

DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

47

EM DRACHENFLIEGEN:

SILBER

EM GLEITSEGELN:

BRONZE

DHV-MITGLIEDER:

10000

DRACHENPRÄMIE:

GESENKT



Was fliegt 1988?
Übersicht über die Gleitschirme
der Gegenwart

GLEITSCHIRM

Zeitschrift für Gleitschirmflieger und Bergsteiger

Postfach 68
CH-7007 Chur

■ **Wettkämpfe:**
*Von den Dolomiten
bis zur Schweizer
Meisterschaft*

■ **Jean Marc Boivin
und das
Gleitschirmfliegen**

■ **Thermik an den
Bergen rund um
Garmisch-
Partenkirchen**



Zéphir '88 ... jetzt noch stärker

Aufgrund intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnten wir die Leistung des Zéphir nochmals verbessern. Wie war das möglich?

Wir haben ein spezielles Meßgerät entwickelt, mit dem wir die Druckverhältnisse längs der Halbspannweite exakt ermitteln und optimieren können. Natürlich sind die vorgenommenen Modifikationen Gütesiegelkonform.

Der Zéphir '88 besitzt nicht nur im Sinken, sondern auch im schnellen Gleiten ein Leistungspotential, das Sie im direkten Vergleich mit den vermeintlich besten Hochleistungsgeräten einmal prüfen sollten. Das Ergebnis wird Sie verblüffen:

- Spitzenklasse trotz leichtem Handling und Kurzpackmaß
- Spitzenklasse ohne "VG", Kevlar und Mylar
- Spitzenklasse ohne "Schwipp-Schwapp-Unterriggis" und unangenehmen Start- und Landeeigenschaften
- Spitzenklasse in Verarbeitung und Service

Rufen Sie uns an, wir nennen Ihnen einen Händler, den Sie zum Vergleichsflug fordern können.

Das Bild zeigt das neue Meßgerät mit Kamera am Zéphir.

**bautek GmbH, Paulinstr. 78,
D - 5500 Trier, Tel.: 0651-22019**



IMPRESSUM

Herausgeber:
Deutscher Hängegleiter-
verband e. V. (DHV)
Fachverband der Drachen-
flieger und Gleitsegler in
der Bundesrepublik
Deutschland
Schaßlacher 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
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:
Für unaufgefordert zuge-
sandte Manuskripte und
Bilder wird keine Haftung
übernommen.

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

Auflage:
13 500

Titelbild:
Nationalmannschafts-Mit-
glied Knut von Hentig bei
der Drachenflug-Euro-
pameisterschaft in Italien

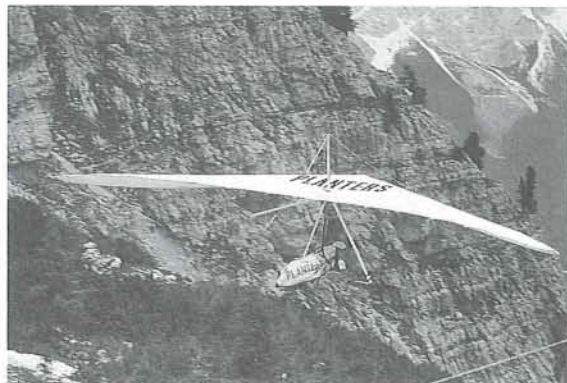
Foto:
Tilman von Mengershausen

DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

AUS DEM INHALT

wichtig...neu...kurz	4
Alpago '88: Drachenflug-Europameisterschaft '88	6



Fantastische Flüge über abgrundtiefe Täler, knallharte Thermik, eng an bizarren Felswänden aufsteigend; die Piloten der Drachenflug-Europameisterschaft in Italien hatten wenig Zeit, die landschaftliche Schönheit der Dolomiten zu genießen. Unnachgiebig wurde um jeden Platz gekämpft. Am Ende hatte John Pendry alle überholt, er ist und bleibt Europameister.

Foto: Klaus Tänzler

Einladung zur Deutschen Hängegleitertagung '88	18
Gleitsegel-Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg	19
Deutsche Drachenflug-Meisterschaft '88	20
Schleppgelände in Norddeutschland	22
DHV bietet an	23
Sicherheitsjournal	24
Lernausweis für Gleitsegelpiloten	29
DHV-Versicherungsprogramm	30
Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegelpiloten	31
Gleitsegel-Betriebsordnung	34
Gleitsegelschlepp läuft an	35
DHV-Prüfungskalender	36
Neu in der Schweiz	38
Vereinsnachrichten/Briefe	40
Gebrauchtmarkt	44
Ausschreibung zum Deutschen Streckenflugpokal '89	47
Streckenflugpokal '88: Zwischenwertung	50
Liga '88: Spannung in Kössen	56
Deutsche Gleitsegel-Meisterschaft '88	60
Neue Zeiten: Gleitsegel-Europameisterschaft '88	62

DHV-Prämie für Drachenhaftpflicht gesenkt

Ab 1989 nur 60 DM bei 1,5 Mio Deckungssumme

Jeden Flieger trifft sie, die Haftpflichtversicherung. Sie hat die größte Bedeutung im Versicherungspaket des DHV mit dem Gerling-Konzern und ist daher das »heiße Eisen« bei den Verhandlungen.

Bereits im letzten Jahr konnte die Prämie für die Gleitsegel gesenkt werden. Die Hängegleiterprämie zieht jetzt nach.

Unberührt von der Senkung bleibt für Hängegleiter und Gleitsegel die Deckungssumme von 1,5 Mio. DM, unverändert auch die einfache Abwicklung – vom Versicherungsantrag bis zur Schadensmeldung über die DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 08021/8181.

Doppelsitzerausbildung mit Gleitsegeln

Aufgrund des positiven Ergebnisses, das die DHV-Beauftragten vom Doppelsitzerseminar in der Schweiz mit nach Hause brachten, hat das Bundesverkehrsministerium die doppelsitzige Gleitsegelausbildung genehmigt. Eine Breitenernerprobung für Passagierflüge mit Gleitsegeln, wie beim Drachenfliegen, ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen.

Als verantwortliche Piloten dürfen nur geprüfte Gleitsegellehrer mit Zusatzberechtigung fungieren. Der Verband führt Fachseminare zum Erwerb der Zusatzberechtigung durch.

Mitfliegen dürfen nur Flugschüler, die den neuen Lernausweis für Gleitsegelpiloten besitzen. Das verwendete Gleitsegel und das Rettungsgerät müssen für die erhöhte Belastung ausgelegt und geprüft sein.

Einzelheiten zu den drei Doppelsitzersystemen siehe Bericht »Gleitsegel-Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg«.

Mitglied 10 000

Am 27. 6. 1988 war es soweit: Unter den Aufnahmeanträgen, die an jenem Morgen mit der Post eingegangen waren, fiel der Los-Entscheid auf Alexander Held in Wetzstein.

Vorher schon aktiver Fußballer und Bergsteiger, begann er vor 2 Monaten mit dem Gleitsegeln. Seine Schwester hat den 19jährigen Alexander mit dem Flug-Bazillus infiziert. Jetzt ist er Wochenende für Wochenende mit dem Gleitsegel unterwegs.

Weniger begeistert waren zunächst seine Eltern. Die aber hat er mit einem Videofilm über seine Ausbildung und Prüfung überzeugt und heute ist die Mutter schon ein bißchen stolz auf ihre beiden Kinder.

Was begeistert ihn am Fliegen? – Unbeschreiblich sei das Gefühl, »nur an einem Fetzen zu hängen«, das Freiheitsgefühl; am liebsten würde er in der Luft juchzen. Ein bißchen Spannung sei aber auch dabei und er freue sich über jede gute und gesunde Landung.

15 Minuten war seine bisher längste Flugzeit. An Hangaufwind oder Thermik geht er noch zögernd ran; dafür will er erst mehr Flugroutine haben. Also fliegt er vom Start weg über den Landeplatz und baut dort am liebsten in Kreisen seine Höhe ab. Größte Höhendifferenz bisher 1500 m.

Klein dagegen sind die finanziellen Sprünge, die der Elektroinstallateur-Lehrling sich leisten kann. Und so begnügt er sich mit einem preisgünstigen Gebrauchtgerät.

Ob er Wettbewerbsambitionen hat? Wenn er die Leistung bringt, ja!



Start beim Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg/Schweiz

Info-Phon installiert

Der DHV bietet eine neue Serviceleistung: Das Info-Phon. Aktuelle und wichtige Ansagen sind über das Info-Phon abzuhören, insbesondere Gerätesperren und andere Sicherheitsmitteilungen sowie kurzfristige Absagen und Änderungen von Wettbewerben und Lehrgängen.

☎ 08021/8150

Berblinger-Pokal '88 vergeben

Die Stadt Ulm hatte in Erinnerung an den »Schneider von Ulm« Albrecht Ludwig Berblinger ein Preisgeld von 50 000,- DM für »besondere Leistungen, Entwicklungen und innovative Ideen bei der Konstruktion von Fluggeräten im Bereich der allgemeinen Luftfahrt während der letzten zwei Jahre« ausgesetzt.

Am 15. 7. 1988 gab die Jury den Gewinner bekannt: Das Team Professor Karl Nickel, Klaus Rostan und Dr. Michael Wohlfahrt für die Arbeit über Leistungssteigerung von Hängegleitern durch optimiertes Segel. DHV-Mitglieder kennen die Kernaussagen der Arbeit bereits. Professor Nickel hat darüber bei der DHV-Hängegleitertagung in Bergen referiert, vgl. DHV-Info Nr. 32, Seiten 1 und 5, Nr. 33, Seiten 10 und 11, und Nr. 35, Seite 5.

Hervorgehoben wurde von der Jury auch die wechselseitige Zusammenarbeit von Theoretikern und Praktikern. Aus der fliegerischen Praxis kam die Forderung an die Theoretiker, die das Problem rechnerisch lösten und das Ergebnis an die Praktiker zur Verwirklichung und Überprüfung zurückreichten.

Indes läßt die Verwirklichung im Seriendrachenbau nach Ansicht von Professor Nickel zu wünschen übrig. Um Starthilfe zu leisten, stellt er seinen Drittelanteil am Preisgeld zur Verfügung; er denkt dabei hauptsächlich an die Bezuschussung von Flugmechanikprüfungen von Neukonstruktionen auf dem DHV-Meßfahrzeug.

Amateurfunk bei Flugbetrieb

Der für Hängegleiter zugelassene und lizenzfreie CB-Funk ist wegen Überlastung und geringer Reichweite problematisch. Flugfunk erfordert die aufwendige Flugfunklizenz; die Hängegleiterfrequenz 123,42 ist offiziell auf den Ausbildungsbetrieb beschränkt. Betriebsfunk kann von Einzelpersonen nicht genutzt werden.

Der DHV ist bemüht, für Hängegleiter und Gleitsegler eine unbeschränkte Flugfunkfrequenz zu erhalten und das Funksprechzeugnis abzuspecken bzw. durch einen Befähigungsnachweis zu ersetzen. Über die Erfolgsaussichten oder gar über Zeiträume kann nichts vorausgesagt werden.

Der Drachenflieger Klaus Huber hat übergangsweise einen neuen Weg aufgetan, den Amateurfunk. Auch dafür ist eine Lizenz, mindestens Klasse C mit vorausgehender Prüfung, erforderlich. Jede Amateurfunkstelle – hier der Hängegleiter mit Kennzeichen – muß durch die zuständige Oberpostdirektion genehmigt werden.

Weitere Einzelheiten einschließlich Antragsformulierungen sind in der Ausarbeitung von Klaus Huber enthalten. Die Unterlagen sind bei der DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 08021/8181, erhältlich.

DHV-Verein 100

Mit dem 1. Paraflly-Club-Schwaben kann der DHV seinen 100. Mitgliedsverein begrüßen.

1. Paraflly-Club-Schwaben (PCS)
Panoramastraße 28
7415 Wannweil

Als 101. DHV-Mitgliedsverein ist der 1. Würzburger Drachenflugverein e. V. in den DHV eingetreten.

1. Würzburger Drachenflugverein e. V.,
Norbert Schön,
Schillerstraße 8,
8700 Würzburg.

Letzte Meldung von der Swiss Open

Robert Whittall (GB) gewinnt vor Joe Bostick (USA) und Mark Newlan (AUS).
Toni Bender auf Platz 5.
Bericht im nächsten DHV-Info.



Robby Whittall, Sieger des Swiss Open in Fiesch/Schweiz

Regelungen im Zillertal beachten

Um das Fluggebiet im Zillertal nicht zu gefährden, hat Andy Gerber von der Atlas Sportalm zusammen mit dem Verkehrsverband Zillertal Richtlinien ausgearbeitet und diese in einer 8seitigen Broschüre zusammengefaßt. Deshalb seine Bitte, bevor man an den Start geht, unbedingt in der Atlas Sportalm die Flieger-Information besorgen und beachten.

Kennzeichen für Gleitsegel

In der Schweiz sind aufgrund der neuen Rechtsverordnung – siehe Textabdruck in dieser Info-Ausgabe – auch die Gleitsegel zum Führen eines Kennzeichens verpflichtet. Der DHV erteilt die Kennzeichen, beginnend mit den gleichen Buchstabenkombinationen wie für Hängegleiter »D-N...«. Anträge sind erhältlich bei der DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 08021/8181.

Kündigungsfrist beachten

Am 31. 10. 1988 läuft die in der DHV-Satzung festgelegte zweimonatige Kündigungsfrist zum Jahresende ab. Diese Kündigungsfrist gilt auch für sämtliche Gruppenversicherungsverträge, insbesondere also auch für die Gerätehaftpflichtversicherung. Wer beim DHV Mitglied bleiben, jedoch seine Versicherungen kündigen möchte, kann dies auch getrennt tun, umgekehrt erlischt jedoch bei einer Kündigung der DHV-Mitgliedschaft automatisch die Versicherung zum Jahresende.

Kündigungen sollten per Einschreiben geschickt werden. Erfolgt binnen 2 Wochen nach Kündigung keine Rückbestätigung von seiten der DHV-Geschäftsstelle, empfiehlt sich die Rückfrage bei der Geschäftsstelle. Kündigungen, Abmeldungen und Austritte, die verspätet eingehen, werden erst zum Jahresende 1989 wirksam. Dies bedeutet, daß Mitgliedsbeiträge und Versicherungsprämien für das Jahr 1989 in voller Höhe zu bezahlen sind. Dabei bleiben jedoch auch die vollen Leistungen des DHV aufrechterhalten.

Deutscher Streckenflugpokal jetzt über's ganze Jahr

Besonders von den Flachlandfliegern kam der Wunsch, die in der Herbstthermik durchgeführten Flüge noch in die Wertung für den Deutschen Streckenflugpokal einzubringen. Diesem Wunsch wurde durch Änderung der Ausschreibung entsprochen: Der Wettbewerbsbeginn – bisher der 1. Januar – wurde in das vorausgehende Jahr vorverlegt, lückenlos anschließend an das Wertungsende des vorausgehenden Wettbewerbs. Für den Streckenflugpokal 1989 bedeutet dies:
Beginn 16. 9. 1988.



ALP

**6. Europameisterschaft im Drachenfliegen
vom 1.-17. Juli 1988 Belluno - Alpago**

Vier Monate nach dem für Deutschland enttäuschenden Verlauf der Weltmeisterschaft in Australien präsentierte sich eine völlig gewandelte bundesrepublikanische Mannschaft in Belluno. Der alte Kern der Nationalmannschaft der letzten Jahre, Guggenmos, Heinelt, Ziege und Finzel fehlte. Teamchef Klaus Tänzler fuhr zu seinem ersten Einsatz mit einem jungen hungrigen Team nach Italien.

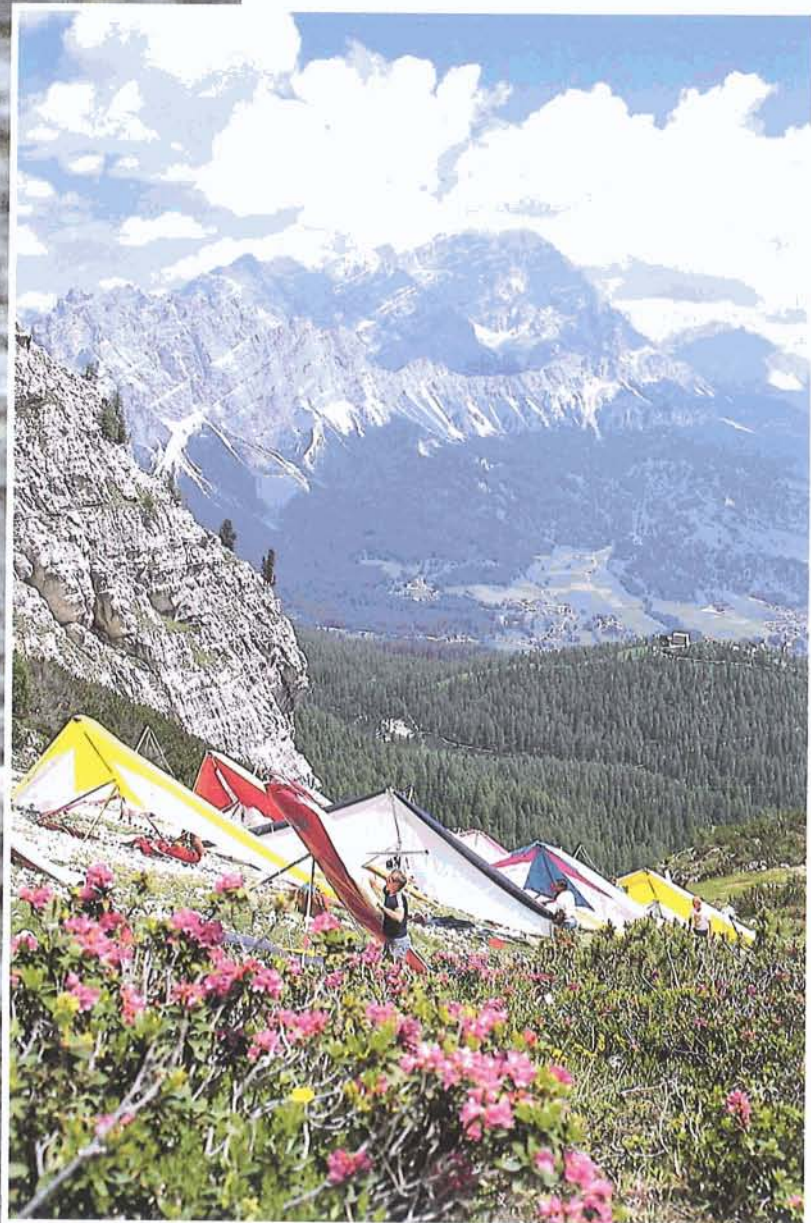
ALPAGO 88



Der Engländer Jes Flynn, eng an den Felswänden der Tofana



**Spektakuläre Flüge durch
die gewaltige Dolomiten-
Landschaft um Cortina
d'Ampezzo zählten zu den
fliegerischen Höhepunkten
der Europameisterschaft;
gefährlich und bezaubernd
zugleich**



Ein Blick über das Tal von Cortina

ALPAGO⁸⁸



Unverzichtbar: aktuelle Information und der Überblick vom Boden aus



Befährlich: Bob Baier, John Pendry, Jes Flynn



Steve Moyes startet an der Tofana; für die Australier war die EM ein hochkarätig besetztes »Trainingslager«



19 Nationalteams gingen an den Start, um den neuen Europameister zu ermitteln. Außer Konkurrenz waren die australische Mannschaft sowie je ein Japaner und Brasilianer angereist.



Blick vom Startplatz am Monte Dolada

ALPAGO⁸⁸



Die Sieger: 1. England (Mitte), 2. Deutschland (links), 3. Italien (rechts)

Ein grandioser Erfolg für das britische Team; die Engländer belegten die drei ersten Plätze und gewannen auch die Teamwertung. John Pendry ist alter und neuer Europameister, er war trotz Armverletzung nicht zu schlagen.

Teamchef Klaus Tänzler übernimmt den Pokal für die deutsche Mannschaft, 2. Platz



So ist es richtig, man muß die Jungen fördern«, äußerte sich Drew Cooper anerkennend im Kreis des vollzählig aus Australien angereisten Weltmeisterteams. Er konnte noch nicht ahnen, daß es den Australiern nicht gelingen würde, die Deutschen zu besiegen. Der erfahrene und drangvoll fliegende Bob Baier, der zur Bestform aufsteigende Uli Blumenthal, Liga-Spitzenpilot Knut von Hentig, der deutsche Meister Toni Bender, der überraschende Newcomer Wolfgang Gerteisen und der vielversprechende Nachwuchspilot Richi Liebig bildeten eine schwer zu berechnende Mannschaft. Schon bald wurde deren Teamgeist in den Lagern der anderen Nationen gerühmt. Zwei weitere Junioren, Christoph Kratzner und Holger Bolz, fuhren als »Ersatzpiloten« zum Erfahrungssammeln mit und unterstützten ihr Team nach Kräften.

19 Nationen flogen die Europameisterschaft untereinander aus. Zusätzlich starteten außer Konkurrenz 7 Australier und je ein Brasilianer und Japaner. Die 96 Piloten wurden in zwei Gruppen geteilt. Die 24 Besten jeder Vorrunden-Gruppe bildeten nach dem Cut die Finalgruppe 1, die schlechter Plazierten die Finalgruppe 2. In der Final-Gruppe 2 wurde nach dem Cut um die Platzierung hinter Rang 48 gekämpft. Für die Nationwertung zählte die Platzierung der besten 4 Piloten eines Teams.

Für das deutsche Team brachte die Aufteilung in zwei Vorrunden-Gruppen kein Organisationsproblem, da zusätzlich zu Klaus Tänzler als Coach Alfons Mayer zur Verfügung stand. Lehrer Alfons Mayer, früher selbst aktiver Wettkampfpilot, wurde vom Schuldienst eigens für die Betreuung der Nationalmannschaft freigestellt.

Nicht nur personell, auch materiell war diesmal die Nationalmannschaft bessergestellt. Neben der selbstverständlichen Unterstützung durch den DAeC gewährte auch der DHV Zuschüsse und der Volkswagenkonzern leistete einen wichtigen Beitrag. Er stellte 2 brandneue Syncro-VW-Busse mit Vierradantrieb, die sich ausgezeichnet bewährten und das Selbstvertrauen der Mannschaft steigerten.

Die Eröffnungsfeier der Europameisterschaft war ein farbenfrohes Spektakel, der Umzug aller Beteiligten ins ehrwürdige Zentrum des pittoresken Belluno wurde begleitet von einer mittelalterlichen Trachtengruppe, einer Musikkapelle und von Fahnnenschwinnern, die ihre bunten Banner kunstvoll

ALPAGO⁸⁸

in luftige Höhe schleuderten, um die nachfolgenden Flatterstürze elegant abzufangen. Ein abendlicher Empfang der Gemeinde Pedavena hatte tags zuvor auf die warmherzige italienische Gastfreundschaft eingestimmt, im Saalgewölbe eines Schlöbchens, erbaut im 17. Jahrhundert am Fuß des Mt. Avena, hallte der vergnügte Lärm der tafelnden Teams wider. Damit niemand vergaß, wozu er eigentlich gekommen war, besserten sich die Sichtverhältnisse der berüchtigt dunstigen Mittelmeerluft nach Durchzug einer Wetterfront nachhaltig.

Chaos

Der erste Durchgang wurde gestartet und Organisationschaos brach aus. Man muß zum besseren Verständnis vorausschicken, daß schon bald auf die Vergabe der EM durch die FAI ein Zerwürfnis folgte, zwischen italienischem Aero Club und Hängegleiterverband, das zum Rückzug des Verbandes aus der EM-Organisation führte und ein Vakuum hinterließ, das erst einen Monat vor Wettkampfbeginn von der Familie Crapanzano gefüllt wurde. Angelo Crapanzano sprang als Meet director ein, seine Frau Luciana, langjährig erfahren im Rückholen ihres Mannes, übernahm die Organisationsleitung des EM-Rückholdienstes – und die Verhandlungsführung mit dem Vatikan, davon wird noch die Rede sein. Ihr Bruder, Dada, erledigte die Auswertung und Computerarbeit. Die Gemeinden des Wettkampfgebietes halfen in erheblichem Umfang als Sponsoren mit. Aber es fehlte an geübten Helfern und so brachten beispielsweise die Zeitnehmer beim 1. Durchgang einiges durcheinander. Aber Crapanzano wurde auf seine Art damit fertig. Er rief kurzerhand alle ins Ziel gesegelten 15 Piloten der roten Gruppe in einen Raum – Bob Baier, Knut von Hentig und Richi Liebig waren dabei – und klärte mit ihnen, wer nach wem gelandet war.

Die blaue Gruppe, hier flogen Uli Blumenthal, Toni Bender und Wolfgang Gerteisen, wurde nach endlosen Verzögerungen, einer dreistündigen Autofahrt nach Cortina und zurück,

schließlich vom Mt. Dolada aus genau hinein in den Regen einer heranrollenden Kaltfront geschickt. Irgendwie schaffte es Steve Moyes am weitesten in den sturzbachartigen Niederschlag hinein zu gleiten und auch der 18jährige Engländer Robert Whittall entschwand in der Schwärze des Himmels, um ein paar Kilometer mehr zu machen.

Auch der nächste Tag brachte der blauen Gruppe keine regulären Bedingungen. Während die rote Gruppe am Mt. Dolada brauchbare Thermik fand, glitten die Blauen vom Mt. Avena in eine stabile Talinversion, mehr oder weniger gleich weit, ab; nur Robert Whittall erwischte als einziger den Bart des Tages, der ihm zu einem 36-km-Flug verhalf.

Das Glück eliminiert?

Angelo Crapanzano hatte ein ungemein kompliziertes Berechnungsverfahren für die EM ersonnen. Es sollte all die Ungerechtigkeiten ausschließen, die ihm in seiner 10jährigen Karriere als Wettkampfpilot widerfahren sind. Sein Punktesystem reduziert den Faktor Glück, indem es die aktuelle Pilotenleistung relativiert durch Bezug auf die durchschnittliche Leistung des Piloten und des Gruppenquerschnitts. Die Höchstpunktzahl für einen Run ergibt sich aus Qualität des Tages und der Aufgabe.

Das Rechenprogramm funktionierte sogar, obwohl es noch nie zuvor einen Probelauf erlebt hatte. Aber als nach dem Cut die beiden Vorrundengruppen mittels der Angleichsberechnung zusammengemischt wurden, gab es ein kurioses Resultat.

Die rote Gruppe, knapp angeführt vom Italiener Cirila Marco, hatte 4 Speed runs, darunter zwei 60-km-, eine 100-km-Zielrückaufgabe, absolviert. Bob mit Rang 6, Richi 13 und Knut 15, lagen sicher über der Cutlinie.

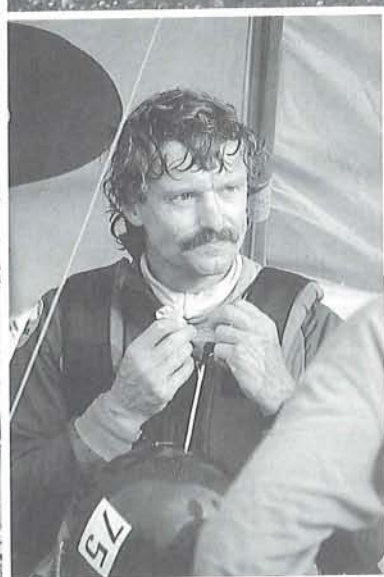
Die blaue Gruppe führte mit großem Vorsprung Robert Whittall an, der seinen Vorteil im Speed-run 3 und 4 (70-km- und 90-km-Zielrückaufgaben) weiter stabilisiert hatte. Dennoch platzierte ihn der Computer auf Rang 7



Entspannung: Massage vor dem Start



Gewußt wie: Drachenmontage im Steilge-
lände

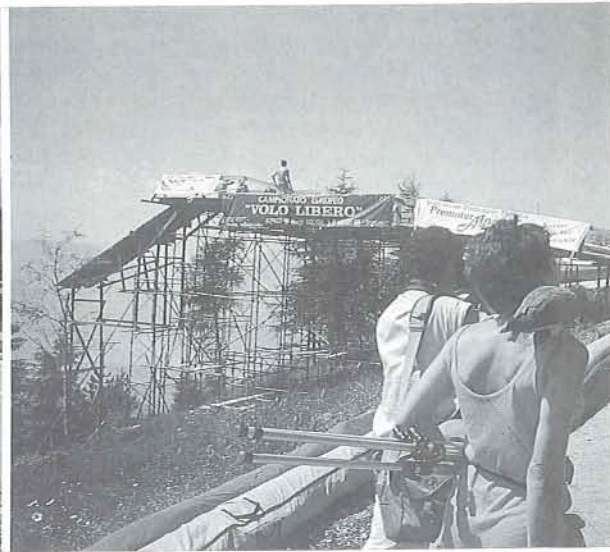


In Spitzenform: Uli Blumenthal

ALPAG



Wichtige Sekunden: Robby Whittall kontrolliert die Zeitnehmer



Unikum: Die Startrampe am Mt. Dolada



Der Startplatz am Mte. Avena

88

der Finalgruppe, weil er nicht die Gruppenbesten, sondern den Gruppendurchschnitt gleichsetzte. Uli 8. und Wolfgang 12., überstanden den Cut mühelos, nur Toni Bender wäre beinahe gescheitert. Er hatte Anlaufschwierigkeiten zu überwinden.

Ein Fotodrama

Die Flugtaktik am sommerlichen Alpensüdrand verlangte einerseits Schnelligkeit über weite Strecken, aber auch phasenweise sehr vorsichtiges Fliegen. Toni wurde vom Mt. Serva zweimal kalt abserviert, weil er ihn zu niedrig angegangen hatte. Das Aus für den deutschen Meister kam beim letzten Flug vor dem Cut, da sein Wendepunktfoto nicht anerkannt wurde, weil nicht im Sektor fotografiert.

Auswerter Crapanzano, der alle Fotos groß auf eine Leinwand projizierte, fragte: »Warum gibt es bei dieser EM so viele Probleme mit Fotos?« Und lieferte die Antwort gleich mit: »Weil noch nie zuvor so exakt kontrolliert wurde«. Aber die Organisatoren hatten vergessen, Tonis Reservefilm zu entwickeln, und so wurde entschieden, daß alle Piloten der Finalrunde mit der Abfahrt zum Start warten mußten, bis Tonis Film ausgewertet war. Ergebnis nach 2 Stunden: knapp im Sektor! Klaus Tänzler und Toni Bender stürmten freudestrahlend aus dem Organisationszentrum zu den wartenden Bussen. »Toni ist drin!« Jubel im deutschen Team, das somit vollzählig den Cut geschafft hat. Noch bei der letzten WM waren von 8 Piloten 5 rausgeflogen.

Ärger bei den Russen, auch der heftige Protest des sowjetischen Teamleaders half nichts, Iwan Subotew mußte seinen Drachen wieder abladen und Toni Platz machen.

Finale

Im Finale hatte die Schweiz nur zwei Piloten – herausragend Roland Delez! – unter den besten 48, konnte also in der Nationenwertung nicht mehr ernsthaft gefährlich werden. Aber die Schweden flogen stärker als je zuvor. Ihr Team fiel erst zurück, als der beste schwedische Pilot, Mats Karlsson im täglichen Getümmel des Open-window-Startverfahrens startete, ohne sich einzuhängen. Er stürzte sich überschlagend eine Schotterhalde hinunter und verletzte sich dabei nicht ernstlich. Aber der Durchgang war für

ihn gelaufen, da das Reglement einen Zweitstart nicht erlaubte.

Die Franzosen fielen im Finale wie schon zuvor bei der WM merklich ab, wogegen das deutsche Team, allen voran Uli Blumenthal, deutlich zulegte und Italien in einen Spannungsgeladenen Kampf um den 2. Platz verwickelte. Die italienischen Piloten wollten sich im heimischen Gelände die Silbermedaillen nicht nehmen lassen und schon garnicht von den Deutschen, die sie ja schon bei der letzten WM haushoch besiegt hatten. Österreich konnte nicht ernsthaft mithalten, obwohl Peter Kummer ungeahntes Können zeigte und Rupert Plattner erwartungsgemäß fast täglich unter den Ersten im Ziel stand. Aber Martin Jursa – ihm hatte übrigens jemand über Nacht sein Auto rosa angestrichen – flog lange seiner Form hinterher und Bruno Wehinger machte einen völlig entnervten Eindruck.

Die Briten führten unangefochten und genossen es merklich, daß die Australier auf dem inoffiziellen 2. Platz rangierten. Als Weltmeister Richi Duncan sich nach dem Start am Mt. Dolada derart in seiner Schürze verhedderte, daß er per Funk anfragen mußte, ob er im Gipfelbereich zwischenlanden dürfe, wollten sie ihm kein Pardon gewähren. Richi führte die Landung im Steilgelände mit Bravour durch, aber man merkte deutlich während der EM, daß ihm die Dolomiten nicht zusagten.

John Pendry startete auf Platz 13 ins Finale, die Folgen seines Armbruchs behinderten ihn schmerzhaft, aber »ich fange an mich daran zu gewöhnen«, sagte er am Abend des zweiten Finaltages, als einziger im Ziel angekommen. Doch die Fotoauswertung brachte zusätzlichen Schrecken. Er hatte bei den letzten 2 Flügen die Startnummer im Flug nicht erwischt. Sein Segel reichte zur Identifizierung nicht, da alle Engländer dieselben Farben flogen. Crapanzano beschloß, die Flüge dennoch gelten zu lassen, und niemand wollte dem widersprechen.

Auch der Nächstplatzierte, Uli Blumenthal, bat seinen Teamchef, auf Protest zu verzichten, da er nicht wegen eines Formfehlers von John aufsteigen wollte. So standen am Ende 3 Engländer auf dem Siegerpodest, eine wuchtige Reklame für den neuen Kiss der Firma Airwave. Die australischen Hersteller, die den GTR und Foil nicht entsprechend gut plazieren konnten, werden es mit Mißmut gesehen haben.



