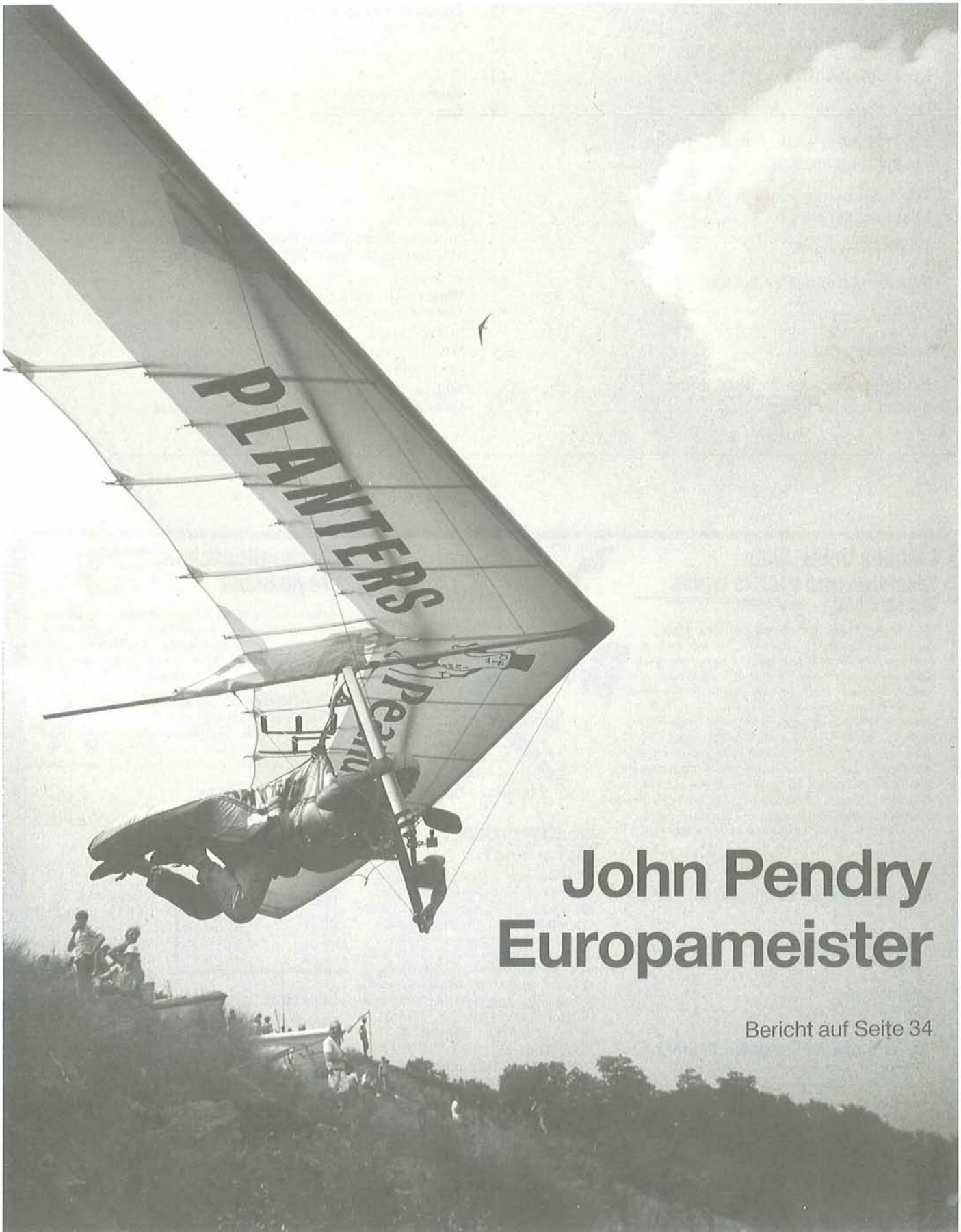
DHV-info Nr. 37

Informationsschrift des Deutschen Hängegleiterverbandes e.V.

B 5591 F *Oktober 1986*



John Pendry Europameister

Bericht auf Seite 34

Aus dem Inhalt

Wichtig – neu – kurz 3
Gleitsegeln in Deutschland 4
Hersteller-Rundschreiben 6
Einladung zur Hängegleitertagung 1986 8
DHV in Zahlen 11
Sicherheitsjournal 12
Rückkehr zur Erde 16
DHV bietet an: 19
Schirmgleiten – Gleitschirm-Fliegen, wie immer man es nennt 20
Wie wird man eigentlich »Drachenflieger-Filmemacher« 22
DHV-Filmverleih 24
Was die Gebrauchten kosten 25
Gebrauchtmarkt 26
Steckbrief 29
Beeinflussung der Windströmung durch Geländestufen 30
1. Europameisterschaft der Damen 33
Europameisterschaft 1986 34
The American Cup 38
Mannschaftsfliegen in Lenggries 40
Deutscher Streckenflugpokal 42

Titelbild: John Pendry startet am Nyikom/Ungarn
Foto: Werner Pfändler

Impressum

Herausgeber:
Deutscher Hängegleiterverband e. V., Schaftlacher Str. 23, 8184 Gmund, Telefon 08021/8181

Redaktion:
Wolfgang Gerteisen (verantwortlich), Peter Janssen, Tilman v. Mengershausen, Klaus Tänzler.

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

Auflage: 7000
Verkaufspreis durch Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Lambos Delta-Shop
Generalvertrieb PACIFIC WINGS Deutschland

Jürgen Seyferle, Deutscher Meister 1985 sagt zum Express: „Ich müßte, um hier treffende Angaben zum Express machen zu können, eine ganze Reihe von abgegriffenen Superlativen aufzählen - das widerstrebt mir. Dafür rate ich jedem, der für dieses phantastische Gerät Interesse zeigt, es einfach probezufliegen. Leichter Start, herrlicher Flug, leichtes Landen. Die trommelfellartige Segelspannung z. B. läßt zunächst nicht vermuten, daß der Express bei allen Flugmanövern ausgezeichnet zu handhaben ist. Gerade die Kombination zwischen leichter Handhabung und aerodynamischer Höchstleistung war es aber, was meine Wettbewerbserfolge entscheidend mitgetragen hat."
Jürgen Seyferle

Auszug unserer Gerätepalette 1986:

EXPRESS	DM	5200.-
EXPRESS	DM	4650.-
EXPRESS SENIOR	DM	4750.-
FEDER 16	DM	3250.-
FEDER MOT.	DM	3980.-
VAMPIR II MOT.	DM	4850.-
VAMPIR BIPLACE/MOT.	DM	5600.-

Zentralhandel Baden-Württemberg:
La Mouette: ATLAS · PROFIL · HERMES
Sky Wings: VEGA '85 und '86
Rademacher / Parasail / · Flytec / ICOM Flugfunk / AFRO / WASMER / UVEX Salewa / vau De

PACIFIC WINGS

... auf 240 Quadratmeter dreht sich hier alles um den Drachenflugsport. Wir sind in der angenehmen Lage, jedem unserer Kunden optimalen, kostengünstigen Service zu garantieren (geräum. Werkstatt und beispielhaft sortiertes Ersatzteillager). Natürlich stets zuverlässig und pünktlich.
Versandtage:
Dienstag + Donnerstag.

Gebietsvertretungen Pacific-Wings:
Drachenflugschule J. Klose · 7411 Sonnenbühl Telefon 07128/463 • Drachenflugschule Reinhold Speidel, 8201 Nussdorf, Tel. 08031/32001 • Ludwig Behlen, 6719 Göllheim, Telefon 06351/4100 • Flugsport Haselmann, 8650 Kulmbach, Tel. 09221/75166 • Drachenflugschule Jürgen Rohrmeier, 8972 Sonthofen, Tel. 08321/9328 • Drachenflugschule Heinz Schlepple, 7030 Böblingen, Tel. 07031/71880 • Wigbert Rippert, 8542 Roth, Telefon 09171/7841 • Hans-Peter Seibold, 7067 Glüderhausen, Tel. 07181/84625 • Peter Huber, 7201 Emmingen-Liptingen 1, Tel. 07465/1633 • Bernd Weber, 7440 Nürtingen, Tel. 07022/34865 • Arno Burgert, 7816 Münstertal, Tel. 07633/82175 • A. Deleo, 7816 Münstertal, Tel. 07633/7072

Drachenflugschule Dreyeckland
Anmeldung: 7800 Freiburg Hauptstraße 106 Tel. 0761/55 12 04

Vorteile für Sie durch unsere Schulung: L-Schein = 7eff. Kurstage incl. Ausrüstung etc., verschiedene Unterbringungsmöglichkeiten. A-Schein = 14eff. Kurstage incl. Transport in die Fluggebiete bis 1000 Meter Höhenunterschied

Top-Angebot A-Schein 86
1 Woche Schwarzwald und 1 Woche Millau, Südfrankreich, alle Leistungen incl. Fahrt ..... DM **840.-**
(Ausrüstung - nicht älter als 1/2 Jahr, kann gemietet werden)

Termine L-Schein:
Wöchentlich bis November

Termine A-Schein:

Top-Angebot Millau:			
09. 03.	-	22. 03. '86	(1)
27. 04.	-	10. 05. '86	(2)
18. 05.	-	31. 05. '86	(3)

A-Schein normal:
01. 06. - 14. 06. '86 (4)
20. 07. - 02. 08. '86 (5)
10. 08. - 23. 08. '86 (6)
31. 08. - 13. 09. '86 (7)
21. 09. - 04. 10. '86 (8)

Gepflegte Gebrauchtgeräte:

Atlas 14, 16, ab	DM 1600.-	AZUR 17	DM 1800.-
Cloud II	DM 2000.-	AZUR 17	DM 2300.-
Cloud III neuw.	DM 2300.-	VEGA '85	DM 3500.-
Polaris	DM 2200.-	VEGA '85	DM 3999.-
Express II	DM 3700.-		
Express Racing	DM 4500.-		

7808 Waldkirch / Südschwarzwald · Papiergasse 6 · Tel. 07681-35 35 (Halle) Privat 07681-6172

...wichtig ... neu ... kurz ...

Ungültige Befähigungsnachweise

Bei der Flugschule Willingen wurden am 28. 7. 1985 und 12. 10. 1985 ungültige Prüfungen durchgeführt. Die aufgrund manipulierter Prüfunterlagen erteilten Befähigungsnachweise sind ungültig. Die nachstehenden Personen haben die ungültigen Befähigungsnachweise trotz mehrfacher Aufforderung nicht zurückgegeben:
Thomas Nachtigall
Guido Schöttler
Jürgen Schäfer
Siegmund Reibe

Ascendances Neue Verbandszeitschrift des französischen Hängegleiterverbandes

Der französische Hängegleiterverband (FFVL) hat das erste Exemplar des FFVL-Magazins herausgebracht. Das Magazin versteht sich als »Stimme« aller Verbandsmitglieder. Die erste Ausgabe beinhaltet Berichte und Fachartikel über Sport, Meteorologie und Gleitsegeln. Daneben bietet das Magazin viele Kurzinformationen und Club-Infos.
Das Magazin kann über den französischen Hängegleiterverband bezogen werden. Die Kosten für ein Jahresabonnement belaufen sich auf 100 F.
Bezugsadresse: Revue de la Fédération Française de Vol Libre, 54 bis rue de la Buffa, F-06000 Nice.

Weltmeisterschaft 1989

Nach Auskunft von Thomas Bosshard, Präsident der CIVL, könnte die Weltmeisterschaft 1989 aller Voraussicht nach in Fiesch (Schweiz) stattfinden. Eine entsprechende Tendenz war auf der letzten Tagung der CIVL anläßlich der Europameisterschaft 1986 in Ungarn festzustellen.

Fotowettbewerb der Firma Windsport Wildbad

Die Firma Windsport Wildbad veranstaltet für ihren neuen Kalender Delta 88 wie in den Jahren zuvor einen Fotowettbewerb. Gesucht werden Colordias, in Breitformat mit außergewöhnlicher Qualität. Die besten Fotos werden prämiert.

Einsendungen an Windsport Wildbad, Uhlandstraße 24a, 7547 Wildbad. Einsendeschluß ist der 31. 1. 1987.

Delta-Club Rheinland teilt mit:

Am Freitag, den 31. 10. 1986, führt der Delta-Club Rheinland die DHV-Filme »Drachenfliegen – Ein Traum wird lebendig« und »Drachenfliegen – Heiter bis wolkig« vor. Die Veranstaltung findet statt in Blankenberg bei Hennef/Sieg im Hotel Sonnenschein. Beginn der Vorführung 19.30 Uhr.

Neue Pilotenaufhängesysteme mit DHV-Gütesiegel

Stand: 08. 07. 1986

GS-Nr.	Schürzentyp	Hersteller
03-054-86	Liegeschürze Eric Raymond XC Kniehänger	Fa. Charly-Produkte
03-055-86	Liegeschürze Karpfen HAS 40	Fa. Stöllinger
03-056-86	Liegeschürze Delta-Fly Integral I	Fa. Madreiter
03-057-86	Liegeschürze Charly Hot Potato	Fa. Charly-Produkte
03-058-86	Liegeschürze Delta-Fly Integral II	Fa. Madreiter
03-059-86	Liegeschürze Sirius	Fa. Frommwieser
03-060-86	Liegeschürze Holzner Integral	Fa. Holzner
03-061-86	Liegeschürze Kniehänger Komfort	Fa. Holzner
03-062-86	Liegeschürze Integral PRO-CAD	Fa. Pro-Design/Sommer
03-063-86	Liegeschürze Racer-Integral	Fa. Prieler

Firebird-Rückkaufaktion

Ab Januar 1987 müssen u. a. auch alle Geräte Typ Firebird 2 der 5-Jahres-Überprüfung unterzogen werden, da ansonsten das Gütesiegel erlischt.
Die Firma Firebird vergütet bei Neukauf eines neuen Firebird-Hängegleiters für jeden Firebird 2 den Betrag von DM 500,–.
Die Altgeräte werden aus dem Verkehr gezogen und verschrottet.

Firebird Schweiger u. Jehle KG
Hitzlerieder Straße 15
8959 Seeg
Tel. 08364/1078 oder 08364/8282

CB-Funk im Ausland

Innerhalb Deutschlands ist es mittlerweile selbstverständlich geworden, daß CB-Funk auch im Drachen benutzt werden darf. Aus dieser Selbstverständlichkeit heraus nehmen viele Piloten ihre CB-Funkgeräte auch ins Ausland mit und benutzen sie dort. Aber wie siehts dort aus?

Schweiz

In der Schweiz ist CB-Funk in Hängegleitern verboten. Auch Ausnahmen von diesem Verbot gibt es nicht. Benutzer von CB-Funkgeräten in Hängegleitern machen sich strafbar.

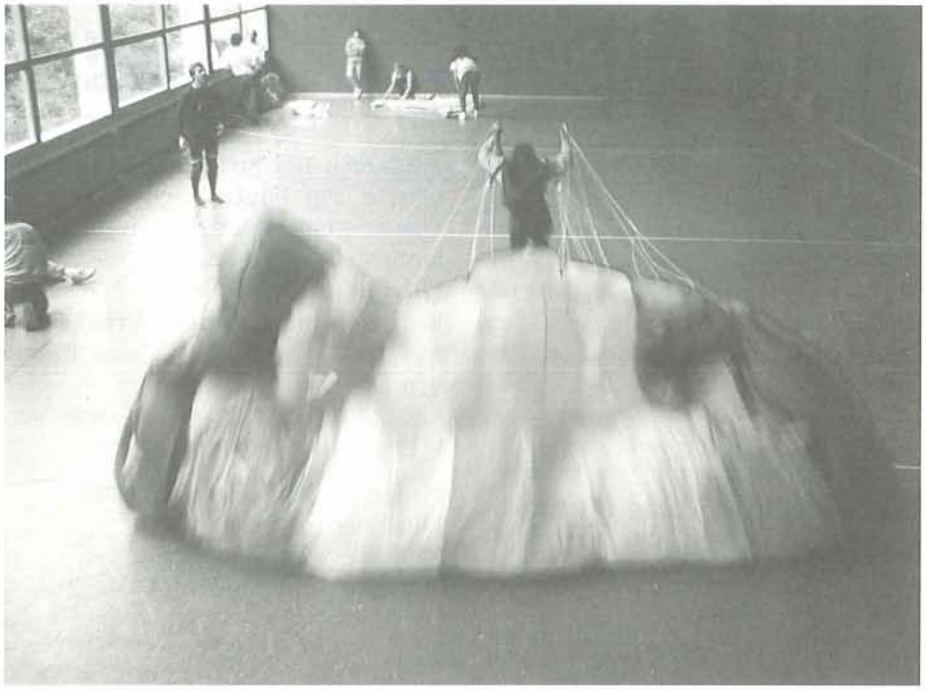
Österreich

In Österreich ist das Benutzen von CB-Funk in Hängegleitern normalerweise nicht zugelassen. Es können jedoch Ausnahmen zugelassen werden. Wegen der Zulassung muß sich der Pilot an die zuständige Postdienststelle wenden.

Frankreich

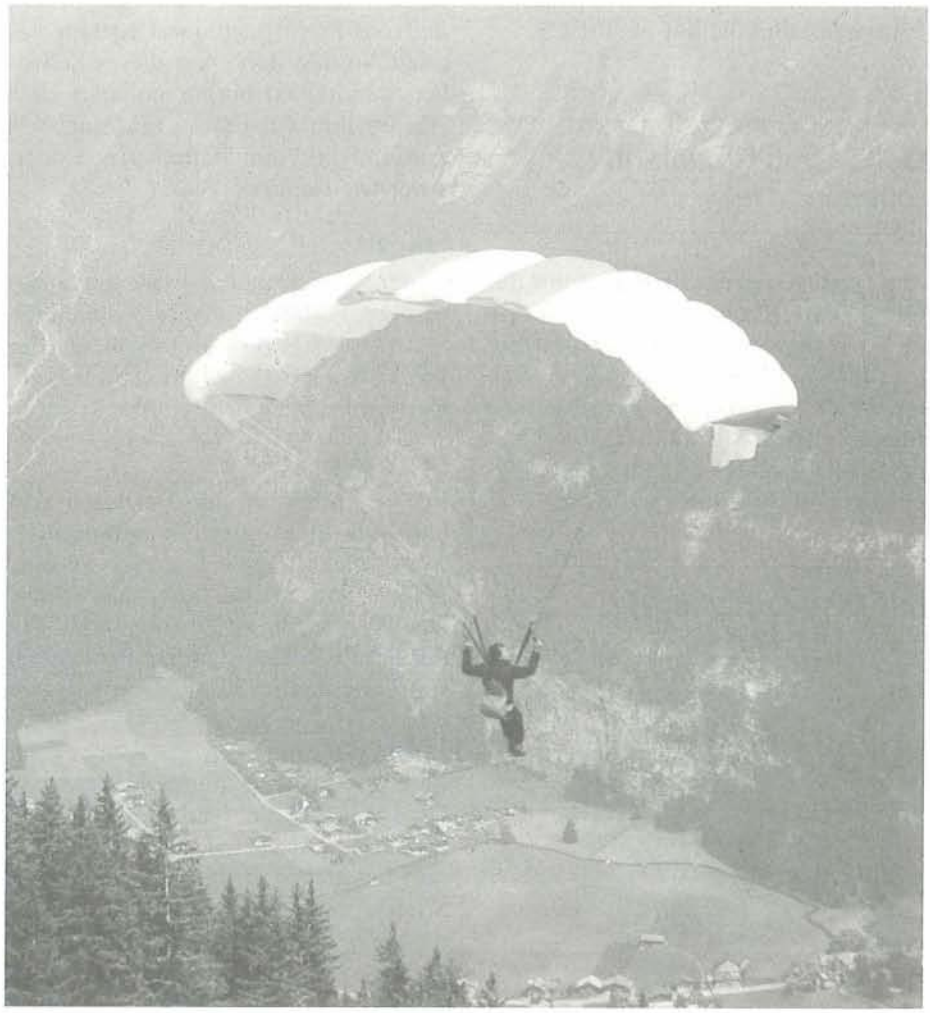
In Frankreich ist die Benutzung von CB-Funk offiziell verboten. Möchte man CB-Funk trotzdem in Hängegleitern benutzen, ist dafür ein spezieller Schein, ähnlich dem deutschen Flugfunkzeugnis, notwendig. Weiterhin muß das CB-Funkgerät bei der zuständigen Poststelle angemeldet werden.

Gleitsegeln in Deutschland



»Trockenübungen« in der Turnhalle von Kandersteg Foto: Sabine Maurer

Wolfgang Gerteisen beim ersten Höhenflug Foto: Andrea Kopp



Nach der ersten zentralen Einweisung im Mai in Oberbayern bleibt das Schwergewicht des Programms auf der Geländeerprobung und dem Vergleich verschiedener Gerätetypen. So wurden Flüge von der Hochries, vom Wallberg und vom Laaber durchgeführt.

Anfang Juli traf sich die Erprobungsgruppe in Kandersteg (Schweiz), um bei einer schweizerischen Gleitsegelschule den Ausbildungsbetrieb zu beobachten und den eigenen Wissens- und Könnensstand zu erweitern.
Es konnten auch verschiedene Gleitsegeltypen ausprobiert werden. Dabei stellte sich heraus, daß die speziell für das Gleitsegeln konzipierten Geräte gegenüber den konventionellen Sprungschirmen Vorteile insbesondere beim Start aufweisen.
Im Anschluß an den Besuch in der Schweiz gingen die Erprobungsteilnehmer daran, weitere Hängegleiterfluggelände auf ihre Tauglichkeit für das Gleitsegeln zu testen. Es wurden Flüge von der Kampenwand und vom Hochfelln durchgeführt. Dabei bestätigte sich, daß durch den reduzierten Gleitwinkel der Gleitsegel eine sorgfältige Flugplanung unerläßlich ist. Es ist zwar möglich, bei starkem Wind an Hangkanten zu soaren, derselbe Wind, der jedoch das Obenbleiben ermöglicht, erschwert dann ein Hinausfliegen ins Tal.
Als weiteres Problem hat sich herauskristallisiert, daß bei zu geringer Flächenbelastung ein mit Rückenwind fliegendes Gleitsegel nur sehr langsam wieder gegen den Wind gedreht werden kann. Dies führt unter Umständen zu Problemen bei der Landung.
Mittlerweile »überschlägt« sich die Entwicklung bei den Geräten. Neue Hersteller drängen auf den Markt. Es sind freilich auch »heiße« Geräte dabei, die sich schwer starten lassen und bei Turbulenzen im Flug einfallen können. Zum Erprobungsprogramm gehört deshalb auch die Schaffung von Gütesiegelforderungen für Gleitsegel und Gurtzeuge.
Die bisher gemachten Erfahrungen haben dennoch gezeigt, daß das Erprobungsprogramm bald abgeschlossen werden kann. Der DHV bemüht sich deshalb um eine Verkürzung der vom BMV angesetzten Erprobungsfrist von zwei Jahren.

- PARASAIL -

Zahlreiche Rettungsöffnungen beweisen jedes Jahr seine Zuverlässigkeit

PARASAIL- Rettungsfallschirme in zwei Größen IV und V

PARASAIL- Gleitschirme und Schleppfallschirme für Parasailing

PARASAIL- Kniehänger und Schlafsackgurte

Original KELLER-Integralgurt
In 16 verschiedenen Farben auf Lager!

PARASAIL-Shop
Komplettes Drachenflugzubehör
Kevlar Integral Helm (700 Gr.)
Neu: Skywatch, kleine Lufträder, leichte Integralgurte von verschiedenen Herstellern

PARASAIL-Service
Fallschirm packen sofort — auch per Post!!!

Leoni Backhaus
Ilona Albrecht

Nymphenburger Str. 49
8000 München 2
Tel. (089) 1298595
Öffnungszeiten 8—18 Uhr
oder nach Vereinbarung

— vorbeikommen oder Farbprospekt anfordern — vorbeikommen oder Farbprospekt anfordern — vorbeikommen oder Farbprospekt anfordern —

MOYES

Tel. (089) 1298595 **Generalvertrieb Deutschland**

Nymphenburger Str. 49 · 8000 München 2

MOYES GTR 148 — 13,8 m², 24 kg Speziell für leichte Piloten mit Streckenflugambitionen. Gütesiegel DHV/SHV

MOYES GTR 162 — 15,1 m², 27 kg Hochleistungsgeräte für Piloten, die auf Leistung, gutes Handling und
MOYES GTR 175 — 16,5 m², 29 kg tolerantes Flugverhalten nicht verzichten wollen. Gütesiegel DHV/SHV

Vorführgeräte aller **MOYES GTR** Glider, stehen zum Probeflug zur Verfügung

Kommen, fliegen, begeistert sein von Leistung, Handling, Gewicht und Preis!

Service: Reparaturen, sowie das winterliche Austuchen jeder Zeit möglich. Ersatzteile auch von Altgeräten

Infos: Tel. (089) 1298595 · Öffnungszeiten 8—18 Uhr und nach Vereinbarung

Hersteller-Rundschreiben

Am 10. 9. 1986 versandte der Deutsche Hängegleiterverband das im folgenden abgedruckte Rundschreiben an die deutschen Hängegleiterhersteller. Dieses Rundschreiben wird veröffentlicht, weil es zahlreiche Informationen enthält, die auch für unsere Mitglieder und die Gerätebenutzer von Interesse sind.

Liebe Hersteller!

