was die Dynamik der Ausleitung noch erhöht.

▷ Der Pilot, der das Wiederanlegen der Strömung durch die Bremsfreigabe bestimmt, hat den größten Einfluß auf das Vorschießen des Schirms. – Stabilisiert er das Gleitsegel über sich durch anhaltendes Durchbremsen, so ist schon einmal viel Fahrt weggenommen. Langsames Freigeben mit Nachbremsen wirkt zusätzlich dämpfend.

▷ Das Gerät wird durch seine aerodynamische Grundkonzeption und Güte, die starke Druckpunktwanderung und Vorschießen erst ermöglichen. »Wie aber«, wird sich ein vorsichtiger Pilot fragen, »komme ich überhaupt in solch eine Verlegenheit?«

In der Tat ist zumindest der »Fullstall« im Vergleich zum Einklappen des Schirms ein Flugzustand, dem man relativ leicht aus dem Weg gehen kann. Willentlich sollte man den Schirm nur einmal pro Flug »stallen«:

Bei der Landung im Moment des Aufsetzens! Hat man früher den Stall noch empfohlen, um sich aus zu starkem Steigen oder unbeabsichtigtem Wolkeneinflug zu retten, so ist an dessen Stelle die Steilspirale getreten: Während moderne Schirme im Fullstall zum Teil nur noch deutlich weniger als 10 m/s Sinkgeschwindigkeit aufweisen, bringt man es in einer extremen Steilspirale leicht auf den doppelten Wert.

Außerdem sind die obengenannten Gefahren, die mit dem Stall verbunden sind, zu hoch als daß man ihn unbedingt praktizieren müßte: vom Fullstall, insbesondere mit neueren Schirmtypen, muß dringend abgeraten werden und es macht Sinn, daß dies auch der Gesetzgeber tut.

Dennoch ist es nicht völlig unmöglich, unfreiwilligerweise mit dem dynamischen Strömungsabriß Bekanntschaft zu machen: Fliegt man z. B. von der Lee-Seite her in eine extrem starke Thermik ein und bremst den Schirm dabei auch noch an, so können diese beiden Faktoren den Anstellwinkel plötzlich so stark erhöhen, daß es zum Fullstall kommt (Abb. 4). Nun gelten die Verhaltensregeln, wie sie oben schon angedeutet wurden: die Bremsen zunächst langsam lösen und wenn der Schirm dann stark vorschießen sollte, die Kappe wieder deutlich abbremsen.

Sehr viel wahrscheinlicher als ein solchermaßen ausgeprägter Fullstall ist, besonders bei sackfluganfälligen Schirmen, in solch einer Situation der Übergang in einen Dauersackflug. Zu erkennen ist er am vergleichsweise geringen rückwärtigen Abkippen sowie daran, daß die Form der Kappe erhalten bleibt, sie sich vielleicht in Profilrichtung etwas zusammenschiebt oder das Heck aufstellt und daß die Anströmung bei sehr geringem Fahrtgeräusch von unten vorn kommt.

Wer dieses Verhalten schon einmal erflogen hat, die Stallgrenze seines Gleitsegels kennt, der ist nun klar im Vorteil. – Je schneller man die Situation erkennt, je genauer man die nötige Reaktion, nämlich beidseitiges kurzes Durchbremsen, bis zum Abkippen und volle Freigabe der Bremsen zum Fahrtaufholen dosieren kann, um so geringer ist die benötigte Höhe. Ist es wirklich einmal zu spät zur Ausleitung, so muß sich der Pilot auf eine harte Landung mit Landefall vorbereiten und darf keinesfalls vor dem Boden die Bremsen durchziehen. Sofortiges Wegkippen des Schirms mit einer

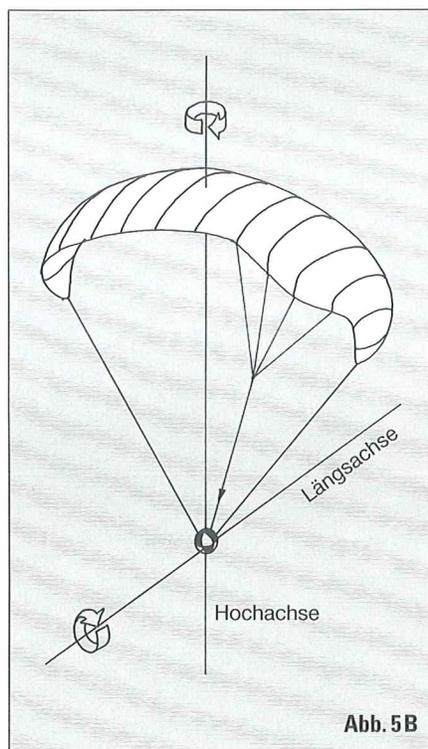


Abb. 5B

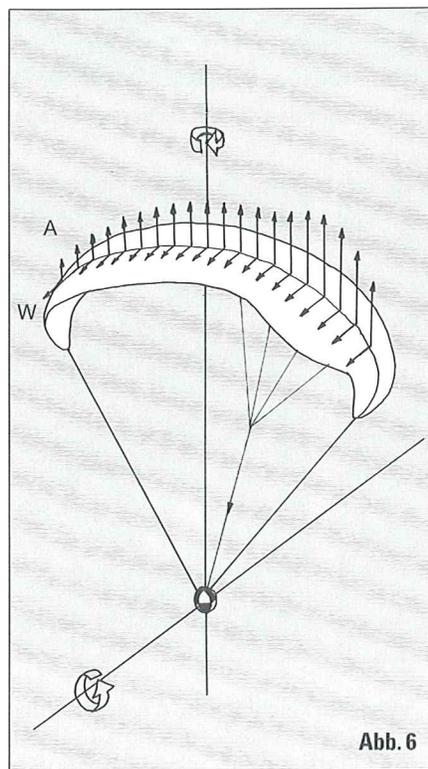


Abb. 6

Landung auf dem Rücken wären die Folgen.

Schirme, die von alleine den Sackflug ausleiten, tun dies allerdings oft nur, wenn der Pilot ihnen wirklich die Möglichkeit dazu gibt, d. h. die Bremsen vollständig freigibt! Mit dem Wissen um die Gefahren des Stalls und der Kenntnis der Anstellwinkelgrenze des eigenen Schirms sollten damit keine

Probleme entstehen.

Anders verhält es sich leider mit den asymmetrischen Phänomenen rund um den Strömungsabriß, die in jüngster Zeit zunehmend für Unfälle sorgen.

Dazu müssen wir zunächst einige grundsätzliche Überlegungen zum Steuerungsprinzip des Gleitsegels tätigen: Die Kurvensteuerung ist eigentlich ein Paradoxon aus den Urzeiten des Schirmbaus. Das, was beim Flugzeug ungewollte vernachlässigbare Nebenwirkung eines Querruderausschlags ist, nämlich das sogenannte »negative Wendemoment«, überwiegt beim Gleitsegel so stark das klassische Rollmoment, daß der Bremsenausschlag genau die gegensinnige Kurve zur Folge hat als der entsprechende Querruderausschlag beim Flugzeug (Abb. 5 A + B).

Der Widerstandszuwachs durch die herabgezogene Hinterkante ist ungleich höher, als der kurzzeitige Auftriebsanstieg. Durch die tiefe Schwerpunktlage und die Kappenkrümmung sind Wende- und Rollbewegung nun automatisch koordiniert.

Mit den aerodynamisch immer höherwertigen Gleitsegeln wächst leider auch der Auftriebsgewinn auf der Kurveninnenseite an und die althergebrachte Steuerung zeigt ihre Grenzen: Der Flügel wendet zwar, aber rollt nicht mehr über die nun auftriebsstärkere Innenfläche (Abb. 6). Das ist angenehm, wenn man flache größere Kreise drehen will.

Um aber enger um die Kurve zu kommen, muß der Pilot die Bremse stärker ziehen, so weit, bis der Auftrieb auf der Innenseite geringer wird. Dazu ist großes Feingefühl nötig, denn das ist erst im Bereich des Strömungsabrisses der Fall. Wird diese Grenze überschritten, was leicht möglich ist, verhält sich die Kurveninnenseite genau so wie oben beschrieben, der ganze Schirm im Fullstall: Sie kippt rapide nach hinten weg, entleert sich eventuell sogar. Der Gleitschirm dreht plötzlich viel schneller als beabsichtigt auf der Stelle. Das ist die berühmte »Negativdrehung«, so genannt, weil die Kurveninnenseite negativ, also von hinten angeströmt wird.

Gibt der Pilot schon im Ansatz die Bremse wieder ausreichend frei, so passiert nicht viel, der Schirm kreist »positiv« weiter. Hält der Pilot aber die Bremse weiter unten oder bremst gar vor Schreck auch noch auf der Außenseite, so wird die Kappe sehr rasch beschleunigen und unter großem Höhenverlust über dem Piloten

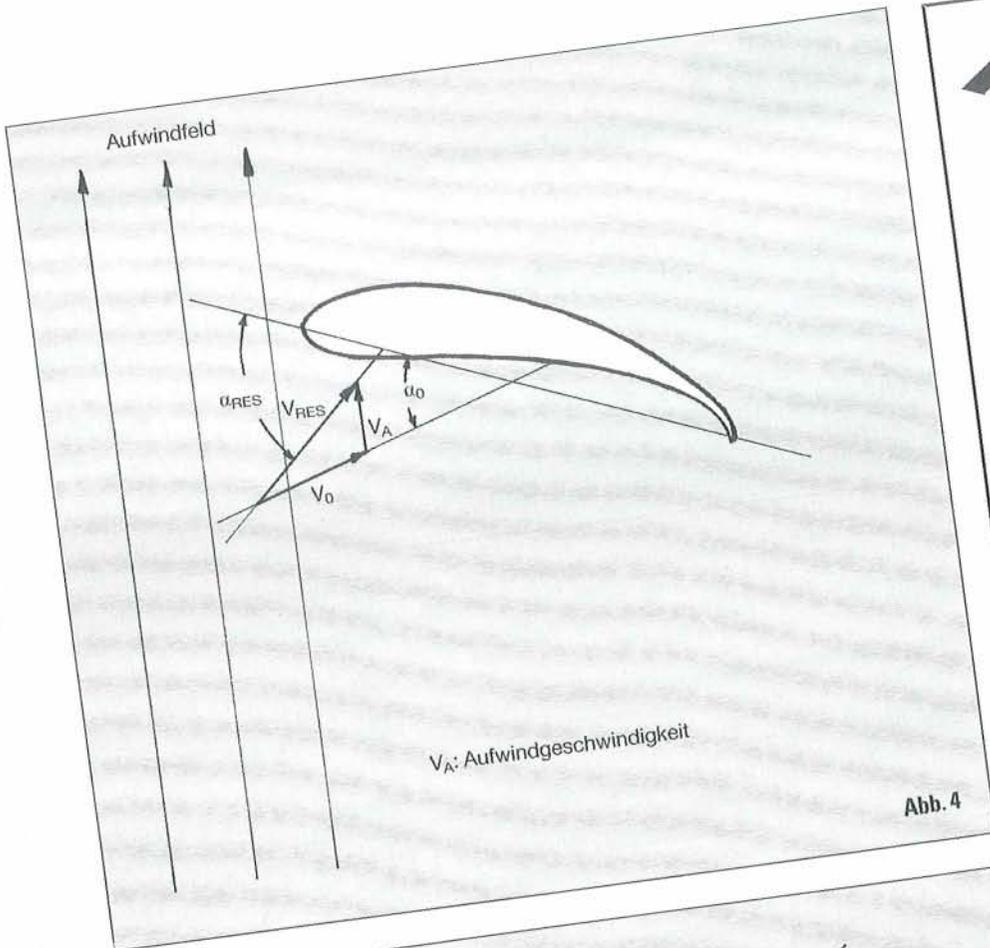


Abb. 4

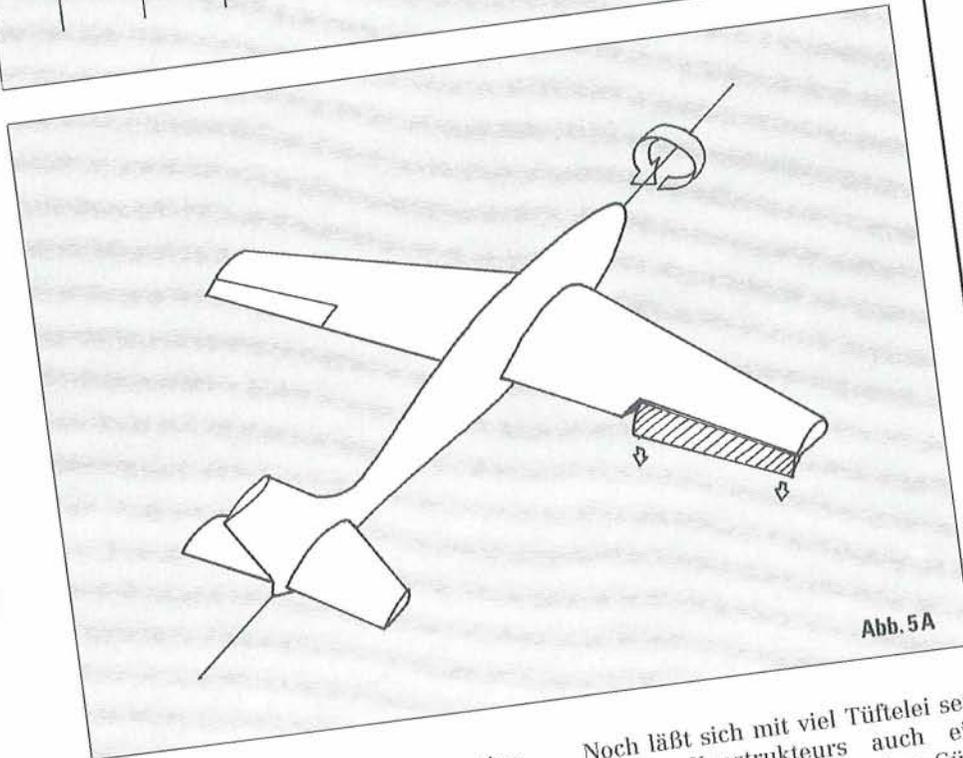


Abb. 5A

herumwirbeln. Aus dieser Situation muß wieder, genau wie aus dem Fullstall, behutsam ausgeleitet werden! Wie bei der Sackfluggrenze sollte der Pilot sich im Laufe der Zeit auch mit der Grenze zum einseitigen Strömungsabrisß vertraut machen, das Gefühl des plötzlichen Wegschmierens der Innenseite, als erstes vom Magen wahrgenommen, behutsam kennenlernen.

Noch läßt sich mit viel Tüftelei seitens des Konstrukteurs auch ein Schirm hoher aerodynamischer Güte und Streckung akzeptabel und sicher steuerbar machen. Wenn die Leistungsentwicklung so weitergeht, wird man sich jedoch bald steuertechnische Alternativen einfallen lassen müssen.



Das Fachgeschäft im
Rhein-Main-Gebiet

wir vertreten:



LIBRE

THALHOFER
TEAM



Öffnungszeiten:
Mo-Mi 7-16.15 Uhr
Do 7-20.30 Uhr
Fr 7-12 Uhr

6093 Flörsheim 4
Industriestraße 32
Telefon 06145/30977

Hängegleiter

Cloud II, Bj. 11/82, Check bis 12/90, VB DM 1250,-, mit Parasailschirm und Charly-Kniehänger, VB DM 1750,-. Telefon 09321/33363.

Wills-Wing Sport 167, 04/89, sehr gepflegt, mit Aerofoil und Klappgelenk, VB DM 4390,-. Telefon 08461/1793.

Impuls, 3½ Jahre, gerade neu vom Hersteller gecheckt, Farbe Weiß/Blau, kaum geflogen, Prieler Kniehänger mit Metamorfo-Fallschirm, Pritzel Variometer und Geschwindigkeitsmesser, komplett aus beruflichen Gründen für DM 3600,-. Telefon 0831/785301 tagsüber, 08374/9839 abends.

Integralgurt, gut erhalten, Farbe Rot, DM 190,-. Telefon 0221/745853.

Atlas 16, Bj. 85, guter Zustand, Räder, Kniehänger u. Parasail IV, neu, DM 2400,-. Telefon 0911/576404.

Zephir, Bj. 87, Umrüstung 88, komplett gelb, FP DM 3300,-. Telefon 06151/716554 oder 069/737361.

Typhoon S4, blau multicolor, Bj. 04/85, Check neu, VB DM 1500,-. Telefon 089/8571146.

Bullet C 16, Bj. 86, in Topzustand, gepflegt und wenig geflogen, Aero-Safe-Trapezrohre, VB DM 1500,-. Telefon 0821/487911.

Sphinx (La Mouette), Bj. 05/88, Kosteletzky-Kniehänger, Bj. 86, für DM 2500,-. Telefon 07543/4229 abends.

Zephir, Bj. 87, umgebaut auf Mod. 88, Tomato-rot/multicolor, guter Zustand, VB DM 3330,-, wegen Auslandsaufenthalt. Telefon 06172/458352 (hartnäckig versuchen).

Magic IV 166, Bj. 88, Doppelsegel pink, guter Zustand, DM 2800,-. Telefon 09192/8358.

Ace 160, RX-Ausführung, 03/87, VB DM 2700,-. Telefon 0761/881308.

UNO piccolo, 07/89, Farben: Grau-Pink-Gelb, sehr wenig geflogen, Topzustand, VB DM 3300,-; **Pinguin Gurt** (175) und Charly-rettungssystem, VB DM 1600,-. Telefon 0711/234792.

Kniehänger Kosteletzky mit Stöllinger RS, Bj. 81, DM 400,-. Evtl. Tausch gegen Vario, mögl. mit Höhenmesser. Telefon 06158/71347.

Cloud III, sehr guter Zustand, DM 1600,-; Kniehänger; Helme; Varios. Telefon 089/6376231.

Jedes DHV-Mitglied ohne gewerbliche Tätigkeit als Hersteller oder Händler hat die kostenlose Möglichkeit, unter dieser Rubrik gebrauchte Fluggeräte und Zubehör zum Verkauf anzubieten. Inserate für Hängegleiter, Gleitsegel, Gurtzeug und Rettungsgeräte werden nur abgedruckt, wenn das angebotene Produkt das Gütesiegel besitzt. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir gewerbliche Anzeigen und Anzeigen für Produkte ohne Gütesiegel nicht aufgenommen haben.

2 Charly Pinguin-Gurte 175 u. 180 cm, mit seitlich integriertem Charly-Schirm und Pack-Rucksack, alles ungebraucht, VB DM 1400,-. Telefon 02833/7024.

Atlas 16, 1. Hand, sehr gepflegt, technisch und optisch 1a, tolle Farben, Speedbar, Räder, Ersatzteile, Probeflug möglich, VB DM 2200,-; **Kniehänger**, DM 150,-; Vario mit dig. **Höhenmesser**, DM 280,-. Telefon 08042/4338.

Saphir 17, Bj. 86, weiß-blau, DM 2700,-; **Nimbus 62**, Bj. 87, pink, DM 1700,-. Telefon 089/6124862.

Saphir 16, guter, crashfreier Zustand, Check 89, abgestufte Blautöne, VB DM 2000,-. Telefon 08333/8652.

Prieler Integral + Rettungsschirm Metamorfofi, 3 Jahre alt, prima in Schuß, für DM 1200,-. Telefon 07152/45137.

Keller-Integral, Größe 170-190, mit Innencontainer für Charly, VB DM 500,-. Telefon 07221/2763617, 07221/83619 ab 16.30 Uhr, 06202/52262 Wochenende.

Nimbus 62, 15,5 qm, Bj. 05/86, gut gepflegt, DM 1500,-. Telefon 07731/71830 ab 19.00 Uhr.

Delta Polaris 16 von 08/86, kaum geflogen, crashfrei, mit Liegegurt und Rädern, DM 1600,-. Telefon 09221/3505.

Bräuninger Vario HV, umschaltbar auf dig. Höhe, in sehr gutem Zustand, für DM 350,-. Telefon 0431/231332.

Bräuninger Vario (Akkustik) mit dig. Höhenanzeige, DM 350,-. Hoshack Telefon 0911/698459.

La Mouette X-Ray, gebrauchte, geprüfte Ersatzteile, Rohre, Beschläge, supergünstig. Telefon 07071/76866.

Cockpit Pritzel WP 820 (Vario, Höhe, Speed, Zeit) für DM 450,-. Telefon 0711/6876482.

Zephir 88 mit Winglets und CX günstig, absolut crashfrei. Telefon 05154/707270 oder 05159/1333, Udo Berndt.

Vampir II, 15,7 qm, Bj. 84, ohne Check, DM 600,-. Guter Zustand, daher Check kein Problem, jedoch entsprechend teurer. Telefon 0761/800440.

Metamorfofi-Mittelleinenschirm, Bj. 87, kaum benutzt, nicht gezogen, für DM 450,-. Telefon 06431/73251 oder 73450.

Topfex/Finsterwalder, langer und kurzer Packsack, rot/weiß, Räder, Zubehör, 2 Steuerbügelseiten-Aerosafes, 20 Höhenflüge, 3/89 gekauft, DM 1500,-; **Keller Integral**, 170/190, blau, 03/89, mit **Charly-Mittelleinenschirm**, 07/88, DM 1100,-. Telefon 0661/33693 ab 20.00 Uhr.

Impuls 17 Notverkauf, 07/89, blau-neongelb, Räder, für Piloten ab 57 kg Körpergewicht, nur 3 Flüge, Zustand nagelneu, völlig unter Wert für FP DM 3570,-; **Impuls 14**, 07/89, neopink-blau, Räder, wenig geflogen, FP DM 3570,-. Telefon 0212/66019.

Typhoon S4 plus, Bj. 03/87, zul. 75-105 kg, blau/rot, Unterverspannung neu. VB DM 2450,-. Telefon 02365/83976, M. Rudel.

Saphir 17, Bj. 87, rot, wenig geflogen (89 und 90 nicht benutzt), sehr guter gepflegter Zustand, VB DM 3000,-. Telefon 08662/7238.

Polaris Delta 16, Bj. 87, Top-Zustand, wenig geflogen, VB DM 1800,-. Telefon 07161/41222.

Madreiter-Karpfen in Top-Zustand mit Schirm, Farbe Pink/Weiß, Preis nach Vereinbarung. Telefon 0711/818828.

Spiral 23 (Doppelsitzer), Bj. 87, 1a-Zustand, nur 8 Flüge, Segel weiß/pink/lila/gold, dazu Räder, VB DM 2200,-; **Bullet C 16**, Bj. 86, Segel gelb/orange/weiß, Aerosafe, VG, Turmaufhängung, Räder, alles in gutem Zustand und 1a-Flugleistung, DM 2300,-, oder kompl. gegen Tausch eines Bullet SP 12, Zuzahlung möglich. Telefon 0531/18199.

Probe 3, weiß/blau, 5-Jahres-Check neu, crashfrei, Top-Segel, wegen Neuanschaffung günstigst, VB DM 1100,-. Telefon 07722/3618 Wochenende.

Magic III 165, 5-Jahres-Check neu, Anströmkante grün, Untersegel gelb, VB DM 1500,-. Telefon 06121/522509 nach 18.00 Uhr.

Cloud II, Bj. 84, weiß/blau, für DM 850,-. Telefon 02742/5164 privat, 02243/22281 Firma.

Moyes GTR 162, Sondermodell, 1 Saison geflogen, sehr gepflegt, wegen Sportaufgabe, VB DM 3900,-. Telefon 089/2285439.

Parasail Kniehänger für Parasail Rettungsschirm für Hängegleiter, VB DM 700,-. Telefon 09943/2582.

Saphir 17, sehr gepflegt, schöne Farben, Bj. 86, VB DM 2800,-; **Keller OK**, 1.90 bis 2.00 m, VB DM 250,-. Telefon 07051/12031.

Polaris Delta 16, Bj. 85, mit Speedbar und 2 Ersatzsteuerbügel, DM 1200,-; **Kniehängegurt Delta Fly**, neuwertig mit 40 Flügen und Packsack, DM 200,-. Telefon 07161/24637.

Magic IV 166, Bj. 12/85, 48 Flüge, VG, Farbe Blau/Rot/Weiß, VB DM 1500,-. Telefon 089/953281 abends.

Club 15 mit Rädern, Kniehänger und Jet-helm, Bj. 88, neuwertig und in gutem Zustand, VB DM 2500,-. Telefon 06701/2966, 06131/623217 tagsüber.

Polaris Delta 16, 05/89, neongelb/grau/weiß, Trapezrohre schwarz, 40 Flüge, sehr guter Zustand, VB DM 2750,-. Telefon 07153/25959.

Libre I, Gütesiegel neu bis 31.12.1991, blau/weiß, DM 1100,-. Telefon 09189/1480.

Rapace 15e, Bj. 88, neongelb mit Kennzeichen, DM 2650,-; **Stratos B**, Bj. 78, Gütesiegel bis Ende 90, 1,5 m Kurzpack, DM 650,-; **Wasmer Cockpit**, DM 550,-. Telefon 07432/5196 (öfter probieren).

Magic IV 166, Bj. 12/86, gelb/weiß, VG, Mylaranströmkante, 5,5 oz. Segel, Federsegellatten, Wingtipverkleidungen, Profiltrapez, Räder, ca. 70 Flugstunden, ca. 700 Strecken-km, absolut crashfrei (noch kein Steuerbügel gewechselt), erstklassiger und sicherer Zustand, von erfahrener Piloten aus 1. Hand für DM 2200,-. Telefon 0821/155495 abends, 0821/4606260 tagsüber.

Saphir 16, Bj. 85, sehr guter Zustand, Segel violett/regenbogenfarbig, DM 1900,-. Telefon 0202/505884.

Atlas 18, Bj. 85, neuer Check, VB DM 1800,-. Telefon 07272/6098.

Wegen Übergewicht: **CX 19**, 10/89, weiß/orange, 10 Flüge, VB DM 4700,-. Telefon 0211/589759 ab 18 Uhr.

Brizair 10, Bj. 09/89, 13 Flüge, mit Air Bulle-Gurt und AdK-Sack, VB DM 3400,-. Telefon 0711/543464.

Genair 312 Dyn. und North C 28, beide mit Gurtzeug und Rettungsschirm. Telefon 08802/8609.

Duck 9, wenig geflogen, mit Rucksack, guter Zustand, VB DM 2400,-. Telefon 07151/61263 oder 07151/64931.

Gen 3 max, 20 Flüge, sehr gepflegt, incl. Charly Second Chance- und Bicla-Sitzgurt, umständehalber für DM 3250,-. Telefon 06151/293262 oder 07121/44468.

Kestrel 248 II PE, absolut neuwertig, VB DM 3200,-. Telefon 040/595053.