Noch ahnungslos: Der Russe Valerie Jeglov vor der Kollision mit dem Israeli Shahr

Entscheidung über den Dolomiten

Entschieden wurde die EM bei zwei gewaltigen Flügen über den Dolomiten. Ein wahnwitziger 94-km-Dreieckskurs führte von der Tofana über nichtlandbare Schluchten, durch die der Talwind pfliff, schaurig schönen Felsketten entlang hin zum Ziel, einer Betonpiste, umgeben von Wald. Die Italiener sind in der Wahl ihrer Landeplätze nicht pingelig, auch der Hauptlandeplatz bei Belluno ist steinhart. Der Italiener Galeano verletzte sich dort bei einem Landecrash und mußte ausscheiden. Als Uli Blumenthal als einer der ersten in den Endanflug auf die Betonpiste ging, mußte er sich keine Sorgen machen, er fliegt mit Rädern am Trapez. Aber er war mit knapp bemessener Höhe aufs Ziel losgeflogen. Alfons Mayer warnte per Funk »Uli, der Michel Carnet dreht weiter auf als Du, der fliegt mit Deiner Höhe nicht los«. »Ich weiß«, gab Uli ruhig zurück, »aber i muß schiffe!«

Mit noch besserer Zeit als Uli flog Toni ins Ziel, er wurde Tages-Zweiter und löste nun Wolfgang als Vierten für die Nationenwertung ab. Wolfgang war dem gesamten Feld vorausgesprescht und hatte den 1. Wendepunkt Corvara zu einer Zeit erreicht, als dort tote Hose herrschte. Ein Russe verflog sich auf der Suche nach Corvara so gründlich, daß er schließlich in Bruneck landete. In dieser Nacht gestaltete sich das Rückholen entsprechend schwierig, zumal die Funkverbindung zwischen den Bussen und der Zentrale abriß und die Fahrer das ständige Telefonieren dick hatten. Verblüfft sah sich Meete Director Crapanzano am nächsten Morgen einem Fahrerstreik gegenüber. Nein, nochmal nach Cortina zur Tofana fahren, das wollten sie nicht. Nach langwierigen Schlichtungsverhandlungen wurde dann doch verspätet an der Tofana gestartet, zu einem Durchgang, der seinesgleichen sucht.

Die Hohe Schule des Drachenflugs wurde verlangt auf einer Flugroute, unübertrefflich an bizarrer Schönheit und abgrundtiefer Gefährlichkeit. Mit 3500 m Basishöhe über der Tofana suchte sich ein Spitzenpulk den Weg nach Agordo, dann hinaus zum Lago de Mis, an den Alpenrand mit 1200 m Basis, schließlich zum Landeplatz Belluno. Die Thermik zog dicht an den schwindelerregenden Felsstürmen hinauf, die gleißend wie Edelsteine im grellen Sonnenlicht standen. Beim An-



Alain Chauvet, Frankreich, am Mt. Avena

ALPAGO 88

blick der zwischen den Felszinnen kreisenden Drachen mochte einem schier das Herz stehenbleiben, die Dolomiten verzeihen keinen Flugfehler. Nur die Schnellsten des Spitzenpulk fanden hinaus aus dieser bedrohlichen und betörenden Welt. Denn der Gegenwind schwoh mehr und mehr an und zwang schließlich das Hauptfeld hinunter in die Schluchten, wo viele in höchster Gefahr, vom Talsturm gebeutelt, in Bäume, Flußsteine und aberwitzige Fleckchen Erde hineincrashen, zwischen Hochspannungsleitungen hindurch. Auf wunderbare Weise geschah kein ernsthaftes Unglück. Das deutsche Team hielt zusammen wie nie zuvor. Nur Richi hatte den rechtzeitigen Absprung von der Tofana verpaßt. Alle anderen jagten im Spitzenpulk dahin, Bob Baier oft kühn voraus, den nächsten Bart aufreißend, Uli mit beruhigend sicherem Urteil im Funk zu hören, alle halfen sich gegenseitig weiter und flogen wie die Teufel.

Als sie Agordo erreichen, breitet sich ein riesiger Talkessel vor ihnen aus. Was jetzt? Geradeaus drüber, zum nächsten querliegenden Gebirgskamm, oder rechts rum oder links

weiter? »Was hältst Du von der Wolke da rechts drüben, Toni«, fragt Knut. »Laß mich kurz nachdenken«, antwortet der und dann: »Ich finde, die sieht nicht soo geil aus.« »Macht lieber so viel Höhe wie es irgend geht«, schaltet sich Klaus vom Boden ein, »hier ist bisher jeder abgesoffen.« »Ich will nicht so viel Höhe machen wie es geht, sondern so viel Strecke wie es geht«, scherzt Knut zurück. Uli schlägt die Route links rum vor und Wolfgang stimmt zu. Da fliegt ein roter Drachen geradeaus weiter, erreicht nach langer Querung die Felsbarriere wenige Meter zu tief, kreist ein, aber das muß ein Leebart sein und schon verliert er ihn und in Minutenschnelle sitzt er unten. »Ihr müßt unbedingt über der Wand ankommen.« Bob zieht los, in der Talmitte bildet sich eine Wolke, die schließlich allen weiterhilft. Nun liegt eine schier endlose Höllenschlucht vor ihnen, ein Fluß windet sich hinaus ins friedliche Flachland. Beklemmend ragen düstere Felswände rechts und links neben dem Fluß empor, bekränzt mit weißen Gipfelwolken. Der Pulk hangelt sich von einer zur anderen. 3 Engländer

sind zwischen den Deutschen auszu-
machen. Der italienische Teamleader
steht am Straßenrand, wieviele seiner
Piloten sind mit von der Partie? Heute
fällt die Entscheidung im Kampf um
Platz 2. Uli Blumenthal erreicht als
Erster den Lago de Mis und alle seine
Teamkollegen folgen im Nu. Aber hier
draußen ist die Luft dick und träge.
Die Engländer taktieren vorsichtig
und auch Uli behält die Ruhe und
schafft es immer wieder geduldig ab-
wartend ins Ziel. Die anderen haben
es zu eilig. Aber das macht schon
nichts mehr, denn nur 2 Italiener
schaffen es so weit wie die 5 Deut-
schen. Die Silbermedaillen für die
Teamwertung sind erkämpft.

Denn tags darauf, als ein Speedrun
auf der Haus-Rennstrecke der Gastge-
ber angesetzt wurde, flog das Team
aus der BRD ebenfalls herzerfrischend
souverän. Bei schwierigen Bedingun-
gen konnte es auf dem Weg vom Mt.
Avena nach Belluno den Ansturm der
heimischen Piloten, die nochmals alles
auf eine Karte setzten, abweisen.

Gegen Ende der EM war das Verhal-
ten der im selben Bart kreisenden
Piloten zusehends härter und ruppiger
geworden. Zwei Piloten, der Israeli
Shahar und der Russe Jeglov waren
schon vom Anbeginn unangenehm
aufgefallen. Es kam, wie es kommen
mußte. Als die beiden nun aufeinander
trafen, krachte es. Shahar hob mit
seinem Flügel den Flügel des kreisen-
den Jeglov so hoch, daß dieser sich auf
den Rücken drehte und im Rückenflug
wie ein Blatt taumelnd hinunter auf
eine Bergflanke fiel, während der Is-
raeli unbeschadet weiter jagte und in
guter Zeit das Ziel erreichte. Er wurde
jedoch nur bis zum Ort des Zusam-
menstoßes gewertet.

Der Vorfall ereignete sich etwas
unterhalb von Uli, der meldete über Funk
das Unglück weiter und stellte bald
erleichtert fest, daß der Russe auf der
Aufschlagstelle herumliefe. Uli flog an
diesem Tag wieder mit einer derart
guten Zeit nach Hause, daß es für die
Engländer auf den ersten Plätzen un-
gemütlich wurde. Sie waren sichtlich
erleichtert, als EM-Meteorologe Pa-
nosch für den nächsten Tag Schlecht-
wetter meldete.

Der übernächste Tag wäre ein guter
Flugtag gewesen, wenn, ja wenn der
Papst nicht einen weiteren Durchgang
verhindert hätte. Der Papst fliegt gern
im Hubschrauber spazieren und daher
soll sich eines Tages ein Beinahe-Zu-
sammenstoß mit einem Drachenflie-
ger über dem Gardasee ereignet ha-
ben. Weil das EM-Fluggebiet die Rou-

ten des Papstes rund um sein Ferien-
domizil tangierte, hätten die italieni-
schen Behörden beinahe die EM abge-
blasen, ehe sie richtig angefangen hat-
te. Allein den guten Beziehungen Lu-
cianas war es zu danken, daß direkte
Absprachen zwischen Papst und EM-
Leitung zustandekamen. Diese sahen
vor, daß der letzte Flugtag der EM
dem Papst zu überlassen ist.

Bericht: Klaus Tänzler

Fotos: Andrea Kopp, Tilman von Mengershausen, Klaus Tänzler

EM Drachenfliegen '88 Endergebnis

Rang	Name Gerät	Natio- nalität	Punkte
1	John Pendry Kiss	GB	29092
2	Bruce Goldsmith Kiss	GB	28525
3	Jes Flynn Kiss	GB	28397
4	Uli Blumenthal Ace RX	D	28320
5	Stefano Bricoli Colibri	I	28045
6	Michel Carnet Kiss	GB	27266
7	Roland Delez Kiss	CH	27112
8	Rupert Plattner HP 2	A	26770
9	Peter Kummer Vega MX	A	26236
10	Bob Baier New Wave	D	25149
11	Robert Whittall Kiss	GB	25111
12	Erminio Bricoli Colibri	I	24717
13	Marco Ciria GTR TR	I	24670
14	Aharon Sagi La Mouette	ISR	24385
15	Knut von Hentig Foil Racer	D	24382
17	Toni Bender HP 2	D	
26	Wolfgang Gerteisen ACE RX	D	
28	Richard Liebig Dream	D	

Nationenwertung

Rang	Land	Rang	Land
1	Großbritannien	6	Frankreich
2	Deutschland	7	Israel
3	Italien	8	Schweiz
4	Österreich	9	UdSSR
5	Schweden	10	Spanien

**Präzise – Robust –
Zuverlässig**



Alto Vario LCD-III

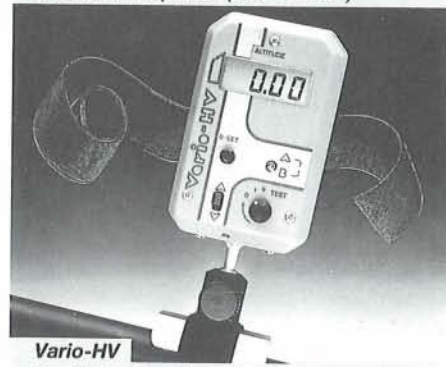
Das Kombigerät (165 x 110 x 39)



Vario LCD

Das preiswerte Gerät

für Gleitschirmpiloten (120 x 80 x 25)



Vario-HV

Das kleine Kombigerät

mit umschaltbarem Display (173 x 78 x 39)



Alto Print

Der Computerbarograph (193 x 116 x 38/430 g)

**BRÄUNIGER
FLUGELECTRONIC**

Bräuniger GmbH

Tel.: 0881/64750

Pütrichstraße 21

8120 Weilheim

Vertet.: A-Fly Market Sillian, CH-Delta Center-Wald,
F-Vol-Libre Diff., UP-Europe

Deutsche Hängegleitertagung 1988

Samstag, 22. Oktober 1988, 14.30 Uhr
Schloß Ovelgönne, 4970 Bad Oeynhausen

Vorläufige Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Feststellung der Beschlußfähigkeit
3. Genehmigung des Protokolls der Deutschen Hängegleitertagung 1987 (veröffentlicht im DHV-Info Nr. 43)
4. Bericht der Hängegleiterkommission
5. Bericht der Kassenprüfer
6. Entlastung der Hängegleiterkommission
7. Neuwahl der Hängegleiterkommission
8. Neuwahl der Kassenprüfer
9. Anträge
10. Ort und Termin der Deutschen Hängegleitertagung 1989
11. Wünsche und Anregungen

Rahmenprogramm

Vormittags:

Gemeinsame Sitzung der DHV-Vereinsvorsitzenden und der DHV-Kommission
Pilotinnen-Treff

Nachmittags:

Siegerehrung Deutscher Streckenflugpokal 1988 gemeinsam mit DAeC
Referat Gerd Langwald über Streckenfliegen im Flachland aus der Winde
Neuer DHV-Film von Charly Jöst

Abends:

Großer Fliegerball

Antrags- und stimmberechtigt sind alle Verbandsmitglieder persönlich. Eine Übertragung des Stimmrechts kann durch schriftliche Vollmacht erfolgen. Jeder Bevollmächtigte kann höchstens 19 fremde Stimmen vertreten. Zum Zwecke der Stimmübertragung bitte nur das Vollmachtsformular benutzen, das vollständig ausgefüllt und unterschrieben sein muß. Einzelheiten ergeben sich aus der Satzung, die jedes Mitglied bei der Geschäftsstelle anfordern kann.

Peter Janssen
Vorsitzender



hier abtrennen und an den DHV, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund, schicken

Vollmacht

Nur gültig, wenn vollständig ausgefüllt und unterschrieben!

Name des Vollmachtgebers _____

Anschrift _____

Ich übertrage mein Stimmrecht bei der Deutschen Hängegleitertagung 1988 auf den dort anwesenden
_____ (Name des Bevollmächtigten)

Ort, Datum _____ Unterschrift des Vollmachtgebers _____



Start im »Fallschirm«-System: Problematisch erscheint die gegenseitige Behinderung beim Laufen, sowie beim Landen mit wenig Wind

Gleitsegel-Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg

Der Schweizerische Hänggleiterverband hatte den DHV für Mitte Juni zur Teilnahme an einem Gleitsegel-Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg/Schweiz eingeladen.

Der erfahrene Gleitsegelflüglehrer und Tandem-Master Thomas Zeller und Wolfgang Gerteisen nahmen für den DHV an diesem Seminar teil. Neben ausführlicher Theorie demonstrierten die Schweizer perfektes Doppelsitzer-Fliegen und stellten drei verschiedene Systeme vor.

Beim System »Fallschirm« hängt der Schüler wie beim Tandem-Fallschirmsprung direkt vor dem Fluglehrer. In dieser Position wird auch gestartet und gelandet. Problematisch erscheint dieses System bei schwierigen Startplätzen (gegenseitige Behinderung beim Laufen) und beim Landen bei wenig Wind. Dabei kann es vorkommen, daß Fluglehrer und Schüler nicht schnell genug auslaufen

können und vornüber fallen.

Beim System »Nebeneinander« hängen Fluglehrer und Schüler nebeneinander an speziellen Tragegurten. Beide starten wie beim doppelsitzigen Drachenschießen nebeneinander und können so zügig beschleunigen. Der Nachteil dieses Systems zeigt sich, wenn beim Start das hochschießende Gleitsegel den Piloten zu sehr abbremsen und somit der Schüler in einer Pendelbewegung vor den Lehrer gezogen wird.

Beim System »Stange« bei dem Schüler und Lehrer parallel nebeneinander hängen, kann das Vorpandeln des Schülers nicht auftreten. Durch eine verschiebbare Aufhängung des Schülers lassen sich sogar verschiedene Fluggewichte berücksichtigen. Die Landung ist sowohl bei System 2 als auch bei System 3 problemlos nebeneinander möglich.



System »Fallschirm« im Flug: Der Pilot hängt hinter dem Passagier



Start wie beim doppelsitzigen Drachenschießen: Das System »Nebeneinander«



Problemloses Landen »Nebeneinander«

Fotos: Wolfgang Gerteisen

Deutsche Meisterschaft im Drachenfliegen 1988 in Bayrischzell

Seit 1981 hatte es keine gemeinsame Deutsche Meisterschaft von DHV und DAeC mehr gegeben. Zwar wurden die Landesmeisterschaften schon 1987 offen, also gemeinsam, ausgetragen, doch Piloten, die an der Deutschen Meisterschaft teilnehmen wollten, mußten Mitglied im DAeC werden.

Dieses Jahr hatte der austragende Verein, der Drachenfliegerclub Bayrischzell, die Durchführung der Deutschen Meisterschaft an die Bedingung geknüpft, daß die Meisterschaft für alle Piloten offen sei. Diese Forderung wurde von DAeC-Sportreferent Knut von Hentig unterstützt und von der DAeC-Kommission mitgetragen. Endlich also konnte ein Meister aller bundesdeutschen Drachenflieger ermittelt werden.

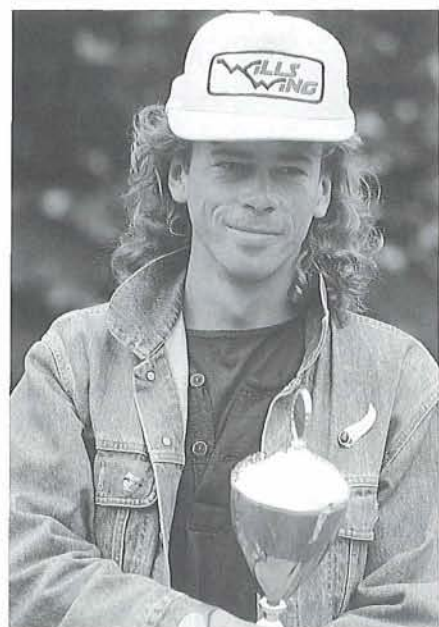
Start im Regen

Seit Monaten liefen in Bayrischzell die Vorbereitungen auf Hochtouren und um so größer war die Enttäuschung, als die Meisterschaft im Regen begann. Dennoch war die Stimmung im Pilotenlager nicht schlecht, schließlich hat Oberbayern außer Drachenfliegen noch einiges an Attraktivitäten zu bieten und spätestens bei denjenigen, die am großen Abenteuerball des DC Bayrischzell teilnahmen, war der kleine Frust schnell verflogen und die Stimmung super.

Zuvor hatten die Piloten jedoch bereits beweisen müssen, daß sie nicht nur geduldig, sondern auch schnell sind. Um allen Piloten eine annähernd gleiche Chance zu geben, wurde am Freitag bei guten Bedingungen ein flaches 41-km-Dreieck angesetzt. Bayrischzell – Bergstation Wallberg – Huberspitze – Bayrischzell lautete die Tagesaufgabe, die von 86 der 91 Piloten erfüllt wurde. Der schnellste, Sepp Singhammer, brauchte als 80ster Starter 2 Stunden 17 Minuten, der langsamste 4 Stunden 7 Minuten. Dies allerdings nur deshalb, weil er das Startpunktfoto vergessen hatte und noch einmal 10 km zurückfliegen mußte. Damit schuf sich Sepp, der den

Liga-Aufstieg anstrebt, eine gute Ausgangsposition. Natürlich brannten die Verfolger Hans Olschewski, Bob Baier und Knut von Hentig auf den nächsten Durchgang. Doch zuerst einmal mußten sie sich in Geduld üben, denn Samstag und Sonntag konnte nicht geflogen werden.

Der Ausweichtermin stand mit dem 23. bis 26. Juni fest. Aber schon für Donnerstag sah das Wetter wieder schlecht aus. Also ein neuer Anlaufversuch am Freitag. Trotz allgemein schlechter Vorhersagen setzte Wettbewerbsleiter Klaus Tänzler den Wettbewerb an und es sollte sich auszahlen. Das Wetter wurde tatsächlich gut. Noch einmal wurde das schon bekannte Dreieck ausgeschrieben und bei relativ niedriger Basis schafften diesmal 16 Piloten die Aufgabe. Diesmal braucht der Durchgangssieger Ludwig Rauch 2 Stunden 59 Minuten, der langsamste 4 Stunden 52 Minuten. Auch in den Plazierungen gab es Veränderungen. Mit seinem 5. Durchgangssplatz schob sich Bob Baier, der alte Deutsche Meister, an die Spitze vor Uli Blumenthal und Toni Bender. So wartete alles auf den dritten Durchgang und es sollte noch einmal spannend werden. Zwischen dem Ersten und dem Zehntplazierten lagen keine 100 Punkte. Alles war noch offen.



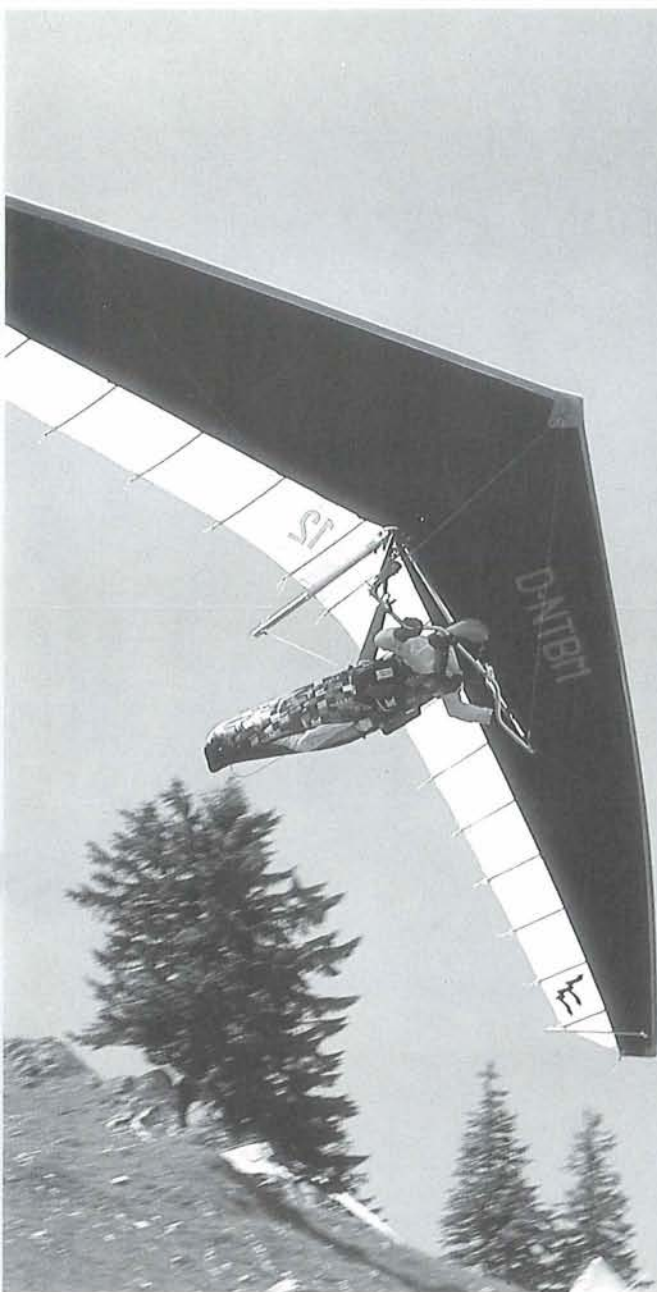
Phänomen Toni Bender: Deutscher Meister sowohl d

Der Schnellste gewinnt

Samstagsmorgen sah das Wetter nicht gerade gut aus und Klaus Tänzler hatte keine leichte Aufgabe. Drei Durchgänge sind laut Sportordnung mindestens notwendig, um einen offiziellen Deutschen Meister zu küren und damit die Deutsche Meisterschaft auch als Liga-Qualifikation gilt.

Obwohl der Himmel bedeckt war, ließ die Wettbewerbsleitung die Piloten an den Startplatz fahren und als sich um 14 Uhr ein Wolkenloch öffnete, wurde die Aufgabe bekanntgegeben: Speed-Run zur Spitzingseestraße und zurück (21 km) bei 1700 m Basis Höhe. Nun gab es bei den Piloten kein Taktieren mehr. Gasgeben war die Devise.

Und wie die Piloten Gas gaben. Einer sogar so sehr, daß ihm 5 m vor der



Die zehn Besten der DM: v.l.n.r., stehend, Helmut Denz, Toni Bender, Uli Blumenthal, Bob Baier, Wolfgang Gerteisen, Knut von Hentig. Sitzend, Hansi Bader, Otfried Heinelt, Josef Guggenmos, Günther Finzel

Fotos: Tilman von Mengershausen, Michael Weingartner

Drachenflieger als auch der Gleitsegler

Zeitlinie »der Sprit ausging«, pardon, er landen mußte und damit alle Chancen vergab.

Am schnellsten jedoch war Toni Bender. Nach 48 Minuten und 30 Sekunden war er zurück, vor Uli Blumenthal und Holger Bolz.

Da der Sonntag keinen Durchgang mehr zuließ, sollte Toni mit diesem rasanten Flug nicht nur den dritten Durchgang gewinnen, sondern auch den Titel eines Deutschen Meisters im Drachenfliegen, vor Uli Blumenthal und dem Deutschen Meister von 1987 und 1986 Bob Baier. Die Position auf dem ersten Treppchen bei der Siegerehrung kennt Toni ja bereits zur Genüge. Schließlich ist er ja auch Deutscher Meister der Gleitsegelpiloten 1988.



Ergebnisse der DM '88 im Drachenfliegen

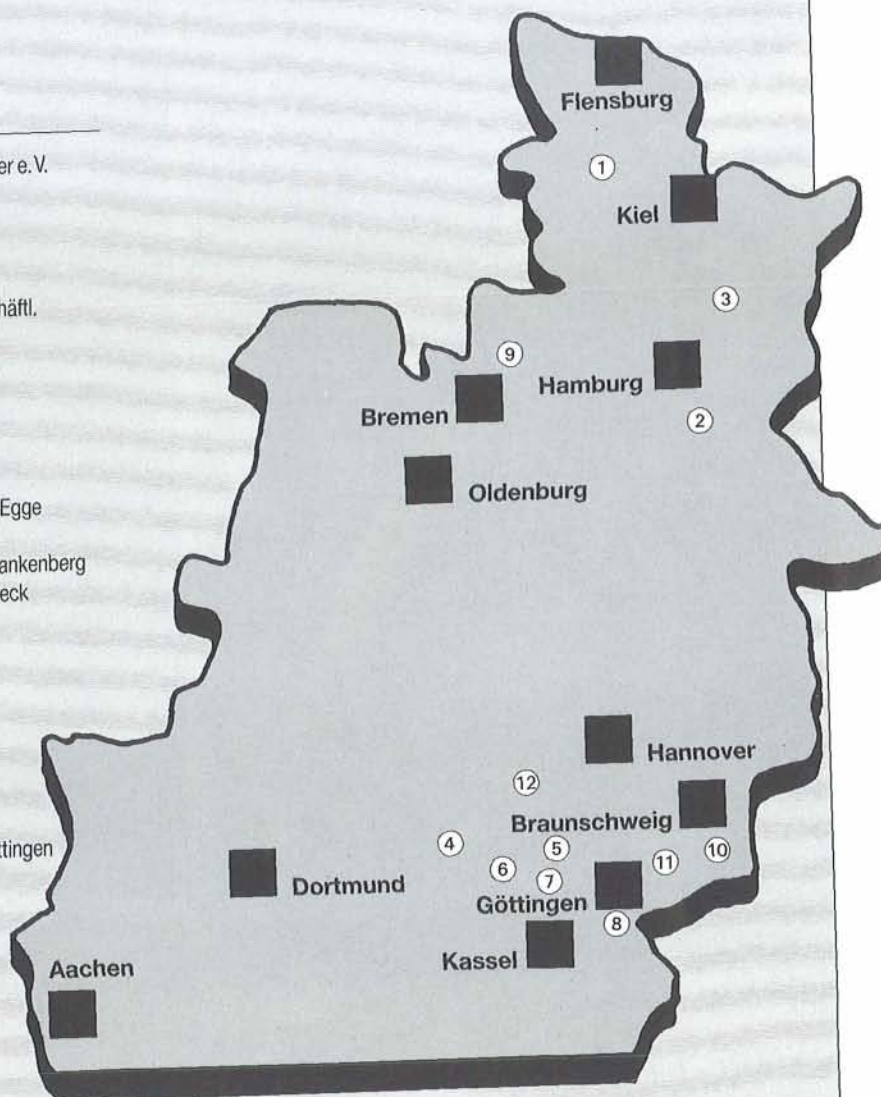
Rang	Name	Gerät	Durchgang			Gesamtpunkte
			1	2	3	
1	Toni Bender	HP II	666	657	400	1724
2	Uli Blumenthal	Ace RX	671	660	377	1709
3	Bob Baier	New Wave	680	671	341	1691
4	Knut v. Hentig	Foil 160	680	636	362	1677
5	Günther Finzel	Magic FR/Kiss	607	647	360	1614
6	Otfried Heinelt	Magic FR	607	673	308	1588
7	Wolfgang Gerteisen	Ace RX	625	639	324	1587
8	Josef Guggenmos	Bullet C 15	618	646	317	1582
9	Hans Bader	Sport 167	629	640	311	1580
10	Helmut Denz	Bullet C 15	607	578	305	1490
11	Wolfgang Neuhofer	Foil	584	576	295	1455
12	Franz Schüller	Bullet C 16	348	691	360	1400
13	Ludwig Rauch	New Wave	256	700	347	1303
14	Christof Kratzner	GTR	654	645	0	1298
15	Michael Kiefer	Bullet C 16	277	698	314	1289

Schleppgelände in Norddeutschland

Gelände

Kontakt

- | | |
|---|--|
| 1. Flugplatz Schleswig-Kropp
2382 Kropp | Hamburger Drachenflieger e. V.
Peter Urban
Erikastraße 119 |
| 2. Windenschleppgelände Hörpel
3041 Hörpel | 2000 Hamburg 20
Tel. 040/47 49 96 privat
Tel. 040/6346258 geschäftl. |
| 3. Flugplatz Wahlstedt
2362 Wahlstedt | Helmut Großklaus
Klingenbrooker Weg 8
2361 Westerrade |
| 4. Flugplatz Vinsebeck
3282 Steinheim-Vinsebeck | Segelfluggemeinschaft Egge
Sparte Hängegleiten
Flugplatz Vinsebeck, Frankenberg
3282 Steinheim-Vinsebeck
Tel. 05233/8223 |
| 5. 3400 Göttingen-Knutbühren | Claus Hinder
Mozartstraße 2
4924 Bartrup
Tel. 05263/4477 |
| 6. 3402 Niemetal-Imbsen | Drachenflugverein Göttingen
Heiner Erdmann
Auf dem Greite 33
3400 Göttingen
Tel. 0551/93926 |
| 7. 3515 Scheden-Meensen | |
| 8. 3401 Kleinlengden | |
| 9. Flugplatz Hellingst
2864 Holste-Hellingst
Tel. 04748/2421 | DFC Weser e. V.
Wolfgang Lintl
Orleansstraße 72
2800 Bremen
Tel. 0421/4982825 privat
Tel. 0421/2462375 geschäftl. |
| 10. Segelflugplatz Wolfenbüttel
3340 Wolfenbüttel | Delta Club Oberharz e. V.
Dieter Lüddecke
Piepmäker Straße 6
3380 Goslar
Tel. 05321/24995 |
| 11. Windenschleppgelände
Clausthal-Zellerfeld
3392 Clausthal-Zellerfeld | |
| 12. Flugplatz Bad Pyrmont
3280 Bad Pyrmont | DFG Börre Weserbergland e. V.
Udo Berndt
Echtersweg 4
3256 Coppenbrügge 8
Tel. 05159/1333 privat
Tel. 05151/783340 |



Original Thermal Snooper™

Modell 78-221-1.84 für nur **DM 167,-**

Bezahlen Sie weniger für den einzigen Thermal Snooper mit nachgewiesener Leistung und Zuverlässigkeit.
1 Jahr Garantie – Befestigungsklemme – deutsche Betriebsanleitung inclusive.

Senden Sie Ihren vollständigen Namen, Anschrift (mit Länderangabe) und einen Verrechnungsscheck oder Geldanweisung über DM 167,-.

Wir bezahlen die Frachtkosten für schnellen Transport.
Ihre Bestellung richten Sie bitte direkt an:

Digi-Log Circuits Co.

5711 Tannahill Circle · Huntsville, AL 35802 · USA

* Das Original, über das Rick Masters berichtete

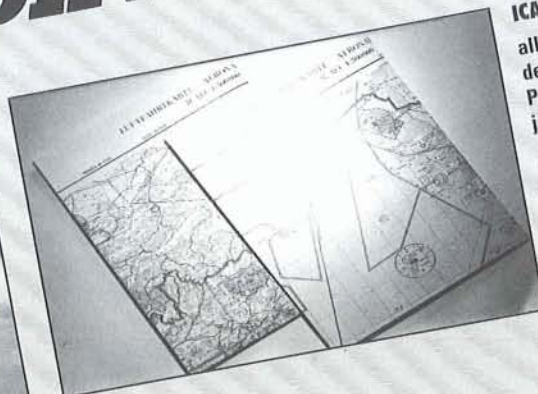




Drachenfliegen
Das Lehrbuch für
Anfänger und Fort-
geschrittene von
Peter Janssen und
Klaus Tänzler; reich
illustriert mit Zeich-
nungen und Farb-
seiten; 161 Seiten;
Preis DM 29,80

DHV bietet an

Drachenfliegen für Meister
Herausgegeben von Peter Janssen und
Klaus Tänzler, Autoren: Helmut Denz,
Manfred Kreipl, Dr. Victor Henle und Peter
Cröniger; 196 Seiten mit 151 Abbildungen,
Preis DM 32,-

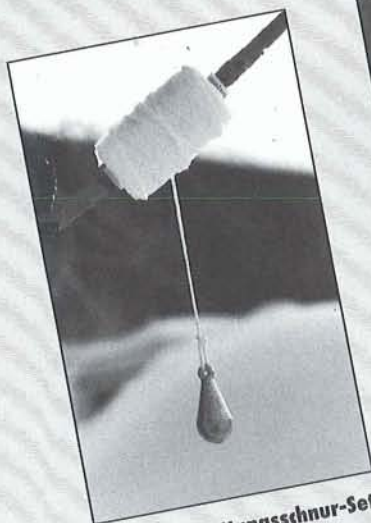


ICAO-Karten
alle Kartenblätter
der BRD;
Preis DM 15,-
je Blatt



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,
davon 12 mehrfarbig, Preis DM 38,-

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 Gleitschirmsegeln;
Eigendruck, Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-;
für Nichtmitglieder DM 28,-



Rettungsschnur-Set
bestehend aus 30 m Nylon-Flechtschnur
und 30 g Bleigewicht; Preis DM 8,-



T-Shirt für Drachenflieger
Grundfarbe Weiß, buntes Drachen-
fliegermotiv, Größen M, L, XL.
Preis DM 25,-



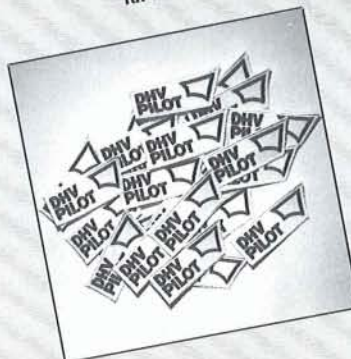
Fluggebietsführer Frankreich
in französischer Sprache,
über 100 Fluggebiete für
Hängegleiter und Gleit-
segler auf je einer
DIN A5-Seite.
Preis DM 45,-

**Flugbücher für Drachenflieger
und Gleitschler**
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,-



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.



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

Vordringliches Ziel unseres DHV-Infos ist die Verhinderung von Unfällen. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachenflieger 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

0 80 21 / 81 81

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.