Die Drachenflugsaison 1986 neigt sich dem Ende zu. Unfälle und Störungen, die dem Fluggerät anzulasten wären, sind gegenüber dem Vorjahr noch weiter zurückgegangen. Bei den Hängegleitern ist der bisher höchste Sicherheitsstandard erreicht. Dies schlägt sich auch im Dreieck Gerätehalter/Hersteller/DHV nieder.
Auftretende Sicherheitsprobleme werden von den Herstellern in Sicherheitsmitteilungen offen angesprochen und in sachlicher Diskussion aller Beteiligten gelöst. Der früher so häufige Ruf nach Behörden und Gerichten ist selten geworden, die Selbstverwaltung im Hängegleitersport hat sich »eingelaufen«.
Die positive Zwischenbilanz fordert keine neuen prüftechnischen »Sprünge«. Als Aufgaben treten jetzt in den Vordergrund:

- *Das Prüfverfahren ist langfristig zu gewährleisten. Der plötzliche Ausfall einzelner Fachleute darf nicht den Fortgang der Gütesiegelprüfungen in Frage stellen.*
- *Die Gütesiegelprüfungen sind zeitlich und örtlich noch mehr zu konzentrieren. Dies kommt der Prüfgenauigkeit und der Gerätedokumentation zugute. Hersteller sparen Zeit und Kosten.*
- *Neue Gerätekonstruktionen fordern prüftechnische Antworten, die sowohl den Sicherheitsanforderungen genügen als auch vom Prüfaufwand her machbar sind.*
- *Aus den Erfahrungen im laufenden Prüfbetrieb und im Flugbetrieb der geprüften Geräte sind ständig Verbesserungen für die Gütesiegelforderungen und für das Prüfverfahren abzuleiten und in die Praxis umzusetzen. Dies ist ein dynamischer Prozeß, der sich stets gegen Besitzstand und Gewohnheit durchsetzen muß.*

Folgende Einzelheiten:

1. Organisation des Technikreferats

Wie in DHV-Info Nr. 36 berichtet, ist Professor Michael Schönherr als Technikreferent zurückgetreten. Auch an dieser Stelle seien die außerordentlichen Verdienste von Michael Schönherr für den Entwicklungssprung bei der Flugmechanikprüfung, für die Lösung des Flattersturzproblems und insgesamt für den modernen Sicherheitsstandard der Hängegleiter hervorgehoben.
Die im letzten Info noch offene Frage, ob Michael Schönherr als Gutachter für die Flugmechanikprüfungen weiterhin zur Verfügung steht, ist nunmehr geklärt: Ja.
Bei der Deutschen Hängegleitertagung am 25. 10. 1986 findet die turnusmäßige Neuwahl der gesamten Hängegleiterkommission statt. Im Hinblick auf diesen nahen Termin wurde kein kommissarischer Technikreferent eingesetzt.

2. Sofortauswertung der Flugmechanikmeßfahrt

Nach langer Vorarbeit von Klaus Rostan, Leiter der DHV-Prüfstelle in Aalen-Elchingen, liefert die im Meßwagen installierte Computeranlage innerhalb weniger Minuten nach der Meßfahrt eine konkrete Tendenzangabe über die flugmechanische Stabilität, neuerdings auch die Flugpolare.
Tendenzaussage heißt, daß die Sofortauswertung kein abschließendes Ergebnis liefert, das voraussichtliche Ergebnis der Vollauswertung jedoch eingrenzt. Wo die Tendenzaussage »negativ« ausfällt, können Zeitverzögerung und Kosten für die Vollauswertung eingespart werden. Gleich am Platz werden weitere Modifikationen geprüft, bis aussichtsreiche Tendenzaussagen für die Vollauswertung erzielt sind. Solange noch die Vollauswertung das verbindliche Ergebnis liefert, ist die Inanspruchnahme der Sofortauswertung dem Hersteller freigestellt.
Die Kosten je komplette Sofortauswertung einschließlich Flugpolare betragen vorläufig DM 100,– plus MWSt und je unmittelbar nachfolgende Sofortauswertung DM 80,– plus MWSt.

3. Konzentration des Prüfverfahrens

Beim bisherigen Gütesiegelprüfverfahren hat die Flugmechanikprüfung zwangsläufig zur Unterbrechung des Prüfprogramms geführt, bis das Ergebnis der auswärtigen Vollauswertung von Michael Schönherr oder von ihm zumindest eine Tendenzaussage als Voraussetzung für die nachfolgenden Testflüge vorlag. Diese Tendenzaussage zur Sicherheit der Testpiloten trifft jetzt die Sofortauswertung am Ort.
Das gesamte Gütesiegelprüfprogramm kann künftig – bei günstiger Witterung – innerhalb von zwei Tagen abgewikkelt werden, freilich verbunden mit dem Risiko, daß die Vollauswertung für die Flugmechanik keine Gütesiegelbefähigung ergibt und Teile des Prüfprogramms mit geänderter Geräteversion wiederholt werden müssen, bei entsprechenden Mehrkosten.

4. Verfeinerung der Flugmechanikprüfung

Die Anlage für die Sofortauswertung wurde in einem neuen Testfahrzeug montiert, das bei den Meßfahrten eine erheblich höhere Geschwindigkeit erreicht, etwa 100 km/h.

Die bisherige zulässige Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h für die Hängegleiter entsprechend der erreichbaren Prüfgeschwindigkeit des alten Fahrzeugs könnte angehoben werden. Die Anhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wirft jedoch neue Festigkeitsprobleme auf, die noch gelöst werden müssen.

5. Turnusmäßige Überprüfung von Hängegleitern (5-Jahres-Überprüfung)

Für diese Sicherheitsmaßnahme, die ab 1. 1. 1987 für alle Hängegleiter gilt, wurde die beigefügte Regelung getroffen. Zur Begründung verweisen wir auf die Veröffentlichungen in den Info-Nrn. 31 und 35.
Jeder Hersteller ist zur Überprüfung der von ihm selbst produzierten Fluggeräte berechtigt und verpflichtet. Wer darüber hinaus betriebsfremde Hängegleiter überprüfen will, kann dies tun,

wenn er als Fachbetrieb vom DHV anerkannt ist. Wir bitten um baldige Antragstellung mit den Angaben zu Ziffer 5. der Regelung.
Die anerkannten Fachbetriebe werden veröffentlicht, mit Benennung der Gerätetypen.

6. Abwurfversuch rückwärts?

Um die Überschlagsicherheit von Hängegleitern im praktischen Versuch festzustellen, ist nach Vorschlag von Michael Schönherr der Abwurf rückwärts erforderlich.
Den Herstellern wird anheimgestellt, mit ihren Geräten Rückwärts-Abwürfe mit senkrechter Kielstange und an der Basis fixiertem Gewicht durchführen zu lassen. Kosten für diese Abwürfe werden nicht berechnet.

7. Teils neu, teils zur Erinnerung

- *Die Konstruktionszeichnungen und anderen Unterlagen gemäß Gütesiegelforderung sind zusammen mit dem Gütesiegelantrag vollständig einzureichen.*
- *Vor Durchführung der Testflüge durch Testpiloten des DHV hat ein vom Antragsteller beauftragter Pilot das vollständige Testprogramm vorzufliegen.*
- *Die Stückprüfung ist mit ausgetuchtem und nichtausgetuchtem Gerät durchzuführen.*
- *In der Betriebsanleitung müssen die Einstelldaten des Gerätes und die Methode für die Nachprüfung dieser Einstelldaten dargestellt sein.*
- *Die Prüfer sind berechtigt, Einzelteile hinsichtlich der Festigkeit und sonstiger möglicher Mängel zu beanstanden, auch wenn diese Teile bei der Festigkeitsprüfung standgehalten haben.*
- *Besonders zu achten ist auf die Gütesiegelbestimmung, wonach Aufbaufehler durch die Gerätekonstruktion ausgeschlossen sein müssen. Insbesondere ist auf Verwechslungsfähigkeit »rechts/links« zu achten. Aufschriften am Gerät als Aufbauanleitung sind nicht ausreichend.*
- *Technisch vermeidbare Verstellmöglichkeiten dürfen nicht vorhanden sein.*
- *Vorhersehbare Dauerbelastungsschäden sind auszuschließen.*
- *Die Unterverspannung ist doppelt zu verpressen, es sei denn, die absolute Zuverlässigkeit einer anderen Preß-Art ist nachgewiesen.*
- *Der Verkäufer eines Neugerätes ist verpflichtet, jedem Neugerät beim Verkauf den Abdruck eines Typenkennblatts beizufügen bzw. das Typenkennblatt in die Betriebsanleitung einzuarbeiten.*

Mit freundlichen Grüßen

Peter Janssen
Vorsitzender

DHV-Prüfungskalender 1986

Datum	Prüfungsart	Prüfungsort	Organisator
18. 10.	T + P A	Bernau	Walter Wagner, Hof 57 7814 Münstertal, 07636/1676
19. 10.	T A	Rieden	Christa Vogel, Brunnenstr. 15, 8959 Rieden, 08362/5138
10. 10.	P A + B	Sauerland	Elmar Müller, Am Rad 20a, 5788 Winterberg, 02981/2907
11. 10.	T + P A	Langenargen	Horst Steidl, Friedrichshafener Str. 41, 7994 Langen, 07543/2698
25. 10.	P A + B	Tegelberg	Christa Vogel
25./26. 10.	TP A + B	Eichberg	Helmut Hils, Buchenweg 1, 7733 Mönchweiler, 07721/71513
02. 11.	T B	Rieden	Christa Vogel
02. 11.	T B	Sauerland	Elmar Müller
09. 11.	T A	Sauerland	Elmar Müller
30. 11.	T A + B	Stuttgart	Matthias Betsch, Hermannstr. 11, 7000 Stuttgart 1, 0711/617579
13. 12.	P A + B	Messelberg	Matthias Betsch

NR. 1 im Verhältnis
Leistung — Qualität — Preis

Wir bauen keine überteuerten Varios für wenige, sondern qualitativ hochwertige und robuste Geräte zu erschwinglichen Preisen für viele.

WVc *Das Cockpit mit optimaler Instrumentierung auf Wunsch mit TEK oder Speedbargehäuse*
ab 1280,— DM

WVk
Das kleine Variometer mit großer Anzeige
335,— DM

WHd
Höhenmesser mit Varioakkustik
498,— DM

WV
Variometer mit Akkustik, lieferbar mit analogem Höhenmessen und Kugelkopfhalterung
360,— DM

WVd
Das Kombi-Instr. Variometer und Höhenmesser. Auf Wunsch: Geschwindigkeitsanzeige und TEK. Auch mit Kugelkopfhalterung lieferbar (s. Abb.)
ab 760,— DM

Kugelkopf-Halterung
38,— DM

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder fordern Sie Informationsmaterial an.

7808 Waldkirch
Lärchenweg 10
Tel. 07681/8187

DELTA INSTRUMENTS

wesm

Einladung zur Deutschen Hängegleitertagung 1986 des DHV

Termin: Samstag, 25. 10. 1986, 14 Uhr
Ort: 5788 Winterberg, Stadthalle

Vorläufige Tagesordnung

1. Begrüßung
2. Feststellung der Beschlußfähigkeit
3. Genehmigung des Protokolls der Deutschen Hängegleitertagung 1985 (veröffentlicht im DHV-Info Nr. 37)
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 1987
11. Wünsche und Anregungen

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.

Für die Hängegleiterkommission

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 1986 auf den in Winterberg anwesenden

_____ (Name des Bevollmächtigten)

Ort, Datum _____ Unterschrift des Vollmachtgebers _____

Drachenfliegerclub West e.V.

25.-26. OKTOBER 1986 IN WINTERBERG

Drachenflieger Deutschland-Treffen

mit Jahrestagung Deutscher Hängegleiterverband DHV

Programm

Samstag, 25. Oktober 1986

ab	**Treffen Stadthalle**
9.00 Uhr	**1. Deutsche Winden-schleppmeisterschaft im Drachenfliegen DAEC/DHV**
	Gleitwinkel-Wettbewerb der Hersteller
	Cross-Country-Symposium, Veranstalter: „Drachenflieger-Magazin"
14.00 Uhr	**DHV-Jahrestagung** Stadthalle (großer Saal)
20.00 Uhr	**Drachenflieger-Ball** Stadthalle (großer Saal) **mit Super-Bands**

Sonntag, 26. Oktober 1986

ab	**Treffen Stadthalle**
9.00 Uhr	**Windenschlepp-Meisterschaft DAEC/DHV**
	1000 DM Ziel-Lande-Wettbewerb der Veltins-Brauerei (. . . wie in alten Tagen)
	Ständige Vorführung neuer Geräte, Gebrauchtgeräte, Zubehör, Ultraleicht, Filmsaal, Infostände

Kontakt für Piloten und Hersteller:
Drachenfliegerclub West e.V. · Burkhard Schulte · 5787 Olsberg 3 · Telefon (02962) 4554

Protokoll

der 6. Hängegleitertagung am 26. 10. 1985 in Bergen/Chiemgau

Beginn: 16.00 Uhr **Ende: 20.03 Uhr**

Teilnehmer: Gemäß Anwesenheitsliste

Tagesordnung

1. Begrüßung
Peter Janssen begrüßt die anwesenden Mitglieder und als Gäste Peter Rieger vom Luftfahrt-Bundesamt, Prof. Dr. Karl Nickel sowie den Bürgermeister der Gemeinde Bergen, Gehmacher. Dem gastgebenden Verein, dem DFC Achental, dankt er für die Ausrichtung der Tagung.

2. Regularien
Es wird festgestellt, daß die Einladung zur Hängegleitertagung 1985 form- und fristgerecht durch Abdruck in DHV-Info Nr. 31 den Mitgliedern zugegangen ist.
Beschluß:
(Akklamation, einstimmig)
Detlef Gehrmann wird zum Protokollführer bestimmt.
Anwesend sind 131 stimmberechtigte Mitglieder, 354 Vollmachten werden vorgelegt. Die Gesamtstimmenzahl beträgt 485.

3. Genehmigung des Protokolls der Hängegleitertagung 1984
Beschluß:
(Akklamation, einstimmig)
Das Protokoll der Hängegleitertagung 1984 in Loffenau, veröffentlicht in DHV-Info Nr. 27, wird genehmigt.

4. Bericht der Hängegleiterkommission
Die Kommissionsmitglieder berichten über die Arbeit der Geschäftsstelle und der einzelnen Fachbereiche. Die Einzelheiten ergeben sich aus dem Tätigkeitsbericht 1985, der Bestandteil dieses Protokolls ist.
Peter Janssen betont in seiner Jahresbilanz die wachsende Gefährdung der Hängegleitergelände. Einschränkungen durch militärische Tiefflüge und durch Natur- und Vogelschutz entgegenzuwirken, ist künftige Hauptaufgabe.
Klaus Tänzler (als Vertreter des Geschäftsführers) berichtet über die Arbeit der Geschäftsstelle.
Franz Karl berichtet über die Arbeit des Sicherheitsreferats.
Klaus Tänzler berichtet über das Ausbildungsreferat.
Charlie Jöst berichtet über das Sportreferat, nimmt die Siegerehrung für den XC-Cup 1985 vor und ehrt die Erwerber des silbernen XC-Leistungsabzeichens.
Helmut Denz erläutert die Einzelheiten des Sportvertrages zwischen DAeC und dem DHV.
Professor Michael Schönherr berichtet über den aktuellen Stand seiner Tuck-Untersuchungen.
Professor Dr. Karl Nickel hält einen Vortrag über »Leistungssteigerung von Hängegleitern« und belegt seine Thesen anhand des Fluggerätes »Falter 2«.

5. Bericht der Kassenprüfer
Sieglinde Hensinger erstattet zugleich im Namen des zweiten Kassenprüfers Andreas Frommwieser den Kassenprüfbericht für das Rechnungsjahr 1984.

6. Entlastung der Hängegleiterkommission
Sieglinde Hensinger stellt den Antrag, die Hängegleiterkommission zu entlasten.
Beschluß:
(Akklamation, einstimmig)
Die Hängegleiterkommission wird entlastet.

7. Neuwahl der Kassenprüfer
1. Kassenprüfer
Kandidat Sieglinde Hensinger.
Niemand wünscht die geheime Wahl.
Beschluß:
(Akklamation, einstimmig)
Sieglinde Hensinger wird zum 1. Kassenprüfer gewählt. Sie nimmt die Wahl an.

2. Kassenprüfer
Kandidat Andreas Frommwieser.
Niemand wünscht die geheime Wahl.
Beschluß:
(Akklamation, einstimmig)
Andreas Frommwieser wird zum 2. Kassenprüfer gewählt. Er nimmt die Wahl an.

8. Anträge
Anträge waren zunächst fristgerecht gestellt, wurden vor der Tagung aber zurückgenommen. Vorhaltungen von Michael Weingärtner zum XC-Reglement werden diskutiert.

9. Ort und Termin der Hängegleitertagung 1986
Vorschlag: DFC Elpe/Winterberg
Beschluß:
(Akklamation, 4 Gegenstimmen, 2 Enthaltungen)
Die Hängegleitertagung 1986 findet in Winterberg statt. Den Termin bestimmt die Hängegleiterkommission, er soll in den Herbstferien liegen.

10. Wünsche und Anregungen
Anregungs-, Frage- und Diskussionspunkte, teils kontrovers, sind u. a. Einhängesicherung als Pflichtbauteil, Einstelldaten am Gerät, Cloud III, Verantwortlichkeit der Gerätehersteller.
Weitere verschiedene Anliegen und Fragen aus der Versammlung wurden zuvor bei den verschiedenen Tagesordnungspunkten diskutiert und von den Kommissionsmitgliedern beantwortet.

Höxter, den 29. Oktober 1985

Detlef Gehrmann — Protokollführer

Peter Janssen — Vorsitzender

DHV in Zahlen

Stand: 29.08.86 (Stand: 22.08.85)

Mitglieder	gesamt	6259	(5293)
davon	weiblich	324	(259)
	männlich	5935	(5034)
	Vereinsmitglieder	3233	(2829)
	Direktmitglieder	3026	(2464)
Vereine	gesamt	90	(81)
Befähigungsnachweise	gesamt	7467	(6874)
davon	A alt	1094	(1176)
	A neu/B alt	3659	(3359)
	B Überland	2714	(2359)
mit Zusatzberechtigung	Schlepp	714	(551)
	Windenfahrer	386	
Fluglehrer	gesamt	247	(238)
davon	Fluglehrerassistenten	66	(84)
	geprüfte Drachenfluglehrer	181	(154)
Ausbildungsstätten	gesamt	81	(71)
mit Zusatzberechtigung	A-Theorie	70	(58)
	B-Theorie	68	(55)
	Schlepp	23	(17)
Gütesiegel	gesamt	231	(196)
davon	Hängegleiter	133	(113)
	Gurtzeuge	63	(51)
	Rettungssysteme	25	(22)
	Startwinden	2	(2)
	Schleppgeschirre	8	(8)
Kennzeichen	gesamt	3769	(2951)
davon	Hängegleiter	2566	(2090)
	Ultraleichtflugzeuge	1203	(861)
Versicherungen	gesamt	5497	(4574)
davon	Halterhaftpflicht ohne SB	3669	(3032)
	Halterhaftpflicht mit SB	1029	(868)
	Halterhaftpflicht Schulen	57	(50)
	Halterhaftpflicht Hersteller	10	(7)
	Halterhaftpflicht Vereine	4	(6)
	Halterhaftpflicht Winden	45	(41)
	Haftpflicht Veranstalter	24	(21)
	Veranstalter Unfall	7	(5)
	Pilotenflugunfall	534	(416)
	Bodenunfall Vereine	2	(2)
	Pilotenrechtschutz	1	(1)
	Fluglehrerhaftpflicht	115	(125)

Sicherheitsjournal

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 eine außerordentlich gefährliche Sportart ist. Er soll jedoch bedenken, daß Woche für Woche Zehntausende von Flügen in Deutschland durchgeführt werden, die problemlos verlaufen und nicht erwähnt sind.

Regelung für die turnusmäßige Überprüfung von Hängegleitern (5-Jahres-Überprüfung)

1. Der Betriebstüchtigkeitsnachweis, das Gütesiegel des einzelnen Hängegleiters, wird am 31. 12. des auf das Baujahr folgenden 5. Jahres ungültig. Dasselbe gilt für die Anerkennung der ausländischen Zertifikate. Als Baujahr gilt die auf der Gütesiegelplakette oder auf dem ausländischen Zertifikat genannte Jahreszahl. Fehlt die Jahreszahl, zählt das tatsächliche Baujahr; für die Ermittlung ist der Gerätehalter verantwortlich.
2. Die Ungültigkeit tritt nicht ein, wenn vor dem 31. 12. des Ablaufjahres der Gerätehersteller oder ein anderer Fachbetrieb den gütesiegelmäßigen Zustand durch Überprüfung festgestellt und bestätigt hat. Die Bestätigung erfolgt in der vom DHV vorgeschriebenen Weise unmittelbar neben der ursprünglichen Kennzeichnung.
3. Die Bestätigung des gütesiegelmäßigen Zustandes ist bis zum 31. 12. des 2. Folgejahres wirksam, nach erneuter Überprüfung und Bestätigung für weitere 2 Folgejahre und so fort.
4. Wird der 31. 12. des Ablaufjahres überschritten und der Betriebstüchtigkeitsnachweis, das Gütesiegel oder die Anerkennung des ausländischen Zertifikats dadurch ungültig, kann die Gültigkeit bis zum 31. 12. des 2. Folgejahres durch Überprüfung und Bestätigung gemäß obiger Ziffern 2 und 3 wieder hergestellt werden. Nach Ablauf dieses Termins ist die Einzelstückprüfung durch den DHV erforderlich.
5. Fachbetriebe, die auch bei betriebsfremden Hängegleitern zur Überprüfung und Bestätigung des gütesiegelmäßigen Zustandes berechtigt sind, bedürfen der Anerkennung durch den DHV. Auf Antrag anerkannt werden bis auf weiteres und unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufes solche Betriebe, die für mindestens drei Hängegleitertypen das Gütesiegelzeugnis des DHV erworben haben, über eine Hängegleiterproduktionsstätte und Fachpersonal verfügen und speziell für die von ihnen überprüften Hängegleiter die Abmessungen, Werkstoffe und Einstelldaten kennen. Die Ersatzteilregelung ist zu beachten.
6. Diese Regelung tritt am 1. 1. 1987 in Kraft, hinsichtlich der Anerkennung der Fachbetriebe vorab am 1. 10. 1986.

Gmund, den 1. September 1986
Deutscher Hängegleiterverband

Absturz beim Kunstflug

Fiesch/Schweiz – Am 21. 7. 1986 verunglückte Klaus Sanio in Fiesch tödlich. Mit einem Magic 166 hatte der Pilot Kunstflugfiguren geflogen, obwohl von dem anwesenden Eric Raymond auf die Gefährlichkeit seines Handelns hingewiesen. Bei einem mißglückten Looping überschlug sich sein Gerät und zerbrach. Das Parasail-Rettungssystem öffnete sich nicht.

Absturz an der Hochplatte

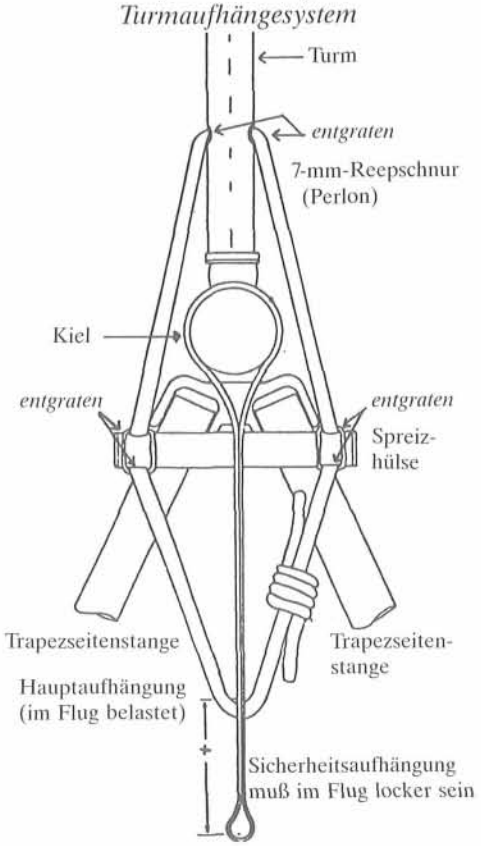
Hochplatte/Piesenhausen – Am 22. 6. 1986 verunglückte der holländische Flugschüler Rudi Kwantes mit seinem Delta 16 an der Hochplatte. Der Pilot startete vermutlich in eine thermische Ablösung hinein und drehte nach links weg. Ohne Korrektur prallte der Hängegleiter auf den Boden auf. Beim Aufprall zog sich der Verunglückte schwere Kopfverletzungen zu, denen er zwei Tage später erlag. Der Pilot hatte nur einen Halbschalenhelm getragen. (siehe Foto)

Sicherheitsjournal

Sicherheitsmitteilung für Wills Wing Sport

Wie bekannt wurde, riß am 22.7.1986 an einem neuen Wills Wing Sport, vermutlich wegen mangelhafter Entgratung an der Führung durch den Turm, das Hauptaufhängeseil, bestehend aus einem regenbogenfarbenen Schlauchband.
Nach Mitteilung der Firma Fly International sollten alle Geräte des Typs Sport, geliefert bis Juli 1986, in den Führungen auf Grate und scharfe Kanten untersucht werden. Eventuelle Grate und scharfe Kanten müssen abgeschliffen bzw. abgerundet werden. Gleichzeitig sollte das alte Schlauchband gegen eine 7-mm-Reepschnur, kostenlos bei der Firma Fly International, Dorfplatz 12, A-6065 Thaur, oder im Sportfachhandel erhältlich, ausgetauscht werden.
Die Firma Fly International weist darauf hin, daß die Steuerhilfe regelmäßig auf Abnutzung zu untersuchen und gegebenenfalls die Reepschnur auszutauschen ist. Die zusätzliche Sicherheitsaufhängung ist ohnehin Pflicht.

Steuerhilfe Wills Wing SPORT
Turmaufhängesystem



Stellungnahme der Firma Parasail zum Bericht im DHV-Info Nr. 36, Seite 20

Um Mißverständnissen vorzubeugen – alle Rettungsgeräte und Pilotenaufhängesysteme der Fa. Parasail sind vom DHV gütesiegelgeprüft.
Am 1.11.1985 haben wir die Fa. Parasail und somit auch das Gütesiegelplakettensystem von Herrn Hartmut Huber übernommen. Wir wußten zwar, daß es zwischen dem DHV und Herrn Huber noch zu keiner Einigung bezüglich der Plaketten gekommen war, waren aber mit den Einzelheiten nicht so vertraut, um die Tragweite dieser Angelegenheit beurteilen zu können.
Für den DHV war bis zum 25.8.1986 Herr Huber der alleinige Inhaber der Gütesiegelrechte und damit der alleinige Gesprächspartner. Am 25.8.1986 hat Herr Huber alle Gütesiegelrechte auf uns übertragen. Wir sind daraufhin sofort mit dem DHV zu der Übereinkunft gekommen, in Zukunft nur noch DHV-Gütesiegelplaketten zu verwenden. Somit ist diese Angelegenheit ein für allemal aus der Welt geschaffen.
Der DHV erklärte sich für die betroffenen Geräte der Jahre 1984/85/86 zu einer Übergangsfrist bis 31.12.1986 bereit; bis zu diesem Zeitpunkt sind die Plaketten von unserer Firma auszutauschen.
Wir bedauern diesen Zwischenfall und hoffen auch weiterhin auf gute Zusammenarbeit.

München, den 27.8.1986
Leoni Backhaus, Ilona Albrecht

Absturz am Kandel

Kandel/Waldkirch – Am Abend des 22.7.1986 startete der Pilot Werner Edinger mit seinem Magic IV bei kräftigem Südwind von der Westrampe des Kandels. Kurz nach dem Start geriet der Pilot in die durch den Kandelgipfel bei Südwind hervorgerufenen Turbulenzen. Der Hängegleiter berührte einen Baum und stürzte aus 10 bis 15 m Höhe ab. Beim Aufprall auf den felsigen Untergrund zog sich der Pilot tödliche Verletzungen zu.