JMB Maxi, Bj. 87, komplett mit Packsack und Gurtzeug, wenig geflogen, sehr guter Zustand, VB DM 900,-. Telefon 0898/934914 oder 089/72733727.

Jet, Bj. 11/88, neuwertig, nur für A-Schein-Kurs geflogen, DHV-Klasse 1, Gewicht 3,5 kg, komplett mit Gurt/Rucksack, VB DM 1400,-. Telefon 089/405731.

Combi Cut 11, DHV-Klasse 1, guter Zustand, schöne Farbe, mit Packsack, VB DM 1300,-. Telefon 089/8888806 (Matthias).

Rainbow Maxi, Bj. 87, komplett mit Gurtzeug und Packsack, VB DM 1000,-. Telefon 0731/383938 oder 0731/52121.

Thermik 268, wie neu, DM 1950,-. Telefon 0931/881937.

Inferno Five Five Plus, wie neu, VB DM 2200,-. Telefon 0911/353524 oder 0911/683609.

Inferno Five Five, neongrün/neonpink mit Überland-Nr., Supinegurt und Rucksack, sehr guter Zustand, wie neu, Bj. 04/89, 41 Flüge, DM 2600,-; **Rettungsschirm Mayday Plus**, unbenutzt, Bj. 07/89, neugepackt, DM 580,-; **Gleitwinkelmesser** DM 60,-; **Windmesser** DM 40,-; **Windsack** mit Gestänge DM 50,-; alles zusammen nur DM 3200,- wegen Aufgabe des Sports. Telefon 02191/41218 (öfters versuchen).

HP 9, Bj. 07/88, 20 Flüge, sehr guter Zustand, mit Gurtzeug und orig. Packsack, DM 2000,-. Telefon 089/303196.

Big X, Bj. 08/88, neonpink/gelb, 40 Flüge, mit Air Bulle-Sitzgurt, Rucksack und Helm, Zustand 1a, komplett DM 2950,-. Telefon 06175/3682.

F 1, neonpink, Packsack, Flip-Gurtzeug, sehr guter Zustand, VB DM 3800,-. Telefon 069/415391.

VS Magic 27 E, 1 Jahr alt, Topzustand, VB DM 1900,-. Telefon 08042/1775 von 7 bis 7.30 Uhr oder ab 18 Uhr.

VIP II und Steuersitz und Rucksack und Einweisung, Bj. 89, einwandfreier Zustand, VB DM 2700,-; **Sky Wing Master 10**, 29 m², 9,35 m Spannweite, komplett VB DM 2500,-; **ITV Salewa S 927**, komplett VB DM 750,-. Probefliegen unter Telefon 08031/64090.

HP 9, 06/88, weiß/blau/pink, sehr guter Zustand, mit Salewa-Gurtzeug und Packsack, VB DM 1999,-. Telefon 089/529831 ab 16 Uhr.

Duck 9 mit Gurtzeug und Rucksack, Bj. 88, ca. 100 Flüge, sehr guter Zustand, DM 1800,-. Telefon 0711/861533.

Alpin Dream, Bj. 07/89, pink/violett, guter Zustand, Hammerpreis DM 1000,-; **Extase 24**, grün/gelb, VB DM 750,-. Telefon 089/3083489.

Extase 27, Bj. 88, neongrün/pink/gelb, 60 Flüge, sehr gepflegt, incl. Gurtzeug und Rucksack, VB DM 1950,-. Telefon 08652/62882.

Extase 30 C, Bj. 06/88, komplett mit Sitzgurt und Packsack, DM 1900,-. Telefon 09123/5398.

Nova CXC, lila/gelb, neuwertig und pedantisch gepflegt, komplett mit Sitz, Preis VS, sowie Swift Easy, pink mit gelben Streifen, ca. 10 Flüge, DM 3200,-. Telefon 08051/5101.

Falhawk Athlete, neuwertig und sehr wenig geflogen, mit Sitzgurt zu verkaufen: **Comet CX** in Topfarben, ca. 10 Flüge, komplett mit Rucksack, Preis VS. Telefon 08031/50102 ab 18 Uhr.

Aster X, Bj. 87, wenig Höhenflüge, frisch überholt (ohne Mängel), komplett mit Gurtzeug, VB DM 2000,-. Telefon 0731/27398.

Big X, 1½ Jahre alt, 40 Flüge, DM 2000,-. Telefon 08023/373.

VIP I, kl. Packmaß, dunkelblau/pink, ca. 15 Flugstunden, gepflegt, DM 2300,-. Telefon 08051/61462.

Manta 13, Bj. 05/89, Topzustand, sehr schöne Farben, DM 2800,-. Telefon 08322/2236.

Firebird Bergsteiger mit Gurt, sehr leicht, blau/weiß/rot, DM 1000,-. Telefon 07157/7757.

Brizair 10, Bj. 88, neuwertig, incl. Sup-Air-Gurtzeug, Packsack und 2-Jahres-Check, ca. 30 Flüge, Topzustand, VB DM 2300,-. Telefon 07824/1486 oder 0781/843374 von 9 bis 16 Uhr.

Condor SP 11, Bj. 89, gelb/pink mit Airbulle Swing und Charly Sprint, unbenutzt, DM 4000,-. Telefon 08649/1339 oder 08649/316.

Brizair 9 Kevlar, 12/88, 38 Flüge, mit Pro Design Gurtzeug und Sack, guter Zustand, VB DM 1999,-, Probeflug jederzeit möglich. Telefon 07034/26627.

F 1 und Twist, incl. Rettungsgerät und Zubehör, günstig. Telefon 07152/172191 oder 07152/72942.

Gesucht

Suche **Falhawk Athlete** 10,5 sowie Rettungsschirm. Telefon 09131/208859.

Suche **2-m-Funkgeräte** (4 Stück) gebraucht, günstig. Telefon 07531/73835 abends.

Suche **Vario für Gleitsegel** möglichst günstig. Telefon 08131/86569.

Suche neuwertigen Gurt »**Prieler Racer**« oder ähnlichen Gurt bis DM 500,-. Telefon 0221/745853.

Suche **modernen Integralgurt** (Fronteinstieg) 1,90 m. Telefon 07051/12031.

Suche **Magic IV 166 FR-B**, Kiss, GTR 162 R, XS oder ähnliches, wenig geflogen. Telefon 0821/155495 (abends), 0821/4606260 (tagsüber).

Suche **Vario**, Höhenmesser (u. Fahrtmesser), auch als Cockpit, möglichst preiswert. Telefon 02204/53585.

DDR-Bürger sucht **Drachen der Atlas-Klasse** als Anfänger-Gerät. H. Lankau, Buckower Weg 5, DDR-1831 Steckelsdorf.

Suche Flugfunk. Telefon 05121/46007.

Suche Ball-Cockpit »**Combi 652**«, möglichst gut erhalten. Telefon 0212/66019.

Langer Packsack, 6 m, bis DM 100,-; **Integralgurt/Liegeschürze** (176 cm) mit/ohne Schirm bis DM 600,-. Telefon 07071/76866.

Gemischtes

Gleitschirm-, Drachenflieger und Interessierte im Raum Aachen für regelmäßige Treffen, **gemeinsame Fahrten und eventuelle Windschleppgemeinschaft** gesucht. 0241/894367, Eckart verlangen, länger klingeln lassen, wenn ich nicht da bin, bitte Nummer hinterlassen.

Gestohlen

Harley ELIT 11, Grundfarbe Neongelb mit einem 1 m breiten lila Streifen in Flugrichtung links, keine deutsche Gütesiegelplakette, incl. gelbgrauem Original-Packsack, TROLL-Sitzgurt und Rettungsschirm Sigma-Security (rot-blauer Container) aus dem Keller entwendet. Hinweise unter 08321/83403. Bei Verdacht bitte melden (Belohnung).

MAGIC KISS gestohlen am 20.4.1990 in Sand/Taufers. Farbe: Kante = gelb, Obersegel = weiß, Untersegel = pink/margenta; Packsack: pink/gelb; Merkmale: In Anströmkante 2 Risse mit durchsichtigem Tape überklebt, 1 Delle im Trapezrohr, ohne Typenschild am Kiel; Kontakt: Heinz Beilstein, 8600 Bamberg, Telefon 0951/46519 (privat) oder 0951/1814712; Belohnung!

Am 26.05.90 wurde bei Lenggries folgende Gleitsegelausrüstung gestohlen. **Aerotik**, Bj. 3/90, Nr. 327190, pink mit zwei schwarzen und vier gelben Zellen, **Afro Pocket Vario** ohne Batteriedeckel, **AdK GW-Messer**, **Charly Second Chance**, **Air Bulle Gurt**. Für Hinweise, die zur Rückgewinnung der Ausrüstung führen sind DM 400,- Belohnung ausgesetzt. Hinweise bitte an die Polizei in Tölz 08041/4011 bzw. 089/8341364.

Saphir 17, Bj. Mai 1986, Gerätenummer 111055, Obersegel und Anströmkante weiß, Untersegel rot; gestohlen Dezember 1989.

Zephir CX, Bj. März 1990, Gerätenummer 123595, alles weiß, Nähte blau; gestohlen April 1990. Manfred Goges, Nadistraße 14, 8000 München.

In der Nacht von Freitag auf Samstag (25./26.5.1990) wurden in Rieden, Brunnenstraße 15, mehrere Gleitschirme und Zubehör gestohlen. Es handelt sich dabei um verstellte Wettkampfschirme, zum Teil mit Prototypengenehmigung. Vor dem Fliegen mit diesen Schirmen wird ausdrücklich gewarnt.

Die Drachenflug- und Gleitschirmschule Christa Vogel bittet um Rückgabe. Die Geräte sind für Normalpiloten nicht fliegbar.

Im einzelnen handelt es sich um folgende Geräte: 1 Gleitschirm **Trilair 24** mit Prototypengenehmigung; 1 Gleitschirm **Trilair 22** mit Prototypengenehmigung; 1 Gleitschirm **Fox 24**; 1 Gleitschirm **EQ Sport** – verstellbar – Achtung Prototyp; 1 **Kangaru-Integralgurt** mit Fallschirm; 4 Rettungsgeräte **Second Chance**, davon 2 Stück Schulungsgeräte in speziellen Farben: Rot – Grau – Weiß; 1 **Vario LCD** (Seriennummer an Bräuninger weitergegeben); 2 **Kohlefaserhelme**

»Schon sehr weit weg 1

Bereits 1988 landete Toni Bender den Hatrick und wurde Deutscher Meister im Drachenfliegen und im Gleitschirm. 1990 könnte ihm der Doppelsieg in der Drachen- und Gleitschirmfliegen gelingen. Nach dem letzten Zwischenstand führt er beide Ligen an. Der ehemalige DHV-Testpilot und heutige Wettkampfsprofi hat die Grenzen zwischen den beiden Sportarten durchbrochen und bringt es mit der wechselseitigen Erfahrung zur gemeinsamen Höchstleistung.

Wieviele Wettbewerbe hast Du dieses Jahr schon geflogen?

Beim Drachenfliegen war ich dieses Jahr in Brasilien auf der Vor-WM und dann habe ich eben zwei Liga-Wettbewerbe geflogen und die Superliga in England. Mit dem Gleitschirm bin ich bis jetzt nur einen einzigen Wettbewerb geflogen, obwohl ich auf fünf Wettbewerben war. Wir hatten unheimliches Pech mit dem Wetter gehabt. Von fünf Wettbewerben, auf denen ich war, hat nur ein einziger stattgefunden und da gab es nur zwei Durchgänge.

Wie sind die Liga-Wettbewerbe bei Dir gelaufen?

Im ersten Durchgang beim Drachenfliegen war ich ein bißchen erkältet. Es ging mir nicht so wahnsinnig gut und nach dem ersten Tag war ich an elfter Stelle. Ich bin halt etwas langsam gewesen. Am zweiten Tag ging es besser und am dritten Tag ging es noch besser. Also bin ich schön langsam in Form gekommen. Vor Brasilien bin ich praktisch überhaupt keinen Drachen geflogen, weil ich nicht genug Kraft im Arm hatte. Nach Brasilien habe ich relativ viel Krafttraining gemacht und jetzt ist mein Arm ziemlich fit. (Toni hat sich 1989 bei Filmaufnahmen seinen Oberarm gebrochen.) In Kössen (beim Gleitschirm-Wettbewerb) ist es mir gleich gut gegangen. Ich habe gleich den ersten Durchgang gewonnen.

Du warst Drachen- und Gleitschirmmeister 1988 und im Moment bist Du an der Spitze bei den Drachen- und

**Ein Interview mit Toni Bender
von Margaret Kettle**

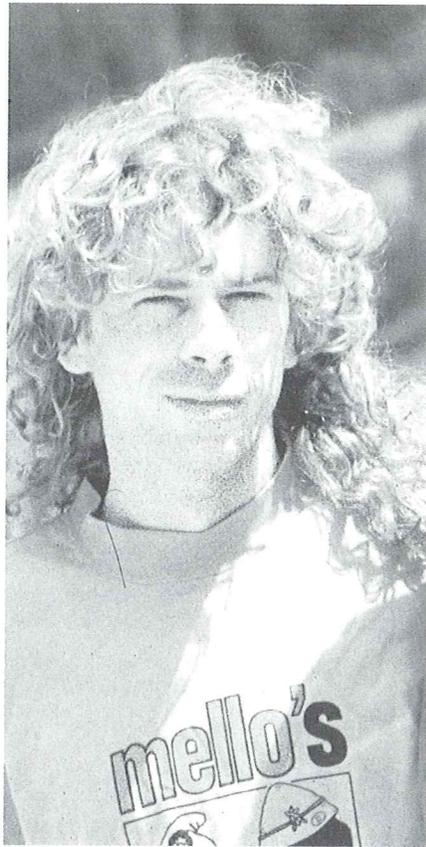


Foto: Klaus Tanaler

Ich glaube, daß extremes Wettbewerbsfliegen jemand so ein bißchen zur Egozentrik bringt. Aber vielleicht ist es mein spezielles Problem.

Gleitschirm-Ligen. Kannst Du Deinen Erfolg erklären?

Ich glaube, daß es einfach daran liegt, daß ich mich während eines Wettbewerbs sehr konzentrieren kann und daß es mir wirklich Spaß macht. Ich bin ganz ruhig und gut drauf. Mein größter Vorteil ist, daß ich schon so viele Wettbewerbe geflogen habe, daß ich nicht mehr so aufgereggt im Wettbewerb bin. Ich beobachte die anderen und wenn ich sehe, daß ich einen Vorteil habe, versuche ich, ihn zu nutzen. Ich habe irgendwie ein wirklich gutes Gefühl im Moment. Es ist manchmal verrückt, ich meine, es ist eine Geschichte. Ich traue mich das gar nicht zu sagen, aber auf dem letzten Liga-Durchgang (Drachen), da war ich mir nach einer viertel Stunde in der Luft sicher, daß ich den Durchgang gewinne. Wenn ich dieses Gefühl habe »ich kann heute gewinnen und ich kann heute schneller fliegen als die anderen«, dann bin ich so gut drauf, daß es auch oft funktioniert.

Ist es anstrengend für Dich, beide Sparten, Gleitschirmfliegen – Drachenfliegen, zu fliegen?

Es ist nur vom zeitlichen Ablauf her schwierig und ich bin immer im Druck zwischen den Wettbewerben, um alles rechtzeitig fertigzukriegen. Aber sobald ich dann auf einem Wettbewerb bin, strengt es mich eigentlich nicht mehr an. Ich kann mich dann hundertprozentig auf die Geschichte konzentrieren und vergesse alles andere, was sonst so darum passiert.

Wie trainierst Du?

Jetzt denke ich sehr viel an die deutsche (Gleitschirm-)Meisterschaft und denke, wie ich fliegen muß und was ich machen muß, um gut zu sein. Physisches Training mache ich eigentlich ganz automatisch. Ich kann nicht lang sitzen. Ich fahre relativ viel Fahrrad. Fliegen ist immer physisches Training, obwohl, wenn du nur fliegst, wirst du nicht besser. Du muß irgendwas anderes nebenher machen.

Ist es für Dich eine große Umstellung von einem Drachenwettbewerb zu einem Gleitschirmwettbewerb und umgekehrt?

on der Freizeitfliegerei»

An sich ist es für mich keine Umstellung. Im Prinzip ist es genau dasselbe mit dem einzigen Unterschied, daß du mit dem Drachen in einem etwas größeren Bereich denkst. Du kannst viel weiter gleiten und du kannst weiter vorausschauen. Im Gleitschirm denkst du in viel kleineren Schritten. Es bereitet mir kein großes Problem, mich da umzustellen, denn ich habe an sich keinen Schwerpunkt und ich betreibe beides gleich intensiv.

Was ist Deine Motivation, Wettbewerbe zu fliegen?

Wenn ich auf einem Wettbewerb bin, möchte ich gewinnen. Meine Motivation ist nicht nur dabeizusein und mitzumachen. Ich versuche, immer so zu fliegen, daß ich den Wettbewerb gewinnen kann. Das heißt, wenn es darauf ankommt, fliege ich auch mal ganz bewußt mit etwas höherem Absauf-Risiko. Wenn es klappt, bin ich sehr gut in der Zeit und dann bin ich sehr gut im Endergebnis. Wenn es nicht klappt, bin ich halt nicht zweiter oder dritter; dann bin ich vielleicht zehnter.

Glaubst Du, daß Wettbewerbsfliegen sich immer weiter von Freizeitfliegen entfernt?

Ja, es ist schon sehr weit weg von der Freizeitfliegerei. Es wird immer härter und noch professioneller werden. Das sieht man auf internationalen Wettbewerben. Je besser der Wettbewerb international besetzt ist, um so schwieriger ist es, ihn zu gewinnen. Und in den deutschen Ligen – ein Vorteil für mich ist, daß ich internationale Wettbewerbe fliege, und zwar internationale Drachenwettbewerbe, wo das Piloten-Niveau unheimlich hoch ist. Da ist es nicht so, daß du dir einen kleinen Fehler erlauben kannst, sondern du mußt den ganzen Flug durch voll konzentriert fliegen. Du mußt ständig fit sein und ständig über den Flug nachdenken.

Und zur internationalen Szene – wie schätzt Du Dich ein, wenn es um die internationale Konkurrenz geht?

Ich glaube, daß es im Bereich Gleitschirmfliegen momentan für mich sehr gut möglich ist, internationale Wettbe-

werbe zu gewinnen. Also die Chance ist größer als bei Drachenwettbewerben, und das liegt daran, daß ich durch meine lange Drachenflug-Erfahrung taktische Entscheidungen leichter treffen kann – besser als die anderen Piloten, die vorher nie Drachenflugwettbewerbe geflogen haben. Die meisten guten Piloten in der Gleitschirm-Szene haben nur Gleitschirm-

Wenn ich auf einem Wettbewerb bin, möchte ich gewinnen. Meine Motivation ist nicht nur dabeizusein und mitzumachen.



Foto: Tilman v. Mengershausen

wettbewerbe geflogen. Die Gleitschirmwettbewerbe werden im Moment den Drachenflugwettbewerben immer ähnlicher. Ich habe also, wenn große Aufgaben geflogen werden, was vorher beim Gleitschirmfliegen nicht so war, taktische Vorteile. Ich lasse mich durch meine Konkurrenz nicht aus dem Konzept bringen, sondern habe immer den Flug als die gestellte Aufgabe im Auge und versuche, sie so schnell und so gut wie möglich zu lösen.

Mit diesen Wettbewerben bist Du viel unterwegs. Australien, Brasilien – es klingt traumhaft. Ist es das auch oder hat so ein Leben Nachteile?

Ich reise wahnsinnig gern und ich bin wahnsinnig gern in anderen Ländern. Wenn du viel in anderen Ländern bist, siehst du die Unterschiede, wie die Leute in Deutschland leben, in anderen Ländern Europas und dann kommst du nach Brasilien oder Australien und du siehst die Unterschiede im Lebensstil der Leute. Das ist für mich unheimlich interessant. Der Nachteil daran, daß ich so viel herumreise, ist, daß ich meine Freunde vernachlässige. Ich sehe sie nicht oft und wenn ich hier bin, muß ich mich bemühen, sie zu sehen. Ich muß anrufen und sagen »ich bin wieder hier für zwei oder drei Tage« und versuchen, dann irgendwie hinzufahren, um sie zu sehen. Und es ist auch schwierig, eine funktionierende Beziehung zu haben mit der extremen Wettbewerbsfliegerei – zumindest für mich, weil ich viel unterwegs bin. Ich glaube, daß so extremes Wettbewerbsfliegen jemand so ein bißchen zur Egozentrik bringt, weil du dich ständig sehr stark konzentrieren mußt und dann abends sehr müde bist. Aber vielleicht ist es mein spezielles Problem. Andere kriegen das in den Griff.

Wie siehst Du dann die Zukunft? Willst Du mit Wettbewerben weitermachen?

Ja, aber auf jeden Fall. Ich möchte mindestens solange weitermachen, bis ich eine Weltmeisterschaft gewonnen habe.

Danke Toni, alles Gute

**Helmut Wilms fliegt 175 km
aus der Winde – Bestleistung**



Foto: Helmut Wilms

Nächstes Ziel der Rhein?

Segelflugwetterbericht vom 8. 4. 1990: Zufuhr von labiler Kaltluft, Thermik gut, $\frac{2}{8}$ – $\frac{3}{8}$ Cu, Basis anfangs 1100–1300 m, Thermikbeginn ca. 11.00 Uhr, Thermikende ca. 18.00 Uhr, Bodenwind aus Nordost mit 30 km/h, Höhenwind in 3000 ft 50 Grad, 30 km/h.

Auf diesen Tag haben die Hamburger Streckenpiloten lange gewartet. Wer heute vier Stunden in der Luft bleibt, fliegt 200 km. Natürlich war das morgens noch Wunschdenken.

Beim Aufbauen der Drachen in Hörpel müssen wir schon die Gesichtsmasken und die Daunenjacken anziehen. Die 0-Grad-Grenze liegt in 300 bis 400 m Höhe. Ein eisiger Wind bläst uns ins Gesicht, und aus Nordosten zieht die labile Kaltluft, sehr schön an den Cumulanten zu erkennen, zügig voran.

Olaf ist mit seinem CX schon im Bart, unterwegs zur Basis. Thomas und ich sind gleichzeitig fertig. Thomas, der als einziger von unserer Winde über 100 km geflogen ist, läßt mich vor. Mein Glück, denn nach mir kommt keiner mehr in die Thermik, weil eine großflächige Abschirmung unser Gelände erreicht hat.

Der Start ist tausendmal geübt und klappt problemlos. Kurz darauf der Einstiegsbart. Das Aufdrehen macht mir eigentlich keine Probleme, außer daß mir – an der Basis angekommen – übel ist. Das kann ja heiter werden, denke ich und fliege erstmal etwas ruhiger und geradeaus. Die ersten 80 km kenne ich von anderen Flügen. Ich merke, daß ich sehr schnell unterwegs bin. Meinen Moyes XS 155 habe ich zwar gerade erst eingeflogen, aber neue Besen kehren bekanntlich gut.

Die Streckenpiloten wissen sicherlich zu gut, wie man sich fühlt, wenn man an einer Stelle, an der man schon einmal abgesoffen war, wieder aufdreht und weiterfliegen kann. Ich juble innerlich: 100 km habe ich bereits geschafft. Leider ist mir wieder schlecht und ich muß mich mehrmals übergeben. Da ich damit schon einige Erfahrung habe, stört es mich eigentlich nicht zu sehr. Übler Geruch entsteht wegen der Eiseskälte erst gar nicht.

Und noch einmal kommt ein Punkt zum Jubeln. Ich weiß, ich komme weiter als Thomas letztes Jahr (118 km). Ein Dustdevil auf dem Acker zeigt mir den nächsten Bart. Die Basis ist mittlerweile immer weiter angestiegen. Zeitweise fliege ich durch feine Eiskristalle, die aus einem Cumulanten fallen. Trotz Faserpelz und Daunenjacke habe ich teilweise das Gefühl, ich habe nichts an. Meine Hände sind seit einiger Zeit vollkommen taub. Wie in Trance überspringe ich das Wiehengebirge und den Teutoburger Wald.

Da ich körperlich am Ende bin und vor mir alles blau ist, lande ich dicht an einer Stadt, neben Spaziergängern. Ich bin völlig fertig und kann die Fragen, die auf mich einströmen, erstmal nicht beantworten. Ich schlottere am ganzen Körper. Als ein Landezeuge sagt: »Das sind ja fast 200 km«, steigt ein unbeschreiblich schönes Gefühl in mir hoch. Die Wette mit dem Windenfahrer wurde zwar verloren (er hatte gewettet, daß ich 200 km schaffe), aber trotzdem bin ich sehr glücklich über die Strecke. Es waren eben keine vier, sondern nur dreieinhalb Stunden und somit »nur« 175 km.

Helmut Wilms

DHV bietet an

Drachenfliegen

Peter Janssen
Klaus Tänzler



Drachenfliegen
Das Lehrbuch für
Anfänger und Fort-
geschrittene von
Peter Janssen und
Klaus Tänzler; reich
illustriert; 161 Seiten;
Preis DM 34,-

Drachenfliegen für Meister

Herausgegeben von Peter
Janssen und Klaus Tänzler;
weitere Autoren: Helmut
Denz, Dr. Victor Henle und
Peter Cröniger; aktualisierte
und erweiterte Neuauflage;
215 Seiten, 240 Abbildungen,
Preis: DM 44,-



Gleitschirmsegeln

Die einfachste Art des Fliegens, das Lehr-
buch für Anfänger und Fortgeschrittene
von Peter Janssen, Fritz Kurz und Klaus
Tänzler; 156 Seiten mit 172 Abbildungen,
Preis DM 38,-

Gleitschirmsegeln

Die einfachste Art zu fliegen



Prüfungsfragen (ohne Abbildung)

für Befähigungsnachweis A Hängegleiten; Eigendruck,
Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-; für Nichtmitglieder DM 28,-
für Befähigungsnachweis B Hängegleiten; Eigendruck,
Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-; für Nichtmitglieder DM 28,-
für Befähigungsnachweis A Gleitschirmsegeln; Eigendruck,
Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-; für Nichtmitglieder DM 28,-
für Befähigungsnachweis B Gleitschirmsegeln; Eigendruck,
Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-; für Nichtmitglieder DM 28,-

Flugbücher für Drachenflieger und Gleitschirmer

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum,
Ort, Höhendifferenz, Flugdauer,
Wetter, Wind, Bemerkungen und
Vorkommnisse, Fluglehrerbestäti-
gung, Erste-Hilfe-Anweisungen.
Preis für DHV-Mitglieder DM 5,-;
für Nichtmitglieder DM 8,-

FLUGBUCH
FÜR GLEITSCHIRMER

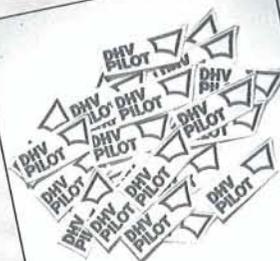
DEUTSCHER HÄNGEGLEITERVERBAND e.V.