Tödlicher Absturz mit Hängegleiter Scout

Tannheimertal/Österreich – Am 18. 6. 1988 verunglückte der deutsche Pilot Dr. Ulrich Pilland mit einem Scout, Baujahr '83, tödlich. Der Pilot mit wenig Flugroutine in den vorausgegangenen zwei Jahren hat im Thermikgebiet über der Hubertushütte extreme Flugmanöver durchgeführt; ob beabsichtigt oder versehentlich aufgeschaukelt, läßt sich nicht beurteilen. Aus extremer Kurvenlage ging das Gerät in den Flattersturz über und prallte auf. Der Pilot hatte noch versucht, seinen Rettungsschirm Kosteletzky, letztmalig im August 1987 gepackt, zu aktivieren; der Schirm kam nicht mehr zum Tragen.

Sicherheitsmitteilung Hängegleiter Typ Scout

Am 18. 6. 1988 verunglückte ein Scout-Pilot in Österreich tödlich. Nach bisherigem Kenntnisstand ist das Gerät, Baujahr 1983, aus extremer Kurvenlage in den Flattersturz geraten.

Der DHV erklärt ab sofort das Ruhen des Gütesiegels Nr. 01-065-82; d. h. der Betriebstüchtigkeitsnachweis für alle Seriengeräte des Typs Scout ist bis zur Klärung der Unfallursache vorläufig außer Kraft.

Für die Unfalluntersuchung hat der DHV beim Luftfahrt-Bundesamt um Einsatz eines dortigen Beamten gebeten, da der ehemalige Gesellschafter der Herstellerfirma, Bernd Schmidler, heute beim DHV tätig ist.

Information über den aktuellen Sachstand erteilt die DHV-Geschäftsstelle, Telefon 08021/8181.

Sicherheitsmitteilung Bullet C 16

Am Bullet C 16 wurde nach zwei Jahren eine Schwachstelle entdeckt. Um Unfälle zu vermeiden, muß ab sofort das ausgefräste Langloch für die Aufnahme des Swivels mit einer Muffe verstärkt werden. Bitte setzen Sie sich umgehend mit Drachenbau Guggenmos in Verbindung!

Packerlehrgang für Selbstpacker

Am 5./6. 2. und 19./20. 2. 1988 finden in Altschongau zwei Lehrgänge für Selbstpacker von Rettungsgeräten statt.

Interessenten melden sich bitte bei der DHV-Geschäftsstelle an.

Tödlicher Unfall am Tegelberg

Schwangau – Am 14. 7. 1988 startete der 64jährige Kurt Sillmann mit seinem Quattro am Tegelberg. Es herrschten stark turbulente Verhältnisse. Vermutlich in einem Leegebiet prallte er gegen eine Felswand und stürzte anschließend weitere 50 m ab. Sein Rettungsgerät (Deuter, ohne Gütesiegel) lag als geschlossenes Paket neben dem Toten. Selbst der Rettungshubschrauber hatte wegen der Turbulenzen Landeschwierigkeiten.

Sicherheitsmitteilung HP und SPORT

Es wurden uns beim Sport zwei Fälle bekannt, bei denen sich die Mutter der Kiel-Zentralschraube gelockert hat. Es handelte sich dabei um Geräte, die auf Klappgelenk umgerüstet wurden; theoretisch scheint uns dies jedoch auch bei dem alten Beschlag möglich zu sein. Wir bitten alle HP- und SPORT-Piloten diese Mutter zu checken, zusätzlich bei den Klappgelenken auch die Schraube, welche die beiden Nirosta-U-Stücke mit dem Alu-Block zusammenhält, auf festen Sitz zu überprüfen. Bei Fragen bitte mit uns Kontakt aufnehmen.

Hansi Bader Flugsport; Tel. 071 71/40769 oder 4945

Eine dramatische Ursachenkette

Ein erfahrener Drachenflieger startet mit einem Funfex-Prototyp. In etwa 400 m über Grund in einer steilen Kurve löst sich die Verbindung zum Gerät.

Die Untersuchung ergab als wahrscheinliche Ursachenkette:

- Die vordere Turmverspannung war nicht fest mit dem Rohr verbunden, sondern nur lose am Segel verhakht.
- Diese Verhakung löste sich bei der Kurvenbelastung und der Turm kippte nach hinten.
- Durch die Kippbewegung rutschte der Quickpin der Turmaufhängung aus seiner Befestigung – er war dort nicht eingerastet gewesen – und gab die Hauptaufhängung auf dieser Seite frei.
- Die Doppelaufhängung konnte nicht wirken. Sie war zu kurz und daher nicht eingehängt. Der Pilot hatte Glück, die Kette fand mit einer geglückten Schirmrettung ihr rechtzeitiges Ende.

Packer von Hängegleiter- rettungssystemen

Immer wieder wird gefragt, wo – wer – welche Hängegleiterrettungssysteme packt. Der DHV veröffentlicht deshalb im folgenden eine Liste der lizenzierten Drittpacker von Hängegleiterrettungssystemen mit den Rettungssystem-Typen, auf die sich die Packer-Lizenzen beziehen.

Name, Adresse, Telefon	Rettungsgerät Typ	Name, Adresse, Telefon	Rettungsgerät Typ	Name, Adresse, Telefon	Rettungsgerät Typ
Karl-Hermann Bath Lilientalstraße 22 2000 Hamburg 63 040/593239	001, 002, 005, 007, 011;	Michael Haas Peter-Koch-Straße 38 6750 Neustadt 14 06321/69319	017, 018, 024;	Willi Otten Altenburger Straße 35 5000-Köln 1	001, 002, 005, 007, 011, 012;
Helmut Baur Hafnerweg 13 8901 Welden/Reutern 08293/568	007, 017, 018, 024;	Harald Hänichen Grabenstraße 5 4950 Minden	017, 018;	Ferenc Pisch Salierstraße 1 7050 Waiblingen 07151/28976	002, 017, 018;
Matthias Betsch Hermannstraße 11 7000 Stuttgart 1 0711/617579	002, 017, 018, 025;	Herbert Herrmann Anton-Groß-Straße 21 5205 St. Augustin 2 02241/29183	001, 017, 018, 024, 025;	Andreas Plantener Nördliche Ringstraße 51 7320 Göppingen 07161/13261	017, 018;
Heinrich Bühner Brunnenstraße 26 7832 Kenzingen 3	001, 002, 007;	Claus Hirsch Theodor-Heuss-Straße 7 8912 Kaufering 08191/7758	001, 002, 005, 007, 011, 012, 013, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 023, 024, 025, 026;	Rainer Siepmann Bergstraße 11 a 5620 Verlbert 11 02052/80188	001, 017, 018;
Hans-Werner Fedler Felderstraße 186 5090 Leverkusen 02461/56836	001, 002, 005, 007, 018, 020, 021, 025, 026;	Helmut Holfelder Talstraße 2 8560 Lauf/Peg. 2 09123/12249	001;	Reinhard Schramm Zugspitzstraße 17 a 8925 Altenstadt 08861/7673	001, 002, 005, 007, 011, 012, 015, 017, 018, 019, 020, 021, 023, 024, 025, 026;
Albert Finkbeiner Im Biegel 3 7410 Reutlingen 07121/610677	007, 017, 018;	Jürgen Kistler Forsthausweg 3 8011 Forstinning 08121/2733	002, 017, 018, 025;	Peter Urban Erikastraße 119 2000 Hamburg 20 040/474996	001, 002, 005, 007, 011;
Wilfried Frank Fasanenweg 8 7150 Backnang 07191/65475	002, 017, 018, 025;	Arnold Kummer Blumenweg 6 8184 Gmund 08022/74238	001, 002, 007;	Thorsten Wiedermann Elsterweg 3 4952 Porta Westfalica 0571/53645	015, 017, 018;
Peter Gasche Enzianstraße 28 8215 Marquartstein 08641/7815	001, 007, 015, 020, 021, 024, 025, 026;	Manfred Lieken Bahnhofstraße 15 7550 Rastatt	007, 017, 018;	Rettungsgeräte-Typen	
Ingo Gast Blumenstraße 29 7519 Leopoldshofen	007, 017, 018;	Frank Lindgren Wichl. Schulstraße 9 5600 Wuppertal 0202/527373	001, 017, 018, 020, 021;	001 = Brüggenmann & Brand GsNr. 02-001-77	017 = Parasail IV GsNr. 02-017-84
Herbert Gerlach Am Wingertsbuckel 16 6124 Beerfelden-Hetzbach 06068/1093	002, 017, 018, 025;	Robert Mayr Albrecht-Dürer-Straße 10 8905 Mering 09233/4293	002, 007, 017, 018, 020, 021;	002 = HGF 1 GsNr. 02-002-78	018 = Parasail V GsNr. 02-018-84
Harald Gerzmann Huechtebrock 21 4300 Essen 11	007, 017, 018;	Claudia Mönch Steinachstraße 1 6905 Schriesheim	007, 017, 018, 020;	005 = Help GsNr. 02-005-78	019 = Streamlight PRS DC350 GsNr. 02-019-84
Rolf Göhner Leibnizstraße 8 7412 Eningen 07121/82428	017, 018;	Claus Nass Hauptstraße 13 7321 Gammelshausen 07164/4656	001, 007, 017, 018;	007 = Parasail II GsNr. 02-007-80	020 = HRS 10 GsNr. 02-020-84
				011 = HGS I GsNr. 02-011-82	021 = HRS 20 GsNr. 02-021-85
				012 = HGS II GsNr. 02-012-82	023 = AS/HG 4 GsNr. 02-023-86
				013 = Streamlight PRS II GsNr. 02-013-82	024 = Rettungsgerät GsNr. 02-024-86
				015 = HRS GsNr. 02-015-83	025 = Metamorfosi GsNr. 02-025-87
				016 = FDS 2 GsNr. 02-016-84	026 = Parasail VI GsNr. 02-026-87

Neue Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Stand: 18. 7. 1988

gültig bis 31. 12. 1988

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer	Klasse
GS 01-066-88	Comet 27	STV Steger/Wagner	1-2
GS 01-067-88	Comet 29	STV Steger/Wagner	1-2

Klassifizierung:

- 1 Für Gleitsegel-Anfänger und für Gleitsegel-Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen.
- 2 Für Durchschnittspiloten, die genußvolles Fliegen dem leistungsorientierten Fliegen vorziehen.
- 3 Für Leistungspiloten, die regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen sowie für fliegerisch talentierte und leistungsorientierte Piloten.
- 4 Für Leistungspiloten mit spezieller Einweisung, z.B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.

Gleitsegel-Rettungssysteme mit DHV-Gütesiegel

Stand: 18. 7. 1988

gültig bis 31. 12. 1988

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller
GS 02-001-88	Esprit-light empf. Anhängelast 84 kg	Fa. Parasail, Nymphenburger Straße 49, 8000 München 2
GS 02-002-88	Second Chance 94 empf. Anhängelast 94 kg	Fa. Charly Produkte, Am Osterösch 3, 8959 Seeg/Allgäu
GS 02-003-88	Second Chance 86 empf. Anhängelast 86 kg	Fa. Charly Produkte

Neue Gleitsegel-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand: 1. 8. 1988

gültig bis 31. 12. 88

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller
GS 03-001-87	Sitzbrett Rainbow	Fa. Charly Produkte
GS 03-003-87	Air Bulle	Fa. Air Bulle/Krimmer
GS 03-011-87	Alpin Safe	Fa. Ultraleichtverbund
GS 03-027-87	Air Bulle Komfortsitzbrett Swing	Fa. Air Bulle/Krimmer
GS 03-030-88	Delta-Fly Sitzgurt	Fa. Delta-Fly
GS 03-032-88	Sky 60	Fa. Fürst/Baier
GS 03-033-88	Sky 40	Fa. Fürst/Baier
GS 03-034-88	Sky-Climb	Fa. Fürst/Baier

Nur die hier veröffentlichten Gurtzeuge sind zur Benutzung mit Gleitsegel-Rettungssystemen geeignet. Achtung! Alle anderen Gleitsegel-Gurtzeuge können bei Auslösung eines Rettungssystems versagen.

Neue Hängegleiter mit SHV-Typenprüfung

Stand: 18. 7. 1988

Die nachfolgenden Geräte mit SHV-Typenprüfung haben den zusätzlichen Flugmechaniktest erfolgreich absolviert. Ihr Gütezeichen (Aufnäher, neuerdings Klebeplakette) wird als gleichwertig mit dem DHV-Gütesiegel anerkannt.

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller
086-87	UP Glidezilla 150 (14 m ²)	Fa. UP-Europe/Schneider

PROFI SHOP

für
Gleitschirm- und
Drachenflieger

 AILES DE K

BRIZAIR 8-9-10
Noch mehr Leistung - noch mehr Sicherheit

 WILLS
WING

SPORT 167/150
Optimale Abstimmung von Leistung
und Handling. Der Top-Drachen - auch für den
Genußflieger. Ausgereiftes Gerät mit über-
zeugendem Finish.

 SILEWING

**ITV ALNAIR 926
FIREBIRD EXTASE**
Die neuen Gleitschirme der Spitzenklasse.

 VOILIERIE
SOUBEYRAT

VS MAGIC 24E · 27E
Die idealen Wettkampfschirme

SEPP SINGHAMMER

GLEITSCHIRM- UND DRACHENFLUGSCHULE
Lenggrieser Straße 58 - 8178 Gailfach - Tel. 0 80 41/87 21

Neue Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel Stand: 18.7.1988

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller/Musterbetreuer	Klasse
01-166-88	Foil 170 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-167-88	Foil 160 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-168-88	GTR 210 D	Fa. Moyes/Parasail	2 einsitzig 4 doppelsitzig

Klassifikation

- 1 Für Drachenfluganfänger und für 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 genüßvolle Fliegen dem leistungsorientierten Fliegen vorziehen.
- 3 Für Leistungspiloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben, regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen sowie fliegerisch talentiert und leistungsorientiert sind.
- 4 Für Leistungspiloten mit spezieller Einweisung, z. B. wegen aerodynamischer Steuerung.

Neue Hängegleiter-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand: 18.7.1988

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller
03-069-88	Skyline Contest	Fa. Skyline/Genghammer

Neue Schleppgeschirre mit DHV-Gütesiegel

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller	Stand: 18.7.1988
06-009-88	Delta 88	Fa. Hennig	

Die »Voraussetzungen, Hinweise und Empfehlungen für Gurtzeugschlepp« sind zu beachten.

Neue Flugschulen im DHV

UL-Schlepp-Ausbildungsstätten:

UL + Hängegleiterflugschule
Vito Baeumer/Jobst Baeumer
Benderweg 36
3354 Dassel

Nordrhein-Westfälische
Drachenflugschule
Udo Wilhelm
Schwarzer Weg 2-4
4806 Werther

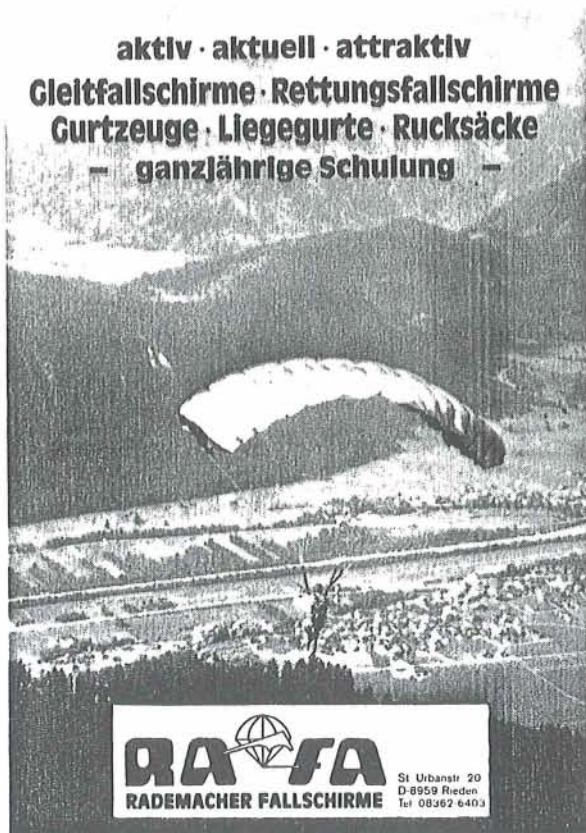
Gleitsegel-Ausbildungsstätten:

Skyclub Austria
Hompeschstraße 5
8000 München 80
Fly for Fun
Agnes-Bernauer-Straße 71
8000 München 21

Hängegleiter-
Ausbildungsstätten:
Drachenfliegerverein
Windeck Falken e. V.
Laubachstraße 59
7598 Lauf

TAKE OFF Drachenflugschule
Ehregutstraße 16
8000 München 5

aktiv · aktuell · attraktiv
Gleitfallschirme · Rettungsfallschirme
Gurtzeuge · Liegegurte · Rucksäcke
— ganzjährige Schulung —



RAFA
RADEMACHER FALLSCHIRME

St. Urbanstr. 20
D-8959 Rieden
Tel. 08362 6403

4 Gründe für 1 RAPACE

RAPACE-Hochleistungsdrachen sind

- einfach zu starten
- einfach zu fliegen
- einfach zu landen
- und haben ein Jahr Garantie.

RAPACE aufregend leistungsbereit, beruhigend sicher und eigentlich viel zu schade für so viel schlechtes Wetter!

RAPACE von AEROTEC S.A. R. L.
Zone Industrielle
F-68830 Oderen

RAPACE Information in 48 Stunden
Tel.: 0033/8982 1079



kostenlose Info

ULTRALEICHT-FLIEGEN
FLUGFUNKKURSE BZF

lernen bei den Profis
HÖHENDINGER-SCHMIDTLER

Flugplatz — 8330 Eggenfelden

Tel. 087 21/7172

Das DHV-Versicherungsprogramm

Stand: 1.8.1988

Versicherer: Gerling Konzern Köln

Achtung: Der Versicherungsschutz setzt die grundsätzliche Zulässigkeit des Flugbetriebes 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 max. DM 500000,- pro verletzte Person	weltweit	Hängegleiter + Gleitsegel DM 45,- bei DM 500,- SB DM 75,- 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 berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb; keine Gerätekennezeichnung; Selbstbeteiligung vom Bundesaufsichtsamt bestätigt; Gleitflugzeuge gleichgestellt; Versicherungsausschlüsse auf Minimum reduziert, ebenso bei übrigen Versicherungen. Auch für Haltergemeinschaften.
Fluglehrerhaftpflicht	DM 500000,- Personenschäden DM 50000,- Sachschäden	Europa	DM 40,-	Lehrtätigkeit Fluglehrer und -anwärter
Schirmpackerhaftpflicht			DM 25,-	Packen von Rettungsgeräten
Startwindenhaftpflicht			DM 75,-	Halter und Windenfahrer je Startwinde
Halterhaftpflicht für Rückholfahrzeuge			DM 125,-	Inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug
Startleiterhaftpflicht		Deutschland	DM 50,-	Halter und Fahrer beim Schleppbetrieb
Geländehaftpflicht			für alle Mitglieder kostenlos	Startleiter mit Befähigungsnachweis Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen
Veranstalterhaftpflicht			DM 50,-	Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr
Vereinshaftpflicht für Mitgliedsvereine	DM 5000,- bei Tod DM 10000,- bei Invalidität	Europa	für alle Mitgliedsvereine kostenlos	Tätigkeit des Vereins, des Vorsitzenden etc. Schadensersatz- und Strafrechtsschutz etc.
Rechtsschutz für Mitgliedsvereine			DM 45,-	Wie Kfz-Rechtsschutz
Luftfahrzeug-Verkehrs- Rechtsschutz	DM 100000,-	weltweit	für alle Mitglieds- vereine kostenlos	Tätigkeit als vom Verein beauftragter Startleiter
Boden-Unfall für Startleiter			DM 2,- pro Mitglied	Verfünffachung möglich
Boden-Unfall für Mitgliedsvereine			DM 45,-	Verzehnfachung möglich. Versichert: Piloten von Hängegleitern, Gleitseglern, als Fluggast in einmotorigen Flugzeugen, Motorseglern, Segelflugzeugen.
Flug-Unfall, Tod und Invalidität	DM 10000,-		DM 30,-	
Flug-Unfall, nur Invalidität	Deutschland	für alle Mitglieder kostenlos	Suche, Rettung, Krankenhaustransport, Rücktransport	
Bergungskosten		DM 1000,-	DM 100,-	Alle Hängegleiter und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr Verdoppelung möglich
Boden-Unfall für Veranstalter	DM 10000,- bei Tod DM 20000,- bei Invalidität			
Kapital-Lebensversicherung mit Berufsunfähigkeits- Zusatzversicherung	Vers.-Summe bis DM 200000,-		Prämie nach Alter und Bedarf	Prämienbefreiung bei 50% Berufsunfähigkeit. Kein Risikozuschlag für nichtgewerbliche HG- + GS-Piloten

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

Versicherungsanträge bei der Geschäftsstelle anfordern!

Lernausweis für Gleitsegelpiloten

**Ausbildung wird zweistufig,
Zahl der Höhenflüge aufgestockt**

Die geräte- und flugtechnische Entwicklung beim Gleitsegeln ist seit der Zulassung vor etwa einem Jahr stürmisch vorangeschritten. Diesen Anforderungen – wie die Unfall-situation zeigt – ist die Pilotenausbildung in ihrer ursprünglichen Form, Dauer und Intensität nicht mehr gewachsen. Die Ausbildung mußte reformiert werden.

Die Kernpunkte:

Teilung der Ausbildung in zwei Ausbildungsabschnitte

Der erste Abschnitt am Schulungsgelände endet mit der Erteilung des Lernausweises; Prüfung und Scheinerteilung durch die Schule. Der zweite Abschnitt umfaßt die Höhenflüge: Prüfung und Befähigungsnachweis wie bisher durch den Verband.

Der Lernausweis berechtigt seinen Inhaber zu Übungsflügen im Schulungsgelände mit geländebezogenem Flugauftrag eines Fluglehrers sowie zum Beginn der Höhenflugausbildung und zum Mitfliegen im doppelsitzigen Gleitsegel.

Die Teilung läßt eine Lockerung und Streckung der Ausbildung erwarten. Die jetzige Kompaktaus-bildung, wie sie von vielen Schulen praktiziert wird, setzt die Lehrer und Schüler gleichermaßen unter Zeit- und Erfolgsdruck. Der neue Lernausweis ist wichtige Markierung für den Schüler: »Zwischenziel erreicht«, mit Entspannung zur Höhenflugausbildung oder »respektabler Abschluß« der Gleitsegelaufbahn.

Statt 10 jetzt 20 Höhenflüge über 400 m

Nach Ablegung seiner Prüfung wird der Pilot beim freien Fliegen mit einer Vielzahl ungewohnter Situationen ohne Fluglehrerbeistand konfrontiert. Bei der vorausgegangenen Ausbildung sollte der Pilot möglichst viele verschiedene Situationen mit Vorbereitung und unter Obhut des Fluglehrers kennengelernt haben, um mit der nöti-

Foto: Wolfgang Gerteisen



Gleitsegelausbildung im Doppelsitzer mindert die psychische Belastung bei Erst-Fliegern

gen Erfahrung und Gelassenheit neue Krisensituationen zu meistern. Daneben entspricht die Erhöhung der Mindestflugzahl der geräte- und flugtechnischen Entwicklung.

Doppelsitzerausbildung entschärft die Höhenflugausbildung

Vor allem die Erst-Flieger sind psychisch stark belastet. Diese Belastung kann durch gründliche Vorbereitung in Theorie und Praxis, durch optische Landehilfen oder durch Funkeinweisung beim Durchschnittsschüler auf ein ungefährliches Maß abgebaut werden. Noch sicherer, besonders für »Problemschüler«, ist der Doppelsitzerflug.

Die Einzelheiten über den neuen Lernausweis sind im Gesamttext der Ausbildungs- und Prüfungsordnung abgedruckt. Über die Doppelsitzer-Ausbildung siehe auch den Bericht »Gleitsegel-Doppelsitzer-Seminar in Kandersteg« und »Doppelsitzer-Ausbildung mit Gleitsegeln«. Die neuen Bestimmungen treten am 1. 9. 1988 in Kraft. Für Abschnitt III Ziffer 1.5 (zeitlicher Mindestabstand von 1 Monat zwischen Erteilung des Lernausweises und praktischer Prüfung für den Befähigungsnachweis) gilt eine Übergangsfrist bis 31. 12. 1988.



Nymphenburger Str. 49 · 8000 München 2
mit komplettem Drachen- und
Gleitschirmzubehör
Shop Mo–Fr 8–18 Uhr

RETTUNGSSCHIRME

PARASAIL VI Mittelleine
PARASAIL V
PARASAIL IV

Gütesiegel DHV

NEU
Esprit Light

Gleitschirm-
Rettungssystem
mit DHV-Gütesiegel

Nr. GS 02-001-88

Neuentwickeltes Gleitschirm-Rettungs-
system mit zwei V-förmig angeordneten
Mittelleinen und zwei Hauptleinen.
Prospekt anfordern!

☎ 089/129 85 95 ☎

Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV und des DAeC für Gleitsegelpiloten

Der Bundesminister für Verkehr hat in Ausführung seiner Allgemeinverfügung vom 15. 5. 1982 für den Betrieb der bemannten, nicht zulassungspflichtigen Luftfahrzeuge in der Bundesrepublik Deutschland den Deutschen Hängegleiterverband e. V. (DHV) und den Deutschen Aero-Club e. V. (DAeC) als anerkannte Stellen beauftragt, die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegelpiloten festzulegen. Unabhängig von der öffentlich-rechtlichen Grundlage ist die Ausbildungs- und Prüfungsordnung Bestandteil der Verbandsordnung gemäß § 7 der Satzung des DHV.

Abschnitt I: Allgemeines

1. Begriffe

- 1.1. »Fluglehrer« im Sinne dieser Ausbildungs- und Prüfungsordnung sind DHV- oder DAeC-geprüfte Gleitsegellehrer und Gleitsegelerassistenten gemäß der Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV und des DAeC für Gleitsegellehrer.
- 1.2. »Aufsicht« bei einem Flug heißt, daß der Aufsichtführende den Flugschüler am Startplatz zu betreuen hat.
- 1.3. »Schulungsgelände« ist für die Anfängerausbildung geeignetes Gleitsegelgelände bis zu 100 m Höhenunterschied zwischen Start- und Landeplatz. Anfängerausbildung bis zum Erwerb des Lernausweises darf nur im Schulungsgelände erfolgen. Ziffer 2.4 gilt auch für Schulungsgelände.
- 1.4. »Ausbildungsstätten« sind von DHV oder DAeC anerkannte Gleitsegelschulen und von DHV oder DAeC für die Gleitsegelausbildung anerkannte Vereine. Die Anerkennung ist insbesondere in der Anerkennungsordnung des DHV und des DAeC für Gleitsegelausbildungsstätten geregelt.
- 1.5. »Ausbildungszeugnis« oder »Ausbildungsnachweis« ist der Nachweis über die erfolgreich abgeschlossene Ausbildung für den jeweiligen theoretischen oder praktischen Ausbildungsabschnitt, ausgenommen Lernausweisausbildung. Das Ausbildungszeugnis gemäß Formblatt ist Prüfungsvoraussetzung

und muß vom Ausbildungsleiter eigenhändig unterschrieben werden.

- 1.6. »Befähigungsnachweise« sind der Befähigungsnachweis für Gleitsegelpiloten, die Windenschleppberechtigung und die Windenfahrerberechtigung. Der Lernausweis gilt als Befähigungsnachweis. Bei Anfängern ohne Lernausweis wird dieser ersetzt durch die Lehrberechtigung des Fluglehrers, wenn die Ausbildung im Schulungsgelände unter Aufsicht eines Fluglehrers erfolgt.

2. Ausbildung

- 2.1. Die Ausbildung wird von den Ausbildungsstätten gemäß dieser Ausbildungs- und Prüfungsordnung und gemäß dem DHV-/DAeC-Lehrplan durchgeführt, die Windenfahrerausbildung von DHV und DAeC. Zu beachten sind insbesondere die Allgemeinverfügung des Bundesministers für Verkehr, die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegellehrer, die Gleitsegelbetriebsordnung und die gerätetechnischen Bestimmungen des DHV und des DAeC sowie eventuelle Geländeauflagen der zuständigen Luftfahrtbehörde.
- 2.2. Verantwortlich für den gesamten Ausbildungsbetrieb ist der Ausbildungsleiter der Ausbildungsstätte. Er darf Ausbildungsaufgaben nur an Fluglehrer, Assistenten und Referenten gemäß Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV und des DAeC für Gleitsegellehrer delegieren.
- 2.3. Die Übungen und Flüge sind von einem Fluglehrer zu beaufsichtigen und zu bestäti-

gen; davon ausgenommen sind Flüge gemäß Abschnitt II 3a.

- 2.4. Der Fluglehrer kann nach eigenem Ermessen Flüge bis zum doppelten Höhenunterschied zulassen, wenn dies dem Übungszweck dient, dem Lernfortschritt des Flugschülers entspricht und die Sicherheit bei der Ausbildung nicht beeinträchtigt.
- 2.5. Als Mindestflüge gelten nur solche Flüge, die ordnungsgemäß durchgeführt und bestätigt sind.

3. Prüfungen

- 3.1. Die Prüfungen für den Lernausweis werden von den Ausbildungsstätten durchgeführt, alle anderen Prüfungen vom DHV oder DAeC.
- 3.2. Jeder Prüfer muß DHV- oder DAeC-geprüfter Gleitsegellehrer sein. Der Prüfungsleiter darf nicht Fluglehrer an der Ausbildungsstätte sein, wo der Bewerber ausgebildet wurde.
- 3.3. Theorieprüfungen und praktische Schleppprüfungen werden von mindestens einem Prüfer, die anderen Prüfungen von mindestens zwei Prüfern abgenommen. Den Prüfungsleiter bestimmt die prüfende Stelle. Die weiteren Prüfer werden vom Prüfungsleiter beigezogen, soweit nicht die prüfende Stelle diese weiteren Prüfer bestimmt.
- 3.4. Die Prüfungen bestehen aus theoretischem und praktischem Teil. Das Bestehen des theoretischen Teils ist Prüfungsvoraussetzung für den praktischen Teil.
- 3.5. Im Falle des Nichtbestehens muß zwischen den Prüfungen ein zeitlicher Mindestabstand von 3 Tagen liegen. Bei Prüfungswiederholung ist der gesamte theoretische oder praktische Teil erneut abzulegen.
- 3.6. Einzelheiten zum Prüfverfahren sind in den Ausführungsbestimmungen geregelt, insbesondere in der DHV-/DAeC-Prüferanweisung. Im übrigen gelten die Vorschriften des Bundesministers für Verkehr für die Ausbildung und Prüfung des Luftfahrtpersonals entsprechend.

Abschnitt II: Lernausweis

1. Fachliche Voraussetzungen

- 1.1. Die theoretische Ausbildung erstreckt sich auf die Grundkenntnisse in den Sachgebieten
 - a) Aerodynamik und Gerätetechnik
 - b) Sicherheitsvorkehrungen und Gefahrenabwehr
 - c) Meteorologie
 - d) Luftrecht
- 1.2. Die praktische Ausbildung umfaßt
 - a) zunächst mindestens 20 vollständige Vorbereitung-, Start- und Laufübungen; Landefalltechnik;

- b) anschließend mindestens 20 von einem Fluglehrer beaufsichtigte und bestätigte Flüge im Schulungsgelände, mit 40 bis 100 m Höhenunterschied;
- c) Übungsschwerpunkte Start, Landung, Geradeausflug, Geschwindigkeits- und Richtungskorrektur, Kurven bis 90 Grad.

2. Prüfung

- 2.1. Die theoretische Prüfung erstreckt sich auf die in 1.1 genannten Sachgebiete.
- 2.2. Die praktische Prüfung besteht aus einem Prüfungsflug mit Fußstart, S-Kurve und sturzfreier Landung in einem Zielkreis von 50 m Durchmesser bei mindestens 40 m Höhenunterschied.

3. Berechtigung

Der Lernaussweis berechtigt zu Flügen mit Gleitsegeln

- a) im Schulungsgelände, wenn ein Fluglehrer einen geländebezogenen Flugauftrag erteilt hat;
- b) in anderen Geländen unter Aufsicht eines Fluglehrers;
- c) doppelsitzig zusammen mit einem Fachlehrer für doppelsitzige Gleitsegelflüge.

Abschnitt III: Befähigungsnachweis für Gleitsegelpiloten

1. Fachliche Voraussetzungen

- 1.1. Es dürfen nur Inhaber des Lernaussweises ausgebildet werden.
- 1.2. Die theoretische Ausbildung erstreckt sich auf die weitere Vervollständigung und Vertiefung der in Abschnitt II, 1.1 genannten Sachgebiete. Die Mindestdauer beträgt 12 Unterrichtsstunden zu je 45 Minuten.
- 1.3. Die praktische Ausbildung umfaßt
 - a) mindestens 30 von einem Fluglehrer beaufsichtigte und bestätigte Alleinflüge mit mehr als 100 m Höhenunterschied und mehr als 100 m Bodenabstand in mindestens 2 verschiedenen Geländen, davon zunächst mindestens 5 Flüge mit weniger als 300 m Höhenunterschied und danach mindestens 20 Flüge mit mehr als 400 m Höhenunterschied;
 - b) Übungsschwerpunkte Kehre, Vollkreis, Achter, verschiedene Steuertechniken;
 - c) Flug- und Landeinteilung.
- 1.4. Vor Beginn der Prüfung hat der Bewerber einen Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an einem Kurs des Deutschen Roten Kreuzes über Sofortmaßnahmen am Unfallort oder einen vom DHV bzw. DAeC als gleichwertig anerkannten Nachweis vorzulegen.

- 1.5. Zwischen Erteilung des Lernaussweises und praktischer Prüfung für den Befähigungsnachweis muß ein zeitlicher Mindestabstand von 1 Monat liegen.

2. Prüfung

- 2.1. Die theoretische Prüfung erfolgt grundsätzlich schriftlich nach dem Multiple-choice-System und erstreckt sich auf die in Abschnitt II, 1.1 genannten Sachgebiete, jedoch ohne Beschränkung auf die Grundzüge.
- 2.2. Die praktische Prüfung besteht aus einem Prüfungsflug mit Fußstart, Achter, Landeinteilung und sturzfreier Landung in einem Zielkreis von 30 m Durchmesser.

3. Berechtigung

Der Befähigungsnachweis berechtigt zum »Freien Fliegen« ohne Überlandflug.

