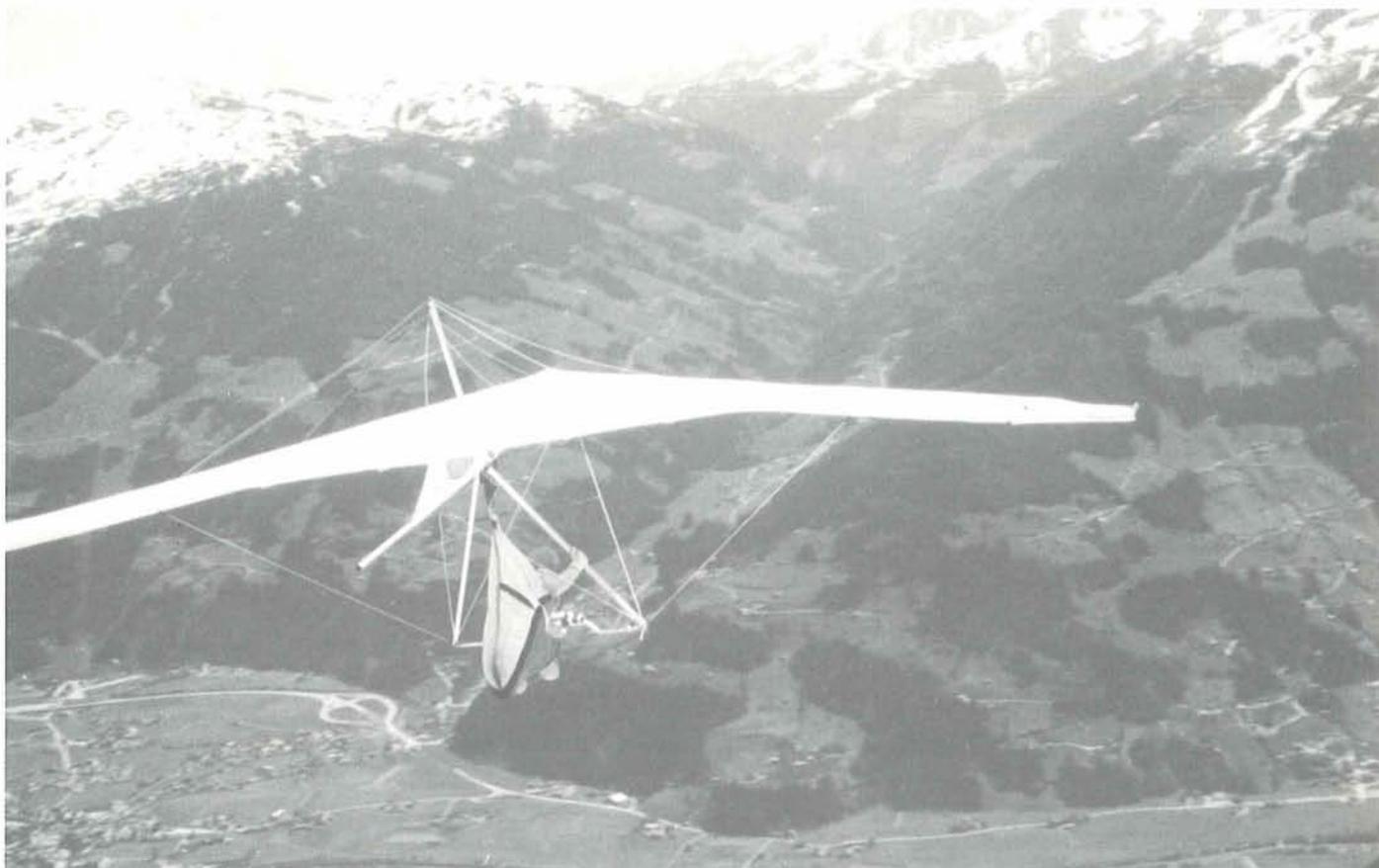


DHV-info Nr. 35

Informationsschrift des Deutschen Hängegleiterverbandes e.V.

B 5591 F

Juni 1986



Der 13. Mai – bester Tag des Jahres ?

Nach dem Super-GAU die Superthermik / Vier Piloten fliegen über 200 km

Als wollte das Wetter die durch den atomaren Niederschlag bedrückten Menschen aufmuntern, präsentierte sich der 13. Mai als Bilderbuchtag, mit tiefblauem Himmel und außergewöhnlich klarer Sicht bei schwacher Luftbewegung im Alpenraum.

Ein Hochdruckgebiet hatte sich eingestellt, die Meteorologen erwarteten mäßige bis gute Thermik und von Westen her eine weitere Labilisierung, die zu Gewitterneigung führen könnte. Südwest-Wind war an-

gesagt, also dauerte es nicht lang und die ersten Drachen standen aufgebaut an der Zillertaler Höhenstraße. Viele waren es nicht, höchstens 20, aber das lag wohl nicht an der mangelnden Wetter-Spürnase der Fliegergilde sondern daran, daß die meisten beschäftigt waren, das Brutto-Sozialprodukt zu mehren. Die wenigen Glücklichen aber die sich nun startfertig machen durften, bemerkten vergnügt das Aufquellen der ersten Cumuli in großer Höhe.

Die Wolkenbasis stieg im Laufe eines Tages bis auf 3700 m. Blieb nur noch die Frage zu klären, was tun, mit so einem Tag? Dreieck, Ziel-Rück oder einfach fliegen, so weit die Flügel tragen? Die Fluglust, einmal so richtig weit zu fliegen überwog bei allen. Nur Raimund Rud nahm sich einen 140 km Ziel-Rückkehrflug vor – und wurde ein Opfer der Meteorologen. Aber dazu später.

Fortsetzung auf Seite 8.

Aus dem Inhalt

Wichtig – neu – kurz	3	Gebrauchtmarkt	32
Der 13. Mai, Tag des Jahres?	8	Steckbrief: 1985/86 gestohlene Hängegleiter	35
203 km von Serring nach Mondfeld	10	In der Diskussion: Gesetzlicher Krankenversicherungsschutz	36
Die Suche nach einem Gerät für »leichte Mädchen«	12	Sport	38
DHV bietet an	13	Wettbewerbskalender	40
Sicherheitsjournal	14		
Überprüfungspflicht für Altgeräte	15	Titelbild: Ali Pichler schwingt sich in die Luft zum 202-km-Flug Foto: Petra Pichler	
Öffnungstests für Rettungssysteme mit Unfalldrachen	16		
Geburt eines Drachenrohrs	20		
Krankheiten eines Drachenrohrs	21	Impressum	
Hennings kürzester Streckenflug	22	Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V., Schaftlacher Str. 23, 8184 Gmund, Telefon 08021/8181	
DHV-Versicherungsprogramm	23	Redaktion: Wolfgang Gerteisen (verantwortlich), Peter Janssen, Tilman v. Mengershausen, Klaus Tänzler.	
Streckenfluglager 1986	24	Satz und Druck: Mayr Miesbach, Druckerei und Verlag GmbH, Am Windfeld 15, 8160 Miesbach	
Wie wird man eigentlich »Drachenflieger-Filmemacher«	28	Auflage: 7000 Verkaufspreis durch Mitgliedsbeitrag abgegolten.	
DHV-Prüfungskalender	30		
DHV-Filmverleih	31		

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

AFRO[®]
Fluginstrumente



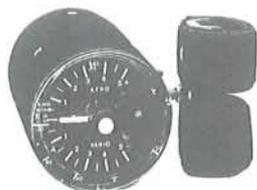
AFRO Cross Country 8000 1598 DM



AFRO Cirrus 8000 1298 DM



AFRO Cumulus 8000 1085 DM



AFRO Vario Analog 549 DM



AFRO Vario Digital 398 DM



Altimeter Digital mit Akustik 598 DM
Altimeter Digital ohne Akustik 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

Erster 200 km-Flug in Deutschland

Am 11. Mai gelang Harald Zimmer ein 203-km-Streckenflug. Dies ist die bisher weiteste dokumentierte Strecke, die innerhalb Deutschlands mit einem Hängegleiter geflogen wurde. Gestartet war Harald Zimmer um 13.50 Uhr in Serrig. Nach 5 ¼ Stunden Flug landete er um 19.05 Uhr bei Wertheim.

Ausführlicher Bericht auf Seite 10

Deutsche Hängegleitertagung 1986

Der Termin für die Deutsche Hängegleitertagung 1986 in Winterberg steht fest. Die Tagung findet statt am 25. Oktober 1986. Dieser Termin wurde den Herbstferien angepaßt. Begleitet wird die Tagung von einem großen Rahmenprogramm. Die komplette Einladung zur Deutschen Hängegleitertagung wird im DHV-Info Nr. 36 abgedruckt.

Breitenerprobung für Passagierflüge läuft

Am Breitenerprobungsprogramm nehmen 10 Drachenflieger teil. Teilnahmevoraussetzung ist für den Fluglehrer, daß er die Fachlehrerberechtigung für Doppelsitzerflüge besitzt und mindestens 100 Ausbildungsflüge im Doppelsitzer durchgeführt hat.

Beim bisherigen Erprobungsbetrieb hat es keine Unfälle gegeben.

Die Namen und Anschriften der Fluglehrer, die im Rahmen der Erprobung Passagiere (also nicht nur Flugschüler) im Doppelsitzerdrachen mitnehmen dürfen, sind in der DHV-Geschäftsstelle erhältlich.

Neue Deckungssumme 1,5 Mio DM bei der DHV-Versicherung

**Haftpflichtsumme erhöht / Prämie unverändert /
Versicherungsschutz für Seilrückholfahrzeuge und
Schirmpacker**

In neuen Verhandlungen zwischen DHV und Gerling Konzern wurden Erfolge erzielt. Wichtigster ist die Erhöhung der Versicherungssumme von bisher 1 Mio DM auf jetzt 1,5 Mio DM für die Gerätehaftpflichtversicherung. Die Erhöhung ist bereits ab 1. 7. 1986 wirksam.

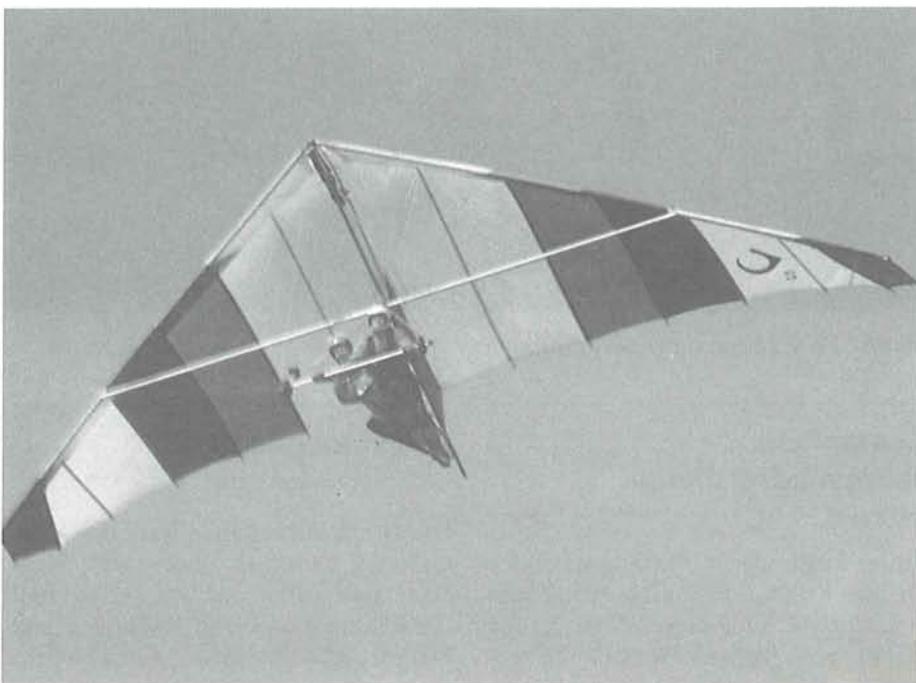
Zwar blieb der Drachenflugsport von Schäden in dieser Größenordnung bisher verschont, das Schadensrisiko hat sich jedoch in den letzten 10 Jahren geändert. So ist insbesondere die Kollisionsgefahr zunehmend in den Vordergrund getreten und beim Mischbetrieb auf Flugplätzen zusammen mit anderen Luftfahrzeugen kann bereits der Sachschaden die Millionenhöhe überschreiten. Der DHV hat die Konsequenz gezogen und eine Erhöhung der Versicherungssumme um 50% durchgesetzt – ohne Mehrprämie.