FLUGBUCH
FÜR DRACHENFLIEGER

DEUTSCHER HÄNGEGLEITERVERBAND e.V.

DHV-Aufnäher

Aufschrift »DHV-Pilot« mit Ver-
bandsymbol, Dunkelblau auf
weißem Grund. Preis DM 5,-



Sämtliche Preise incl. Mehrwertsteuer und Versandkosten
Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch
Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse
Tegernsee (BLZ 71152570), Kto.-Nr. 79657 oder Postgiroamt
München (BLZ 70010080), Kto.-Nr. 96105-807. Bei Überweisung
bitte Beleg beifügen.

Helmut Denz setzt mit 248 km Bestmarke für Deutschlandflug

Freud und Leid

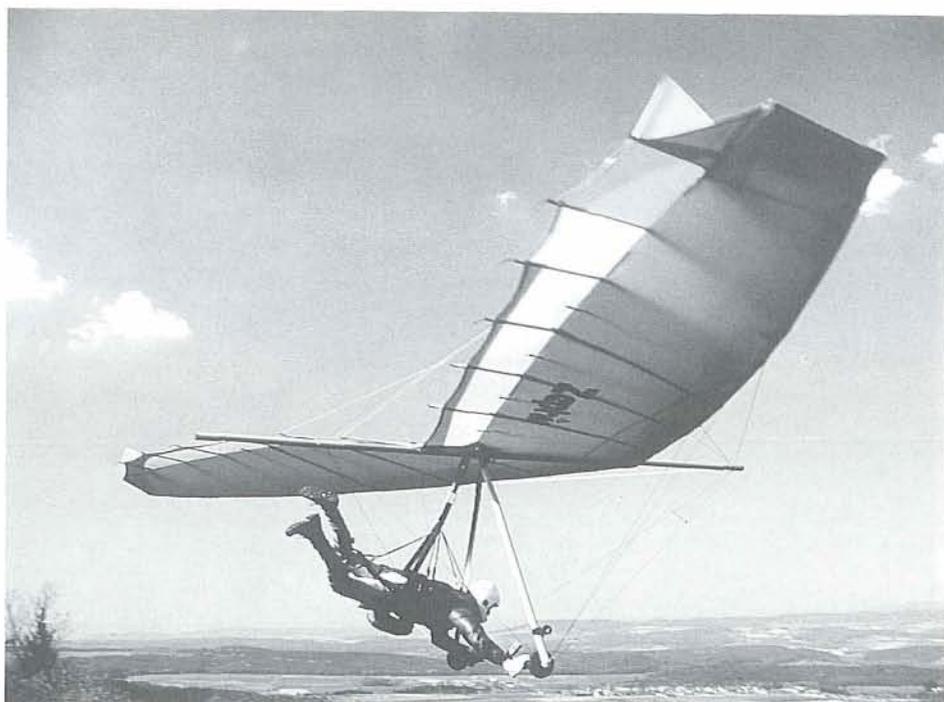


Foto: Michael Weingartner

des Flachlandfliegens

Am Samstag ist gute Thermik und ANO-Wind angesagt – verlockend genug, daß wir nach einer Stunde Fahrt schon um 10.00 Uhr am Landeplatz von Neckarelz sind, wo man sich stündlich zur Hochfahrt trifft. Die ersten Cu quellen schon lange, trotzdem ist niemand da. Wir fahren schließlich hoch und treffen zwei Clubmitglieder, die mit dem Elektroschweißgerät an der Rampe montieren.

»Uns stinkt's auch, daß wir das heute angefangen haben« höre ich, während ich hektisch und mit schlechtem Gewissen aufbaue. Nach dem Start um ca. 11.20 Uhr bedanke ich mich nochmal über Funk, daß ich gleich starten durfte.

Erst im zweiten Bart komme ich richtig hoch auf 2000 m, fliege ab und bin 10 km weiter beinahe am Boden. Zitternd wie Espenlaub zentriere ich endlich ein zartes Steigen und kann dann erlöst melden: es geht wieder aufwärts.

Nach dieser Lehre fliege ich äußerst vorsichtig durch den Kraichgau (vor dem auch die Segelflieger Respekt haben), dann nördlich vorbei an Bruchsal und Karlsruhe. Die Steigwerte sind nicht besonders, meist nur 1–2 m/sec. Kritisch wird es nochmal bei Büchel-

berg und später in der Ebene nördlich von »Forêt de Hagenau«, wo es ganz blau wird. Meine Antipathie gegen Blauthermik veranlaßt mich, quer zum Wind in die Berge der Nordvogesen zu fliegen. Nach längerem Zittern beißt's endlich wieder an – die Entscheidung war richtig und ich kann unter einzelnen Cu's sogar richtig den Blick auf diverse Burgen und die bewaldeten Hügel spazierengehen lassen.

Dann kommen im Genußflug die glitzernden Seen beim Parc Regional de Lorraine und die Ebene östlich von Nancy, bis mich starkes Dauersinken südöstlich von Nancy immer mehr ins Schwitzen bringt. Erst ca. 300 m über Grund an einer Waldabrißkante beweist der stärkste Bart des Tages mit 4 m/sec, daß die Luftmassen wohl doch immer nach Ausgleich drängen.

Südwestlich von Nancy erreicht mich mein Schicksal: In 1900 m Höhe verschmähle ich 1 m/sec und fliege auf eine treulose Rauchsäule zu, die mir

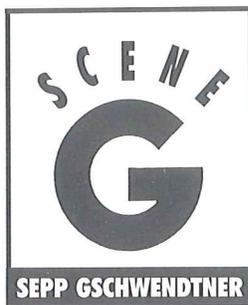
nichts gibt, fliege weiter. Genau auf Thermikkurs liegt ein Militärflugplatz. Ein Rest von deutschem Ordnungsempfinden veranlaßt mich zu einem großen Bogen, auf dem ich nichts mehr finde. Schließlich muß ich am Westrand von Colombey um 18.45 Uhr landen.

Freude, Euphorie – und doch ein wenig Ärger beim Anblick des Falken, der in 500 m Entfernung kurze Zeit später aus niedrigster Höhe wegsteigt. Hätte ich doch... Eine Stunde Flugzeit war noch drin... Nur 20 km haben zu meinem Ziel bei Neufchateau gefehlt...

Toll war er aber doch der Flug – vergessen ist der Frust von gestern, wo ich bei Nordwind zum Melibocus gefahren war und bei böigem Seitenwind erkennen mußte, daß ich einen Tag Urlaub nutzlos verheizt hatte. Glück und Pech liegen bei der Flachlandfliegerei ganz eng beieinander. Tags darauf saufe ich dreimal hintereinander am Schleckerfels ab. Wann zieht endlich jemand ein professionelles UL-Schlepp-Zentrum auf der Alb hoch, das die Bilanz mehr zu solch herrlichen Flügen wie am Sonntag verschieben würde!

Helmut Denz

あめと雲とが



Gleitschirmfliegen hat in Japan Hochkonjunktur. Nicht nur das Fernsehen bringt halbstündige Schulungsfilme in der Hauptsendezeit, auch die großen Gleitschirmschulen haben Schülerzahlen, die für uns unvorstellbar sind. »Heliglide«, eine der größten japanischen Schulen hatte z. B. 1989 8000 Schüler! Allein für die Ausbildung wurde für 9 Millionen DM 800 000 m² Berg gekauft und fast wie ein Golfplatz mit Clubhaus usw. hergerichtet. Der Betrieb dort entspricht nun zwar sicher nicht unserem »Traum vom freien Fliegen«, eine Menge Dinge könnten unsere Ausbildungsstätten aber schon an diesen Großschulen lernen. Da stehen nicht nur 100 Top Schulungsschirme in Reih und Glied im Regal, alle Baumstümpfe und Felsen sind dick mit Schaumgummimatten überdeckt, Netze sichern die Startplätze, auch eine Computerstimme sagt bei einem Telefonanruf immer den neuesten Stand von Wind und Wetter!

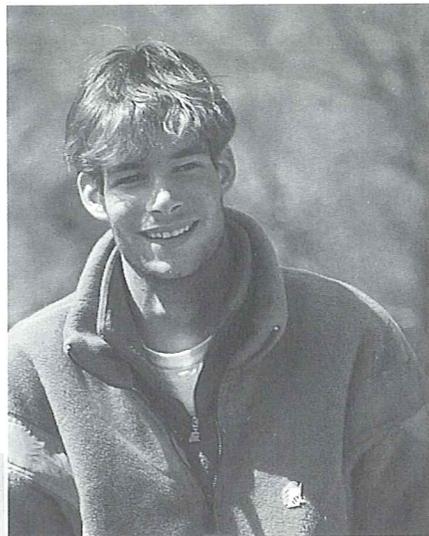


Foto: Ingrid Böck

Sebastian Bourquin gewann den Hisamitsu-Cup in Japan und wurde mit Preisen nur so überhäuft.

In Japan wird Gleitsegelschulung im großen Stil betrieben. 8000 Schüler zählte einer der größten Ausbilder im letzten Jahr und im Fernsehen gibts halbstündige Schulungsfilme zur besten Sendezeit.



Foto: Schweiger

Den wohl dicksten Batzen Preisgeld in der Geschichte des Gleitschirm- und Drachenflugsports holte sich der Schweizer Sebastian Bourquin beim Hisamitsu-Cup in Kijimadaira, einem japanischen Skigebiet, 1 000 000 Yen, also ca. 11 500,- DM, einen Falhawk Gleitschirm, sowie eine Hi-Fi-Anlage waren der Lohn für seinen Sieg. Da auch in Japan bei Wettbewerben das Wetter anscheinend genauso selten gut fliegbar ist wie bei uns, konnten die 120 Piloten aus I/CH/FRA/D nur zwei simple Durchgänge fliegen. Es

地面に垂れ

mußte einmal 15 und einmal 30 Min. so genau wie möglich geflogen werden. Weitere und anspruchsvollere Durchgänge in dem schönen Fluggebiet machten Schneeschauer zunichte.

Große Besetzung beim 3. Salwa-Cup in Westendorf. Fast die gesamte deutsche Liga, die meisten guten Österreicher und Italiener sowie einige gute Franzosen und Schweizer hofften auf gute Durchgänge.

Der erste Durchgang war auch wirklich selektiv, zumindest für die Piloten, die rechtzeitig in die Luft kamen, von der Choralpe eine Talüberquerung und dann Bojen bis fast zum Gipfel der hohen Salve in Mindestzeit. Am Sonntag bei bedecktem Himmel ein Gleitflug mit, allerdings nur für Christoph Kirsch, Touch and go, der ganz klar bewies, die letzten werden die ersten sein!

P.S. Unbestrittener Sieger des Wochenendes war allerdings der Freiflieger, vermutlich angetörnt durch die zahlreichen Zuschauer, der aus einem absichtlichen Frontstall mit Null Tempo gleich spiralen wollte, natürlich negativ wegdrehte und ungebremst auf den Boden knallte. Er überstand den Aufprall, obwohl er wie ein Jo Jo aufsprang, nahezu unverletzt. Sollte er daraus die Lehre gezogen haben, daß Gleitschirmfliegen ein Flugsport ist und nichts für Zirkusartisten, hätte das Ganze wenigstens etwas Gutes. Ich meine allerdings, daß man den ganzen »Kunstfliegern« die meist mangelndes Flug- und Thermikkönnen durch waghalsige Showeinlagen über-tünchen wollen, den Flugschein entziehen sollte.

Nachdem der Dolomitencup in Sexten am 7./8. 4. 1990 aufgrund »ergiebigere Schneefälle« auf den 5. und 6. 5. 1990 verschoben werden mußte, waren noch ca. 70 Piloten aus I/A/D am Start. Es konnten zwei schwierige und sehr anspruchsvolle Bojendurchgänge geflogen werden. Da, wie meist, der Berg natürlich völlig falsch herum stand und der Startplatz völlig im Lee lag, kamen im ersten Durchgang nur 17 Piloten in die Luft, im zweiten Run wäre die Mitnahme eines Blitzableiters sicher nicht falsch gewesen. Beim heurigen Flugwetter muß man trotzdem sagen: ein guter und schwieriger Wettbewerb.

wettbewerbssport

Um Haaresbreite

Rheinland-pfälzische Landesmeisterschaft

Strahlender Himmel und fliegerisch anspruchsvolle Bedingungen erwartete die Teilnehmer der rheinland-pfälzischen Landesmeisterschaft vom 24. und 27. 5. 1990 in Neumagen-Dhron und Mehring.

43 Teilnehmer wurden von Wettbewerbsleiter Herbert Kerber auf die Strecke geschickt. Die Leistungen der Teilnehmer waren enorm. Bis Ende des dritten Durchganges wurden im führenden Zehnerfeld nur 2 Teilnehmer ausgewechselt.

Die Spannung wuchs bis zum 4. Durchgang. Wer würde es schaffen, den vom zweiten Tag an führenden Stefan Rebl auf die hinteren Plätze zu verweisen? Zu diesem Zeitpunkt und bei der Tagesaufgabe, Start in Neumagen-Dhron, Wende am Sendeturm Ockfen und Rückflug nach Neumagen-Dhron, war noch alles drin.

Stefan flog eine gute Strecke, nur die Verfolger hatten sich noch nicht zurückgemeldet. Erst kurz vor dem offiziellen Meldeschluß trafen die Verfolger mit ihren Flugberichten ein. Michael Kiefers Aufholjagd wurde mit dem Landesmeistertitel belohnt. Titelverteidiger Helmut Molterer kam noch auf Platz 9. Auf Platz 17 die erste Frau und Landesmeisterin Silvia Junker.

Ergebnis

Rang	Name	Punkte
1	Michael Kiefer, DFC Trier	2406
2	Joachim Blau, DFC Trier	2296
3	Josef Baltes, DFC Trier	2237
4	Peter Müller, DFC Trier	2164
5	Udo Dreher, DFC Trier	2151
6	Josef Wecker, DFC Trier	1977
7	Stefan Rebl, DFC Trier	1881
8	Theo Geisen, DFC Trier	1869
9	Helmut Molterer, DFC Trier	1862
10	Joachim Jung, DFC Vulkaneif.	1852

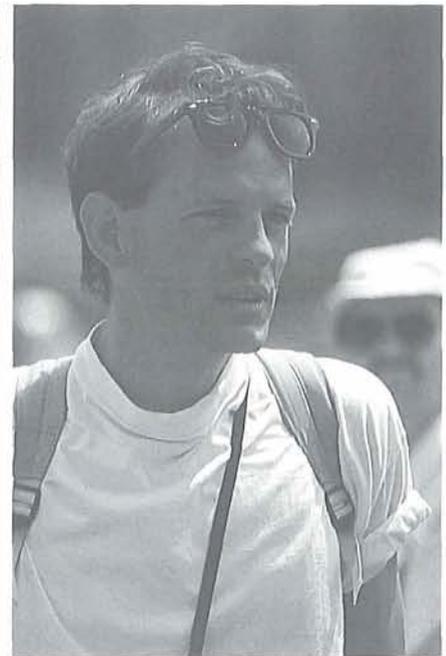


Foto: Tilman v. Meingershausen

Peter Wolter gewinnt die Hessen-Meisterschaft

Kurz und naß

Hessische Meisterschaft

Bei der Durchführung der hessischen Meisterschaft in Seeboden vom 20. bis 26.05.1990 war den Hessen zum ersten Mal der Wettergott nicht gut gesinnt.

Aufgrund der erreichten Leistungen in den letzten Jahren wurden für dieses Jahr natürlich noch bessere Ergebnisse erwartet. Trotz der angesetzten 7 Tage für den Wettbewerb kamen nur zwei Wertungsflüge mit mäßigen Leistungen zustande, wobei die weiteste erflogene Strecke nur 57 km betrug.

Ergebnis

Rang	Name	Punkte
1	Peter Wolter	796
2	Peter Kaltenhofer	530
3	Walter Schurr	513
4	Jürgen Zang	508
5	Klaus Staubach	411
6	Rüdiger Bien	380
7	Ingo Zimmermann	334
8	Peter Ripper	303
9	Albert Föller	299
10	Klaus Trautmann	299

Wettbewerbskalender 1990

Drachenfliegen (D) und Gleitsegeln (G)

Termin	D/G	Wettbewerb	Gelände	Ausrichter/Auskünfte/Anmeldung
14. 7. - 27. 7.	D	3. Superleague-Wettbewerb	Montreux/Schweiz	Einladungswettbewerb
28. 7. - 29. 7.	G	Int. Wildkogel-Paragleiten	Bramberg/Österreich	DFC Wildkogel-Falken Telefon A-6566365 oder A-6566330
29. 7. - 5. 8.	D	Seniorencup	Spittal/Österreich	Rudi Absolon, Reinhardsweg 4, 6057 Dietzenbach Telefon 06074/24120 oder 06074/27578
3. 8. - 5. 8.	G	1er Open du Salève	Salève	Club de Parapente du Salève, BP 173, CH-1211 Geneve, Telefon CH-227 400620
4. 8. - 5. 8.	D	Int. Wildkogel-Pokalfliegen	Wildkogel	DFC Wildkogel-Falken Telefon A-6566265 oder A-6566330
9. 8. - 12. 8.	G	Lucky Strike Open	Verbier	Office du Tourisme CH-1936 Verbier, Telefon CH-26316222
11. 8. - 12. 8.	D	Bayr. Mannschaftspokalfliegen	Tegelberg	Schwangauer Drachenflieger e.V. 08362/1734
20. 9. - 23. 9.	D	Cup-Airwave	Ager/Spanien	Roland Delez, CH-1923 Les Maricottes

2 Meter entscheiden

Dolomiti-Cup

Uli Wiesmeier, letztjähriger Drittplatzierter, war der dominierende Pilot im Dolomiti-Cup 1990.

Mehr als 50 Teilnehmer hatten für den zweitägigen Wettbewerb gemeldet.

Bei rekordverdächtigem Wetter wurde am 5. 5. eine räumlich begrenzte Aufgabe mit zwei vorgegebenen Bojen geflogen.

Durch organisatorische Mängel am Startplatz, verursacht durch mehrfaches Verlängern des Zeitfensters ohne Abstimmung mit der Wettbewerbsleitung, kamen nur 15 Piloten in die Wertung. Uli Wiesmeier gewann mit 2650 Punkten diesen Durchgang, den er als einziger komplettierte, vor Christoph Kirsch.

Der zweite Durchgang – es wurde die gleiche Aufgabe wie am Vortag geflogen – war von der Taktik bestimmt. Uli Wiesmeier flog auf Sicherheit. Ihm genügte die erste Boje zum Gesamtsieg. Pech hatte Christoph Kirsch. Er riskierte alles, flog die schnellste Zeit und landete bei starkem Talwind 2 Meter vor dem Landefeld. Er erhielt null Punkte und fiel vom 2. auf den 10. Platz zurück.

Ausgezeichnet flog der Junior Michael Bethmann. Er flog die 6. Zeit und endete auf Platz 7. Leider war er im ersten Durchgang ein »Opfer« des Startleiters und kam nicht in die Durchgangswertung.

Der Wettbewerb litt an der antiquierten Methode der Bojendokumentation durch das Abwerfen von Startnummernhölzern.

Gesamtwertung

Rang	Name	Punkte
1	Uli Wiesmeier	3300
2	Siegfried Costamoling	2650
3	Hugo Tschurtschenthaler	2345
4	Hans Happacher	2339
5	Roberto Locatelli	2203
6	Toni Mitteregger	2139
7	Michael Brunner	2015
8	Lorenzo Prinot	1550
9	Robert Schwaiger	1100
10	Christoph Kirsch	650



Foto: Timm v. Mengershausen

Uli Wiesmeier holt den Dolomiti-Cup

Gewohnte Sieger

Salewa-Cup

Der am 19./20. 5. ausgetragene Salewa-Cup wurde wie schon 1988 von Christoph Kirsch und Sepp Gschwendtner beherrscht.

Bei sehr guten Wetterbedingungen wurde am 19. 5. mit drei Bojen an der Hohen Salve eine anspruchsvolle Aufgabe gesetzt. Sepp Gschwendtner setzte das Zeichen der schnellsten Zeit und übernahm die Führung.

Der zweite Durchgang sah eine Talquerung von der Choralpe, Oststart-

platz, zur Hohen Salve vor. Die gesetzte Boje war zugleich Touch and Go-Feld.

Bei sehr schwachen Thermikbedingungen pokerten Christoph Kirsch und Uli Wiesmeier bis zur letzten Minute des Startfensters. Für beide lohnte sich der Mut zum Risiko: sie schafften als einzige die Wendemarke. Da Christoph zusätzlich noch den Touch and Go-Bonus erhielt, gewann er mit 600 Punkten vor Sepp Gschwendtner.

Uli Wiesmeier wurde 6. – ihm fehlte der Touch-Bonus zum 2. Platz –, Stefan Mast mit nur einer Durchgangswertung 10.

Der Wettbewerb litt unter der Teilnehmerzahl von 120 Piloten. Hier sollten sich die Veranstalter Selbstdisziplin auferlegen und das Teilnehmerfeld ihrer Organisation anpassen.

Ergebnis

Rang	Name	Punkte
1	Christoph Kirsch	1875
2	Sepp Gschwendtner	1200
3	Andre Heidiger	1115
4	Luigi Felicetti	1095
5	Robert Schweiger	1020
6	Uli Wiesmeier	955
7	Anton Mitteregger	700
8	Markus Noichl	665
9	Ulli Lang	485
10	Stefan Mast	451



Foto: Michael Weingartner

Die Spitze unverändert: Christoph Kirsch und Sepp Gschwendtner gewinnen zum zweiten Mal den Salewa-Cup

Nach 24-stündiger Fahrt am Austragungsort angekommen, trafen wir den Wettkampfleiter Matthew Whittall. Von der internationalen Konkurrenz keine Spur. Zu unserem großen Erstaunen mußte er uns mitteilen, daß sich nur 30 Piloten angemeldet hatten, davon 17 Engländer. Somit fehlte im Gegensatz zur Ausschreibung eigentlich die erwartete internationale Konkurrenz. Außer uns waren noch drei Russen, zwei Australier, zwei Brasilianer, ein Österreicher und ein Italiener vor Ort.

»Erster Akt«

Nach dem Briefing am Headquarter ging es zum Startplatz, mit 400 Metern Höhendifferenz nicht schlecht für englische Verhältnisse. Es herrschte leichter Vorwind, Wetter und Laune waren gut. Nachdem die Drachen aufgebaut waren, gab es ein kurzes Briefing und die Aufgabe wurde bekanntgegeben. Erstaunlicherweise mit schwachem Interesse der Engländer, die ihre Karten bereits vorher mit eingezeichneten Strecken in ihren Kartenhalterungen hatten. Die Frage eines nichtenglischen Piloten nach irgendwelchen zu beachtenden Punkten wurde zunächst verneint. Erst nach weiterem Nachfragen stellte sich heraus, daß mitten auf der Strecke ein militärisches Sperrgebiet lag, was den Engländern selbstverständlich bekannt war. Bis wir dieses Gebiet in unsere Karten eingezeichnet hatten, waren die ersten Piloten bereits startklar und das Fenster geöffnet. Nach dem Start der ersten fünf Piloten herrschte plötzlich Rückenwind, was wir erstmal gar nicht schlecht fanden, da wir nun endlich Zeit für eine vernünftige Streckenplanung hatten. Nach einer halben Stunde jedoch beschlich uns eine gewisse Nervosität und nach weiteren vier Stunden packten wir entnervt zusammen, zumal inzwischen bekannt war, daß einer der fünf die Mindeststrecke von 10 km um 200 Meter überboten hatte und der Tag somit für gültig erklärt wurde.

Turtle-Race«

Der Tag beginnt mit 1½ Stunden Warten auf einem anderen Berg bei Rückenwind und Nebel. Plötzlich Aufbruchstimmung; es scheint eine Entscheidung gefallen zu sein: Die Engländer starten ihre Autos und fahren los. Ich frage Matthew Whittall was beschlossen wurde. Er sagte, daß wir zu einem anderen Startplatz fahren und wir sollen dem Konvoi folgen. Auf

1. Wettbewerb der Superleague in Wales/England

SUPERFIASKO

Motiviert und mit großer Vorfreude zogen Markus Hanfstängl, Toni Bender, Knut von Hentig und Christof Kratzner gen England.

Ausgeschrieben war nicht irgendein Wettkampf – nein – es sollte der Auftakt zu einer Wettkampfsreihe der 50 weltbesten Piloten sein, vergleichbar mit der Deutschen Liga, nur eben international besetzt.

von Christof Kratzner



Foto: Margaret Vettie

Christof Kratzner in Wales: grüne Hügel, starker Wind und schlechte Flugbedingungen



Geduld ist alles: Sergey Drobychev aus der UDSSR

die genau definierte Frage »wohin?« stellte sich heraus, daß er es selbst nicht genau wußte. Also folgten wir. Wir fuhren dem Organisator Brian Milton, gefolgt vom Filmteam, hinterher, die jedoch mit dem Tempo der Vorausfahrenden nicht Schritt halten konnten. Zuversichtlich folgten wir Brian und verfolgten den zurückgelegten Weg auf der Karte. Nervös wurden wir allerdings, als wir bemerkten, daß er uns im Kreis herumführte. Wir stoppten seinen Jaguar und stellten fest, daß er selbst nicht genau wußte, wo es hingeht. So machten wir kehrt und versuchten nun selbst nach der Karte und mit viel Intuition den richtigen Berg zu finden, was uns nach einigem Hin und Her auch gelang. Jetzt stellten wir jedoch fest, daß uns die Konkurrenz wieder mal einen Schritt voraus war: Man hatte schon *aufgebaut!* Aber der Wettergott meinte es gut mit uns: Seitenwind und keine erkennbare Thermik bei 180 Höhenmetern. Da keine Winddummys vorhanden waren, dauerte es eine Stunde, bis es John Pendry als Erster wagte. Zu unserer Verwunderung flog er jedoch nach 2 Suchschleifen zielstrebig einen 300 m links von unserem Startplatz gelegenen Sattel an, an dem er wieder landete. Laut Reglement war ein Wiederstart im Umkreis von 3 km erlaubt. Jetzt folgte John Pendry's sportliche Einlage: Kaum gelandet begann er in voller Montur den Drachen auf den ca. 150 Meter über unserem Startplatz gelegenen Bergrücken zu tragen. Das war das Startsignal für die übrigen Piloten. Ohne überhaupt das Gurtzeug zu schließen, flogen sie zu dem angrenzenden Berg und taten es ihm gleich. So langsam begriffen wir was vor sich ging: 150 Höhenmeter

mehr bedeuten bei 20 km/h Rückenwind 2–3 Kilometer Strecke. Vor laufenden Fernsehkameras bot sich uns ein Bild, welches uns alle an unsere frühesten Tage unserer fliegerischen Laufbahn erinnerte. Allerdings hatten wir damals noch keine 35 Kilo schweren Mylar- und Trilam-Rennmaschinen, auch Vario, Kompaß und Integralgurt benötigten wir damals nicht.