4. Anrechnung

- 4.1. Inhaber eines gültigen deutschen Luftfahrerscheins, Befähigungsnachweises A oder B für Hängegleiterpiloten oder UL-Befähigungsnachweises und Anwärter mit bestandener Theorieprüfung sind in den Fächern Luftrecht und Meteorologie von der theoretischen Ausbildung und Prüfung befreit.
- 4.2. Inhaber eines abgelaufenen deutschen Luftfahrerscheins oder UL-Befähigungsnachweises und Anwärter mit verfallener Theorieprüfung sind in den Fächern Luftrecht und Meteorologie von der theoretischen Ausbildung befreit, nicht von der theoretischen Prüfung.
- 4.3. Bei Anrechnung gleitsegelfremder Theorieausbildung und -prüfung hat der Bewerber sich mit den besonderen Bestimmungen für Gleitsegel vertraut zu machen.
- 4.4. Bei Inhabern eines Hängegleiterbefähigungsnachweises A oder B und Inhabern eines Luftfahrerscheins für Fallschirmspringer ist die Mindestzahl der Flüge gemäß Abschnitt III Ziffer 1.3a auf 10 Flüge mit mehr als 400 m Höhenunterschied verringert.

Abschnitt IV: Windenschleppberechtigung

1. Fachliche Voraussetzungen

- 1.1. Es dürfen nur Inhaber des Befähigungsnachweises für Gleitsegelpiloten ausgebildet werden.
- 1.2. Die theoretische Ausbildung erstreckt sich ergänzend auf die Sachgebiete
 - a) Gerätetechnik
 - b) Flugtechnik und Gefahreneinweisung
 - c) Luftrecht und betriebliche Regeln
- 1.3. Die praktische Ausbildung umfaßt mindestens 30 Windenschleppstarts als Pilot und

10 als Startleiter, sämtlich beaufsichtigt und bestätigt von einem Fachlehrer für Gleitsegelwindenschlepp.

2. Ausbildungsbetrieb

- 2.1. Der Windenfahrer muß die Windenfahrerberechtigung gemäß Abschnitt V besitzen. Bei Flachslepp ist die Winde von einem Fachlehrer zu bedienen.
- 2.2. Jeder Schleppvorgang ist von einem Fachlehrer persönlich zu leiten.
- 2.3. In Ausnahme von Abschnitt I Ziffer 1.2 kann der Fachlehrer den Flugschüler entweder am Startplatz oder als Windenfahrer beaufsichtigen.

3. Prüfung

- 3.1. Die theoretische Prüfung erfolgt grundsätzlich schriftlich nach dem Multiple-choice-System und erstreckt sich auf die in 1.2 genannten Sachgebiete.
- 3.2. Die praktische Prüfung besteht aus je einem Windenschleppstart als Pilot und als Startleiter.

4. Berechtigung

Die Windenschleppberechtigung berechtigt zu Windenschleppstarts als Pilot und als Startleiter.

Abschnitt V: Windenfahrerberechtigung

1. Fachliche Voraussetzungen

- 1.1. Die Windenfahrerberechtigung können grundsätzlich nur Inhaber der Windenschleppberechtigung erwerben. DHV und DAeC können Ausnahmen zulassen. Die Zulassung kann mit Auflagen und Bedingungen verbunden sein.
- 1.2. Die theoretische Ausbildung erstreckt sich ergänzend auf die in Abschnitt IV, 1.2 genannten Sachgebiete mit besonderem Bezug auf die Tätigkeit des Windenfahrers.
- 1.3. Die praktische Ausbildung umfaßt mindestens 60 Windenfahrten.
- 1.4. DHV und DAeC können die praktische Ausbildung der Windenfahrer auf Fachlehrer für Gleitsegelschlepp übertragen. Der Fachlehrer kann die Ausbildung von Personen mit Windenfahrerberechtigung durchführen lassen, die
 - a) über besondere Erfahrung als Windenfahrer verfügen;
 - b) vom Fachlehrer in die Ausbildungstätigkeit eingewiesen sind;
 - c) vom Fachlehrer dem DHV oder DAeC schriftlich benannt sind.

Bei Übertragung der Ausbildung liegt die verantwortliche Leitung der Ausbildung stets beim Fachlehrer.

2. Prüfung

- 2.1. Die theoretische Prüfung erstreckt sich auf die in 1.2 genannten Sachgebiete.
- 2.2. Die praktische Prüfung besteht aus mindestens einem Schleppvorgang als Windenfahrer.

3. Berechtigung

Die Windenfahrerberechtigung berechtigt zur Bedienung von Gleitsegelschleppwinden, für die ein Mustervermerk in den Befähigungsnachweis eingetragen ist.

4. Mustereinweisung und Mustervermerk

- 4.1. Die Mustereinweisung umfaßt alle technischen und betrieblichen Bedingungen des Windentypmusters, die von den beim Windenfahrer bereits bekannten Bedingungen abweichen.
- 4.2. Die Einweisung wird von der einweisungsberechtigten Person im Befähigungsnachweis vermerkt (Mustervermerk).
- 4.3. Die Berechtigung zur Mustereinweisung ist in gesonderten Bestimmungen geregelt, insbesondere in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegellehrer.

Abschnitt VI: Entzug und Bindungswirkung

1. Die erteilende Stelle kann die Befähigungsnachweise und sonstigen Berechtigungen gemäß dieser Ausbildungs- und Prüfungsordnung ruhen lassen oder widerrufen, wenn der Inhaber sich durch sein Verhalten als nichtgeeignet erweist oder wenn er aus gesundheitlichen Gründen fluguntauglich wird. Aus denselben Gründen kann die prüfende Stelle die Erteilung des Befähigungsnachweises verweigern. Die Stelle kann die Entscheidung über Ruhen, Widerruf oder Verweigerung von speziellen Unterlagen und Gutachten abhängig machen. Dem Betroffenen ist die Möglichkeit zu vorheriger Stellungnahme zu geben.
2. Die Entscheidungen der einen zuständigen Stelle binden die andere.

Abschnitt VII: Schlußbestimmung

Diese Fassung der Ausbildungs- und Prüfungsordnung tritt am 1.9.1988 in Kraft.

DHV-Filmverleih

»Drachenfliegen – Ein Traum wird lebendig«

Herstellung: 1981 zusammengestellt von Charlie Jöst aus zahlreichen Amateurstreifen
Format: Super 8
Ton: Magnetton, Mono
Filmdauer: 50 Minuten
Spulengröße: Durchmesser 250 Millimeter
Adressaten: Interessierte Laien, Drachenflieger aller Leistungsstufen, Vereine und Flugschulen, Öffentlichkeit.

»Drachenfliegen – Harmonie und Technik«

Herstellung: 1985 von Charlie Jöst
Format: Super 8
Ton: Magnetton, Mono
Filmdauer: 90 Minuten (aufgeteilt in 3 Teile à 30 Minuten)
Spulengröße: Durchmesser 205 Millimeter
Adressaten: In Ausbildung befindliche und ausgebildete Drachenflieger, Vereine und Flugschulen

»Drachenfliegen – Heiter bis wolkig«

Herstellung: 1985 zusammengestellt von Charlie Jöst aus zahlreichen Amateurstreifen
Format: Super 8
Ton: Magnetton, Mono
Filmdauer: 25 Minuten
Spulengröße: Durchmesser 205 Millimeter
Adressaten: Alle

»Gleitsegeln – Mir gehört der Himmel, die Erde bleibt unter mir«

Herstellung: 1986 von Guy Mauchamp, deutsche Bearbeitung Charlie Jöst
Format: Super 8
Ton: Magnetton, Mono
Filmdauer: 25 Minuten
Spulengröße: Durchmesser 205 Millimeter
Adressaten: Alle

Der Verleih der Filme geht an Vereine, Flugschulen und einzelne Personen. Der Versand erfolgt in speziellen Filmversandkoffern ausschließlich als Eilsendung und Einschreiben. Der Versand ist in den Verleihgebühren bereits enthalten. Die Rücksendungskosten sind vom Entleiher zu tragen.

Die Ausleihdauer darf 5 Werktage (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,-.

Gleitsegel-Betriebsordnung (GBO) – Auszug –

Abschnitt I: Flugvorbereitung

4. Der Pilot hat vor jedem Start zu überprüfen
 - die Montage seines Gerätes
 - die Funktionstüchtigkeit aller beweglichen Teile
 - die Funktionstüchtigkeit des notwendigen Zubehörs
 und gegebenenfalls zusätzlich
 - das Schleppgeschirr
 - die mitzuführenden Nachweise und Ausweise.
5. Unmittelbar vor dem Start hat der Pilot zu überprüfen
 - Vollständigkeit und Sitz der Ausrüstung
 - Verbindung Gurtzeug/Fluggerät
 - Windrichtung, Windstärke, Sichtverhältnisse
 - Startstrecke und Luftraum
 - korrekte Auslegung der Kappe und insbesondere der Leinen
 und gegebenenfalls zusätzlich
 - Einstellung des Höhenmessers
 - Startstellung der Trimmer
 - Freigängigkeit der Steuerleinen
 - Verbindung Pilot/Schleppseil
 - Schleppseilauslegung
 - Sprechverbindung zur Startwinde.

Abschnitt II: Startleiter

6. Der Startleiter soll unmittelbar vor dem Start
 - Pilotenaufhängung und Kopfschutz kontrollieren
 - Windrichtung, Windstärke und Sichtverhältnisse prüfen
 - kontrollieren, ob Startstrecke und Luftraum frei sind

und gegebenenfalls zusätzlich

- das Schleppseil einklinken
- die Schleppseilauslegung überprüfen.

Abschnitt IV: Windenschleppbetrieb

1. Es dürfen nur Windenschleppverfahren angewendet werden, die gemäß Anhang zur GBO gestattet sind.
2. Zwischen Startstelle und Startwinde müssen Sichtverbindung und sichere Sprechverbindung bestehen. Zusätzlich muß zwischen Startwinde und Gleitsegelpilot Sprechverbindung bestehen, wenn das Erkennen der optischen Zeichen gemäß unten Ziffer 15 nicht zuverlässig gewährleistet ist.
3. Sind mehrere Startstellen in Betrieb, so muß eine eindeutige Verständigung möglich sein, insbesondere über die Startreihenfolge. Parallele Startvorgänge zu gleicher Zeit sind unzulässig.
4. Die in Betrieb befindliche Startwinde ist durch eine gelbe Rundumleuchte zu kennzeichnen.
5. Das Schleppseil ist geradlinig, hindernisfrei und ohne Schlaufenbildungen und Seilüberlagerungen auszulegen.
6. Der Windenfahrer muß vor Beginn des Schleppbetriebes überprüfen
 - den betriebssicheren Zustand der Startwinde einschließlich Schleppseil
 - die Funktionstüchtigkeit der Kappvorrichtung
 - die Erdung der Startwinde
 - die Hindernisfreiheit der Schleppstrecke
 - die Sprech- und Sichtverbindung zur Startstelle

- bei Publikumsverkehr die Absperrung und vor jedem einzelnen Start
- die Auslegung des Schleppseils
- die Schleppstrecke und den Luftraum.

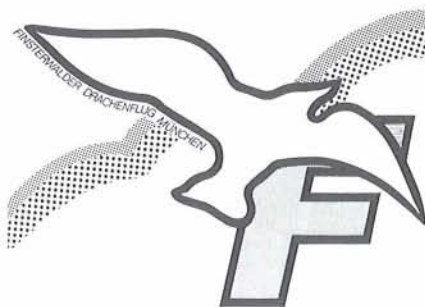
7. Das Schleppseil darf erst eingeklinkt werden, wenn das Fluggerät startklar, der Pilot startbereit und die Schleppstrecke frei sind.
8. Der Windenfahrer muß den Startvorgang in einer Gefahrensituation unterbrechen.
9. Die größtmögliche Steigfluglage darf nur allmählich eingenommen werden. Im Steigflug ist die vom Hersteller des Fluggerätes angegebene Schleppgeschwindigkeit einzuhalten.
10. Die Startwinde und deren Seitenbereiche dürfen nicht mit eingeklinktem Schleppseil überflogen werden.

11. Während des gesamten Schlepp- und Seileinholvorgangs muß die Berührung des Schleppseils mit einem Hindernis ausgeschlossen sein.
12. Richtungsänderungen mit eingeklinktem Schleppseil sind nur zulässig, wenn das angewendete Schleppverfahren gemäß Anhang zur GBO Richtungsänderungen vorsieht und eine Sicherheitsmindesthöhe von 150 m GND eingehalten wird.

- | | |
|--|--|
| 13. Durchsagen von der Startstelle an den Windenfahrer | Antworten des Windenfahrers an die Startstelle |
| Gerätemuster Pilot | Jeweils Wiederholung der Durchsagen |
| Sonstige Informationen | |

- | | |
|---|--|
| 14. Kommandos von der Startstelle an den Windenfahrer | Antworten des Windenfahrers an die Startstelle |
|---|--|

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. »Pilot und Gerät startklar« | »Winde startklar« |
| 2. »Pilot eingehängt« | »Pilot eingehängt« |
| 3. »Seil anziehen« | »Seil straff« |
| 4. »Fertig« | keine Wiederholung; leichte Zugkrafterhöhung |



funfex
DHFV-Gütesiegelnummer 01-149-67

Stressfrei fliegen, Spaß haben, genußvoll landen,
wie mit einem alten Standard Rogallo,
gleichzeitig aber höher, weiter, schneller fliegen
mit einer Leistung, die bisher nur ehrgeizigen Piloten vorbehalten war.
Hochentwickelte Technik, Doppelsegel, Schnellpackmaße ab 1,93 m!
Robust und dabei nur 23 kg leicht!

Die neue Münchner delta boutique

UNSER HIT:
Orig. USA Thermal Snooper

NUR 199,-



GRATISKATALOG ★ SCHNELLVERSAND ★ FACHBERATUNG ★ GURTPRÜFSTAND ★ GEBRAUCHTDRACHEN MIT WERKSGARANTIE

finsterwalder

DRACHENFLUG GMBH ★ 8 MÜNCHEN 60 ★ PAGODENBURGSTR. 8 ★ TEL. 089/8116528
Geschäftszeiten: 9-13 Uhr/14.30-18 Uhr ★ Samstag 9-11.30 Uhr.

5. »Start« keine Wiederholung;
Startdurchführung;
Hörbereitschaft

Im Notfall

6. »Halt Stop« keine Wiederholung;
(mehrmals) Gas weg; notfalls
kappen

15. Zeichen des Piloten an den Windenfahrer

- | | |
|------------------------------------|---|
| Grätschen der Beine
(anhaltend) | soll heißen »lang-
samer« |
| Radfahrbewegung
(mehrmals) | soll heißen
»schneller« |
| Grätschen der Beine
(mehrmals) | soll heißen »Gas weg
zum Ausklinken« |

16. Erfolgt der Schleppbetrieb einschließlich Schleppausbildung auf einem auch für andere bemannte Luftfahrzeugarten zugelassenen Flugplatz, so muß der Pilot des geschleppten Fluggerätes die theoretische Prüfung zum Befähigungsnachweis B für Hängegleiterpiloten oder eine andere gemäß Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Hängegleiterpiloten anzurechnende Prüfung abgelegt haben. Diese wird bei in Ausbildung befindlichen Piloten ersetzt durch die Lehrberechtigung seines Fluglehrers.

17. Bei Verwendung mobiler Startwinden gelten die Ziffern 1–16 entsprechend.

Dabei können die Kommandos bei Ziffer 14 durch folgende Zeichen ersetzt werden:

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. Kelle oben | Bremslichter |
| 2. Kelle waagrecht | Hand waagrecht |
| 3. entfällt | |
| 4. Kelle unten | |
| 5. entfällt | |
| 6. Kelle schwenken | |

Abschnitt V: Ordnungsmaßnahmen und Schlußbestimmungen

- Bei Mißachtung der Gleitsegelbetriebsordnung sowie bei anderen Verstößen gegen Vorschriften, Regelungen und Bestimmungen, die der Sicherheit des Flugbetriebes dienen, können – entsprechend dem Schweregrad – der Geländehalter dem Piloten auf Zeit oder Dauer örtliches Flugverbot erteilen und/oder die erteilende Stelle den Befähigungsnachweis ruhen lassen oder widerrufen. Dem Betroffenen ist die Möglichkeit zu vorheriger Stellungnahme zu geben.
- Diese Fassung der Gleitsegelbetriebsordnung tritt am 1.9.98 in Kraft.

Anhang 1 zur GBO

Als Schleppverfahren ist gestattet: Schlepp ohne Richtungsänderung.



Gleitsegeln im Flachland: Der Schleppstart machts möglich

Gleitsegelschlepp läuft an

Mit Genehmigung des Bundesverkehrsministers ist Gleitsegeln auch im Flachland angesagt. Das beim DHV-Symposium für Gleitsegelschlepp zusammengetragene Know-how wurde in Verbandsbestimmungen umgesetzt. Der DAeC war einverstanden.

Die Gleitsegelbetriebsordnung wurde um den Abschnitt IV »Windschleppbetrieb« erweitert und bei den Abschnitten I und II »Flugvorbereitung« und »Startleiter« gab es einzelne Ergänzungen. Erlaubt ist bisher nur Schlepp geradeaus, also kein Stufenschlepp.

In die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegelpiloten wurden die Abschnitte IV »Windschleppberechtigung« und V »Windenfahrerberechtigung« eingebaut. Beide Berechtigungen erfordern eine eigenständige Ausbildung und Prüfung. Die Ausbildung für die Piloten erfolgt durch speziell anerkannte Ausbildungsstätten, die Ausbildung der Windenfahrer durch die Verbände mit Delegationsmöglichkeit.

Bei der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Gleitsegellehrer wurde der Abschnitt VI erweitert um die »Fachlehrer für Windschlepp«. Geprüfte Gleitsegellehrer und Gleitsegellehrerassistenten können in Fachseminaren des Verbandes die Zusatzbefugnis erwerben.

Die Anerkennungsordnung für Gleitsegelausbildungsstätten, dort neuer Abschnitt III »Besondere Voraussetzungen für Gleitsegelausbildungsstätten mit Zusatzberechtigung für Windschleppausbildung« gewährleistet eine geordnete Schleppausbildung. Die Liste der anerkannten Ausbildungsstätten wird regelmäßig veröffentlicht bzw. kann bei der DHV-Geschäftsstelle angefordert werden.

Die Gerätschaften für Gleitsegelschlepp müssen dafür geeignet sein. Bis auf weiteres gelten die Gleitsegel- und die Hängegleiterschleppgeräte als geeignet für Gleitsegelschlepp, es sei denn, durch Sicherheitsmitteilung wird etwas anderes bestimmt. Hängegleiter-Startwinden sind beim Gleitsegelbetrieb mit verminderter Zuglast zu fahren.

Die neugeschaffenen Bestimmungen, besonders auch die Kommandos und Zeichen, entsprechen weitestmöglich den Schlepp-Bestimmungen für Drachenfliegen. Dies soll den Gerätewechsel und den Mischbetrieb erleichtern und vor gefährlichen Verwechslungen schützen.

Einzelheiten zur Ausbildungs- und Prüfungsordnung und zur Gleitsegelbetriebsordnung siehe Gesamtwortlaut bzw. Textauszüge auf den Seiten 31 bis 35.

DHV-Prüfungskalender 1988

Hängegleiten

(wird laufend ergänzt)

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
3./ 4. 9.88	T + P A + B	Tegelberg	Mathias Krug, Haldenweg 3, 8959 Roßhaupten, 08367/598
4. 9.88	TA	Rieden	Christa Vogel-Söder, Brunnenstraße 15, 8959 Rieden, 08362/5138
4. 9.88	TA + B	Messelberg	Klaus Irschik, Blumhardtstraße 14, 7320 Göppingen, 07161/49119
11. 9.88	TA + B	Holzgerlingen	Matthias Betsch, Hermannstraße 11, 7000 Stuttgart 1, 0711/617579
14. 9.88	TA	Birkenau	Heinz-Jürgen Weise, Weinheimer Straße 6e, 6943 Birkenau, 06201/63184
16. 9.88	PA + B	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
17. 9.88	PA + B	Ruhpolding	Gebhard Holzner, Brandstätter Straße 62, 8222 Ruhpolding, 08663/2729
22. 9.88	TA + B	Göppingen	Klaus Irschik
23. 9.88	TA	Züsch	Elmar Müller, Nühnetalstraße 73, 5788 Winterberg, 02981/2907 oder 6640
23./ 24. 9.88	T + P A + B	Bichlstein	Andi Meissl, Gabelsberger Straße 16, 8440 Straubing, 09421/41398
24. 9.88	PA + B	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
30. 9.88	T + P Schlepp	Züsch	Elmar Müller
1. 10.88	PA + B	Züsch	Elmar Müller
1./2. 10.88	T + P A + B	Tegelberg	Mathias Krug
2. 10.88	TA	München	Wolf Schneider, Milchstraße 10, 8000 München 80, 089/4486848
2. 10.88	T + PA	Wasserkuppe	Horst Barthelmes, Oberhausen 35, 6412 Gersfeld, 06654/353
6. 10.88	TB	Rieden	Christa Vogel-Söder
8./ 9. 10.88	T + PA	Bernau	DFZ Elztal, 07682/8279 und Walter Wagner 07636/1676, Bernhard Schnekenburger, 07675/637

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
10. 10.88	TA	Rieden	Christa Vogel-Söder
14. 10.88	TA + B	Göppingen	Klaus Irschik
14. 10.88	PA	Osterfelder	Wolf Schneider
15. 10.88	PA + B	Althof	Heinz-Jürgen Weise
15./16. 10.88	PA + B	Alfter	Stefan Mühl, Olsdorf 19, 5305 Alfter, 02222/61937
16. 10.88	TS	Birkenau	Heinz-Jürgen Weise
16. 10.88	TA	München	Wolf Schneider
21. 10.88	TB	Züsch	Elmar Müller
22. 10.88	PA + B	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
22. 10.88	T + P A + B	Ruhpolding	Gebhard Holzner
23./24. 10.88	T + P A + B	Tegelberg	Mathias Krug
28. 10.88	PA	Osterfelder	Wolf Schneider
29. 10.88	PA + B	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
29./30. 10.88	T + PA	Bernau	Walter Wagner oder Bernhard Schnekenburger/DFZ Elztal
4. 11.88	T + PS	Züsch	Elmar Müller
11. 11.88	TA	Züsch	Elmar Müller
19. 11.88	PA + B	Züsch	Elmar Müller
26. 11.88	PA + B	Messelberg	Klaus Irschik
27. 11.88	TB	Gersfeld	Horst Barthelmes
4. 12.88	TA + B	Holzgerlingen	Matthias Betsch
8. 12.88	TB	Birkenau	Heinz-Jürgen Weise
14. 12.88	TB	Birkenau	Heinz-Jürgen Weise
16. 12.88	PS	Birkenau	Heinz-Jürgen Weise

● GLEITSCHIRME

alle aktuellen Modelle auf Lager,
laufend Gebrauchtchirme

● GLEITSCHIRMTouREN

10 Tagestouren auf 10 der schönsten Flugberge in Bayern
und Österreich

● GLEITSCHIRMSCHULUNG

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung!

Bitte fordern Sie gratis den jeweiligen Prospekt an!

Sunglide

Gleitschirmschule München, Sybille Fischer
Egmatinger Str. 8c, 8011 Siegersbrunn, Tel. 081 02/4857



DHV-Prüfungskalender 1988

Gleitsegeln

(wird laufend ergänzt)

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
3. 9.88	P GS	Hochgrat	Klaus Irschik, Blumenhardtstraße 14, 7320 Göppingen, 07161/49119
3. 9.88	T + P GS	Sauerland	Elmar Müller, Nühnetalstraße 73, 5788 Winterberg, 02981/6640 oder 2907
8. 9.88	T GS	Bad Tölz	Sepp Singhammer, Lenggrieser Str. 58, 8178 Gaißbach, 08041/8721
9. 9.88	P GS	Brauneck	Sepp Singhammer
10. 9.88	T + P GS	Oberammergau	Peter Kratz, Am Wieseneck 6, 8111 Altenau, 08845/8401
17. 9.88	T + P GS	Ruhpolding	Gebhard Holzner, Brandstätter Straße 62, 8222 Ruhpolding, 08663/668
17. 9.88	T + P GS	Sonthofen	Fritz Bunz, Bahnhofstraße 30, 8972 Sonthofen, 08321/86290
17. 9.88	T + P GS	Tegelberg	Christa Vogel-Söder, Brunnenstraße 15, 8959 Rieden, 08362/5138 und Heini Lenzenhuber, 08364/1078 und 8282
17./ 18. 9.88	T + P GS	Kössen	Sybille Fischer, Egmatinger Str. 8c, 8011 Siegertsbrunn, 08102/4857

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
20. 9.88	T GS	Holzgerlingen	Matthias Betsch, Hermannstraße 11, 7000 Stuttgart 1, 0711/617579
22. 9.88	T GS	Göppingen	Klaus Irschik
24. 9.88	T + P GS	Kössen	Walter Kumpfmüller, Am Balsberglift, 8218 Unterwössen, 08641/7575
24. 9.88	P GS	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
25. 9.88	P GS	Allgäu	Klaus Irschik
25. 9.88	T + P GS	Zillertal	Elmar Müller
29. 9.88	T GS	Bad Tölz	Sepp Singhammer
30. 9.88	P GS	Brauneck	Sepp Singhammer
1. 10.88	T + P GS	Oberammergau	Peter Kratz
2. 10.88	T + P GS	evtl. Breitenberg	Horst Barthelmes, Obernhausen 35, 6412 Gersfeld, 06654/353
8. 10.88	T + P GS	Sonthofen	Fritz Bunz
14. 10.88	T GS	Göppingen	Klaus Irschik
15. 10.88	P GS	Allgäu	Klaus Irschik
18. 10.88	T GS	Holzgerlingen	Matthias Betsch
20. 10.88	T GS	Bad Tölz	Sepp Singhammer
21. 10.88	P GS	Brauneck	Sepp Singhammer
22. 10.88	T + P GS	Oberammergau	Peter Kratz
22. 10.88	T + P GS	Ruhpolding	Gerhard Holzner
22. 10.88	T + P GS	Tegelberg	Christa Vogel-Söder/ Lenzenhuber
22. 10.88	T GS	Bernau	Walter Wagner, Hof 57, 7816 Münstertal, 07636/1676
29. 10.88	T + P GS	Sonthofen	Fritz Bunz
29. 10.88	P GS	Tegelberg	Christa Vogel-Söder
30. 10.88	T + P GS	evtl. Breitenberg	Horst Barthelmes
5. 11.88	T + P GS	Oberammergau	Peter Kratz
5. 11.88	T + P GS	Sauerland	Elmar Müller
6. 11.88	T + P GS	Zillertal	Elmar Müller
12. 11.88	T + P GS	Seeg	Heini Lenzenhuber
19. 11.88	P GS	Allgäu	Klaus Irschik
29. 11.88	T GS	Holzgerlingen	Matthias Betsch
20. 12.88	T GS	Holzgerlingen	Matthias Betsch

GLEITSCHIRMFLIEGEN in Nepal

Unvergeßliche Eindrücke und Flüge im Land der höchsten Berge der Welt! Fliegen, Trekking und Besichtigungen unter erfahrener Leitung. Termine im Dezember '88, Januar '89 und Februar '89. 3 Wochen Komplettangebot DM 3880,-

Fordern Sie unsere genauen Unterlagen an!

Sunslide

Gleitschirmschule München, Sybille Fischer
Egmatinger Str. 8c, 8011 Siegertsbrunn, Tel. 08102/4857

Verordnung über Hängegleiter und bestimmte andere Luftfahrzeuge

(Hängegleiterverordnung, VHG) vom 14. März 1988

Das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement, gestützt auf Artikel 108 des Luftfahrtgesetzes (LFG) vom 21. Dezember 1948 und die Artikel 21 und 77 der Luftfahrtverordnung (LFV) vom 14. November 1973, verordnet:

1. Abschnitt: Umfang

Art. 1

- ¹ Diese Verordnung enthält die Sonderregeln über den Betrieb von bemannten oder zum bemannten Betrieb geeigneten Hängegleitern und bestimmten anderen Luftfahrzeugen.
- ² Als Hängegleiter gelten alle zum Fußstart geeigneten Fluggeräte – namentlich auch Gleitschirme –, soweit sie unmittelbar nach dem Start zur Ausführung von Gleit- oder Segelflügen eingesetzt werden.

2. Abschnitt: Sonderregeln für Hängegleiter

Art. 2 Flugmaterial

- ¹ Hängegleiter werden nicht in das Luftfahrzeugregister eingetragen.
- ² Die Lufttüchtigkeit wird nicht amtlich geprüft.

Art. 3 Sicherstellung der Dritthaftpflicht

- ¹ Hängegleiter dürfen nur in Betrieb genommen werden, sofern die Haftpflichtansprüche Dritter auf der Erde nach den Bestimmungen der Luftfahrtverordnung in jedem Fall sichergestellt sind.
- ² Die Haftpflichtversicherung muß sowohl die Haftpflicht des Halters als auch diejenige des Benützers decken.
- ³ Hat der Halter im Ausland Wohnsitz, dann genügt für Flüge in der Schweiz eine im Ausland auf seinen Namen oder den des Benützers abgeschlossene Haftpflichtversicherung mit gleicher Garantiesumme, sofern diese Versicherung auch in

der Schweiz Ansprüche von Dritten deckt.

- ⁴ Der Haftpflichtversicherungsnachweis ist beim Betrieb des Hängegleiters mitzuführen.

Art. 4 Kennzeichnung

- ¹ Hängegleiter sind auf der Unterseite der tragenden Fläche mit einem gut erkennbaren Kennzeichen zu versehen, das aus höchstens fünf 40 cm hohen Zahlen besteht.
- ² Das Kennzeichen muß mit einem entsprechenden Eintrag im Haftpflichtversicherungsnachweis des Halters des gekennzeichneten Hängegleiters übereinstimmen.
- ³ Zuteilung und Verwaltung der Kennzeichen erfolgen durch eine vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bundesamt) anerkannte Stelle.
- ⁴ Hängegleiter sind zusätzlich mit einem gut sichtbaren Schild zu versehen, das folgende Angaben enthält: a) Hersteller, b) Baumuster, c) Baujahr, d) vom Hersteller festgesetzte minimale und maximale Zuladung.

Art. 5 Gewerbsmäßige Flüge

Für gewerbsmäßige Flüge mit Hängegleitern ist keine Bewilligung des Bundesamtes erforderlich.

Art. 6 Öffentliche Flugveranstaltungen

Für öffentliche Flugveranstaltungen, an denen ausschließlich Hängegleiter eingesetzt werden, ist keine Bewilligung des Bundesamtes erforderlich.

Art. 7 Werbung

Die Werbung mit Aufschriften und bildlichen Darstellungen an Hängegleitern ist unter Vorbehalt der Bestimmungen der übrigen Bundesgesetzgebung gestattet.

Art. 8 Mindestalter, Ausweise und Prüfungen

- ¹ Das Mindestalter für die Führung eines Hängegleiters beträgt 16 Jahre.
- ² Ausbildungsflüge dürfen nur unter der unmittelbaren Aufsicht von Personen ausgeführt werden, die Träger eines amtlichen Lehrausweises sind.
- ³ Andere Flüge dürfen nur Personen ausführen, die Träger eines amtlichen Ausweises sind. Für gelegentliche Flüge von Ausländern mit Wohnsitz im Ausland genügt ein gleichwertiger ausländischer Ausweis.
- ⁴ Hängegleiterflüge mit einer Begleitperson dürfen nur Personen ausführen, die Träger eines besonderen amtlichen Ausweises sind.
- ⁵ Prüfungen zum Erwerb der Ausweise werden nach vom Bundesamt genehmigten Weisungen durch vom Bundesamt anerkannte Sachverständige abgenommen.
- ⁶ Das Bundesamt veröffentlicht periodisch eine Liste der von ihm als gleichwertig anerkannten ausländischen Ausweise.
- ⁷ Die Ausweise müssen bei Hängegleiterflügen mitgeführt werden.

Art. 9 Betriebsregeln

- ¹ Der Benützer muß den Hängegleiter so betreiben, daß er weder Leben und Gesundheit noch Sachen Dritter gefährdet.
- ² Für Starts und Landungen mit Hängegleitern besteht kein Flugplatzzwang: vorbehalten bleiben in allen Fällen die Rechte der an einem Grundstück Berechtigten auf Abwehr von Besitzesstörungen und Ersatz ihres Schadens.
- ³ Starts und Landungen auf öffentlichen Straßen und Skipisten sind untersagt.
- ⁴ Menschenansammlungen im Freien, Gebäude, öffentliche Straßen, Skipisten, öffentliche Transportanlagen, namentlich Bahnen, Luftseilbahnen und Skilifte sowie elektrische Freileitungen und andere Kabel sind in einem Abstand zu überfliegen oder zu umfliegen, der genügend Sicherheit gewährt.
- ⁵ Flüge über die Landes- und Zollgrenze sind gestattet, sofern keine Waren mitgeführt werden; die für den Grenzübergang erforderlichen Papiere sind mitzuführen. Das ausländische Recht bleibt vorbehalten.
- ⁶ Für den Einsatz von Hängegleitern auf öffentlichen Gewässern bleiben

die Bundesgesetzgebung über die Binnenschifffahrt und das entsprechende kantonale Recht vorbehalten.

⁷ Für das Schleppen von Hängegleitern mit Winden, Fahrzeugen oder Schiffen in eine Höhe von mehr als 150 m über Grund ist eine Bewilligung des Bundesamtes erforderlich.

Art. 10 Schutz der Luftfahrt

¹ Der Betrieb von Hängegleitern ist untersagt: a) in einem Abstand von weniger als 5 km von den Pisten eines für Flächenflugzeuge bestimmten zivilen Flugplatzes; b) während der militärischen Flugdienstzeiten in einem Abstand von weniger als 5 km von den Pisten eines für Flächenflugzeuge bestimmten militärischen Flugplatzes; c) in einem Abstand von weniger als 2,5 km von Helikopterflugplätzen.

² Der Flugplatzleiter oder die Flugverkehrsleitstelle kann Ausnahmen von diesen Einschränkungen bewilligen.

Art. 11 Verkehrsregeln

Beim Betrieb von Hängegleitern sind im übrigen die für Segelflugzeuge geltenden Bestimmungen der Verordnung vom 4. Mai 1981 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge mit Ausnahme der Vorschriften über die Mindestflughöhen sinngemäß anwendbar.

3. Abschnitt: Sonderregel für bestimmte andere Luftfahrzeuge

Art. 12 Drachen, Drachenfallschirme und Fesselballone

Für bemannte oder zum bemannten Betrieb geeignete Drachen, Drachenfallschirme und Fesselballone werden die Zulassungs- und Betriebsbedingungen vom Bundesamt im Einzelfall festgelegt.

4. Abschnitt: Schlußbestimmungen

Art. 13 Aufhebung und Änderung bisherigen Rechts

¹ Die Verordnung vom 6. September 1976 über bestimmte Fluggeräte und Flugkörper wird aufgehoben.