Herztod am Messelberg

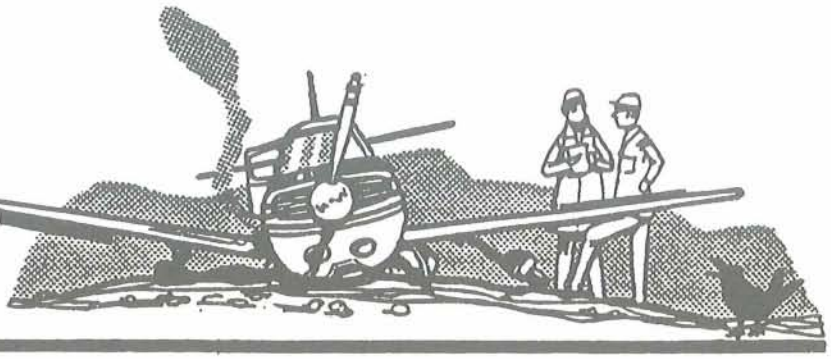
Messelberg/Donzdorf – Am 27.7.1986 flog der 57 Jahre alte Max Bader mit seinem Hiway Demon vom Messelberg. Nach Zeugenaussagen zeigte der Pilot vor der Landung keine Reaktionen mehr. Eine ärztliche Untersuchung ergab, daß der Pilot bereits während des Fluges einen tödlichen Herzinfarkt erlitten hatte.

Sicherheitsempfehlung für Cloud III

Als stabilitätserhöhende Maßnahmen für den Hängegleiter Cloud III wurden erprobt und werden empfohlen:
- Segellatten mit Kunststoff-Enden statt durchlaufender Alu-Latten (vgl. Bericht in DHV-Info Nr. 36, Seite 19).
- Straffung der Kieltasche durch Zusatzteil zwischen Kieltaschenoberkante und Turm entlang der hinteren Oberverspannung.
- Begrenzung des Querrohranschlages durch Fixierung des Turmrings am Turmfuß. (siehe Foto)

Deutscher Hängegleiterverband

FLUGUNFALL-INFORMATION



Flugunfalluntersuchungsstelle beim Luftfahrt-Bundesamt
Braunschweig, Juli 1986

Zusammenstoß Segelflugzeug – Hängegleiter

»Der Luftraum ist für alle da«. Es tummeln sich nicht nur Privatflugzeuge und Segelflugzeuge darin herum, auch die Militärluftfahrt und die Verkehrsfliegerei haben ihren Anteil. Sie alle haben sich mehr oder weniger miteinander arrangiert. Trotz teilweise gegensätzlicher Anforderungen ist erreicht worden, die Luftfahrt für alle etwas sicherer zu machen.

Aber die Zeiten ändern sich. Wir haben eine neue Klasse von Luftfahrzeugen dazubekommen: Die Hängegleiter. Hier muß sich noch die Integration in den Gesamtverkehr einspielen, zumal deren Leistungsgrenzen sich vergrößern und in die Bereiche anderer Luftfahrzeugarten hineinreichen, insbesondere in den Segelflug.

Vor nur kurzer Zeit ereignete sich ein Unfall, bei dem ein Segelflugzeug und ein Hängegleiter bei einem Hangflug zusammenstießen. Das etwas schnellere Segelflugzeug überholte den Hängegleiter in ca. 100 m Höhe über Grund und geriet mit einem Flügel in die Turmverspannung des Hängegleiters. Es kam zu einer gemeinsamen spiralförmigen Bewegung, in deren Verlauf sich aber der Hängegleiter lösen konnte. Das Segelflugzeug, bei dem ein Teil der Tragflügelvorderkante herausgebrochen war, konnte noch sicher landen. Der Hängegleiter wurde schwer beschädigt und geriet in einen unkontrollierten Flugzustand. Der Pilot überlebte den Aufschlag schwerverletzt.

Obwohl bisher noch keine derartigen Unfälle bei uns bekannt geworden sind, soll dieser Vorfall auf kommende Gefahren hinweisen. Bisher waren Segelflieger gewohnt, daß bei Hangflügen oder Thermikkreisen im Pulk andere Teilnehmer etwa ähnliche Flugeigenschaften und -leistungen hatten und die gleichen Flugverfahren einhielten. Das Hinzukommen der neuen Teilnehmerklasse jedoch schafft eine neue Situation, auf die sich die Segelflug- und Hängegleiterpiloten einstellen müssen.

Segelflugzeuge und Hängegleiter weisen nicht nur äußerlich markante Unterschiede auf. Segelflugzeuge haben zwar die besseren Gleitzahlen, jedoch gelingt es Hängegleitern aufgrund ihrer Wendigkeit, d. h. kleineren Kurvenradien, oftmals besser, einen Thermikschlauch zu zentrieren. Sie steigen dann durchaus schneller als Segelflugzeuge. Segelflugpiloten sind dann überrascht, daß vorher erkannte Hängegleiter bereits an Positionen auftauchen, die nicht oder noch nicht erwartet wurden. Die Wendigkeit der Hängegleiter kann auch dazu führen, daß sie in die Flugbahn eines nachfolgenden Segelflugzeuges sehr schnell einkurven können und das trägere Segelflugzeug nicht mehr reagieren kann. Dies ist trotz bester Beobachtung des Luftraumes möglich, da Hängegleiter nach unten zwar ein weites Sichtfeld haben, nach oben/hinten die Sicht aber nahezu unmöglich ist, während Segelflieger eine beschränkte Sicht nach unten haben.

Was kann in dieser neuen Situation helfen?

- Wichtig ist, daß die Piloten die Eigenschaften und Besonderheiten der anderen Luftfahrzeugart kennen und ihren Flug danach einrichten.
- Vernünftig ist, Ballungsräume zu vermeiden. Ein Segelflieger unter mehreren segelnden Hängegleitern ist stark gefährdet, ebenso wie ein Hängegleiter unter thermik- oder hangsegelnden Segelflugzeugen.
- Notwendig ist, an Geländen mit regelmäßig vorherrschendem Mischverkehr Flugräume für die jeweilige Luftfahrzeugart festzulegen und einzuhalten. Hier sollten die beteiligten Vereine verbindliche Absprachen treffen. Das ist keine Abschaffung der Freiheit in den Lüften, sondern eine unvermeidbare Selbstbeschränkung, wie sie auch in anderen Bereichen der Luftfahrt aus Sicherheitsgründen üblich ist.

Badische Zeitung
Montag, 1. September 1986/Nr. 200

Aufgrund des Flugverbotes:

„Drachen“ mußten am Boden bleiben

Drachenflieger-Club Münstertal organisierte Informations- und Protestveranstaltung

Münstertal (mk). „Es ist schlimm; heute herrscht für uns ideales Flugwetter und wir dürfen nicht mit unseren Drachen fliegen“. Dies war eine Aussage, die Bernd Wiesler, Vorsitzender des Drachenflieger-Clubs Münstertal, am gestrigen Sonntag anläßlich einer Informations- und Protestveranstaltung gegen das Flugverbot für Hängegleiter machte, das vor einigen Wochen von Regierungspräsident Nothhelfer ausgesprochen worden war. Der Sinn dieser Veranstaltung auf dem Parkplatz des Belchen bestand letztlich darin, den zahlreichen Besuchern Informationen zu bieten, die nach Ansicht der Drachenflieger das Flugverbot am Belchen als unsinnig erscheinen lassen.

Die Ablehnung seitens des Regierungspräsidiums Freiburg war in erster Linie mit naturschützerischen Belangen begründet worden. So etwa sei die letzte erfolgreiche Brut des Wanderfalken – eines in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten Vogels – am Belchen-Nordhang im Jahre 1980 beobachtet worden. Eine ähnliche Situation liege beim Kolkraben vor.

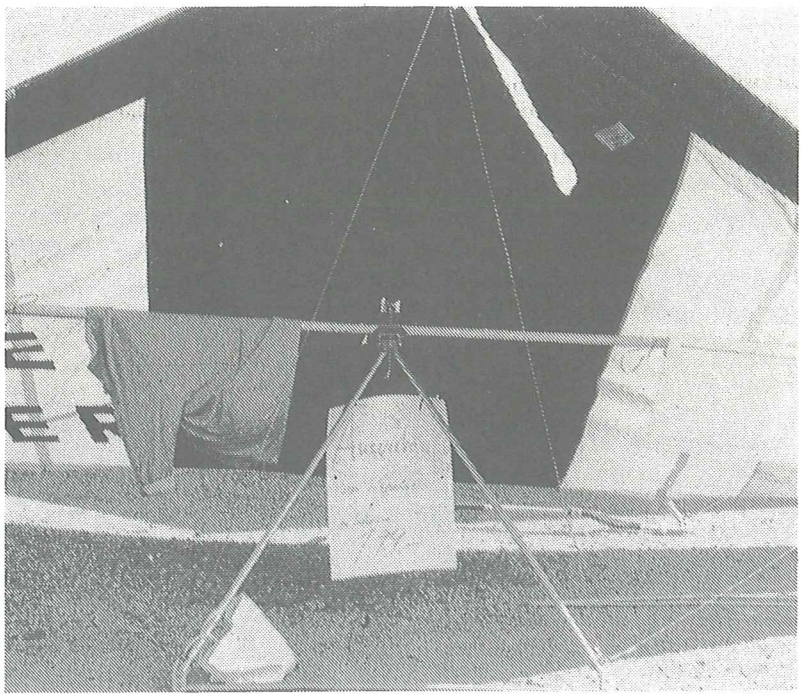
Diese Argumentation allerdings erscheint Bernhard Wiesler nicht stichhaltig, wobei er auch seitens der Gemeinde Münstertal Unterstützung erhält.

Mit einem Schreiben an Minister Gerhard Weiser will die Gemeinde dazu beitragen, das Verbot aufzuheben. Unter anderem argumentiert das Bürgermeisteramt der Gemeinde Münstertal, daß „die Feststellung des Regierungspräsidiums, daß die Wanderfalken vom Flugbetrieb beeinträchtigt würden, uns nicht stichhaltig erscheint, da unseres Wissens Wanderfalken im Bereich des Flugbetriebes in Richtung Münstertal noch nicht festgestellt worden sind und der Kolkrabe erst nach Beginn des Flugbetriebes am Belchen wieder heimisch geworden ist“. Weiterhin dürfe man nicht vergessen, so das Bürgermeisteramt, daß die Drachenflieger am Belchen auch für den Luftkurort Münstertal eine „nicht zu unterschätzende Attraktion“ darstellen.

Auch die weitere Argumentation des Regierungspräsidiums Freiburg, daß das Starten der Hängegleiter in der Umgebung der Abflugstellen zu erkennbaren Schäden an Vegetation und Boden führt, läßt Bernhard Wiesler nicht gelten. Man müsse bedenken, so Wiesler, daß die „Trittbelastung“ bei fünf bis zehn Startschritten – noch dazu mit der Entlastung durch den von Schritt zu Schritt stärker tragenden Drachen – keine ernsthafte Gefahr für Vegetation und Boden darstelle. Und, so Wiesler weiter, wo bleibt die Verhältnismäßigkeit zur kilometerlangen Trittbelastung durch jeden einzelnen Wanderer in diesem Gebiet? Oft genug könne die Beobachtung gemacht werden, daß auch die Wanderer die vorgeschriebenen Pfade verlassen würden.

Bei dem momentanen Sachverhalt und dieser Argumentation seitens des Regierungspräsidiums, so Wiesler, kommen die Mitglieder des Drachenflug-Clubs nicht um den Eindruck herum, daß in diesem Beispiel auf Kosten einer kleinen Minderheit eine Art „Pseudonaturschutz“ betrieben werde – möglicherweise auch mit Blick auf die nächsten Wahlen.

Mit dem ausgesprochenen Verbot des Flugbetriebes am Belchen allerdings wollen sich die Drachenflieger nicht ohne weiteres abfinden. Zunächst hat Bernhard Wiesler im Namen der Betroffenen an den Petitionsausschuß des baden-württembergischen Landtages geschrieben, um auf diesem Weg doch noch die ersehnte Starterlaubnis zu erhalten. Sollte diese nicht zum Erfolg führen, müssen, so Wiesler weiter, die Drachenflieger auch die letzte ihnen zur Verfügung stehende Möglichkeit nutzen: den für alle Beteiligten unangenehmen Weg zu den Gerichten.



„AUSVERKAUF WEGEN DES FLUGVERBOTES“; auch das war auf dem Belchenparkplatz im Rahmen der Informations- und Protestveranstaltung zu sehen. Allerdings haben die Drachenflieger – obwohl dieses Bild einen anderen Eindruck erwecken könnte – die Hoffnung auf eine Rücknahme des Flugverbotes noch nicht aufgegeben. Wie der Vorsitzende des Münstertäler Clubs erklärte, werde man als letzte Instanz, wenn nötig, auch die Gerichte anrufen. Bild: Martin Köpfer

Rückkehr zur Erde

von Greg DeWolf, USA

Landen bedeutet für viele Drachenflieger die Strafe nach dem Flugvergnügen. Als eine der wichtigsten fliegerischen Fertigkeiten gelehrt, ist das Landen ein äußerst komplexer und schwieriger Vorgang. Beim Landen kann sich der Pilot am ehesten verletzen und es ist der Teil des Fluges, an dem die Zuschauer am meisten Anteil nehmen.

»Was ist bloß mit mir los? Ich hatte doch früher nie diese Landeprobleme«, sagte ich zu mir, als ich wieder einmal die Nasenplatte meines Harriers 20 cm tief in den weichen Boden bohrte. Meine Landungen waren, seit ich vor drei Jahren mit dem Drachenfliegen begonnen hatte, immer gut gewesen. Mein alter Drachen hatte mir nie Probleme bereitet und mein Raven ließ sich sogar noch leichter landen. Doch nun überlegte ich mir sogar, ob ich das Kielrohr nicht mit einer Sprungfeder versehen sollte, die nach einer Crashlandung die Nase unauffällig in eine weniger schandhafte Position bringen würde, so als wäre überhaupt nichts gewesen. Je mehr ich jedoch versuchte, desto schlimmer wurden meine Landeprobleme. In einem Anfall von Frustration fuhr ich mit meinem Drachen an den Strand, um dem Fehler auf die Spur zu kommen.

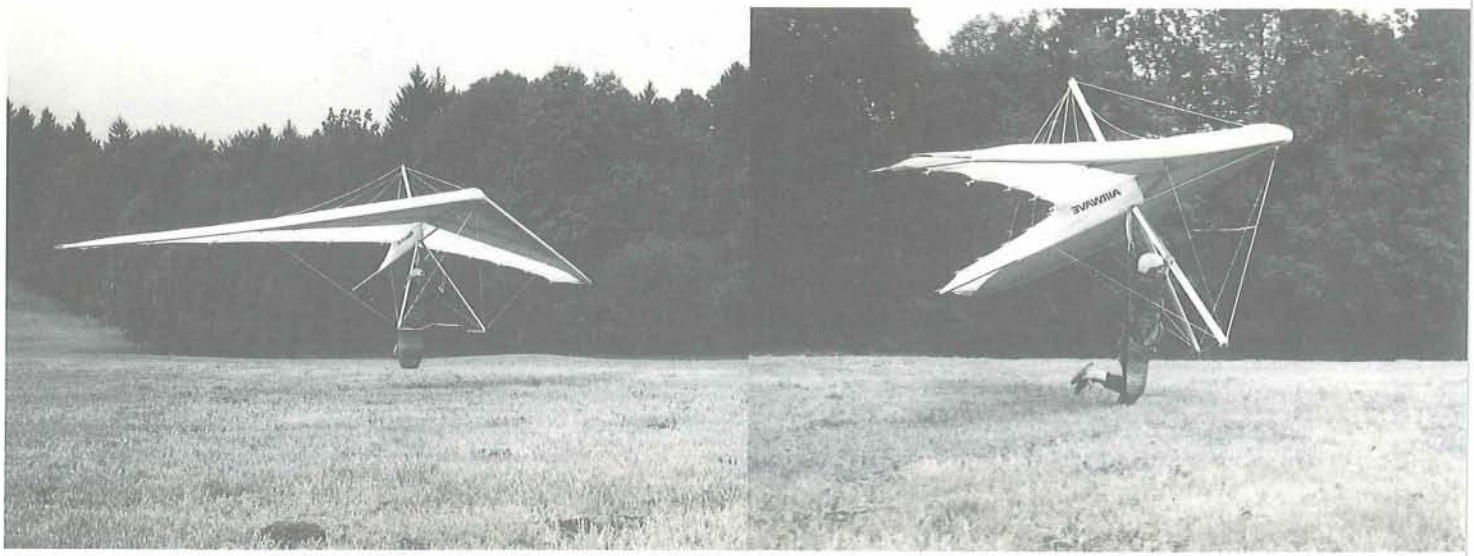
Dort gibt es eine 10 m hohe Sanddüne, an der ständig ein laminarer Wind bläst. Der richtige Ort, um Landungen zu üben, weil der Seewind die beim Landen angsterzeugende hohe Geschwindigkeit über Grund auf nahezu Null reduziert und der weiche Sand fast jeden Fehler verzeiht.

Das erste, was ich herausfand war, daß meine Landungen sehr viel besser wurden, wenn ich den Blick auf den Horizont richtete. Dies fiel mir auf, als eines Tages, während des Starts, ein hübsches Mädchen meine Blicke auf sich zog. Den Blick nach vorne gerichtet, beobachtete ich dieses Naturschauspiel und ich bemerkte plötzlich, daß ich nicht nur einen besseren Überblick hatte und den Wind auf meinem Gesicht spüren konnte, sondern daß auch das beängstigende Gefühl des Über-den-Boden-Rasens verschwand. Dies löste meine Anspannung und führte zu einer weiteren Entdeckung.

Da ich nicht mehr so verkrampft war, lockerte sich auch mein Griff am Steuerbügel und zu meiner Überraschung flog der Drachen viel ruhiger. Es verletzte zwar mein Ego, daß der Drachen besser flog, je weniger Steuerkraft ich einsetzte, aber ich fühlte mich gleich wieder gut, weil dadurch meine Landungen schöner wurden. Es ist besser, die Energien darauf zu verwenden, zu denken und aufmerksam zu sein, als den Drachen zu unnatürlichen Bewegungen zu zwingen. Aus dem feinfühligen Halten der Steuerbügelbasis ergab sich ein weiterer Vorteil. Es war mir nun möglich, das Feedback (Reaktionen und Aktionen) des Drachens zu erfühlen. Den Kopf hochhaltend, bemerkte ich, daß das Fahrtgeräusch schon lange vor dem eigentlichen Strömungsabriß nicht mehr wahrnehmbar war. Das machte es natürlich unmöglich, so den richtigen Zeitpunkt für das Rausdrükken des Steuerbügels zu bestimmen. Es blieben nur zwei Möglichkeiten, nämlich Glück und das genaue Erspüren des Feedbacks meines Drachens. In manchen Dingen habe ich zwar immer Glück, nicht jedoch beim Lande-Timing. Und so mußte ich mich darauf verlassen, was ich aus den Reaktionen des Drachens schließen konnte.

Hallo Greg! Hier spricht Dein Drachen

Ich fand heraus, daß die Kraft, die ich für das Ziehen des Steuerbügels brauchte, um den Drachen in einer bestimmten Höhe zu halten, in Relation zur Geschwindigkeit des Drachens stand. Wenn ich meine Hände lose um die Steuerbügelseitenrohre legte, so daß lediglich meine Finger den Bügel berührten, konnte ich sogar die Abnahme des Steuerbügeldrucks erfühlen, wenn der Drachen langsamer wurde. Um konstant dieselbe Höhe zu halten, ließ ich langsam den



Bügel etwas weiter nach vorne wandern, bis zu einer neutralen Stellung. Der Drachen flog mit seiner Trimmgeschwindigkeit weiter, verlor langsam an Geschwindigkeit und – die gleiche Höhe haltend – richtete ich mich an den Steuerbügelseitenrohren vorsichtig auf.

Dann passierten drei Dinge nahezu gleichzeitig: Der Drachen sackte weg, die Nase begann sich zu senken und der Steuerbügel übte Druck gegen meine Handflächen aus. Genau der richtige Zeitpunkt, um den Steuerbügel rauszudrücken. Eine viel weniger subjektive Entscheidung, als das Erfühlen der Strömungsgeschwindigkeit. Einfach gesagt: Den Drachen bis fast an den Boden bringen (die Knie leicht angebeugt), dann den Drachen bis zur Trimmgeschwindigkeit ausgleiten lassen und in dem Augenblick, in dem sich die Nase zu senken beginnt, rausdrücken. Ich dachte mir, daß dies die einfachste Sache der Welt sei und war nun bereit, in die Berge zu fahren, um meine Freunde zu beeindrucken.

Der Landeplatz war damals nur ein schmaler Streifen zwischen dem Berg auf der einen und einem Stacheldrahtzaun auf der anderen Seite. Ich machte meinen Gegenanflug, drehte in den Endanflug, streifte den Baum am Ende des Landefeldes, als ich in den Windgradienten einflog, wurde durch einen Rotor nach links geworfen als ich über den Boden schrammte, versuchte mein Gerät auszurichten, wurde zu langsam und drückte...! Das Ergebnis: Mehrere Löcher in meiner Mylaranströmkante, ein gebrochenes Trapez und ein angeknackstes Selbstbewußtsein, dazu noch der Spott meiner Freunde.

Die Schwierigkeiten

Es erschien alles so einfach am Strand. Was war passiert? Obwohl ich die Voraussetzungen für eine gute Landung erarbeitet hatte, hatte ich dabei immer nur ideale Bedingungen gehabt. Mit Sicherheit war dieser Landeplatz weit vom Ideal entfernt, wie eben fast jeder normale Landeplatz. Deshalb: Zurück zum Strand.

Das erste Problem, das ich angehen wollte, war der Windgradient. (Anm. der Redaktion: Windgradient, hier: Abnahme der Windgeschwindigkeit durch Bodenreibung.) Selbst am Strand gibt es einen Windgradienten und der nimmt mit der Windgeschwindigkeit zu. Ich startete bei 25 km/h Wind, flog ungefähr 1,50 m hoch im Aufwindband und dann mit Trimmgeschwindigkeit zum Landeplatz. Der Drachen stallte, als ich in den Windgradienten einflog, nahm die Nase herunter, konnte nicht genügend Fahrt aufnehmen und die Nase knallte trotz kräftigen Bügeldrückens in den Sand.

Wenn der Drachen einmal gestallt hat und die Nase begonnen hat, sich zu senken, ist selbst das aggressivste Herausdrücken sinnlos, bevor wieder eine Strömung anliegt!

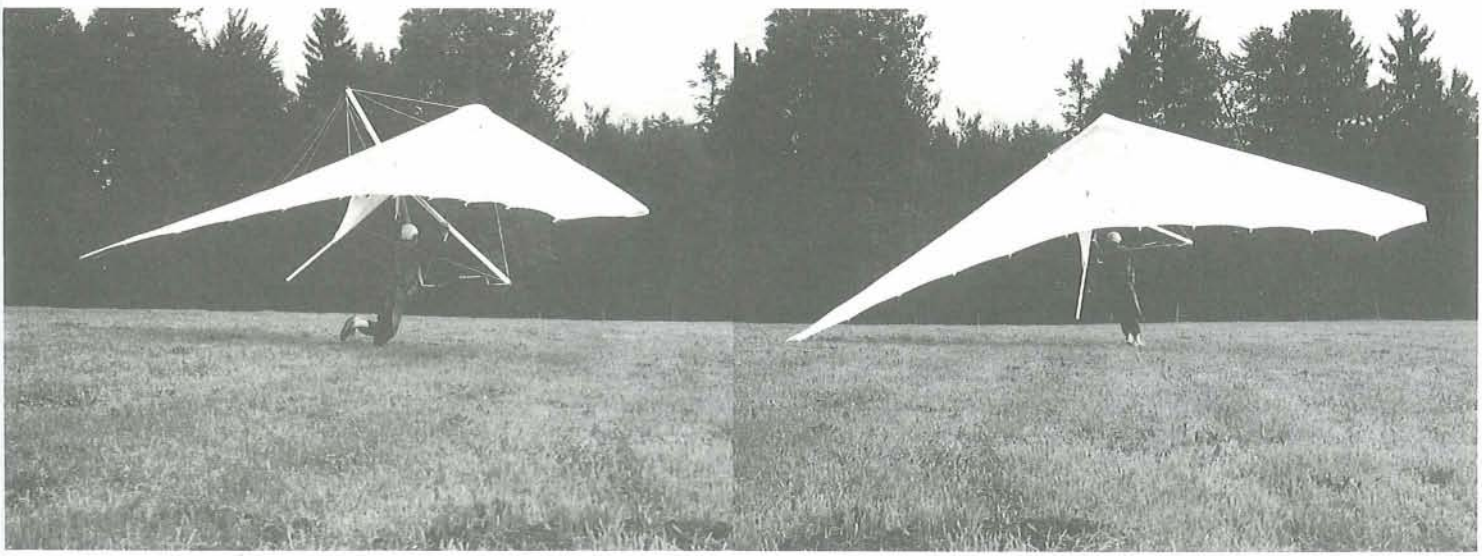
Stallen im oberen Bereich des Windgradienten kann ein Wiederabfangen unmöglich machen. So lernte ich, daß die wichtigste Voraussetzung für eine garantiert gute Landung das Halten einer ausreichenden Geschwindigkeit ist, bis man die Höhe erreicht hat, in der man den Steuerbügel herausdrükken möchte.

Die Korrekturmöglichkeiten, die ich entwickelt habe, um mit dem Stall niedrig über dem Boden fertig zu werden, beinhalten lediglich zwei Möglichkeiten, die abhängig von der Flughöhe und vom Ausmaß des Stalls sind: 1. In einem leichten Stall in mindestens 3 m Höhe über dem Grund nehme ich den gesamten Bügeldruck weg und lasse die Drachennase herunterkommen, um dann gerade, wenn meine Füße den Boden berühren, kräftig herauszudrücken. 2. Je heftiger der Strömungsabriß, desto mehr Höhe wird für ein Wiederabfangen benötigt. Also drücke ich in einem heftigen Stall oder mit wenig Höhe sehr fest heraus, bevor die Nase sich zu senken beginnt, und gehe in einer Fallschirmlandung zu Boden. Ich beurteile die Heftigkeit des Stalls, indem ich auf Fahrtgeräusche achte und die Steuerbügelposition beachte.