Wer seine Seilrückholfahrzeuge im Schleppbetrieb haftpflichtversichern will, kann dies für 50,- DM Jahresprä-

mie tun. Eintrittspflichtig ist diese Versicherung, wenn kein anderweitiger Versicherungsschutz für Halter und Fahrer besteht. Die Versicherung hat Bedeutung bei den nur auf dem Schleppgelände benützten und daher nicht nach der StVZO zulassungs- und versicherungspflichtigen Fahrzeugen. Die Packer von Hängegleiterrettungssystemen, die über Drittpackerlizenz verfügen, können sich ebenfalls haftpflichtversichern, für 25,- DM Jahresprämie.

Und für die Zukunft wurde vorgebaut: Die Teilnehmer am Erprobungsprogramm für Gleitsegeln sind bereits über DHV und Gerling Konzern haftpflicht- und unfallversichert. Sobald das Erprobungsprogramm abgeschlossen und dieser neue Sport von den Behörden freigegeben ist, sollen den DHV-Mitgliedern dieselben Versicherungen wie bisher im Drachenfliegen zur Verfügung stehen.

Siehe auch »DHV-Versicherungsprogramm« auf Seite 23.



Passagierflug mit dem Spiral.

Foto: Charlie Jöst

Vereinsjubiläum des DC Staufen e. V.

Der Drachenflieger-Club Staufen e. V. Donzdorf feiert am 5. und 6. Juli sein 10jähriges Jubiläum.

Großes Festzelt mit Musik und Tanz auf dem Festgelände in Donzdorf. Beginn Samstag, 19.00 Uhr. Festzelt-eröffnung 15.00 Uhr.

Im Programm unter anderem Flugvorführungen, wie z.B. UL-Fliegen, Windenschlepp, Fallschirmspringen; eventuell ein Ziellandewettbewerb vom Messelberg am Sonntag. Alle Drachenflieger von nah und fern sind herzlich eingeladen, mit uns zu feiern.

Neuaufgabe des Kataloges »Delta-Fluggebiete Deutschland«?

Der im Jahr 1981 von Jörg Ramme in Zusammenarbeit mit dem DHV herausgegebene Katalog über die deutschen Fluggebiete ist ausverkauft. Es stellt sich die Frage einer Neuaufgabe. Das Interesse an der Erstauflage war »schleppend«. Um zu entscheiden, ob eine Neuaufgabe in Angriff genommen wird, soll daher der ungefähre Bedarf geschätzt werden.

Wer an einem neuen Fluggebiete-Katalog für Deutschland interessiert ist, möge dies bitte schriftlich oder telefonisch an die DHV-Geschäftsstelle bekenntgeben.

4. Internationales Film- Festival des Drachenfluges

Vom 11. bis 14. September 1986 findet in St. Hilaire du Touvet (Isere/Frankreich) das 4. Internationale Festival für Drachenflugfilme statt. Teilnehmen können alle Super-8-, 16- oder 35-mm-Filme sowie Videofilme, die das Drachenfliegen, Ultraleichtfliegen oder Schirmgleiten zum Thema haben.

Wer einen guten Film über eines dieser Themen gemacht hat, sollte nicht zögern, seinen Film zu melden. Meldeformulare sowie die vollständige Ausschreibung sind bei der DHV-Geschäftsstelle abzurufen.



Manfred King beim Start per Handschlepp.

Foto: Charlie Jöst

Erstmals offizielles Gleitsegeln in Deutschland

Das Erprobungsprogramm des DHV für Gleitsegeln hat begonnen und die Teilnehmer aus verschiedenen deutschen Regionen haben nach einer zentralen Einweisung in Oberbayern die systematische Erprobung aufgenommen.

Erprobungsziel ist nicht, die Erfahrungen der Schweizer und Franzosen nochmals zu wiederholen, sondern auf diesen Erfahrungen aufbauend die speziellen Bedingungen in Deutschland zu erfassen, wo ausreichend steile Fluggelände Mangelware sind.

Fehlende Steilheit des Geländes konnte bei der Erprobung durch »Handschlepp« kompensiert werden, eine Erfindung des Erprobungsteilnehmers Fritz Kurz.

Bei den Fluggeräten haben sich die speziell für das Gleitsegeln entwickelten Leichtbausysteme der Firma Kalbermatten herauskristallisiert, die schon bei geringem Gegenwind sich aufblähen und starten lassen.

Wie zu hören ist, findet auch in Österreich ein Erprobungsprogramm statt. Der dortige Erprobungsleiter ist Herbert Stöllinger, Pionier bei den Hän-geleiterrettungssystemen.

Kostenlose Jahresüberprüfung

Einen kostenlosen Sicherheitsservice für ihre Kunden bietet die Firma Skytrek Europe. Der Jahrescheck für die Halter von Skytrek-Geräten ist kostenlos. Darin eingeschlossen ist das Ein- und Austuchen des Gerätes.

Assistent gesucht!

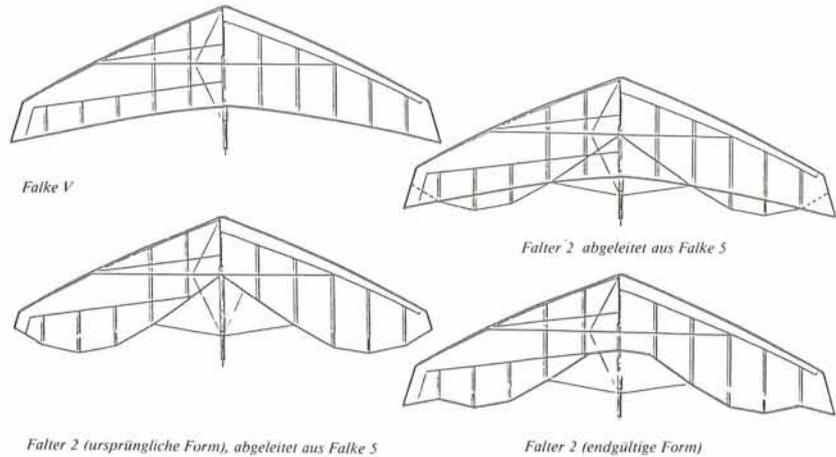
Die Drachenflugschule Radolfzell bietet in der Saison 86 einem DHV-Fluglehrerassistenten an, am Schul- und Ausbildungsbetrieb in Radolfzell und Umgebung tatkräftig mitzuwirken. Anfragen bitte an Stanko Petek jun., Telefon 07732/2728.

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

Abbildungen vertauscht

Im DHV-Info Nr. 33 war auf Seite 10 und 11 ein Artikel von Professor Karl Nickel »Zur Leistungssteigerung von Drachen« abgedruckt. Leider wurden beim Abdruck zwei Bildunterschriften vertauscht. So gehört die Bildunterschrift auf Seite 11 in der Bildfolge 2 »Falter 2 (endgültige Form)« zur rechten unteren Abbildung, die Bildunterschrift »Falter 2 (ursprüngliche Form)«, abgeleitet aus Falke V« zur linken unteren Abbildung. Die Bildfolge mit den richtigen Unterschriften ist hier noch einmal abgedruckt.

Bildfolge 2: Entwicklung des Falter 2 aus dem Falke 5



Neues Handbuch für Magic IV

Airwave Gliders hat ein vollkommen neues Handbuch für den MAGIC IV in deutscher und englischer Sprache herausgebracht.

Dieses Handbuch enthält wertvolle Hinweise und Informationen für alle MAGIC IV Besitzer.

Neu und sehr hilfreich ist dabei vor allem ein Teilekatalog mit mehreren Explosionszeichnungen, auf denen man jedes Teil des Gleiters bestimmen und seiner Bestellnummer zuordnen kann. Auf diese Weise sind Verwechslungen ausgeschlossen.

Die Explosionszeichnungen stellen außerdem eine große Hilfe für all diejenigen dar, die selbst Reparaturen und Wartungsarbeiten an ihrem MAGIC IV durchführen wollen.

AEROSPORT INTERNATIONAL Behringstr. 6, 8500 Nürnberg 30 verschickt dieses neue, umfangreiche Handbuch *kostenlos* an alle MAGIC IV Besitzer. Voraussetzung ist, daß Sie eine Postkarte mit Namen, Adresse und Seriennummer ihres MAGIC IV an AEROSPORT INTERNATIONAL schicken. Die Seriennummer steht auf der Unterseite des Kielrohres vor dem Trapezkopf.

Aerosport International
Frigga Bausenwein

Neue Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Stand: 10.05.1986

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller/Musterbetreuer	Klasse
01-103-85	Quattro	Fa. Firebird	2
01-104-85	Bullet C 85	Fa. Guggenmos	3
01-105-85	Minifex 2	Fa. Finsterwalder	2
01-106-85	Impuls	Fa. WM-Drachenbau GmbH	2
01-107-85	Saturn 165	Fa. Steger	3
01-108-85	Saturn 180	Fa. Steger	3
01-109-85	Express Senior	Fa. Pacific Wings	3
01-110-85	Express Moyen	Fa. Pacific Wings	3
01-111-85	Feder	Fa. Pacific Wings	2
01-112-85	TOP	Fa. Thalhoffer	2-3
01-113-85	Focus 16	Fa. Schönleber Metallbau	2-3
01-114-85	Lift	Fa. Bichlmeier	1-2
01-115-85	Probe III	Fa. Skytrek Europe	2-3
01-116-85	Spirit	Fa. Firebird	3
01-117-85	Hermes 15	Fa. La Mouette/Kaspeitzer	3
01-118-85	Hermes 16	Fa. La Mouette/Kaspeitzer	3
01-119-86	Select 16	Fa. Pacific Diffusion/Ebert	3
01-120-86	Tango	Fa. Pacific Diffusion/Ebert	2
01-121-86	Euro III 85	Fa. Steinbach/Bunz	1
01-122-86	Bullet C 86	Fa. Guggenmos	2-3
01-123-86	Express Racing	Fa. Pacific Wings	3
01-124-86	Uno piccolo	Fa. Firebird	1-2
01-125-86	Quattro S	Fa. Firebird	2-3
01-126-86	Gyro 180	Fa. Skytrek Europe	1-2
01-127-86	Jet-Dream	Fa. Engel	2-3
01-128-86	Quattro Eagle	Fa. Firebird	2-3
01-129-86	Topfex	Fa. Finsterwalder	2-3
01-130-86	Delta 13	Fa. Polaris/Olschewski	1

Neue Hängegleiter mit anerkannten ausländischen Gerätezertifikaten plus zusätzlichem Flugmechaniktest

Stand: 10.05.1986

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller/Musterbetreuer
068-85	Saphir 17	Fa. Bautek (SHV-Typenprüfung)
075-86	Moyes GTR 148	Fa. Moyes Italia (SHV-Typenprüfung)
079-86	UP Glidezilla 160	Fa. UP (SHV-Typenprüfung)
0781-001	Typhoon S4 plus small	Fa. Solar Wings (BHGA-Certification)
817001	Typhoon S4 plus medium	Fa. Solar Wings (BHGA-Certification)
817002	Typhoon S4 plus large	Fa. Solar Wings (BHGA-Certification)

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

Neue Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

Stand: 10.05.1986

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller/Musterbetreuer
02-021-85	HRS 20	Fa. Stöllinger
02-022-85	Charly	Fa. Rademacher
02-023-86	AS/HG 1	Fa. Aeronautic Sails
02-024-86	Rettungsgerät Kurrle	Fa. Charly-Produkte

Neue Pilotenaufhängesysteme mit DHV-Gütesiegel

Stand: 10.05.1986

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller/Musterbetreuer
03-049-85	Liegeschürze Integralgurt	Fa. Fritz
03-050-85	Liegeschürze Eric Raymond XC Schlafsack	Fa. Charly-Produkte
03-051-85	Liegeschürze Libre Man II	Fa. Libre Fluggeräte
03-052-85	Liegeschürze Integralgurt	Fa. Lauk
03-053-85	Liegeschürze Kniehänger	Fa. Lauk
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

Gelände Bruchhauser Steine wieder offen

Der Drachenfliegerclub Hochsauerland Willingen teilt mit: Durch Bescheid des RP Münster vom 10.3.1986 ist an den Bruchhauser Steinen das Drachenfliegen für Piloten ab A-Schein wieder offiziell erlaubt. Das Problem mit der alten Landewiese ist durch das Erschließen von zwei neuen Landemöglichkeiten beseitigt worden. Die alte Landewiese ist für Drachenflieger absolut tabu. Die neue Hauptlandewiese befindet sich am Ortseingang von Bruchhausen, direkt an der Auffahrtstraße zu den Steinen und Startplätzen. Hier sollte jeder Pilot zunächst einmal anhalten und in die hier ausgehängte Betriebsordnung und Geländekarte Einsicht nehmen. Inhaber des Fluggeländes und zugleich Förderer des Drachenfliegens in Bruchhausen ist Hubertus Freiherr von Fürstenberg. Betreut wird das Süd- bis West-Gelände vom Drachenfliegerclub Hochsauerlach e.V. Kontaktperson ist Wilfried Steinrücken, Am Istenberg 41, 5787 Olsberg-Bruchhausen, Telefon 02962/4505.