² Die Verordnung vom 4. Mai 1981 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge wird wie folgt geändert:

Art. 1 Begriff »Luftfahrzeug«

Luftfahrzeug (ACFT: aircraft). Bemanntes oder zum bemannten Betrieb geeignetes Fluggerät, das sich durch Einwirkungen der Luft, jedoch ohne die Wirkung von Luft gegen den Boden (Luftkissenfahrzeug), in der Atmosphäre halten kann.

Art. 3 Abs. 3 und 4

³ Für bemannte oder zum bemannten Betrieb geeignete Hängegleiter, Drachen, Drachenfallschirme und Fesselballone gilt die Verordnung vom 14. März 1988 über Hängegleiter und bestimmte andere Luftfahrzeuge.

⁴ Für unbemannte und zum bemannten Betrieb nicht geeignete Fluggeräte sowie für den Einsatz oder das Abschießen von Flugkörpern gilt die Verordnung vom 14. März 1988 über Einschränkungen für bestimmte Fluggeräte und Flugkörper.

⁵ Die Verordnung vom 3. Juli 1985 über die Zulassung und den Unterhalt von Luftfahrzeugen wird wie folgt geändert:

Art. 1 Begriff »Luftfahrzeug«

Luftfahrzeug (aircraft). Bemanntes oder zum bemannten Betrieb geeignetes Fluggerät, das sich durch Einwirkungen der Luft, jedoch ohne die Wirkung von Luft gegen den Boden (Luftkissenfahrzeug), in der Atmosphäre halten kann.

Art. 14 Übergangsbestimmungen

¹ Sechs Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung dürfen nur noch Hängegleiter betrieben werden, die mit einem Kennzeichen nach Artikel 4 Absatz 1 versehen sind.

² Vom Bundesamt erteilte Bewilligungen für die Durchführung von Hängegleiterflügen mit einer Begleitperson gelten längstens noch während sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung; innerhalb dieser Frist können gültige Bewilligungen durch einen entsprechenden besonderen amtlichen Ausweis ersetzt werden.

Art. 15 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. April 1988 in Kraft.

14. März 1988

Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement:
Ogi



Nymphenburger Str. 49 · 8000 München 2
mit komplettem Drachen- und
Gleitschirmzubehör
Mo-Fr 8-18 Uhr
Shop

**Generalvertrieb
Deutschland**



Integralgurte

Neu:
KELLER-High-Tec!

MOYES

GTR

The World Champion Glider.

TOP-RACE

and

RACE

Poscher: A-4564 Klaus · ☎ 075 85/462

☎ **089/129 85 95** ☎

vereinsnachrichten

Info-Band DFC West

Aus postalischen Gründen wurde die Nummer des Info-Bandes beim DFC West geändert. Die neue Nummer lautet: 02962/5442

1. Parafly-Club Schwaben (PCS)

Ganze 4 Teilnehmer aus BaWü haben bei den Deutschen Meisterschaften '88 im Gleitschirmfliegen mitgemacht. Was auch immer der Grund dafür war, in 1989 werden die Schwaben stärker vertreten sein, denn aktive Teilnahme an Wettbewerben ist eines der Ziele des PCS, der von 18 Gründungsmitgliedern im Mai '88 zum Leben erweckt wurde. Zwischenzeitlich hat sich die Anzahl der Mitglieder mehr als verdoppelt.

Ziele des Clubs:

1. Gemeinsame Ausfahrten und Reisen.
Der Veranstaltungskalender für 1988 steht und an der Planung 1989 wird gearbeitet, einschließlich einer Reise nach den USA. Die ersten Ausfahrten haben viel Freude gemacht: »passender Wind« am Wank/Garmisch, Rückenwind auf dem Daniel/Ehrwald, d.h. nach erfolgreichem Aufstieg 50% Abstieg, einmalige Blauthermik am Nebel-

horn/Obersdorf und derzeit freuen wir uns auf den Monte Baldo/Gardasee 8/88.

2. Erfahrungsaustausch.

Gerade im jungen Gleitschirmsport ist die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches dringend notwendig und im PCS möglich, wir haben erfahrene Mitglieder, aber auch Mitglieder, die noch in der Ausbildung sind.

»Stammtisch ist an jedem ersten Freitag im Monat (19 Uhr). Der Ort liegt in der Mitte von Reutlingen – Stuttgart – Tübingen.

Sportgaststätte Weiherwiesen
7401 Walddorf (B27)

Geplant sind Film- und Diaabende, Weiterbildung z. B. in Wetter- u. Gerätekunde.

3. Club-Anschaffungen.

Im Zeitalter des »Autos« ist es zwar kein Problem, am Wochenende in die Alpen zu fahren, aber der geplante Windenstart für Gleitschirmflieger bringt ganz sicher »zusätzliche« Möglichkeiten auf der Schwäbischen Alb. Fluggelände und Winde sind in der Planung.

4. Wettbewerbe.

Einige wenige haben an den Bayerischen- u. Deutschen Meisterschaften teilgenommen, am Alpenpokal nehmen mindestens 2 Mannschaften teil und im übrigen sind in Zukunft für uns auch BaWü-Meisterschaften denkbar.

Weitere Mitglieder sind willkommen und weitere Auskünfte erhaltet Ihr bei der Geschäftsstelle
Tel. 07121/54248.

Drachenflugverein Phoenix Berlin e. V.

In der Ausgabe Juli 1988, Nr. 46 habt Ihr netterweise unsere neue Vereinsadresse abgedruckt. Leider ist Euch dabei ein Fehler bei der Telefonnummer unterlaufen. Das ist besonders schade, da der erste Kontakt mit interessierten Fliegern meist telefonisch hergestellt wird. Die richtige Nummer lautet: 030/3615119. Berichtigt das doch bitte.

Mit freundlichen Grüßen
Manfred Schröter

Nachruf

In tiefe Erschütterung hat uns die Nachricht vom Unfalltod unseres Mitglieds

Christian Werle

im Alter von 19 Jahren

versetzt. Durch einen Verkehrsunfall verloren wir einen lebenswerten, lebensfrohen Freund und guten Kameraden, der unter uns unvergessen bleiben wird.

Der Vorstand und die Mitglieder des

Drachenflugclub Saar

Der Katalog '88 für
Hängegleiter-Gleitschirmzubehör
ist da!

Gleich anfordern und er kommt
postwendend ins Haus.

Postfach 11 63 · 2070 Ahrensburg
wind•flug Telefon (04102) 5 55 77

Rudi Wisser
Eichbühlweg 6
D-7808 Waldkirch

Telefon ab 17.30 h:
07681-1696

delta service
süd-schwarzwald



Wir liefern ab Lager (!)

Zéphîr MAGIC
Moyes GTR
funfex

Ersatzteile-
service

Zubehör-
programm

Windanzeiger beim Gleitsegeln

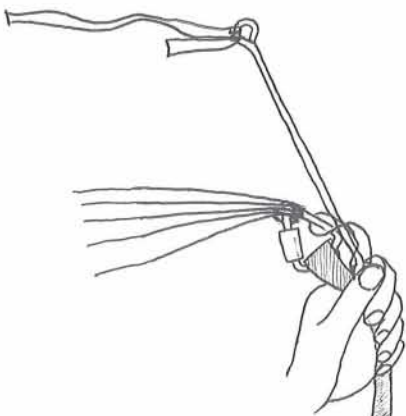
Einer der wichtigsten Punkte für sicheres Schirmfliegen ist die Beurteilung des räumlichen und zeitlichen Verhaltens des Windes. Dazu zwei Tips:

■ Wenn man, wie ich es für richtig halte, ohne Bodenpersonal unterwegs ist, hat man Schwierigkeiten, die Windrichtung zum Zeitpunkt des Starts zu bestimmen, außer man versieht jeden Startplatz mit Masten und Windfähnchen. Letzteres ist sicher nicht im Sinne der Erhaltung einer natürlichen Umwelt. Das übliche Fähnchen am Fangkarabiner der Vorderleinen verheddert sich immer mit diesen Leinen. Nebenstehende Konstruktion, eine ca. 20 cm langes, 2-mm-Plastikrundmaterial, an den Enden über dem LötKolben zuösen, gebogen und mit einem Fähnchen versehen löst das Problem.

Das untere Ende wird mit einer dünnen Schnur am Fangkarabiner eingehängt. Die Vorrichtung wird beim Start zusammen mit den Vorderleinen hochgehalten. Das Ganze ist so flexibel, daß es mit dem Schirm eingerollt werden kann.

■ Während ich aufsteige – mit Stöcken und zwar dreiteiligen wegen der leichteren Verpackbarkeit – flatert am Handgriff immer ein Windfähnchen mit. Auf diese Weise erhält man ohne Aufwand über einen langen Zeitraum im ganzen Fluggebiet Auskunft über die Windverhältnisse.

Ernst Göttler



Widerstand von Hängegleitern

Leserbrief zum Artikel DHV Nr. 45, S. 38, betreffend den Widerstand

Hier mag der Aufmerksamkeit des Verfassers entgangen sein, daß nach Abspaltung des induzierten Widerstandes vom Gesamtwiderstand noch die Auftriebsabhängigkeit bleibt, die im Profilwiderstand steckt. Diese berücksichtigt man am einfachsten, indem man den Profilwiderstand im zu erwartenden Bereich des besten Gleitens nach Potenzen des Auftriebs entwickelt und nach dem ersten Glied abbricht. Die Rechnung bleibt einfach, und das Ergebnis erfährt eine kleine Korrektur.

Gruß Klaus Gehring

Wieviel Widerstand hat ein Drachen?

Lieber Bernd,

Dein Artikel im DHV-info trifft den Kern der Sache; er ist vor allem auch anschaulich für die Leser.

Die Aussage »Induzierter Widerstand = $\frac{1}{2}$ Gesamtwiderstand« trifft nicht immer zu, Voraussetzung dazu ist nämlich ein von c_a unabhängiger Rest-Widerstandsbeiwert c_{wr} . Dies ist bei Laminarprofilen in der Delle normalerweise der Fall, bei Drachen und erst recht bei Gleitschirmen sieht es anders aus. Das Anwachsen des Restwiderstands mit c_a verschiebt nämlich das Maximum von c_a/c_w zu kleineren Werten von c_w , als sich durch die Nickel-Rechnung mit $c_{wr} = 0$ ergeben würde. Also ist c_{wi} kleiner als 50% von c_w .

Anhand der Windkanaldaten von Polzer und Bendel aus ihrer Diplomarbeit 1988 an der FH München habe ich für 5 Modelle, alle mit Streckung 2,2, jeweils den Punkt c_a/c_w max bestimmt und dort c_{wi} ausgerechnet. Der induzierte Widerstand beträgt zwischen 16 und 46% des Gesamtwiderstands der Gleitschirmmodelle. In der Praxis ist



Der Pilot: »Widerstands-Schädling« Nr. 1

der Anteil noch geringer, da der Pilotenwiderstand und die Leinen noch hinzukommen.

Auch ohne Windkanal kommt man schnell an den Widerstandsbeiwert eines Gleitsegels, man muß nur die Gleitzahl wissen. Nimmt man die Steiberg-Gleitzahl, so dürfte man ziemlich sichergehen. Gemessen wird die totale Geschwindigkeit gegen die Luft bei gewogener Last. Daraus die totale Luftkraft und mit der Segelfläche und dem Staudruck den totalen Luftkraftbeiwert.

Die Zerlegung nach Pythagoras liefert c_a , c_w , c_{wi} wird berechnet. Pilotenwiderstand wie Schmidler, Leinenwiderstand nach Kochbuch: fertig ist der Profilwiderstand! Es ergeben sich wahnwitzig hohe Werte um 0,1 – das ist die Quittung für ein Loch an der Profilnase. Polzer und Bendel haben übrigens auch am festen Profil mit und ohne Nase gemessen, um den Effekt zu erfassen. Der Höchstauftrieb nimmt um nur 30% ab, der Profilwiderstand steigt auf das Doppelte!

Herzliche Grüße

Fritz Dolezalek

Wie könnte der Drachen weiterentwickelt werden?

Den Anstoß für das Folgende habe ich durch Bernd Schmidtler und Professor Karl Nickel durch den Artikel im DHV-Info 45 »Wieviel Widerstand hat ein Drachen?« bekommen. Die Aussage der Mathematik, daß sich jede Widerstandsverringern im optimalen Gleitwinkelbereich über die Reduzierung des induzierten Widerstandes verdoppelt, wollte ich zunächst nicht glauben. Deshalb habe ich mein altes Rechenprogramm, das mir unter anderem die Gleitzahl errechnet, etwas genauer angesehen. Die Gleichungen des Programms, die ich benutze, sehen folgendermaßen aus:

$$Glz = \frac{C_a \cdot F}{F(C_p + \frac{C_a^2 \cdot F}{\pi \cdot b^2}) + \Sigma(C_W \cdot F_S)_0}$$

$$v_F = \sim 4 \sqrt{\frac{G}{C_a \cdot F}}$$

$$v_S = \frac{v_F}{Glz}$$

Glz = Gleitzahl
 C_a = Auftriebsbeiwert
 F = Flügelfläche (m^2)
 C_p = Profilwiderstandsbeiwert
 b = Flügelspannweite (m)
 C_W = Widerstandsbeiwert
 $\Sigma(C_W \cdot F_S)_0$ = Summe aller schädlichen (m^2) Widerstandsflächen multipliziert mit ihrem Widerstandsbeiwert, welche unabhängig von der Flügelfläche sind.

Hilfsgleichung:

$$C_p = k \cdot e^{C_a}$$

k = eigener »Profilgütekoeffizient«
 er geht von 0,0035 bis 0,015 abhängig von Profilform, Oberfläche, Re-Zahl, Dicke, Wölbung, S-Schlag usw.

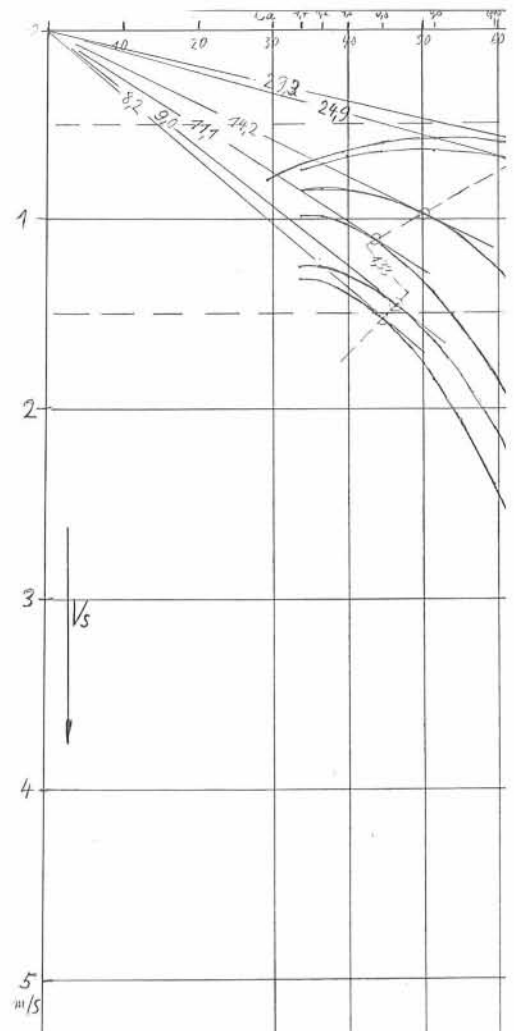
Als wenig geübter »Differenzierer« hatte ich zunächst Schwierigkeiten mit dem Differenzieren und Nullsetzen

meiner Gleitzahlgleichung. Ein jüngerer Kollege hat mir dann geholfen und tatsächlich hat er es geschafft mir zu beweisen, daß die 2 über dem C_a zur Errechnung des induzierten Widerstandes dafür sorgt, daß es zur Verdoppelung der Widerstandsverminderung kommt. Es ist eine Vorliebe von mir, möglichst alles in einer grafischen Darstellung zu zeigen. Dazu habe ich mir 6 Drachen oder Hängegleiter »errechnet«, natürlich habe ich mich zunächst um die genaue Machbarkeit nicht gekümmert. Alle 6 Geräte haben gleiche Spannweite = 10 m, gleiches Fluggewicht von 115 kg und bis auf Nr. 6 die gleiche Flügelfläche von $15 m^2$. Um die Rechnungen im Optimierungs-Rechenprogramm schneller durchführen, sowie besser vergleichen zu können, habe ich in meine Berechnungen durch obige Hilfsgleichung eine künstliche Profilpolare eingebracht. Selbstverständlich können die Rechnungen auch mit jeder gemessenen Profilpolare durchgeführt werden. Die Ungenauigkeit durch die künstliche Profilpolare für die Vergleichbarkeit der 6 Geräte ist vernachlässigbar klein. Die Koeffizienten k und $(C_W \cdot F_S)_0$ sind von mir aus vielen, voneinander unabhängigen, Veröffentlichungen über lange Zeit, errechnet und die Mittelwerte gebildet worden.

Doch nun zu den einzelnen Gerätetypen:

Nr. 1

Diesen Typ von Drachen gab es bereits vor 10 Jahren zu kaufen. Er zeichnet sich aus durch Einfachsegel, freiliegendes Querrohr, relativ hohes Segeltunnel und damit stark zentrumsbetonte Auftriebsverteilung. Dies wird in der Rechnung berücksichtigt durch einen 33%-Aufschlag zum induzierten Widerstand für elliptische Auftriebsverteilung. Als typischen Drachen dieser Art würde ich Ludwig Thalhofers »Flamingo« nennen.

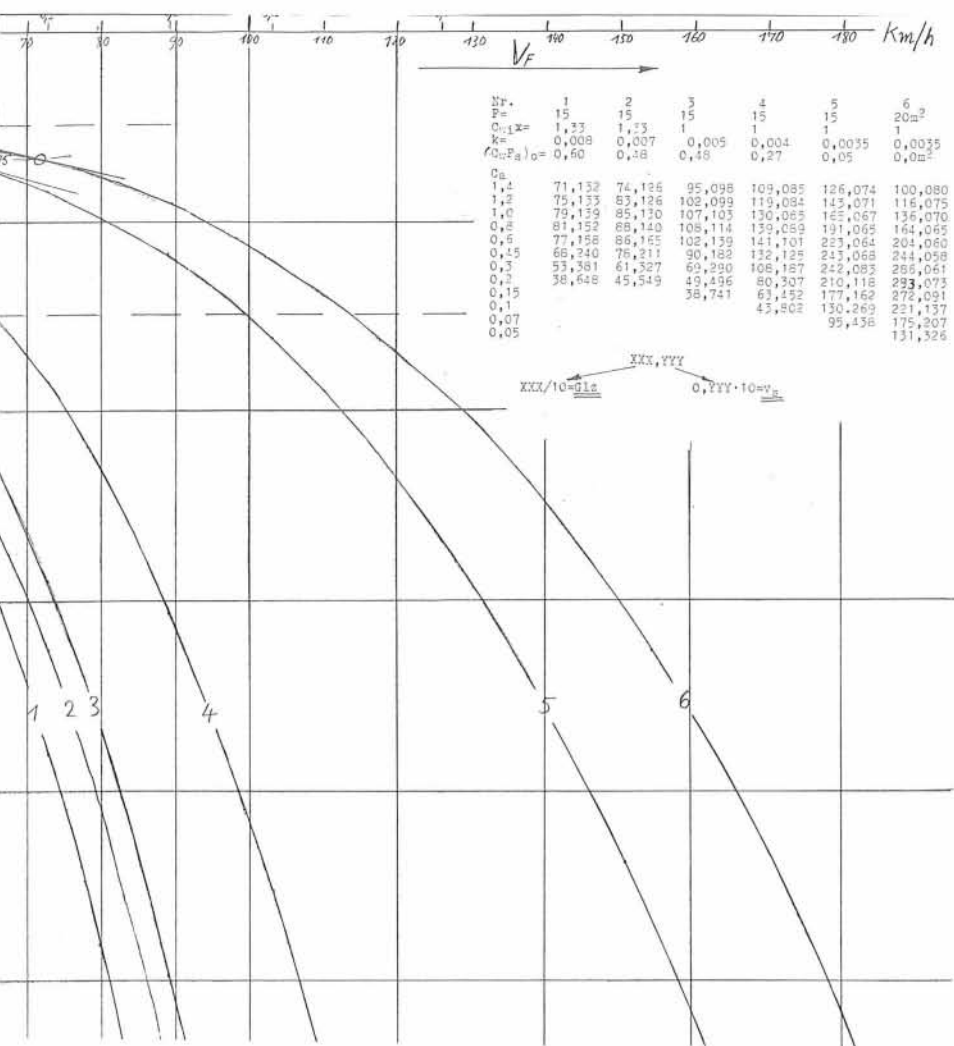


Nr. 2

Gegenüber Nr. 1 sind bei diesen Drachen die größten Verbesserungen dadurch erzielt worden, daß a) das Querrohr im Segel verschwunden ist, dies bringt bei $(C_W \cdot F_S)_0 = -0,12 m^2$, und b) daß das Doppelsegel widerstandsärmer ist. Es könnte sich durchaus um einen gern gekauften Drachen Baujahr '88 handeln.

Nr. 3

Von diesem Drachen habe ich die Befürchtung, daß es ihn dieses Jahr noch nicht und vielleicht überhaupt nie zu kaufen geben wird. Den Grund für diese Behauptung sehe ich darin, daß die in der Rechnung zugrunde liegende elliptische Auftriebsverteilung dazu führt, daß sich das Gerät durch Gewichtsverschiebung alleine nicht mehr steuern läßt. Des weiteren müßte, um den Profilgütekoeffizient von 0,005 zu erreichen, ein über die ganze Fläche gehendes völlig glattes folienkaschiertes sehr straff gespanntes Segeltuch verwendet werden. Ob, egal mit wieviel Segellatten, ein genü-



gend genauer Profilverlauf erzielt werden kann, wage ich auch zu bezweifeln.

Nr. 4

Von jetzt ab heißt das berechnete Gerät nicht mehr Drachen sondern Hängegleiter. Wenn die Maße genau stimmen würden, so könnte es sich bei diesem Gerät um den »Schneidair« von Günter Rochelt handeln. Der Fortschritt, der sich hier in der Rechnung zeigt, rührt hauptsächlich davon her, daß die widerstandserzeugenden Verspannungen mit $-0,21 \text{ m}^2 = (C_{W} \cdot F_s)_0$ weggelassen. Die verbleibende schädliche Widerstandsfläche von $0,27 \text{ m}^2$ setzt sich zusammen aus $0,05 \text{ m}^2$ für Restbügel, Ruderschlitze usw. sowie $0,22 \text{ m}^2$ für den Piloten mit Aufhängung. Bei der freitragenden starren Flügelausführung kann bei guter Profilauswahl der Profilkoeffizient mit $k = 0,004$ angesetzt werden.

Nr. 5

Aus Beispiel Nr. 4 ist zu sehen, daß der Pilot mit seinen in die Rechnung

eingehenden $0,22 \text{ m}^2$ schädlicher Widerstandsfläche die Polare bei höheren Geschwindigkeiten noch deutlich beeinflusst. Deshalb habe ich in der Rechnung das nachvollzogen, was genialerweise die Gebrüder Horten uns schon vor ca. 35 Jahren vorgemacht haben. Denn damals schon gab es den freitragenden, leichten Flügel bei dem der Pilot seine gesamte schädliche Widerstandsfläche einfach im Flügelinnern versteckte. Bei den 15 m^2 Flügelfläche und 10 m Spannweite (durchaus vergleichbar mit dem Projekt Ho Xb) ragt leider noch ein Teil des Piloten über die Profilkontur, so daß in der Rechnung noch eine restliche schädliche Widerstandsfläche von $0,05 \text{ m}^2$ verbleiben muß.

Nr. 6

Den Schönheitsfehler im Beispiel Nr. 5 möchte ich per Rechnung auch noch beseitigen. Deshalb wird das Schema von 1 bis 5 nämlich gleichgroße Flügelgröße von 15 m^2 verlassen. Bei dem Gerät Nr. 6 werden bei gleichbleibend 10 m Spannweite 20 m^2 Flü-

gelgröße zum Rechnen verwendet. Dabei ist es möglich den Piloten völlig im Flügel unterzubringen. Dies heißt, daß der Gesamtwiderstand des Hängegleiters nur noch aus dem, der Profilpolare entnehmbaren, Profilwiderstand und dem induzierten Widerstand besteht. Die Kurve Nr. 6 stellt für den 10-m -Hängegleiter also eine gleichbedeutende »Grenzkurve« dar, wie es die Kurve Nr. 3 für den Drachen (wie wir ihn kennen und schätzen) darstellt.

Nach Betrachten der fertiggezeichneten Kurven 1 bis 6 bekam ich Mitleid mit den Drachenherstellern. Denn diese sind aus Konkurrenzgründen gezwungen uns Jahr für Jahr neue und immer wieder leistungsmäßig bessere Drachen anzubieten. Doch wie sie sich auch anstrengen, jede der ...zig Verbesserungen zeigt sich im Diagramm meist nur in 2 oder 3 Strichstärken nach oben-rechts als Verbesserung. Es gibt sicher Drachen, welche durch profilierte Turm- u. Bügelrohre, nicht ummantelte dünne Seile, Lenkhilfen um bei fast elliptischer Auftriebsverteilung doch noch die Kurve zu bekommen, Pilotenverkleidungen, oder Piloten die nur im Surfanzug fliegen, oder Piloten die auf die Sicherheit der Bügelräder verzichten und vieles weitere mehr... welche besser fliegen als mein Rechenbeispiel Drachen Nr. 2. Doch in dem relativ schmalen Band zwischen Nr. 2 und Nr. 3 bleiben sie alle drin.

Die große Differenz zwischen Drachen und Hängegleiter ist, wie die Rechnung zeigt, hauptsächlich auf schädlichen Widerstand des Piloten, der Turm- und Bügelrohre, der Verspannung mit ihren jeweiligen Interferenzwiderständen und (wegen der Lenkbarkeit) der mittenbetonten Auftriebsverteilung zurückzuführen.

Wer also die Drachenfliegerei leistungsmäßig verbessern möchte, der muß den großen Schritt versuchen und die Drachenfliegerei aufgeben um es mit der Hängegleiterfliegerei zu versuchen. Der DHV hat das dem Namen nach schon getan, deshalb die schüchterne Frage: Kann der DHV (das sind wir alle, die Mitglieder sind) nicht Zündkapsel für eine zukünftig entstehende Explosion der Hängegleiterfliegerei sein???

Auf Eure Kritik freut sich

Herbert Weißert

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

Magic 185, optimales Hochleistungsgerät für den Umsteiger, mit Speedbar, in einwandfreiem Zustand, Superhandling. Telefon 089/6929055 oder 0043/5372-2404.

Hiway Demon 175, gutmütig, guter Zustand, neuer 5-Jahres-Check, 3 Trapezrohre und Räder, für DM 830,-. Telefon 089/4315553 tagsüber, 089/933675 ab 18 Uhr.

Firebird X 3, Baujahr 11/87, ca. 25 Flüge, VB DM 2500,-. Telefon 06192/6291 oder 08821/18930.

Alles Baujahr '87: Atlas 14 mit Zubehör, DM 2300,-; Kniehänger, DM 150,-; Prieler Racer-Compet., DM 650,-; Parasail-Fallschirm IV, DM 650,-; Winter Fahrtmesser, DM 100,-; Bräuninger Alto-Vario LCD II, DM 700,-; Doppelklinge, DM 100,-. Telefon 08233/5701.

Quattro S piccolo, Baujahr 03/88, wie neu, 10 Flüge, Profil-S-Rohre, wegen Baby zu verkaufen, DM 4300,-; Kniehänger mit Schirm Brüggemann + Brand, DM 300,-; Kniehänger Charly ohne Schirm, DM 150,-. Telefon 069/575987.

Saphir 16, Baujahr '84, gelb-blau-multicolor, Topzustand, VB DM 2200,-. Telefon 0221/3471703 oder 02233/22405 ab 18 Uhr.

Zephyr '88, super Farben, Kellermatte, Baujahr '86, 2 Karabiner, Fallschirm HRS 10, Baujahr 1984, 1 Paar Räder, Wasmer-Fahrtmesser, Wasmer WVD, Baujahr 02/86, Fotohalter, Helm, Troliträger, DM 6700,-. Telefon 0761/507090 oder 0761/507590 von 8.00 bis 16.30 Uhr.

Atlas 18, Regenbogenfarben, 5-Jahres-Check Dez. '90, VB DM 2200,-. Telefon 07433/21450.

Windfexteile und Zubehör, neuer Kniehänger, rot, 1x benutzt, Größe M, Prüfungskataloge und -unterlagen. Telefon 0621/473374 ab 19 Uhr.

Atlas 16, Baujahr 10/84, multicolor, Speedbar, Mylarkante, neue Unterverspannung, Super-Zustand, DM 1690,-; **Atlas 16**, GS 83, Erstflug 04/84, rot-gelb, wenig geflogen, DM 1300,-; **Wasmer WV**, Vario + mech. Höhenmesser, 1 Jahr, kaum benutzt, DM 285,-; **Bräuninger HV Kombi-Instrument**, dig. Vario/Höhe, ladenneu, DM 579,-; **Rettungsschirm**, neu, DM 100,- unter Neupreis. Telefon 06772/1617.

Cloud II, Baujahr '83, 5-Jahres-Check, mit Parasail und Kniehänger, alles in sehr gutem Zustand, DM 2300,-. Telefon 05551/63172 oder 05551/7712.

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.

Magic 177 FR, Baujahr 04/87, Anströmkante rot, Untersegel blau, Ligagürtel, für DM 3200,-. Telefon 09441/4938 oder 09441/99385.

UP GZE 160, Baujahr '87, alle Extras, schöne Farben, kein Crash und sehr gepflegt, VB DM 3800,-. Telefon 08686/8589 oder 0861/2183.

Magic IV 177 FR, Baujahr 02/87, alle Extras, sehr gut gepflegt, DM 3750,-. Telefon 08034/2840.

HP 2, Baujahr 04/87, Farbe Rot-Blau, guter Zustand, DM 4600,-. Telefon 08031/64755.

Magic III, Baujahr 09/84, sehr gepflegt, DM 2450,-. Telefon 08035/4033.

HP, Baujahr 04/88, Farben (Neon) Gelb-Pink-Weiß, alle Extras, wegen Neukauf eines HP günstig zu verkaufen. Telefon 08034/7909.

Saphir 17, Baujahr 06/86, weiß-blau, sehr guter Zustand, DM 3200,-. Telefon 08031/71116.

Afro-Vario Cumulus 8000, neu, DM 800,-; **Wills Wing Gurt**, Typ New Wave, wie neu, DM 700,-. Telefon 08034/7909.

Vampir II, Segel 14,2 m², Spektralfarben, sehr guter Zustand, evtl. auch diverse Rohre, gegen Höchstgebot. Telefon tagsüber 0911/5092049, abends 09123/12249.

Zephyr, Baujahr '88, sehr guter Zustand, schöne Farben, Obersegel weiß, Untersegel multicolor-gelb, werkgetrimmt, für DM 4500,-. Telefon 069/5481523.

Neuer Funfex, 0 Flüge, Baujahr '88, schweres Segel und Speedbar, Aero-Safe-Trapez, schöne Farben, Kurzpackmaß 1,95 m; neuer PSR-Colibri-Mittelleinen-Rettungsschirm, 0 Flüge, Baujahr '87, neuwertiger PSR-Kniehänger und neuwertiger MPA-Integralhelm sowie 1 Paar Bügelräder (50 x 200 mm) wegen Aufgabe aufgrund langwieriger Sportverletzung, günstigst zu verkaufen (einzeln oder komplett). Telefon 089/2604652.

Magic III 166, Baujahr 09/84, **Zephyr**, Baujahr 05/87, beide Geräte in Top-Zustand, günstig abzugeben. Telefon 07681/2607.

Moyes GTR 148, Baujahr 08/87, sehr guter Zustand, Obersegel blau-weiß, Eintrittskante rot, Untersegel multicolor, VB DM 4100,-. Telefon 0221/733216 oder 0221/7391037.

HP 2, Baujahr 05/87, weiß-blau, Extras, VB DM 3900,-. Telefon 089/60006124 oder 089/687017, Harald Günther.

Vampir I, Baujahr '83, 14 m², guter Zustand, Kniehänger + Fallschirm, DM 1000,-. Telefon 09461/4131 oder 09461/2563.

Typhoon medium, Vorgänger von ACE, gute Leistung, gepflegter Zustand, DM 1500,-. Telefon 09181/9837.

Komplette Ausrüstung aus beruflichen Gründen abzugeben. Bestehend aus: Duck II 180, Baujahr 12/83, Kennzeichen D-NSLH, Hauptsegel weiß, Doppelsegel blau, Spektreleinsatz; Kellerschürze 170-190, Baujahr '84, Farbe Blau; Fallschirm Charlie, Baujahr 03/86; Integralhelm Kohle/Kevlar, fast neu; Vario ähnlich wie Colver; Hall Geschwindigkeitsmesser; Höhenmesser; Digitaluhr mit großen Ziffern; Räder; Stahlkarabiner; Transportcontainer; leider nur wenig genutzt, alles in gutem Zustand, Paketpreis DM 2000,-. Einzelne Posten auf Anfrage. Telefon 07471/16493, abends, öfter versuchen.

Saphir 16, Baujahr '83, guter Zustand, VB DM 1000,-. Telefon 08363/8311.

Magic IV 166, 2 Jahre alt, mit Flaschenzug, VB DM 3300,-. Telefon 08034/3299 oder 08034/2762.

UP Comet, Farben Rot-Orange-Gelb, 1a-Zustand, DM 2200,-. Telefon 089/334043.

Hermes 15, 2 Jahre alt, gelb, DM 3500,-. Telefon 07841/23999 ab 20 Uhr.

Bergfalke, Kurzpack, 5-Jahres-Check, DM 1300,-; **Fafnir**, Baujahr '82, ohne 5-Jahres-Check, Preis VS. Telefon 07331/81699.

Cloud II, Baujahr 07/83, rot, werksüberholt 07/86, wenig geflogen, DM 1000,-. Telefon 07151/79861.

Ace RX, 1 Saison alt, guter Zustand, VB DM 4400,-. Telefon 07081/8172.

Atlas 16, Baujahr 12/84, schöne Farben, wenig geflogen, Speedbar, Räder, Prieler-Kniehänger, Afro-Fahrtmesser, Schlechtwetterpacksack, 4 Steuerbügel, alles gut erhalten, VB DM 1800,-. Telefon 06292/417.

Steffl-Kniehänger, wie neu, DM 100,-. Telefon 089/355435.

Bullet C 85, mit allen Extras, gut in Schuß und günstig weiterzugeben (so um die 1000 Mäuse) für schöne Flugstunden. Telefon 0821/487911.