Der zweite Parameter, mit dem ich arbeitete, war das Ausrichten der Flügel. Es erschien mir, daß – je heftiger ich versuchte, den Flügel auszurichten – die Wahrscheinlichkeit größer wurde, daß bei der Landung an einem Flügel zuerst die Strömung abriß und mit ziemlicher Sicherheit dann auch noch die Nase herunterfiel.

Ist die Basis etwa einen halben Meter über dem Boden, tendiert der Drachen dazu, sich selbst auszurichten und dies bei allen Geschwindigkeiten oberhalb der Stallgeschwindigkeit, ohne einen Einfluß des Piloten!

Das Geheimnis besteht darin, den Drachen mit Überfahrt in Bodennähe zu bringen, das Gerät auszurichten und sich dann erst einmal ruhig zu verhalten. Es mag sein, daß der Drachen in Turbulenzen giert, aber das ist lediglich eine richtige Reaktion des Drachens und man sollte ihn nicht



Fotos: Wolfgang Gerteisen

daran hindern. Alle Korrekturen, die man in niedriger Höhe anwendet, um den Drachen auszurichten, verändern sich mit der Geschwindigkeit.

1. Wenn man einige Stundenkilometer über der Stallgeschwindigkeit fliegt, gibt man einen kleinen Steuerimpuls und pendelt sofort zur Ausgangsstellung zurück. Dies scheint sehr viel schneller und effizienter zu funktionieren, als das Verharren im Steuerbügelausschlag. Achtung! Jeder Eingriff verbraucht Energie und bringt den Drachen näher an seine Stallgeschwindigkeit.
2. Wenn der Flügel nahe dem Stallpunkt herunterfällt, aber der Drachen noch nicht begonnen hat, sich in Richtung des niedrigeren Flügels zu drehen, beendet ein aggressives Herausstoßen meistens die Bewegung und richtet den Flügel wieder aus.
3. Wenn in derselben Situation der Drachen bereits begonnen hat, sich zu drehen, kann ein starkes Herausdrücken dazu führen, daß der Drachen einen Ringelpiez macht und – wenn sich der Drachen um den gestallten Flügel herumdreht – durch einen Schleudereffekt die Geschwindigkeit des Piloten erhöht. In einem solchen Fall erscheint mir ein leichtes Herausdrücken – gerade genug, um die Nase über dem Horizont zu halten – gemeinsam mit einem sportlichen Sprint, die beste Möglichkeit, um einen Crash zu verhindern.

Der dritte Parameter, mit dem ich herumprobierte, waren drei Aspekte des Herausdrückens: Die Größe des Drückens, die Geschwindigkeit des Drückens und der Zeitpunkt des Drückens. Die Größe beinhaltet die effektive Verschiebung des Piloten nach hinten. Die Geschwindigkeit beinhaltet die Intensität, mit der die Körperverschiebung nach hinten durchgeführt wird und der Zeitpunkt die Fluggeschwindigkeit, bei der gedrückt wird.

Für das perfekte Aufsetzen ist eine präzise Verbindung aller Aspekte des Herausdrückens notwendig: Größe, Geschwindigkeit und Zeitpunkt.

Ein Beispiel: Je später herausgedrückt wird, desto weiter und schneller muß gedrückt werden, um kontrolliert zu landen. Je früher gedrückt wird, desto langsamer muß gedrückt werden, um das Wiederhochsteigen zu verhindern und trotzdem ist das weite Herausdrücken immer noch unverzichtbar.

Ein paar weitere Punkte sind hier noch zu klären. Voll herausgestreckte Arme bedeuten noch lange nicht das maximale Herausdrücken. Das maximale Herausdrücken ist erreicht, wenn der Systemschwerpunkt (Pilot und Drachen) um die maximal mögliche Distanz nach hinten verlagert wurde. Dies ist z. B. nicht der Fall, wenn man die Füße nach vorn hängen läßt, die Hände zu niedrig an den Seitenrohren fassen oder das Körpergewicht während des Herausdrückens durch die Hände auf die Steuerbügelseitenrohre übertragen wird. Mir wurde klar, daß die geringere Größe, die kürzeren Arme und das geringere Gewicht kleinerer Piloten bedeutet, daß diese nicht so weit wie größere Piloten herausdrücken können.

Im Zusammenhang mit dem Herausdrücken gibt es viele Korrekturmöglichkeiten:

1. Falls man mit dem Herausdrücken zu lange gewartet hat, muß man bei maximaler Intensität voll herausdrücken.
2. Wenn man aus irgendeinem Grund zu früh drücken muß, beginnt man langsam mit steigender Intensität herauszudrücken, bis die Arme voll gestreckt sind.
3. Ich fand heraus, daß – wenn man zu früh und zu schnell herausgedrückt hat und wegsteigt – das Ziehen, wenn man nicht einen Fahrtüberschuß hat, ein großer Fehler ist. Stattdessen scheint es das beste zu sein, sich zu entspannen und den Bügel in eine neutrale Position gehen zu lassen, dann den Drachen bis zum Maximalpunkt seines Steigens fliegen zu lassen und langsam herauszudrücken, gerade genug, um die Nase in einem 45-Grad-Winkel zu halten und eine Fallschirmlandung durchzuführen. Sobald der Drachen die Fallschirmbewegung mit diesem Anstellwinkel begonnen hat, bedarf es keines besonderen Herausdrückens, um aus drei Meter Höhe sicher eine Fallschirmlandung durchzuführen.

Ich empfand es als sehr wichtig, diese Fallschirmlandungen zu üben, da – ohne sicher zu wissen, daß es funktioniert – mein natürlicher Instinkt versuchte, meinen fallenden Körper durch Festhalten an den Steuerbügelrohren vor dem Herunterfallen zu bewahren. Beides hat zur Folge, daß der Schwerpunkt radikal nach vorne wandert. Beides macht die Sprungfeder am Kielrohr äußerst notwendig. Es war leicht einzusehen, daß mich vorangegangene schlechte Landungen so verkrampft machten, um auch die weiteren Landungen zu ruinieren. Das einzige Mittel, diesen Teufelskreis zu durchbrechen, war die Rückkehr zum Strand, wo ich entspannen und 20 bis 30 Landungen pro Tag durchführen konnte, anstatt eine in einer Woche unter wechselnden Bedingungen.

Foto: Wolfgang Gerteisen

Der vierte Parameter, mit dem ich es zu tun hatte, waren die orographischen Turbulenzen. Es gibt Tage, an denen es die Götter schlecht mit uns meinen, und selbst die vom Meer kommenden Winde extreme Böen mit sich bringen. Da war ich also am Strand und der böige, zwischen 15 und 50 km/h wechselnde Wind blies die Gischt von den Wellen und besprühte mein Gesicht und das Segel. Ich dachte, ich müßte sterben, und stand doch lediglich auf einer 10 m hohen Sanddüne. Es war ein guter Tag, um die Folgen von hohen Windgeschwindigkeiten und Turbulenzen zu erfahren. Was ich an diesem Tag lernte, wurde mir für die Zukunft – in weniger Fehler verzeihenden Situationen – unverzichtbar.

Bei hohen Windgeschwindigkeiten und/oder starken Turbulenzen sollte man nicht herausdrücken, es sei denn, man landet mit Rückenwind.

Korrekturmöglichkeiten: Dies war klar bei Windgeschwindigkeiten, die höher waren als die Stallgeschwindigkeit meines Drachens. Denn als ich langsamer flog als die Windgeschwindigkeit, flog ich rückwärts. In dieser böigen Situation konnte die untere Windgeschwindigkeit bedeutend tiefer liegen als die Stallgeschwindigkeit, und als die Windgeschwindigkeit plötzlich abnahm und der Drachen und mein Körper sich Richtung Boden bewegten, befahl mir mein natürlicher Instinkt, so schnell und intensiv wie möglich herauszudrücken. Nun hatte ich voll gestallt, aber der Wind frischte wieder auf 50 km/h auf und ich schoß genauso schnell, wie ich vorher runtergefallen war, in den Himmel. Da ich jetzt wieder Fahrt aufgenommen hatte, zog ich am Bügel, um die Nase so niedrig wie möglich zu halten. Der Drachen stallte immer noch und ich versuchte zaghaft, der nach unten rotierenden Nase Widerstand entgegenzusetzen, während der Drachen in Richtung Boden beschleunigte. Dem Boden näherkommend, schob ich den Bügel etwas nach vorne, gerade genug, um den Drachen auszurichten, machte ein paar Schritte und setzte den Bügel in den Sand, während der Drachen immer noch flog. Daraus lernte ich, daß radikale Eingriffe in extremsten Situationen mehr Probleme schaffen würden als sie lösen.

– Fortsetzung folgt –

Aus Hangglíding, Juli 1986, übersetzt von Tilman von Mengershausen und Wolfgang Gerteisen.

DHV bietet an:

Drachenfliegen
das neu aufgelegte Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler; reich illustriert mit Zeichnungen und Farbseiten; 161 Seiten; Preis DM 29,80

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, davon 21 in Farbe; Preis DM 32,–

Delta-Fluggebiete Schweiz
Verlag Schweizerischer Hängegleiter-Verband, 58 Fluggebiete, Ringbuch, Ergänzungslieferungen. Preis DM 45,–

Das große Buch der Drachen
die phantastische Geschichte der Drachen von Peter Dickinson; illustriert von Wayne Anderson; 139 Seiten; Preis DM 30,–

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

Hängegleiter-Flugbuch
Rubriken: Flug Nr., Drachenmodell, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Wetter, Wind, Landung, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung. Preis für DHV-Mitglieder DM 5,–; für Nichtmitglieder DM 8,–

Prüfungsfragen
für Befähigungsnachweis A; Eigendruck, Preis für DHV-Mitglieder DM 20,–; für Nichtmitglieder DM 28,–
für Befähigungsnachweis B; Eigendruck, Preis für DHV-Mitglieder DM 20,–; für Nichtmitglieder DM 28,–

Ausbildungsbestimmungen
Ausbildungs- und Prüfungsordnungen für Hängegleiterpiloten, Drachenfluglehrer, Preis je DM 6,–
Anerkennungsordnung für Drachenflugausbildungsstätten; Preis DM 6,–

Lufttüchtigkeitsforderungen
Pilotenaufhängesysteme DM 12,–; Pilotenrettungssysteme DM 12,–; Gleitflugzeuge DM 40,–; Hängegleiter DM 30,–; Technischer Anhang DM 60,–; Schleppgeschirre DM 12,–; Hängegleiterstartwinden DM 12,–

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

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

T-Shirt
Australia 87, mit Aufdruck »Good luck Germany«, Grundfarbe Weiß, Größe L. Preis DM 28,50

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 Postscheckamt München (BLZ 70010080), Kto.-Nr. 96105-807.
Bei Überweisung bitte Beleg beifügen.

Schirmgleiten – Gleitschirm-Fliegen – Parapente – Gleitsegeln wie immer man es nennt

Ein persönlicher Bericht von Peter Urban

Foto: Andrea Kopp

Sillian konnte ohne große Umwege auf dem Weg nach Westen angelaufen werden. Ankunft Freitag abend in Sillian, Besuch bei Pepe Gasteiger, »...völlig problemlos, da schicke ich meine Oma runter!«
Es blieb keine Zeit, das Alter und die physische/psychische Verfassung der Oma zu prüfen (sie kletterte irgendwo in der Eiger-Nordwand herum).

10 Uhr Samstag morgen, Drachenfliegerlandewiese in Sillian. Dumm herumgestanden mit anderen bis ca. 11 Uhr. Einer hatte den Kurs (Einweisung) bereits am Vortag gemacht und erzählte euphorisch von seinen Erfahrungen – ausgeschmückt mit den obligatorischen Schauermärchen, die einem bei der Entscheidung ob »ja« oder »nein« zur Einweisung den Entschluß von Minute zu Minute in Form eines Wechselbades von einem Extrem ins andere rutschen läßt. Es stellt sich heraus, daß von den umherstehenden sieben Gestalten beiderlei Geschlechts (inklusive unserem Veteranen vom Vortag) am Ende ich alleine an diesem Tag eine Einweisung mache. Die anderen warten erst mal ab. (Fußgängerkurs fängt immer montags an und dauert vier Tage zu DM 100/ Tag. Drachenflieger sind mit DM 100 dabei und machen es in einem Tag.) Es ist wohl so, daß wenn einer schon mal eine Bescheinigung darüber hat, daß er nicht ganz dicht ist, er bei weiterem Verfall ohne viel Aufhebens weitere Bescheinigungen erhält. Nur die erste Diagnose dauert länger. »Ist der Ruf erst mal ruiniert, lebt es sich gänzlich...«.

1. Lektion: »Aufreißen«. Oho, denke ich, der Kurs ist ja doch recht gut. *Aber,* halbstarker Sohn steht neben mir und meldet dies sicher der zu Hause gebliebenen Uschi. Doch, Ernüchterung folgt sofort, da es auf den Stalpen raufgeht. Oben angekommen vermisse ich sofort die erwartete große flache, sprich ebene Wiese. Ich stehe am Rande einer 150 m steil abfallenden Wiese, die in einem Bukkel endet und dann bis zur Landewiese wieder steil abfällt. Heustadl mit obligatorischem Drahtseil nach rechts oben ist auch vorhanden.

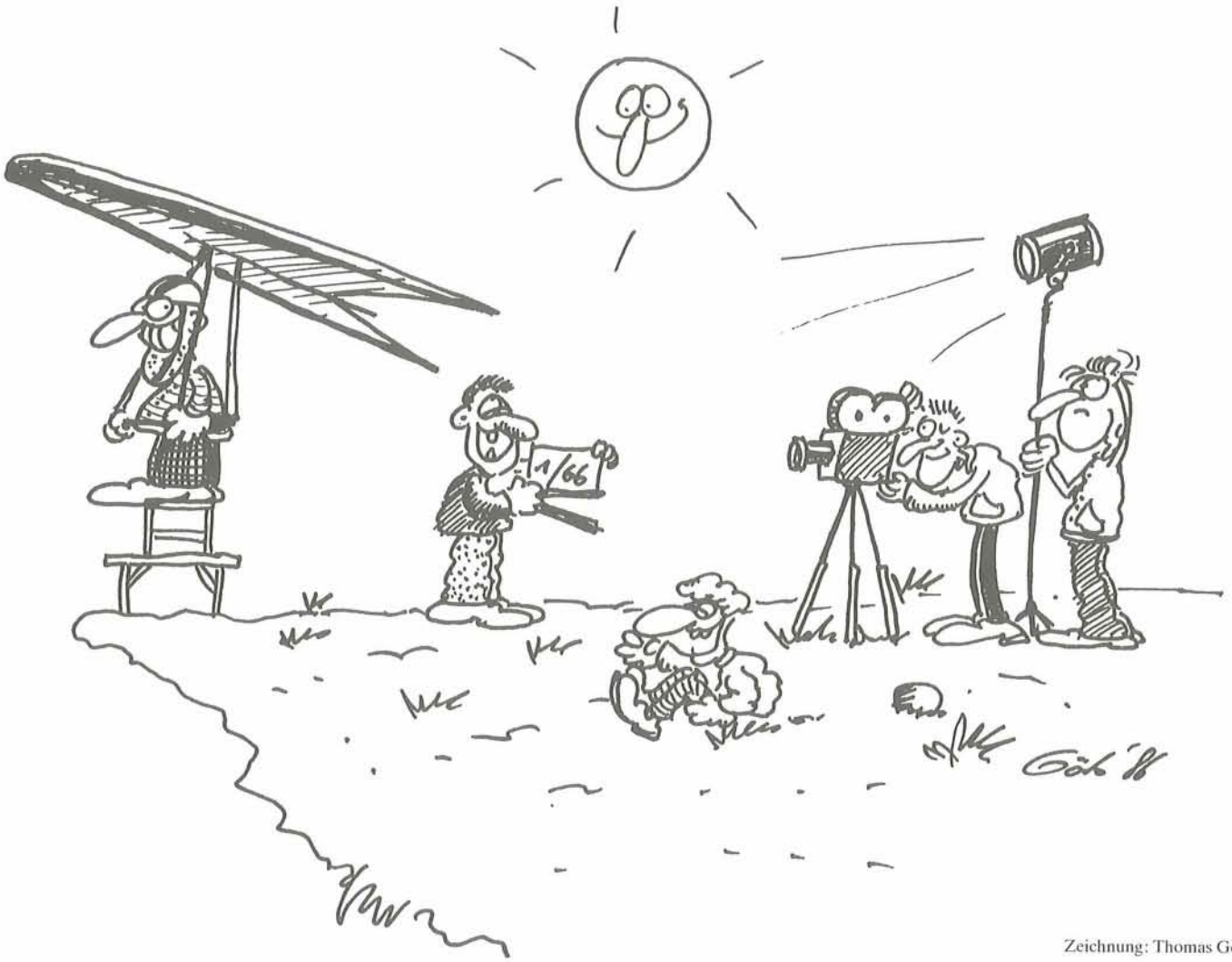
Die Schauermärchen des nun eifrig assistierenden Veteranen von gestern fallen mir wieder ein.

Der Schirm wird vom Lehrer und dessen Büttel ausgebreitet und mir angelegt. Ich fange an, mich zu wehren. Man beruhigt mich, versucht mich mit dem Codewort »Aufreißen« aufzumuntern.
Enttäuschung – Aufreißen heißt den Schirm ruckartig mit den Armen über den Kopf nach vorne hochreißen. Also reiße ich. Nun heißt es anschließend loslaufen. Bremsleinen bis ganz unten ziehen, und der Schirm fällt in sich zusammen. Sehr gut. Vier weitere Versuche – recht einfach, und man reicht mir meinen Hut.
Nun wird es wohl ernst! Wanderer haben sich hinzugesellt. Der Himmel wird finster, ich hoffe inständig auf einen Wolkenbruch. Ich schaue hilfesuchend in die Runde. Die Blicke sind eindeutig erwartungsvoll – ich soll geopfert werden.
Also, der Wind stimmt, alle Löcher zugekniffen und: Aufreißen, loslaufen, weiterlaufen, Gurt loslassen (ich glaube, ich habe abgehoben) sicherheitshalber noch etwas weiterlaufen, Bremsleinen bis auf Schulterhöhe herunterziehen, leicht nachlassen – Hände in Ohrenhöhe. Ich fliege, alles paletti! Was ist das? Drahtseil kommt auf mich zu, also leicht nach links (rechte Hand mit Bremsleine ganz hoch, linke Hand in Schulterhöhe runterziehen) – er reagiert. Scheiß Heustadl. Der Gleitwinkel ist wesentlich schlechter als der meines Azur, bestenfalls 1:3! Der Heustadl (das Heustadl?) kommt auf mich zu, ich muß ihm weiter nach links ausweichen. Ich muß doch nach rechts!!! Also, Heustadl umflogen, linke Hand ganz hoch, rechte Hand in Schulterhöhe. Das geht *nie* gut! Beide Hände ganz hoch. Tempo nimmt zu nach vorne, aber auch nach *unten*. Die Kante kommt näher, also kurz vor dem Boden beide Hände bis auf Schulterhöhe, um noch einen Heber zu kriegen.
30 m Badewanne im tiefen Gras, ca. 10 m vor der Kante. Ich genieße die absolute Stille. Ein Blick zum Start. Die »Freunde« winken, wollen eine Zugabe. Also abschnallen, Schirm in ein Bündel packen und zu Fuß den steilen Hang wieder hinauf. Dauernd quillt das glatte Ding aus einer anderen Ecke heraus. Drei Arme müßte man haben! Na ja, und vier Beine wären auch nicht schlecht! Wieder kommen seit 10 Jahren verschüttete Erinnerungen an den Drachenübungshang auf. Es ist schwül. Vielleicht regnet es doch gleich und wir müssen weiterfahren.
Schon stehe ich wieder da, den runden gelben Hut auf, den Gurt an, und soll in diesem verschwitzten Zustand aufreißen gehen.
Die Fans mit dem Mona-Lisa-Lächeln stehen mir noch treu zur Seite. Der Wind frischt auf. Immer noch kein Regen! Oh ja, man könnte doch nochmals etwas länger über alles sprechen was ich vorher alles falsch gemacht habe. Ach so, es war alles bestens, nur etwas zu weit links rausgeflogen und deshalb den unteren Grat nicht mehr geschafft. Aber das Seil! »Da kommst Du mit Deinen 87 kg locker drüber weg. Der Wind ist ja nun stärker. Du mußt Dich nur sofort rechts halten!«
Ich klammere mich an diese Worte und an die Steuerschlaufen und an die Gurte zum Aufreißen.
2. Start: Alles wie vorher, nur dann nach rechts. Der Gleitwinkel ist kaum besser geworden. Es geht aufs Seil zu. Hände hoch, – volle Pulle. Vor dem Seil Hände in Schulterhöhe. Fahrt verlangsamt sich, Gleitwinkel verbessert sich, es geht über das Seil hinweg. Eine halbe Sekunde länger und es wäre wieder nach links mit allen Konsequenzen gegangen (Heustadl, Badewanne, Bergsteigen, etc.). Nun geht es hoch über dem Hang zum Landeplatz. Wie war das noch? »Nicht lange anfliegen. In den Wind über die Mitte des Platzes«. Das Steuern klappt gut, es geht steil abwärts. 2 bis 3 m über dem Boden Hände an die Hosennaht! Wie eine Feder setze ich auf. Es ist unglaublich!!! Ich denke an die Fallschirmspringer in der Gegend um Hamburg. Ich erinnere mich an Statistiken (»es ist wie ein Sprung aus 3 m Höhe«; »6–7 m/sek« usw.).
Ich bin begeistert. Ich raffe alles zusammen, und schon sehe ich den Meister hinter mir einschweben. Landung fast so gut wie meine eigene!
Wir packen, und auf geht es zum Startplatz. Ein Teil der Fans hat gewartet und gibt inzwischen fachkundigen Rat.
Der Wind hat weiter zugenommen. Hoffentlich beginnt es *nicht* gleich zu regnen!
Schirm auslegen, Gurt anlegen, Hut auf, Wind stimmt, aufreißen, loslaufen. Sofort nach rechts raus und hoch über das Seil zum Landeplatz. Ein paar schöne Kurven und wieder eine federweiche Landung.
Der Wind bockt inzwischen.
Start.
Über dem Landeplatz geht es nun recht turbulent zu. Unter mir hüpft der Windsack hin und her. In einem Drachen ginge nun die Turnerei los. Der Schirm aber schluckt die Härten der Böen und mindert die Schläge. Die Landung geht ca. 50 m zu weit, aber wieder butterweich.
Noch ein paar Flüge, und die Einweisung ist komplett.

Wie wird man eigentlich »Drachenflieger-Filmemacher?«

Ein Erfahrungsbericht von Charlie Jöst

4. Fortsetzung



Zeichnung: Thomas Götz

»Ein Tal zum Klingen bringen« oder »Das Spectaculum am Tegernsee«
Eine Symphonie für einen See, 2 Laserkanonen, 40 Drachenflieger, 3 Alphornbläser, 2000 Brieftauben, 1 Motorkunstflieger und 3 Popmusiker.

Es klang interessant, was mir der Fernsehredakteur da am Telefon erzählte.

Der bekannte Konzertmeister und Popmusiker Eberhard Schoener wollte »das Tegernseer Tal zum Klingen bringen«.

Zu dem geplanten Spektakel gehörten natürlich auch die Drachenflieger, und da die ARD einen abendfüllenden Film darüber drehen wollte – schließlich zahlte sie ja auch den Löwenanteil dieser über eine Million teuren Veranstaltung – sollten einige schöne Flugaufnahmen den Film noch interessanter machen.

Ob ich Interesse an der Sache hätte? Natürlich würde ich mit meinem Drachen, den Kameras usw. zur Verfügung stehen. Für so einen Einsatz läßt man sogar über das Honorar mit sich reden.

Die Sache habe allerdings einen Haken. Ich müsse mit einem der speziell für diese Veranstaltung bemalten Drachen fliegen. Welcher Drachentyp? »Minifex« oder so ähnlich.

Mit meinen 85 Kilo Lebendgewicht plus zwei Kameras und diversem Zubehör eine »Minifex« in einem solchen Einsatz durch die Luft zu quälen wäre ja der helle Wahnsinn.

Dankend lehnte ich das Angebot ab. Ob ich denn nicht noch andere, filmische Bonbons zu bieten hätte.

Da fällt mir ein, daß ich schon immer mal aus einem Doppelsitzer-Drachen von der Schulter drehen wollte.

Mein Gesprächspartner ist begeistert von dieser Idee.

Ich erhalte den Auftrag, die beiden, von einem als Unterwasserkünstler bekannten »Sprayer« (= Maler mit Sprühdose), bemalten »Minifexe« in der Luft zu filmen.