Kommentar von Phil Haegler: »Ich bin brasilianischer Drachenflieger und kein britisches Schaf.«

Auch ein Zeitnehmer machte sich nun auf den beschwerlichen Weg zum nunmehr höher gelegenen Startplatz. Gespannt auf den weiteren Verlauf dieses brisanten Wettbewerbes, entledigte ich mich erst einmal meines Gurtzeuges und beratschlagte mit den paar verbliebenen Nichtengländern die weitere Vorgehensweise. Da wir eigentlich zum Drachenfiegen und nicht zum Drachentragen nach Wales gereist waren, beschlossen wir unser Glück am alten Startplatz zu versuchen. Prompt landeten wir nach einem kurzen Gleitflug am Fuße des Hügels. Kurz vor Schließung des Fensters hatten sich alle 23 Drachenträger so weit erholt, daß sie auch wieder starten konnten. Und siehe da! Für zwei von ihnen hatte sich die Schinderei wirklich gelohnt, da es beiden gelang, 50 bzw. 80 Meter zu überhöhen. Bruce Goldsmith schaffte es trotz dieser schwachen Bedingungen als einziger, die Mindeststrecke von 10 km zurückzulegen. Die anderen landeten ebenfalls bei uns bzw. glitten so gut ab wie es nur eben ging, so daß auch sie 1–2 km Strecke schafften. Somit wurde auch dieser Tag gewertet.

Nach diesen 2 Tagen herrschte im deutschen Team die einhellige Mei-

nung nach Hause zu fahren. Aus unserer Sicht waren gravierende Änderungen notwendig.

Nachdem wir unsere Verbesserungsvorschläge der Wettkampfleitung unterbreitet hatten und die wichtigsten unserer Forderungen akzeptiert wurden, beschlossen wir zu bleiben. Trotzdem blieb der zweite Tag in der Wertung.

Leider wurden die Wetterbedingungen nicht merklich besser, so daß von den verbleibenden 7 Tagen eigentlich nur 4 bedingt zum Fliegen geeignet waren. Nichtsdestotrotz wurden daraus 5 gewertete Tage gemacht – Kommentar überflüssig.

Bleibt zu hoffen, daß die an sich sehr gute Idee der Superleague durch diesen Auftakt keinen Schaden erleidet. Hohe Preisgelder alleine ziehen die Weltelite unseres Sports nicht an. Die Freude am Fliegen steht auch bei Wettkampfpiloten im Vordergrund. Sie wird sich aber nur bei kompetenter Organisation und fliegbaren Bedingungen in Verbindung mit der geeigneten Aufgabenstellung einstellen.

Positives Beispiel: Brasilien Pre World 1990. 

Endergebnis

Rang	Pilot	Land	Punkte
1	Bruce Goldsmith	GB	2392
2	Steve Elkins	GB	1726
3	Darren Arkwright	GB	1627
4	Paolo Coelho	BRA	1625
5	Herbert Kühn	A	1568
6	Jes Flynn	GB	1565
7	Angelo Crapanzano	I	1557
8	Robin Rhodes	GB	1549
9	Rob Whittall	GB	1506
10	John Pendry	GB	1485
11	Robin Hamilton	SCO	1447
12	Kim Tipple	GB	1373
13	Mark Chick	GB	1339
14	Monique Ammann	CH	1306
15	Sergey Drobychev	USR	1207
16	Sergey Grichenjuk	USR	1206
17	Roland Delez	CH	1117
18	Drew Cooper	AUS	1044
19	Michel Carnet	GB	1032
20	Andi Napolitan	GB	990
21	Phil Haegler	BRA	926
22	Alexey Sudack	USR	877
23	Andi Nelson	GB	811
24	Toni Bender	D	792
25	Tony Armstrong	GB	790
26	Steve Turner	GB	628
27	Markus Hanfstängl	D	558
28	Christof Kratzner	D	553
29	Knut von Hentig	D	454
30	Johnny Carr	GB	0

» Einfach ein guter Pilot

Die treibende Kraft der Superliga, auch finanziell, ist Brian Milton. Beruflich beim Fernsehen hat Milton 1987 den längsten und schnellsten Ultraleichtflug der Geschichte geflogen – von London nach Sydney in zwei Monaten. Seine jüngste Herausforderung ist die Superliga (Superleague – The World Series in Hang Gliding).

Brian, zuerst, was ist die Geschichte der Superliga? Wie hat alles angefangen?

Ich habe die britische Liga 1977 gegründet und bin sie fünf Jahre mitgeflogen. Dann hatte ich ein bißchen Abstand vom Drachenfliegen bekommen, aber in letzter Zeit haben vor allem John Pendry und Gerard Thevenot (La-Mouette-Boß) in Briefen immer wieder gemeint, daß ich die Superliga gründen sollte. Letztes Jahr, auf der Weltmeisterschaft in Fiesch, trafen sich dann unter anderem John Pendry (England), Larry Tudor (USA), Bill Moyes (Australien), Pepe Lopes (Brasilien), Angelo Crapanzo (Italien) und Bruce Goldsmith (England). Ich erhielt einen Anruf von Moyes, der meinte, wir sollten diese Serie von Wettkämpfen starten und ich wäre der einzige, der es organisieren könnte. Ich zögerte immer noch, sprach mit John Pendry, der meinte, wir müßten erst das Geld auftreiben, bevor wir einen Wettkampf organisieren. Aber du mußt erst einen Wettkampf haben, dann kannst du das Geld dafür organisieren, anderenfalls hast du nichts in der Hand, was du verkaufen kannst. Es war klar, daß es so laufen mußte. Zu diesem Zeitpunkt entschloß ich mich, die Sache in die Hand zu nehmen. Ich wußte, das finanzielle Risiko war sehr hoch, aber ich glaubte, das Geld auftreiben zu können. Ich habe es nicht geschafft, so daß ich dieses Jahr einen Verlust verbuchen muß.

Wie nahm die Superliga Gestalt an?

Als erstes stellte ich einen Organisator an. John Pendry und Bruce Goldsmith nominierten Matthew Whittal (den Bruder von Robbie Whittal, 1989 Drachenflug-Weltmeister), was

Ein Interview mit Brian Milton

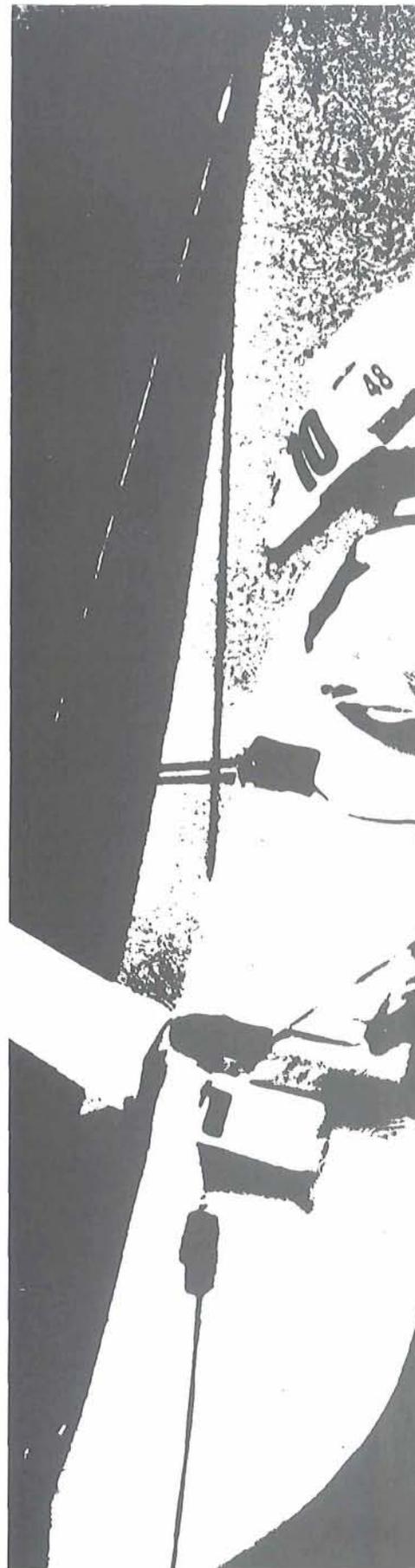
eine brillante Wahl war. Seit letztem Juli habe ich ihn ganztags bezahlt und er hat die erste Superliga organisiert. Ich kann sagen, daß es sein erster Wettbewerb war, und alle waren sich einig, daß er wundervoll abgelaufen ist. Das Wetter war wohl etwas komisch, aber es war ein wunderbar organisierter Wettkampf. Matthew ist also der Superliga-Direktor. Es gibt noch ein Komitee, dem Bruce Goldsmith vorsitzt. Ich bin der Präsident der Superliga und John Pendry der Vize-Präsident. Das Komitee ist auf zehn Leute begrenzt und hat eine Satzung und so weiter. Ich bin das einzige ständige Mitglied. Grundsätzlich ist meine Arbeit im Moment, das Geld aufzutreiben und das Interesse der Medien zu wecken, um Sponsoren zu finden. Die Organisation überlasse ich völlig Matthew.

Was ist der Gedanke hinter der Superliga?

Es soll das top-professionelle Drachenflug-Geschehen der Welt werden. Es soll allen großen Wettbewerben Status und Form verleihen. Ich hätte gerne, daß Wettbewerbspiloten ihren Lebensunterhalt mit Drachenfliegen verdienen können. Die Superliga würde ungefähr wie Formel-Eins-Motorsport aufgezogen und die Piloten könnten nicht nur vom Preisgeld, sondern auch von Sponsoring leben. Jemand, der einen großen Wettkampf organisieren will, wird sagen: »Wenn ich die besten Piloten der Welt auf meinem Wettkampf haben will, brauche ich Superliga-Status.« So wird der Organisator eines Wettbewerbes in Japan, den USA oder Europa Superliga-Status anstreben und diesen Status bekommen, wenn er besondere Kriterien wie z. B. Preisgeld erfüllt.

Fandest Du die Superliga einen Erfolg?

Ja! Ich bin enttäuscht, daß weder Larry Tudor, Bill Moyes, Gerard Thevenot noch jemand anderer der Fie-





«sein ist niemals genug»

von Margaret Kettle

schon WM-Zusammenkunft hier war. Ich hatte die ganze Geschichte in erster Linie auf ihre Nachfrage hin ins Leben gerufen, im Glauben, sie würden alle mitziehen. Andererseits war die Atmosphäre phantastisch und das fliegerische Niveau außerordentlich. Es war ein Wettkampf, der Taktik belohnte und nicht besondere körperliche Ausdauer oder Risikobereitschaft. Du mußt geduldig sein und sehr gut fliegen.

Viele internationale Piloten befürchteten am Anfang des Wettbewerbes, die Superliga wäre nur eine Fortsetzung der britischen Liga. Wie reagierst Du darauf?

Die britische Liga hat Herren- und Damen-, Einzel- und Team-Weltmeister hervorgebracht. Die Regeln wurden an alle verschickt und es gab keine Einwände. Es sind die am längsten bestehenden Regeln für Drachensportwettkämpfe der Welt. Ich weiß, daß es bei jedem Wettkampf, wenn er beginnt, zu Quengeleien kommt. Es wird immer gejamert. Damit mußt du leben. Wenn du jemals einen Wettkampf hast, bei dem alle mit allem einverstanden sind, wirst du dich zu Tode langweilen. Aber das gibt es sowieso nicht, es ist unmöglich. Unterschiedliche Kulturen und Charaktere treffen aufeinander und es gibt Widerstreit. Die Deutschen meinten, es wäre zu viel, den Drachen eine Meile auf den nächsten Hügel zu tragen. Ich meine, ich stimme mit ihnen überein, aber wann ist es für sie zu viel – eine halbe Meile, eine viertel Meile, 20 Meter, 50 Meter? Sie blieben alle am unteren Startplatz und kamen nicht weg. Zwei Burschen kamen weg, indem sie auf den größeren Hügel gingen. England ist nicht eine Nation, die per Gesetz an der Spitze des Drachensportes stehen sollte, aber dieses spezielle System, in Verbindung mit dem schlechten Wetter hier, hat Piloten hervorgebracht, die auf der ganzen Welt bekannt sind.

Einige internationale Piloten, besonders die deutschen, waren unzufrieden mit der Organisation. Was hast Du diesen Piloten zu sagen?

Alles, was ich dazu zu sagen habe, ist, daß beim Fliegen in England die richtige Einstellung wichtig ist. Einfach ein guter Pilot zu sein ist niemals genug, um beim Drachensport an der Spitze zu sein. Du mußt in der Lage sein, mit einer ganzen Anzahl von Schwierigkeiten fertigzuwerden, und das gilt nicht nur in England, sondern überall auf der Welt. Ich sah die deutschen Piloten und ich fand, sie machen alle fliegerisch einen brillanten Eindruck. Aber auf der Ergebnisliste waren sie an letzter Stelle und man muß sich fragen, warum. Letzten Endes brauchst du die Einstellung, den Wettbewerb gewinnen zu wollen. Die Idee des Wettkampfes ist nicht, herumzustehen und zu jammern, sondern zu sagen: »Was muß ich tun, um zu gewinnen?«

Alle englischen Piloten und viele andere haben das sehr wohl verstanden. Ich meine, es ist außerordentlich, daß die letzten drei Piloten aus dem selben Team stammen (sie waren deutsche Piloten). Ich habe das Gefühl, um es so vorsichtig zu sagen, wie ich kann, das Problem liegt bei ihrer Einstellung. Der ganze Gegenstand der britischen Liga war, die Piloten zu lehren, hinzugehen und zu gewinnen. Wettbewerbstaining war nicht nur, ihnen fliegerisches Können beizubringen, es war auch, ihnen beizubringen, mit ihren Teamkollegen zu leben. Britische Teams werden von anderen britischen Piloten ausgewählt. Sie müssen, wenn sie zurückkommen, den anderen Piloten ins Gesicht sehen. Wenn sie verloren haben, werden die anderen Piloten sagen: »Warum hast du verloren? Wir wählen die Teams aus und wenn du nicht gewinnst, werden wir dich nicht mehr aufstellen.«

Warst Du zufrieden mit der Anzahl der ausländischen Piloten, die am Wettkampf teilgenommen haben?

Ich hätte mehr gewollt. Es ist genau das passiert, was ich befürchtet hatte. Ich wollte nicht, daß die Briten in Britannien dominieren. Sollten sie do-

minieren, macht mir das, wenn sie es im Ausland tun, natürlich nichts aus. Ich habe mich gefreut, Paulo Coelho in den oberen Rängen zu sehen – und Angelo Crapanzano. Aber einige Piloten hatten sich gegen Ende des Wettkampfes erst halbwegs an die Bedingungen gewöhnt.

Warum nahmen die Teams von Australien, den USA und anderen Ländern, wie Frankreich, nicht an der Superliga teil?

Ich hab' keine Ahnung. Meine ehrliche Meinung ist, daß sie nicht gedacht haben, daß das Ganze wirklich stattfindet. Und jetzt, wo es stattgefunden hat, wollen sie beobachten, ob es ein Erfolg wird. Aber es wird kein Erfolg sein, wenn sie nicht dazu stehen und mitmachen. Andererseits, wenn sie nicht dahinterstehen und es wird ein Erfolg, dann sind sie in einer sehr schwierigen Situation.

Was hat man aus der ersten Superliga gelernt?

Ich sehe das alles befangen. Ich hätte gerne mehr Publizität gehabt. Wir hatten genug gute Berichte – im



Foto: Margaret Keitle

Fernsehen und in britischen Zeitungen. Wir machen gerade einen einstündigen Film darüber, der bis zur Schweizer Superliga fertig sein soll. (Superliga 3 in Montreux vom 14. bis 22. Juli) Ich muß viel mehr Geld aufreiben. Ich kann die Superliga nur noch dieses und wahrscheinlich nächstes Jahr unterstützen. Ich muß sie in zwei Jahren ins Laufen bringen, sonst wird der finanzielle Verlust zu groß.

Werden jetzt, nach dem ersten Wettkampf, irgendetwelche Veränderungen in den Regeln oder der Satzung vorgenommen?

Generell nur kleine Veränderungen. Der Wettkampf sollte auf 50 Piloten begrenzt sein. Die Superliga basiert auf den Regeln der britischen Liga. Sie sind seit 14 Jahren erprobt und allgemein recht gut. Anfangs waren die deutschen Piloten nicht an die Regeln gewöhnt, aber zum Schluß haben sie gesehen, wie fair sie sind.

Wie siehst Du die Zukunft der Superliga?

Ich glaube, sie wird das Erprobungsgebiet für den olympischen Wettkampf. Hängegleiten wird 1996 oder im Jahr 2000 olympische Sportart. Jemand muß das anpacken, und das könnte ich sein. Ich sehe die Superliga als den Weltcup im Hängegleiten. Alle großen internationalen Wettbewerbsveranstaltungen werden in der Zukunft Superliga-Status anstreben, weil das die einzige Möglichkeit sein wird zu garantieren, die absolut Besten zu bekommen.

Vielen Dank für das Interview, Brian!

Übersetzt von Knut v. Hentig

JAGUAR^{XC}

**DER GLEITSCHIRM
DER SUPERKLASSE**

**NUR DER
ORIGINAL-JAGUAR
HAT DAS DHV-GÜTESIEGEL
KATEGORIE 1**

**IHRE
HÄNDLER
ERWARTEN
SIE ZUM
PROBEFLUG**

8435 Dielfurt
Gleitschirmschule Jura
Reinhard Pöpl
084 64/8211

**7320 Göppingen-
Jebenhausen**
DFS Göppingen
Klaus Irschik
071 61/49119

3380 Goslar
Harzer
Gleitschirmschule
Knut Jäger
053 21/6 46 42

7978 Heidenheim
DFS Ostalb
Heidenheim
Fritz Christandl
073 21/4 54 25

8070 Ingolstadt
Gleitschirmschule
Fritz Lorenz
08 41/673 87

4972 Löhne
Gleitschirmschule
Norbert Mundorf
057 32/4819

8952 Marktobendorf
Ostallgäuer
Fliegerschule
Hans Hoschka
083 42/44 50

7178 Michelbach
Drachensport
Hermann Brodbeck
07 91/411 51

8000 München 70
Gleitschirmschule
Herbert Lehner
089/760 59 07

7000 Stuttgart 50
Luftikus Eugen Königer
0711/53 79 28

7419 Sonnenbühl 4
Drachenflugschule
Albatros
Jürgen Klose
071 28/463

8011 Siegersbrunn
Gleitschirmvertrieb
Sybille Fischer
081 02/48 57

8218 Unterwössen
Süddeutsche
Gleitschirmschule
W. Kumpfmüller
086 41/7575

8972 Sonthofen
Flugschule
Martin Mergenthaler
083 21/99 70

5276 Wiehl
Arno Gräbner
022 62/9 24 30

**A-6863 Egg/
Bregenzeralp**
Vorarlberger DFS
Kaspar Greber
00 43/5512/33 22

A-4564 Klaus
Hans Poscher
00 43/75 85/462

PARASAIL-SHOP = KOMPLETTES
ZUBEHÖR UND SPORTBEKLEIDUNG

PARASAIL

S Y S T E M S

NYPHENBURGER STRASSE 49
8000 MÜNCHEN 2 - TEL. 089/129 85 95

PARASAIL-RETTUNGSSYSTEME

ZAHLEICHE RETTUNGSÖFFNUNGEN GARANTIEREN HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

ESPRIT LIGHT FÜR DEN GLEITSCHIRMFLIEGER



ALLE SYSTEME MIT DHV-GÜTESIEGEL



PARASAIL IV-V-VI FÜR DEN DRACHENFLIEGER

PARASAIL-SHOP = KOMPLETTES ZUBEHÖR UND SPORTBEKLEIDUNG

PARASAIL
SYSTEMS

NYMPHENBURGER STRASSE 49
8000 MÜNCHEN 2 • TEL. 089/129 85 95



kostenlose Info

**ULTRALEICHT-FLIEGEN
FLUGFUNKKURSE BZF**

**lernen bei den Profis
HÖHENDINGER-SCHMIDTLER**

Flugplatz – 8330 Eggenfelden

Tel. 087 21/7172



SCHNUPPER-
L-SCHNUPPER-
WINDENSCHLEPP-
KURSE auch
in der DDR!
DRESDEN,
OBERWIESENTHAL!

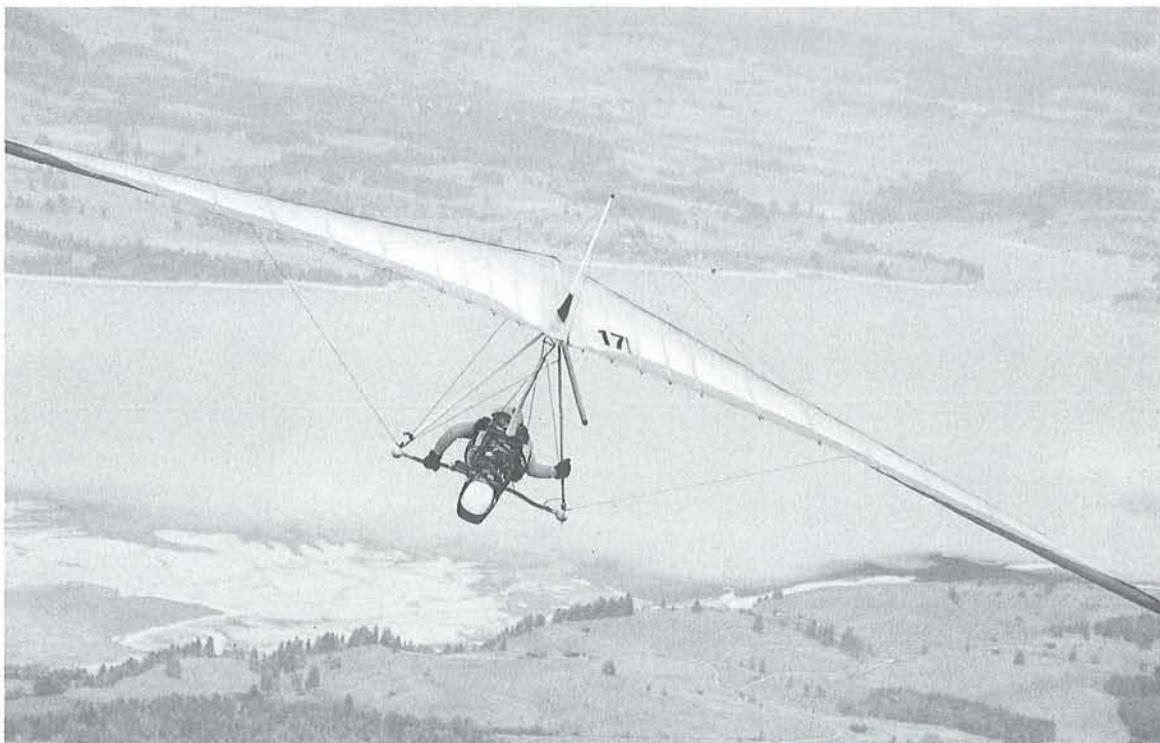


**DEUTSCHE
GLEITSEGELSCHULE**

Martin Cornel • Erzgebirgsstraße 48 • D-8000 München 2 • Tel.: 089/52 27 28
chriftlich • Exklusiv • Martin • Cornel

Schnupperkurse
• Grundsicherung
• Erfolgsgarantie
• Fortbildungskurse
• Sicherheitstraining
• Erfahrungsvermittlung
• Streckenfluglager
• Wettkampfvorbereitung
• Videokontrolle
• Thermikseminar
• Leihschirme
• Funkbetreuung
• Bauschein
• Tandem
• Gehörlosensegeln
• Markt
• Windschlepp
• SA
• E-Sicherung
• Aufgeschlossenen
• Fortschrittlich
• Exklusiv
• Martin • Cornel

Harter Wettkampf vor malerischer Kulisse: Alle wollten heuer bei der Bayerischen am Tegelberg mitfliegen, 80 Anmeldungen mußten abgesagt werden.



KAMPF AN DER BASIS

»Ich hab noch zu Benno gesagt, laß uns die Bayerische dieses Jahr lieber nicht mehr ausrichten, denn besser als letztes Jahr kann sie ja nicht laufen«, sagte ein Clubmitglied der Schwangauer Drachenflieger, während er traurig in den Regen sah, hoch zum wolkenverhangenen Tegelberg. Benno Osowski hatte seinerzeit geantwortet: »Ach was, das ziehen wir wieder durch. Wir sind so gut drauf, das packen wir.«

Ein Bericht von Klaus Tänzler

Zur Freude der bayerischen Wettbewerbsszene, denn die Schwangauer Drachenflieger sind wirklich gut drauf, das hatte sich seit der letzten Bayerischen rumgesprochen, die gute Stimmung, reibungsloser Ablauf und – nicht zu vergessen – das Blues-Fest im Bierzelt. Im Nu waren die 80 Teilnahmepplätze dieses Jahr vergeben, weiteren 80 Piloten mußte leider abgesagt werden.

Vorauscheidungswettbewerbe für die Bayerische sind offensichtlich wie-

der nötig geworden, ganz wie in den alten Zeiten, als eine oberbayerische und niederbayerische Meisterschaft als Qualifikation vorgeschaltet wurden.

Erst am 3. Tag der Bayerischen brach ein Lichtstrahl durch die graue Wolkendecke und tauchte König Ludwigs Schloß in sonniges Morgenlicht. Die Piloten entschwanden mit den Gondeln der Tegelbergbahn in der Wolkenbasis. Diese stieg im Tagesverlauf gerade soweit an, daß sie knapp

über den Augen der Piloten zu liegen kam. Da sich auch im Vorgelände die Sonne bedeckt hielt, maulten einige einheimische Cracks: »Die Bauern schlagen uns tot, wenn wir jetzt zu achtzig losfliegen und gleich absaufen.«

Benno, der Wettbewerbsleiter, wußte es besser und startete den Durchgang. Auf dem Weg zur Alpspitz' lagen ausreichend viele abgemähte Wiesen. Daß man auch bei schlechtem Wetter fliegen kann, davon überzeugten dann sogleich Bob Baier und Newcomer Rüdiger Stolz. Sie flogen 30,5 km weit und zogen dem Feld mit 120 Punkten davon. 49 Piloten segelten weiter als die Mindeststrecke von 18 km, die laut Sportordnung von 5% der Teilnehmer erfüllt sein muß, damit ein Durchgang gewertet werden kann. Sie beträgt das 20fache des Höhenunterschiedes zwischen Start- und Landeplatz, am Tegelberg also 18 km. Wer weniger als die Hälfte der Mindeststrecke weit fliegt, bekommt dieselbe Punktzahl wie einer, der direkt am



Bob Bayer
holt den Bayerischen
Meistertitel an seinem
Hausberg.