DHV-Assistenten- und Fluglehrer-Lehrgänge

Assistentenlehrgang

Der Assistentenlehrgang findet vom 11. bis 17. Oktober 1986 in Ruhpolding statt. Teilnahmevoraussetzung ist der B-Schein mit Überflugberechtigung und das Bestehen des Auswahltests am 27. und 28. September 1986 in Ruhpolding. Die Lehrgangsgebühr beträgt DM 450,-.

Fluglehrerlehrgang

Der DHV-Fluglehrerlehrgang findet vom 18. bis 24. Oktober 1986 in Ruhpolding statt. Auch hier beträgt die Lehrgangsgebühr DM 450,-. Anfragen wegen der einzureichenden Unterlagen und Anmeldungen an die DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund.

Fluglehrerfortbildung

Die turnusmäßige Fluglehrerfortbildung findet am 26. 10. 1986 in Winterberg (Hochsauerland) statt. Anmeldungen hierzu an die DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund.

ADIZ-Gelände wurden nachgenehmigt

Die Bemühungen des DHV um die Rettung der ADIZ-Gelände haben zum erfolgreichen Abschluß geführt.

Ausgelöst wurde die Aktion durch das »Hochkommen« einer alten, über Jahre unbeachteten Bestimmung, wonach die Neuzulassung von Fluggeländen in der ADIZ unzulässig ist. Das Bundesverkehrsministerium mußte die Genehmigungsfiktion in der Allgemeinverfügung entsprechend abändern, hat jedoch als »Entschädigung« die Nachgenehmigung unter dem Gesichtspunkt des Bestandsschutzes ermöglicht.

In einem ersten Sammelverfahren, ebenfalls eine Neuerung im Bereich des Luftrechts, haben das drachenflugfreundliche Luftamt Südbayern und die Bundesanstalt für Flugsicherung »in einem Aufwasch« alle vom DHV beantragten Gelände nachgenehmigt.

Gestützt auf diese Entscheidung hat der DHV weitere Sammelanträge für andere ADIZ-Bezirke und für Nachzügler gestellt. Die Entscheidungen darüber stehen noch aus.

Hingewiesen sei auf die spezielle Anmelde- und Freigabepflicht für alle Flüge in der ADIZ. Diese Pflicht gilt auch für Hängegleiter. Einzelheiten sind im DHV-Info 30 veröffentlicht.

Packerkurse für Drittpacker

Am 13./14. 9. 1986 findet in Altenstadt bei Schongau ein Lehrgang für Drittpacker von Hängegleiterrettungssystemen statt. Die Lehrgangsgebühr beträgt DM 75,- (Vorkasse). Teilnehmerzahl pro Lehrgang maximal 30. Anmeldung schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle.

Die Teilnehmer bringen zum Kurs diejenigen Rettungssysteme mit, für die sie die Drittpacklizenz erwerben möchten.

Packerkurse für Selbstpacker

Am 19. und 20. Juli 1986 finden in Altenstadt die nächsten beiden eintägigen Packerlehrgänge für das Packen von Hängegleiterrettungssystemen statt. Wie gehabt werden die Lehrgänge wieder in Altenstadt bei Schongau durchgeführt. Die Lehrgangsg Gebühr beträgt für DHV-Nichtmitglieder DM 30,- (Vorkasse), für Mitglieder sind die Lehrgänge kostenlos. Pro Lehrgang maximal 30 Teilnehmer. Anmeldung schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle.

Die Teilnahme an einem Kurs für Selbstpacker ist Voraussetzung für den Drittpackerkurs.

Zu Besuch beim französischen Drachenfliegerverband in Valence

»Der kleine Grenzverkehr« verdichtet sich von Jahr zu Jahr, hauptsächlich als Einbahnstraße von deutschen Drachenfliegern in den französischen Vogesen und Alpen. Das fliegerische Zusammenwachsen hat gegenseitiges Interesse am Drumherum des Fliegens geweckt, an den Prüfungen der Hängegleiter, am Ausbildungssystem, an den Luftrechtsbestimmungen, neuerdings am Gleitsegeln und überhaupt an der anderen Mentalität. Die Zeit für nähere Kontakte wurde reif.

Und so fuhr der DHV-Vorsitzende Peter Janssen auf Einladung des französischen Drachenfliegerverbandes FFVL nach Valence in Südfrankreich. Dort hatten die französischen Drachenflieger ihr großes Jahrestreffen mit wissenschaftlichem Symposium und Jahreshauptversammlung.

Der DHV konnte Verbindung aufnehmen zur französischen Testmannschaft, die den neuen Testwagen aufgebaut hat und künftig betreibt (vgl. DHV-Info Nr. 34, Seite 8), es entstand Kontakt zu dem Filmemacher Guy Mauchamp, der einen ausgezeichneten Film über Gleitsegeln gedreht hat und ihn für den Filmverleih des DHV zur Verfügung stellen will,

und es gab in vielen Gesprächen außerhalb der offiziellen Anlässe reichlich Gelegenheit zum persönlichen Kennenlernen und zum Abbau von Vorurteilen, neben anderen mit dem FFVL-Präsidenten Genevieve Baudouin und dem La-Mouette-Chef Gerard Thevenot.

Bisher haben die deutschsprachigen Alpenländer im allgemeinen gut zusammengearbeitet, jetzt kommt Frankreich dazu – salut!

Monte Klamotte für Drachenflieger geschlossen

Von unseren Hamburger Drachenflugfreunden erreichte uns die traurige Mitteilung, daß der dortige Hausberg, genannt Monte Klamotte, nicht mehr beflogen werden darf.

Grund für diesen Rückzieher der Hamburger Behörden ist die Klarstellung der BFS-Zentralstelle in Frankfurt, wonach »Flugbetrieb im kontrollierten Luftraum grundsätzlich abzulehnen« und »Flugbetrieb in Kontrollzonen untersagt« ist. Die Hamburger BFS-Außenstelle, die in Übereinstimmung mit dem Hamburger Amt für Hafen, Schifffahrt und Verkehr für die Drachenflieger stets ein offenes Ohr und Herz hatte, konnte sich der Frankfurter Anweisung nicht mehr entziehen.

Gastflieger erhalten vom Hamburger Club ein »dickes Lob«. Sie haben sich während des jahrelangen Flugbetriebs strikt an die Flugbestimmungen für den Monte Klamotte, der mitten in

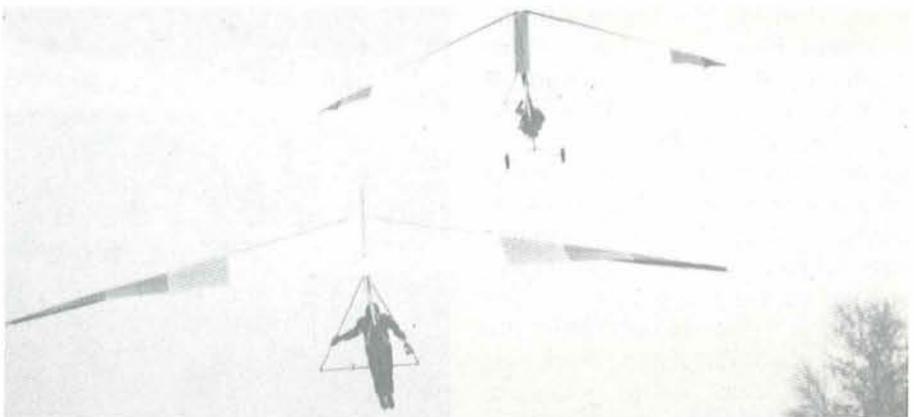
der CTR Hamburg-Fulsbüttel liegt, gehalten. Der Leiter der BFS-Außenstelle Hamburg hat den reibungslosen Ablauf des Drachenflugbetriebes am Monte Klamotte betont und sich dafür bedankt.

UL-Schlepp

Der Deutsche Ultraleichtflugverband (DULV) hat ein Erprobungsprogramm durchgeführt und erarbeitet gegenwärtig den Erprobungsbericht. Bestandteil dieses Berichts sind Vorschläge für Ausbildung und Betrieb. DULV und DHV arbeiten in diesen Fragen eng zusammen.

Bei der Erprobung hat sich das schon im Ausland gewonnene Ergebnis bestätigt, daß UL-Schlepp mit Hängegleitern technisch und betrieblich machbar ist. Im Unterschied zu Frankreich, der Hochburg des UL-Schlepps, ergeben sich in Deutschland zusätzliche Schwierigkeiten aus dem niedrigen Geräuschgrenzwert. Wenig Lärm, allgemein als vernünftige Forderung empfunden, bedeutet für ULs reduzierte Motorkraft und Steigleistung.

Noch ungelöst ist die »Paarung« der Fluggeräte. Die Geschwindigkeitsbereiche von ULs und Drachen müssen aufeinander abgestimmt sein und auch für Gefahrensituationen wechselseitige Reserven haben. Geeignet sind daher nur langsamfliegende ULs und am Schleppseil schnellfliegende Drachen der neuen Generation.



UL-Schlepp mit dem Trike.

Der 13. Mai – bester Tag des Jahres?

Fortsetzung von Seite 1.

Es war 12 Uhr mittags, high noon, als der Schwarm aufstieg und eine wilde Jagd begann. Ein Traumtag nahm seinen Lauf:

Prächtige Thermik in kurzen räumlichen Abständen, stark und weich zugleich, nahezu turbulenzfrei, ermöglichte ein problemloses Fortkommen. Andi von der Atlas-Sportalm, der wohl versierteste Rückholer Europas, sagte sich: »Die saufen ja heute gar nicht ab, da fahr ich gleich 150 km voraus.« Tatsächlich mußte er an den üblichen Schrottplätzen Gerlos und Paß Thurn niemanden aufsammeln, eine Sensation bahnte sich an: alle zogen über die sonst so schwierigen Hindernisse hinweg, gleich sieben Piloten überflogen sogar die 170-km-Marke.



Mit Nullschieber über den Paß-Thurn.

Foto: Klaus Tänzler

Franz Schüller, Gewinner der XC-Junior-Cups und die beiden Fluglehrer Klaus Tänzler und Ali Pichler hielten Funkverbindung; sie hatten ein gemeinsames 177-km-Ziel anvisiert: den Flugplatz Aigen.