Eine Woche später liegen Vertrag und Terminplan auf dem Tisch. Wer hat als Doppelsitzerpilot genug Erfahrung

für diesen Job und ist schnell abkömmlich?
Elmar Müller, immer für außergewöhnliche Einsätze aufgeschlossen (treue Leser des DHV-Infos kennen ihn u. a. von unserem Griechenland-Abenteuer), ist sofort einverstanden und reist mit der nötigen Ausrüstung an.
Noch wissen wir nicht genau, was auf uns zukommt.
Mit einer leichten Super-8-Kamera aus dem Drachen zu filmen ist kein Kunststück, wenn man beides »im Griff« hat und das zweite Auge ständig Meldung über die Fluglage erstattet. Natürlich habe ich schon längst herausgefunden, daß die Aufnahmen unbedingt in Zeitlupe und möglichst im Weitwinkelbereich zu drehen sind, damit es den Zuschauern später nicht übel wird, weil sie sich unwillkürlich an eine Achterbahnfahrt erinnert fühlen.
Also habe ich dem Produktionsleiter rechtzeitig mitgeteilt, daß die vorgesehene 16-Millimeter-Filmkamera mit Zeitlupe und leichtem Zoomobjektiv ausgestattet sein soll.
Bei einem Kameragewicht von beinahe 10 kg scheidet die Verwendung eines Liegegurtes von vornherein aus, da es sehr mühsam wäre, aus dieser Lage zu filmen. Außerdem wäre die Bewegungsfreiheit zu sehr eingeschränkt. Mit einem Hängegurt müßte es gehen.
Bei unserer Ankunft am Tegernsee laufen die Vorbereitungen bereits auf Hochtouren.
Zwei Laser-Teams aus Belgien installieren gerade ihre, auf zwei riesigen Lastwagen montierten, Laserkanonen und haben sich den Strom gleich selbst mitgebracht.
Armdicke Kabelstränge laufen zu einem großen Stromgenerator.
Am See sind Monteure damit beschäftigt, aus einer großen Plattform eine schwimmende Bühne mit Scheinwerfern etc. zu machen. Die Bühne soll später die Band, drei Alphornbläser und ein Kammerorchester aufnehmen, und in der Mitte des Sees verankert werden.
Hunderte von Metern lange Kabelstränge werden die Musik vom Floß zum Festland übertragen, wo sie, durch meterlange Mischpulte von mehr oder weniger erfahrenen Tontechnikern gemischt und gefiltert, auf dem gegenüberliegenden Berg ca. 200 Meter hoch über Tegernsee aus einer riesigen Lautsprecherwand tönen wird. 30000 Watt sollen das Tal erzittern lassen. Wir sind beeindruckt.
Strahlendes Wetter, gute Flugbedingungen – also gleich an die Arbeit.
Da wir die Flugaufnahmen nicht während der Veranstaltung machen können, haben wir jetzt Gelegenheit, in aller Ruhe unsere Dreharbeiten in Angriff zu nehmen. Der Fernsehzuschauer wird nachher nicht merken, daß ein Teil der Aufnahmen schon einige Tage früher gemacht wurde.
Walter Heinrich und Wolfi Grasberger sind als Piloten der beiden bemalten »Minifexe« vorgesehen. »Das Meer« und »Der Himmel«, so lauten die Titel der beiden »Gemälde« auf den Drachen.
Eigentlich ist die Bemalung sehr schön geworden. Für die Filmaufnahmen vom Drachen aus hat sie – wie wir später feststellen – leider den entscheidenden Nachteil, daß sie nur auf der Unterseite zu sehen ist.
sie später auf dem Film nicht wie zwei kleine Mücken am großen Himmel erscheinen.
Mit Reepschnüren wird die Kamera an mir festgebunden. Meine Bewegungsfreiheit soll dabei möglichst groß bleiben und die Kamera muß unbedingt vor dem Herabfallen geschützt werden.
Während wir letzte Vorbereitungen treffen, ist das zweite Team auf dem Weg nach unten, um auf der als Landeplatz vorgesehenen Halbinsel unseren Anflug und die Landung zu filmen. Ich nutze die Wartezeit aus und montiere an der vorderen Kielstange unseres »Spirale« meinen Fotoapparat mit Winder und Blitzgerät. Solche Momente muß man einfach festhalten. Den Schalter lege ich auf meine Steuerbügelseite und gebe mich der Illusion hin, während des Filmens ein paar Schnappschüsse zu machen.

Walter Heinrich macht seine bemalte »Minifex« startklar. Foto: Charlie Jöst

Wir verabreden uns für den nächsten Tag schon früh auf dem Wallberg, um nicht in der turbulenten Mittagsthermik fliegen zu müssen.
Endlich treffen auch die Filmteams ein.
Es soll nicht nur ein Film über das Spektakel selbst gedreht werden, sondern auch ein Film über die Vorbereitungen zu dieser Veranstaltung.
Ein Kameramann übergibt mir die bestellte Kamera.
Statt des Zoomobjektives wurde ein festes 8-Millimeter-Objektiv mitgeliefert. Diese Optik entspricht einem fast extremen Weitwinkelobjektiv und gestattet mir keinerlei Variationsmöglichkeiten.
Walter und Wolfi müssen nachher sehr dicht an uns heranfliegen, damit
Endlich kommt über Funk das Zeichen, daß die Kameras am Landeplatz in Position sind.
Es ist kurz nach Mittag – also genau rein in die Hammerthermik.
Wir haben ausgemacht, daß Elmar und ich zuerst starten, da es für die beiden »Minifexe« kein Problem sein dürfte, uns einzuholen und zu umkreisen.
Wolfi und Walter wissen, in welcher Position sie fliegen müssen, damit ich sie gut im Visier halten kann.
Elmar und ich atmen noch einmal tief durch. Der Adrenalinspiegel steigt, das Herz klopft und dann geht es über die Rampe.
Noch beim Abheben höre ich Elmar neben mir ächzen, als er die Böe von rechts ausgleicht. Ich kann ihn nicht

unterstützen weil meine rechte Hand die Kamera umklammert und meine Linke Halt an seinem Gurtzeug sucht. Es ist alles ganz anders, als wir uns vorgestellt hatten.
Fast unerreichbar fern von mir sehe ich das Trapez. Im Hängegurt pendle ich wie ein nasser Sack neben Elmar, der nun, flach in seinem »Bulletman« liegend, den Kampf mit den Gewalten aufgenommen hat.
Als ich durch den Sucher der Kamera blicke, sehe ich vor allem viel Steuerbügel und immer wieder Elmars Helm auftauchen.
Beim Zurückschauen sehe ich Walter und Wolfi in der Thermik auf- und niedertanzen.
Mit Mühe gelingen ihnen einige Vorbeiflüge in der verabredeten Position. Klein sehe ich sie im Sucher auftauchen und wieder verschwinden. Aber näher heranzugehen wäre in diesen Turbulenzen unverantwortlich.
Verblüffend ist der Geschwindigkeitsunterschied zu unserem »Spiral«. Mühelos fliegen sie an uns vorbei Richtung See.
Von den 10 min Filmmaterial, die mir zur Verfügung stehen, habe ich nicht einmal die Hälfte verbraucht.
Als wir uns Tegernsee nähern, beschließe ich, wenigstens noch ein paar schöne Panoramaaufnahmen zu schießen. Deutlich erkennt man von oben die diversen Vorbereitungen, und so filme ich munter drauf los, während Elmar unser »Schiff« zielstrebig Richtung Halbinsel lenkt.
Erst als ich das Auge vom Okular nehme, merke ich, daß wir verdammt tief und schon ein gutes Stück über dem See sind. Der Blick durch die Weitwinkeloptik hatte mir eine viel größere Höhe vorgegaukelt.
Vor uns liegt, in meinen Augen unerreichbar, der Landeplatz auf der gegenüberliegenden Halbinsel. Der Gegenwind ist kräftiger als wir dachten.
Fassungslos frage ich Elmar nach seinen Absichten, worauf er erklärt, daß uns das Fernsehteam auf der Halbinsel erwarte und man schlimmstenfalls notwassern könne. Erst als ich ihm mit kurzen aber deutlichen Worten ausmale, wie ich, an die schwere Kamera gefesselt, hoffnungslos absaufen werde, hat er ein Einsehen.
»Und wo sollen wir landen«, fragt er mich vorwurfsvoll. Vor uns der See und hinter uns die Ortschaft, das kann ja heiter werden.

Fortsetzung folgt.

DHV-Filmverleih

»Drachenfliegen – Ein Traum wird lebendig«

Herstellung:	1981 zusammengestellt von Charlie Jöst aus zahlreichen Amateurstreifen
Filmformat	Super 8
Ton:	Magnetton, Mono
Filmdauer:	50 Minuten
Spulengröße:	240 Meter (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:	180 Meter (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:	180 Meter (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,–.

DRACHENFLIEGER VIDEOPROGRAMME

VHS · BETA · VIDEO-2000

Programm 5: PLAYGROUND IN THE SKY
Programm 7: V E R T I G E S
Heute noch Info & Bestellvordruck „DRAF-V" anfordern!

Fallschirmwerbung Klaus Heller

Ganghoferstr. 25 · D-8000 München 2 · Tel. 089/50 40 70

Was die Gebrauchten kosten

Die Flugsaison ist abgeschlossen, für viele Piloten Anlaß für den »Umstieg«. Neue Hängegleitertypen sind in den Gebrauchtanzeigen der Fachzeitschriften zu finden. Zunehmend werden Gebrauchtdrachenmärkte organisiert. Anlaß für den DHV, eine aktuelle Tabelle der Gebrauchtpreise zu veröffentlichen.

Quellen

Ausgewertet wurden die DHV-Infos Nr. 34, 35, 36 und die Drachenflieger-Magazine 05/86, 06/86, 07/86, 08/86 und 09/86.
Berücksichtigt wurden die Verkaufsanzeigen für gebrauchte Geräte, soweit je Gerätetyp mindestens 5 Geräte angeboten und mit einem Preis versehen waren. Mehrere Inserate für dasselbe Gerät sind nur einfach berücksichtigt, mit dem niedrigsten Angebot.

Preisangaben

Alle Preise sind »Angebotspreise«, das sind diejenigen Preise, die von den Verkäufern verlangt worden sind; meist mit »VB« für Verhandlungsbasis versehen. Der Preisrahmen wird durch den »höchsten Angebotspreis« und den »niedrigsten Angebotspreis« gekennzeichnet. Es ist durchaus möglich, daß diese Extrempreise einen berechtigten Grund, z. B. teure Sonderausstattung und Ersatzteile einerseits oder Vorschäden andererseits haben. Hauptanhaltspunkt für den Verkäufer ist der »durchschnittliche Angebotspreis«, der den Preisdurchschnitt für typengleiche Geräte darstellt. Der »durchschnittliche Verkaufspreis« liegt regelmäßig niedriger als der durchschnittliche Angebotspreis. Der tatsächliche Gerätewert ergibt sich aus dem durchschnittlichen Verkaufspreis unter Einbeziehung der wertbildenden Faktoren, die im folgenden dargestellt werden.

Wertbildende Faktoren

Die wertbildenden Faktoren haben Einfluß auf den durchschnittlichen Verkaufspreis. Positive und negative Faktoren können sich auch gegenseitig preislich aufheben. Beispiele:

Vorbesitz
Betriebsstunden
Art der Nutzung (z. B. Schulung)
Zustand
Unfälle
Neuteile
Ersatzteile
Technische Extras
Werksüberholung
Garantieleistung.

Die Liste der wertbildenden Faktoren ist nicht vollständig und sie kann nur als Anregung dienen.

Gerätetyp	Hersteller	Jahr der Gütesiegel-erteilung	Zahl der angebote-nen Geräte	durchschn. Angebots-preis	höchster Angebots-preis	niedrigster Angebots-preis
Atlas	La Mouette/Kaspeitzer	1979	53	2169,–	2950,–	1000,–
Azur	La Mouette/Kaspeitzer	1982	13	1857,–	2200,–	1200,–
Bennet X	Bennett	1983	7	2300,–	3450,–	1500,–
Bergfalke	Hanggliding Products/Bader	1979	10	2100,–	2800,–	1200,–
Bullet C 84	Guggenmos	1984	7	2421,–	3500,–	1800,–
Bullet Racing	Guggenmos	1982	5	1660,–	2000,–	1300,–
Cloud II	Thalhofer	1979	16	2287,–	2800,–	1700,–
Cloud III	Thalhofer	1982	17	2442,–	3300,–	1600,–
Comet	UP	1980	8	2693,–	3400,–	1750,–
Delta 16	Polaris/Olschewski	1984	7	2350,–	2650,–	1800,–
Demon	Hiway/Bader	1982	10	1900,–	2700,–	1200,–
Duck II	Wills Wing/Villinger	1983	13	3577,–	4500,–	3000,–
Express	Pacific Wings	1985	11	3422,–	4500,–	2950,–
Fafnir	Bautek	1981	14	1540,–	1750,–	1111,–
Falke V	Hanggliding Products/Bader	1981	20	1750,–	2700,–	1300,–
Hermes	La Mouette/Kaspeitzer	1985	5	4488,–	4700,–	4250,–
Ikarus 700	Ikarus	1979	8	1312,–	1500,–	700,–
Magic III	Airwave/Bausenwein	1983	36	3135,–	4000,–	2500,–
Magic IV	Airwave/Bausenwein	1985	16	4296,–	5000,–	2800,–
Maxi II	Bichlmeier	1979	5	1450,–	1800,–	950,–
Profil	La Mouette/Kaspeitzer	1983	10	3250,–	3700,–	2650,–
Ranger HS	Schmidtler + Schmidtler	1980	5	1410,–	1850,–	1000,–
Saphir 16	Bautek	1983	16	2967,–	3500,–	2400,–
Saphir 17	Bautek	1985	12	4433,–	5000,–	4000,–
Scout	Schmidtler + Schmidtler	1982	8	2206,–	2450,–	1900,–
Sierra	Firebird	1983	16	2269,–	3000,–	1200,–
Superfex	Finsterwalder	1979	7	1464,–	1800,–	1200,–
TOP	Thalhofer	1986	5	3320,–	3800,–	3100,–
Typhoon S 4	Solar Wings/Petek	1982	5	3840,–	4200,–	3000,–
Vampir II	Pacific Wings/Wittenauer	1983	9	2567,–	3500,–	2000,–
Windfex	Finsterwalder	1981	10	2390,–	3400,–	1500,–
Wings	Guggenmos	1979	7	1036,–	1500,–	450,–
X-Ray	La Mouette/Kaspeitzer	1981	9	1122,–	1300,–	1000,–

· Gebrauchtmarkt · Gebrauchtmarkt ·

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, 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.

Duck II 180, rot-spektral, Baujahr 10/84, guter Zustand, DM 3200,–; **Falke V,** DM 1400,–; **Express II 14,5 m²,** guter Zustand, DM 3200,–. Telefon 0911/357221.

Vario, nach Funkschau-Anleitung gefertigt, für DM 100,– zu verkaufen. Telefon 0831/61231.

Duck II, gut erhalten, rot, zu verkaufen. Telefon gesch. 089/576091, privat 089/713729.

Prieler-**Schlafsackgurt** mit integriertem Schirmcontainer, schwarz, sehr guter Zustand, evtl. mit B+B Schirm zu verkaufen. Telefon 08247/5160.

Cloud II, Räder, Ersatztrapezrohre, bunte Farben, VB DM 1700,–. Telefon 02952/3352 ab 18.30 Uhr, 02871/16794 von 8 bis 14 Uhr.

Saphir 16, Baujahr 7/84, crashfrei, werksüberholt, Speedbar, profil. Trapez, Lanzarote-Farben schwarz-gelb grün, wegen Zuladungsproblem abzugeben, DM 3200,–. Telefon 06128/6925.

Atlas 16 C, sehr guter Zustand, wenig geflogen, VB DM 2300,– sowie Kostelezky-Fallschirm und Liegeschürze mit Gütesiegel, Vario 2000 und Helm, ideal für Anfänger. Telefon 07531/74635 ab 18 Uhr.

DM 1500,– für einen **Bennet X 160,** guter Zustand und ein Ball-**Vario** für DM 300,–, ein **Ranger A** mit Kostelezky-Kniehänger und Fallschirm, VB DM 1200,–. Telefon 07531/79514.

Express Racing, Baujahr 4/86, Farbe blau-türkis, keine 10 Flüge, leider umständehalber zu verkaufen, DM 800,– unter Neupreis. Telefon tagsüber 07621/403211, ab 20 Uhr 07621/43529.

Zu verkaufen: **Atlas 16,** Baujahr 1983, wenig geflogen, regenbogenfarben, VB DM 1700,–; **Integralgurt** mit Fallschirm, VB DM 500,–. Telefon 06372/2230.

Profil 17 »La Mouette«, bester Zustand, Segelfarben weiß, Anströmkante hellblau, Gütesiegel 1985, Preis VB. Telefon 8 bis 16 Uhr 02151/883831, 18 bis 22 Uhr 02151/776472.

Hermes 16, Flaschenzug, Speedbar, Aerosave-Rohre, Sandwich, Multicolor blau, VB DM 4250,–, sowie Keller-**Integralgurt** mit Fallschirm und Flipp-Flapp, Preis VS. Telefon 07162/27592.

Minifex II, Baujahr Sommer 85, Multicolor-Untersegel, Aero-Save-Trapez, Speedbar, Ersatzsteuerbügel, ideal für »leichte Mädchen«, da niedriges Gewicht und Super-handling. DM 3800,–.Telefon 07451/6994 oder 08022/4149, abends.

Verkaufe **Firebird C 12,** Baujahr 81, sehr guter Zustand, Farbe weiß, neu überholt, viele Ersatzteile, wegen Aufgabe des Sports. Preisvorstellung DM 1200,–. Telefon 07071/27061 zwischen 8 und 9 Uhr.

85er Charly-**Fallschirm,** neu gepackt, DM 700,–. Telefon 02505/1998, Christoph.

Libre II, Farbe rot/weiß, guter Zustand, Baujahr 82, Preis DM 1450,–; **Cockpit** AFRO Owens Valley 6000, DM 300,–. Telefon 0511/8093097.

Super **Gryphon 175,** Segel weiß, gegen Höchstgebot und **Saphir 16,** Multicolor, Speedbar, DM 2400,–. Telefon 06144/1470.

Atlas 16, Baujahr 84, DM 2200,–; **Vega,** Baujahr 86, DM 4400,–. Telefon 07081/8172.

Ikarus Aero 800, guter Zustand, DM 800,–. Telefon 06298/7085 oder 07139/7335.

Cloud II, Baujahr 82, sehr guter Zustand, wenig geflogen; Liegegurt mit Kniehänger, Farbe braun; Parasail-Fallschirm, ungeöffnet; komplette Ausrüstung DM 3000,–. Telefon 09421/23555 ab 18 Uhr.

Scout, Baujahr 82, nachgerüstet, wenig Flüge, 17 kg, Kurzpack 1,50 m, VB DM 1900,–. Telefon 0221/527425 abends.

1 Brüggemann + Brand **Rettungsschirm,** Gütesiegel frisch, zu verkaufen. Telefon 08761/4303.

Uno, Baujahr 09/84, Farbe rot-weiß, und Kniehänger, sehr guter Zustand, VB DM 2500,–. Telefon 089/9034157.

Magic 166, Baujahr 1984, weiß, Eintrittskante rot, nur 18 Flüge, VB DM 2900,–. Telefon 089/301111.

Sierra II gegen Gebot. Telefon nur Montagabend 08341/61170.

Atlas 16 SC, Baujahr 1984, weiß, schwarzes Doppelsegel, gelb/schwarze Flügelspitzen, Trapez komplett neu, Überland-Kennzeichen. Telefon 0711/457115, tagsüber 0711/2504674.

Keller-**Integralgurt,** Größe 170–190 cm, rot, neu, DM 650,–; Parasail-**Schirm** für leichtere Piloten, neue Fangleine mit Schutzschlauch, Wurfcontainer, DM 400,–; Parasail-**Schlafsackgurt,** Größe L bis ca. 187 cm, rot, integrierter Wurfcontainer, neu, DM 380,–. Telefon 08141/12736 abends.

Magic IV 166, oben weiß, Anströmkante rot, unten regenbogenfarben, mit Profilrohren, nur einmal geflogen, umständehalber abzugeben, kein Crashflug; **16er Demon/Hiway,** Baujahr 1982, vorne und unten rot, oben gelb, neu überholt, günstig abzugeben; **Magic IV 166,** oben weiß, vorne rot, unten gelb, Speedbar, Trimmer, Überlandkennzeichen, bei Damen-Europacup geflogen, steht zum Verkauf an. Telefon 0234/705546.

Verkaufe **Typhoon medium,** sehr guter Zustand, neue Unterverspannung, weißes Segel, rote Anströmkante, Räder, 3 Jahre alt, für DM 3000,–. Telefon 06452/3090.

· Gebrauchtmarkt · Gebrauchtmarkt ·

Bullet C 85, Mylar, French-Connection, Speedbar, Flaschenzug, wegen Auslandsaufenthalt abzugeben, Preisvereinbarung nach Besichtigung oder Probeflug. Telefon 0821/487911.

Wegen längerem USA-Aufenthalt zu verkaufen: **Magic III 166,** Baujahr 83, guter Zustand, DM 2500,– und **Keller-Matte,** DM 350,–, und **Vario** incl. dig. Höhenmesser »Deltatronic«, DM 300,–; komplett DM 3150,–. Telefon 07654/380.

Maxi II, rot, gutmütiges Einsteigergerät, vom Hersteller generalüberholt, DM 1200,– incl. Ersatzteile. Telefon 02304/80040, am besten abends.

Verkaufe **Schleppwinde** System Großklaus zum Aufarbeiten oder zur Teileverwendung, Preisvorstellung DM 3000,–. Telefon 07031/71880.

UP-Comet OVR, Spektralfarben, Anströmkante gelb, Flaschenzug, Speedbar, ca. 4 Jahre alt, DM 1750,–; 1 **Barograph** Kroneis, wenig gebraucht, DM 500,–; 1 **French-Connection,** neu für Querachse, DM 140,–; 1 **Wasmer WVc 86,** Speedbar, Vario neu (Gehäuse repariert, Versandschaden) DM 1260,–. Telefon 07232/2498.

Cloud III, Baujahr 1983, sehr guter Zustand, mit neuem Gütesiegel, zu verkaufen, VB DM 2500,–. Telefon 07021/2762.

Verkaufe **Magic 166 VG,** Baujahr 9/83, mit schwerem Spektralsegel, Mylaranströmkante, Flaschenzug, Speedbar und Räder für DM 2950,–, oder tausche gegen Atlas 16 mit Wertausgleich. Telefon 07231/36576.

Verkaufe **Atlas 16,** Baujahr 1984, blau-weiß, wenig geflogen, Bestzustand, DM 2390,–; sowie **Kniehänger** und Parasail-Fallschirm. Telefon 07542/1826.

Uno piccolo, 3 Flüge, interessante Farben, umständehalber für DM 300,– unter Neupreis zu verkaufen. Telefon abends 0711/467837.

Cloud III, neues Gütesiegel, VB DM 1900,–; **Kellergurt,** blau, VB DM 400,–; **Cockpit**-Litek-Vario; Winterfahrtmesser, Höhenmesser analog, Preis VB, auch alles komplett Preis VB. Telefon 07022/62245.

Cloud IV, weiß, Baujahr 84, mit Steuerhilfe – Sawatzki, Speedbar, Steuerbügel, gutes und billiges Gerät, sauberer Segelschnitt, VB DM 1900,–. Telefon 0711/387162.

Verkaufe **Azur 17 C,** 3½ Jahre alt, Speedbar, Verkaufspreis DM 1900,–. Telefon 02723/8123 nach 18 Uhr.

Cloud III, Baujahr 83, Ersatzteile, VB DM 2200,–. Telefon 089/955279 oder 089/12883339.

Gesucht – Gesucht – Gesucht

Variometer mit Akkustik und Höhenmesser. Telefon 07153/21402.

Suche **Integral- oder Schlafsackgurt** (180 cm), **Cockpit** mit Digital-Höhenmesser, **Integral-Helm** und evtl. **Trike oder Minimum-System für Sierra.** Telefon 09131/29737.

Suche **Flugfunkgerät** (billig!). Telefon 0231/837786.

Suche **Combi-Instrument/Cockpit** von AFRO oder Wasmer. Telefon 08662/7238.

Fluglehrerassistent gesucht für sofort, als Wochenendaushilfe der Erdinger/Landshuter Schule. Telefon 08762/723.

Steckbrief: 1985/86 gestohlene Hängegleiter

Gerätetyp	Farben	Werk-nummer	Kenn-zeichen	Besonderheiten	Eigentümer oder zu Benachrichtigender
Cloud II	hellgelb-gelb-orange-rot (von innen nach außen, symmetrisch), Anströmkante unten rot			Schutzgummiplatten an den Flügelenden unten	Bruno Roth, Bucklinweg 3, 7980 Ravensburg, 0751/25098
Profil 17	Anströmkante blau, Obersegel weiß, Untersegel multicolor	00567		Neugerät, Packsack blau-gelb mit Zahl 21	Rolf Jogers, Auf dem Stein 11, 7640 Kehl, 07851/71989
Minifex I	dunkelblau-hellblau			leichtes Segelmaterial	Gernot Leibe, Theresienstraße 152, 8000 München 2
Atlas 16	gold-gelb				Reinhold Bublies, Heckenweg 37, 4330 Mülheim/Ruhr 13, 0208/482474

Gestohlen in Livorno/Italien

1 Huber-Schlafsackgurt in der Hauptfarbe rot mit 2 schwarzen und einem gelben Querstreifen mit integriertem Parasail-Fallschirm

1 Integralhelm rot

1 Instrumententräger mit Winter-Analog-Vario und Fahrtmesser, Analog-Höhenmesser und Stoppuhr

1 BW-Fliegeroverall orange mit Aufnähern »DHV-Pilot« und »Drachenfliegerclub Tegernseer Tal«

1 Brieftasche mit Pilotenscheinen, 2 Flugbüchern und diversen Bergbahn-Karten.

Die gesamte Ausrüstung war in einem rot/blauen Stoffrucksack verpackt. Gurt, Helm und Rucksack sind mittels Filzstift mit »Wolfram Hetzenauer, München« beschriftet.

»Vergleichbare gebrauchte Ausrüstung gesucht. Tel.: 089/92214170 oder 089/9034745«.

Beeinflussung der Windströmung durch Geländestufen

Eine Untersuchung von H. J. Hartmann

Im Rahmen einer Studienarbeit am Institut für Aerodynamik der Universität Stuttgart untersuchte H. J. Hartmann die Umströmung von Hangkanten im Windkanal. Dabei wurde der Böschungswinkel variiert von 30 Grad bis 90 Grad. Außerdem sollte der Einfluß von Hindernissen entlang der Hangkante festgestellt werden. Die Messungen wurden im instituteigenen Grenzschichtkanal (Landschaftswindkanal) durchgeführt.

Das Hauptaugenmerk war dabei gerichtet auf Gebiete mit abgelöster Strömung bzw. auf Rückströmungsgebiete sowie auf das Wiederanlegen der Strömung.
Die Ergebnisse der Untersuchung sind vor allem im Hinblick auf Vermeidung von Landeunfällen von Drachenfliegern von Bedeutung, da diese aufgrund ihrer geringen Fluggeschwindigkeit beim Landen durch Rückströmungen stark gefährdet sind.
Das DHV-Info berichtet daher aus der wissenschaftlichen Arbeit von H. J. Hartmann:
Untersucht wurde
Gelände-Form A –
30 Grad Böschungswinkel
Gelände-Form B –
60 Grad Böschungswinkel
Gelände-Form C –
abgerundete Böschung
Gelände-Form D –
90 Grad Böschungswinkel
Im Bild 1 sind die vier Grundvariationen dargestellt.
Verschiedene simulierte Hindernisse wurden auf der Hangkante angebracht, entsprechend 5 bzw. 10 m Höhe in der Natur. Diese Hindernisse können verschieden stark durchweht werden. Das Hindernis H erhielt einen Völligkeitsgrad von 67%, das Hindernis I einen Völligkeitsgrad von 42%. Das Hindernis I kann also vom Wind stärker durchweht werden als das Hindernis H.
Wurde beispielsweise simuliert: die Stufenform A mit einem 5 m hohen Hindernis, das den Völligkeitsgrad 67% besitzt, so erhielt die Versuchsanordnung die Bezeichnung Form A5H.