Startaufstellung:
Ungewohnte Ord-
nung wo sonst
einer dem anderen
auf die Füße tritt.



Weitsicht: Willi
Guggenmos zeigt
Manfred Aumer
(rechts) und sei-
nem Bruder Jos
wo's geht.

Benno Osowski
(rechts), der Vor-
stand und Coach
der Schwangauer
Drachenfieger.



Fotos: Klaus Tancber

Landeplatz landet. An die 20 Teilnehmer schafften nicht mehr als 9 km und erschienen mit 0 Punkten auf der Ergebnisliste, da der Landeplatz nicht in Richtung zum ersten Wendepunkt lag.

Viel entschieden hatte sich an diesem Tag noch nicht, da das Gros der guten Piloten, mit ihnen der amtierende bayerische Meister Jos Guggenmos, an der 21,5 km entfernten Wende gelandet war und nun punktgleich auf Rang 4 den nächsten Tag anfang.

An diesem Abend denkt Josef Guggenmos laut nach: »Wozu haben eigentlich hier alle einen Kompaß? Man braucht doch hier in den Bergen keinen Kompaß! Es sei denn, man fliegt in die Wolke. Die Regel sagt klipp und klar, daß man das nicht darf. Es gibt Anständige, die halten sich dran und welche, die es vor einer Talquerung

halt doch tun. Es würde ja noch gehen, wenn man ganz alleine ist. Aber bei einer Meisterschaft! Das beste wäre, man verbietet den Kompaß, dann wäre es gleich vorbei mit der Wolkenfliegerei.«

Am Morgen des letzten Tages der Blick zum Himmel: Wer würde nun mit der Prognose für die bayerischen Alpen recht behalten? Der Deutsche Wetterdienst: »... heiter bis wolkig, Thermik gut bis sehr gut« oder der Österreicher: »bedeckt mit Schauern, Streckenflüge kaum möglich«. 1 : 0 für Deutschland. Das britische Hoch dehnte sich gerade noch rechtzeitig bis zu den Alpen aus. Das oberitalienische Tief zog sich zurück und machte den Weg frei für die Wettkämpfer. Aufgabe Alpstipz', Buching und zurück.

Ostwind verblies die Thermik vor der Rampe, man mußte erst mal entgegen dem Kurs zu einer gen Osten stehenden Abreißkante, um schnell zur 2 200 m hohen Basis zu steigen. Jos Guggenmos wollte das Spiel nicht mitmachen. Um Bob Baiers Vorsprung aufzuholen, mußte er ihm ein Schnippchen schlagen. Also gleich los, ohne Startüberhöhung, darauf vertrauen, daß der Ostwind stark genug ist und an den Hängen ansteht, an den niedrigen Höhenzügen, die im Flachen draußen Richtung Wendepunkt stehen. Nein, Jos wittert es gerade noch rechtzeitig, daß diesmal der Wind nicht stark genug ist, kehrt jetzt doch wieder um, steigt reumütig in den Bart im Osten ein, von dem hoch über ihm Bob Baier bereits davonzieht. Die verlorene Zeit holt Jos bis kurz vor der

Wende sogar wieder auf, aber dann führt sein Vorwärtsdrang direkt in die Außenlandung. Der letztjährige bayrische Meister belegt diesmal Rang 44 in der Ergebnisliste.

33 Piloten flogen die 49-km-Aufgabe ins Ziel. Der Schnellste, der Bayerischzeller Ludwig Rauch mit Firebird New Wave, brauchte dazu 2 Stunden 15 Minuten. Sein Firmenteamkollege Markus Hanfstängel ließ auch nicht auf sich warten: »Jetzt läuft's wieder«, strahlte er. Er konnte mit der drittbesten Tageszeit auch wirklich zufrieden sein, da er, am Brauneck zu Hause, mit der Strecke hier nicht sonderlich gut vertraut ist.

Die Langsamen trödelten zwischen 4 und 5 Stunden herum. Schließlich, die Zeitnehmer wollten schon einpacken, kam noch Thomas Ertel an, nach 5 Stunden und 24 Minuten, mit einer Schnittgeschwindigkeit von 9 km pro Stunde. Aber er ist angekommen, im Gegensatz zu den 50 weiteren Piloten, die in dem anspruchsvollen Gelände nicht so trickreich gegen den Wind zu kämpfen wußten. Die erfahrenen Tegelbergflieger hatten natürlich starken Heimvorteil. Neulinge, die nie zuvor einen Wettkampf am Tegelberg bestritten hatten, taten sich entsprechend schwer.

Überhaupt nicht schwer tat sich Bob Baier. Er setzte sich gegen die anderen Tegelberg-Cracks souverän durch, flog diesmal mit seinem Foil die zweitschnellste Zeit. Das reichte locker zum Sieg. »Es wurde ja auch mal wieder Zeit«, brummelte der neue bayerische Meister zufrieden. 

Ergebnis

Platz	Name	Punkte
1	B. Baier	1081
2	L. Rauch	982
3	M. Hanfstängel	949
4	O. Heinelt	919
5	T. Klafsky	901
6	W. Genghammer	895
7	W. Rackl	877
8	R. Stolz	873
9	H. Waitl	872
10	R. Liebig	862
11	P. Sebralla	846
12	T. Rauch	843
12	F. Brams	843
14	M. Ackermann	785
15	G. Wunsch	783
16	M. Scheible	774
17	S. Singhammer	758
18	C. Engelmann	746
19	D. Schweiger	745
20	R. Roth	741

Mistral, Schnee und Regen

Besonders gründlich hatte Teamchef Zico Franke die diesjährigen Liga-Wettbewerbe geplant und viel hatten die Ligapiloten von den Bewerben erwartet.

In zwei Zeitblöcken von je 9 Tagen wollte man das Leistungsniveau der Liga weiter anheben, um für die bevorstehenden internationalen Aufgaben bestens gerüstet zu sein:

- 14. 4. bis 22. 4., Südfrankreich, WM-Gelände St. André, Moustiers, Dormillouse: erwartet wurde harte Frühjahrs thermik, 10 m-Bärte, große Aufgaben und weite Strecken. Der Abbruch erfolgte bereits am 17. 4.: Schnee, Mistral, aussichtslose Wetterprognosen.
 - 21. 5. bis 27. 5., Silian, thermiksicheres Fluggebiet im Pustertal. Abbruch am 22. 5., 2 Tage Stand-by.
 - Schließlich Kössen, vom 24. 5. bis 27. 5.: wieder Regen, 2 Tage Wasser bis zur Halskrause.
- Endlich der erste Wettbewerbsflug, Samstag 26.05.:

Bei schwacher Thermik und 20 km/h Ostwind war ein Zielflug auf geknickter Bahn ausgeschrieben mit der Ebbser-Jagdhütte am Fuß der Naunspitze als Wende- und dem Campingplatz am Walchsee-Südufer als Zielpunkt.

Angesichts der sich verschlechternden Wetterverhältnisse schaffte kein Pilot die Aufgabe. Toni Bender flog am weitesten (knapp 14 km) und gewann vor Hans Bausenwein und Jürgen Kalchgruber.

Am Sonntag endlich die so lange vergeblich gesuchten Bedingungen:

Früh einsetzende Thermik, auf 2 400 m bis 2 600 m steigende Basis, überentwicklungsverhindernde Inversionen, 15-25 km/h Nordwest-Wind.

Die Aufgabe: Zielflug Bergstation Unterbergbahn - Maishofen. Flugstrecke 39,5 km!

Junior Michael Bethmann, Uli Wiesmeier und wiederum Toni Bender schafften es, das Ziel zu erreichen und somit eine Aufgabe zu erfüllen, wie sie bisher noch in keinem Wettbewerb geflogen wurde.

Michael gewinnt mit der schnellsten Zeit (1 Std. 50 Min.) vor Uli (1 Std. 59 Min.). Toni benötigte nahezu eine Stunde, um sich aus 50 m (!) über Grund wieder bis an die Basis und dann bis ins Ziel zu arbeiten (Flugzeit 2 Std. 44 Min.).

Erwartet stark geflogen sind die teilnehmenden Junioren; die Arbeit in der Junior-Challenge hat sich bestens bewährt und wird durch die Ergebnisse bestätigt. Nach zwei Ligadurchgängen ist Harry Buntz 7., Stefan Haider 8. und Michael Bethmann noch 14., obwohl er wegen Fotofehler im ersten Durchgang nicht in die Wertung kommt.

Erfreulich ist das gute Abschneiden der Damen. Mit Michaela Kranzusch (4.), Babsi Lacrouts (10.), Danni Anke (13.) und Edith Fehrenbach (18.) rangieren 4 Pilotinnen unter den besten 20.

Zico Franke

Stand nach 2 Durchgängen

Platz	Name	Punkte
1	Toni Bender	1979
2	Sepp Gschwendtner	1584
3	Uli Wiesmeier	1450
4	Michaela Kranzusch	1353
5	Jürgen Kalchgruber	1295
6	Stefan Mast	1288
7	Sigi Rohmoser	1186
8	Christian Schilling	1089
9	Hans Ostermünchner	1058
10	Bernhard Sager	1034
10	Barbara Lacrouts	1034
12	Hans Bausenwein	989
13	Daniela Anke	986
14	Hannes Weininger	956
15	Carola Behr	920
16	Peter Geg	881
17	Gerhard Koegl	852
18	Edith Fehrenbach	747
19	Dietrich Münchmeyer	735
20	Torsten Hahne	701
21	Christoph Kirsch	683
22	Fritz Bunz	681
23	Tilo Siebold	594
24	Rudi Settele	583
25	Alex Palmberger	572
26	Ingrid Böck	550
27	Berti Hofstätter	545
28	Martin Cornel	525
29	Martin Hornsteiner	447
30	Sepp Weininger	400
31	Gabi Messmer	368
32	Knut von Hentig	344
33	Herbert Lehner	286
34	Uli Lang	196
35	Volker Brosselt	0

Zephir CX



5.5.90 - Alpen:

Ligawettbewerb im Zillertal.
Die Tagesaufgabe: Ein 138 km
Ziel-Rückkehr Flug mit Wendepunkt
Zell am See. Geschwindigkeit ist
angesagt.
Nach 3 Stunden und 43 Minuten
erreicht Josef Stellbauer mit
10 Minuten Vorsprung als erster
das Ziel. Schnitt 37,1 km/h.

**Sein Gerät:
Ein Zephir CX**



5.5.90 - Flachland:

In Neumagen/Mosel füllen
streckenhungrige Piloten ihre
Dokumentationsformulare aus.
Die Devise des Tages lautet: Go
west! So weit die Thermik trägt.
Nach 6 Stunden Flugzeit landet
Peter Wolter an der National-
straße 2 zwischen Paris und
Brüssel. 214 km vom Startplatz
entfernt.
Schnitt 35,7 km/h

**Sein Gerät:
Ein Zephir CX**

**Zwei weitere Beweise, daß sich Flugspaß und Leistung nicht
ausschließen müssen. Noch Fragen zum Zephir CX ?**

bautek GmbH · Gewerbegebiet 5501 Kenn · Tel. 06502-3060 · Fax 06502-7436

DIE GLEITSCHIRMSCHULE

**Kampenwand Para Alpin
Para-Shop-Alpin**

Schulungseigenes Fluggelände
Gesamte Ausbildung
(Anfänger- u. Fortgeschrittenenschulung)
an der Kampenwand

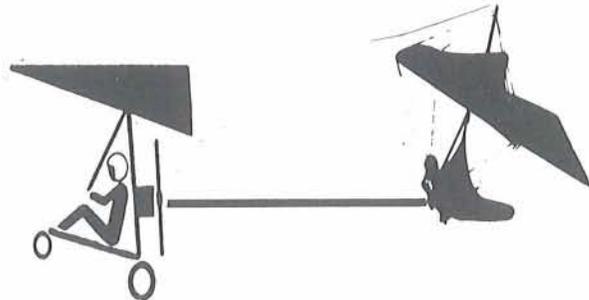
Super Urlaubsgebiet am Chiemsee
Unfallfreie Schule
Para Shop Alpin, super Preise

Info – Prospekt

PARA ALPIN

Gleitschirmschule Kampenwand
Karl Bechtold

Brandnerweg 2a – 8213 Aschau im Ch.
Telefon 08052/4664



**UL-Schlepp
in der DFS-Solling**

**monatliche UL-Schleppkurse Th + P
auf dem Flugplatz Bad Gandersheim**

Info Tel.: 0 55 62 - 423

Wolfgang Schmid nach dem Start am Kandel, er schaffte die schnellste Zeit beim dritten Durchgang.



D E N C R A C K S W I R D H E I S S

Vier Tage, vom 24. bis 27. Mai, stehen zur Verfügung. Ein Durchgang wird schließlich am späten Nachmittag geflogen, nachdem der andauernde starke Nordostwind nachläßt. Für den größten Teil bleibt's beim Gleitwinkel-fliegen gegen den Wind. Zwei Piloten von denen, die mehr oder weniger freiwillig am Hauptlandeplatz landen und die Chance zum zweiten Start nutzen können, treffen plötzlich bessere Bedingungen an, erfüllen die gestellte Aufgabe eines 18,5-km-Dreiecks und kassieren die volle Punktzahl. Unter den beiden der spätere Gewinner der BAWÜ. Die restlichen

Tage ging nichts mehr außer Briefing, verschieben des Briefings und schließlich endgültige Verschiebung auf Pfingsten.

Die teilnehmenden Ligapiloten mußten wegen der anstehenden Ligawettkämpfe über Pfingsten die Hoffnungen auf eine Plazierung aufgeben. Ebenso mußte sich Charlie Jöst, der die Wettkampfleitung und den Schiedsrichterposten in gewohnt souveräner Manier in sich vereinigte, verabschieden und mußte zwei Vertreter für den Verschiebetermin ernennen lassen. Joachim Schnell als Wettkampfleiter und Waldemar Obergfell

als Schiedsrichter und Auswerter per Computer versuchten, Charlie so gut es ging zu ersetzen.

Beim ersten Briefing trifft man sich in einer Kneipe, um nicht durch die heftigen Regenschauer durchnäßt zu werden. Die Vorhersage für Sonntag läßt Hoffnung für einen weiteren Durchgang aufkommen, der am Mittag dann auch zustande kommt. Die tiefe Basis und der starke Westwind ermöglichen »nur« einen Zeit-Zielflug nach Oberprechtal auf den Landeplatz des Drachen- und Gleitschirmzentrums Elztal. Die Aufgabe wird von sechs Piloten geschafft, die im langen

Endanflug gerade den Ziellandeplatz erreichen. Als erster Pilot landet Matthias Narr, der auch im dritten Durchgang hervorragend fliegt und schließlich den zweiten Platz belegt.

Für die übriggebliebenen Piloten (fast die Hälfte war nicht mehr zum zweiten Termin angetreten) gab's dennoch Wertungspunkte, soweit sie die halbe Mindeststrecke erreicht hatten, so auch für den späteren Sieger Michael Furrer, der bei diesem 2. Durchgang den 11. Platz belegte.

Die Aussichten für den Montag ließen wenig Hoffnung für einen dritten Durchgang aufkommen, der Durchzug einer neuen Kaltfront war angesagt, dazu starker Westwind. Dennoch, beim Briefing am Morgen waren in den Vogesen schon blaue Stellen am Himmel auszumachen, obwohl am Kandel noch Regen aus den dicken aufgestauten Wolken fiel. Verschiebung des Briefing auf Mittag am Startplatz und, was keiner vorhersah, die Bedingungen wurden besser und der dritte Durchgang, der von allen anwesenden Piloten unbedingt gewünscht wurde, konnte beginnen. Schwierige Bedingungen am Start und ruppige Thermik brachte einige der Cracks ins Schwitzen, bis sie schließlich, meistens viel zu hoch, am vorgeschriebenen Ziellandeplatz wie am Vortag an-

kamen. 17 Piloten erreichten dieses Mal den Ziellandeplatz und erhielten Zeit- und Wertungspunkte für die Strecke. Wieder legte Matthias Narr eine hervorragende Zeit hin und war zusammen mit Wolfgang Schmid in der kürzesten Zeit am Ziel. Hervorragend schlug sich auch Sigi Keller, der als ältester Teilnehmer die siebtbeste Zeit zum Ziellandeplatz erflieg. Der Gewinner der BAWÜ, Michael Furrer, kämpfte sich ebenfalls in einer guten Zeit durch und war dadurch vom 1. Platz nicht mehr zu verdrängen. Zu erwähnen bleibt die Leistung von Michael Braunstein, der 5 Minuten vor Schließung des Landefeldes nach 2½ Stunden Kampf einschwebte und von den zuschauenden Piloten mit Beifall begrüßt wurde, zu Recht.

Die Auswertung per Computer und die Siegerehrung beschlossen diese BAWÜ, die durch die beiden weiteren Durchgänge an Format gewonnen hatte und eine aussagekräftige Meisterschaft ergab. Der DFC Südschwarzwald als Organisator hatte durch die freiwilligen Helfer (wer sowas zu organisieren hat, weiß, wie gering die Bereitschaft zum Helfen und Zeit-Investieren ist) einen reibungslosen Verlauf garantiert, was Hermann Horlacher vom BWLV anlässlich der Siegerehrung feststellen konnte und sicher-

lich durch eine großzügige Entschädigung des Clubs durch den BWLV honoriert wird; schließlich entrichteten die Piloten ein stattliches Startgeld.

Waldemar Obergfell

Ergebnis

Rang	Name	Punkte
1	M. Furrer	950
2	M. Narr	946
3	B. Weist	756
4	C. Gaebert	702
5	H. Bader	684
6	T. Scherlinzky	660
7	M. King	633
8	F. Braun	626
9	S. Keller	618
10	T. Englerth	605
11	R. Wöhrle	602
12	J. Leidner	572
13	J. Cuolt	541
14	H. Leitz	527
15	T. Nagel	527
16	M. Braunstein	526
17	D. Biehler	510
18	W. Schmid	510
19	F. Scherzinger	509
20	B. Weber	477



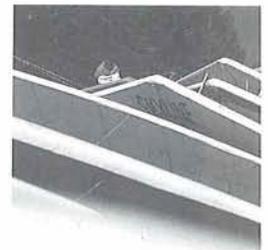
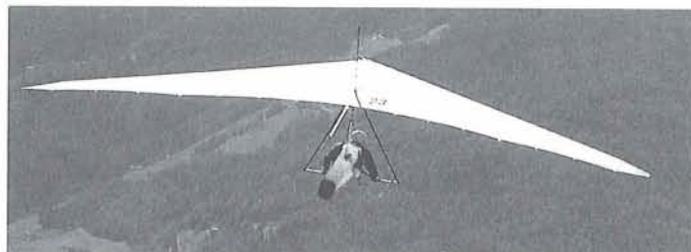
Die Sieger: v. l. n. r.
3. B. Weist, 1. Michael
Furrer, 2. Mathias
Narr, 5. Hansi Bader,
4. Carsten Gaebert



Ein Zwischenbericht nach 8 Durchgängen in Tirol und Kärnten. Die deutsche Meisterschaft am Tegelberg im Juli wird die Ligasaison 90 beenden.

VON KLAUS TÄNZLER

ZEIT UND



Dieses Jahr konnte man sich bisher über das Wetter nicht beklagen. Gleich beim ersten Ligatreffen kamen fünf Durchgänge zustande, darunter ein 125-km-Zielrückkehrflug, bei dem 17 Piloten das Ziel erreichten und am Samstag, den 5.5. ein 137-km-Zielrückkehrflug, ausgehend von der Höhenstraße (Zillertal), den 26 Piloten erfolgreich abschlossen.

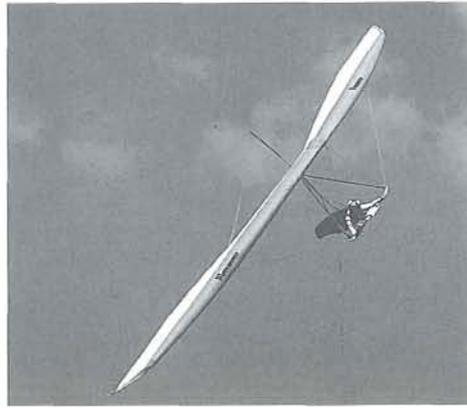
Wenn die Liga solch große Distanzen angeht, steht nicht die Frage im Raum, ob die Aufgabe geschafft wird, sondern: wie schnell wird sie geflogen? Josef Stellbauer hämmerte auf dem 137-km-Rückkehrflug als Schnellster durch den Pinzgau. Den bemerkenswerten Schnitt von 37 km/h hat er aus seinem Zephir herausgeflogen, nach triumphalen 3 Stunden und 43 Flugminuten erschien er wieder im Zillertal. Zehn Minuten später segelte als Zweitschnellster Bob Baier ins Ziel, gefolgt von Knut von Hentig mit 3 Minuten Abstand. Die deutsche Liga arbeitet seit einiger Zeit mit einer sehr

scharfen Zeitwertung. Jürgen Tulzer, der die Aufgabe in einer Flugzeit von 5 Stunden 27 Minuten bewältigte, erhielt von den 1 000 möglichen Punkten gerade noch 491. Und Detlev Eilers, der nach 125 geflogenen Kilometern knapp nicht mehr das Ziel erreichte, bekam gar nur 273 Punkte. Das war noch viel gegenüber der Punkteausbeute von Bob Aumer. Er kennt nach vielen Jahren XC-Cup- und Streckenflugpokal-Teilnahme den Pinzgau wie seine Westentasche. Am Start sagte er zu Ratsuchenden: »Haltet Euch hoch über dem Gerlos«. Kurz darauf saß er eben dort. Das muß einer erst mal verkraften. Noch kurz zuvor, in Bassano, auf dem wichtigen internationalen Wettkampf als 7. platziert und nun in der heimischen Liga weit abgeschlagen hinter der Spitze.

Die besteht derzeit aus Christof Kratzner und Toni Bender. Christof führt seit nunmehr einem Jahr die Liga souverän an. Daran änderte sich nichts, egal ob nun Durchgänge bei

Hammerwetter oder unter schwierigen, windigen Bedingungen liefen. Der Zielflug von Kössen nach Mayrhofen beispielsweise war ein beinhardter Durchgang, der starke Ostwind bockte am Anfang gewaltig. Das Kuriose: Die Routen zum Ziel lagen bis zu 60 km auseinander. Die Bayrischzeller schauten zu Hause vorbei, andere wählten den Weg über den Pinzgau, wieder andere flogen die direkte Linie, mit dem frappierenden Ergebnis, daß die erzielten Flugzeiten der Varianten lediglich wenige Flugminuten auseinanderlagen.

Auch beim zweiten Ligatreffen in Kärnten ließ die Aufgabenstellung viele Lösungsmöglichkeiten zu. Ein 120-km-Dreieck sah 18 Piloten im Ziel, mit Tagessieger Christof Kratzner. Ein 80-km-FAI-Dreieck unter ungemein schwierigen Wetterbedingungen wurde tags darauf von 11 Piloten absolviert. »Bei dem Wetter«, sagte Detlev Ziege, »schrubbe ich daheim am Tegelberg eine Stunde am Gipfel rum



STRECKE



Fotos: Klaus Händler

und lande dann mit der Überzeugung, daß heute nicht mehr drin ist«. Detlev Ziege, der international erfolgreichste deutsche Pilot der letzten Jahre, gehört nach wie vor zum Spitzenfeld der Liga. Ebenso Bob Baier, der die Eigenschaft besitzt, sich an den Haaren aus dem Sumpf zu ziehen. Nach einem Ausrutscher zu Beginn der Ligasaison auf Platz 23 zurückgefallen, zog er von Durchgang zu Durchgang unaufhaltsam wieder vor bis auf den 3. Platz. Das anstrengende FAI-Dreieck flog er mit deutlichem Abstand als Schnellster. An diesem Tag währte sich Toni Bender schon als der neue Liga-Leader, da Christof Kratzner den ganzen Nachmittag über nicht im Ziel erschien. Dann, am Abend, nach über 7stündiger Flugzeit war Christof doch wieder da, bekam zwar kaum mehr Zeitpunkte, aber genug Streckenpunkte, um die Führungsposition halten zu können.

Tags darauf beim Frühstück sagte Toni zu Christof: »Eigentlich dürfen

wir gar nichts riskieren, wenn wir unseren Vorsprung vor den anderen behaupten wollen«. 500 Punkte sind schnell wieder verloren, wenn man bei einem 1000er Durchgang eine Außenlandung fabriziert. Bei dem nun angesagten 53-km-Dreieck setzte Toni dann aber doch alles auf eine Karte. Er raste mit hohem Absaufisiko dahin, stand mit 9 Minuten Abstand vor dem auch nicht eben langsamen Bob Baier im Ziel – und eine halbe Stunde schneller als Christof Kratzner, der getreu der Devise »nicht viel riskieren« gehandelt hatte. Insgesamt 17 Piloten kamen an, froh darüber dem Lee an der 1. Wende entronnen zu sein. Dort war Raimund Rud so weit abgesoffen, vorbei an der betenden Gemeinde und den weihwasserkesselschwingenden Ministranten. Beim Pfarrer angekommen, fuhr Raimund in einen 5-m-Bart hinein, was ihm sehr peinlich war, weil nun die ganze Gemeinde seinetwegen zum Himmel blickte.