Raimund Rud, der das Feld bis zu seinem Wendepunkt Schmittenhöhe souverän anführte, drehte dort um und flog anstatt in die angekündigte, von Westen kommende Labilisierung in eine sich zusehens stabilisierende Luftmasse zurück. Die Cumulus-Wolken standen immer spärlicher am Himmel vor ihm und trockneten bald ganz ab. Kurz vor dem Gerlos gab's dann auch keine Blauthermik mehr. Aus der Traum.



Die Dachstein Südseite.

Foto: Klaus Tänzler

Ganz anders im Osten, dort entwickelten sich prächtige Wolkenstraßen entlang dem Pinzgau bis weit in die Steiermark hinein. Nun war es Franz Schüller, der dem Schwarm vorausflog mit Klaus Tänzler dicht auf den Fersen, gefolgt von Ali Pichler.

Die drei flogen »team work«, halfen sich mit Tips weiter, wobei die meistdiskutierte Frage bis zum Grimming blieb, talqueren ja oder nein danke. Sie kamen auf der Nordseite des Pinzgaus so gut voran, daß sie zuletzt das schon greifbare Ziel Aigen, durch eine Talquerung nicht mehr gefährden wollten. Dort nahm ihnen das Wettbewerbsreglement die Entscheidung ab,



Ali Pichler im Anflug.

Foto: Petra Pichler

um in den Fotosektor von Aigen einfliegen zu können, mußte das Tal gequert werden. Dies gelang, nur konnte zunächst niemand den Flugplatz finden, weil er, statt der erwarteten Betonbahn, schlecht auszumachende Graspisten hat. Ausgerechnet jetzt streifte auch noch die Kamera von Franz Schüller. Aber wer wird sich so einen Tag durch Dokumenta-

tionsschwierigkeiten verderben lassen? Bis 18.30 Uhr flogen die drei weiter, erreichten Trieben und dort leider die nächste vielversprechende Wolke nicht mehr. Einer nach dem anderen schwebte auf der Wiese ein, die zwei Jahre zuvor Jo Bathmann mit seinem 202 km Flug eingeweiht hatte. Neben den Dreien war nachmittags hin und wieder der Magic von Helmut

Walder unter den Wolkenstraßen aufgetaucht, bis der nach dem Grimming eigene Wege ging und schließlich nach 206 km Flugstrecke am Gesäuse hängen blieb. (Der Gebirsteil heißt wirklich so). Ein Überflug gelang so spät abends nicht mehr. Gegen 19 Uhr landete der erfolgreiche Wettbewerbsflieger aus dem Zillertal als neuer österreichischer Rekordhalter. ◁



Die gesamte Strecke auf einen Blick: Rechts oben, kaum noch zu erkennen, der Gerlos und dahinter der Startplatz. Bildmitte, das angemeldete Ziel Aigen. Mitte unten, Landeplatz bei Trieben. Das Bild wurde aus einem Verkehrsflugzeug aufgenommen.

Foto: Ludwig Rauch

Von Serrig nach Mondfeld

Harald Zimmer fliegt 203 km innerhalb Deutschlands



Der dritte Wettkampftag der Rheinland-Pfalz-Meisterschaften war angesagt und die Wetterprognose war gut: früh einsetzende Thermik mit einem kräftigen Wind aus 260°. Es bestand eine leichte Tendenz zur Überentwicklung, so daß ich mich aus taktischen Gründen entschloß, erst nach meinen Konkurrenten zu starten, um die knappe Führung nicht zu gefährden. Franz Schmid wollte mit mir fliegen.

Als die übrigen Teilnehmer bereits außer Sicht waren, starteten wir an der Saarschleife in der Nähe von Serrig. Das Gelände hat 180 m Höhenunterschied und läßt Starts bei Süd- bis Westwind zu. Es war 13.50 Uhr. Beim Aufdrehen wurden wir bereits stark von dem böigen Wind versetzt, erreichten aber bald die Wolkenbasis bei 1100 m über Start (1440 m ü. NN). Die Cumuluswolken waren relativ flach und das Steigen unter der Wolke betrug nur 1–2 m/s. Als die ersten Wolkenfetzen neben mir auftauchten, verlagerte ich die Kreise mehr zum Rand der Wolke.

Das Spiel begann von vorne. Ich hatte aus zahlreichen anderen Streckenflü-

gen gelernt, wie riskant das frühzeitige Verlassen einer gut ziehenden Wolke ist. Ich dachte an die alte Segelfliegerweisheit: Nutze den Aufwind dort, wo du ihn antriffst, und nicht dort, wo du ihn vermutest! Später erzählten mir einige Teilnehmer, daß sie genau diesen Fehler gemacht hatten, und anschließend zusehen mußten, wie kurze Zeit später die Konkurrenten über sie hinwegzogen. Als die Wolke ihre Arbeit einstellte und das Vario nur noch hin und wieder kurz brummte, entschloß ich mich, mit minimalem Sinken und Rückenwindunterstützung die weit entfernte nächste Wolke anzufliegen. An den Stellen mit mehr Sinken beschleunigte ich meinen Saphir. Die angepeilte Wolke brachte nicht das erwartete Steigen, sondern verzögerte nur den ständigen Höhenverlust. Trotzdem blieb ich in diesem Bereich. Der schwache Nullschieber gab mir Zeit, mich zu konzentrieren, und die Wolken und »Thermikküchen« am Boden neu zu beurteilen. Franz war noch weiter zurück, direkt unter der Wolke. Hatte ich die Wolke doch zu früh verlassen? Es war müßig darüber nachzudenken. In 300–400 m über Grund mußte gehandelt werden. Ich suchte sonnenbeschienene und windgeschützte Talkessel, aus denen

Warmluftpakete aufsteigen mußten. Reichmanns Tip ging mir durch den Kopf: Fliege dorthin, wo es dir als Fußgänger am wärmsten wäre. Ich hatte Glück. Das Vario begann wieder zu brummen. Plötzlich sah ich Franz unter mir einsteigen. Später erzählte er mir, daß die Wolke zu Ende gewesen sei und er den Sprung zu mir wagen mußte. Wir drehten wieder bis zur Basis auf. Der Wind trieb uns am UL-Flugplatz Schwarzenbach vorbei in Richtung Baumholder. Die Wolkenstraße führte direkt in das riesige Sperrgebiet an dessen Rand ein früherer Streckenflug von mir schon einmal zu Ende war. Höchste Vorsicht war geboten, da die Wolkenstraße gewechselt werden mußte. Franz flog ca. 200 m tiefer auf das Sperrgebiet zu, um dann ebenfalls abzubiegen. Als wir nach dem blauen Loch die ersten Warmluftblasen erreichten, war Franz bereits sehr tief. Er schaffte den Anschluß nicht mehr und landete nach 53 km in der Nähe von Baumholder. Es war die zweitlängste Strecke des Tages. Mein Bruder Horst, der uns mit dem Auto gefolgt war, stand kurze Zeit später bei ihm. Perfekter Rückholdienst!

Die Basis stieg auf 1650 ü. NN. Der starke Wind reihte die Wolken wie an einer Perlenkette nach Osten. Einige Kilometer vor mir stand eine kräftige Wolke, die mich verlockte, den Sprung zu wagen. Der Höhenverlust hielt sich in Grenzen. Schnell war die Basis wieder erreicht. In der Ferne tauchte der Donnersberg auf. Ich forcierte vorsichtig das Tempo. Die beste Thermikzeit mußte optimal genutzt werden. Zwischen den Wolken verlor ich ca. 500 m Höhe, um dann mit 1–2 m Steigen wieder kreisend zur Basis aufzusteigen. Das Gelände wurde immer flacher. Der Rhein war als geschwungenes Silberband am Horizont zu erkennen. Die flachen Felder der Rheinebene produzierten traumhaft ruhige Thermik.

Ich dachte an Franz und es tat mir leid, daß er diesen schönen Streckenabschnitt nicht miterleben konnte. Am Rhein angekommen war die Wolkenstraße zu Ende. Ein riesiges blaues Loch vom Rhein bis zum Odenwald

mahnte zur Vorsicht. Ich blieb am Rande der Wolkenstraße und ließ mich vom Wind in Richtung Odenwald treiben. Dabei verlor ich zwar in ca. 15 Minuten 300 m Höhe, machte aber trotzdem 8–10 km Strecke.

Auch die Windsurfer hatten an diesem Tag ihren Spaß. Bei Biblis schossen sie mit weißen Heckwellen über das blaue Wasser eines Baggersees. Erst als ich am Melibocus (Berg mit 515 m Höhe) die Segelflieger über dem Odenwald fliegen sah, entschloß ich mich zum Gleitflug an den Westhang. Es wurde wieder turbulenter.

Die Thermik war zerrissen und brachte mich nur noch 300–400 m über Grund. Die Segelflieger kamen zu mir, um den fremden Vogel einmal aus der Nähe zu sehen. Wir winkten uns zu. Die Landschaft veränderte sich total. Die weiträumigen Ackerflächen der Rheinebene wurden durch eine bewaldete und dichtbesiedelte Mittelgebirgslandschaft abgelöst, die ich außerordentlich reizvoll fand und bisher nicht – auch nicht aus dem Auto – gekannt hatte. Die geringe Höhe über Grund zwang mich, boden-

orientiert zu fliegen. Ich mußte ständig nach Landeplätzen Ausschau halten und mich häufig überwinden, turbulente Nullschieber über ausgedehnten Waldflächen zu nutzen. In den zahlreichen Tälern und Mulden produzierte die tiefstehende Sonne noch Wärme, die dann an Taleinschnitten oder Gegenhängen vom Wind hochgespült wurde. Zielstrebig steuerte ich diese Stellen an. Das gute Handling meines Saphirs kam mir jetzt zugute. Am Westhang oberhalb von Klingenberg am Main stand der Wind an. In etwa 100 m Höhe flog ich den Hang entlang und fand den Bart am Taleinschnitt nach Schmachtenberg. Das Gelände stieg ständig an. Der Spessart erschien als unüberwindliches Hindernis.

Längst hatte das Vario sein konstantes Brummen eingestellt. Nur noch hin und wieder machte ein kurzer Ton auf die letzten Heber aufmerksam. Der Höhenmesser gab jetzt die besseren Informationen. Es galt, die Kreise möglichst feinfühlig und flach zu fliegen, um wenig Höhe zu verlieren. Hinter Mönchberg erkannte ich einige

Hundert Meter tiefer aber in ca. 6 km Entfernung erneut den Main. Da das Gelände sanft abfiel und deswegen nur mit geringen Leeturbulenzen zu rechnen war, ließ ich mich vom Wind in 50 m Höhe über den Bergrücken des Spessart treiben.

Es war nervenaufreibend. Ich erreichte den Main und drehte am Frechenberg nochmals 150 m auf. Jetzt hatte ich genug Höhe, um in Ruhe nach einem geeigneten Landeplatz Ausschau zu halten.

Bei Mondfeld wurde das enge Maintal weitflächig. Am Ortsausgang luden hindernisfreie Ackerflächen zur Landung ein. Endanflug gegen den Wind, Beine ausschütteln, Standlandung. Geschäft!

Es war 19.05 Uhr als ich mich ausklinkte. Vom Gasthaus aus rief ich in Trier an und gab meinen Standort bekannt. Horst und Franz trafen gegen 20.30 Uhr ein. Beim Abendessen wurde die Strecke provisorisch vermessen. Es mußten über 200 km sein. Die genaue Vermessung ergab dann 203 km.