Focus 17, Baujahr '84, DM 1800,-. Telefon 07621/64690 abends.

Saphir 17, 2 Jahre alt, gelb-multicolor, sehr gepflegt, crashfrei; **Zephyr '88**, nagelneu, ungefliegen, gelb-multicolor; **Karpfengurt Charly**, 1 Jahr alt, rot, 1,8 m; **Liegeschürze Parasail**, rot, 1,8 m. Telefon 0871/89751 abends oder 08731/867928.

Magic IV 166, 1½ Jahre alt, technisch und optisch 1a-Zustand, Speedbar, var. Geometrie, Spannsegellatten, Wingtip-Verkleidung, incl. vieler neuer Ersatzteile (Unterverspannung, Trapez usw.), DM 3700,-. Telefon 02051/208625, ab 18 Uhr 02051/84882.

Atlas 16, rot-weiß, Baujahr '83, mit Transportrohr, Träger, Speedbar, Räder, Speedmesser, Helm, Kniehänger und Ersatztrapezrohre, VB DM 1800,-. Telefon 069/888003.

Polaris Delta 16, Baujahr 10/85, weiß mit roter Anströmkante, wenig geflogen, VB DM 2100,-; Kniehänger, Fallschirm, Räder, Helm. Telefon 07031/277967.

Cloud II, Baujahr '79, Gütesiegel Dez. 1989, 1987 und 1988 nur 7 Flüge; Kniehänger und B+B-Schirm, Baujahr '79, Gütesiegel Jan. 1990, Vario, Helm, Tacho, Räder, Trapezrohre, alles in einwandfreiem Zustand, umständehalber, DM 2300,-. Stefan Bieber, Ludwigstraße 26, 6750 Kaiserslautern.

Uno piccolo, 1½ Jahre alt, gepflegter Zustand, VB DM 2900,-. Telefon 08028/2461.

Hiway Demon 175, neuer 5-Jahres-Check, 3 Trapezersatzrohre, Räder, für DM 1000,-. Telefon wochentags ab 18 Uhr: 089/933675.

Express, nur ca. 10 Flüge, Baujahr 06/86, Wert ca. DM 3000,-, gegen 5 Wochen Ferienarbeit. Telefon 09935/849.

gebrauchtmarkt

Saphir 16, Speedbar, guter Zustand, günstig. Telefon 07131/21484.

Zephir + Santana, Ende '87, wenig geflogen, für nur DM 4750,- und DM 4350,-. Telefon 0431/74521.

Quattro S, Baujahr '87, dunkelblau-hellblau-weiß, guter Zustand, Aero-Safe-Steuerbügel, Preis VS. Telefon 0731/713198 oder 0731/719355.

Atlas 14, Baujahr 09/86, neuwertig, da nur 10 Flüge am Übungsgelände, umständehalber für DM 2600,-; kleiner **Parasail-Fallschirm**, DM 500,-. Telefon 0911/284733 oder 07173/5467.

Saphir 17, 25 Flüge, Baujahr '85, Topzustand, DM 2950,-; Rademacher Karpfengurt, blau, mit Schirm, Größe M, DM 950,-. Telefon 07544/4124.

Ace RX, EM-Gerät, Super-Leistung, außergewöhnliche Farben, DM 4000,-. Telefon 08021/8181.

Magic IV 177 FR, Baujahr '87, overdrive, multicolor-weiß, Top-Zustand, VB DM 4300,-. Telefon 08027/1466.

Feder, Baujahr 09/85, schwimmendes Kielrohr, Unterverspannung neu, incl. 2 Ersatzbügel, VB DM 1800,-. Telefon 0721/812532.

Vega, Baujahr 10/84, Untersegel rot-weiß gestreift, DM 1700,-. Telefon 0711/356627.

Bullet C 86, mit Turmaufhängung, Räder, 6 Flüge, crashfrei, meistbietend. Telefon 06220/1407.

Stratos, gegen Höchstgebot. Telefon 07141/64109.

Cloud II, mit Kniehänger und Integralhelm und Fallschirm, neuwertig, für DM 3200,-; **Zephir**, 6 Monate alt, 10 Flüge, blaue Anströmkante und weißes Segel, für DM 4500,-. Heidi Köppen, Buchenweg 1, 7733 Mönchweiler.

Superfex II, Baujahr '80, 5-Jahres-Check, schöne Farben, gepflegt, wenig geflogen, diverse Ersatzteile im Wert von DM 1800,-, komplett VB DM 1500,-. Telefon 0241/38224.

Falcon V, Baujahr '83, sehr guter Zustand, Ersatzteile, DM 700,-, lagert Nähe Chiemsee. Telefon 030/6933624.

Moyes Mars 170, sehr guter Zustand, echte 22 kg, schwarz-pink-weiß, diverse Extras, Baujahr 09/87, wegen Umstieg auf GTR, VB DM 2700,-. Telefon 09402/3437 abends.

Superfex, 5-Jahres-Check '87, neue Unterverspannung '88, zusätzlich Supine-Trapez mit Unterverspannung, Lang- und Kurzpacksack (1,9 m), guter Zustand, VB DM 1200,-. Telefon 0761/407277.

Polaris Delta 16, Baujahr 10/86, weiß-gelbrot, Unterverspannung neu, gut erhalten, DM 1900,-. Telefon 0711/224695.

Atlas 18, 2 Jahre, Preis VB. Telefon 0841/54475 Mo.-Do., 21.00 bis 23.00 Uhr, Wochenende 09441/2617.

Superbequemer **amerik. Kniehänger** (für 1,75-1,95 m) mit Gütesiegel und Kosteletzky-Schirm, 42 m², Herstellungsjahr '86, keine Auslösung, zusammen DM 750,- (Neupreis DM 1400,-). Telefon 0531/3912402 oder 05303/6333 ab 19 Uhr.

Keller-Integral-Gurt mit Fallschirm Brügge-mann + Brand, DM 790,-. Telefon 0711/761101 oder 07159/4971, W. Schott.

Nimbus 62, 15 m², Baujahr '85, Spektralfarben, DM 2300,-. Telefon 0841/56678.

UP Glidezilla, neuwertig, VB DM 3500,-; Ace Solar Wings, neuwertig, VB DM 4000,-. Telefon 07682/7062 oder 07682/8279.

Cloud II, Baujahr '81, wenig geflogen, technisch einwandfrei (5-Jahres-Check), Farben Mitte Weiß, dann Dunkelgelb, Orange, Rot, Schwarz, umständehalber, VB DM 1800,-. Telefon 0711/535566, Monika.

Magic 166, Baujahr 06/87, technisch/optisch o.k., Mylarkante, VG, schweres Segel, Räder, VB DM 4100,-. Telefon 05731/26636.

Azur 17 C, mit Speedbar, gold-blau, 5-Jahres-Check Juni '88, VB DM 1100,-. Telefon 02723/3697.

Express Moyes, Baujahr 10/85, guter Zustand, Unterverspannung neu, VB DM 2500,-. Telefon 06841/64773.

Magic IV 166, schweres Segel, Speedbar, weiß-blau, 1a-Zustand, DM 3000,-. Telefon 08026/1000 oder 08021/1525.

Vega 16, Baujahr '84, nur ca. 40 Flüge, sehr guter Zustand, Farben Weiß-Blau-Hellblau, Speedbar, Räder, VB DM 2800,-. Telefon 08546/1277.

X 180, 5-Jahres-Check, wenig geflogen, guter Zustand, für DM 1500,-. Telefon 0711/6365857.

Magic IV 155, Overdrive, pink mit blauer Anströmkante, 2 Jahre alt, für DM 3500,-. Telefon 07721/71513.

Feder, 26 kg, 35%-Doppelsegel, Baujahr '86, wenig geflogen, Anströmkante schwarz, Untersegel pink, umständehalber, VB DM 2400,-. Telefon 07121/319556 tagsüber, abends 07129/6253.

Saphir 16, weißblau-multicolor, Speedbar, wenig Flüge, crashfrei, wegen Zeitmangels günstig. Telefon 07131/21484.

Moyes Mars, sehr guter Zustand, Spektralfarben, DM 2700,-. Telefon 08802/8609.

Uno, Baujahr 03/87, guter Zustand, incl. Ersatzteile, VB DM 2800,-. Telefon 05525/1098 abends.

Maxi II mit Gütesiegel, VB DM 1150,-; **Parasail-Kniehänger**, VB DM 180,-. Telefon 08821/61138.

Bullet C 16, Top-Ligagert, 1a-Zustand, super Design, Rippstopsegel, weiß-gelb mit schwarzen Segellattentaschen, verstärkte Basis, VB DM 4200,-; **87 Bullet-Wettkampfsiegel** weiß-neonrot, Achterliek Vollmylar, VB DM 550,-; Ersatzteile. Telefon 0761/702468.

Saphir 16, gut erhalten, 5 Jahre alt, DM 1800,-. Telefon 0431/63677 oder 0431/555273.

Magic III 166, 3 Jahre, VB DM 2700,-; **Feder**, 2 Jahre, VB DM 2500,-; **Parasail IV** und Kniehänger, VB DM 700,-, alles in gutem Zustand. Telefon 07121/72106.

Keller-Integralgurt, Farbe Rot, 1,5-1,7 m, DM 300,-; **Winter Akustik-Vario**, DM 200,-; **Kompaß Airpath**, DM 70,-; **Winter 5-Meter-Vario**, DM 200,-. Telefon 08265/1590.

Magic IV 155, Baujahr '86, technisch und optisch 1a-Zustand, Speedbar, VG, opt. Pilotengewicht (Körpergewicht) 64-73 kg, VB DM 3500,-; **Wasmer-Vario WV**, Baujahr '86, und Höhenmesser, DM 290,-; **Römer-Helm** Größe (m) 57/58, neuwertig, DM 50,-. Telefon 07195/73399, Günter.

Zephir '87, VB DM 4500,-, super getrimmt, Top-Zustand. Telefon 06542/21311.

UP Comet 160, VB DM 1600,-. Telefon 08026/6650.

Bicla-Spider, Baujahr '84, 4-m-Kurzpack, Test Drama 05/85, guter, gepflegter Zustand, VB DM 2300,-; **Parasail-Kniehänger**, guter Zustand, DM 150,-. Telefon 089/7911472 abends.

Kniehängergurt von Prieler und Kosteletzky-Schirm, Baujahr '83, beides wie neu, da kaum benutzt, DM 750,-. Telefon 0621/314110 oder 0621/3932550.

Saphir 16, Baujahr '83, lila-dunkelblau, wenig geflogen, crashfrei, technisch und optisch einwandfrei, komplett mit Speedbar, Ersatznase und -rohren für nur VB DM 1890,-. Telefon 06421/26750 oder 06074/3406, Stephan.

Atlas C mit 5-Jahres-Check, Topzustand, 75 Flüge, DM 2000,-; **Rademacher-Schlafsack** mit PSR-Rettungsschirm, DM 900,-. Telefon 07542/6897 oder 07542/7415 nach 17 Uhr.

Magic IV 166, Mylarkante und Flaschenzug, Bestzustand, 20 Flüge, Farbe Gelb-Weiß, VB DM 3300,-. Telefon 07761/3571 abends.

Magic III 177, Baujahr 05/84, Magic-Roller, weißes Segel (Mylar), VB DM 1600,-, evtl. auch Tausch gegen anderen Drachen oder sonstiges Sportgerät möglich. Telefon 08821/52148.

Atlas 14, Baujahr 06/84, wenig geflogen, Segel weiß-blau, DM 1800,-; **Kosteletzky-Kniehänger**, DM 100,-. Telefon 0521/150360.

Atlas 16, Baujahr '84, VB DM 1700,-. Telefon 06821/30386 ab 19.30 Uhr.

UP Comet mit 5-Jahres-Check, sehr gepflegt, VB DM 2300,-; Keller-Integralschürze, Gr. 170-190 cm, DM 550,-; **Schirm** (Stölinger Life Box), Herstellerüberprüfung 1987, Vario-Aerocrom mit Höhenmesser, DM 450,-. Telefon 08445/1310.

Duck II 180, Baujahr 03/84, Topzustand, weiß-spektralfarben, crashfrei, VB DM 2100,-; **Rademacher Karpfengurt** mit Rademacher Mittelleinenschirm (Speedy), 3 Flüge, VB DM 1400,-. Telefon 08024/2679 oder 089/229453.

Vampir II, 14,2 m², wenig geflogen, guter Zustand, für DM 1500,-. Telefon 0711/604138 oder 0711/6402586.

Gebrauchter, sehr gut erhaltener Prieler-Kniehängergurt mit integriertem Fallschirm-container für DM 80,-. Telefon 06269/246.

Wills Wing Sport 167, Baujahr '88, Trilar-Anströmkante gelb, Segel weiß, neuwertig, 10 Flüge, VB DM 4900,-; **Rettungsschirm Charly**, Baujahr '88, frisch gepackt, DM 600,-; **Vario-Digital-Höhenmesser**, mod. Steig- + Sinkton, 2 Jahre, DM 450,-; **Rademacher-Kniehänger**, wie neu, DM 150,-. Telefon 069/841370, abends bis 22 Uhr.

Cloud II, Baujahr '82, 5-Jahres-Check 04/88, neue Unterverspannung, guter Zustand, VB DM 1100,-. Telefon 0221/730153 oder 06574/543.

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

Prieler-Integral-Schürze, Typ Racer, 1 Jahr alt, silber-gelb, Brustcontainer, Rettungsmaterialtasche, Foto- und Funktasche, im Flug verstellbare Hängeposition, wenig geflogen, neuwertig, für Piloten mit Körpergröße 165–170 cm und Gewicht 60–68 kg, DM 580,-. Telefon 05254/5091 nach 18 Uhr oder 05250/333 Sa + So.

Cloud II, regenbogenfarbig, Gütesiegel bis Ende '89, DM 1200,-. Telefon 06346/3375.

Saphir 17, Baujahr 12/85, Multicolor-Doppelsegel blau, sonst weiß, VB DM 3000,-; Fallschirm B+B und Parasail-Schlaßsackgurt, Preis VS; Ersatzteile für Falke V, evtl. komplett, Preis VS. Telefon 07335/1229 oder 07331/67596 abends.

Atlas 16, Baujahr '87, DM 2150,-; **Parasail-Kniehänger**, DM 99,-. Telefon 06202/52262, ab 17.30 Uhr 07221/83619.

Magic III 166, Baujahr '83, preiswert; Saphir 17, Baujahr '87, DM 4000,-. Telefon 05109/1680.

Magic IV 166, Baujahr 05/87, Mylar-Trim-mung, 4,4-oz-Segel, Speedbar, Anström-kante dunkelblau, Untersegel neongelb, Kieltasche pink, Extras, DM 4000,-. Telefon 0711/379805.

Drachenfliegermagazin – Jahrgang 1984–1987 – und 26 lose Hefte. Telefon 06501/5940.

Typhoon S 4 medium, Baujahr 01/85, Obersegel weiß, Doppelsegel rot-weiß, Mylaranström-kante, Speedbar, Profilturm, crashfrei, sehr gepflegt, VB DM 3500,-; **Endurohelm**, DM 100,-; **Räder luftber.** für Schlepp; Kniehänger und Kosteletzky-Schirm, DM 400,-; **Vario** (Cumulus), Höhenmesser, DM 150,-; **Fluck-Klinke**, DM 80,-; komplett für DM 4000,- abzugeben. Telefon 07773/5983 ab 17 Uhr.

C 12, rot-weiß, guter Zustand, 5-Jahres-Check, Baujahr 07/87, DM 1100,-. Telefon 089/3150595.

Kniehänger, Größe S, rot, sehr gut erhalten, DM 150,-. Telefon 08868/545.

Polaris Delta 16, Baujahr '85, schöne blaue Farbabstufung, komplett mit Kosteletzky-Fallschirm, blauen Kniehänger, Drachenfliegerhelm, Geschwindigkeitsmesser, nur 33 Flüge, DM 3000,-. Telefon 030/6939326.

Ikarus 700/S 1, Gütesiegel bis 31.12.1989, Gerät generalüberholt, Speedbar, blau-weiß, Pilotengewicht 75–100 kg, Kurzpackmaß

3,5 m, Baujahr 1980, guter Zustand, VB DM 1400,-. Telefon 0621/675691.

Express, Baujahr 06/86, ca. 20 Flüge, Wellendekor, VB, u.v.m., VB DM 1999,-. Telefon 0241/508008, 0241/17772.

Atlas 16, Baujahr '84, Integralhelm, Kniehänger, Räder, Topzustand, VB DM 2500,-. Telefon 0251/293050.

Atlas 18, weiß-blau, gecheckt, DM 2200,-; Liegeschürze, Kniehänger (175–195), rot, fast neu, DM 250,-. Telefon 05271/2987.

Cloud II, neuer 5-Jahres-Check, Kniehänger mit Brüggenmann + Brand-Rettungsschirm, Helm, Räder und Ersatztrapezrohre, alles zusammen nur DM 2500,-, evtl. auch einzeln. Telefon 07156/23511.

Roberts-Variometer für Drachen, Preis VB. Telefon 089/4481866.

Magic IV 177, Bj. 86, DM 3000,-, Tel. 08022/3275.

Magic IV 166, 2 Jahre alt, DM 3000,-; **Bullet 15**, 3 Monate alt, Tel. 089/4486675.

Gleitsegel

Magic VS 27, Preis VB. Telefon 089/4481866.

Big X, 28 m², Gurtzeug, Rucksack, alles mit Gütesiegel '88, DM 2250,-. Telefon 06202/52262, ab 17.30 Uhr 07221/83619.

Duck 9 mit Gurt, VB, DM 2500,-; **Duck 10** mit Gurt, VB DM 2800,-. Telefon 0841/54475, Mo–Do 21.00–23.00 Uhr, Wochen-ende 09441/2617.

Bicla Aster-X, Baujahr 09/87, ca. 30 Flüge, rot-orange-gelb-weiß, sehr gepflegt, komplett mit Gurtzeug, VB DM 2550,-. Telefon 07727/316 ab 18 Uhr oder 07541/41124, Sa + So.

Pro Design Thermik, ½ Jahr als , Superzustand, mit Supine-Gurtzeug, DM 3200,-. Telefon 08324/2117.

Rademacher Monofly, blau-weiß, wie neu, VB DM 1600,-. Telefon 08323/8590.

Ailesdek Super 7, ca. 50 Flüge, VB DM 1800,-. Telefon 089/3155438.

2 Fun 9 von Atelier de la Glisse, Baujahr 10/87, 27 m², auf Wunsch mit Sitzgurt Sellette von Sup'Air, VB DM 2300,-. Telefon 089/332056 ab 17 Uhr.

Salewa ITV 820, 6 Wochen alt, ca. 10 Flüge, sehr schöne Farben, VB DM 2855,-. Telefon 089/606668.

Original Ailesdek Aster-X, Baujahr 10/87, wenig Flüge, mit Sitzgurt und CME-Berg-rucksack Parapente Trekker, VB DM 2500,- für gesamte Ausrüstung. Telefon 089/4705221 abends.

Alpin Caddy, komplett mit Gurt und Ruck-sack, nur DM 1600,-. Telefon 0761/82434.

ITV Alnair 26, Baujahr 05/88, incl. Gurt, ca. 5 Flüge, VB DM 3950,-; **Volerie Soubeyrat Magic 27 E**, Baujahr 06/88, ohne Gurt, ca. 5 Flüge, VB DM 3400,-. Telefon 08033/4254 oder 08034/8990.

Salewa Ex-Tase 27, komplett mit Komfort-gurt und Packsack, 3 Monate alt, wenig Flüge, VB DM 3200,-. Telefon 09206/354.

Big X, sehr guter Zustand, 2 Monate alt, 20 Flüge, DM 2900,-. Telefon 089/7231636.

Bicla Randonneuse Maxi, neuwertig, nur 5 Flüge, mit Komfortsitz PA I und Touren-rucksack, DM 2100,-. Telefon 06192/3245.

Randonneuse Maxi, neuwertig, komplett mit Gurt und Packsack. Telefon 07562/1789.

Neuwertiger **Salewa Wing 928**, mit Gurt-zeug und Rucksack, DM 2000,-. Telefon 08822/4392 abends.

Boivin Maxi, Baujahr '87, mit Rucksack, Sitzbrett Para Air I, Bestzustand, DM 1400,-. Telefon 0911/6588760.

Rademacher Monofly, Baujahr 02/87, guter Zustand, VB DM 1500,-. Telefon 0751/49853.

VS Magic 24 E, 20 Flüge, Neupreis DM 4300,-. VB DM 3300,-. Telefon 08665/1208 ab 18 Uhr.

Evolution 25, North Sails, Baujahr 06/87, mit Gurtzeug und Packsack, Kevlarleinen, rot-orange-gelb, 40 Flüge, Neupreis DM 3500,-, günstig, DM 1900,-. Telefon 07143/36128.

Firebird Ex-Tase 24, Firebird Ex-Tase 30 C zu verkaufen, Preis VB. Telefon 08322/6236 oder 08322/1614.

Magic 27, komplett mit Sitzgurt und Ruck-sack in neuwertigem Zustand, für DM 2900,- zu verkaufen. Telefon 08821/6606.

Randonneuse Maxi, Baujahr 07/87, wenig geflogen, bester Zustand, VB DM 2000,-. Telefon 0821/69467 ab 18 Uhr.

Randonneuse Maxi mit Sitzgurt und Pack-sack, Baujahr '87, DM 1650,-. Telefon 09128/4259.

Randonneuse Maxi mit Gurtzeug und Rucksack, DM 1000,- unter Neupreis, neuwertig und in einem sehr guten Zustand. Telefon 089/2607384.

Fun 9 Zellen, Baujahr 03/87, komplett mit Gurtzeug, Packsack, Bergsteigerhelm, gut erhalten, Gleitzahl 3,5+, VB DM 2200,-. Telefon 030/7118179 ab 18 Uhr.

Magic 27, Volerie Soubeyrat, incl. Salewa-Gurtzeug mit Sitzbrett und Packrucksack, 25 Flüge, mod. Farben, Topzustand, um-ständehalber, DM 2900,-. Telefon 08122/20120.

Magic 27 E, neu, Neupreis DM 4200,-. VB DM 3590,-. Telefon 08022/4495.

Gesucht

Erstgerät: Segelfläche max. 14 m² und nicht zu hohes Gewicht (kein 14er Atlas); außerdem gebrauchtes Gurtzeug (Kniehän-ger) mit Rettungsschirm. Telefon 07831/324 oder 07231/50598.

Anfängergerät für 58-kg-Frau, z.B. Uno piccolo. Telefon 0221/733147.

Express bis DM 1500,-. Telefon 089/3150595.

DHV-Info 1 bis 38, Telefon 06583/1321 oder 06501/5940.

Gut erhaltene **Hübner-Schleppkline** ge-sucht. Telefon 08141/12736 werktags ab 19 Uhr.

Gut erhaltenen gebrauchten billigen **Dra-chen**, wenn möglich Ranger HS, und evtl. Schürze und Fallschirm. Telefon 089/2015243.

Bräuninger Vario HV oder Alto Vario LCD III; Keller OK-Karpfengurt; Schleppkline. Tele-fon 0621/473374 ab 19 Uhr.

Gestohlen

Impuls, Farben Tomatenrot/Gelb, Schriftzug schwarz »Impuls«; am 20./21.5.1988 in Köln. Georg Schulz, Robert-Koch-Straße 7, 5010 Bergheim.

Genair 510, Serien-Nr.: 7477058, Bj. 6/88, Farbe: Türkis, mit Pink-Streifen. Flaires: orange, Fangleinen vorne: neongelb, Fang-leinen hinten: pink, gestohlen am 21.6.88, ca. 10 Uhr in München/Obermenzing aus PKw. **DM 1000,- Belohnung** für Hinweise zur Wiederauffindung des Schirms. Mögli-cher derzeitiger Aufenthaltsort: Österreich, Italien oder Frankreich. Tel. 089/8118592 oder 089/851819 (abends).

Deutscher Streckenflugpokal 1989

– Ausschreibung –



Veranstalter

Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) und Deutscher Aero-Club e.V. (DAeC) Sportfachgruppe Hängegleiten.

Zweck

Förderung des Streckendrachenflugs, Ligaqualifikation.

Dauer

16. September 1988 bis 15. September 1989

Raum

Europa.

Teilnehmer

Piloten mit Überlandflugberechtigung und ständigem Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland.

Geräte

Hängegleiter mit Gütesiegel oder als gleichwertig anerkanntem Zertifikat. Gerätewechsel erlaubt.

Startverfahren

Bergstart, Windenstart und UL-Schlepp. Bei Schlepp Ausklinkhöhe maximal 2500 ft über Talgrund.

Wertung

Gewertet werden die maximal 3 besten Flüge eines jeden Teilnehmer. Bei 3 gewerteten Flügen muß für mindestens 1 Flug der Startplatz innerhalb der Bundesrepublik Deutschland sein. Die Flüge sind unter Einhaltung der flugrechtlichen Bestimmungen durch-

zuführen. Die geflogenen Streckenkilometer eines jeden Fluges werden mit dem der Flugaufgabe zugehörigen Faktor multipliziert. Gezählt werden die kürzeste Verbindung zwischen Startpunkt, Wendepunkten und Zielpunkt bzw. Landeplatz. Bei Start eines Dreiecks auf einem Schenkel wird die Strecke zwischen den drei Wendepunkten gewertet. Bei Wertung als Freie Strecke ohne Wendepunkt gilt statt Startpunkt der Startplatz.

Mannschaft

Eine Mannschaft besteht aus den 3 besten Teilnehmern eines Mitgliedsvereins des DHV oder DAeC, weitere Vereinsmannschaften aus den jeweils 3 nachfolgenden Teilnehmern des Vereins usw. Die Teilnehmer der Mannschaft müssen spätestens bei Durchführung des ersten angemeldeten Fluges des Vereins vom Verein dem DHV oder DAeC als Vereinsmitglied gemeldet sein. Bei Zugehörigkeit zu mehreren Vereinen muß der Teilnehmer bei Einreichung seines ersten Fluges den Verein angeben, dessen Mannschaft er angehören will.

Gewinner

Der Teilnehmer mit der höchsten Punktzahl erhält den Streckenflugpokal. Der bestplatzierte Junior (bis 25 Jahre, Geburtsstichtag 15.9.1964) erhält den Juniorspokal. Die bestplatzierte Teilnehmerin erhält den Damenspokal. Die bestplatzierte Mannschaft erhält den Mannschaftspokal.

Einreichung

Jeder zu wertende Flug ist innerhalb von 1 Monat nach Durchführung bei der Geschäftsstelle des DHV, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, oder des DAeC, Lyoner Straße 16, 6000 Frankfurt 71, mit den

vollständigen Dokumentationsunterlagen einzureichen. Für Flüge im September '89 ist Einreichungsschluß der 30. September '89. Es können beliebig viele Flüge eingereicht werden. Sämtliche Flüge eines Teilnehmers müssen bei derselben Geschäftsstelle eingereicht werden.

Auswertung

Die Erstauswertung erfolgt durch die Stelle, bei der die Flüge eingereicht wurden, die Zweitauswertung durch die jeweils andere Stelle. Erst- und Zweitauswertung dürfen nur von Nichtteilnehmern vorgenommen werden.

Aufgaben

Freie Strecke/Freie Strecke auf geknickter Bahn, wenn auf der Startmeldung 1 Wendepunkt angegeben wurde

Faktor 1,0

Zielflug/Zielflug auf geknickter Bahn, wenn auf der Startmeldung 1 Wendepunkt angegeben wurde

Faktor 1,3

Zielrückkehrflug

Faktor 1,7

Dreiecksflug bei kürzestem Schenkel

bis 28% der Gesamtstrecke in angegebener Reihenfolge

Faktor 1,7

Dreiecksflug bei kürzestem Schenkel

über 28% der Gesamtstrecke in angegebener Reihenfolge

Faktor 2,0

Dreiecke können an einem Eckpunkt oder auf einem beliebigen Schenkel gestartet werden. Achtung: Flaches Dreieck und Dreieck mit Start auf einem Schenkel sind keine FAI-Aufgaben.

Jede angemeldete Flugaufgabe kann während des Fluges in Freie Strecke geändert werden. Alle nicht-erfüllten oder übererfüllten Flugaufgaben können gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Wendepunkte und des Zielpunktes im ganzen als Freie Strecke eingereicht und gewertet werden.

Dokumentation:

1. Startmeldung

Gemäß Formular, das bei der DHV-Geschäftsstelle kostenlos angefordert werden kann. Die Startzeugen müssen volljährig sein. Steht als Startzeuge ein Pilot mit Befähigungsnachweis A (neu) oder B zur Verfügung, ist kein zweiter Startzeuge erforderlich. Es darf nur 1 Aufgabe pro Flug angemeldet und durchgeführt werden.

2. Fotografische Beurkundung

Film schwarzweiß, Farbe oder Diapositiv, Mindestformat 24×24 , Bilder in ununterbrochener Reihenfolge auf einem unzerschnittenen Film. Muß der Film labortechnisch bedingt zerschnitten werden, ist die Notwendigkeit nachzuweisen. Dias dürfen nicht gerahmt sein.

Reihenfolge der Bilder:

- Vollständig ausgefüllte und unterschriebene Startmeldung (lesbares Foto).
 - Bei UL-Schlepp, Foto mit gleichzeitiger Abbildung der Schleppklinke ohne Schleppseil und der zweiten Hand des Piloten.
 - Luftbild des Startpunktes der Wertungsstrecke, bei freier Strecke wahlweise Startpunkt oder Startplatz. Der Startpunkt der Wertungsstrecke muß nicht der Startplatz des Fluges sein.
 - Luftbilder der Wendepunkte und weiterer markanter Streckenpunkte ca. alle 20 km. Die geographische Lage aller Punkte muß zweifelsfrei erkennbar sein.
 - Luftbild des Zielpunktes der Wertungsstrecke. Bei Landung innerhalb eines Radius von 0,5 km um den angegebenen Zielpunkt entfällt dieses Bild.
 - Landepunkt mit aufgebautem Hängegleiter und markantem Hintergrund.
 - Vollständig ausgefüllte und unterschriebene Landemeldung.
- Start-, Ziel- und Wendepunkte müssen klar definierte Stellen sein (z.B. Kirche, Brücke, Bahn- oder Straßenkreuzung). Ausnahmsweise können auch Flächen mit einem Durchmesser von höchstens 1 km angegeben werden (z.B. Häusergruppe).

Startpunkte, Wendepunkte und Zielpunkte sind gemäß Sporting Code der FAI zu fotografieren. Auf mindestens einem Luftbild muß ein markanter Teil des Drachens zu erkennen

sein. Die Luftbilder sind – außer bei Diapositiven – als Papierabzüge (Mindestformat 9×9 cm) beizulegen. Alle Bilder sind zu numerieren und zu erläutern.

3. Landemeldung

Gemäß Formular, das bei der DHV-Geschäftsstelle kostenlos angefordert werden kann. Die Landezeugen müssen volljährig sein.

4. Kartenmaterial

Startplatz, Startpunkt, angegebener Zielpunkt, tatsächlicher Landeplatz, Wendepunkte und Flugstrecke sowie Positionen der nummerierten Luftbilder müssen auf Karten mit Maßstab 1:200 000 eingezeichnet werden. Start-, Ziel- und Wendepunkt müssen in die Karte eingedruckt sein. Das Kartenmaterial ist im Original oder in Kopie zusammen mit den anderen Unterlagen einzureichen.

5. Ausnahme

Statt der Dokumentation gemäß oben Ziffern 1–4 kann die gesamte Dokumentation gemäß Sporting Code der FAI für Rekordflüge erfolgen.

Protest

Jeder Teilnehmer kann binnen 7 Tagen nach Bekanntgabe der Zwischen- oder Endergebnisse unter gleichzeitiger Zahlung einer Protestgebühr von DM 100,- beim DHV oder DAeC schriftlich Protest einlegen. Jeder Protest ist gegen die eigene Bewertung oder die eines einzelnen Mitbewerbers zu richten, dessen Dokumentationsunterlagen nach Einlegung des Protestes vom Protestführer eingesehen werden können. Wird dem Protest stattgegeben, so wird die Protestgebühr zurückgezahlt, andernfalls fällt sie dem DHV und dem DAeC zu gleichen Teilen zu. Über den Protest entscheidet abschließend ein Schiedsgericht, das von DHV und DAeC mit je 2 Nichtteilnehmern besetzt wird. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ausschluß

Teilnehmer, die vorsätzlich durch unwahre Angaben oder durch sonstigen Verstoß gegen diese Ausschreibung Vorteile in der Wertung erzielen wollen, können vom Wettbewerb ausgeschlossen werden.

Haftung

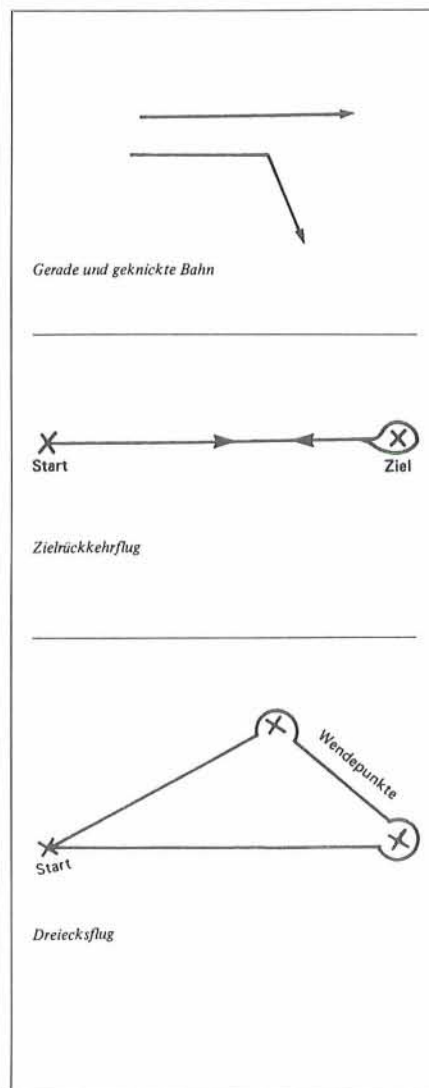
Die Veranstalter übernehmen keinerlei Haftung für Schäden der Teilnehmer oder Dritter.

Ligaqualifikation

Die 3 bestplatzierten bzw. von den Rängen 4 bis 10 nachrückenden Teilnehmer am Streckenflugpokal 1989 qualifizieren sich automatisch für die DAeC Liga 1989. Die weiteren Teilnehmer am Streckenflugpokal 1989 bis Rang 30 und die Ligapiloten auf den Ligarängen ab 26 bis 38 (Endstand 1989) qualifizieren sich in ihrer Reihenfolge bei der Deutschen Meisterschaft 1989 für 10 Ligaplätze 1990.