Stand nach 8 Durchgängen

Rang	Name	Punkte
1	T. Bender	5937,9
2	C. Kratzner	5795,8
3	B. Baier	5323,0
4	K. von Hentig	5217,2
5	D. Ziege	5207,1
6	O. Heinelt	4818,9
7	S. Singhammer	4806,0
8	J. Stellbauer	4685,8
9	U. Blumenthal	4476,6
10	L. Rauch	4459,6
11	M. Storz	4397,5
12	H. Olschewski	4145,1
13	E. Schneider	4048,1
14	R. Rud	3846,1
15	T. Rauch	3728,9
16	M. Brinek	3699,2
17	J. Guggenmos	3675,1
18	H. Waitl	3649,6
19	L. Wüst	3614,5
20	R. Aumer	3593,4
21	C. Engelmann	3539,2
22	H. Kober	3304,7
23	M. Hanfstängl	3299,9
24	J. Tulzer	3127,4
25	A. Rösch	2999,7
26	F. Schüller	2999,1
27	R. Maack	2958,3
28	R. Liebig	2943,6
29	W. Neuhofer	2849,9
30	M. Aumer	2779,6
31	M. Ackermann	2461,0
32	G. Weinzierl	1949,9
33	K. Ehrenfried	1714,6
34	G. Woll	1688,7
35	A. Kohlrausch	1602,3
36	J. Wohlfahrt	1593,4
37	H. Bolz	1548,2
38	H. Bausenwein	1400,5
39	D. Eilers	1391,7
40	M. Einsiedler	1391,1
41	R. Brams	821,3
42	J. Raffel	634,1
43	M. Völkl	497,1

Deutscher Streckenflugpokal 1990

Hängegleiten

Stand: 28.5.90

Pilot Verein Gerät	Datum 1989/90	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
			Startpunkt	Ziel				
Helmut Lutz Condor (Wehr) Moyes GTR	7.9.	Flaches △	Kühbad (Fiesch)	1. Ulrichen Gale 2. Staumauer Gibidum-See	Baschi	3 h 30'	55	94
		Flaches △	E-Werk Fieschertal					
Jens Wischhofer - WW Sport	14.3.	ZF	Monte Grappa	NO-Ende Lago di San Maria	Lago di San Maria	2 h 30'	41	53
		ZF	Kirche Semonzo					
Rainer Mack DCB Ruhpolding Zephir CX	18.3.	Flaches △	D Ruhpolding Rauschberg	1. Reichenhaller Haus 2. Kirche Walchsee	Untervössen	3 h 10'	74	74
		FS a.g.B.	Talstation					
Wolfgang Neuhofer DCB Ruhpolding Foil 152 C	18.3.	Flaches △	D Rauschberg	1. Reichenhaller Haus 2. Kirche Walchsee	Reit i. Winkel	3 h 20'	68	68
		FS a.g.B.	Talstation					
Karl Schuhmann DFC Achental Magic IV	18.3.	ZF a.g.B.	D Hochfeln	Reichenhaller Haus Hochries Mittelstation	Schwarzenstein	4 h 40'	62	62
		FS a.g.B.	Bergstation					
Paul Raggl Ammergauer DFC Moyes TR	18.3.	ZR	D Laber	Tegelberg Bergstation	Landeplatz Oberammergau	4 h	48	82
		ZR	Bergstation					
Altmann Hinrichs WG Lohaus HP II	6.4.	ZF	D Heerde	Segelflugplatz Aschendorf	Kloster Molte	2 h 30'	97	97
		FS	Gehöft Tiedemann					
Olaf Barthodzie Hamburger DFC Zephir CX	8.4.	ZF	D W Hörpel	Bahnhof Bassum	Flugplatz Damme	3 h 05'	142	142
		FS	BAB 17 Brücke U14					
Helmut Wilms Hamburger DFC Moyes XS	8.4.	ZF	D W Hörpel	Flugplatz Melle-Gröneggen	Lienen	3 h 35'	177	177
		FS	Startplatz					
Wolfgang Weinmann Bergsträßler DFC Hermes	10.4.	FAI △	D Melibokus	1. Segelflugplatz Weinheim 2. Sendemast Tromm	Osterburken	5 h 30'	65	65
		FS	Auerbacher Schloß					
Thomas Schwalenberg Hamburger DFC Zephir	13.4.	ZF	Obertilliach	Schloß Finkenstein	Segelflugplatz Nötsch	3 h 30'	77	77
		FS	Talstation					
Uli Calmbach - WW Sport	13.4.	ZR	Pfalzen	Hochsteinhaus	Welsberg	4 h 55'	104	104
		FS a.g.B.	Brücke St. Georgen					
Til Matschoss Regental Lotus 16	13.4.	Flaches △	Monte Dolada	1. Croce d'Aune 2. Refugio d'Alpago	Landeplatz Monte Dolada	4 h 20'	48	82
		Flaches △	Brücke Soverzene					
Rudolf Fischer Ruhpolding Vega MX	13.4.	ZR	Pfalzen	1. Hochsteinhaus 2. Lienz, Hochsteinhütte	Niederdorf	5 h 15'	102	102
		FS	Brücke St. Georgen					
Lorenz Fritz Oberpfälzer Magic Kiss	13.4.	△ <28%	M. Dolada	1. Croce d'Aune 2. Refugio d'Alpago	Soverzene	5 h 30'	97	165
		△ <28%	Brücke Soverzene					

Pilot Verein Gerät	Datum 1989/90	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
			Startpunkt	Ziel				
Ralph Schmidt Hamburger Zephir CX	13. 4.	ZF ZF	Obertilliach Talstation Obertilliach	Schloß Finkenstein	Schloß Finkenstein	3 h 55'	95	124
Frank Wittschorek Wasserkuppe HP	13. 4.	ZR ZR	Monte Grappa Kirche Semonzo	Col Visentin	Landeplatz Semonzo	6 h 10'	96	163
K. H. Vogel NBDF Magic Kiss	13. 4.	ZR ZR	M. Grappa Campo Croce	Col Visentin	Bassano	4 h	96	163
Wolfgang Walter Achtental Zephir CX	13. 4.	△ <28% △ <28%	Emberger Alm Pension Fichtenheim	1. Anna-Schutz-Haus 2. Goldeck Bergstation	Emberger Alm	3 h 30'	87	148
Wolfgang Linz Hannover Magic Kiss	14. 4.	ZF ZF	Bassano Rampe Bassano Rampe	Straßenkreuzung westl. Revine	Lago di S. Marina	2 h 55'	42	55
Helmut Wilms Hamburg Moyes XS	16. 4.	ZR ZR	Sillian Stalpen Schloß Heinfeld	Hochsteinhaus Lienz	Sillian	1 h 20'	42	71
Bernd Otterpohl DCW Magic Kiss	17. 4.	Flaches △ Flaches △	Emberger Alm Greifenburg Kreuzung B100/87	1. Mittelstation Matriei 2. Bergstation Goldeck	Landeplatz Greifenburg	5 h 10'	147	250
Helmut Wilms Hamburg Moyes XS	17. 4.	ZR ZR	Sillian Schloß Heinfels	Straßengabelung Kirche Weißbriach	Sillian	4 h 10'	124	211
Olaf Barthodzie Hamburg Zephir CX	17. 4.	EAI △ EAI △	Sillian Stalpen Schloß Heinfels	1. Gipfel Zettersfeld 2. Sudetenhütte Matriei	Sillian	3 h 15'	90	180
Martin Scheible Seissen New Wave	17. 4.	ZR ZR	Pfalzen Straßenbrücke Gais	Hochsteinhaus Lienz	Pfalzen	4 h 45'	113	192
Horst Effenige - GTR 148	17. 4.	ZR ZR	Stalpe Schloß Heinfels	Hochsteinhaus	Sillian	2 h	42	71,4
Karl Schuhmann Achtental Magic IV	17. 4.	ZR ZR	Emberger Alm Straßenkreuzung B100/E66-B67	Goldriedbahn- Mittelstation	Greifenburg	3 h 35'	107	182
Ralf Giering Hamburger Quattro S	17. 4.	ZR ZR	Stalpen Burg Heinfels	LKH Pillerburg	Sillian	3 h 50'	82	143
Johann Klier - Sport	17. 4.	ZR ZR	Dolada Kirche Soccher	Croce d'Aune	Soccher	4 h 05'	78	133
Ralph Schmidt Hamburger Zephir CX	17. 4.	ZR FS	Stalpen Schloß Heinfels	Spitzegel	Köstendorf	3 h 55'	82	82
Eva-Maria Preiß Hamburger GTR 148	17. 4.	ZR FS	Stalpen Schloß Heinfels	Weißbriach	Latschach	4 h 30'	81	81
Stefan Eylert Ammergauer Moyes XS	17. 4.	ZF FS	D Laber Bergstation	Hochries	Grandau	3 h 40'	62	62
Lorenz Fritz Oberpfälzer Magic Kiss	21. 4.	ZF FS	D Böhming Regelmansbrunn	BAB-Kreuz Feuchtwangen	Dornstadt	1 h 50'	58	58

△ = Dreieck, △ <28% = Kürzester Schenkel des Dreiecks ist kleiner als 28% der Gesamtstrecke, ZR = Ziel-Rück, ZF = Ziellflug, FS = Freie Strecke, FS a.g.B. = Freie Strecke auf geknickter Bahn, D = Startplatz liegt in der Bundesrepublik Deutschland, W = Windenstart.

Pilot Verein Gerät	Datum 1990	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
			Startpunkt	Ziel				
Reinhard Pöpl Oberpfälzer Moyes XS	21. 4.	ZF FS	D Böhming Regelmansbrunn	BAB-Kreuz Heilbronn	Waltingen	2 h 30'	66	66
Christoph Engelmann Ingolstadt Zephir CX	21. 4.	ZF FS	D Böhming Ziegelhöfe	Flugplatz Dinkelsbühl	Pfedelbach	4 h 30'	137	137
Michael Schmidt Oberpfälzer Moyes XS	21. 4.	FS FS	D Böhming -	-	Michelfeld	3 h 10'	123	123
K. H. Vogel NBDF Magic Kiss	22. 4.	△ <28% FS	D Flugplatz Kulmbach D K. Stadtautobahn Kronach	1. Eichburg 2. Veste Coburg	Untererthal	4 h 40'	110	110
Horst Manfred Ingolstadt Magic Kiss	28. 4.	ZF FS	D Unterermendorf Rampe	Flugplatz Fürstzell	Haidenhofen	2 h 21'	66	66
Wolfgang Walter Achental Zephir CX	28. 4.	ZR FS	D Oberermendorf Rampe	Rampe Jachenhausen	Kirchlehen	3 h 45'	76	76
Til Matschoss Regental Lotus	28. 4.	FS FS	D Oberermendorf Rampe -	-	östlich Moosham	4 h	114	114
Stefan Eylert Oberammergauer Moyes XS	28. 4.	ZR ZR	Brianzone Kirche Boalzo	Stausee Prati di Loffo	Brianzone	3 h 40'	71	121
Stefan Eylert Oberammergauer Moyes XS	30. 4.	ZF FS	D Laber Bergstation	Schuls	Schöneegg	4 h 55'	76	76
Uli Calmbach - Sport	30. 4.	ZR FS a. g. B.	Pfalzen-Blatten Brücke Gais	Hochsteinbahn Gipfelstation, Skilift	Winnebach	5 h 40'	86	86
Conny Steger Oberammergauer Sport 150	5. 5.	ZF ZF	D Laber Laber	Kajetansbrücke Pfunds	Kajetansbrücke Pfunds	3 h 50'	83	108
Stefan Eylert Oberammergauer Moyes XS	5. 5.	ZF ZF	D Laber Laber	Straßenkreuzung B27/B28 Zernez	Cinnoschel	6 h 35'	133	173
Arno Gröbner Ederbergland Bullet C.16	5. 5.	FS FS	D Neumagen -	-	Bastogne	3 h 15'	87	87
Uli Calmbach - Sport	5. 5.	ZR ZR	Arbiskopf Schwimmbad Zell a. Ziller	Schmittenhöhe	Mayrhofen	4 h 50'	132	224
Jo Bathmann Ruhpolding Zephir CX	5. 5.	FAI △ FAI △	D Hochfelln Kössen Achebrücke	1. Breiteckalm 2. Gasthaus Rechtegg	Kössen	5 h 45'	131	262
Stefan Senger - Zephir CX	5. 5.	ZR FS a. g. B.	Arbiskopf Schwimmbad Zell a. Ziller	Schmittenhöhe	Neukirchen	3 h 25'	100	100
Reinhard Pöpl Oberpfälzer Moyes XS	5. 5.	ZF FS	D Böhming Regelsmannbrunn	BAB-Kreuz Heilbronn	Messenthal	4 h 30'	117	117

Gleitsegeln

Stand: 28.5.90

Pilot Verein Gerät	Datum 1990	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
			Startpunkt	Ziel				
Thomas Hummels - Skyline AC22	2. 1.	ZR	Famara Lanzarote	Mirador	Teguise	2 h 35'	34	58
		ZR	Startplatz					
Peter Michel Stuttgart F1	2. 1.	ZR	Famara Lanzarote	Mirador	Famara	3 h 15'	34	58
		ZR	Startplatz					
Bernhard Sager - Nova CXC	17. 3.	ZR	Dalfaz Rofan	Voldoppberg-Gipfel	Landeplatz Wallberg	2 h 20'	28	28
		FS	Dalfaz					
Torsten Hahne DC Tegernseer Tal North Sails	17. 3.	ZR	Dalfaz Rofan	Voldoppberg-Gipfel	Landeplatz Wallberg	-	28	28
		FS	Dalfaz					
Klaus Günter Eberle - Swift	24. 3.	ZR	Fiesch	Hohtenn	Balt-Schieder	1 h 40'	22	22
		FS	Kühboden					
Michael Bethmann - North C 28	13. 4.	FS a.g.B.	Chabre Süd	Friedhof Ballons	Gap Tallard	2 h 50'	48	48
		FS a.g.B.	Startplatz					
Torsten Hahne DC Tegernseer Tal North Sails	13. 4.	ZR	Laragne	Col St. Jean	Otto Lilienthal	3 h 05'	28	48
		ZR	Startplatz					

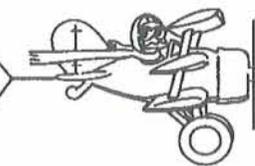
△ = Dreieck, Δ < 28% = Kürzester Schenkel des Dreiecks ist kleiner als 28% der Gesamtstrecke, ZR = Ziel-Rück, ZF = Zielflug, FS = Freie Strecke, FS a.g.B. = Freie Strecke auf geknickter Bahn, D = Startplatz liegt in der Bundesrepublik Deutschland, W = Windenstart.



VermittlungsschnellService für gebrauchte Drachen, Gleitschirme und Zubehörteile

Für kluge Rechner : ☎ 08022 / 72 13

Schlierseer Str. 61 a · 8184 Gmund · FAX 08022 / 7 49 95



Schluß mit dem Anzeigen-Wirrwarr, lassen Sie andere für sich arbeiten!

Rufen Sie an, wenn Sie

- schnellstens Ihren **Drachen /Gleitschirm** oder ein Zubehörteil **verkaufen** oder **kaufen**,
- keine 6 Wochen oder mehr bis zum Erscheinen einer Anzeige warten und
- dabei auch noch Geld sparen wollen.

Was es Sie kostet !

- evtl. nur einen Telefonanruf oder
- bei einem Vermittlungsauftrag für 3 Monate DM 40,- wobei Sie Ihr Erstauftrag für 3 Monate nur DM 30,- kostet.

Einzigartig

- sollte es uns in den 3 Monaten nicht gelungen sein, Ihr Produkt zu vermitteln, bekommen Sie die Hälfte Ihrer Vermittlungsgebühr zurück.

Nun liegt es an Ihnen !

N E X T



GENERATION

Für die Zukunft des Deutschen Gleitschirm-Sportes: Dreizehn begeisterte Piloten, alle unter 25 Jahre, kämpften in Laragne um einen Platz in der Liga. Für viele war es der erste Wettbewerb, einige zeigten Meisterniveau! Margaret Kettle berichtet.



Challenge-Piloten über Laragne in Südfrankreich: Der Nachwuchs ist leistungsmäßig bereits gut im Rennen, 47,5 km war die weiteste Strecke.



Fotos: Ingrid Böck

Die Challenge, »die Junior Herausforderung«, in der Woche vor Ostern dieses Jahres wurde von Zico Franke, dem DHV-Gleitschirm-Teamleader, geleitet, unterstützt durch Christoph Kirsch, dem Deutschen Gleitschirm-Liga-Meister 1989 und Knut von Hentig, dem Liga-Gewinner 1988 im Drachenfliegen.

Zico hatte die Idee des Junior-Challenge zusammen mit DHV-Drachenflug-Teamleader Klaus Tänzler entwickelt. »Der Grund für das Challenge ist, jugendliche Wettbewerbspiloten an internationales Niveau hinzuführen« sagte Zico. »Es bedeutet für sie Wettkampfschulung und Erfahrung zu kriegen, also theoretisch und praktisch.«

Die Junior-Challenge findet heuer zum ersten Mal statt und soll jedes Jahr veranstaltet werden.

Knut von Hentig glaubt, daß die Junior-Challenge jungen Piloten die Chance geben kann, Wettbewerbsfliegen zum Beruf zu machen. »Die meisten deutschen Wettbewerbspiloten sind beruflich eingespannt und können deshalb nicht uneingeschränkt Wettbewerbe fliegen« sagte er. »Das ist nötig, um auch international an der Spitze zu fliegen. Das Junior-Challenge soll junge Piloten fördern, die noch nicht im Berufsleben stehen. Bei entsprechender Begabung könnte der

eine oder andere Pilot, wenn er/sie einen Sponsor findet, Wettkampffliegen zum Beruf machen.«

Die Challenge war im DHV-Info ausgeschrieben und zwölf Piloten und eine Pilotin haben sie angenommen. »Die Piloten sind zum Teil schon Wettbewerbe geflogen«, erklärte Zico, »zum Teil jedoch noch nicht. Aber sie haben alle gute Leistung gezeigt; daß an einem Tag zwei Piloten 47,5 km geflogen sind und fast alle über 20 km war vom Niveau her sehr gut.«

Laragne-Monteglin, der Ort der Challenge ist ungefähr 200 km nordwestlich von Nizza und liegt zwischen Sisteron und Serres.

Einen wichtigen Platz im Junior-Challenge nahm die Theorie ein. Abends, nach dem Fliegen, zog man in die Schule von Laragne, die vom Bürgermeister zur Verfügung gestellt worden war. Mit Hilfe von Dias und Tafel führten Christoph Kirsch und Knut von Hentig die jungen Piloten in eine Menge von Themen ein, z. B. Dokumentation, Wettkampfablauf und Regeln. Besondere Aufmerksamkeit fanden die Gebiete Wettkampfvorbereitung und Taktik, die ausführlich in der Nachbesprechung der Durchgänge behandelt wurden, sowie die mentale Situation im Wettbewerb.

Ein Problem für die Piloten war das Wetter. Regen und Mistral lösten sich

ab. Am Ende der Woche war die Landschaft weiß eingehüllt und Schneeflocken tanzten vor dem Fenster.

Dennoch war ein Fliegen oft möglich und es konnten drei Durchgänge gewertet werden. Ein vierter Durchgang, der auf das Wochenende vom 28. und 29. April verschoben wurde und in Sillian stattfinden sollte, mußte ebenfalls später wegen schlechtem Wetter ausfallen.

Der erste Durchgang der Challenge war ein 13,5 km »Race« mit zwei nahegelegenen Wendepunkten und dem Ziel im Laragne Flugzentrum. Diese Aufgabe wurde von fünf Piloten erfüllt. Der Lenggrieser Stefan Haider war Schnellster im Ziel. Zico war beeindruckt von dem, was die Piloten an Leistung zeigten. »Es war das erste Mal, daß sie überhaupt ein Race geflogen sind«, sagte er. (Bei einem Race beginnt die Zeit für alle gleichzeitig mit Öffnung des Startfensters zu laufen und nicht erst mit dem eigenen Start.) Die zweite Aufgabe war ein 4,5 km Zielflug auf geknickter Bahn. »Die zweite Aufgabe sah sehr klein aus, war aber von den Wetterverhältnissen und der Flugroute her sehr anspruchsvoll« sagte Zico. »Es ist stark, daß ein Pilot die Aufgabe geschafft hat.« Einziger Pilot im Ziel und damit Tagessieger war der DHV-Testpilot Michael Bethmann.

Die dritte Aufgabe war die längste und zugleich schwerste Aufgabe. Gegen einen 25 km starken Westwind ankämpfend flogen die Piloten 10 km die Bergkette von Laragne entlang zur ersten Wende. Die Fortsetzung der Aufgabe sah freie Strecke auf vorgegebener Bahn, mit dem Wind nach Osten, vor. Die beiden Piloten Michael Bethmann und Klaus-Günter Eberle schafften die insgesamt weiteste Strecke von 47,5 km.

Zico Franke war begeistert: »Es war sicherlich eine der schwierigsten Aufgaben, die bisher in einem Deutschen Wettbewerb geflogen wurde« sagte er. »Das Ergebnis ist besser als gut – sehr gut war es. Auch von den besten Piloten gibt es nicht viele, die diese Distanz schon geflogen sind. Im Januar 1989 waren 50 km noch Weltrekord.«

Die fünf jungen Piloten, die sich einen Platz in der Liga erflogen haben sind: Klaus-Günter Eberle, Michael Bethmann, Stefan Haider, Edwin Car-

da und Peter Helm. Ihre erste Liga begann am 21. Mai.

Für Zico brachte die Junior-Challenge all das, was er sich davon versprochen hatte und mehr. »Die Challenge war sehr erfolgreich. Es hat eine große Leistungsverbesserung bei den Piloten gebracht« meinte er. »Die Theorie der Unterrichte konnte in der praktischen Erfahrung gefestigt werden«. Und auf seine zwei Mitbetreuer kommend sagte er: »Nur durch Knuts und Christophs hervorragende fachliche Mithilfe war dieser Erfolg möglich«.

Unterstützung war ein wichtiger Gedanke während des ganzen Unternehmens – Wettbewerbspiloten, die Junior-Piloten unterstützen und Junior-Piloten, die sich gegenseitig helfen. Dieser Gedanke hielt auch dann an, wenn man wegen schlechten Wetters nicht fliegen konnte, bei den Ausflügen in die Umgebung. So machte die Gruppe eine Tour in die Schlucht von Verdon, ein Kletterparadies. Manche,

die noch nie geklettert waren, konnten sich mit Hilfe derer, die ihre Kletterausrüstung mitgebracht hatten, im 15 m Klettergarten versuchen. Es hat allen Spaß gemacht, aber manche waren sicherlich mehr daran gewöhnt 1000 m über Grund an einem Gleitschirm zu hängen.



Ergebnis

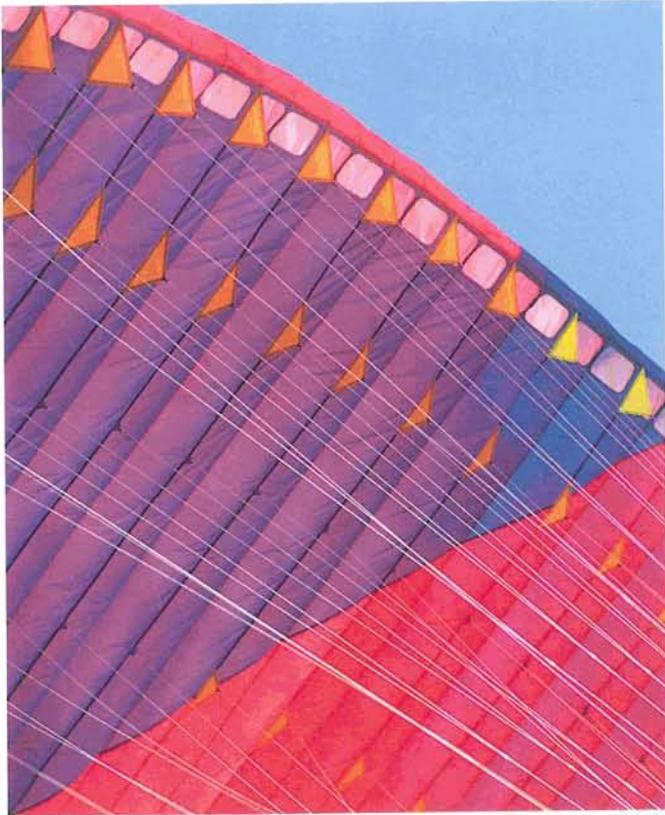
Rang	Name	Punkte
1	Klaus Eberle	2331
2	Michael Bethmann	2180
3	Stefan Haider	1971
4	Edwin Carda	1347
5	Peter Helm	1301
6	Wolfgang Geißler	994
7	Dieter Neumann	907
8	Georg Ploß	872
9	Tobi Böhme	780
10	Harry Buntz	740
11	Richy Bergmann	580
11	Rüdiger Kliefken	580
11	Christian Pfeiffer	580

Das Junior-Challenge ist einfach umwerfend: Toni Bender gibt Starthilfe



Foto: Ingrid Böck

Silent moves.



Klare Daten sprechen für Hot Dream. Individuelles Vergnügen in drei Größen: Fläche 22,8/24/25,2m² • Kammern 42/44/46 • Spannweite 9,24/9,68/10,12m • Zuladung 55-80/65-90/75-110 kg • Streckung 3,7-4,1 • Vmax 43 km/h • Vsink 1,3 - 1,5 m/sec • Gewicht ca. 5 kg • 1,4 mm Dyneema Leinen • Gütesiegel.

Start frei für Hot Dream. Das neue Jahrzehnt bringt neue Bewegung am Himmel. Hot Dream hat den Aufwind ins Vergnügen. Zuverlässig im Handling, extrem wendig und überzeugend sicher. Hot Dream. Der unvergleichliche Allroundschirm der Spitzenklasse. Steigen Sie mit Hot Dream zu neuen Erlebnis-Dimensionen auf.

It's up to you



FLIGHT DESIGN

Flight Design GmbH, Sietminger Str. 65, 7022 L-Echterdingen 3, Tel. (0 71 1) 79 50 95, Telefax (0 71 1) 79 50 97.

- * für Gelegenheitsflieger und Einsteiger – Gütesiegelklassifizierung 1
- * für Bergsteiger – geringes Gewicht und 10 l Packvolumen
- * für Streckenflieger – die Gleitleistung entspricht der, der heutigen Hochleister

Neu von *d. Popesh*

Trend



das Beste ist der Feind des Guten



NOVA

- * für Allroundpiloten – Gütesiegelkl. 2 – 3
- * für Genußflieger – sein Handling wird Sie begeistern
- * für Wettkampfpiloten – Thermik- u. Distanzflüge sind seine große Stärke

NOVA-CXC u. NOVA Trend jetzt zum Testen bei Euren Flugschulen!

CXC

WENN DER MOMENT DA IST



der über alles entscheidet, fühlen Sie sich sicher mit einem Charly Rettungsgerät. Mit keinem anderen System gibt es so viele dokumentierte Rettungen. Inzwischen sind es weit über fünfzig. Gut zu wissen, daß alle, die den rettenden Schirm ziehen mußten, mit heiler Haut davon gekommen sind. Sie haben einem Rettungsgerät vertraut, das mit gutem Grund weltweit ein Bestseller ist.

Leichtbauweise: Durch eine aufwendige Zuschneide- und Näh-technik können wir auf schwere Verstärkungsbänder verzichten und erreichen dadurch extrem schnelle Öffnungszeiten. Die Basis verbreitert sich sehr schnell, und die Luft strömt ungehindert in den Schirm.

Festigkeit: Trotz des geringen Gewichts haben unsere Systeme ihre hohe Festigkeit auch bei den neuen Gütesiegelanforderungen immer wieder unter Beweis gestellt. Dieses Ziel erreichen wir durch die Verwendung hochwertigster Materialien. Ausschlaggebend aber ist unsere perfekte Fertigung ausschließlich in Deutschland.