Harald Zimmer



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 Wettbewerbsfolge 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

7808 Waldkirch / Südschwarzwald • Papieryasse 6 • Tel. 07081 - 35 35 (Halle) Privat 07681 - 6172



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

Gebietsvertretungen Pacific-Wings:

Drachenflugschule J. Klase • 7411 Sonnenbühl
Telefon 07128/463 • Drachenflugschule Reinhold Speidel, 8201 Nussdorf, Tel. 08031/32001
• Ludwig Behlen, 6749 Gollheim, Telefon 06351/41100 • Flugsport Haselmann, 8650 Kulmbach, Tel. 09221/75166 • Drachenflugschule Jürgen Rohmeier, 8972 Sonthofen, Tel. 08321/9328 • Drachenflugschule Heinz Schleppe, 7030 Böblingen, Tel. 07031/71880
• Wigbert Rippert, 8542 Rot, Telefon 09171/7841 • Hans-Peter Seibold, 7067 Glüderhausen, Tel. 07181/84625
• Peter Huber, 72011 Emmingen-Liptingen 1, Tel. 07465/1633 • Bernd Weber, 7440 Nürtingen, Tel. 07022/34865
• Arno Burgert, 9816 Münslerthal, Tel. 07633/82175 • A. Jeleo, 7816 Münslerthal, Tel. 07633/7072

Drachenflugschule Dreieckland

Anmeldung:
7800 Freiburg
Hauptstraße 106
Tel. 0761/55 42 04

Vorteile für Sie durch unsere Schulung: L-Schein = 7eff. Kurstage incl. Anrüstung 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, Südrankreich, 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:	A-Schein normal:
09. 03. - 22. 03. '86 (1)	01. 06. - 14. 06. '86 (4)
27. 04. - 10. 05. '86 (2)	20. 07. - 02. 08. '86 (5)
18. 05. - 31. 05. '86 (3)	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.-	

Die Suche nach einem Gerät für »leichte Mädchen«

Der A-Schein ist geschafft! In 30 Flügen bin ich schnell und sicher mit meinem gutmütigen und leichten (20 kg) Bergsteigerdrachen ins Tal gerutscht.

Nach einer weiteren Flugsaison auf diesem Gerät geht der Blick nach oben: Da hängen alle – und ich mit meiner schönen Gurke bin gleich unten. Warum nur? Das Gerät kenne ich doch jetzt ganz gut! Ich habe festgestellt, daß ich in einem nicht gerade engen Vollkreis etwa 30 bis 50 Meter verliere. Durch den schlechten Gleitwinkel habe ich, je nach Höhendifferenz des Fluggebietes, ein bis zwei Versuche, Thermik zu finden. Hätte ich ein Gerät mit besserer Leistung, könnte ich länger nach Thermik suchen und hätte bessere Chancen, »oben« zu bleiben.

Ich sehe mich auf Ausstellungen weiter nach Drachen mit 14 m² um. Hier eine Liste der Geräte, die ich gefunden habe:

Atlas 14	13,8 m ²	20–24 kg
Bennet X 140	14,0 m ²	29 kg
Delta 13 (Polaris)	13,5 m ²	24 kg
Demon	14,0 m ²	
Duck 160	14,0 m ²	27 kg
Hermes	14,0 m ²	
Magic 135	13,2 m ²	26 kg
Magic 150	14,0 m ²	27 kg
Mars (Moyes)	14,6 m ²	19 kg
Minifex M 2	14,1 m ²	ab 20 kg
Uno Piccolo	14,0 m ²	20 kg
Select	13,7 m ²	24 kg
Star (Orion Delta)	14,0 m ²	18 kg
Tango 14	14,0 m ²	20 kg
Vampir II	14,2 m ²	30 kg

Gut – das ist ja doch eine ganze Menge.

Da ich nicht so viel Kraft habe, möchte ich ein Gerät, das ein gutes Handling hat. Denn das bedeutet aktive Sicherheit (schnelles Ausweichen möglich). Nach heutiger Erfahrung haben Geräte mit schwimmender Querstange ein besseres Handling als solche mit fester Querstange. So, jetzt sind noch 3 Geräte übrig!

Ja und Gütesiegel muß es auch noch haben. Piccolo und Minifex haben ein DHV-Gütesiegel (versicherungstechnisch wichtig). Bei den Nachforschungen erfuhr ich, daß beim Tango – mangels Nachfrage (meint der Hersteller) – kein DHV-Gütesiegelverfahren angestrebt wird. Bleiben also 2 Geräte. Ich möchte meine männlichen Fliegerkollegen nicht meckern hören, wenn sie nur 2 Geräte (in Worten: zwei) zur Auswahl hätten.

Um eine Erweiterung der Geräteliste dankbare

Martina Gutekunst



Foto: Marinus Fischer

Ein anderes Gerät muß her! Aber welches? Mit meinen 40 kg Lebendgewicht ist die Auswahl sicher klein. Was muß das neue Gerät für Eigenschaften haben?

Es muß eine bessere Leistung haben als das bisherige Gerät. Aber es ist nicht schwierig, diese Leistung zu übertreffen. Das kann jedes modernere Gerät. Eine kleine Fläche muß es haben, denn die Flächenbelastung sollte 5 kg/m² nicht unterschreiten. Mit 48 kg Pilotengewicht (also in voller Montur) und etwa 20 kg Gerätegewicht (Startgewicht 68 kg) erhält man eine Fläche von 13,5 m².

In Zeitschriften suche ich nach Anzeigen und finde eine, in der ein Drachen »für alle Gewichtsklassen« angeboten wird. Au fein! – Doch als ich den Prospekt lese, stelle ich fest, daß das Gerät 16 m² hat und 34 kg wiegt!

Aber...

Ich weigere mich einfach, ein Gerät zu fliegen, das mehr als 50% meines Körpergewichts wiegt! Schließlich würden »die Herren der Schöpfung« auch stöhnen, wenn sie ein Gerät mit mehr als 37 kg fliegen müßten. Und dabei haben sie mehr Muskeln als ich!

Die Liste schrumpft also ganz schön zusammen:

Atlas, 30% Doppelsegel, feste Querstange
Uno Piccolo, 30% Doppelsegel, schwimmende Querstange
Mars, 35% Doppelsegel, feste Querstange
Minifex M 2, 80% Doppelsegel, schwimmende Querstange
Star, 30% Doppelsegel, feste Querstange
Tango 14, 30% Doppelsegel, schwimmende Querstange

»Bärenpokal«-Fliegen in Bad Herrenalb-Althof am 30. und 31. August 1986

Der Drachenflugclub »Die Althofdrachen e. V.« Bad Herrenalb-Bernbach (Althof) wird am letzten August-Wochenende das traditionelle Bärenpokal-Fliegen veranstalten. Der junge Verein, der sich in nur fünf Jahren die Sympathie so vieler Piloten errungen hat, wird sich auch in diesem Jahr beim 4. Bärenpokal alle Mühe geben, um allen Piloten – und vor allem auch den Pilotenfrauen – das Gefühl zu geben, in Althof ganz einfach zu Hause zu sein. Die Althofdrachen freuen sich sehr, wenn ebenso viele Jungflieger wie alle routinierten Meister am Wettbewerb teilnehmen.

Die Startgebühr beträgt für Nichtmitglieder DM 40,- (inkl. Fahrt zum Startplatz mit dem Clubfahrzeug); die Vereinsmitglieder starten wieder kostenlos. Die Anmeldung erfolgt beim Clubmannschaftsführer

Peter Friedemann
Eichendorffweg 26
7540 Neuenbürg
Telefon 07082/2255.

Die Startgebühr ist bei Anmeldung in bar oder per Scheck zu entrichten.

Ellen Weißenburger

XC-Cup Althof – Der goldene Helm

Der Clubmannschaftsführer des Drachenflugvereins »Die Althofdrachen« e. V. Bad Herrenalb-Bernbach, Peter Friedemann, wollte seine »Schäfchen« anspornen. Spontan entschloß er sich, einen XC-Cup auszuschreiben. Die Idee kam prächtig an. Doch die allbekannte Frage nach einem Pokal dafür blieb offen. Fasziniert von dem Engagement des Clubmannschaftsführers erklärte sich Robert Weißenburger bereit, seinen ersten Helm aus der Schulungszeit, den ihm sein guter Geist mit dicker Auflage hatte vergolden lassen, zu stiften. Beim Bärenpokal 1985 wurde der wertvolle Gold-Helm, postiert auf Glaskopf mit Krawatte, vorgestellt. Das spornte noch mehr Piloten an, um den ersten goldenen Helm zu kämpfen, den es je bei einem Drachenflugwettbewerb gab. Sehr würdevoll bemüht haben sich vor allem Thomas Nagel, Uli Blumenthal, Werner Fleck und Peter Friedemann. Die Bilanz am Stichtag hat gezeigt, daß der Sieger Uli Blumenthal aus Wildbad heißt. Werner Fleck kam auf Platz zwei und Peter Friedemann auf Platz drei. Obwohl dem Clubmannschaftsführer fast die Tränen in den Augen standen, hat er doch in Anerkennung der Leistung den goldenen Helm an Uli Blumenthal, einen Piloten mit Rang und Namen, übergeben.

Nachdem der erste XC-Cup Althof so viel Anklang gefunden hat, haben sich die Althofdrachen entschlossen, für 1986 diesen Cup vom Verein aus auszuschreiben. Sowohl für Clubmitglieder als auch für Gastpiloten ist die Teilnahme kostenlos. Die Gastpiloten müssen lediglich die reguläre Startgebühr entrichten; für Clubmitglieder ist die Teilnahme ohne jegliche Gebühren möglich. Wichtig für die Teilnahme ist, daß die Piloten von Althof aus starten müssen. Nähere Auskünfte, wie Anmeldung und Aufgaben erteilt

Peter Friedemann
Eichendorffweg 26
7540 Neuenbürg, Tel. 07082/2255.

Der XC-Cup Althof wird in der Zeit vom 1. 4. bis 30. 9. 86 ausgeflogen und bietet demnach allen Piloten die Möglichkeit, einen straffen Südwestwind und Thermik abzuwarten, um an diesem für Kenner reizvollen Gelände zu fliegen.

Ellen Weißenburger

DHV bietet an:

Drachenfliegen

das neue 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 Verbandseblem, 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

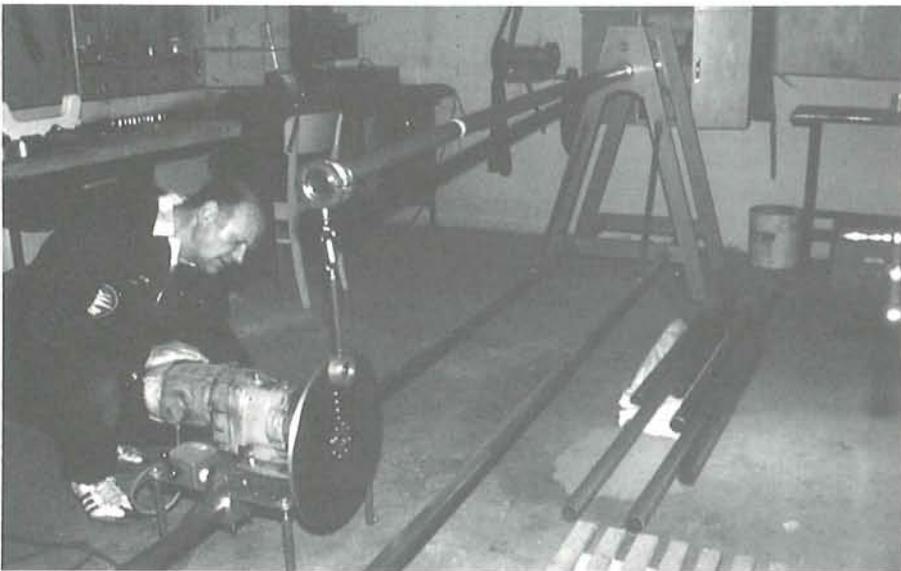
Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 71152570), Kto.-Nr. 79657 oder Postscheckamt München (BLZ 70010080), Kto.-Nr. 96105-807.

Bei Überweisung bitte Beleg beifügen.