Um die Ergebnisse von Modellversuchen in die Natur übertragen zu können, müssen bestimmte Ähnlichkeitsgesetze eingehalten werden. Obwohl die Forderung der Reynoldsähnlichkeit nicht erfüllt werden kann, lassen sich die Lagen von Strömungsablösungen, verwirbelten Gebieten und Rückströmungen vom Modell auf die Natur übertragen, weil Phänomene an scharfen Kanten untersucht wurden, die von der Reynoldszahl nahezu unabhängig sind. Im Falle der abgerundeten Böschung liegt die Reynoldszahl schon weit im überkritischen Bereich, so daß beim Übertrag in die Natur keine Änderung der Umströmung zu erwarten sein dürfte.
Die folgenden Bilder 2 bis 5 zeigen den Verlauf der Strömung über die Geländestufen. Die Stromlinien wurden aus den Wollfädenaufnahmen näherungsweise konstruiert. Die Leegrenze ist durch eine strichpunktierte Linie dargestellt. Rückströmungen sind durch Pfeile angedeutet. Außerdem finden sich auf den Bildern die Abmessungen des jeweiligen Leegebietes soweit vorhanden.
Zur Lage der Rückströmungen ist noch zu bemerken, daß sich diese meist im hinteren Bereich des Leegebietes befinden. Die Stärke der Rückströmungen kann im ungünstigsten Fall die gleiche Größenordnung erreichen wie die Geschwindigkeit, die direkt an der Hangkante gemessen wird.
Dies bedeutet, daß z. B. bei 30 km/h Windgeschwindigkeit an der Hangkante, die Rückströmgeschwindigkeit ebenfalls ca. 30 km/h betragen kann. Beim Einfliegen in eine solche Rückströmzone müßte also ein Drachen, um noch mit echten 30 km/h angeströmt zu werden und damit steuerbar zu bleiben, eine Geschwindigkeit über Grund von 60 km/h haben, wodurch eine glatte Landung nahezu unmöglich wird.
Darüber hinaus ist die Lage der Leegebiete nahezu unabhängig von der Größe der Anströmgeschwindigkeit, d. h. ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 15 km/h ist mit dem Auftreten von Lees zu rechnen.
Zwischen dem Grad, wie stark die Hindernisse ein Durchwehen zulassen, und der Ausdehnung der Leegebiete besteht ein nicht linearer Zusammenhang:
Je weniger die Hindernisse den Wind durchlassen um so größer die Höhe und die Länge des Leegebietes dahinter. Das Hindernis I mit 42% Völligkeitsgrad, das relativ gut durchströmt werden kann, erzeugt keine ausgeprägte Rückströmung.
Als Orientierung über die Ausdehnung der Leegebiete hinter Geländekanten mit Hindernissen unabhängig von der genauen Stufen- und Hindernisform dient die Abbildung 6. Der kleinere Leebereich gilt für relativ flache Geländestufen (bis ca. 30 Grad) und abgerundeten Böschungen ohne Hindernisse an der Hangkante. Der größere Leebereich gilt für Steilhänge mit Hindernissen an der Hangkante.

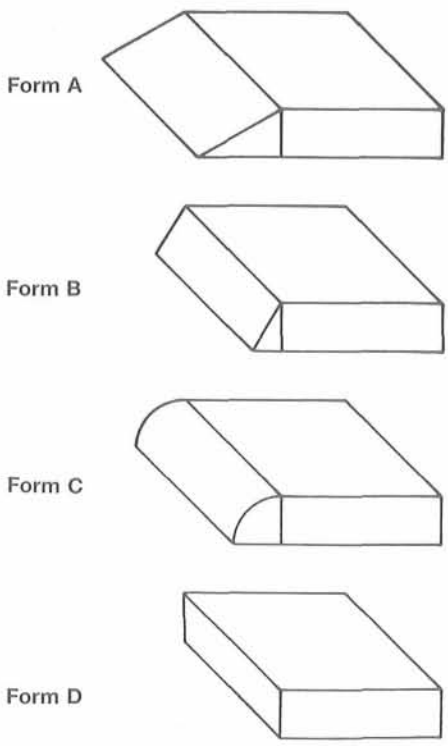
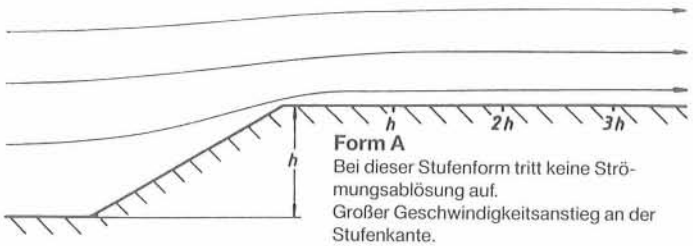
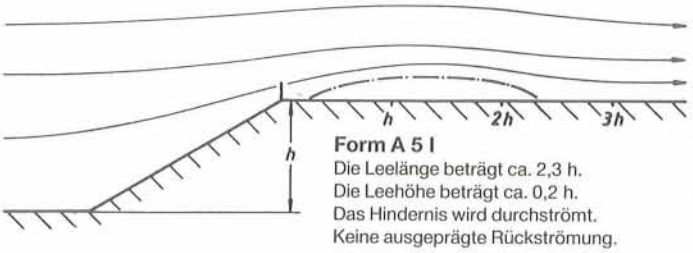


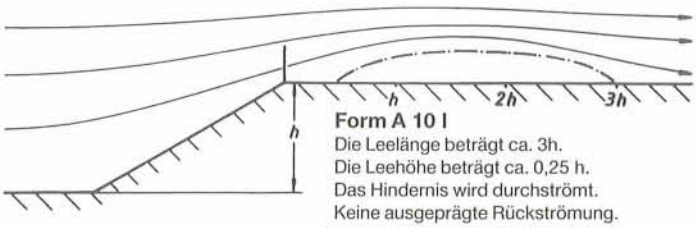
Bild 1: Die vier Grundvariationen



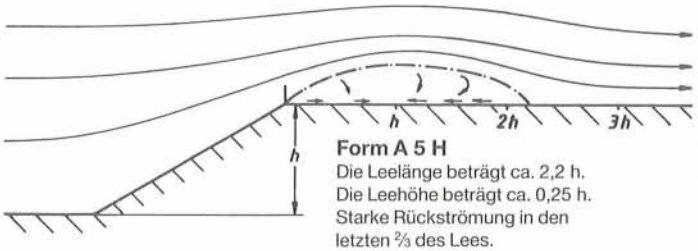
Form A
Bei dieser Stufenform tritt keine Strömungsablösung auf.
Großer Geschwindigkeitsanstieg an der Stufenkante.



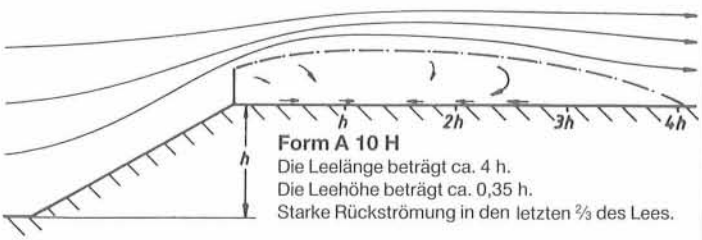
Form A 5 I
Die Leelänge beträgt ca. 2,3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,2 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



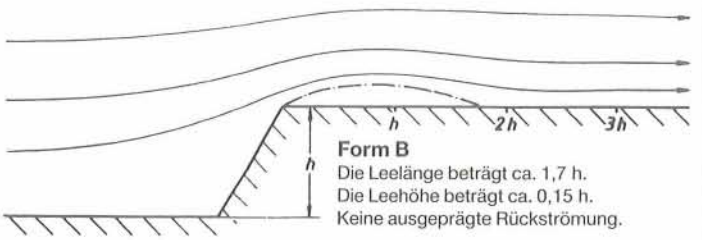
Form A 10 I
Die Leelänge beträgt ca. 3h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



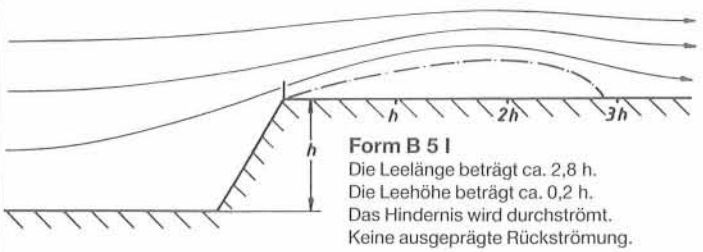
Form A 5 H
Die Leelänge beträgt ca. 2,2 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.



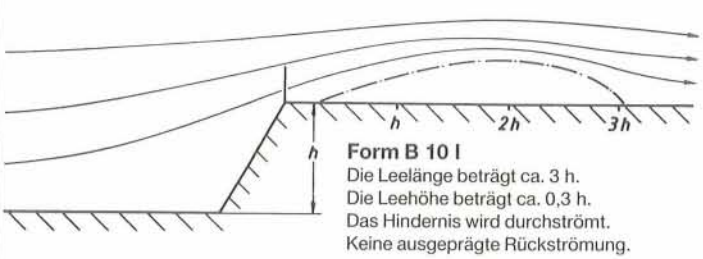
Form A 10 H
Die Leelänge beträgt ca. 4 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,35 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.



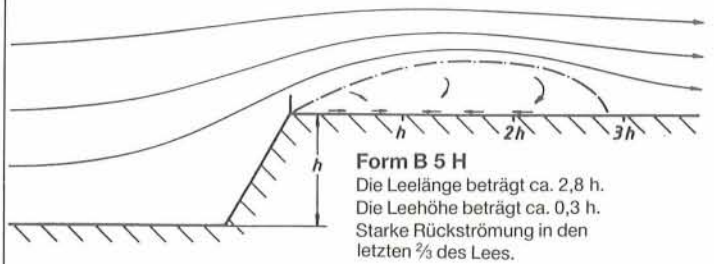
Form B
Die Leelänge beträgt ca. 1,7 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,15 h.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



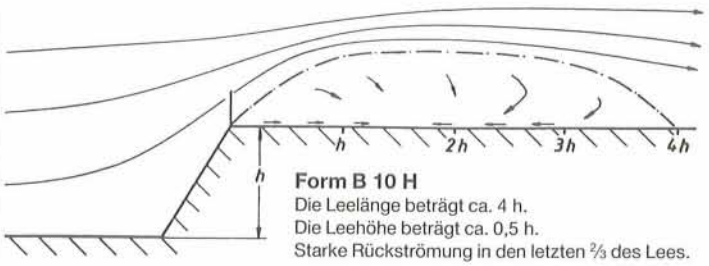
Form B 5 I
Die Leelänge beträgt ca. 2,8 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,2 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



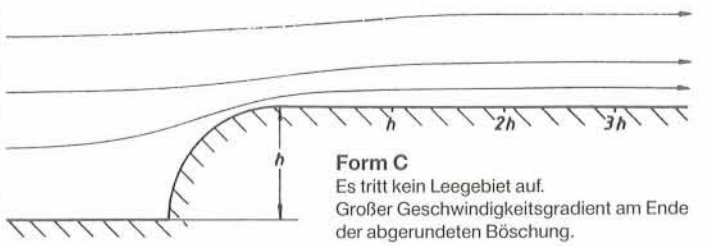
Form B 10 I
Die Leelänge beträgt ca. 3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,3 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



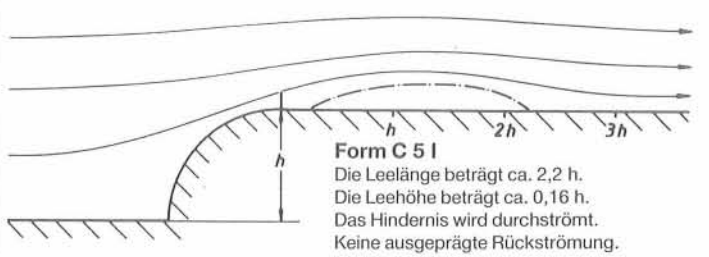
Form B 5 H
Die Leelänge beträgt ca. 2,8 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,3 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.



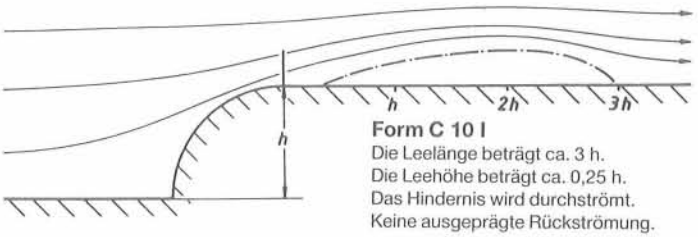
Form B 10 H
Die Leelänge beträgt ca. 4 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,5 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.



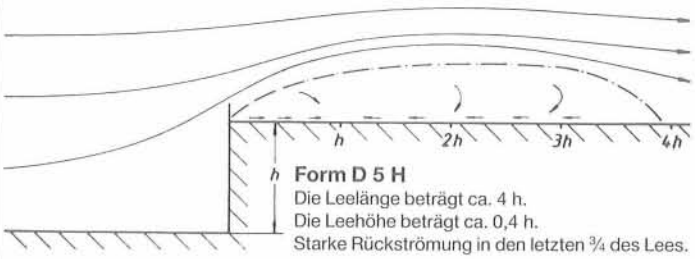
Form C
Es tritt kein Leegebiet auf.
Großer Geschwindigkeitsgradient am Ende der abgerundeten Böschung.



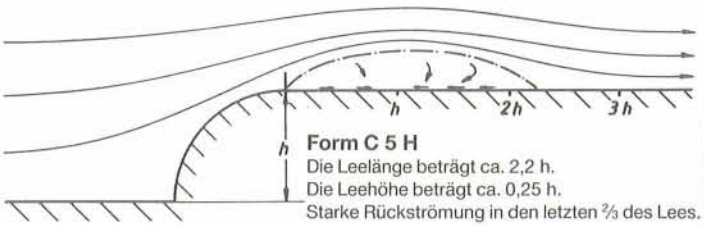
Form C 5 I
Die Leelänge beträgt ca. 2,2 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,16 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



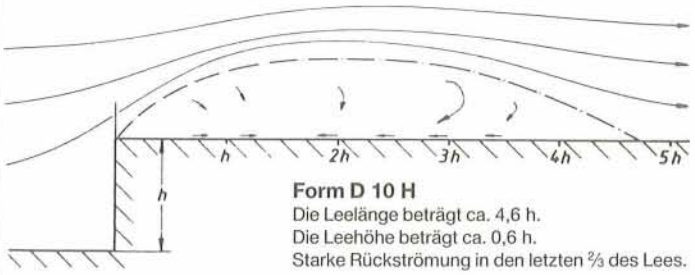
Form C 10 I
Die Leelänge beträgt ca. 3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.



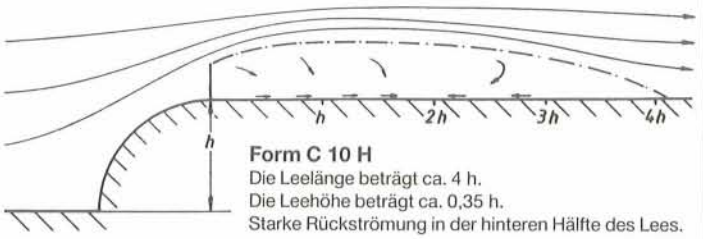
Form D 5 H
Die Leelänge beträgt ca. 4 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,4 h.
Starke Rückströmung in den letzten ¾ des Lees.



Form C 5 H
Die Leelänge beträgt ca. 2,2 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.



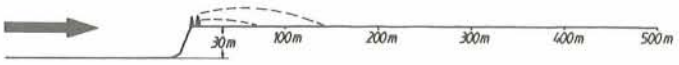
Form D 10 H
Die Leelänge beträgt ca. 4,6 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,6 h.
Starke Rückströmung in den letzten ⅔ des Lees.

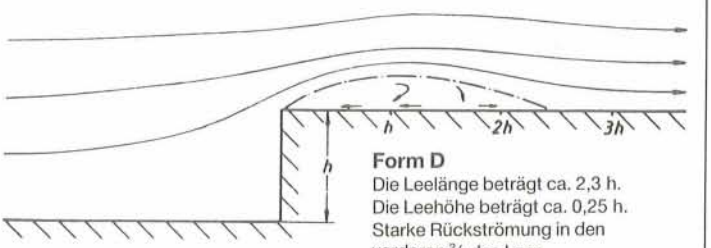


Form C 10 H
Die Leelänge beträgt ca. 4 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,35 h.
Starke Rückströmung in der hinteren Hälfte des Lees.

Anhaltswerte für die Totwassergebiete

Stufenhöhe 30 m: Leelänge 65 bis 140 m
Leehöhe 5 bis 20 m

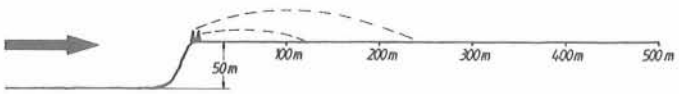


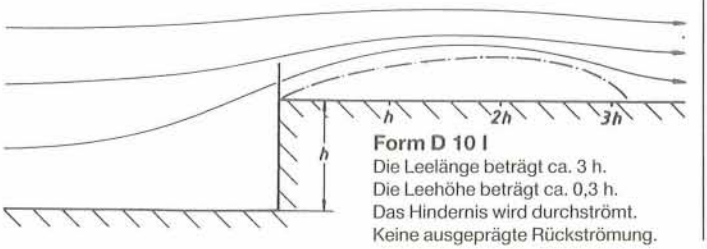


Form D
Die Leelänge beträgt ca. 2,3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Starke Rückströmung in den vorderen ⅔ des Lees.

Form D 5 I
Die Leelänge beträgt ca. 3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,25 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.

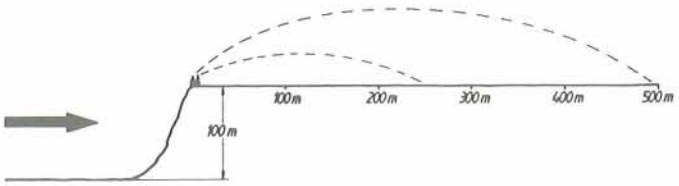
Stufenhöhe 50 m: Leelänge 120 bis 240 m
Leehöhe 10 bis 35 m





Form D 10 I
Die Leelänge beträgt ca. 3 h.
Die Leehöhe beträgt ca. 0,3 h.
Das Hindernis wird durchströmt.
Keine ausgeprägte Rückströmung.

Stufenhöhe 100 m: Leelänge 250 bis 500 m
Leehöhe 30 bis 80 m



1. Europameisterschaft der Damen

nach einem Bericht von Gudrun Merkle

Der Französische Hängegleiterverband hatte gerufen, und 50 Pilotinnen aus 11 Nationen waren dem Ruf nach Sederon (Frankreich) gefolgt. Ausgeflogen werden sollte der 1. Europacup und die 1. Europameisterschaft für Damen. Als zu den Pilotinnen aus Belgien, Deutschland, Frankreich, England, Griechenland, Holland, Italien, Österreich und der Schweiz auch noch zwei Australierinnen hinzukamen, wurde der Wettbewerb flugs in »Women's World Cup« umbenannt.

Gestartet wurde in zwei Klassen: Hängegleiter mit Einfachsegel und Hängegleiter mit Doppelsegel, um auch weniger erfahrenen Pilotinnen die Teilnahme zu ermöglichen.

Kurz vor dem Start: Judy Leeden, die erste Europameisterin Foto: Gudrun Merkle

Die Damen beim Briefing Foto: Gudrun Merkle

Zum Wettkampfverlauf

Montag und Dienstag war für die Eröffnung und das Einfliegen der Teilnehmerinnen vorgesehen, Mittwoch bis Samstag sollten die Wettbewerbsflüge durchgeführt werden und Sonntag war für die Siegerehrung reserviert. Es kam, wie es kommen mußte: Mittwoch und Donnerstag war das Wetter schlecht. So wurde auch für Sonntag noch ein Durchgang angesetzt.

Am Freitag war das Dreieck Sederon–Noyers s. Jabron–Barret le Bas–Landewiese Sederon zu fliegen. Die weiteste Strecke, die an diesem Tag geflogen wurde, war jedoch nur 20 km, bis kurz vor die erste Wendemarke.

Am Samstag dann Freie Strecke. Tagesbeste wurde Rosi Brams, die mehr als 40 km flog.

Da der Sonntag lediglich angehängt war, wurde zum Leidwesen vieler Pilotinnen nur eine kurze Flugaufgabe gestellt, Zeitzielfliegen nach Laragne. Von 49 gestarteten Pilotinnen erreichten 27 das Ziel. Für einige Teilnehmerinnen war es das erste Mal, daß sie eine längere Strecke flogen. Obwohl es mit der Zeitnahme ein paar Probleme gab, die besonders einige deutsche Teilnehmerinnen und J. Ganderton betrafen, sah man am Landeplatz viele strahlende Gesichter. Insgesamt ist zu sagen, daß der Wettkampf als sehr guter Einstieg zu werten ist und es ist wünschenswert, daß das ganze fortgeführt wird.

Die Plazierungen:

1. Judy Leeden, Großbritannien
2. Ornella Magnaguano, Italien
3. Petra Bader, Deutschland
4. Jenny Ganderton, Großbritannien
5. Rosi Brams, Deutschland
6. Daniele Taba, Frankreich
7. Reidunn Rugland, Frankreich
8. Fabienne Lemaire, Frankreich
9. Ilona Albrecht, Deutschland
10. Odile Montrozier, Frankreich

In der Mannschaftswertung belegten die Deutschen hinter den Engländerinnen den 2. Platz.

Europameisterschaft 1986

Ein Bericht von Toni Bender und Knut von Hentig

Daniel Thut, Schweiz

Alle Fotos: Werner Pfändler

Ca. 70 km nordöstlich von Budapest, am Fuße des Matragebirges liegt Gyöngyös, der diesjährige Austragungsort der Europameisterschaft. Vom Kekes, dem mit 1010 m NN höchsten Berg Ungarns, und seinen umliegenden Hügeln sollten die 85 Piloten aus 22 Nationen zu Streckenflügen über die Puszta starten, um den Europameister 1986 zu ermitteln.

Die Organisation

Dreh- und Angelpunkt des Geschehens war der Flugplatz Pipishegy, bekannt als Segelflug- und Ultraleichtzentrum. Von der Einschreibung bis zur Siegerehrung wurde hier die gesamte Organisation abgewickelt.
Eindrucksvoll waren die Eröffnungs- und Schlußfeier mit Tausenden von Zuschauern, Motor- und Segelkunstflug, Drachenschlepp, UL-Vorführungen und großem Auftritt des Militärs mit Verteidigungsminister Ferenc Karpati, dem Schirmherrn der Veranstaltung.
Nach dem morgendlichen Briefing ging hier der Konvoi zu dem jeweiligen Startplatz ab. Da die Anfahrten zu den Geländen sehr steil waren, konnten die Startplätze nur mit Vierrad-getriebenen Lkw's erreicht werden, die samt Fahrern vom Militär zur Verfügung gestellt wurden.

Der Start

Alle Startplätze – zum Teil erst für die Europameisterschaft ausgeholzt und nur mit einer Rampe versehen – erwiesen sich als viel zu klein. Das geplante Open-Window-Verfahren führte zum erbitterten Kampf um die besten Plätze und um die Rampe. Das Gerangel beim Aufbau und beim Vorrücken zum Start war nervenaufreibend für alle Beteiligten. Hingen die Positionen während der ersten Tage noch vom Durchhaltevermögen der Kupplungen und Getriebe der Lkw's ab – nicht alle kamen an –, so führte die folgende Reglement-Änderung zum ersten »Le-Mans-Start« in der Geschichte des Drachenflugsports: Es durfte erst aufgebaut werden, nachdem alle Piloten den Startplatz erreicht hatten.
Man stelle sich vor, 85 Drachen liegen fein säuberlich aufgereiht nebeneinander, Piloten und Helfer fiebern dem Ende des Startplatz-Briefings entgegen. Nach dem Startschuß bricht unter dem Gelächter der Wettbewerbsjury das absolute Chaos aus. Sekunden später sieht der Platz um die Rampe aus wie ein riesiges Mikado-Spiel. Unter lautstarken Auseinandersetzungen wurden die Geräte in-, über- und untereinander aufgebaut.
Nach erneuter Reglement-Änderung wurde die Reihenfolge der Lkw ausge-

lost, die in fünfminütigem Abstand den Startplatz erreichen sollten. So fand der Wettlauf nur noch zwischen jeweils 15 Piloten statt. Dennoch spielten sich immer wieder kaum vorstellbare Szenen ab. Bei einem Überholmanöver im Laufschritt bergab wurde ein Pilot vom Weg abgedrängt. Sein Gerät konnte er noch zwischen den Bäumen hindurchfädeln, er selber prallte frontal gegen einen Baumstamm.

Das Wetter

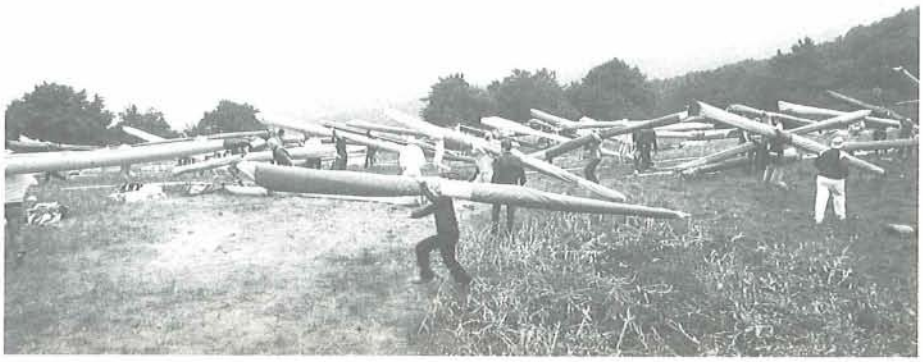
Nach dem alltäglichen Aufbaustreß wurden die Piloten in den ersten Tagen mit ungewohnt starkem Wind (bis 60 km/h) konfrontiert. Nach dem Start (Höhenunterschied 150 m) konnte man an einer 5 km langen Kante entlangsoaren. Beim Versuch, in die Thermik einzusteigen, ließen sich viele Piloten zu weit hinter die Hangkante versetzen. Verlor man dort den Bart, war der Durchgang sofort im Lee des Hügels beendet.
Im Verlauf des Wettbewerbs ließ der Wind nach, die Thermik wurde besser. Es konnte vom Kekes gestartet werden, und die Wolkenbasis stieg bis auf 2400 m. Nur an zwei von elf Tagen kam wegen schlechten Wetters keine Wertung zustande.