Mittelleinentechnologie: Dieser Bauweise hat Charly den Weg geebnet und sie bis zur Perfektion entwickelt. Die Öffnungszeit wird verkürzt, die Sinkgeschwindigkeit optimiert.

Luftdurchlässigkeit: Die Vorteile unseres luftdurchlässigen Materials liegen auf der Hand. Der Entfaltungsstoß ist gleichmäßig und sanft, wie uns Piloten immer wie-

der erstaunt bestätigen. Durch die langsame Diffusion der Luftmoleküle durch das Schirmmaterial bleibt die Kappe bei niedriger Sinkgeschwindigkeit äußerst pendelstabil.

Mehr über unser Sicherheitskonzept, z. B. über den Bau von perfekten Containern, oder warum wir das manuelle Einziehen des Gleitsegels im Notfall empfehlen, können Sie in unserem neuen Katalog nachlesen. Unsere Erfahrung für Ihre Sicherheit.



POKER IN WILLINGEN

Vom Delta-Club Wiehengebirge lange geplant und gut vorbereitet mit 40 Helfern sollte die norddeutsche Blockmeisterschaft diesmal an dem Startgelände Porta Westfalica stattfinden. Aber pünktlich zum Wettbewerbsbeginn drehte der Wind nach Norden und machte jeden Start an der nach Süden ausgerichteten Rampe zunichte.

Den erwartungsvoll angereisten Piloten aus 6 norddeutschen Ländern konnte nur die Absage des Wettbewerbs oder eine Reise ins 160 km entfernte Willingen im Sauerland vorgeschlagen werden. Die Abstimmung ergab Willingen. Eine gute und richtige Entscheidung wie sich im nachhinein herausstellte. Die 24 Piloten, die von den 37 angemeldeten Piloten nicht das Handtuch warfen, wurden mit 3 sehr guten Flugtagen belohnt.

Wegen des kräftigen Windes waren keine Ziel-Rückflüge oder Dreiecksflüge möglich, also entschied sich die Wettbewerbsleitung für ein Ziel-Zeitfliegen nach dem ca. 30 km entfernten Fluggelände in Battenberg. Keine leichte Aufgabe, denn am ersten Tag erreichten nur 2 Piloten das Ziel. Auch überwiegend deshalb, weil das kleine Battenberg gar nicht so leicht aus der Luft auszumachen war. Auch an den folgenden Tagen entschied sich die Wettbewerbsleitung für diesen Speedrun, schon um die ortsfremden Helfer und Rückholer nicht noch mehr zu belasten.

Wer das Wettkampfgeschehen auf dem Ettelsberg beobachtete, konnte kaum annehmen, daß hier ein »Kampf« um Plätze und Pokale stattfand. Beste Stimmung, gut gemeinte Ratschläge auch für die schärfsten Konkurrenten ließen die fast übliche Wettkampfhektik in den Hintergrund treten. Souverän »herrschte« Wettbewerbsleiter »K.-H.« (Piontek) über die

ebenfalls angereisten Helfer und für Jury-Chef Gerd Köhler gab es nichts zu schlichten. Trotz aller Improvisationen durch die Ortsverlegung klappete der Wettbewerb bestens.

Am 1. Tag führte Uwe Würdemann das Feld knapp vor Heiner Rodewald und mit deutlichem Vorsprung auf Helmut Wilms und Peter Bork an. Der zweite Durchgang änderte dies: Nun führte Heiner Rodewald mit 82 Punkten vor Uwe Würdemann und mit 161 Punkten vor Peter Bork. Am 3. Tag wurde von allen Teilnehmern »gepokert« und keiner wollte bis kurz vor Fensterschließung den »Dummy« machen. Erst als die Wettkampfleitung Druck machte starteten 20 Minuten vor Fensterschließung die ersten Piloten in die sich pünktlich einstellenden Bärte und erreichten Gipfelhöhen von über 1 400 m Startüberhöhung bis zur Wolkenbasis. Fünf Piloten erreichten diesmal das Ziel. Da Heiner Rodewald und Uwe Würdemann nicht darunter waren gab es eine Platzverschiebung. Dies wollte der Wettbewerbsleiter aber noch nicht bekanntgeben, denn die Siegerehrung war für den Sonntag durch den Landrat des Kreises Minden-Lübbecke geplant.

Noch am Sonnabend-Abend fuhren alle Teilnehmer(!) wieder zurück nach Minden, um wenigstens einen Abend bei einem schnell improvisierten Fliegerfest zusammensitzten.

Peter Bork

Ergebnis

Rang	Name	Punkte
1	Peter Borg	929
2	Heiner Rodewald	905
3	Uwe Würdemann	886
4	Helmut Wilms	703
5	Gary Thomas	594
6	Frank Hebel	438
7	Denis Eichhorn	429
8	Olaf Mentzendorf	374
9	Horst Buchner	358
10	Helmut Henning	327

DAS STARKE STÜCK!



Vorteile sprechen für sich. Der GT ebenfalls. Ein starker Glider für Genußflieger und dabei ein anerkanntes Leistungsgerät. Zuverlässig im Handling. Sicher in jeder Situation. Und echt Leistungsstark.

Für FLUGSPASS ohne Ende:

Der GT – die richtige Alternative, auch im Preis.

Auch Daten sprechen für sich:

Technik			
Spannweite	10,30 m	Gewicht	29 kg
Fläche	15,80 m ²	Packlänge	6 m / 3,9 m
Streckung	6,71	Pilotengewicht	min. 60 kg / max. 100 kg

Ein Probeflug lohnt sich in jedem Fall.

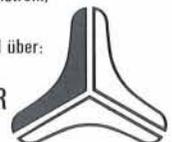
Unsere Vertretungen stehen gerne zur Verfügung:

Generalvertrieb Österreich, Wolfgang Zach,
A-2801 Katzelsdorf, Tel. 0 26 22/78 36 83

Generalvertrieb Skandinavien, Stefan Tärnström,
S-41118 Gothburg, Magasingatan 11

Weitere Vertretungen in ganz Deutschland über:

THALHOFER
TEAM



Thalhofer GmbH, Sudetenstraße 10, 7449 Neckartenzlingen
Telefon 0 71 27/187 95

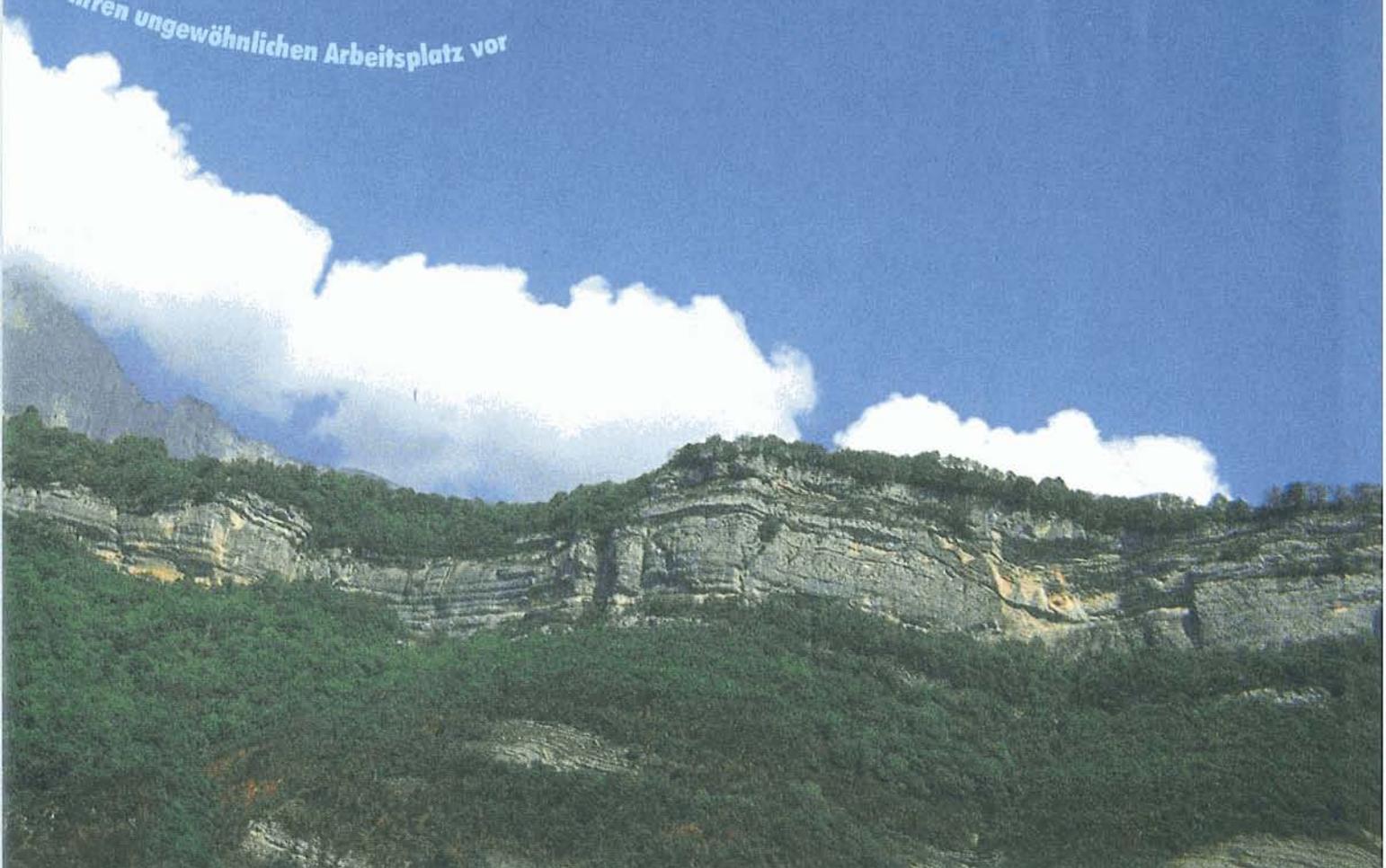
TEST

Beim Gleitschirm-Testflug müssen die Testpiloten alle Meßgeräte ersetzen. Michael Bethmann und Christoph Kirs





stellen ihren ungewöhnlichen Arbeitsplatz vor



TEST

So hat es der Testpilot gern: In der Serie ist der muster-gültige Ablauf eines Full-stalls zu sehen, der die Nerven schont. Einleiten aus voller Fahrt durch abruptes Herabziehen der Bremsen, Zusammenfallen des Schirms, Ausleitung durch rasches Freigeben der Bremsen.



1



2



3



4



5



6



7



TEST

Anderer Schirm, anderes Flug- und Stallverhalten: Einige Gleitsegel klappen weiter nach hinten weg oder fallen gar nicht zu einer »Rosette« zusammen, sondern öffnen sich immer wieder mehr oder weniger stark, trotz voll gezogener Bremsen.





TEST

Wer kann sich daran noch erinnern? Damals, in den ersten Tagen des Gleitschirm-Fliegens, als man sich vorbehaltlos an alles Neue hing, das man in die Finger bekam, und das Gefühl, mit einem Fallschirm zu fliegen, jegliche Sicherheitsbedenken hinwegfegte.

Heutzutage undenkbar! Noch im gleichen Atemzug mit der Erkundigung nach der Leistung des neuesten Schirmprodukts wird die Frage nach dessen Gefährlichkeit gestellt und Absturzschilderungen haben Hochkonjunktur. Das Fluggerät Gleitsegel und unser Sport allgemein sind also in kürzester Zeit einem enormen Wandel unterzogen worden, der insbesondere auch den DHV, als vom Verkehrsministerium beauftragte Stelle zur Gewährleistung der Sicherheit, vor ständig neue Anforderungen stellte.

Ist schon die Definition von Sicherheit ein schwieriges Thema, so stellt deren Prüfung ein äußerst heikles Unterfangen dar: Vergleichsweise leicht zu testen ist zunächst die strukturelle Sicherheit mittels Festigkeitsmeßfahrt. Sie liefert objektive Ergebnisse, klar meßbare Größen. Daß das spätere Seriengerät mit dem geprüften Mustergerät absolut identisch ist, dazu hat sich der Hersteller zu verpflichten. Dieser Punkt ist durch Dokumentation, unter anderem durch das hinterlegte Muster, auch relativ einfach sicherzustellen.

Doch der wichtigste Teil des Testverfahrens sträubt sich gegen jede exakte Messung: die Prüfung des Flugverhaltens. Während beim Drachen durch die Flugmechanikmessung, also quasi Ergebnisse aus dem Freiluft-Windkanal, die kritischsten sicherheitsrelevanten Fragen schon vor dem Testflug geklärt sind, müssen die Gleitsegeltestpiloten mit ihrer Beurteilung alle Meßgeräte ersetzen.

Dies setzt weniger einen großen Wagemut voraus als vielmehr Fluggefühl und -erfahrung sowie die Fähigkeit, die objektiven Abläufe auch in extremen Fluglagen analysieren zu können.

Werkserprobung

Um das Risiko für die Testpiloten zu verringern, aber auch um einige Hersteller zu zwingen, überhaupt einmal ihre Geräte im Grenzbereich zu erpro-



Foto: Michael Weingartner

ben, bevor sie zum Gütesiegel angemeldet werden, verlangt der DHV eine Videodokumentation der herstellereigenen Flugprüfung. Dadurch können sich die Testpiloten einen Eindruck vom Flugverhalten und etwaigen kritischen Manövern vorab verschaffen. Hat das Gerät dann die Festigkeitsprüfung positiv durchlaufen, so wird es auf Maßhaltigkeit mit dem Typenkennblatt verglichen.

Daraufhin kann das Mustergerät selbst vom Hersteller oder einem seiner Piloten vorgefliegen werden, um zu gewährleisten, daß das Gerät eingeflogen ist, und um den Eindruck vom Flugverhalten für die Tester zu vervollständigen.

Ist der beobachtende Testpilot damit zufriedengestellt, so steht der Schirm zum eigentlichen Testfliegen bereit. Er muß sich also nun als ausreichend sicher erweisen.

DHV-Testflüge

Die Vorgaben dafür sind durch viele neue, schirmspezifische Phänomene im Laufe der Zeit gewachsen. Stand am Anfang noch die Forderung nach absoluter Eigenstabilität des Schirms, so zeigte sich bald, daß für die generelle Gütesiegelerteilung Abstriche nötig und auch verantwortbar gewesen sind.

Mit neuem Flugverhalten, neuen Konstruktionen kamen immer noch neue Testmanöver hinzu. Und wenn auch ein solches Testflugverfahren, durch die aerodynamische Eigenart des Gleitsegels in enge Schranken gewiesen, keine absoluten Aussagen machen kann, so darf doch gesagt werden, daß man versucht, dem so nahe wie möglich zu kommen. Das bedingt, daß die Schirme nicht nur einmal geflogen werden, sondern von zwei Testpiloten jeweils so oft, möglichst auch einmal in der Thermik oder bei turbulenten Verhältnissen getestet werden, bis sich jeder einer Aussage sicher ist.

Weil der Gleitschirm durch seine absolute Flexibilität, die geringe Flächenbelastung einen vergleichsweise wenig geschulten Benutzer auch bei völlig »normalen« Flügen in extreme Fluglagen bringen kann, stehen auch im Mittelpunkt des Testprogramms Flugmanöver im Grenzbereich. Dabei lassen sich die Testflüge in drei Bereiche gliedern:

Das

Grundflugverhalten

- ▷ Start: Einfachheit, Besonderheiten.
- ▷ Flugstabilität im Trimmflug: Rollneigung, Stabilität in Turbulenzen.
- ▷ Steuerbarkeit ohne Bremsen.
- ▷ Landung: Abfangverhalten, Besonderheiten.

Das Stallverhalten

- ▷ Dynamischer (Full-) Stall: Abrißverhalten, Stabilität, Öffnungs- und Schließverhalten bei rascher Ausleitung.
- ▷ Statischer Stall über Bremsen und Gurte: Stallgrenzen, (Dauer-)Sackflug.
- ▷ Negativdrehung: Tendenz im Normalhandling, Stabilität in der Negativspirale.

Das Einklappverhalten

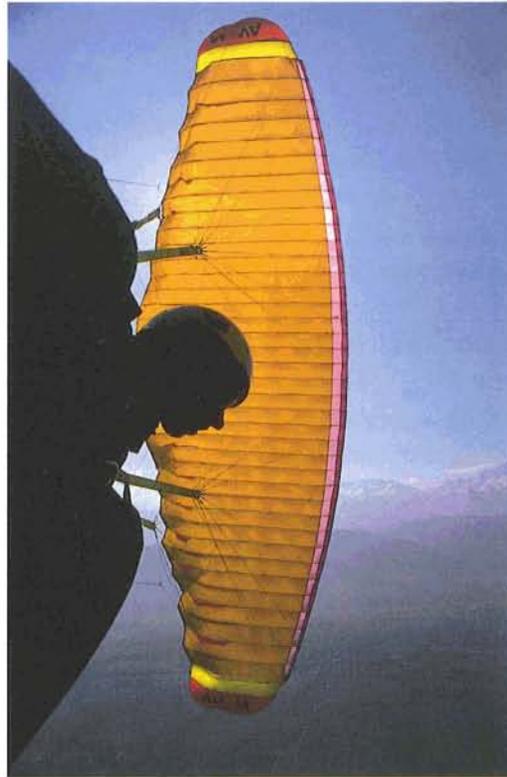
- ▷ Frontales Klappen: Klappgrenze, Wiederöffnungsverhalten.
- ▷ Seitliches Einklappen: Wegdreh- und Öffnungsverhalten nach Einleitung durch einseitiges Einziehen der vorderen Leine, extremen Kurvenwechsel (Aufschaukeln) und asymmetrisches Ausleiten des Fullstalls.

Beim Erliegen all dieser Zustände wird oberste Priorität dem Verhalten des Schirms gegeben, d. h. der Testpilot wartet ab, wie sich das Gerät verhält, und greift zunächst nicht, z. B. durch Gegensteuern, ein.

In der Praxis ist besonders das Einklappverhalten für viele Gefahrenmomente und Unfälle verantwortlich. Deshalb kommt diesem Punkt besondere Bedeutung in der Beurteilung zu. Ebenso häufen sich die Probleme mit Negativdrehungen, sei es daß ein Pilot von der Thermik rückwärts ausgespuckt wird, sei es daß eine Kurve in Bodennähe rabiat erzwungen wurde.

Schirme, die sich diesbezüglich als kritisch erweisen, haben ebenfalls schlechte Karten.

Sind am Gleitsegel Trimmmöglichkeiten vorhanden, so werden sie in beiden Endstellungen getestet. Um auch über die Zuladungsgrenzen eines Schirms Aussagen treffen zu können, müssen sich die Piloten ab und an einiges an Blei anschnallen.



DHV-Testpiloten Michael Bethmann und Christoph Kirsch, diskutieren die kritischen Flugeigenschaften.

Nicht nur die Extremmanöver wie Stalls oder hier provoziertes Einklappen des Schirms schließt die Beurteilung mit ein, auch das ganz normale Handling.

Fotos: Bethmann/Kirsch



Foto: Michael Weingartner

Klassifizierung

Das Flugverhalten der einzelnen Schirme weist eine enorme Bandbreite zwischen »idiotensicher« und »gerade noch gütesiegelfähig« auf. Diese korrespondiert mit dem Pilotenstandard, der ebenfalls gewaltige Erfahrung- und Könnensunterschiede zeigt. Um also nicht nur mit »positiv« oder »negativ« urteilen zu müssen, obliegt es dem Testpiloten noch zusätzlich, die Geräte in die angemessene Kategoriestufe einzuordnen. Dabei entscheidet, wie schon beim Gesamturteil, die höhere Einstufung. Aus Gründen der Schweigepflicht dürfen Auskünfte und Testprotokolle nicht

vom DHV an den potentiellen Kunden gegeben werden, sondern können nur eventuell über den Hersteller bezogen werden.

Da der Aufwand und die Zahl der zu testenden Schirme mit der voranschreitenden Geräteentwicklung immer höher wurden, andererseits aber auch noch das Risiko, zum Beispiel ins Segel zu fallen, gestiegen ist, befindet man sich in einer Zwickmühle: Termindruck kontra Sicherheit, d. h. ein Testgelände über Wasser. Nach etlichen, zum Glück glimpflich verlaufenen Abstürzen und Schirmrettungen im Testverfahren wird jetzt endgültig der Sicherheit für die Testpiloten der Vorrang gegeben und werden heikle Flugmanöver ausnahmslos mit Trockenanzug und Schwimmweste über Wasser unternommen.

Weil sich neben dem Testaufkommen leider auch die Durchfallquote in letzter Zeit gesteigert hat, gibt es für das DHV-Testteam ständig eine Menge zu tun. Bei seinen Testpiloten legt der DHV dabei nicht nur den fliegerischen Maßstab hoch an, sondern jeder Testpilot hat sich zu absoluter Unabhängigkeit von allen Herstellern und Händlern verpflichtet.

Bassano lebt!

Wie ein Phönix aus der Asche ist das 9. Monte Grappa Meeting in Bassano aufgestiegen und es war auch für die Zuschauer besser denn je. Nirgendwo sonst in der Welt gibt es eine solch fröhliche Kombination von freiem Fliegen und motorisierten Fluggeräten. Dieses Jahr wurde zum ersten Mal ein Gleitschirmwettbewerb durchgeführt, parallel zum traditionellen Drachen-Wettbewerb und den diversen Ultraleicht-Wettbewerben. Sensationell: Robbie Whittall, amtierender HG-Weltmeister schlägt am Gleitschirm den GS-Champion der Kössen-WM Carlo Dalla Rosa.

von Sherry Thevenot

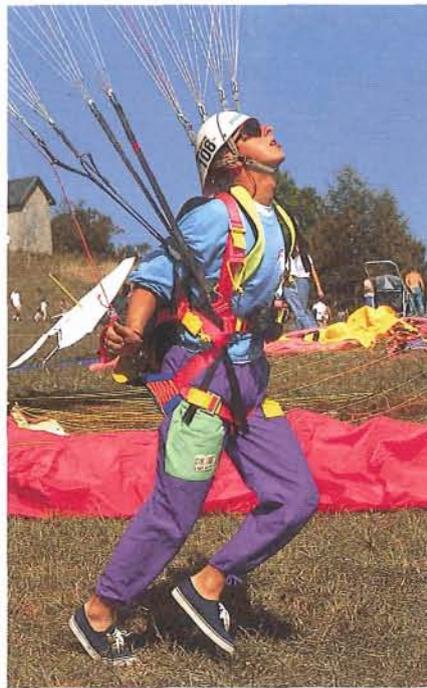


Foto: Charlie Jobst

Drachen-Weltmeister Robbie Whittall

Der Drachenflug-Wettbewerb begann mit einschüchterndem Donnergrollen und einem 140 km Ziel-Rückkehr-Flug. Lediglich 3 der 5 gesetzten Aufgaben waren fliegbar und vom Start weg hatte Bruce Goldsmith (GB) mit 105 km einen großen Vorsprung. Er flog damit 10 km mehr als die drei Wettbewerbspiloten nach ihm: Darren Arkwright (GB), Bernard Ferry (F), Frankreichs neue Hoffnung und Bob Baier (D). 17 Piloten kamen am zweiten Tag nach einem turbulenten 140 km Ziel-Rückkehr-Flug ins Ziel und erneut gewann Bruce Goldsmith, der Karl Reichegger (I) um 7 Minuten schlug. Unter den 14 europäischen Nationen, die dieses Jahr teilnahmen, war Polen zum ersten Mal dabei. Ohne sich selbst zu loben erklärte John Pendry, daß er die letzten 5 Jahre, in denen er in Bassano teilnahm, niemals verloren hatte, aber nicht immer hält das Glück an. Dieses Jahr übergab er – nicht ganz unglücklich – seine Krone an Bruce Goldsmith und sagte: »Es ist das erste Mal, daß Bruce einen internationalen Wettbewerb gewonnen hat und er verdient es wirklich.«

Der Himmel über dem Monte Caina schien wie besprengt mit farbigen Bonbons, als der erste Gleitschirmwettbewerb mit 60 Piloten aus Italien, Spanien, England, Frankreich und der Schweiz am Monte Grappa stattfand. Der Drachenflug-Weltmeister Robbie Whittall überraschte jeden, als er sich für den Gleitsegel-Wettbewerb meldete und den Voodoo, einen Airwave-Prototyp flog.

Die erste Aufgabe war ein 32 km Streckenflug, der lediglich von einem Piloten geschafft wurde: Jimmy Pocher, einer der jungen italienischen Gleitschirm-Stars. Whittall und Carlo Dalla Rosa (Italien), verfehlten den offiziellen Landeplatz nur um wenige Meter. Am folgenden Tag schafften 25 Piloten das Ziel, 27 km in ein wenig

mehr als 2 Stunden: 1. Stefano Cocco, 2. Robbie Whittall und 3. Dalla Rosa.

Obwohl lediglich bei 2 von 5 Aufgaben entsprechende Bedingungen herrschten, sprachen sich die Piloten auf Grund der excellenten Organisation und der perfekten Aufgabenstellung, die laut Thierry Barboux (F) zwar eine Herausforderung darstellten, aber nicht gefährlich waren, für einen jährlichen Wettbewerb in Bassano aus. Lucy MacSwiney sprach vom besten Wettbewerb an dem sie je teilgenommen habe.

Dennoch gibt es diverse Probleme, die es auszumerzen gilt. Zum Beispiel sah man in Bassano einige Piloten mit dem Schirm wieder auf den Berg steigen und erneut starten. Ist dies eine neue Interpretation des »Touch and Go«? Wie kann dies in Zukunft kontrolliert werden?

Robbie Whittall, ungezwungen in seinem ersten Gleitschirmwettbewerb, gewann und hatte dabei noch »verdammte viel Spaß«.

Übersetzung: Wolfgang Gerteisen

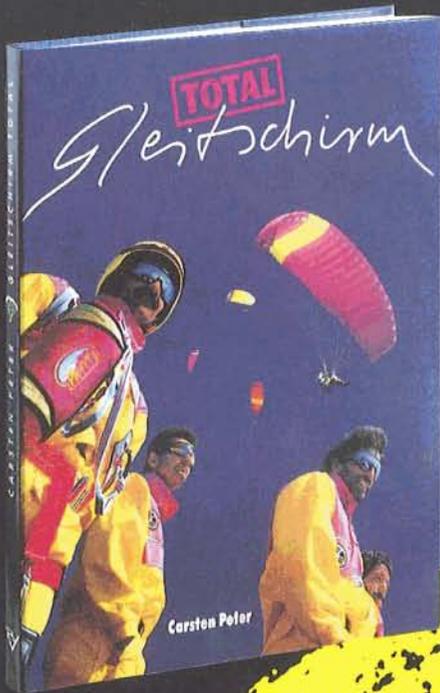
Ergebnis Drachen

Rang	Name	Land
1	Bruce Goldsmith	GB
2	Darren Arkwright	GB
3	John Pendry	GB
4	Peter Harvey	GB
5	Rupert Plattner	A
6	Stefano Bricoli	I
7	Bernard Ferry	F
8	Manfred Aumer	D
9	Jes Flynn	GB
10	Josef Guggenmos	D

Ergebnis Gleitschirm

Rang	Name	Land
1	Robbie Whittall	GB
2	Carlo Dalla Rosa	I
3	Jimmy Pocher	I
4	Richard Carter	GB
5	Thierry Barboux	F
6	Eddy Bardin	F
7	Luigi Felicetti	I
8	Jockey Sanderson	GB
9	Filip Moroder	I
10	Maurizio Bottegal	I

BEI DIESEM BUCH HEBT DIE SZENE AB...