Testvorrichtung für Biegeversuche gebaut

Verschleißschäden an Drachenrohren können möglicherweise auch durch Schwingungen beim Flugbetrieb oder beim Autotransport entstehen. Um in dieser Richtung vorzubeugen, startet der DHV eine systematische Untersuchung an den üblichen im Drachenbau verwendeten Rohrmaterialien. Die erste Voraussetzung für die Untersuchung ist geschaffen. Gütesiegelbeirat Wilfried Rudolf hat die motorgetriebene Vorrichtung für Dauerbiegeversuche konstruiert.

Mit der Anlage können Rohre verschiedener Länge mit beliebig einzustellender Last und variablem Hub auf ihre Biegefestigkeit untersucht werden. Die ersten Versuche haben bereits die Funktionsfähigkeit der Maschine gezeigt. In künftigen Untersuchungen geht es nunmehr darum, die im Flugbetrieb und beim Transport tatsächlich auftretenden Lasten und Schwingungsausschläge zu ermitteln und an Hand dieser Resultate die Dauerbelastbarkeit mit der neuen Testvorrichtung zu erforschen.



Wilfried Rudolf mit der von ihm konstruierten Biegemaschine.

Foto: Charlie Jöst

Sicherheitsmitteilung für Hängegleiter Typ Impuls

Die Herstellerfirma Eibl teilt mit: Bei Geräten des Typs Impuls sind die Polystopmuttern zum Verriegeln der zusammengesteckten Flügelrohre zu klein. Es ist dann nicht gewährleistet, daß die Muttern außerhalb der Verriegelungsschlitze laufen und es kann

beim Zusammenstecken zu Verklemmungen kommen. Bei Verwendung der für einwandfreies Funktionieren speziell präparierten Stopmuttern der Größe M 5 ist die Fehlfunktion ausgeschlossen.

Die Gerätehalter werden gebeten, sich an die Firma Eibl zu wenden. Sie erhalten auf telefonische Anforderung die richtigen Stopmuttern kostenlos und postwendend zugesandt. Telefon 089/469956

Unterverspannung periodisch austauschen!

Beim Auswechseln der alten Unterverspannungen gegen neue habe ich in mehreren Fällen das gleiche Symptom entdeckt: Äußerlich war keine Verletzung des Kabels zu erkennen, wie z. B. ein wegstehendes Drähtchen; hat man aber das ausgebaute Kabel im Bereich 10 cm hinter den Pressungen in sich verdreht, konnte man sehen, daß in o. g. Fällen jeweils die »Kernlitze« gerissen war. Dies ist die im Kern des Kabels verlaufende Litze, um welche die anderen gedraht sind. Der letzte Fall, bei dem ich dies entdeckte, war, als ich meinem Freund Fascal eine neue Trapez-Querverspannung für seinen Sierra fertigte. Als wir das 2½ Jahre alte Kabel mit $\varnothing 3$ mm verdrehten, bröselten die Drahtteilchen regelrecht heraus. Um Mißverständnissen vorzubeugen: Dies hat nichts mit dem Sierra zu tun, sondern die Verspannungen aller Geräte unterliegen im Flugbetrieb einer Abnutzung und Alterung; spart also nicht am falschen Ende, sondern wechselt die Verspannung alle 2 Jahre.

Mit Fliegergrüßen
Stanko Petek

Sicherheitsmitteilung UP-Gliedezilla 160 E

Nach einem Crash in Italien soll das Verbindungsteil zwischen Steuerbügelrohr und Steuerbügelkopf gebrochen sein. Alle Geräte, die die Firma UP nach dem 1.4.1986 ausgeliefert hat, sind bereits mit einem neuen, verstärkten Verbindungsteil ausgerüstet. Bei Geräten, die vor dem 1.4.1986 ausgeliefert worden sind, werden die entsprechenden Teile kostenlos ausgewechselt. Alle Besitzer von solchen UP-Gliedezilla-Geräten können sich schriftlich bei Walter Klötzer, Boschetsrieder Straße 132, 8000 München 70, melden.

Zur Erinnerung:

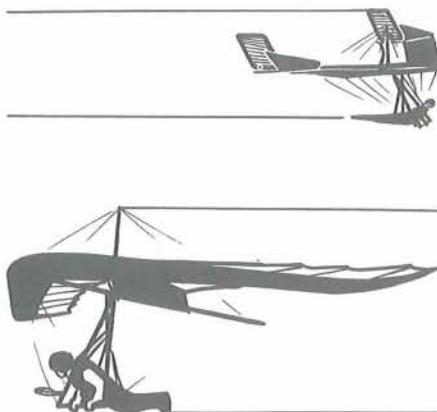
Überprüfungspflicht für Altgeräte nach 5 Jahren

Wie im DHV-Info Nr. 32 bereits angekündigt, müssen ab 1987 Drachen mit einem Alter von 5 Jahren einer gründlichen Herstellerinspektion unterzogen werden. Ohne diese Inspektion erlischt das Gütesiegel und für den Drachen besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis mehr.

Ausgelöst wurde diese Maßnahme durch alarmierende Verschleißschäden an Altgeräten. Neben ausgeschlagenen Bohrungen, abgesunkenen Segeleinstellhöhen, aufgespleißten Spannseilen, gestreckten Segel-latten, Dellen und Verbiegungen – immerhin sichtbare Schäden – haben wir auch Spannseile und Flügelrohre mit Schwächungen und Zerstörungen durch Korrosion gesehen. Die Korrosionsstellen waren tückisch verdeckt, bei den Seilen durch die Kunststoffummantelung und bei den Rohren durch Segel und Muffen. Die betroffenen Geräte waren nicht älter als 6 Jahre.

Bereits von anderer Seite, nämlich von der Flugunfalluntersuchungsstelle des Luftfahrt-Bundesamts, war der Wunsch nach der in der Luftfahrt allgemein üblichen Jahresüberprüfung an den DHV herangetragen worden, ebenfalls ausgelöst durch Ergebnisse bei der behördlichen Untersuchung von Hängegleiterunfällen.

Es galt eine vorbeugende Lösung zu finden, die für die Betriebssicherheit erfolgversprechend, für die Gerätehalter zu verkräften, für die Behörden akzeptabel, organisatorisch zu bewältigen und insgesamt interessengerecht ist. Die nunmehrige Lösung wurde sowohl von der DHV-Kommission als auch bei einer gemeinsamen Sitzung mit den Vorsitzenden der DHV-Mitgliedsvereine ausführlich und mit allen Alternativmöglichkeiten erörtert, zur Abstimmung gestellt und beschlossen.



Zeichnung: Terry Ferrer

Einige wesentliche Punkte aus den Diskussionen:

Ihren Zweck erfüllt die Überprüfung nur, wenn das Gerät völlig zerlegt wird. Die meisten modernen Geräte – dazu zählen bereits die »5jährigen« – lassen sich nur mit Fachkenntnis und Spezialwerkzeug austuchen, zerlegen (Muffen abziehen) und zuverlässig wieder zusammenbauen. Sicherheitsgewinn durch Materialüberprüfung darf nicht durch neue Mängel beim Zerlegen und Zusammenbauen neutralisiert werden. Resultat: Ein Fachmann muß das machen.

Aber welcher Fachmann? – In der Diskussion waren Prüfer des DHV, Prüfer der Vereine und die Hersteller. Die Überlegungen: Bei Vereins- und Verbandsprüfern kämen unterschiedlichste Gerätetypen zusammen, von einzelnen Typen nur Einzelstücke. Der Prüfer müßte mit übermäßigem Zeitaufwand sich jeweils neu einarbeiten, er könnte keine Routine entwickeln und ihm würde mancher typenspezifische Mangel verborgen bleiben. Falls er Fehler beanstandet, wird dies – jedenfalls beim Vereinsprüfer – die Vereinsfreundschaft trüben und zusätzlich müßte das Gerät vorübergehend zusammgebaut und zum

Hersteller gegeben werden. Falls der Prüfer einen Fehler übersieht oder übergeht, haftet er strafrechtlich und zivilrechtlich.

Demgegenüber verfügt der Hersteller über spezielle Fachkenntnis und Routine, er kennt die typenspezifischen Schäden seiner Geräte. Ihm stehen Betriebsräume und Spezialwerkzeuge zur Verfügung, Reparaturen können sofort ausgeführt werden. Das Pilotenrisiko infolge Überprüfungs- und Zusammenbaufehlern ist gering, dementsprechend gering ist auch das Haftungsrisiko für den prüfenden Hersteller. Daneben steht das Image des Herstellers und seiner Produkte auf dem Spiel.

Beim Rücktransport vom Hersteller zum Gerätehalter sind Transportschäden denkbar, aber der Hersteller hat Erfahrung mit sachgemäßer Verpackung. Bedeutung in der Diskussion hatte das Kostenargument, denn der Hersteller wird für seine Tätigkeit Geld verlangen. Andererseits sorgt der Marktwettbewerb unter den Herstellern für angemessene Preise; als weiteres Korrektiv ist vorgesehen, die Überprüfungen nicht an den jeweiligen Produktehersteller zu binden. Manches Gerät wird an der Überprüfungshürde scheitern und mancher Pilot wird aus Kostengründen mit dem Fliegen aufhören müssen, aber besser auf diese Weise. Der 5jährige Betriebszeitraum bis zur Pflichtüberprüfung stellt den äußersten Kompromiß gegenüber dem Wunsch des Luftfahrt-Bundesamts nach jährlicher Pflichtüberprüfung dar. Bemühen wir uns alle, daß die jetzige Streckung auf 5 Jahre gehalten werden kann. Und seien wir uns bewußt, daß gefährliche Verschleiß- und Gebrauchsschäden häufig keine 5 Jahre auf sich warten lassen. Die Empfehlung des DHV zur freiwilligen Jahresuntersuchung der Geräte bleibt unverändert bestehen. 

Öffnungstests für Rettungssysteme mit Unfalldrachen

Teil 2

Die Erprobung erfolgte in drei Abwurfserien an der Kochertalbrücke. Vom DHV wurden dafür zwei Hängegleiter »geopfert«, ein Wings und ein Cloud III. Rettungssysteme waren der konventionelle Schirm Brüggemann & Brand, der das erste Gütesiegel erhalten hatte, und der moderne Schirm Metamorphosi von Crapanziano, jüngstes Gütesiegel-Rettungssystem.

Sinken des beschädigten Hängegleiters

Die Hängegleiter waren jeweils belastet mit einem Gewicht von 100 kp. Die Sinkgeschwindigkeit der beschädigten Hängegleiter hat stark variiert, je nach Art und Schweregrad der Beschädigung. Bei Bruch der Flügelrohre und des Querrohres betrug die höchste Sinkgeschwindigkeit 110 bis 120 km/h.

Und es gab Überraschungen: Der Cloud III mit abgeknicktem rechten Flügelrohr »flog« einen stabilen Linkskreis mit einem Kreisdurchmesser von ca. 100 Metern. Dagegen vollführte der an gleicher Stelle am linken Flügelrohr beschädigte Wings eine steile und schnelle Spiralbewegung in Richtung des beschädigten Flügels, also nach links.

Mit beidseitig geknickten Flügelrohren ging der Drachen in ca. 45 Grad Bahnneigung zu Boden.