– Änderungen vorbehalten –

DHV/DAeC, Juli 1988

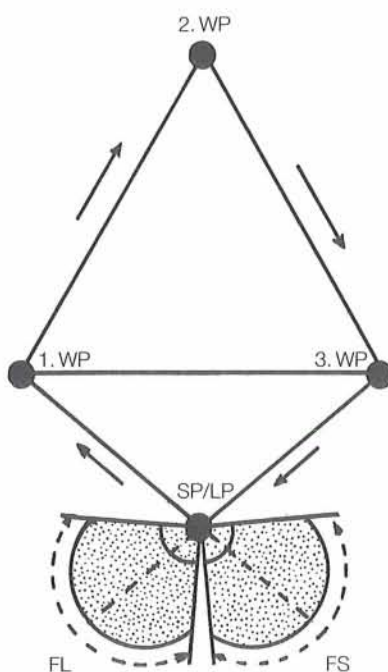
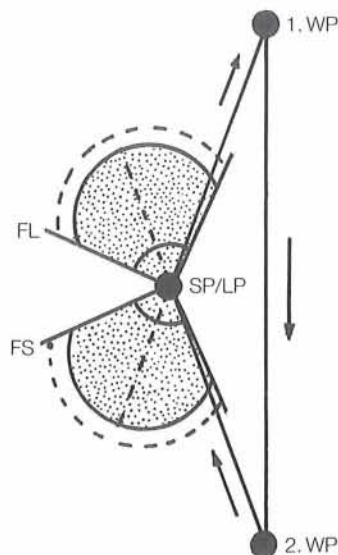
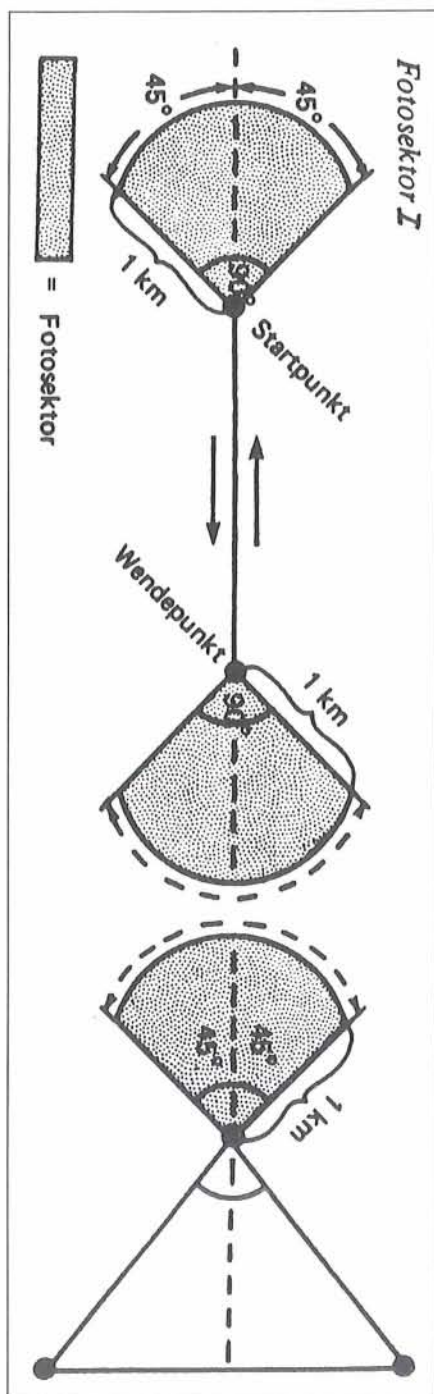


Achtung, Fotosektor beachten

Beim flachen Dreieck oder bei Start auf einem Dreiecksschenkel (keine FAI-Aufgaben) gilt für den Fotosektor vom Start- und Landepunkt keine winkelhalbierende, sondern der Abflug- bzw. Anflugschenkel.

Formulare für Start- und Landemeldung

Die Vordrucke für Start- und Landemeldung können kostenlos bei der DHV-Geschäftsstelle angefordert werden.



FS: Fotosektor Startpunkt
FL: Fotosektor Landepunkt
WP: Wendepunkt
SP: Startpunkt
LP: Landepunkt



Nymphenburger Str. 49 · 8000 München 2
mit komplettem Drachen- und
Gleitschirmzubehör
Shop Mo-Fr 8-18 Uhr

GLEITSCHIRME

DUCK 10

die sanfte Revolution
Pilotengewicht 70–115 kg
Fläche 27 m
Gütesiegel DHV 01-037-88

DUCK 9

der kleine Bruder
mit gleichen Vorzügen
für leichte Piloten
Gütesiegel DHV 01-036-88

Info u. Händlernachweis
!!auch Schirmverleih!!

☎ 089/129 85 95 ☎

Deutscher Streckenflugpokal '88

Zwischenwertung

Stand: 20.7.88

Rang	Pilot	Flüge		Punkte
		BRD	gewertet	
1	Michael Weingartner	2	3	598
2	Walter Schurr	1	3	442
3	Manfred Aumer	2	3	423
4	Gerd Langwald	3	3	396
5	Helmut Denz	1	3	380
6	Aido Olivotti	1	3	354
7	Wilhelm Feucht	2	3	345
8	Markus Hanfstängl	1	2	337
9	Helmut Wilms	1	2	322
10	Stefan Eylert	2	3	321
11	Thomas Rauch	3	3	315
12	Oltman Hinrichs	3	3	294
13	Sepp Singhammer	3	3	269
14	Erich Ferstl	3	3	252
15	Til Matschoss	2	3	244
16	Karl Maillinger	2	2	238
17	Marinus Fischer	–	2	226
18	Klaus Pfretschner	–	1	224
18	Henning Kettler	–	1	224
20	Volker Schlegel	2	2	215
21	Kai Ehrenfried	3	3	214
22	Michael Black	1	1	208
23	Hans Bausenwein	–	1	192
24	Helmut Lutz	–	2	182
25	Peter Friedemann	–	1	170
26	Martin Jung	2	3	154
27	Friedrich Lührs	2	3	140
28	Christof Kratzner	–	1	139
29	Ralph Schmidt	–	1	133
30	Werner Kutz	3	3	127
31	Wolfgang Gerteisen	–	1	124
32	Michael Kiefer	2	2	120
33	Hans Kober	1	1	115
34	Paul Raggl	1	1	109

Rang	Pilot	Flüge		Punkte
		BRD	gewertet	
35	Jürgen Huith	1	1	101
36	Arnold Kummer	1	2	92
37	Reinhard Pöpl	1	1	90
37	Martin Brinek	–	1	90
39	Jürgen Schwinghammer	–	1	85
40	Ingo Westerboer	2	2	84
41	Udo Dressler	1	1	81
42	Manfred King	1	1	80
43	Jörg Stimmer	1	1	74
44	Gerald Woll	–	1	70
45	Rainer Rössler	1	1	69
45	Theophil Behr-Kuder	1	2	69
47	Peter Phillipin	–	1	66
48	Karlheinz Teichmann	–	1	65
49	Andrea Kopp	1	2	64
49	Klaus Kienzle	1	1	64
51	Andreas Auracher	2	2	61
51	Gabi Mlinski	–	1	61
51	Karlheinz Stenzel	–	1	61
54	Ottmar Siechert	1	1	60
55	Wolfgang Neuhofer	1	1	57
56	Thomas Geißel	1	1	55
57	Adalbert Netzer	1	1	51
57	Bernd Stumpf	1	1	51
59	Silvia Schneck-Engel	–	1	50
60	Peter Achmüller	1	1	45
61	Sven Oertel	1	1	44
61	Jutta Kolenc	–	1	44
63	Eva Maria Preiß	–	1	41
64	Bernhard Mayer	1	1	39
65	Hugo Rameil	1	1	37
66	Jürgen Weichelsgartner	1	1	36
67	W. Briegleb	1	1	28

Damenwertung

Stand: 20.7.88

Rang	Pilot	Punkte
1	Andrea Kopp	64
2	Gabi Mlinski	61
3	Silvia Schneck-Engel	50
4	Jutta Kolenc	44
5	Eva Maria Preiß	41

Juniorwertung

Stand: 20.7.88

Rang	Pilot	Punkte
1	Thomas Rauch	315
2	Henning Kettler	224
3	Kai Ehrenfried	214
4	Andreas Auracher	61
5	Thomas Geißel	55
6	Bernd Stumpf	51
7	Jürgen Weichelsgartner	36



Weit in Führung beim Streckenflugpokal: Michael Weingartner liegt im Moment mit 156 Punkten Vorsprung an der Spitze Foto: Tilman von Mengershausen

Deutscher Streckenflugpokal 1988

Stand: 20.7.88

Pilot Verein Gerät	Datum	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt(e) Ziel	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
Christof Kratzner Südschwarzwald Moyes GTR	27. 3.	ZR ZR	Mte Dolada Kirche Soccher	Rif. Lusa (Mte Avena) -	Garna	3 h 10'	82	139
Peter Friedemann Althofdrachen Magic IV	29. 3.	ZR ZR	Mte Cornosega Kirche Semonzo	Mte Faverghera/Gipfelstation -	Semonzo	5 h 15'	100	170
Helmut Lutz Condor Wehr GTR	29. 3.	ZR ZR	Mte Dolada Kirche Soccher	Kirche Lamèn -	Piève de Pago	5h 15'	70	119
Marinus Fischer Bayrischzell HP II	29. 3.	ZR FS a.g.B.	Mte Dolada Kirche Soccher	Mte Salubio -	Sorriva	?	93	93
Gerd Langwald Lohaus HP II	13. 4.	ZF FS	D Hemsloh Moor (W) Startplatz	- Flugplatz Oerlinghausen	Henglarn	3 h	110	110
Arnold Kummer Tegernseer Tal Topfex	16. 4.	Δ FS a.g.B.	D Wallberg Talstation Wallberg	1. Brunnsteinhaus 2. Kanzelkehre -	Steinberg	3 h 50'	74	74
Eva Maria Preiß Hamburg GTR 148	19. 4.	ZR FS a.g.B.	Sillian Stalpe Kirche Sillian	Schloß Kehlburg -	Oberwielenbach	4 h 20'	41	41
Friedrich Lührs Lohaus HP	23. 4.	ZF FS	D Rehden Moor (W) Startplatz	- Stausee Haltern	Belm	2 h 15'	36	36

Pilot Verein Gerät	Datum	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
			Startpunkt	Ziel				
Aido Olivotti Regental Magic	23. 4.	ZF	D Oberremmendorf	–	Hienraching	2 h 30'	87	87
		FS	Irfersdorf	Flugplatz Eggenfelden				
Ralph Schmidt Hamburg Zephyr	23. 4.	ZF	Sillian Stalpe	–	Neufinkenstein	3 h 30'	102	133
		ZF	Schloß Heinsfeld	Kirche Pöckau				
Werner Kutz Bayerwald Magic 177	24. 4.	ZR	D Bichlstein	Gipfelstation Pröllerlift	Dattling	3 h	51	51
		FS a. g. B.	Weiking	–				
Friedrich Lühns Lohaus HP	24. 4.	ZF	D Rehden Moor (W)	–	Lotte	2 h 15'	46	46
		FS	Startplatz	Westerhappeln				
Til Matschoss Regental Lotus 16	26. 4.	ZR	D Bichlstein	Gipfelstation Pröllerlift	Bichlstein	3 h	66	112
		ZR	Weiking	–				
Friedrich Lühns Lohaus HP	26. 4.	Δ	D Rehden Moor (W)	1. Flugplatz Bomte 2. Fernsehturm Lübbecke	Aselage	2 h 40'	58	58
		FS	Startplatz	–				
Michael Kiefer Trier New Wave	29. 4.	ZF	D Serrig	–	Wittlich	3 h 15'	49	49
		FS	Rampe	Idar-Oberstein				
Sven Oertel Regental Hermes	1. 5.	ZR	D Bichlstein	Bergstation Pröllerlift	Oberrubendorf	1 h 40'	44	44
		FS a. g. B.	Rampe	–				
Sepp Singhammer Isarwinkel Bullet C	1. 5.	ZF	D Brauneck	–	Ruhpolding	4 h 30'	85	85
		FS	Startplatz	DB-BAB-Kreuzung St. Georgen				
Gerald Woll Augsburg Bullet C	1. 5.	FS	Steiner Hof (Brack)		Holzhaus	2 h 50'	70	70
		FS	Startplatz					
Bernhard Mayer Ruhpolding Ace	1. 5.	ZF	D Rauschberg	–	Oberaudorf	2 h 25'	39	39
		FS	Talstation Rauschberg	Zierl				
Oltman Hinrichs Lohaus Magic	1. 5.	ZF	D Porta Westfalica	–	Neuland (Schweringhausen)	1 h 50'	54	54
		FS	Wittekindsburg	Sportplatz Verden				
Reinhard Pöpl Riedenburg Magic	13. 5.	ZF	D Böhming	–	Rechenberg	3 h 45'	90	90
		FS	Regelmannsbrunn	BAB-Kreuz Schnelldorf				
Jürgen Schwinghammer – Zephyr	13. 5.	ZR	Schmittenhöhe	Paß Thurn	Zell a. See	5 h	50	85
		ZR	Bergstation Bretteckbahn	–				
Erich Ferstl Riedenburg Wills Wing Sport	13. 5.	FS	D Böhming		Steinbach a. d. Jagst	3 h 15'	95	95
		FS	Regelmannsbrunn					
Martin Jung Garmisch Zephyr	13. 5.	ZF	D Wank	–	Achenkirch	2 h	42	42
		FS	Bergstation Wankbahn	BAB-Raststätte Angath				
Michael Weingartner Odenwälder Magic FR	14. 5.	ZF	D Donnersberg	–	Argancy	5 h	136	136
		FS	Antenne	Kreuz 906/58 Aumetz				
Erich Ferstl Riedenburg Wills Wing Sport	14. 5.	FS	D Böhming		Welzheim	3 h 15'	127	127
		FS	Regelmannsbrunn					
Andreas Auracher Bayrischzell Bullet 15	14. 5.	Δ	D Sudelfeld/Bayrischzell	1. Bergstation Wallbergbahn 2. Huberspitze/Hausham	Neuhaus-Josefstal	2 h	26	26
		FS a. g. B.	Aral-Tankstelle Bayrischzell	–				
Andrea Kopp Südschwarzwald Wills Wing Sport	14. 5.	ZR	D Sudelfeld	Hotel Wallberg	Rottach	2 h	20	20
		ZS	Aral-Tankstelle Bayrischzell	–				

Pilot Verein Gerät	Datum	Aufgabe geplant	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
		gewertet	Startpunkt	Ziel				
Walter Schurr Odenwälder UP GZE	14. 5.	ZF FS	D Donnersberg Rampe	– Kreuz D 906/52 Aumetz	Betting	3 h 30'	104	104
Peter Achmüller Hochries-Samerberg UP GZE	14. 5.	ZF FS	D Hochfelln Gipfel-Kapelle	– Kirche Fischbachau	Hundham	2 h 45'	45	45
Wilhelm Feucht Unterland New Wave	14. 5.	FS FS	D Obrigheim (Mosbach) Rampe		Hanhofen (Speyer)	2 h 15'	54	54
Udo Dressel Wiehengebirge Magic IV	15. 5.	FS FS	D Brunsberg (Höxter) Startplatz		Flugplatz Soest	3 h	81	81
Andreas Auracher Bayrischzell Bullet C15	15. 5.	△ FS a. g. B.	D Sudelfeld Aral-Tankstelle Bayrischzell	1. Bergstation Wallbergbahn 2. Huberspitz/Hausham –	Bayrischzell	3 h 15'	35	35
Manfred Aumer Riedenburg Magic FR	15. 5.	△ FS a. g. B.	D Rauschberg Talstation Rauschberg	1. Maurer-Alm 2. Grüten-Hütte –	Schwerd	4 h 15'	74	74
Wilhelm Feucht Unterland New Wave	15. 5.	FS FS	D Obrigheim Rampe		Rott (Weißenburg)	3 h 05'	94	94
Thomas Geißel Trier Magic	21. 5.	△ FS	D Neumagen Rampe	1. Serrig 2. St. Wendel –	Fremmersdorf	2 h 45'	55	55
W. Briegleb Trier Bullet	21. 5.	△ FS	D Neumagen Rampe	1. Serrig 2. St. Wendel –	Pellingen	1 h 30'	28	28
Andrea Kopp Südschwarzwald Wills Wing Sport	22. 5.	ZR FS	Pfalzen Kirche St. Georgen	Letztes Haus Thurmtaler Paßstraße –	Sillian	5 h 45'	44	44
Jutta Kolenc FN Wills Wing Sport	22. 5.	ZR FS	Pfalzen Kirche St. Georgen	Letztes Haus Thurmtaler Paßstraße –	Sillian	2 h 30'	44	44
Till Matschoss Regental Lotus 16	22. 5.	ZF FS	D Böhming Regelmannsbrunn	– BAB-Kreuz Heilbronn	Dirgenheim	3 h 30'	69	69
Karl Maillinger Trier MP II	22. 5.	ZF FS	D Donnersberg Rampe	– BAB-Kreuz A31/A4 Metz	Saarlözbach	2 h 40'	96	96
Sepp Singhammer Isarwinkel Bullet C16	22. 5.	ZR FS	D Brauneck Kreuzg. Forststr./ Staatsstr. Petorn	Coburger Hütte –	Landeck	7 h 15'	98	98
Helmut Denz – Bullet C15	22. 5.	ZF FS	D Donnersberg Rampe	– Flugplatz S. Chalon/S. Marne	Besch	3 h	112	112
Rainer Rössler Einhorn Zephyr	22. 5.	FS FS	D Motocross-Gelände Rüdersberg (W) Heiningen		Helmsheim	3 h 15'	69	69
Bernd Stümpfig Bayrischzell HP II	22. 5.	ZR ZR	D Sudelfeld Aral-Tankstelle Bayrischzell	Sendemast Huberspitz –	Bayrischzell	2 h	30	51
Kai Ehrenfried Bergsträßler Hermes	22. 5.	ZF FS	D Donnersberg Antenne	– Metz	Grau-Linster	5 h 45'	119	119
Wolfgang Neuhofer Ruhpolding Foil	23. 5.	△ FS a. g. B.	D Hochfelln Haaralm	1. Passauer Haus 2. Gaudeamus-Hütte –	Erpfendorf	3 h 30'	57	57

Pilot Verein Gerät	Datum	Aufgabe geplant	Startplatz	Wendepunkt(e)	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
		gewertet	Startpunkt	Ziel				
Paul Raggl Ammergau Bullet	23. 5.	ZF	D Laber	–	St. Nicolä	3 h 30'	84	109
		ZF	Bergstation Laberbahn	Kajetansbrücke Pfunds				
Gabi Minski Odenwälder Zephir	23. 5.	△	Goldeck	1. Kirche Zwickenberg	Obervellach	2 h	61	61
		FS a. g. B.	Mittelstation Goldeckbahn	2. Mittelstation Ankogelbahn –				
Manfred Aumer Riedenburg Magic FR	23. 5.	ZR	Höhenstraße Hippach	Schmittenhöhe	Hippach	7 h 30'	132	224
		ZR	Schwimmbad Zell a. Ziller	–				
Wolfgang Gerteisen Bayrischzell Ace RX	23. 5.	ZR	Pfalzen	Thurntaler Haus/Sillian	Pfalzer	2 h 50'	73	124
		ZR	Brücke St. Georgen	–				
Aido Olivotti Regental Magic	23. 5.	ZR	Höhenstraße Hippach	Schmittenhöhe	Gerlos-Dorf	5 h 20'	122	122
		FS a. g. B.	Schwimmbad Zell a. Ziller	–				
Klaus Kienzle Südschwarzwald Rapace	23. 5.	FS	D Kandel		Baiersbronn Huzenbach	3 h 05'	64	64
		FS	Rampe					
Volkher Schlegel Ammergau Bullet	23. 5.	ZF	D Laber	–	Reschnerhof	4 h 50'	84	109
		ZF	Bergstation Laberbahn	Kajetansbrücke Pfunds				
Stefan Eylert Ammergau HP 2	23. 5.	ZR	Pfalzen	Thurntalerhaus/Sillian	Pfalzen	4 h 30'	73	124
		ZR	Brücke St. Georgen	–				
Martin Brinek Stuttgart HP 2	23. 5.	△ < 28%	Neunerköpfl Tannheim	1. Tegelberghaus	Tannheim	3 h 15'	53	90
		△ < 28%	Landeplatz Neunerköpfl	2. Skilift-Berstation/Alpspitze –				
Silvia Schneck-Engel – Jet Dream	23. 5.	ZF	Zettersfeld Lienz	–	Gendorf	5 h 30'	50	50
		FS	Bergstation Zettersfeldbahn	Flugplatz Seeboden				
Klaus Pfretschner Albatros Kampenwand Bullet	23. 5.	ZR	Höhenstraße Hippach	Schmittenhöhe	Mayrhofen	6 h 30'	132	224
		ZR	Schwimmbad Zell a. Ziller	–				
Aido Olivotti Regental Magic	24. 5.	ZF	Höhenstraße Hippach	–	Birnbaum (Schladming)	6 h 25'	145	145
		FS	Startplatz	Flugplatz Niederöblarn				
Karlheinz Teichmann Odenwälder Zephir	24. 5.	ZR	Goldeck	Kirche Zwickenberg	Kleblach-Lind	3 h	65	65
		FS a. g. B.	Mittelstation Goldeckbahn	–				
Walter Schurr Odenwälder UP GZE	24. 5.	ZR	Goldeck	Kirche Zwickenberg	Seeboden	3 h 30'	74	126
		ZR	Mittelstation Goldeckbahn	–				
Michael Weingartner Odenwälder Magic FR	25. 5.	△ FAI	Goldeckbahn	1. Kirche Zwickenberg	Seeboden	5 h	106	212
		△ FAI	Talstation Goldeckbahn	2. Mittelstation Ankogelbahn –				
Adalbert Netzer Oberstdorf Bullet	25. 5.	ZR	D Nebelhorn	Branderschrofen	Silz	2 h 20'	51	51
		FS	Geißalpe	–				
Wilhelm Feucht Unterland New Wave	25. 5.	ZR	Pfalzen	Hochsteiner Hütte Lienz	Pfalzen	4 h 45'	116	197
		ZR	Kirche St. Georgen	–				
Ottmar Siechert Ingolstadt Magic	25. 5.	FS	D Böhming		Ehingen	2 h 33'	60	60
		FS	Ziegeldorf					
Stefan Eylert Ammergau HP 2	25. 5.	ZR	D Laber	Silberspitzgipfel (Zams)	Lermoos	5 h 10'	91	91
		FS a. g. B.	Kloster Ettal	–				

Pilot Verein Gerät	Datum	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt(e) Ziel	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
Walter Schurr Odenwälder UP GZE	25. 5.	$\triangle$ FAI $\triangle$ FAI	Goldeck Talstation Goldeckbahn	1. Kirche Zwickenberg 2. Mittelstation Ankogelbahn –	Seeboden	6 h	106	212
Til Matschoss Regental Lotus 16	29. 5.	$\triangle$ FS a.g.B.	Stoderzinken Rampe	1. Talstation Hanerkogellift 2. Untergrimming –	Gröbming	3 h 25'	63	63
Volkher Schlegel Ammergau Bullet	3. 6.	ZF FS	D Laber Bergstation Laberbahn	– Landeplatz Ruhpolding	Staudach	4 h 10'	106	106
Jürgen Huith Ammergau Magic	3. 6.	ZF FS	D Laber Bergstation Laberbahn	– Landeplatz Ruhpolding	Piesenhausen	3 h 45'	101	101
Stefan Eylert Ammergau HP 2	3. 6.	ZF FS	D Laber Bergstation Laberbahn	– Talstation Buchen/Steinwand	Staudach	4 h 40'	106	106
Henning Kettler Odenwälder Eta	9. 6.	ZR ZR	Höhenstraße Hippach Schwimmbad Zell a. Ziller	Schmittenhöhe –	Mayrhofen	4 h 45'	132	224
Jürgen Weichselgartner Hochries Samerberg Hermes	15. 6.	$\triangle$ FAI $\triangle$ FAI	D Hochries Gipfelhaus Hochries	1. Gipfelkreuz Heuberg, 2. Holzhaus –	Grainbach	1 h 50'	18	36
Ingo Westerboer Riedenburg Ace	15. 6.	ZF FS	D Unteremmendorf Rampe	– KKW Olten	Asenhofen	1 h 45'	62	62
Ingo Westerboer Riedenburg Ace	16. 6.	$\triangle$ FS	D Bichlstein Gut Bichlstein	1. DB-Kreuz Zwiesel 2. Bhf. Gotteszell –	Zwiesel	3 h	22	22
Manfred Aumer Riedenburg Magic FR	18. 6.	ZR ZR	Kössen Mittelstation Schaiberwald	Schmittenhöhe –	Kössen	–	83	125
Kai Ehrenfried Bergsträßler Hermes	18. 6.	ZF FS	D Donnersberg Rampe	– AB-Brücke Meuse/Verdun	Lignière	3 h 30'	73	73
Hans Kober Bayrischzell Sport	18. 6.	ZR FS	D Sudelfeld Aral-Tankstelle Bayrischzell	Mittelstation Hafelekar –	Schönwies	6 h 25'	115	115
Michael Black Bergsträssler New Wave	18. 6.	ZF FS	D Donnersberg Rampe	AB-Brücke Meuse/Verdun –	Lignière	6 h 25'	208	208
Michael Kiefer Trier New Wave	18. 6.	ZF FS	D Neumagen Rampe	– KKW Cattenom	Bourg	1 h 50'	71	71
Walter Rackl Achtental Magic	19. 6.	$\triangle$ FS a.g.B.	D Hochfeln Mittelstation Hochfelnbahn	1. Reichenhaller Haus 2. Gipfelstation Hochriesbahn –	BAB Ausfahrt Golling	2 h	51	51
Kai Ehrenfried Bergsträßler Hermes	30. 6.	ZF FS	D Schriesheim Strahlenburg	– Landeplatz Melibokus	Hammerbach	2 h	22	22
Helmut Denz – Bullet C15	10. 7.	$\triangle$ <28% FS a.g.B.	Kühboden Fiesch Landeplatz Fiesch	1. Bhf. Oberwald, 2. Bhf. Ladu –	Viertel (Grenziols)	6 h 15'	98	98
Helmut Denz – Bullet C15	11. 7.	$\triangle$ <28% $\triangle$ <28%	Kühboden Landeplatz Fiesch	1. Bhf. Oberwald, 2. Bhf. Ladu –	Baschi	5 h 45'	100	170

Für alle Flüge gilt: Wertung vorläufig, da Bestätigung von 2. Auswertestelle noch nicht vorliegt. Berücksichtigt wurden alle Flüge, die bis zum 20.07.88 bei der Auswertestelle eingegangen waren. Ligaflüge wurden noch nicht vorgelegt, bzw. berücksichtigt.

$\triangle$ = Dreieck, $\triangle$ <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.

Liga '88

Spannung in Kössen

Ziel der Liga ist es, die Basis für die Nominierung der Nationalmannschaft und der Kader zu liefern. Und so stellten natürlich die drei Liga-Durchgänge kein zuverlässiges Kriterium für die Auswahl der Nationalmannschaft dar. Die Liga-Piloten mußten also vom 17.-19. Juni in Kössen noch einmal um Punkte fliegen. Die einen, um ihre Position zu verteidigen, die anderen, um sich zu verbessern.

Der erste Durchgang brachte bei einer Basishöhe von max. 2300 m mäßige Thermik. So wurde ein 83-km-Ziel-Rück von der Unternberg-Mittelstation zur Schmittenhöhe und zurück zum Landeplatz nach Kössen ausgeschrieben.

Doch zuerst einmal bekamen die Ligapiloten beim Briefing einen gehörigen Schrecken, als direkt über ihnen plötzlich ein Genair einklappte und zusammen mit seiner wild schreienden Pilotin herabspiralte. Zum Glück schaffte es die Pilotin, den Schirm zu stabilisieren und konnte ihren Flug fortsetzen.

Punkt 13 Uhr ging der erste Pilot raus und trotz mäßiger Thermik und großflächiger Abschattungen schafften 13 Piloten den Wendepunkt. Uli Blumenthal und Holger Bolz kämpften sich sogar noch über das Spielberg-Haus zurück und landeten bei Hochfilzen. Nicht weit von ihnen entfernt, in Fieberbrunn, saß bereits eine ganze Reihe anderer Piloten, die jedoch bereits auf dem Hinflug zur Schmittenhöhe im Lee der Buchsteinwand nidergehen mußten.

Doch auch Knut von Hentig hatte den Wendepunkt umrundet und war bis nach Saalbach zurückgefliegen und konnte somit seine Führung weiterhin behaupten. Uli Blumenthal rückte mit seinem Flug vom 5. auf den 2. Rang



Belebter Startplatz in Kössen; für einige Liga-Piloten geht es um die Teilnahme an der Europameist

vor, während sich Holger Bolz sogar vom 27. auf den 10. Platz verbesserte. Er bewies damit, daß im Prinzip für die Qualifizierung der Nationalmannschaft noch alles offen war. Auch der nächste Durchgang sollte die Plazierungen noch einmal kräftig durcheinander schütteln.

83-km-Ziel-Rück in 3½ Stunden

Bei verbesserten Bedingungen – Basis bei 2800 m – gab Teamchef Klaus Tänzler beim Briefing noch einmal die gleiche Aufgabe wie am Vortag bekannt. Sein Kommentar: »Diese Aufgabe machen wir jetzt solange, bis ihr sie könnt.« 19 Piloten bewiesen ihre Lernfähigkeit und erfüllten die Aufgabe an diesem Tag. Deshalb spielte bei der Bewertung dieses Durchgangs wie schon in Bayrischzell die Flugzeit eine enorme Rolle. So erhielt z.B. Ottfried Heinelt, der 1½ km vor dem Landeplatz landen mußte, für diesen Durchgang nur 491 Punkte, während der Gewinner Hans Olshewski 1000 Punkte kassierte.

Martin Brinek, der bisher die 3. Position verteidigt hatte, fiel auf den

7. Platz zurück. Junior-Pilot Richard Liebig hingegen konnte sich mit seinem 9. Platz vom 21. Rang auf den 12. Rang verbessern und schuf sich somit eine gute Ausgangsposition für den abschließenden 3. Durchgang. Jeder wußte, nach diesem Durchgang wurde die Nationalmannschaft für die Europa-Meisterschaft 1988 benannt. Dementsprechend hoch war auch die Motivation bei denjenigen Piloten, die sich noch eine Chance auf einen Platz in der Nationalmannschaft ausrechneten.

Die letzte Chance

Doch das Wetter hatte sich wieder verschlechtert, für den Nachmittag waren Überentwicklung und Gewitter angesagt. Beim Briefing hatte Klaus Tänzler eine Überraschung parat: Als Vorflieger startete Rick Duncan, der neue Weltmeister. Mit ihm Mark Newland und andere Mitglieder der Australischen Nationalmannschaft. Aufgabe war ein flaches 86-km-Dreieck zur Schuldersbachhöhe bei Saalfelden, zurück zum Walchsee und dann zum Landeplatz in Kössen. Es sollte für die Piloten ein harter Kampf werden. Der Wendepunkt war bei noch idealen Be-



ft in Italien

Foto: Wolfgang Gerteisen

dingungen mit Rückenwind zwar schnell erreicht, doch dann mußten sich die Piloten gegen den zunehmenden Westwind zurückkämpfen. Zudem entwickelte sich über dem Kitzbühler Horn ein bedrohliches Gewitter.

Teilweise war die Luft so turbulent, daß sich sogar Otfried Heinelt übergeben mußte. Dennoch schafften es 14 Piloten, unter ihnen auch Mark Newland, sich bis nach Kössen zurückzukämpfen. Vier von ihnen flogen sogar ein Stück über Kössen hinaus Richtung Walchsee und verbesserten somit ihr Punktekonto. Durchgangsbesten war Richard Liebig, der sich somit für die Nationalmannschaft empfahl, gefolgt von Toni Bender und Knut von Hentig.

Nach diesem Durchgang gab Teamchef Klaus Tänzler die Nationalmannschaft wie folgt bekannt:

Knut von Hentig, Uli Blumenthal, Toni Bender, Bob Baier, Richard Liebig und Wolfgang Gerteisen. Otfried Heinelt verzichtete auf eine Teilnahme an der Europa-Meisterschaft. Das gleiche gilt für Detlev Ziege, der sich durch seine Platzierung unter den 10 Besten bei der Weltmeisterschaft in Australien bereits für die Nationalmannschaft qualifiziert hatte. Als Er-

Ergebnisse der Liga '88 im Hängegleiten nach 8 Durchgängen						
Rang	Name	Durchgang				Gesamtpunkte
		1-5	6	7	8	
1	Knut v. Hentig	3083	975	636	362	5056
2	Uli Blumenthal	3048	962	660	377	5048
3	Toni Bender	2567	987	657	400	4611
4	Bob Baier	2585	962	671	341	4558
5	Otfried Heinelt	2543	943	673	308	4467
6	Günther Finzel	2500	924	647	360	4431
7	Wolfgang Gerteisen	2334	943	639	324	4240
8	Richard Liebig	2360	1000	193	351	3903
9	Franz Schüller	1928	911	691	360	3891
10	Christof Kratzner	2983	241	645	0	3868
11	Wolfgang Neuhofer	2036	943	576	295	3850
12	Marcus Hanfstängl	2350	943	231	324	3848
13	Markus Brinek	2536	639	17	317	3509
14	Manfred Aumer	2285	633	242	347	3507
15	Walter Schurr	2438	601	17	301	3356
16	Hans Bader	1431	962	640	311	3344
17	Holger Bolz	2512	405	17	375	3308
18	Helmut Denz	1977	386	578	305	3246
19	Detlev Ziege	2207	823	17	157	3204
20	Karl Maillinger	2070	943	17	157	3196
21	Josef Stellbauer	2501	266	17	176	2960
22	Wolfgang Schott	1964	241	396	317	2918
23	Hans Olschewski	2127	671	110	0	2908
24	Ludwig Rauch	1615	234	700	347	2896
25	Georg Weinzirl	1805	538	231	299	2874
26	Lothar Wüst	1784	538	17	320	2659
27	Michael Weingartner	1849	525	17	167	2558
28	Josef Guggenmos	990	576	646	317	2529
29	Achim Rösch	1348	943	17	176	2484
30	Wolfgang Genghammer	2005	177	17	0	2199
31	Martin Einsiedler	1527	557	17	90	2191
32	Dieter Köhler	1478	354	121	110	2063
33	Rudi Aumer	1506	354	17	157	2034
34	Hans-Peter Hübner	1211	462	138	110	1920
35	Erwin Berkold	1074	557	17	190	1838
36	Ernst Schneider	1260	405	17	110	1791
37	Michael Völkl	1357	0	0	176	1533
38	Petra Bader	561	589	17	176	1343
39	Marcus Hoffmann-G.	833	323	17	90	1262
40	Michael Schmidt	898	266	0	0	1164
41	Gabriele Mlinski	720	291	17	110	1138
42	Joachim Wünsche	472	342	99	76	989
43	Detlev Eilers	897	44	17	14	972
44	Peter Fleischmann	717	0	0	0	717
45	Henning Kettler	129	291	0	0	421
46	Ute Wieland	263	0	0	0	263
47	Lorenz Fritz	208	0	0	0	208
48	Clemens Koch	154	0	0	0	154

satzleute wurden Christof Kratzner und Holger Bolz benannt.