Drei Jahre Arbeit waren notwendig für ein Flugwerk aus diesem Guß. Spannende Reportagen bringen neuen Wind in die Fliegerszene, — Aufwind selbstverständlich.

Eine sensationelle Optik, ganz für die Lust aufs Fliegen. Eine Optik, die in die Luft zieht.

Buchformat: 238 x 318 mm
 Umfang: 160 Seiten mit mehr als
 160 farbigen Abbildungen.
 Leineneinband mit Schutzumschlag.
 DM 80.—, öS 560.—, sfr 78.—

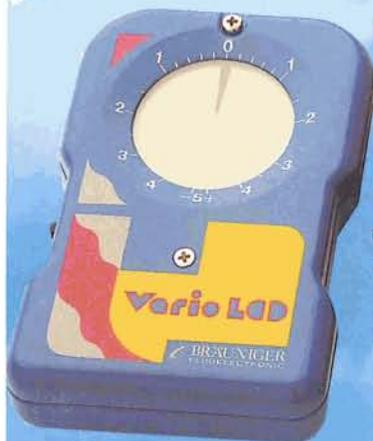
**ERHÄLTlich
 IM BUCHHANDEL
 ODER DIREKT BEI**



**BERGFEX-VERLAG
 A-6020 INNSBRUCK
 FRITZ-KONZERT-STR. 3
 TEL. 0043-512-582928
 FAX 0043-512-570595**

BRAÜNIGER FLUGELECTRONIC

Bräuniger GmbH,
 Püttrichstraße 21,
 D-8120 Weilheim/Ob.,
 Telefon: 08 81/6 47 50,
 Telefax: 08 81/45 61



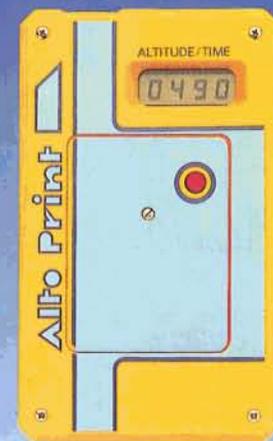
Vario LCD
 Universalvariometer
 120 x 80 x 25 mm
 180 g



Alto Vario LCD V
 Das Kombigerät
 160 x 95 x 20/28 mm
 350 g



Alto Vario P II
 Das kleine Kombigerät
 120 x 80 x 25 mm
 180 g



Alto Print
 System-Barograph
 190 x 115 x 38 mm
 430 g

FASCINATION IN PERFECTION

Die Phantasie kennt keine Sperrschicht



1



8



2



9



10



3



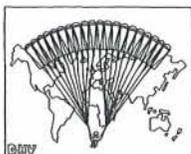
11



4



12



5



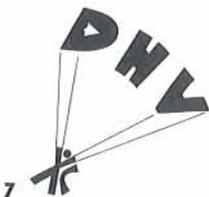
6



13



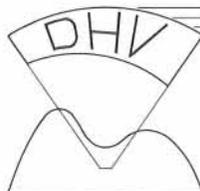
15



7



14



16



17



24



18



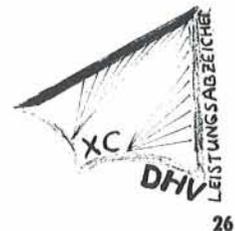
25



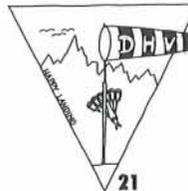
19



20



26



21



27



22

28



23



Die kleine Anregung zum Mitmachen hat Wolken von Ideen hochgewirbelt. Gleitschirmflieger haben ihre Vorstellung vom Streckenfliegen in Symbole gefaßt und damit auch ihre Liebe zu ihrem Sport dokumentiert. Dieser Höhenflug fliegerischer Phantasie hat seinen Platz im Info verdient, vollständig und ohne Wertung; genauso wie die vielen Zeichnungen hereingeflattert sind.

Die meisten Zeichnungen waren begleitet von einem Brief mit Erläuterungen zu Materialien und Farben, mit den Gedanken und Begründungen zu den Zeichnungssymbolen oder auch mit Anekdoten zur Fliegerei. So schön es wäre, aber aus Platzgründen ist es nicht möglich, auch diese Begleitbriefe abzu drucken.

Das Format der Entwürfe wechselt von DIN-A-4-Gemälden bis hinunter zur Pfenniggröße. Das Abzeichen soll nach Vorstellung der DHV-Kommission ungefähr die Größe eines Markstücks haben.

Das XC-Leistungsabzeichen für Gleitsegeln soll gerne getragen werden. Die Gleitschirmflieger im DHV sollen an der Entscheidung der Kommission mitwirken und ihren »Favoriten« der Geschäftsstelle schriftlich nennen.

Neue Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15. 5. 1990

GS-Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/ Musterbetreuer	Klasse
01-188-90	Moyes XS 15 B	Moyes ICARO/Parasail	2
01-189-90	Moyes XS Race 155 Italia	Moyes ICARO/Parasail	3
01-190-90	Foil 152 Combat	Enterprise Wings/Skyline	3

Klassifizierung

- 1 Für Drachenfluganfänger und Drachenflieger, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
 - 2 Für Durchschnittspiloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und das genußvolle Fliegen vorziehen.
 - 3 Für Könnler, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen aerodynamischer Steuerung.

Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

Neue Hängegleiter-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15. 5. 1990

GS-Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/ Musterbetreuer
03-075-90	Kangaroo	Fa. Charly Produkte
03-076-90	Hai	Fa. Wengair/Bautek
03-077-90	Integral 3	Fa. Madreiter

Neue Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15. 5. 1990

GS-Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/ Musterbetreuer	Klasse
01-150-90	Comet CX 23	Steger/Werner Wagner	2
01-151-90	New Inferno Six Six Plus	Steger/Hoch	2
01-152-90	New Inferno Six Six	Steger/Hoch	2E
01-153-90	New Inferno Six Six Xtra	Steger/Hoch	2

Klassifizierung:

- 1 Für Gleitsegelanfänger und für Gleitsegelpiloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
 - 2 Für Durchschnittspiloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und das genußvolle Fliegen vorziehen.
 - 3 Für Könnler, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen aerodynamischer Steuerung.

Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

Neue Gleitsegel-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15. 5. 1990

GS-Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/ Musterbetreuer
GS 03-062-90	Distance	Fa. Skyline
GS 03-063-90	Soaring Light Plus Diagonal	Fa. Pro Design/Wolf
GS 03-064-90	ITV-Gewichtskraft-Steuersitz	Fa. ITV/Salewa

Neue Hängegleiter mit HGMA-Airworthiness Certification

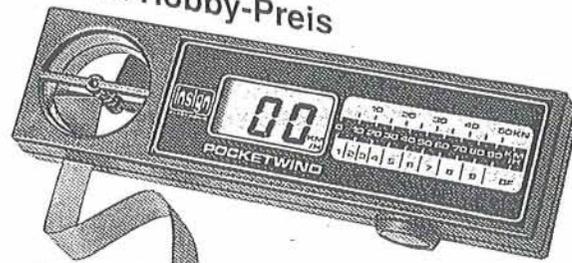
Stand: 15. 5. 1990

Das spezielle Typenschild »HGMA (DHV)« ist als Betriebstüchtigkeitsnachweis anerkannt. Zur Klarstellung: Geräte ohne die spezielle Kennzeichnung – auch wenn sie typengleich erscheinen – besitzen keinen Betriebstüchtigkeitsnachweis.

Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer	Klasse
Axis 15	UP International/Peter Lotz	3

POCKETWIND

der Profi-Windmesser zum Hobby-Preis



- Extrem genau
- Mißt vom leisesten Windhauch bis Sturm
- Anzeige in km/h, ablesbar in m/s, bf, kn
- Geschützter Meßflügel, Windrichtungsfahne
- Wetterfest und stoßstabil
- Taschenformat, Einknopfbedienung
- Made in Germany, 12 Monate Garantie

Im Fachhandel erhältlich, oder kostenlos Info von

S. Sommer
 Marienstr. 36
 D-7313 Reichenbach
 Telefon: 07153/5 26 24
 Telefax: 07153/5 49 63

insign
 electronic

DHV-Prüfungskalender 1990

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Unbedingt schriftlich voranmelden! Der Kalender wird laufend ergänzt.

Gleitsegeln

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
14.7.1990	T	Garmisch-Partenkirchen	GSS Werdenfels, Schnitzschulstraße 2, 8100 Garmisch-Partenkirchen, 08821/1425
14./15.7.1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, Brunnenstraße 15, 8959 Seeg, 08362/5138
14./15.7.1990	T + P	Hochries	Münchner GSS, Balanstraße 13, 8000 München 80, 089/482572
14./15.7.1990	P	Elzach	GSZ Elztal, In der Gumm 3, 7807 Elzach, 07682/8279
18.7.1990	T + P	Ruhpolding	GSS Ruhpolding, Brandstätter Straße 62, 8222 Ruhpolding, 08663/668 oder 08663/2729
20.7.1990	T + P	Brauneck	GSS Sepp Singhammer, Johann-Probst-Straße 15, 8172 Lenggries, 08042/4559
20.7.1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
20.7.1990	T	Weilheim	GSS Spieler, Am Trifflhof 57, 8120 Weilheim, 0881/7657
20.7.1990	T	Backnang	GSS Frank, Fasanenweg 8, 7150 Backnang, 07191/65475
20./21.7.1990	T + P	Hochgrat	Flugschule Frank Kranzusch, Grüntenstraße 24, 8972 Sonthofen, 08321/88335
21./22.7.1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
21./22.7.1990	T + P	Breitenberg	Skycenter GmbH, Nebelhornstraße 31, 8980 Oberstdorf, 08322/2051
21.7.1990	T + P	Salmas	Westallgäuer Gleitsegelschule, Allmannsried 181, 8999 Scheidegg, 08381/6265

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
25.7.1990	T	Weinheim	GSS Rhein-Main-Neckar, Hauptstraße 61, 6943 Birkenau, 06201/63184
25.7.1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel (Theorie möglich nach Voranmeldung)
27.7.1990	T + P	Kössen	Süddeutsche GSS, Am Balsberglift, 8218 Unterwössen, 08641/7575
27.7.1990	T	Sonthofen	GSS Oberallgäu, Bahnhofstraße 30, 8972 Sonthofen, 08321/86290
27.7.1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
27.7.1990	T + PS		GSS Wasserkuppe, Obernhäusen 35, 6412 Gersfeld, 06654/353
28.7.1990	P	Allgäu	GSS Frank
28.7.1990	P	Hochgrat	GSS Oberallgäu
28./29.7.1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
28.7.1990	T + P	Gröbming	Flugschule Sky Club Austria, Wiesackstraße 512, A-8962 Gröbming, 0043-3685/22333
28./29.7.1990	T + P	Zillertal	Westdeutsche GSS, Nuhnetalstraße 73, 5788 Winterberg, 02981/6640
28.7.1990	T	Zillertal	Harzer GSS, Am Müllerkamp 2, 3380 Goslar, 05321/64642
29.7.1990	P	Zillertal	Harzer GSS
29.7.1990	T + P	Breitenberg	Ostallgäuer Fliegerschule, Xaver-Martin-Straße 1, 8952 Marktoberdorf, 08342/4450
3.8.1990	T + P	Tegelberg	GSS Oberallgäu, Heinz Fischer, Brunnenstraße 35, 8959 Rieden, 08362/37038
3.8.1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
3./4.8.1990	T + P	Hochgrat	Flugschule Frank Kranzusch
4./5.8.1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
4./5. 8. 1990	T + P	Bezaul/ Bregenzener W.	Werner Löffler
4. 8. 1990	T + P	Salmas	Westallgäuer GSS
10. 8. 1990	T	Göppingen	Flugschule Göppingen, Blumherdstraße 14, 7320 Göppingen, 07161/491 19
10. 8. 1990	T	Weilheim	GSS Spieler
10. 8. 1990	T	Backnang	GSS Frank
10. 8. 1990	T	Elzach	GSZ Elztal
11./12. 8. 1990	P	Elzach	GSZ Elztal
11./12. 8. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
14. 8. 1990	T	Wasserkuppe	GSS Wasserkuppe
15. 8. 1990	P	Hochgrat	Flugschule Martin Mergenthaler, Waltener Straße 20, 8972 Sonthofen, 08321/9970
15. 8. 1990	T + P	Ruhpolding	GSS Ruhpolding
15. 8. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
17. 8. 1990	T	Sonthofen	GSS Oberallgäu
17. 8. 1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
17./18. 8. 1990	T + P	Hochgrat	GSS Kranzusch
18. 8. 1990	T	Garmisch- Partenk.	GSS Werdenfels
18. 8. 1990	P	Hochgrat	GSS Oberallgäu
18./19. 8. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
18./19. 8. 1990	T + P	Ramsau	Aufwind GSS, Am Dachstein Nr. 52, A-8972 Ramsau, 0043-3687/81880
19. 8. 1990	T + P	Breitenberg	Ostallgäuer Fliegerschule
20./21. 8. 1990	T + P	Breitenberg	Skycenter
24. 8. 1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
24. 8. 1990	T + P	Brauneck	GSS Sepp Singhammer
25. 8. 1990	P	Wank	GSS Werdenfels
25. 8. 1990	T + P	Gröbming	Sky Club Austria
25. 8. 1990	P	Allgäu	GSS Frank
25./26. 8. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
29. 8. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
(Theorie möglich nach Voranmeldung)			
31. 8. 1990	T	Rieden	GSS Christa Vogel
31. 8. 1990	T + P	Kössen	Süddeutsche GSS
31. 8. 1990	T + P	Seefeld	Sunglide GSS, Egmatinger Straße 8c, 8011 Siegersbrunn, 08102/4857
31. 8. 1990	T + P	Tegelberg	Heinz Fischer
1. 9. 1990	T	Zillertal	Harzer GSS
1./2. 9. 1990	T + P	Hochries	Münchner GSS
1./2. 9. 1990	P	Tegelberg	GSS Christa Vogel
1./2. 9. 1990	T + P	Breitenberg	Skycenter

Prüfungsarten: T = Theorie; P = Praxis; A = Befähigungsnachweis A;
B = Befähigungsnachweis B; S = Windenschleppberechtigung

Hängegleiten

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
14. 7. 1990	T S	Weilheim	DFS Rhein-Main-Neckar, Hauptstraße 61, 6943 Birkenau, 06201/63184
14./15. 7. 1990	P A+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel, Brunnenstraße 15, 8959 Rieden, 08362/5138
14./15. 7. 1990	T + P S	Sauerland	Westdeutsche DFS, Nuhnetalstraße 73, 5788 Winterberg, 02981/6640
18. 7. 1990	T + P A+B	Ruhpolding	DFS Ruhpolding, Brandstätter Straße 62, 8222 Ruhpolding, 08663/2729
19./20. 7. 1990	T + P A+B	Oderen	Flugschule Aerotec, Flaunserstraße 19, 7801 Stegen 2, 07661/61735
20. 7. 1990	T A	Rieden	DFS Christa Vogel

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
20. 7. 1990	T A+B	Weilheim	DFS Spieler GmbH, Am Triflthof 57, 8120 Weilheim, 0881/7657
20./21. 7. 1990	T + P A	Tegelberg	DFS Tegelberg, Haldenweg 3, 8959 Roßhaupten, 08367/598
21./22. 7. 1990	P A+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
21. 7. 1990	T + P A+B	Salmas	Westallgäuer DFS, Allmannsried 18, 8999 Scheidegg, 08381/6265
21./22. 7. 1990	T + P A+B	Bernau	DFS Walter Wagner, Hof 57, 7816 Münstertal, 07636/1676
22. 7. 1990	T A	Rieden	DFS Christa Vogel
25. 7. 1990	P A+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
(Theorie möglich nach Voranmeldung)			
27. 7. 1990	T A	Rieden	DFS Christa Vogel

Hängegleiten

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
27.7.1990	T+P A	Chiemsee	DFS Chiemsee, Neuwies 34, 8212 Übersee, 08642/383
27.7.1990	TA	Elzach	DFZ Elztal, In der Gumm 3, 7807 Elzach, 07682/8279
27.7.1990	TP S, P AB		DFS Wasserkuppe, Obernhäusen 35, 6412 Gersfeld, 06654/7548
27.7.1990	TA	Benediktbeuren	Bayer. DFS Garmisch, Milchstraße 10, 8000 München 80, 089/482141
28./29.7.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
29.7.1990	T+P A+B	Brauneck	DFS Sepp Singhammer, Johann-Probst-Straße 15, 8172 Lenggries, 08042/4559
29.7.1990	PA+B	Elzach	DFZ Elztal
3.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
3.8.1990	T A, B, S, ULS	Werther	Nordrh.-Westf. DFS, Schwarzer Weg 2-4, 4806 Werther, 05203/1475
4.8.1990	PA, B, S	Werther	Nordrh.-Westf. DFS
4./5.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
4.8.1990	T+P A+B	Salmas	Westallgäuer DFS
5.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
5.8.1990	TA	Goslar	DFS Goslar, Am Heidekamp 7, 3380 Goslar, 05321/63737

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
10.8.1990	T A+B	Göppingen	Flugschule Göppingen, Blumhardstraße 14, 7320 Göppingen, 07161/49119
10.8.1990	T A+B	Weilheim	DFS Spieler
10./11.8.1990	T+P A	Tegelberg	DFS Tegelberg
11./12.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
15.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel (Theorie möglich nach Voranmeldung)
15.8.1990	T+P A+B	Ruhpolding	DFS Ruhpolding
17.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
18./19.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
19.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
19.8.1990	TA	Winterberg	Westdeutsche DFS
24.8.1990	TA	Elzach	DFZ Elztal
24.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
25.8.1990	PA+B	Althof	DFS Rhein-Main-Neckar
25./26.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
25./26.8.1990	PA+B	Goslar	DFS Goslar
26.8.1990	TA	Elzach	DFZ Elztal
29.8.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel (Theorie möglich nach Voranmeldung)
31.8.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
31.8./1.9.1990	T+P A	Tegelberg	DFS Tegelberg
1./2.9.1990	PA+B	Tegelberg	DFS Christa Vogel
2.9.1990	TA	Rieden	DFS Christa Vogel
2.9.1990	TP ULS		DFS Wasserkuppe

Prüfungsarten: T = Theorie; P = Praxis; A = Befähigungsnachweis A; B = Befähigungsnachweis B; S = Windschleppberechtigung; ULS = UL-Schleppberechtigung

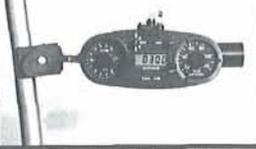
robust
präzisions



BALL Fluginstrumente

Generalvertretung

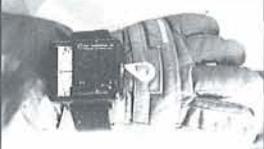
1 Jahr Garantie



BALL-Cockpit 652, DM 1430,-
Vario (± 5 m/s),
Höhenmesser (digital 0-7000 m)
Fahrtmesser (20-120 km/h)
Steigton, Steig-/Sinkton,
Lautstärkeregelung,
umschaltbar auf zweite Batterie,
funkentstört, Totalenergiekompensation,
Höhenkompensation
MacCready-Ring, Ohrhörer



BALL-Cockpit 651, DM 1098,-
Vario (± 5 m/s),
Höhenmesser (digital 0-7000 m),
Steigton, Steig-/Sinkton,
Lautstärkeregelung,
umschaltbar auf zweite Batterie



BALL-Variometer M 30, DM 570,-
Variometer (± 5 m/s), wieder-
aufladbarer Ni-Cad-Akku,
Steigton (abschaltbar),
Ladekabel für Autobatterie

professionell
zuverlässig



Peter Mages
Hanggliding Sports
Wenk 2a
8201 Samerberg
Tel. 08032/8199
Fax 08032/8801

robust
präzisions

HIGH-TEC II



INTEGRALGURT



PARASAIL-SHOP = KOMPLETTES
ZUBEHÖR UND SPORTBEKLEIDUNG

PARASAIL SYSTEMS

NYPHENBURGER STRASSE 49
8000 MÜNCHEN 2 · TEL. 089/129 85 95



XS

IHRE
MOYES-
HÄNDLER
ERWARTEN
SIE ZUM
PROBEFLUG

6412 Gersfeld
DFS Wasserkuppe
H. Barthelmes
066 54/353

8435 Diefurt
Drachenflugschule Jura
Reinhard Pöpl
084 64/8211

2100 Hamburg 90
Flugschule
Eva-Maria Preiss
040/35735 05-8

3000 Hannover 91
Hängegleiter und
Zubehör
Wolfgang Linz
0511/4114 99

8240 Königsee
Franz Wenig
086 52/610 07

8172 Lenggries
DFS Sepp Singhammer
080 42/45 59

7178 Michelbach
Drachensport
Hermann Brodbeck
07 91/411 51

8402 Neutraubling
DFS Neutraubling
Andi Meissl
094 01/3812

8959 Rieden
am Forggensee
DFS Christa Vogel
Christa Vogel-Söder
083 62/5138

7844 Neuenburg
Cloudbase Delta
Sport
Josef Gomeringer
076 31/727 28

7530 Pforzheim
Lothar Wüst
072 31/748 66

8212 Übersee
DFS Chiemsee
Georg Steffl
086 42/383

7320 Göppingen
DFS Göppingen
Klaus Irschik
071 61/49119

7808 Waldkirch
Delta Service Süd-
schwarzwald
Rudi Wisser
076 81/1696

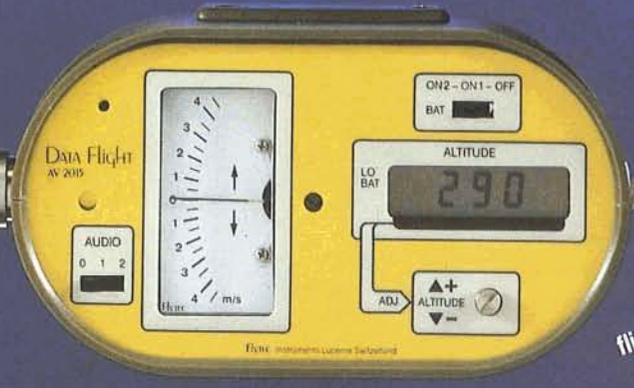
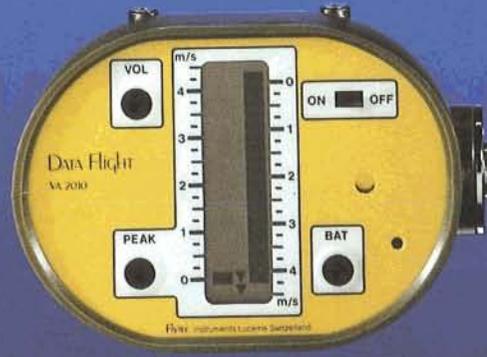
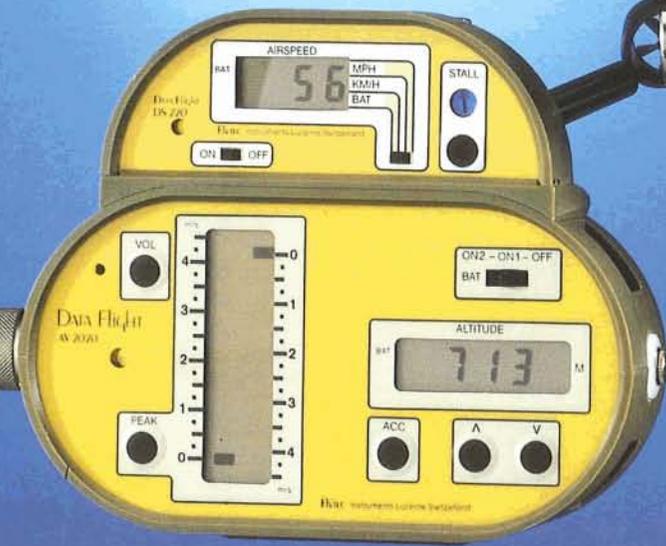
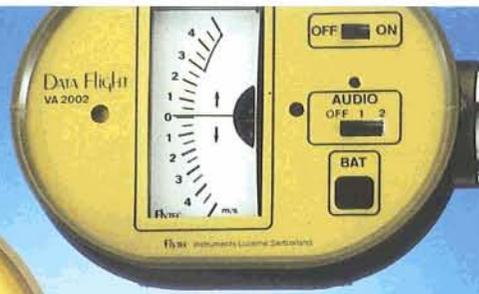
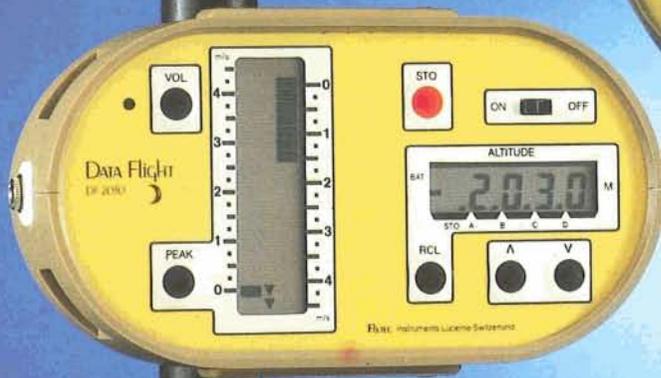
5788 Winterberg
Westdeutsche
Drachenflugschule
Elmar Müller
029 81/66 40

4806 Werther
DFS Nordrhein-
Westfalen
Udo Wilhelm
052 03/1475

MOYES GENERALVERTRIEB:

PARASAIL SYSTEMS

NYPHENBURGER STRASSE 49
8000 MÜNCHEN 2 · TEL. 089/129 85 95



Schlager & Strobl,
Sportartikel GmbH,
Gasteig 4b, D-8196 Eurasburg
Tel. 08179/1415

High technology and top quality
flight instruments made in Switzerland
FLYTEC AG
Ebenastrasse 8, CH-6048 Horw
Telefon 041 47 34 24

FlyTEC