Sinkgeschwindigkeit der Schirmpakete

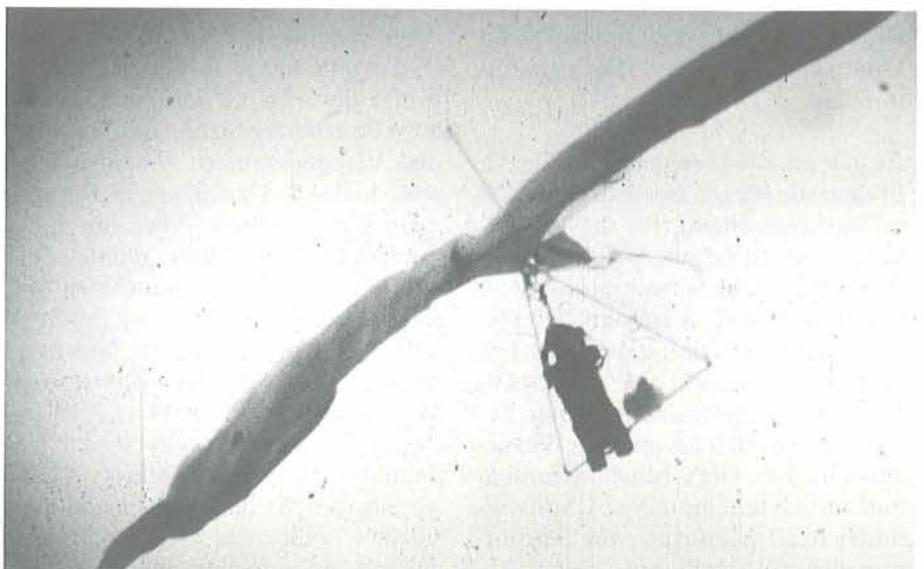
Abgeworfen wurden die geschlossenen Schirmcontainer, ohne angehängtes Gewicht, nur mit frei heraushängender Verbindungsleine. Der Öffnungsmechanismus war blockiert.

Der Container Brüggemann & Brand erreichte nach der vollen Fallhöhe von ca. 170 m eine Sinkgeschwindigkeit zwischen ca. 110 und 120 km/h, der Container Metamorphosi von ca. 90 km/h.

Zur Ermittlung der Auswirkung einer Gewichtserhöhung des Schirmpakets wurde in weiteren Versuchen dem Schirmpaket Brüggemann & Brand ein 1,5 kp-Gewicht beige packt, mit dem Ergebnis, daß die Sinkgeschwindigkeit auf ca. 140 km/h anstieg.

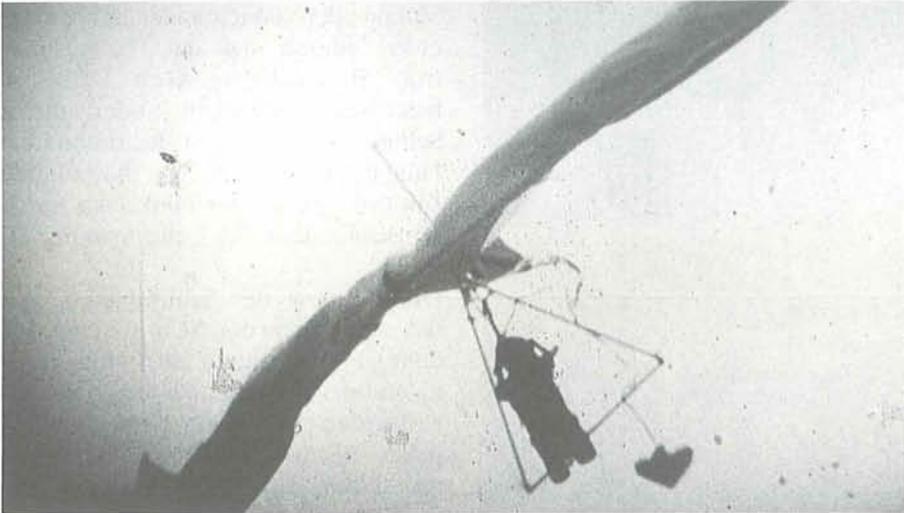


Die Versuchsanordnung: Drachen senkrecht nach unten aufgehängt. 100-kp-Puppe freischwingend am Pilotenaufhängepunkt befestigt, dort auch befestigt die Endschlaufe der Fallschirmverbindungsleine. Der Fallschirmcontainer mit lose aufliegender Verbindungsleine neben der Puppe hängend und von einer Hilfschnur am Auslösemechanismus des Hängegleiters befestigt. Bei Auslösung des Hängegleiters wird zugleich auch der Schirmcontainer freigegeben.

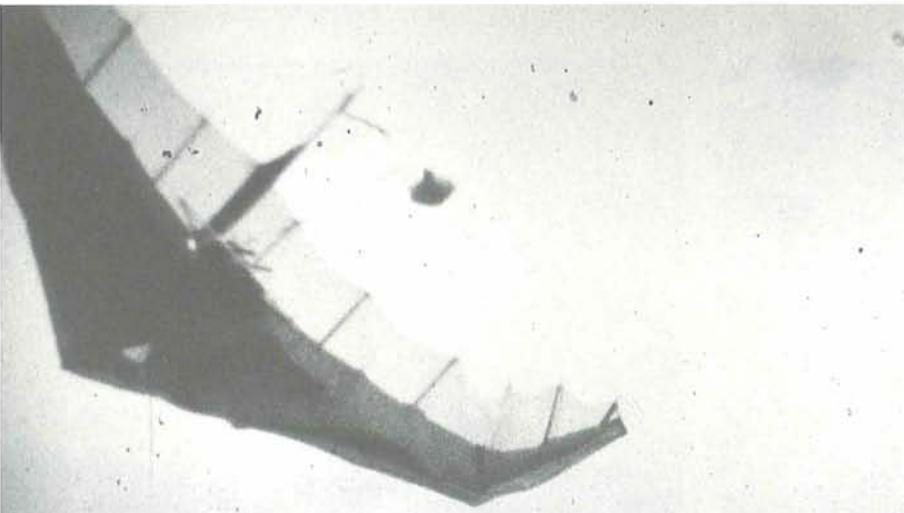


1,7 Sek. (nach Auslösung): Das Schirmpaket fällt nach unten.

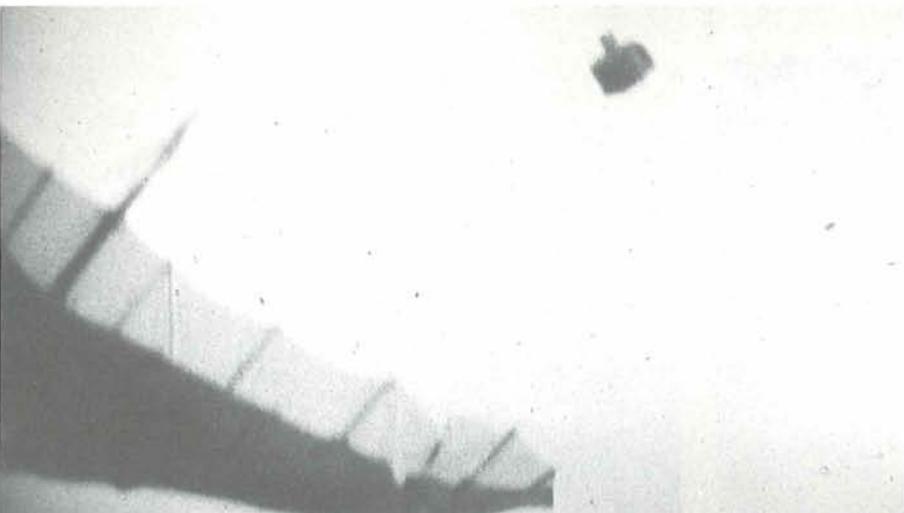
Sicherheitsjournal



2,2 Sek.: Der Drachen fliegt trotz gebrochenem Flügelrohr, das Schirmpaket fällt weiter, die Verbindungsleine liegt vor der Basis.



2,6 Sek.: Das Schirmpaket hat Drehung im Uhrzeigersinn begonnen. Der Verschuß liegt oben.



2,8 Sek.: Die Verriegelung ist bereits geöffnet. Der Luftwiderstand der Verbindungsleine und der Fangleinen zieht die Kappe aus dem Container.

Wichtiger für die Schirmrettung ist die Anfangsgeschwindigkeit der Schirmpakete während der ersten 50 Meter Fallhöhe. Bei diesen Versuchen erreichte Brüggemann & Brand (ohne Zusatzgewicht) 55 km/h und mit Zusatzgewicht 1,5 kp 60 km/h, Metamorphosi 57 km/h.

Ein nennenswerter Unterschied bei 50 Meter Fallhöhe besteht nicht. Gewicht, Umfang und Packdichte wirken sich hier nicht aus.

Kombination Rettungssystem und beschädigter Hängegleiter

Bisher ging man überwiegend davon aus, daß die Auslösung des Rettungssystems ohne Mitwirkung des Piloten prinzipiell auf dem Geschwindigkeitsunterschied zwischen Hängegleiter und Schirmpaket beruht. Dieser Geschwindigkeitsunterschied entsteht entweder dadurch, daß der Hängegleiter schneller stürzt als das Schirmpaket oder – umgekehrt – daß das Schirmpaket dem Hängegleiter vorausfällt.

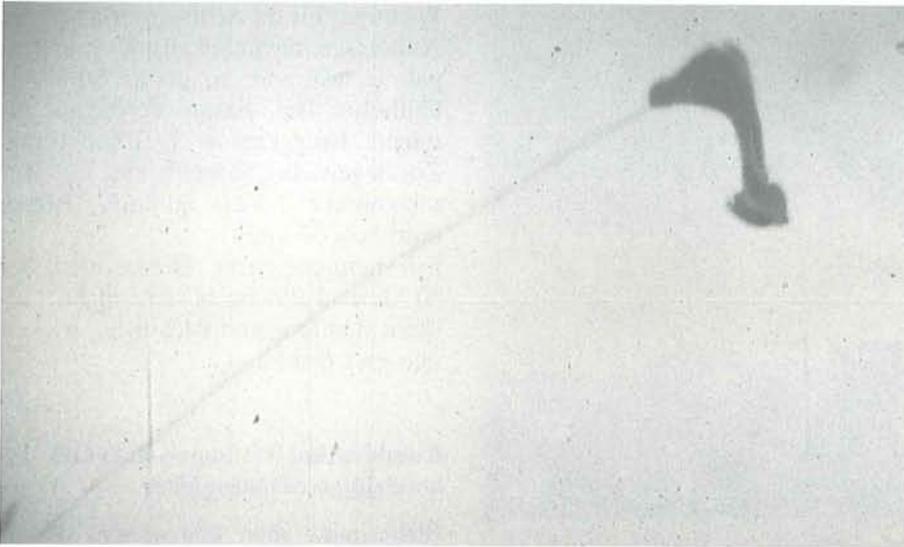
Aber:

Die Sinkgeschwindigkeit des beschädigten Hängegleiters variiert vom geringen flugähnlichen Sinken bis zum Absturz mit über 100 km/h, je nach Schweregrad durch Art der Beschädigung. Dagegen ist die Sinkgeschwindigkeit des Schirmpakets durch das Baumuster vorgegeben. Entspricht nun zufällig die Sinkgeschwindigkeit des Hängegleiters der des Schirmpakets, so fallen beide nebeneinander her. Der zur Öffnung notwendige Geschwindigkeitsunterschied fehlt. Das Rettungssystem könnte versagen. Die durchgeführten Abwurfversuche haben dies bestätigt.

Öffnung ohne Geschwindigkeitsdifferenz

Die Versuche haben auch gezeigt, besonders deutlich beim Rettungssystem Metamorphosi, daß auch bei gleicher Sinkgeschwindigkeit von Hängegleiter und Schirmpaket die Öffnung des Schirms erfolgen kann. Ursache dafür kann sein, daß Hängegleiter und Schirmpaket bei gleichem

Sicherheitsjournal



3,2 Sek.: Die Kappe löst sich aus dem Container. Alle Leinen sind gestreckt.

Sinken sich voneinander entfernen, etwa dadurch, daß der Hängegleiter trotz Beschädigung noch Vorwärtsbewegung entwickelt, oder durch Schleuderbewegungen des drehenden Hängegleiters. Dieses horizontale Entfernen kann der Pilot auch durch Wegschleudern des Schirmpakets erzielen.

Die Öffnung des Schirmpakets und das Ausziehen der Schirmkappe aus dem Container kann auch ohne vertikalen oder horizontalen Geschwindigkeitsunterschied Hängegleiter/Schirmpaket erfolgen, nämlich dann, wenn die durch den Luftwiderstand auswehende Verbindungsleine genügend Zugkraft für die Öffnung des Innencontainers aufbringt. Die anschlie-



3,5 Sek.: Die Kappe ist frei und gestreckt. Der Container fliegt weg.