Deutsche Meisterschaft bringt wenig Änderung

Die Durchgänge der Deutschen Meisterschaft zählen auch zugleich als

Liga-Durchgänge. Dennoch gab es auf den vorderen Liga-Rängen keine wesentlichen Verschiebungen. Wolfgang Gerteisen konnte sich von Rang 9 auf Rang 7 verbessern. Franz Schüller legte an seinem Hausberg einen kräftigen Zwischenspur ein und flog von Rang 18 auf Rang 9 vor.

PIRS: Aktualisiert

Von André Milewski

Für die Aktualisierung von PIRS wurde lediglich die Weltmeisterschaft in Australien hinzugezogen. Wie gewohnt wurden Vorrunde und Finale als separate Wettbewerbe gewertet mit folgenden Werten:

Group	SOP	OWV	SSV	CCV	Compet. Worth
Red	36.1	0.6	0.9	950	185
White	30.0	0.6	0.9	909	147
Blue	32.6	0.6	0.9	951	167
Green	30.2	0.6	0.9	1015	166
Finals	53.4	0.6	0.9	780	225

SOP: Sum of Pixes

CCV: Cross Country Value

OWV: Open Window Value

SSV: Scoring System Value

CW: Competition Worth

Anmerkungen:

SP: Die Summe der PIXe, gibt die Stärke der in einer Gruppe befindlichen Piloten wieder. Bemerkenswert ist, daß sich sowohl der Ex-Weltmeister und Weltmeister als auch der Vize-Weltmeister in einer Gruppe befinden.

OWV: Der Competition Worth ist um 66,7% größer, wenn im Open-window-Verfahren gestartet wird.

SSV: Das Wertungssystem hat gut funktioniert, solange Zeitpunkte und Aufgabenwertung übereinstimmen. Wenn man aber eine Quadratwurzelfunktion für die Streckenpunkte nimmt, gibt es zu viele Punkte für die schlechter Plazierten und macht eine Angleichung proportional zur tatsächlichen Leistung notwendig.

CCV: Für die Streckenwertung wurden in der Vorrunde mehr Kilometer geflogen als im Finale. Aber da der SOP im Finale sehr hoch war, galt das gleiche auch für den CV.

Was hat sich an der Spitze verändert?

Die Resultate zeigen klar, daß die australischen Piloten während der Vorrunde gut angefangen haben und im Finale dann ihr Bestes gaben, während einige der europäischen Piloten genau das Gegenteil machten.

Rick Duncans brillante Vorstellung im Finale ließ ihn zwar »nur« drei Plätze gutmachen, doch der jetzige Platz ist absolute Spitze.

Ted Boyse's zweiter Platz im Owens Valley 1987 verschaffte ihm Platz 2 in der International Class. Dann mit Platz 4 bei der Weltmeisterschaft erreichte er Platz 5 in der World Class, und das nach nur einem Jahr internationaler Wettbewerbe.

Bruce Case – in Australien zweitplatziert – erreichte den 14. Platz in der World Class.

John Pendry und Steve Moyes, die früheren Weltmeister, haben sich behauptet. D.h. es gab keine Veränderungen in ihrer Plazierung. Allein sich auf diesem Niveau zu behaupten, ist schon ein großer Erfolg.

Randy Haney hat zwar gut gepunktet, aber nicht gut genug, um seinen ersten Platz zu halten.

Gerard Thevenot konnte sich zum ersten Mal nicht unter den ersten Zehn plazieren und sein 34. Platz in Australien kostete ihn acht Plätze in der PIRS-Rangliste.

Joe Bostik hatte während der Vorrunde einen Unfall und deshalb kam seine Plazierung nicht zum Tragen. Weil Boyse und Osterlund in die World Class aufstiegen und Bob Calvert (der nicht an der WM teilnahm) in die International Class abstieg, liegt nun Joe Bostik auf Platz 2 in der International Class.

Piloten in der World Class sind nicht unbedingt besser als Piloten in der International Class. Sie haben sich für die World Class qualifiziert, indem sie genügend gültige Wertungen (gute oder schlechte) gesammelt haben, um ihren PIX aufzuwerten.

Die folgende Tabelle zeigt die PIXe, die die Besten der World Class erreicht haben.

NAME	Previous		Elimin.	Finals	New
	PIX	RIX	PIX	PIX	PIX
Duncan Rick	1.59	570	1.53	2.02	1.68
Pendry	1.67	1055	1.56	1.54	1.64
Moyes	1.59	728	1.47	1.72	1.60
Haney	1.75	398	1.47	1.42	1.60
Boyse	1.50	256	1.50	1.62	1.54
Tudor	1.35	385	1.67	1.61	1.50
Lee	1.58	532	1.30	1.40	1.49
Flynn	1.57	600	1.45	1.25	1.48
Newland	1.38	528	1.52	1.61	1.46
Braden	1.39	442	1.53	1.50	1.45
Carnet	1.44	536	1.46	1.42	1.44
Case	1.18	336	1.41	1.80	1.43
Jursa	1.43	253	1.49	1.38	1.43
Baier	1.43	662	1.33	1.29	1.39
Kuhr	1.32	597	1.33	1.52	1.37
Ziege	1.26	570	1.48	1.58	1.37
Mersham	1.34	260	1.21	1.49	1.36
Thevenot	1.40	750	1.55	0.97	1.34
Goldsmith	1.19	702	1.32	1.73	1.32
Copper	1.24	582	1.36	1.49	1.32

World Class

NAME	Nat.	PIX	RIX
1 Duncan Rick	AUS	1.68	784
2 Pendry	GB	1.64	1172
3 Moyes	AUS	1.60	880
4 Haney	CDN	1.60	632
5 Boyse	USA	1.54	502
6 Tudor	USA	1.50	624
7 Lee	USA	1.49	739
8 Flynn	GB	1.48	808
9 Newland	AUS	1.46	750
10 Braden	AUS	1.45	670
11 Carnet	GB	1.44	745
12 Case	USA	1.43	597
13 Jursa	A	1.43	518
14 Baier	D	1.39	827
15 Kuhr	A	1.37	791
16 Ziege	D	1.37	754
17 Mersham	AUS	1.36	522
18 Thevenot	F	1.34	916
19 Goldsmith	GB	1.32	875
20 Cooper	AUS	1.32	779
21 Blenkinsop	AUS	1.32	584
22 Osterlund	USA	1.31	518
23 Arkwright	GB	1.29	724
24 Karlsson	S	1.29	558
25 Suchanek	CS	1.28	446
26 Ikenoue	J	1.26	431
27 Heinelt	D	1.25	538
28 Coelho	BR	1.24	530
29 Koeda	J	1.24	454
30 Duncan Russell	AUS	1.22	886
31 Hull	GB	1.19	422
32 Ciria	I	1.18	674
33 Scott Danny	AUS	1.18	495
34 Slater	GB	1.15	423
35 Chauvet	F	1.14	504
36 Minegishi	J	1.13	577
37 Thut	CH	1.12	645
38 Lopes	BR	1.12	489
39 Pfeiffer	USA	1.11	626

World Class

	NAME	Nat.	PIX	RIX
40	Walbec	F	1.10	597
41	Schotola	CH	1.09	896
42	Galleano	I	1.08	584
43	Delez	CH	1.08	566
44	Burghauser	A	1.07	553
45	Von Hentig	D	1.07	460
46	Pritchard	AUS	1.06	455
47	Bricoli S.	I	1.04	966
48	Rawlings	USA	1.04	565
49	Bricoli E.	I	1.03	481

International Class

	NAME	Nat.	PIX	RIX
1	Calvert	GB	1.52	286
2	Bostik	USA	1.49	205
3	Haycraft	GB	1.37	110
4	Bye	USA	1.31	205
5	Bardon	AUS	1.29	205
6	Ashman	GB	1.29	110
7	Koji B.	USA	1.28	2005
8	Seyferle	D	1.28	194
9	Huey	USA	1.26	205
10	Tomonura	J	1.25	205
11	Koji S.	USA	1.23	205
12	Sauer	USA	1.21	362
13	Blumenthal	D	1.21	270
14	Bender	D	1.20	409
15	Harvey	GB	1.20	402
16	Schutte	NZ	1.20	118
17	Mackenzie	GB	1.20	110
18	Whittall	GB	1.19	214
19	Misenko	SOV	1.19	118
20	Repellin	F	1.19	110
21	Sandoli	BR	1.18	298
22	Fjeld	N	1.18	103
23	Gotes R.	MEX	1.17	134
24	Carrington	GB	1.17	110
25	Shahar	IL	1.15	298
26	Klinefelter	USA	1.14	205
27	Truttmann H.	CH	1.14	125
28	Dale	GB	1.14	110
29	Daniel A.	AUS	1.13	192
30	Wikberg	S	1.12	359
31	Sakamoto	J	1.12	134
32	Flentje	AUS	1.11	203
33	Needham	GB	1.11	183
34	Herrmann J.	CH	1.11	125
35	Schuller	D	1.11	119
36	Jarman	AUS	1.10	277
37	Silveira	BR	1.09	381
38	Miller	CDN	1.09	162
39	Scott L.	AUS	1.09	144
40	Hughes	GB	1.08	297
41	Portmann	CH	1.06	125
42	Squance	GB	1.06	110
43	Lorenzoni	A	1.05	393
44	Bamford	CDN	1.05	302
45	Carr	GB	1.05	301
46	Volk	USA	1.05	205
47	Hubbard	AUS	1.05	157
48	Howe	USA	1.04	205
49	Lehmann	USA	1.04	205
50	Kratzner	D	1.04	125
51	Kupchenko	CDN	1.04	103



PIRS World Class: In Führung liegt Rick Duncan (AUS), oben, vor John Pendry (GB), Mitte, und Steve Moyes (AUS), unten

Fotos: Tilman von Mengershausen, Klaus Tänzler

2. Deutsche Gleitsegel-Meisterschaft 1988 am Tegelberg

Übung macht noch keinen Meister

Alles in allem ein gelungener Wettbewerb. Hatte man doch schon bei der Bayerischen Meisterschaft am Tegelberg im Mai ausgiebiges »Streckenfliegen« geübt. So konnte nun jeder Pilot den zahlreichen Zuschauern beweisen, was in ihm steckt. Es galt bei 3 der 5 geflogenen Durchgänge einen entfernten Punkt am Boden zu überfliegen, eine Kurve zu machen und möglichst gerade ins Ziel zurückzugleiten, um dort punktgenau zu landen. Am Start waren ca. 80 deutsche und auch internationale Elite-Piloten, die scheinbar bei diesen Aufgaben an den Rand ihres Könnens geführt wurden, da manchmal nur knapp die Hälfte das gesteckte Ziel erreichte. Dabei kamen aber nicht nur die Zuschauer auf ihre Kosten, die sich um das zum Teil mit Stacheldraht eingezäunte Landefeld versammelt hatten, sondern auch viele Spaziergänger, als die Flüge dieser Piloten in den umgrenzten Wiesen ihr jähes Ende fanden.

Ansonsten ging alles den von der Bayerischen Meisterschaft gewohnten Gang. Am Freitagmorgen Briefing, Schirmkontrolle, Gütesiegelnachrüstung, Karten- und T-Shirt-Ausgabe, letzteres rechtfertigte natürlich die hohen Kosten der Startgebühr. Alles schien diesmal etwas besser durchorganisiert zu sein und lief daher reibungsloser. Vor allem hatte man den etwas unsicheren Wettbewerbsleiter vom letzten Mal durch einen gewichtigeren ersetzt, der gleich zu Anfang alle Teilnehmer ungemein motivierte, indem er breit erklärte, daß bei Regelverstößen mit sofortiger Disqualifikation zu rechnen sei. Diese Regelung sollte insbesondere für Kritik an der Organisation gelten.

Nach kurzer, aber demokratischer, Abstimmung waren auch die Pilotensprecher gewählt, die entscheidenden

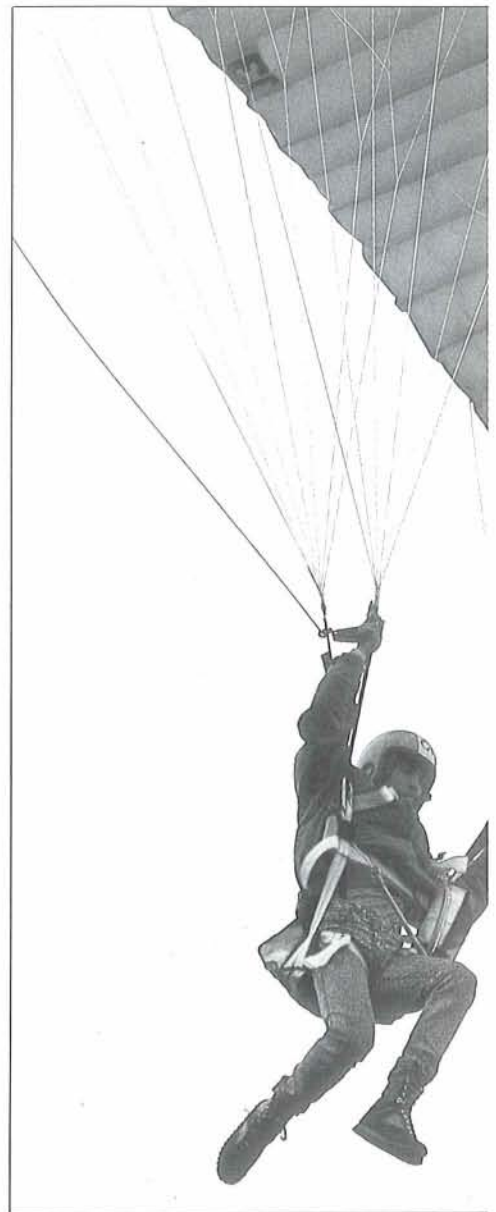
Einfluß auf das Wettbewerbsgeschehen nehmen sollten.

Es ist jetzt müßig, alle Aufgaben der drei Wettbewerbstage in Einzelheiten zu schildern, da diese den bei der Bayerischen Meisterschaft gestellten gleichen und auch hier manche, um nicht zu sagen viele, Piloten mit der Punktevergabe für die einzelnen Aufgaben nicht einverstanden waren. Aber wer sich für die Europameisterschaft in St. Hilaire qualifizieren wollte, mußte nun mal mit den Gegebenheiten eines solchen Wettbewerbs vorlieb nehmen.

Wieder wurde nach Startnummern zum Teil auf der schmalen, dann wieder auf der breiten Rampe gestartet. Kurzzeitige Unterbrechungen während des Durchgangs gab es auch, um Drachensiegler die Möglichkeit zum Start zu geben. Das finde ich in der Regel sehr kollegial, aber immerhin sollte hier eine Deutsche Meisterschaft geflogen werden, und ich kann mir nicht vorstellen, daß man als Gleitschirmflieger bei einer Deutschen Meisterschaft im Drachensiegen mitten in einem Durchgang starten darf.

Jedem Piloten war auch klar, daß ein vorgegebener Startzeitpunkt durch einen Computer ausgelöst, entscheidenden Einfluß auf die Flugdauer haben würde. Warum war es nicht möglich gewesen, Gruppen zu bilden, innerhalb derer die Homogenität der Flugverhältnisse zumindest zum Teil gewahrt bleibt? Am Rande seien hier einmal die Aufgaben der schweizerischen Nachbarn erwähnt, wo es galt, bis zu 6 Bojen zu erfiegen und diese wie im Drachensiegen zu fotografieren. Natürlich im Open-window-Verfahren.

Eine Wettbewerbsaufgabe verdient allerdings Beachtung, weil sie vermuten läßt, daß vielleicht für zukünftige



Punktlandung



Toni Bender: Alter und neuer Deutscher Meister



Fize-Weltmeister Andrea Kuhn aus der Schweiz

Wettbewerbe von den Gleitflügen insgesamt etwas abgegangen wird. Maximalzeit mit Boje. Spannend und anspruchsvoll für Pilot und Zuschauer zugleich, mußte hier am Schloß Neuschwanstein innerhalb der vorgegebenen halben Stunde Maximalzeit eine Boje überflogen werden, um dann den Weg zurück zur Talstation der Tegelbergbahn zu finden. Keine ganz leichte Aufgabe, da der während des Durchgangs einsetzende kräftige Ostwind einige Piloten zur Außenlandung zwang. Hier wurde aber wirklich Pilotenkönnen und nicht so sehr das Material geprüft.

Trotz dieser zahlreichen Außenlandungen und auch einiger schwerer Verletzungen während des Freifliegens, war die Stimmung unter den Piloten recht gut. Bei einem wirklich schönen kalten Buffet auf dem Gipfel war genügend Zeit zum Fachsimpeln und Sichkennenlernen. Diese Stimmung nahm jedoch ein trauriges Ende, als kurz vor der Siegerehrung die Nachricht die Runde machte, ein erfahrener Gleitsegelpilot sei in Oberstdorf tödlich abgestürzt.

Für zukünftige Wettbewerbe bleibt zu hoffen, daß für die Teilnehmer zumindest versucht wird, Chancengleichheit zu schaffen. Das ist vielleicht gar nicht so schwer, denn unsere fliegerischen Nachbarn im Ausland machen es uns seit geraumer Zeit vor.

Bericht: Thomas Zeller
Fotos: Wolfgang Gerteisen



Startplatz am Tegelberg

DM-Gleitsegeln Endergebnis

Rang	Name	Punkte
1	T. Bender	1627
2	U. Wiesmeier	1559
3	R. Settele	1407
4	C. Weh	1402
5	C. Kirsch	1390
6	C. Peter	1389
7	T. Siebold	1371
8	U. Lang	1347
9	B. Schmid	1277
10	R. Blum	1189
11	W. Demmel	1170
12	W. Faltheuser	1143
13	S. Gschwendtner	1074
14	P. Geg	1071
15	F. Kranzusch	1054

1. Europameisterschaft im Gleitschirmfliegen, 27.6. bis 10.7.1988 in St.Hilaire, Frankreich

NEUE ZEITEN

Seit langem wurde darüber diskutiert, heuer konnte in St.Hilaire du Touvet auf internationaler Ebene der Beweis erbracht werden: Streckenfliegen mit dem Gleitschirm ist möglich. Die Zeit der Maximalzeitflüge ist vorbei.









Die Europameisterschaft war auch ein Wettbewerb der Konstrukteure. Jeder Hersteller präsentierte die neuesten Innovationen. Mit geschlossenen Zellen und Pilotenverkleidungen wurde die Leistung der Schirme optimiert.



SALEWA.

SCHIRME · BEKLEIDUNG · S

Two skydivers are shown against a clear blue sky. The man in the foreground is wearing a bright pink and black SALEWA jumpsuit and a yellow helmet, smiling broadly. The woman next to him is wearing a black and yellow SALEWA jumpsuit and sunglasses, also smiling. In the background, another skydiver is visible with a large, multi-colored parachute (yellow, orange, green, blue) fully deployed.



Ein kraftvoller Start von Daniela Anke. Das deutsche Team konnte sich vor Österreich auf Rang 3 der Nationenwertung platzieren.

Flight Systems.

FLUGZUBEHÖR



ALNAIR — EXTASE — ASTERION — WING. Vier Serien, neun Typen. Alles dabei, vom Allrounder bis zum Höchstleister. Informationen und Katalog bei SALEWA oder im Fachhandel. Nachfolgende Gleitschirmspezialisten zählen auf SALEWA-Schirme: Sport Scheck, 8000 München 2, Tel. 089/21661 • Sport Schuster, 8000 München 2, Tel. 089/237070 • Gleitschirmparadies, 8000 München 2, Tel. 089/2283613 • Sunslide Gleitschirmschule, 8011 Siegersbrunn, Tel. 08102/4857 • Gleitschirmschule Werdenfels, 8100 Garmisch-Partenkirchen, Tel. 08821/1425 • Sport-Peter, 8170 Bad Tölz, Tel. 08041/8786 • Surf Reichart/Parafly, 8175 Greiling, Tel. 08041/6783 oder 71291 • Gleitschirmschule Singhammer, 8178 Gaißach, Tel. 08041/8721 • Montagne, 8200 Rosenheim, Tel. 08031/14888 • Flugschule Speidel, 8201 Nußdorf, Tel. 08034/8990 • Govind, Südd. Gleitschirmschule GmbH, 8210 Prien, Tel. 08051/61576 oder 08641/7575 • Sport Rehrl, 8230 Bad Reichenhall, Tel. 08651/3731 • PARA-FLUG, 8233 Anger, Tel. 08656/1576 • Regensburg Gleitschirmschule, 8419 Nittendorf, Tel. 09404/1815 • Gleitschirmschule Vogel-Söder, 8959 Rieden, Tel. 08362/5138 • Flugschule Göppingen, 8972 Sonthofen, Tel. 08321/88335 • Gleitschule Tübingen, 7400 Tübingen, Tel. 07071/51394 • Westdeutsche Gleitschirmschule, 5788 Winterberg-Züschen, Tel. 02981/6640 oder 2907



Salewa Sportgeräte GmbH
Thalkirchner Str. 47, 8000 München 2



Gerald Maret (CH) ist erster offizieller Europameister im Gleitsegeln. Ein Streckenflug von knapp 30 km sicherte ihm den Titel. Beste Dame war Fabienne Lachat-Schwarz (CH), sie erreichte Platz 9 der Gesamtwertung

Wer will zur Europameisterschaft im Juni/Juli 1988 nach Frankreich fahren? So ähnlich klang die Frage in den Ohren der daran Interessierten im Sommer 1987. Das Interesse war groß, die Verwirrung ebenso. Es kristallisierte sich langsam der Tegelberg als Ort der großen Ausscheidungswettbewerbe heraus; ein erster Termin für die Deutsche Meisterschaft 1987 und zugleich Qualifikationswettbewerb wurde genannt. Es folgten Bayerische und Deutsche Meisterschaft 1988, jedoch terminlich so eng, daß die Deutschland vertretende Nationalmannschaft endgültig erst am 12. 6. 1988 bekanntgegeben wurde. Die Europameisterschaft wurde für die Zeit zwischen dem 27. 6. 1988 und 10. 7. 1988 angesetzt.

Nach den drei örtlich etwas einfalllosen Tegelbergwettbewerben stand zunächst eine Mannschaftsauswahl fest. Laut Reglement konnte jedes teilnehmende Land zehn Piloten entsenden, davon mußten zwei weiblichen Geschlechts sein. Dies waren zunächst bei den Damen Carola Weh und Daniela Anke, bei den Herren Toni Bender, Uli Lang, Christoph Kirsch, Bernhard Schmid, Uli Wiesmeier, Peter Kaiser, Rudi Settele und Walter Klötzer. Toni zog es jedoch vor, bei den Drachenflug-Europameisterschaften teilzunehmen, für deren Mannschaft er sich ebenfalls qualifiziert hatte; Carola Weh konnte aus privaten Gründen nicht nach St. Hilaire fahren. Eine Mannschaftsumstellung wurde unumgänglich, wobei hinzukam, daß die DAeC-Hängegleiterkommission den bisherigen Sportreferenten Gleitschirmfliegen im DAeC, Heinz Fischer, entließ und Toni Bender kommissarisch bis zum nächsten DAeC-Hängegleitertag als Sportreferent und Bernhard Schmid zum Teamchef bestimmte. Neu im Team also bei den Damen Ingrid Böck, bei den Herren Peter Geg (9. der Rangliste) und Sepp Gschwendtner (10. der Rangliste) als Ersatz für Toni Bender und Walter Klötzer.

St. Hilaire wir kommen! Wohl kaum als der Favorit, doch wohl mit Hoffnung auf die eine oder andere gute Einzelplatzierung, vielleicht auf einen dritten Mannschaftsplatz hinter den favorisierten Gastgebern und den ebenso starken Schweizern. Gespannt durfte man auch auf die Aufgabenstellung sein, ist das Gleitschirmfliegen doch spätestens seit diesem Jahr zum richtigen Fliegen mit allem Drum und Dran geworden. Die französischen Organisatoren, die die Veranstaltung zu

jeder Zeit gut im Griff hatten, haben vorgesorgt und für jede Windrichtung alternatives Startgelände gefunden. Neben dem Hauptstartplatz in St. Hilaire gab es auf der östlichen Isere-Talseite noch die Startplätze Allevard und Prapoutel, westlich von St. Hilaire den Gipfel des Dent du Crolles (1 Stunde Fußmarsch für alle Teilnehmer) und La Scia.

Um der Zeitnot der Teilnehmer zu begegnen, wurden dem offiziellen Wettbewerbsbeginn noch einige Trainingstage vorgeschaltet, so daß letztendlich der erste von mindestens vier Ausscheidungsdurchgängen am 30.6.1988 beginnen konnte. Wie längst bei Wettbewerben üblich, verschlechterte sich auch prompt mit Beginn die Großwetterlage, eine Kaltfront jagte die andere. Die letztendlich 87 Teilnehmer der 1. weltweiten FAI-Europameisterschaften aus Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Holland, Italien, Japan, Jugoslawien, Kanada, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweiz und Spanien wurden auf drei Gruppen verteilt, von denen die jeweils ersten 15 Piloten ins Finale kamen.

Gestartet wurden alle Durchgänge nach dem Open-window-Prinzip, das Fenster blieb jeweils 30 Minuten geöffnet. Hier trennte sich dann auch recht schnell die Spreu vom Weizen, viele der favorisierten Piloten nahmen führende Rollen ein, die eine Gruppe hatte es leichter, die andere ein wenig schwerer. Hauptstartplatz war in den ersten Tagen St. Hilaire, da an den Auswahlplätzen der Wind noch stärker war. Freie Strecke war für alle Gruppen die überwiegende Flugaufgabe. Neu an dieser Meisterschaft und ungewohnt, da dies an den Ausscheidungswettbewerben nicht geprobt wurde (im Gegensatz zu anderen Nationen), war die Fotodokumentation von Wendepunkten und Landeplatz.

Wie nicht anders zu erwarten flogen die Schweizer und französischen Piloten in den Gruppen nach vorne; Gruppensieger wurden in Gruppe 1 Claude Gourin (Fra), Gruppe 2 Thierry Barboux (Fra) und in Gruppe 3 Claude Amman (CH). Aber auch für die deutschen Teilnehmer sah es nicht unbedingt schlecht aus. Außer den beiden Mädchen und mir gelang allen Teilnehmern der Rutsch ins Finale. Bei den vorhergehenden Ausscheidungsdurchgängen immer unter den ersten 15 platziert, streikte beim letzten Durchgang die Kamera, somit trotz korrekter Umrundung der Bojen 0 Punkte und keine Finalteilnahme.

Pech für den einen, Glück für den anderen: Sepp Gschwendner rutschte dadurch von Platz 16 ins Finale.

Im Finale herrschten dann auch andere Winde, zum einen stellte sich eine Wetterbesserung ein und zum anderen wurde die Aufgabenstellung noch einmal deutlich in Richtung größere Strecke verschoben. Briefing zum ersten Finaldurchgang: Ausgeschrieben war eine Boje in der Nähe von Grenoble, 12 Kilometer vom Startplatz entfernt, und anschließende Rückkehr zum Landefeld unter dem Startplatz. Zu diesem Zeitpunkt dachte wohl kaum einer der Wettbewerbsteilnehmer an die Verwirklichung dieser Aufgabe. Finger an den Kopf, Kopfschütteln waren die stillen Äußerungen. Nebenbei wurde auch fast vergessen, sich den Wendepunkt einzuprägen. Fenster offen, Start frei. Langsam hoben die ersten Schirme Richtung Grenoble ab. Zwei Talüberquerungen waren zu meistern. Funkverkehr mit den Piloten, was macht die Konkurrenz? Niemand hatte den französischen Vorflieger bemerkt, der vor Öffnung des Fensters davonschwebte und jetzt als oranger Fleck auf den Startplatz zuflog. War er bei der Boje? Eine Frage nach seiner Toplandung klärte dies. Die Aufgabe war möglich, 24 Kilometer Zielflück mit dem Gleitschirm.

Langsam schwebten auch die ersten Wettbewerbsteilnehmer in Richtung Landeplatz ein. Neun der 45 Teilnehmer schafften es, das Ziel zu erreichen, unter ihnen auch Sepp Gschwendner auf ITV Gemma. Dieser Durchgang war eine Schlüssellrunde, die Rückkehrer punkteten hier unheimlich, der Abstand vom schnellsten Rückkehrer (1100 Punkte) zum weitesten auf freier Strecke Gelandeten (353 Punkte) betrug demzufolge 747 Punkte.

Ein für Gerald Maret wichtiger Durchgang dürfte der Flug (nach anstrengendem Aufstieg) vom Dent du Crolles gewesen sein. Eine anspruchsvolle Bojenaufgabe galt es zu bewältigen, die Gerald als einziger schaffte. Genau 29,925 Kilometer war seine nachher von den Organisatoren gemessene Distanz. Sollte kein großer Fehler mehr passieren, so bedeutete dies für ihn schon jetzt den Europameistertitel. Zwei weitere Durchgänge, nicht so spannend und platzbestimmend wie die vorigen, beschlossenen die Europameisterschaft, bei der letztendlich aufgrund der schlechten Witterungslage bei Beginn nur fünf Ausscheidungsdurchgänge (Gruppe 2 nur vier) und vier Finaldurchgänge in

knapp zwei Wochen geflogen werden konnten.

Das deutsche Team? Vier Piloten unter den ersten Zwanzig; Sepp Gschwendner, Uli Wiesmeier, Peter Geg und Christoph Kirsch. Außerdem errang Deutschland vor Österreich den dritten Platz in der Nationenwertung. Geflogen wurde bei dieser Europameisterschaft mit so ziemlich allem, was (bis jetzt) noch kein Gütesiegel hat, so spitzten unter anderem die neuen »Genair«-Prototypen 314 und 512 heraus; aber auch die ITV-Prototypen »Gemma« (Vize-Europameister Thierry Barboux) hielten sich lange in der Luft. Interessant auch die aerodynamischen Spitztütenwunderwaffen des japanischen Teams oder die mit starrem Material versehene Lufttrittskante der Falhawk-Schirme. Die erflogenen Aufgaben haben klar gezeigt, auf welchem Weg sich Gleitschirmfliegen momentan befindet. Streckenfliegen heißt die neue Herausforderung, die Zeit der Maximalzeitflüge ist – schneller als sich viele von uns das dachten – abgelaufen. Auf ein neues, nächstes Jahr bei der Weltmeisterschaft in Kössen.



Bericht: Bernhard Schmid
Fotos: Willi Tacke, Bernhard Schmid

EM Gleitsegeln Endergebnis

Rang	Name	Nat.	Punkte
1	Gerald Maret	CH	5416
2	Thierry Barboux	F	4238
3	Robert Graham	CH	4044
4	Claude Gourin	F	3907
5	Xavier Remond	F	3790
6	Sepp Gschwendner	D	3664
7	Claude Ammann	CH	3510
8	Michel Werli	F	3432
9	Fabienne Lachat-Schwarz	CH	3342
10	Andre Bucher	A	3337
11	Christophe Lidy	F	3324
12	Laurance Claret	F	3306
13	Uli Wiesmeier	D	3150
14	Josef Bachmayer	A	3143
15	Ali Gali	F	3125

Nationenwertung

Rang	Land	Punkte
1	Schweiz	19432
2	Frankreich	18691
3	Deutschland	15606
4	Österreich	14951
5	Jugoslawien	7131
6	Italien	5525
7	Griechenland	2422

**Santana – Die perfekte Synthese
aus Handling und Leistung.**

Santana

Das Konzept des Santana

Purer Genuß beim Fliegen durch

■ auffallend kurzes, bewußtes Startverhalten

■ gutmütiges, einfaches Steuerverhalten, niedrige Minimalgeschwindigkeit beim Kurven, geringes Sinken, dennoch beste Gleitzahl bei höherer Geschwindigkeit*

■ extrem einfaches Landeverhalten

* Kommentar Prof. M. Schönherr

Unterlagen anfordern!

**Ihre Sicherheit durch
unsere Erfahrung**

Alpin-Gleitschirme

Alle Alpin-Gleitschirme

– vom Allrounder bis zum Hochleister werden nach den internationalen Fallschirmherstellungsnormen in einem Fallschirmfachbetrieb bei Verwendung hochwertiger, bewährter Materialien hergestellt.

Alpin-Gleitschirm-Programm für alle Pilotenansprüche.

Unterlagen anfordern!

NEU:

Die einzigartige Einheit Gurtzeug-Rucksack-Rettungssystem formvollendet und unauffällig vereint.

Manday-Safe

ultraleicht verbund

**JÜRGEN LAUK · ERNST-ABBE-STR. 16-18
7080 AALEN · TELEFON (073 61) 413 49**

UL-Schulung in der größten UL-Schule Deutschlands. Unterlagen und Termine anfordern.

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 1.598,-
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.

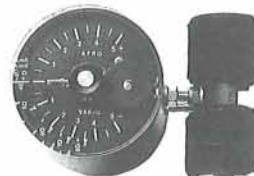
CIRRUS 8000 DM 1.298,-
Multifunktionales Cockpit für den Streckenpiloten.
Variometer mit programmierbarer Verzögerungszeit, Höhenmesser mit zwei Höhenspeichern, Barometer, Fahrtmesser, programmierbare Akustik, Zeit- und Stoppuhr, Kapazitäts- und Reserveanzeige der Batterie, Totalenergiekompensation.



CUMULUS 8000 DM 958,-
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 funktentstört, höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.

VARIO ANALOG DM 549,-
Das Gerät ist funktentstört, höhenkompensiert und gegen Feuchtigkeit geschützt.



VARIO DIGITAL
Das Gerät ist funktentstört, 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:
OWENS VALLEY 8000 DM 1.298,-, SPEED DIGITAL DM 270,-,
SPEED ANALOG II DM 169,-, SPEED ANALOG I DM 108,-,
Fotofalterung DM 49,-, Kompass DM 59,-, Stoppuhr DM 59,-.

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