Die Navigation

Das gleichförmige Aussehen der Puszta, geprägt durch riesige Anbauflächen für Mais, Getreide, Wein und Sonnenblumen, ließ keine Orientierung nach Geländemerkmalen zu. Die einzigen Hilfen waren Bahnlinien und Straßenkreuzungen. Auch die Ortschaften, die durch die Mitglieder landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften gebildet werden, waren kaum zu unterscheiden. Die schlechte Sicht – unter der Basis nur noch Erdsicht senkrecht nach unten – und die Abdrift erschwerten die Orientierung. Dadurch war es möglich, daß die Piloten zum Teil die Wendepunkte bis zu 35 km verfehlten. Einige landeten in Sperrgebieten. Dies führte zur Disqualifikation in diesem Durchgang. Der Italiener Davide Mana landete in der CSSR und wurde prompt verhaftet.

Die Aufgaben

Zielrück- und Dreiecksflüge bis 145 km wechselten sich ab. Von den verschiedenen Startplätzen aus führte



Erster »Le-Mans-Start« in der Geschichte des Drachenflugsports.

Aufbauen, über- und untereinander.

Endlich am Start, Jess Flynn, Großbritannien.

Abendstimmung.

»Drachensalat«.

Toni Bender.

Das Militär transportierte.

der Flug zunächst zum Flugplatz Pipishegy. Dort war die ca. 15 m im Durchmesser messende Uhr zu fotografieren. Mit dem Überflug wurde die Tagesaufgabe begonnen. Um nicht nur eine Strecken-, sondern auch eine Zeitwertung zu erreichen, mußte die Uhr vor der Landung erneut fotografiert werden.

Nur an einem Wertungstag gelang es vier Piloten, die Aufgabe zu erfüllen. Damit wurde es für die am Flugplatz wartenden Teamchefs und Betreuer plötzlich spannend. Mit dem Fernglas waren am Horizont einige Drachen auszumachen. John Pendry und Bob Calvert waren die ersten, die den Flugplatz erreichten. Daniel Thut, Gerard Thevenot und Michael Carnet mußten knapp vor dem Platz, der auf einem Hügel liegt, abdrehen und landen. Nur noch die Österreicher Erich Burghauser und Herbert Kühr erreichten Pipishegy. Herbert Kühr kam nach einem ca. 10 km langen Endanflug so knapp in den Platz, daß er beim Versuch, aus 3 m Höhe die Uhr zu fotografieren, crashte.

Die Teams

Vom ersten Tag an dominierten die Engländer. Angeführt von Bob Calvert gewannen sie sechs von sieben Tageswertungen – nur einmal wurden sie vom deutschen Team auf den zweiten Platz verwiesen.
Am letzten Tag gelang es John Pendry, dem bis dahin führenden Bob Calvert den Europameistertitel zu entreißen. Michael Carnet und Jess Flynn belegten Platz 4 und 5. Die Flugtaktik der Engländer wurde durch zielstrebiges Fliegen mit hohen Durchschnittsgeschwindigkeiten geprägt.
Im französischen Team fiel eigentlich nur Gerard Thevenot auf. Er belegte den dritten Platz im Gesamtklassement und verhinderte so einen rein englischen Triumph.
Bei den Österreichern flogen Herbert Kühr und Herbert Burghauser immer in der Spitzengruppe. Auch Peter Kummer und Pawel Wierzbowski erreichten gute Plazierungen. Am Ende war ihnen die Silbermedaille in der Mannschaftswertung nicht mehr zu nehmen.
Herausragende Leistungen zeigte Thomas Sufflanek aus der CSSR. Mit einem Eigenbaugerät hielt er sich immer in der Spitzengruppe und flog einmal Tagesbestleistung. Vor dem Wettbewerb lag sein persönlicher Rekord bei 30 km, im fünften Durchgang erzielte er hinter John Pendry mit 128 km den zweiten Platz.
Erstmalig waren diesmal auch die Russen vertreten, die im Vergleich zu anderen Ostblockmannschaften über eine gute Ausrüstung verfügten. Die Griechen erschienen mit der einzigen teilnehmenden Frau im Team.

Günther Finzel, startklar.

Einzige Dame, Lillian Leblanc, Griechenland.

Strahlende Sieger, v. l. n. r. Thevenot, Pendry, Calvert.

Ungarische Festlichkeit.

Die deutsche Mannschaft

Teamchef Manfred Moos setzte sich unermüdlich für die Belange seiner Piloten ein und konnte Verbesserungen des Reglements, die letztendlich allen Piloten zugute kamen, durchsetzen. Knut von Hentig kam als Ersatzpilot nur im Training zum Fliegen; er brachte dann im Wettbewerb vollen Einsatz als Betreuer für die Piloten.

Bob Baier, deutscher Meister und 1. der Liga 86, wurde seiner Favoritenrolle im Team gerecht. Er belegte den 7. Platz. Günter Finzel war nicht in Bestform; gute und schlechtere Flüge wechselten sich ab. Sein Endresultat, 12. Platz. Detlev Ziege, ältester und erfahrenster Pilot der deutschen Mannschaft, verlor Punkte durch Probleme mit der Navigation. Er erreichte den 29. Platz. Toni Bender konnte sich nach schlechtem Auftakt kontinuierlich verbessern. Endresultat: 11. Platz.

In der Mannschaftswertung belegte das Team den 3. Platz bei 22 teilnehmenden Mannschaften, unter den angetroffenen Umständen ein Erfolg.
Zu bedauern ist, daß die hervorragenden Streckenflugmöglichkeiten in Ungarn außerhalb eines organisierten Wettbewerbes nicht nutzbar sind. Selbst einheimischen Piloten wird die Freigabe des Luftraums durch das Militär meist verwehrt.

Ergebnis:

Mannschaftswertung

1. England
2. Österreich
3. Deutschland
4. Schweiz
5. Frankreich
6. CSSR
7. Ungarn
8. Italien
9. Finnland
10. Bulgarien

Einzelwertung

1. John Pendry, Großbritannien, Magic Full Race
2. Bob Calvert, Großbritannien, Typhoon Racer
3. Gerard Thevenot, Frankreich, Hermes
4. Michael Carnet, Großbritannien, Magic IV
5. Jess Flynn, Großbritannien, Magic Full Race
6. Herbert Kühr, Österreich, Steinbach SP
7. Bob Baier, Deutschland, Bullet C 86
8. Thomas Sufflanek, CSSR, Moskyt
9. Daniel Thut, Schweiz, UP GZe
10. Erich Burkhauser, Österreich, Magic IV
11. Toni Bender, Deutschland, Magic IV
12. Günter Finzel, Deutschland, Magic IV
29. Detlev Ziege, Deutschland, Bullet C 86

The American Cup

2. bis 9. 8. 1986 in Invermere (Kanada)

Einer der traditionsreichsten internationalen Wettbewerbe wurde heuer in Invermere inmitten der kanadischen Rocky Mountains zu neuem Leben erweckt.

Ludwig Rauch berichtet

Die Idee zum American Cup soll angeblich 1977 durch ein Telefongespräch zwischen dem amerikanischen und englischen Teamleader entstanden sein. Man konnte sich nicht einig werden, welches Land denn eigentlich die stärkste Nationalmannschaft in einem Wettbewerb stellen könnte. Damals gab es keine offizielle Mannschaftswertung in der WM und so beschloß der US-Teamleader und Redakteur des Glider-Rider-Magazins, Tracy Knauss, einen internationalen Mannschaftswettbewerb im »großen Stil« zu organisieren.

1978 sollte der Cup zum ersten Mal ausgeflogen werden. In Chatanooga/ Tennessee gingen geladene Mannschaften aus den USA, England, Kanada und Australien an den Start und zur allgemeinen Überraschung siegten die Engländer überlegen vor den Amerikanern. Die Yankees wollten natürlich ihre Revanche und mit ungeheurem organisatorischen Aufwand sollte das Spektakel nun alljährlich wiederholt werden. Soviel zur Geschichte.

Nach einigen Jahren Pause lud heuer die Canadian Hang Gliding Association sechs Nationalteams nach Invermere in British Columbia ein. Australien, Brasilien, Kanada, Deutschland, Großbritannien und USA waren mit je sechs Top-Piloten vertreten. Inmitten eines 350 km langen Tales gelegen, das sich in Nordsüdrichtung durch die Rocky Mountains zieht, bietet Invermere ideale Flugbedingungen für einen anspruchsvollen Streckenwettbewerb. Vom 1000 m hoch gelegenen Talgrund steigt die lange Kette der Rockies auf über 3000 m an. Ein Blick über diese Berge erinnert fast an ein Alpenpanorama. Die trockenen, ausgedörrten Bergflanken produzierten gute bis sehr gute Thermik, welche die Piloten schon während des viertägigen Trainings kräftig durchschüttelte. Bob Baier, Jos Guggenmos, Otfried Heinelt, Ludwig Rauch, Franz Schüller und Ernst Schneider waren für Deutschland dabei und nutzten das Training, um sich mit dem Gelände vertraut zu machen und die beste Flugtaktik für die langen »Gegenwindstrecken« zu finden.

Jeden Tag pilgerten die sechs Mannschaften inklusive »Wasserträgern« hinauf zum Mt. Swansea. Am Ende der Staubstraße wartete ein 20minütiger Fußmarsch, begleitet von aggressiven Moskitos, welche die Teams bis zum Startplatz verfolgten. Gestartet wurde in Sechsergruppen mit je einem Piloten aus jeder Mannschaft. Dieses System bot bei den recht engen Startverhältnissen fast identische Bedingungen für jeden Teilnehmer und sorgte für eine gleichmäßige Durchmischung des »Feldes«.

Bei strahlendem Wetter setzte Wettbewerbsleiter Barry Bateman gleich am ersten Tag eine 80-km-Zielrückaufgabe. Fast alle Piloten erreichten das Ziel und Kanadas Nr. 1, Randy Haney, mußte sich dem amtierenden Welt- und Europameister John Pendry geschlagen geben. Wie sich zeigen sollte, zum ersten und letzten Mal für diesen Wettkampf. Otfried Heinelt kam als bester Deutscher auf Platz 8.

Während des gesamten Wettbewerbs bestimmte ein kräftiges Hochdruckband, das sich von den kanadischen Rockies bis nach Nevada erstreckte, das Flugwetter. Ein ständiger Nordwind machte das Vorankommen auf dem Gegenwindteil der Zielrückaufgaben zu harter Arbeit. Gewöhnungsbedürftig war auch das Fliegen über den weit zurückversetzten Gipfeln der Rockies, sozusagen in zweiter Reihe, oft von einem vorgelagerten Bergrükken vom Talgrund des Columbia-River abgetrennt. Ohne die verläßliche Thermik wäre das Erreichen eines der sowieso dünngesäten sicheren Landeplätze auf weiten Teilstrecken unmöglich gewesen.

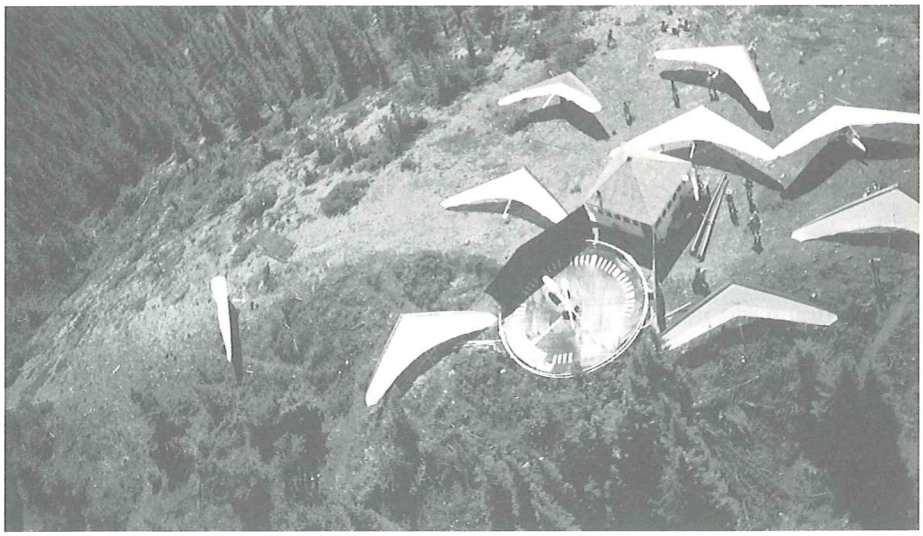
Vom ersten Tag an wurden die Zielrückaufgaben bis auf 140 km am vierten Tag kontinuierlich erschwert. Bei Basishöhen zwischen 3000 und 4000 m und dem manchmal 30 km/h starken Nordwind, wurde um jeden Meter gekämpft. Zum Höhepunkt sollte der siebte und letzte Durchgang am Samstag werden. Der Wettergott verwöhnte mit Superthermik, und es wurde ein Gegenwindrennen ins 105 km entfernte Nicholson ausgeschrieben. Die Taktik für diesen Tag war, in mittleren Höhen zu fliegen, um die starken Höhenwinde zu »unterlaufen«. Der Amerikaner Ken Brown legte die Strecke in sensationellen 2 Stunden 52 Minuten zurück und wurde Tagessieger, gefolgt von Randy Haney, John Pendry, Rick Rawlings und Bob Baier.

Randy Haney war mit Sicherheit der dominierende Mann dieses Wettbewerbs. Er kennt das Gelände, von dem aus er diesen Sommer einen 325-km-Flug startete, wie seine Westentasche und setzte sich ab dem 2. Tag unanfechtbar an die Spitze. John Pendry und Bob Baier blieben Haney zwar immer dicht auf den Fersen, doch der junge Kanadier aus Cochra-

ne/Alberta, erreichte als einziger immer das Ziel.
Auch wenn die Einzelleistungen beeindrucken, so ist der American Cup ein reiner Mannschaftswettbewerb, in dem am Ende nur die Leistung des gesamten Teams zählt. Hier gab es einen peinlichen Zwischenfall, der das Endergebnis umkrempeln sollte. Das US-Team führte bis zum vorletzten Tag überlegen und hätte den Wettbewerb gewonnen, doch aufgrund eines Protestes des englischen Teamleaders wurde Mark Bennett wegen eines Landebetrugs rückwirkend ab dem 3. Durchgang disqualifiziert. Durch den Punkteverlust mußte die Führung an die Australier abgegeben werden, die auf diese Weise zu dem begehrten Cup kamen und Gesamtsieger wurden. An 2. Stelle – wie gesagt – die Amerikaner, die leistungsmäßig das stärkste Team stellten. Die Gastgeber hatten ihren 3. Platz im wesentlichen dem Können von Randy Haney zu verdanken. Wie immer gut, doch als Team dieses Mal eben nicht gut genug, kamen die Engländer im Endergebnis auf Rang 4. An 5. Stelle dann das deutsche Team, das mit seiner Leistung nur halbwegs zufrieden war. Während Bob, Jos und Otfried beständig gute Flüge hatte, blieben Ludwig, Franz und Ernst unter der erwarteten Leistung. Ernst Schneider hatte es besonders schwer, weil er zusätzlich zum Wettbewerbsstreß sämtliche Aufgaben eines Teamleaders zu erfüllen hatte. Das Schlußlicht bildeten die Brasilianer, deren herausragender Mann, Paolo Coelho, Weltklasseleistungen bot.
Es wurden interessanterweise nur fünf verschiedene Geräte geflogen, die derzeit wohl auch leistungsmäßig die Weltspitze repräsentieren. Dies sind in alphabetischer Reihenfolge: Albatros Products (Brasilien), Bullet (Deutschland), GTR (Australien), HP (USA) und Magic (England).
Der American Cup 1986 war, trotz teilweise dürftiger Organisation, ein voller Erfolg, was nicht zuletzt dem idealen Wetter und Gelände zu verdanken war. Die Tradition des Wettbewerbs soll fortgeführt werden. Für 1987 haben sich Australien und Brasilien beworben.
Drachenflieger, die näheres über das neue »Eldorado« in British Columbia erfahren möchten, wenden sich am besten an die Hang Gliding Association of British Columbia, 1200 Hornby Street, Vancouver, B. C. Kanada.

Blick vom Mt. Swansea, die ersten Thermikwolken am Horizont. Foto: Franz Schüller

Unter der Basis in Richtung Norden. Berge soweit das Auge reicht. Foto: Ludwig Rauch



»Groundwatch«, diese Uhr am Startplatz mußte für die Zeitwertung fotografiert werden. Foto: Franz Schüller

Mannschaftsfliegen 1986 in Lenggries

Ein Bericht von Stefan Heiß und Hans Kober

Foto: Hans Pohle

Am 26./27.7.1986 wurde zum dritten Mal das zwischenzeitlich schon zur Tradition gewordene Mannschaftsfliegen durchgeführt. Gastgebender Verein war der Drachenfliegerclub Isarwinkel.

Der Grundgedanke dieses Wettbewerbes, der 1984 auf der Deutschen Meisterschaft ins Leben gerufen wurde, ist folgender:

- Gemütliches und zünftiges Zusammentreffen mit der notwendigen Zeit zum Erfahrungsaustausch und zum Ratschen.
- Sportlicher Vergleich, bei dem die Mannschaftsleistung (5 Teilnehmer) dominiert und vor der Einzelleistung steht.

Obwohl das Wetter am Samstagmorgen nicht besonders gut aussah, fanden sich 56 Teilnehmer am Treffpunkt Brauneck-Bahn ein. Zu den neun Mannschaften aus dem Voralpenland kamen zusätzlich ein Team aus der Schweiz sowie aus Österreich. Mit dabei waren unter anderem die Liga-Piloten Aumer, Hübner, von Hentig, Neuhofer und Weinzierl. Die Aufgaben bestanden aus Zielrückkehr- oder Dreiecksflügen. Entlang der Flugstrecke gab es vier Außenlandeplätze, wobei für Landungen auf den offiziellen Landeplätzen ein Bonus von 2 km vergeben wurde. Der Pilot, der die Tagesaufgabe (die sich aus Zeit- und Streckenwertung zusammensetzte) als bester erfüllte, bekam dafür 1000 Punkte. Für Landungen zwischen den Landeplätzen zählte für die Streckenwertung der letzte überflogene Landeplatz.

Am Samstagmittag setzte sich dann endlich die vom Segelflugwetterbericht vorausgesagte Besserung durch, die Wolkendecke löste sich unter Einfluß einer kräftigen Westströmung auf. Trotz des relativ starken Seitenwindes wurde ein Zielrückkehrflug nach Bad Tölz zum Buchberg vom Organisatorenteam Heiß, Bruckschlegel und Hanfstängl angesetzt. Zerrissene Thermik bedeutete für die meisten Piloten die Landung auf einem der Außenlandeplätze bereits auf dem Hinweg zur Boje. In zweieinhalb Stunden gelang es Marini Fischer aus Bayrischzell, das Ziel zu umrunden und bis zum vorletzten Landeplatz zurückzufliegen. In der Gesamtwertung führte am Samstag nach dem ersten Durchgang Bayrischzell vor Lenggries II und Ruhpolding.

Am Abend trafen sich dann alle Piloten zum traditionellen Grillfest. Bei Schweinshaxen, Grillfleisch und größeren Mengen Bier wurden die Ereignisse des Tages ausgiebig diskutiert. Ebenso traditionell ist es natürlich, daß es bei diesem Fest recht lustig zugeht und entsprechend spät wird.

Am Sonntag fanden sich die Piloten bei strahlendem Sonnenschein um 12.00 Uhr zum Briefing ein. Da sich die Wetterlage ähnlich wie am Vortag präsentierte und die Vorflieger in der schwachen Thermik um das Obenbleiben kämpfen mußten, setzte man die gleiche Flugaufgabe wie am Vortag an. Als die ersten Piloten in Richtung Wolkenbasis entschwanden, kam all-

gemeine Hektik auf und bald war das gesamte Teilnehmerfeld in der Luft. Die letzten Starter drehten noch über dem Brauneckgipfel auf, da erreichten die ersten bereits das Ziel. Insgesamt 21 Piloten erfüllten die Tagesaufgabe und landeten am Hauptlandeplatz.
Die maximale Punktzahl an diesem Tag erreichte Wolfgang Engel, der die schnellste Zeit vorlegte. Die mit gehörigem Speed zurückkommenden Piloten wurden aufmerksam registriert, den Mannschaften zugeordnet und bald war der Computer, der laufend die aktuellen Zwischenergebnisse ausspuckte, dicht umlagert. Die beste Mannschaftsleistung erzielte am 2. Wettbewerbstag das Team aus Pfronten, danach folgte Lenggries II und Bayrischzell. Dieses Ergebnis sicherte dann letztendlich den Bayrischzellern den Gesamtsieg.
Nach Rückkehr des letzten Teilnehmers (der Rückholdienst war im Startgeld inbegriffen und ausgezeichnet organisiert) fand die Siegerehrung durch den Schirmherrn der Veranstaltung, Herrn Bürgermeister Merz, statt. Schwer zu tragen hatte dabei das Siegerteam aus Bayrischzell, das neben Ottifanten für jeden Teilnehmer den Wanderpokal, den Mannschaftspokal, einen Pokal für die Einzelwertung sowie eine Magnumflasche Sekt mit nach Hause nehmen durfte.
1987 werden die Bayrischzeller den Wanderpokal in Ruhpolding verteidigen müssen.
Den Lenggrieser Helfern und Organisatoren ein herzliches Dankeschön für den gelungenen Wettbewerb. Die Teilnehmer werden ihn sicherlich in guter Erinnerung behalten.

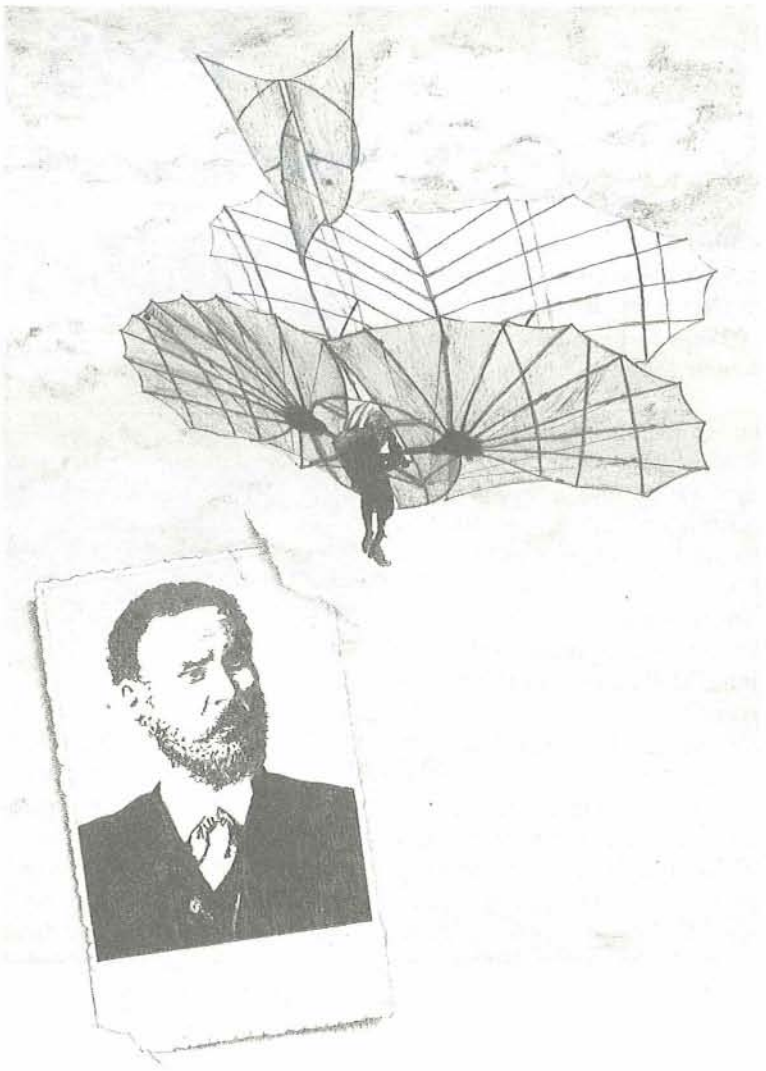
Ergebnis:

Einzelwertung

1. Marinus Fischer, Bayrischzell
2. Hans Kober, Bayrischzell
3. Wolfgang Engel, Lenggries

Mannschaftswertung

1. Drachenfliegerclub Bayrischzell
2. Drachenfliegerclub Isarwinkel II
3. Drachenfliegerclub Pfronten
4. Deltaclub Bavaria Ruhpolding
5. Drachenfliegerclub Mittenwald
6. Mittag-Team
7. Münchner Alpine Drachenflieger
8. Drachenfliegerclub Isarwinkel I
9. Delta Club Draguns
10. Drachenfliegerclub Innsbruck
11. Drachenfliegerclub Tegernseer Tal
12. Drachenfliegerclub Allgäu



Die oben abgedruckte Kunstkarte wurde von Werner Döppner zum 90. Todestag Otto Lilienthals entworfen. Die Lilienthal-Karte wird zu einem Preis von DM 0,35 pro Stück angeboten. Zu beziehen ist die Karte bei Werner Döppner, Adelbertstraße 34, 6400 Fulda, Telefon 0661/74300.

4. Europacup der Senioren

Vom 24. 8. 1986 bis 30. 8. 1986 fand in Vaduz (Liechtenstein) der 4. Europacup der Senioren statt. Insgesamt nahmen 54 Piloten an dem Wettbewerb teil. Der älteste Teilnehmer, Allan Flink, kam aus Schweden und war 74 Jahre alt.
Geflogen wurden trotz nicht allzu guter Wetterbedingungen vier Durchgänge, wobei allerdings keine Streckenflüge durchgeführt werden konnten.

1. Willi Wöll, 4403 Punkte;
2. Arthur Spori, 4237 Punkte;
3. Dr. Wolfgang Boretzky, 4179 Punkte;
4. B. Kupferschmied, 4177 Punkte;
5. Kurt Römer, 4139 Punkte;
6. Josef Wenger, 3921 Punkte;
7. Heinz Schwarzer, 3842 Punkte;
8. August Otto Paschko, 3828 Punkte;
9. Anton Schindele, 3801 Punkte;
10. Hermann Günther, 3744 Punkte.

Deutscher Streckenflugpokal 1986

Eine Bestandsaufnahme von Charlie Jöst

Zum Ende des Streckenflugpokals wird es doch noch einmal spannend. Wie erwartet ging in Südfrankreich und im Rhônetal die Jagd auf bessere Plazierungen weiter.

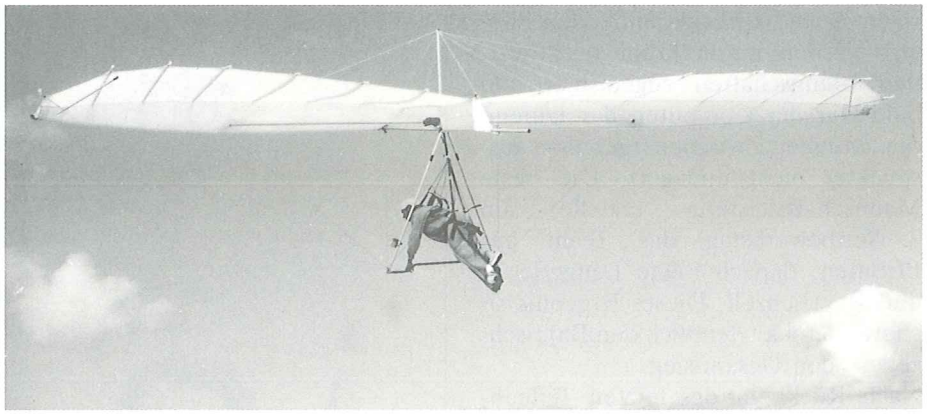


Foto: Roland Neukirchen

Während in Südfrankreich Helmut Denz endlich wieder zu seiner alten Form zurückfand und einige beachtliche Leistungen erflog, schaffte Jo Bathmann in heimischen Gefilden tatsächlich den »Hattrick« und flog ein drittes Dreieck mit über 120 Kilometern. Mit einem Punktekonto von beachtlichen 772 Punkten führt er jetzt die Wertung an.
Ihm dicht auf den Fersen wähnte sich Helmut Denz nach zwei vollendeten 115 km Dreiecken und einigen anderen, weiten Flügen – bis nach dem Urlaub die Filme aus der Entwicklung kamen. Schwarz gähnte es vom Zelluloid, genau da, wo eigentlich die Wendepunktfotos sein müßten. Helmut, der immer betonte, daß es die Probleme mit der Fotodokumentation nicht geben dürfte, ist nun selbst Opfer seines Fotoapparates geworden.
6 Jahre hatte sie immer brav ihren Dienst getan, seine Kamera, die Helmut in- und auswendig zu kennen glaubte. Dabei hatte er ganz vergessen, daß das Ding auch eine Batterie hat; und die hatte in der Kälte von 3000 Metern Höhe nicht mehr die Kraft, die Blende zu öffnen. Das kann man einer Batterie nach 6 langen Lebensjahren eigentlich nicht verübeln. Und die Moral von der Geschichte?
Denk' als vorausplanender Streckenflieger auch hin und wieder an die Pflege Deiner elektronischen Hilfsmittel. Nicht nur die Batterie Deines Varios macht in der Kälte schlapp, auch der Fotoapparat könnte Dich genau dann im Stich lassen, wenn Du ihn am nötigsten brauchst.
Und wie sieht Helmut sein Mißgeschick? »Nur gut, daß mir das Fliegen auch ohne Wettbewerbserfolg so viel Spaß macht – sonst müßte ich verzweifeln.«
So führt also Jo Bathmann weiterhin das Feld unangefochten mit über 200 Punkten Vorsprung an. Auf den Plätzen dahinter ist jedoch einiges los. Da Klaus Tänzler nach zwei ausgezeichneten Flügen im Pinzgau keinen herausragenden Flug in Deutschland starten konnte, schob sich »Flachlandexperte« Michael Weingartner auf Anhieb knapp an Klaus vorbei auf den 2. Rang. Da auch Manfred Aumer sein Punktekonto nur um drei Punkte verbessern konnte, rutschte er auf den 4. Platz und wird jetzt stark von unserem »Junior« Franz Schüller bedrängt. Sollte es bis Mitte September noch einige fliegbare Tage geben, könnte das erste Drittel des Feldes noch einmal in Bewegung geraten. Auch Lorenz Fritz und Aido Olivotti haben gute Chancen, einige Plätze nach vorn zu rutschen – zumal beide in der »flachen« Oberpfalz sehr schöne Rennstrecken vor der Haustür haben. Seit Aido sein Domizil aus dem hohen Norden in die Oberpfalz verlegt hat, erfuhr der DFC Regental eine wesentliche Stärkung seiner Clubmannschaft. Auch die Leistungssteigerung unseres »Seniors« Ingo Westerboer macht den DFC Regental zu einem ernstzunehmenden Anwärter auf den Titel der Mannschaftswertung. Nur 28 Punkte fehlen der Mannschaft des 1. Oberpfälzer DFC, der vom DFC Chiemgau auf den 2. Platz verwiesen wurde.
Glück für den DFC Chiemgau, daß Ludwig Rauch in die Wertung kam. Er ist der wichtige »3. Mann« und bringt ein ansehnliches Punktekonto mit.
Vielleicht gibt es auch in der Mannschaftskonkurenz noch manche Überraschung, wenn durch die Wertung eines 3. Piloten neue Mannschaften komplett werden – wie z. B. der DFC Albatros-Kampenwand mit Klaus Tänzler und Bernd Gassner, oder der 1. Odenwälder DFC mit Michael Weingartner und Walter Schurr.

Zum Abschluß dieser Bestandsaufnahme noch ein kleiner Wermutstropfen:

Zum ersten Mal seit Bestehen des XC-Cups bzw. des jetzigen Streckenflugpokals muß ein Teilnehmer wegen unsportlichen Verhaltens vom Wettkampf ausgeschlossen werden. Bei der routinemäßigen Befragung der Landezeugen stellte sich heraus, daß der Pilot sich durch vorsätzlich unwahre Angaben Vorteile verschaffen wollte.

Wir werden dieses Jahr auf eine Veröffentlichung des betreffenden Piloten verzichten. Es ist jedoch durchaus möglich, daß sich die Verbände dahingehend verständigen, in Zukunft den Namen eines der Unsportlichkeit überführten Piloten zu veröffentlichen.

Nachfolgend die Auflistung der neu hinzugekommenen und gewerteten Flüge. Bei den mit Stern versehenen Piloten bzw. Flügen handelt es sich um eine vorläufige Wertung, da entweder noch Teile der Dokumentation fehlen oder von der anderen Auswertestelle noch keine Bestätigung vorliegt.

Deutscher Streckenflugpokal (Stand 15. 8. 1986)

Pilot	Datum	Gerät	Startart	Flugaufgabe		Start	Startpunkt	Ziel	Wendepunkt	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
				geplant	gewertet								
Weingartner, Michael	2. 5.	HP	Fuß	ZF	FS	Erlau (Odenwald)	Startplatz Erlau	Bad Kreuznach		Sargenroth	5 h	96	96
Kummer, Arnold	3. 5.	Topfex	Fuß	ZR	FS	Wallberg	Tennisplätze Rottach		Walchensee Kesselbergsattel	Glentleiten (Kochel)	1 h 40′	40	40
Neuhofer, Wolfgang	13. 5.	Comet	Fuß	ZR	ZR	Rauschberg	Landepl. Fischerwirt		Hochries Gipfelstat.	Landepl. Fischerwirt	3 h 30′	64	109
Haugg, Franz	18. 5.	Bullet C 84	Fuß	FS	FS	Arbiskopf	Hippach			Piesendorf	3 h 25′	68	68
Weingartner, Michael	23. 5.	HP	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Landepl. Hippach		Ortsmitte Zell a. See	Gerlos	?	132	132
Rippert, Wigbert	23. 5.	Bullet C 86	Fuß	ZF	FS	Arbiskopf	Ortsmitte Zell a. Ziller	Radstadt		Schwarzach (St. Johann)	3 h 30′	101	101
Weingartner, Michael	26. 5.	HP	Fuß	ZR	ZR	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Kirche Taxenbach	Hippach Landepl.	7 h 45′	164	279
Olivotti, Aido	26. 5.	Magic IV	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Taxenbach	Mittersill	5 h 10′	115	115
Kummer, Arnold	31. 5.	Topfex	Fuß	Dreieck Kl. 28%	FS	Mte Cor-Revine	S. Maria		1. Mte Cesen Seilbahn-Gipfelstation 2. Aviano Sender	Vittorio Veneto	3 h 10′	41	41
Heinelt, Otfried	9. 6.	Magic IV	Fuß	FS	FS	Tegelberg	Startplatz Tegelberg			Bramberg (Wildkogel)	5 h 30′	121	121
Rauch, Ludwig	10. 6.	Bullet C 86	Fuß	ZR	ZR	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Landepl. Schwendau	5 h 45′	132	224
Olivotti, Aido	10. 6.	Magic IV	Fuß	Dreieck	Dreieck	Arbiskopf	Weidach (Zell a. Ziller)		1. Markbach-Jochhaus b. Niederau 2. Karhochalm b. Brambg.	Zell a. Ziller	5 h 20′	94	188
Bolz, Holger	10. 6.	Magic III	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Hippach HBF		Kirche Kaprun	Krimmel	5 h 20′	111	111
Rauch, Ludwig	17. 6.	Bullet C 86	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Neukirchen	6 h 30′	104	104
Haugg, Franz	17. 6.	Bullet C 84	Fuß	Dreieck	FS	Arbiskopf	Startplatz Arbiskopf		1. Starzer Haus (Zell a. See) 2. Unternberg Gipfel (Kössen)	Maishofen	4 h 25′	84	84

Pilot	Datum	Gerät	Startart	Flugaufgabe		Start	Startpunkt	Ziel	Wendepunkt	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
				geplant	gewertet								
Heinelt, Otfried	17. 6.	Magic IV	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Wald	?	111	111
Steinberg, Gerhard	17. 6.	Duck II	Fuß	ZR	FS	Osterfelderkopf	Parkplatz Osterfelderbahn		Guarda (Val Tnoi)	Ehenbichl	1 h 35′	27	27
Aumer, Rudi*	17. 6.	Typhoon S 4	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Steindorf	?	73	73
Jurk, Reinhard	18. 6.	GZE	Fuß	ZR	ZR	Arbiskopf	Freibad Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Hippach Landepl.	6 h 15′	132	224
Langwald, Gerd	22. 6.	HP	Winde	FS	FS	Rehden (Moor)	Startplatz			Wietmarschen	4 h	86	86
Westerboer, Ingo	27. 6.	Magic III	Fuß	ZF	ZF	Arbiskopf	Startplatz Arbiskopf	Flugplatz Zell a. See		bei Flugplatz Zell a. See	3 h 40′	73	95
Fritz, Lorenz	28. 6.	Magic	Fuß	ZF	FS	Oberemmendorf	Rampe	BAB-kreuz Deggendorf		Stiftung Ecksberg	?	144	144
Sebald, Jörg	28. 6.	Magic	Fuß	ZR	FS	Arbiskopf	Bahnhof Zell a. Ziller		Schmittenhöhe	Forstau	6 h 15′	127	127
Maly, Michael	28. 6.	Bullet	Fuß	ZR	ZR	Tegelberg	Schloß Neuschwanstein		Alpspitz Haus Böck	Tegelberg Landeplatz	?	36	61
Westerboer, Ingo	29. 6.	Magic III	Fuß	ZF	FS	Oberemmendorf	Rampe	Flugplatz Landshut		Prien (Chiemsee)	3 h 0′	142	142
Fritz, Lorenz*	29. 6.	Magic	Fuß	ZF	FS	Oberemmendorf	Rampe	Tachingen (Flußmündung See St. Coloman)		Isen-Loibing	2 h 45′	94	94
Schüller, Franz	30. 6.	Magic IV	Fuß	ZR	FS	Vogelsang	Araltankstelle Bayrischzell		Sylvenstein Staumauer	Sylvenstein	2 h 45′	40	40
Langwald, Gerd	30. 6.	HP	Winde	FS	FS	Rehden (Moor)	Startplatz			Merfeld (Dülmen)	5 h 55′	120	120
Aumer, Rudi*	5. 7.	Typhoon S 4	Fuß	Dreieck Kl. 28%	FS	Unternberg Ruhpolding	Startplatz Unternberg		1. Hohenstaufer-haus (B. Reichenhall) 2. Hochries Gipfel	Aschau	4 h 10′	66	66
Gassner, Bernd	5. 7.	Falke V	Fuß	ZR	FS	Kampenwand	Talstation Kampenwandbahn		Leogang Kirche	St. Johann im Pongau	4 h	83	83
Aumer, Manfred*	12. 7.	Typhoon S 4	Fuß	ZF	FS	Jachenhausen	Rampe	Deggendorf		Neuhofen	2 h 10′	55	55
Bader, Hansi	13. 7.	WW Sport	Fuß	ZF	FS	Donzdorf	Messelberg Rampe	Schloß Neresheim		Steinheim bei Höchstädt	2 h	53	53
Weingartner, Michael*	14. 7.	HP	Fuß	ZF	FS	Melibokus (Bensheim)	Startplatz	Achern		Oberberken (bei Schorndorf)	3 h 25′	124	124
Bader, Hansi	14. 7.	WW Sport	Fuß	ZF	FS	Donzdorf	Messelberg Rampe	Flugplatz Aichstätt		Untereichen	3 h 50′	60	60

Pilot	Datum	Gerät	Startart	Flugaufgabe		Start	Startpunkt	Ziel	Wendepunkt	Landung	Flugzeit	km	Pkt.
				geplant	gewertet								
Scheible, Martin*	14. 7.	Top	Fuß	ZF	FS	Geislingen	Rampe	Landeplatz Tegelberg		Schnürpflingen	3 h 15′	39	39
Olivotti, Aido	15. 7.	Magic IV	Fuß	ZR	FS	Hoher Bogen (Schwarzriegel)	Haus Schönblick Liftstation		Talsperre Frauenau	Freising Neustift	5 h 20′	127	127
Bathmann, Jo	15. 7.	Magic IV	Fuß	Dreieck	Dreieck	Kössen Unternberg Horn	Unterbacher Kössen		1. Schmittenhöhe 2. Steiner Alm	Kössen	6 h 25′	123	246
Black, Michael*	15. 7.	Spirit	Fuß	Dreieck	FS	Laragne	Marktplatz Laragne		1. Asprès S. Buëch Flugplatz 2. Straßenbogen N 85 Nord Gap	Tallard	3 h	70	70
Denz, Helmut*	16. 7.	GZE	Fuß	Dreieck	FS	St. André les Alpes	Südwest Startplatz		1. Festung Dormillouse 2. Süd-Ost-Zipfel Lac d'Allas	La Mure Argens	7 h 20′	113	113
Straub, Paulus*	21. 7.	Magic	Fuß	ZF	FS	Kandel	Rampe	Hausach		St. Georgen Sommerau	1 h 30′	24	24
Kutz, Werner*	22. 7.	Magic III	Fuß	ZR	FS	Kaitersberg	Kötztinger Hütte		Kreuzung BAB-DB Zwiesel	Unterried	3 h 40′	39	39
Mallinckrodt, Markus von*	2. 8.	Cloud III	Fuß	ZF	FS	Kühboden Fièsch	Bergstation Eggishornbahn	Ilanz Ortsmitte		östlich Ilanz	4 h 5′	94	94
Mallinckrodt, Dirk von*	2. 8.	Cloud III	Fuß	ZF	FS	Kühboden Fièsch	Bergstation Eggishornbahn	Ilanz Hochhaus		Andermatt	3 h	44	44
Denz, Helmut*	3. 8.	GZE	Fuß	Dreieck Kl. 28%	FS	Kühboden Fièsch	Landepl. Fièsch		1. West-Rand Oberalppaßsee 2. Kirche in Ladu	Feldkirch Altenstadt	7 h	147	147
Rackl, Walter*	7. 8.	Saphir	Fuß	FS a.g.B.	FS a.g.B.	Emberger Alm	Sattleger Haus		Radlberger Alm	Unter-Peischlag	3 h 30′	68	68
Mallinckrodt, Markus von*	9. 8.	Cloud III	Fuß	ZF a.g.B.	FS a.g.B.	Kühboden Fièsch	Bettmeralpsee	Kirche Biel	Hotel Belvédère	Baschi (Geschinen)	2 h 40′	46	46
Achmüller, Peter*	15. 8.	Select	Fuß	Dreieck Kl. 28%	FS	Kühboden Fièsch	Landeplatz Fièsch		1. Grimselpaßhöhe 2. Ladu	Brig	4 h 50′	62	062

Zwischenstand Gesamtwertung

Rang	Pilot	Verein	Flüge			Punkte
			einger.	davon BRD	gewertet	
1	Bathmann, Jo	DFC Chiemgau	3	2	3	772
2	Weingartner, Michael*	1. Odenwälder DFC	4	2	3	535
3	Tänzler, Klaus	DFC Albatros Kampenwand	5	2	3	525
4	Aumer, Manfred*	1. Oberpfälzer DFC	4	2	3	478

Rang	Pilot	Verein	Flüge			Punkte
			einger.	davon BRD	gewertet	
5	Schüller, Franz	DFC Bayrischzell	4	1	3	470
6	Denz, Helmut*		4	1	3	454
7	Fritz, Lorenz*	1. Oberpfälzer DFC	4	2	3	432
8	Olivotti, Aido	DFC Regental	3	1	3	430
9	Jurk, Reinhard	DDC München	2	–	2	378
10	Westerboer, Ingo	DFC Regental	4	1	3	354
11	Schurr, Walter	1. Odenwälder DFC	5	2	3	329
12	Black, Michael*	1. Bergsträßler DFC	2	–	2	328
12	Rauch, Ludwig	DFC Chiemgau	2	–	2	328
14	Gassner, Bernd	DFC Albatros Kampenwand	2	1	2	307
15	Bolz, Holger	Mittagteam	2	–	2	294
15	Schärtl, Martin	Bergdohlen Brannenburg	2	–		294
17	Kettler, Henning	DFC Rhein-Main-Taunus	3	–	2	258
18	Matschoss, Til	DFC Regental	3	2	3	237
19	Heinelt, Otfried	Münchner Alpiner DFC	2	1	2	232
20	Langwald, Gerd		2	2	2	206
21	Pichler, Ali	DFC Bayrischzell	1	–	1	202
22	Eilers, Detlef	DFC Oberes Elztal	3	1	3	196
23	Haugg, Franz	DDC München	4	1	3	188
24	Steinberg, Gerhard	WDCW Garmisch	2	1	2	175
25	Blumenthal, Uli		2	1	2	166
26	Rackl, Walter*	DFC Achental	3	3	3	163
27	Hübner, Hans-Peter	Münchner Alpiner DFC	2	1	2	160
28	Mokros, Manfred	DFC Hochries-Samerberg	1	–	1	148
29	Mallinckrodt, Markus von*		3	1	2	140
30	Aumer, Rudi*	1. Oberpfälzer DFC	3	1	2	139
31	Scheible, Martin*	TSV Seissen	3	3	3	136
32	Sebald, Jörg	Fliegergruppe Gingen/Fils	1	–	1	127
33	Holdt, Helmut von	DFC Ludwigshafen	3	1	2	122
34	Bader, Hansi	DFC Donzdorf	2	2	2	113
35	Neuhofer, Wolfgang	DCB Ruhpolding	1	1	1	109
36	Kutz, Werner*	DFC Bayerwald	4	1	3	106
37	Dürnegger, Lorenz	DFC Achental	1	–	1	105
37	Feucht, Wilhelm	DFC Unterland	1	–	1	105
39	Rippert, Wigbert	1. DFC Wasserkuppe	1	–	1	101
40	Straub, Paulus*	D'Wälder DFC	3	2	3	91
41	Hanfstengl, Markus	DFC Chiemgau	1	1	1	83
42	Kummer, Arnold	DFC Tegernsee	2	1		81
43	Keller, Siegfried	DFC Seeadler	2	1	2	80
44	Peine, Jörg	DFC Höxter	1	–	1	79
45	Pongratz, Werner	DFC Bayerwald	1	1	1	69
46	Kirchberger, Hans	DFC Bayrischzell	1	–	1	66
47	Wohlfahrt, Jochen		1	–	1	65
48	Achmüller, Peter	?	1	–	1	62
49	Maly, Michael	Jura Airlines	1	1	1	61

Rang	Pilot	Verein	Flüge			Punkte
			einger.	davon BRD	gewertet	
50	Gröbner, Arno	DFC Battenberg	1	–	1	50
51	Mallinckrodth, Dirk von*		1	–	1	44
52	Reimann, Günter	DFC Achental	1	–	1	42
53	Friedemann, Peter	Die Althofdrachen	1	–	1	34
54	Schönebeck, Jost von	DFC Ingolstadt	1	1	1	31
55	Gerteisen, Wolfgang	DFC Tegernsee	1	1	1	30

Zwischenstand Juniorenwertung

Stand: 15. 8. 86
Geb. Stichtag: 15. 9. 1961

Rang	Pilot	Punkte
1	Schüller, Franz	470
2	Bolz, Holger	294
3	Haugg, Franz	188

Von den in Info Nr. 36 mit einem Stern versehenen Flügen wurden anerkannt:

Pilot	Flug vom	Punkte
Markus Hanfstengl	18. 5. 86	83
Helmut von Holdt	26. 5. 86	87
Paulus Straub	1. 6. 86	44
Siegfried Keller	1. 6. 86	30
Wolfgang Gerteisen	1. 6. 86	30
Klaus Tänzler	9. 6. 86	78
Lorenz Fritz	10. 6. 86	224
Klaus Tänzler	10. 6. 86	84
Til Matschoss	10. 6. 86	85
Gerhard Steinberg	10. 6. 86	148
Martin Scheible	16. 6. 86	29
Jochen Wohlfahrt	17. 6. 86	65
Martin Scheible	29. 6. 86	68
Helmut Denz	30. 6. 86	157

Entdeckt in Frankreich: Englisches »Streckenflieger-Urlaubsgespann«

Foto: Wolfgang Gerteisen

Zwischenstand Mannschaftswertung

Stand: 15. 8. 86

Rang	Mannschaft	Piloten	Punkte Einzel	Punkte Gesamt
1	DFC Chiemgau	Bathmann, Jo	772	1183
		Rauch, Ludwig	328	
		Hanfstengl, Markus	83	
2	1. Oberpfälzer DFC	Aumer, Manfred*	478	1049
		Fritz, Lorenz*	432	
		Aumer, Rudi*	139	
3	DFC Regental	Olivotti, Aido	430	1021
		Westerboer, Ingo	354	
		Matschoss, Til	237	
4	DFC Bayrischzell	Schüller, Franz	470	738
		Pichler, Ali	202	
		Kirchberger, Hans	66	
5	DFC Achental	Rackl, Walter	163	310
		Dürnegger, Lorenz	105	
		Reimann, Günter	42	

XC – Leistungsabzeichen

Folgenden Piloten wurde auf Antrag und nach Erfüllung der Bedingungen das XC-Abzeichen verliehen, bzw. zuerkannt. (Stand 15. 8. 86)

XC-Bronze

Nr. 1 Til Matschoss
2 Sven Oertel
3 Helmut Wilms
4 Arnold Kummer
5 Jörg Sebald
6 Gerhard Steinberg
7 Klaus Tänzler
8 Wolfgang Gerteisen
9 Reinhold Schmitz
10 Achim Rösch
11 Jost von Schönebeck
12 Helmut von Holdt

XC-Silber

Nr. 1 Michael Schmidt
2 Helmut Denz
3 Manfred Mokros
4 Romuald Kieferle
5 Franz Schüller
6 Bernd Gassner
7 Klaus Tänzler

XC-Gold

Nr. 1 Franz Schüller
2 Klaus Tänzler

Weitere Anträge auf Leistungsabzeichen bitte schriftlich an die Geschäftsstelle des DHV richten.
Es können sowohl anerkannte Flüge aus dem XC-Cup 1985, als auch aus dem Streckenflugpokal 1986 herangezogen werden.
Die genaue Ausschreibung mit den Leistungsbedingungen ist in Info Nr. 32 auf Seite 55 zu finden.

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

AFRO® Fluginstrumente

AFRO Cross Country 8000 1598 DM

AFRO Cirrus 8000 1298 DM

AFRO Cumulus 8000 898 DM

AFRO Vario Analog 549 DM

AFRO Vario Digital 398 DM

Altimeter Digital mit Akkustik 598 DM
Altimeter Digital ohne Akkustik 498 DM

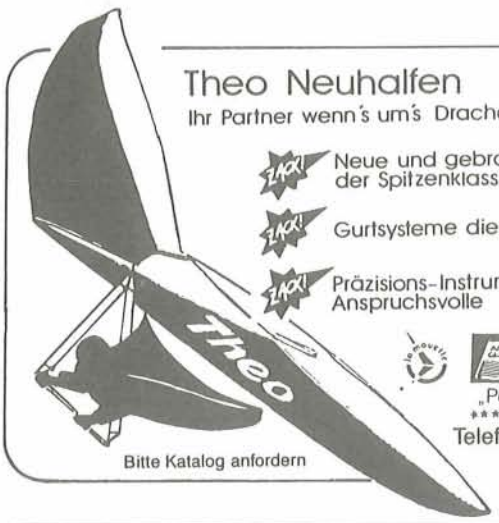
Kugelkompass
Ø 48 mm 59 DM
Kugelkompass
Ø 78 mm 129 DM

AFRO Speed Mod. 2 169 DM
AFRO Speed Mod. 1 108 DM

Bitte senden Sie mir unverbindlich Informationsmaterial.

A. Frommwieser, AFRO-Fluginstrumente, Bahnhofstraße 37, D-8219 Rimsting/Chiemsee, Telefon 08051/61249

Weiter im Programm:
Owens Valley 8000 1298 DM
Speed Digital 270 DM
Stabile Fotohalterung 49 DM
Stoppuhr 8 mm Anzeige 99 DM
Stoppuhr 4 mm Anzeige 59 DM



Theo Neuhalfen

Ihr Partner wenn's um's Drachenfliegen geht!

- Neue und gebrauchte Drachen der Spitzenklasse
- Gurtsysteme die perfekt sitzen
- Präzisions-Instrumente für Anspruchsvolle

BALL PSR „Polaris"

Telefon 02242/6114

Bitte Katalog anfordern

Peter's Drachenladen

– jederzeit probefliegen –

Bestellen Sie unseren Katalog oder rufen Sie uns an.
Wir bieten faire Preise und vollen Service

ZUBEHÖR · BEKLEIDUNG
REPARATUR · ERSATZTEILE

7206 Emmingen
Hauptstr. 11
Tel. 07465/1633

Color-Drachenflug-kalender „DELTA 1987"

Auf 13 brillanten Farbfotos wird die Faszination des freien Fluges lebendig! Breitformat 30 x 40 cm!

NEU: Mit den Wettertips von M. Kreipl!

Bestellschein an WINDSPORT WILDBAD
Uhlandstraße 24a, 7547 Wildbad, Tel. (07081) 8172

Ja, ich bestelle _____ Exemplare des Drachenflugkalenders „DELTA '87". Preis pro Kalender DM 25,– zuzüglich Versand (Inland DM 3.–, Ausland DM 5,–). Ab 2 Kalendern Versand gratis.

☐ Ein Verrechnungsscheck über DM _____ liegt bei.
☐ Per Nachnahme

NAME VORNAME
Straße (PLZ) ORT
TEL. UNTERSCHRIFT