4,5 Sek.: Die Kappe ist fast gefüllt.



3,7 Sek.: Der Füllvorgang beginnt.



5,2 Sek.: Der Schirm ist tragend offen.

Sicherheitsjournal

ßend auswehenden Fangleinen besorgen das Herausziehen der Schirmkappe aus dem Container.

Voraussetzung für dieses Öffnungsprinzip, das ohne Geschwindigkeitsdifferenz Hängegleiter/Schirmpaket auskommt, ist ein sensibler Auslösemechanismus am Container, der unabhängig vom Packdruck und bereits bei geringer Zugkraft funktioniert.

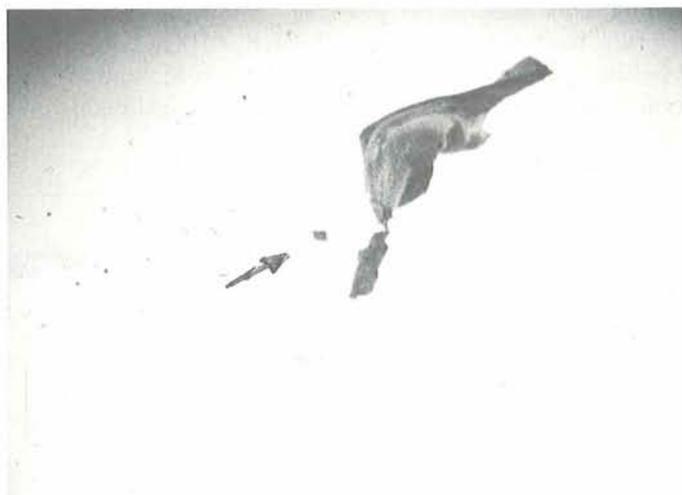
Künftige Prüfmethode

Die Resultate der Testreihe sollen sich in einer Erweiterung der Gütesiegelprüfung niederschlagen. Die Versuchsreihe wird in dieser Richtung fortgesetzt.

Alle Abbildungen wurden als Einzelaufnahmen aus den Super-8-Dokumentationsfilmen von Charlie Jöst entnommen und stark vergrößert.



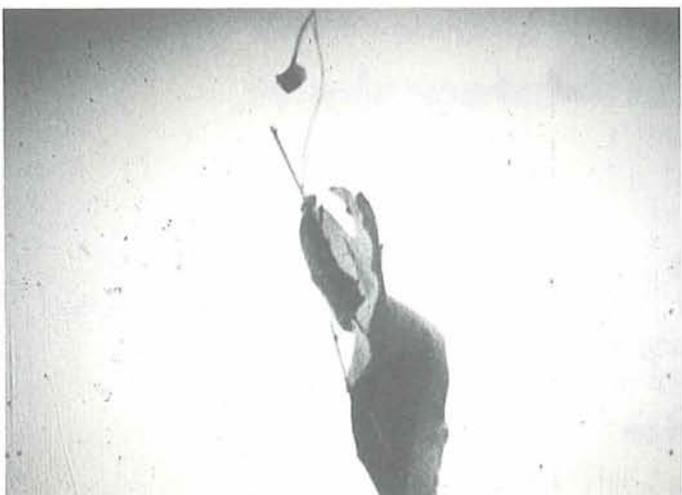
3,03 Sek.: Die Fangleinen sind jetzt ebenfalls gestreckt und der Innencontainer beginnt wegzufiegen (Pfeil).



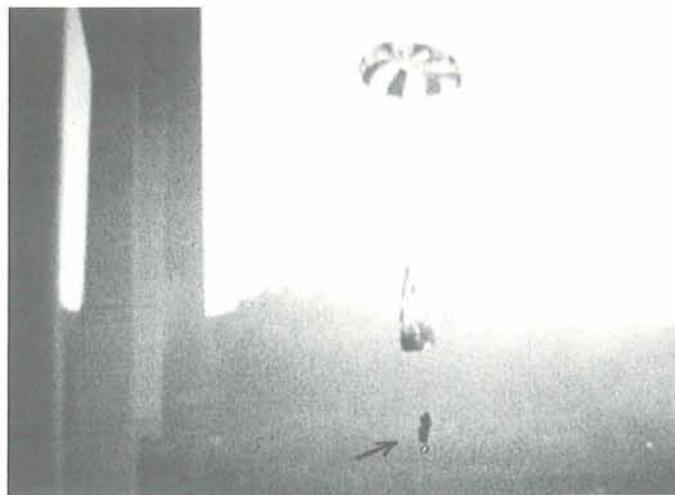
2,03 Sek. (nach Auslösung): Drachen und Puppe fallen schneller als das Schirmpaket.



3,20 Sek.: Die Kappe ist gestreckt und der Füllvorgang beginnt.



2,76 Sek.: Die gestreckte Verbindungsleine hat den Container geöffnet und ein Teil der Fangleinen ist bereits sichtbar.



3,51 Sek.: Der Schirm hat schlagartig geöffnet und die Puppe reißt ab (Pfeil).

Die Geburt eines Drachenrohrs

von Bernd Schmidtler

Ausgangsmaterial ist ein durchbohrter Rundblock, der im Strangpreßverfahren gestreckt wird. Man kann sich dieses Strangpreßverfahren vorstellen wie das Herstellen von Weihnachtsgebäck mit einer Kuchenspritze.

Das rohe Rohr wird mehrmals, bei dünnwandigen Rohren bis 50mal, durch eine Düse und über einen Kern auf den endgültigen Durchmesser »gezogen«. Man spricht deshalb von »gezogenen« Rohren. Bei diesem Ziehen kann eine Materialverfestigung eintreten, die ein weiteres Ziehen des Rohres unmöglich machen würde. Das Rohr muß daher etwa nach jedem 5. bis 10. Zug erwärmt werden, um nicht zu reißen.

Nach dem Ziehen erfolgt der erste Teil der eigentlichen Wärmebehand-

lung. Dabei wird das Rohr meist in einem ringförmigen Gasbrenner erhitzt und sofort anschließend mit kaltem Wasser abgeschreckt. Bei dieser Behandlung bildet sich auf dem Rohr eine dünne, weichsitzende Oxydschicht.

Nach dieser ersten Stufe der Wärmebehandlung ist das Rohr weich und biegsam. In diesem Zustand wird das Rohr »ausgerichtet«, d. h. man beseitigt geringfügige Längsbiegungen, die bei der bisherigen Behandlung aufgetreten sind.

Anschließend kommt das Rohr in die zweite Wärmebehandlung und wird für mehrere Tage bei einer Temperatur von ca. 300 Grad Celsius gelagert. Erst bei dieser Lagerung bildet sich die endgültige Festigkeit und man

spricht deshalb von »warm ausgehärteten« Legierungen.

Es folgt die Untersuchung der Rohre im Wirbelstromprüfverfahren auf etwaige Fehlerstellen. Dieses Verfahren gilt als die beste bekannte Prüfmethode für dünnwandige Rohre.

Das Eloxieren beginnt mit dem Entfernen der in der ersten Wärmebehandlung aufgebauten Oxydschicht. Zu diesem Zweck werden die Rohre in einem Säurebad »gebeizt« und danach die oberen Materialschichten chemisch oder mechanisch abgetragen.

In einem letzten Arbeitsgang erhält das Rohr Schutz und »Make-up« – die Eloxalschicht wird aufgebracht und gehärtet.

— PARASAIL —

Zahlreiche Rettungsöffnungen beweisen
jedes Jahr seine Zuverlässigkeit



Leoni Backhaus
Ilona Albrecht
Nymphenburger Str. 49
8000 München 2
Tel. (089) 1298595

Öffnungszeiten 8—18 Uhr
und nach Vereinbarung

PARASAIL-Rettungsfallschirme in zwei Größen IV und V

PARASAIL-Kevlar Helm — Integral (super leicht, 700 g)

PARASAIL-Kniehänger und Schlafsackgurt

Original KELLER-Integralgurt

In allen Farben auf LAGER!!!

Sonderwünsche möglich! In 16 verschiedenen Farben!

Auch zweifarbig lieferbar!

PARASAIL-Shop

Fallschirme, Varios-Flytec, Wasmer, Afro, Bräuniger, versch. Gurtzeuge, Hö.- und Geschw.-messer, Windsäcke, Steuerbügel, Rucksäcke, versch. Bücher, Quick-pins u. vieles mehr!

PARASAIL-Service

Fallschirm packen sofort — auch per Post!!!

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

Die Krankheiten eines Drachenrohrs

Fehler im Ausgangsmaterial

Beim Ziehen des Rohrs können 5–10 mm lange Anrisse entstehen, die im allgemeinen durch die ganze Rohrwandung reichen. Diese Risse sind scharfkantig und neigen zum Weiterlaufen. Sie sind normalerweise bei optischer Untersuchung und im Wirbelstromprüfverfahren gut erkennbar, können aber durch Schleifen oder Polieren der Rohre »zugeschmiert« werden. Die durch solche Risse auftretende Festigkeitsminderung ist erheblich und ein betroffenes Rohr darf für einen Drachen nicht verwendet werden.

Kerbenbildung durch Abbeizen

Wenn im Rahmen des Eloxierens zunächst die Oxydschicht abgebeizt wird, greift die Säure dort schneller und stärker an, wo die zu entfernende Oxydschicht bereits angekratzt ist und es bilden sich Kerben im Grundmaterial. Diese Kerben sind unter starker Vergrößerung ausgerundet. Die Festigkeitsminderung entspricht etwa der Wandstärkenminderung. Ein Weiterlaufen dieser Kerben ist nicht zu befürchten.

Wellen

Beim Ausrichten der Rohre nach der ersten Stufe der Wärmebehandlung

kann es zu spiralförmig um das Rohr laufenden Einbuchtungen kommen, die beim Abgreifen in Längsrichtung als »Wellen« fühlbar werden. Die dadurch entstandene Festigkeitsminderung kann vernachlässigt werden.

Verbiegung

Bei Überbelastung des Rohrmaterials über die sogenannte Sigma-0,2-Grenze tritt auf der Zugseite eine irreversible Störung der Kristallstruktur auf. Die »sicherste« Methode, das Material völlig zu ruinieren, ist das Zurückbiegen: Die ursprüngliche Druckseite, die das Verbiegen noch einigermaßen überstanden hat, wird zur Zugseite und damit ebenfalls zerstört. Jede Rohrverbiegung führt zu einem drastischen Festigkeitsverlust.

Herstellungsbedingt krumme Rohre

Kein Rohr ist exakt gerade. Teilweise betragen die Abweichungen der Rohrmittelachse von der Geraden mehrere Millimeter. Da diese »Biegung« bereits in der Herstellung vor der Wärmebehandlung entstanden ist, bedeutet sie keine Festigkeitseinbuße. Das Problem liegt in der Überprüfung, da nachträglich nicht feststellbar ist, ob ein Rohr krumm gefertigt oder im späteren Betrieb verbogen wurde.

Delle

Wie bei der Verbiegung wird die Kristallstruktur des Rohrmaterials irreversibel zerstört. Zusätzlich zur Festigkeitsminderung infolge der Strukturstörung verschlimmert sich die Situation durch die Änderung des Rohrquerschnitts.

Eloxalrisse

Sie sind optisch unter einem bestimmten Lichteinfallswinkel als »Nebel« erkennbar und können eine Rohrverbiegung anzeigen. Die sonst geschlossene Eloxalfläche ist aufgeplatzt und von einer Vielzahl feinsten Risse im Bereich weniger Tausendstelmmillimeter bedeckt. Diese Risse sind scharfkantig und können theoretisch dazu führen, daß der Eloxalriß im ursprünglich unverletzten Grundmaterial weiterwandert.

Kratzer

Bei scharfkantigen Kratzschäden entstehen Spannungskonzentrationen. Wenn die Spannung an den Konzentrationen höher wird als die Festigkeit des Rohrmaterials, kann der Kratzer sich zum Riß vertiefen und weiterlaufen.

Bernd Schmidtler

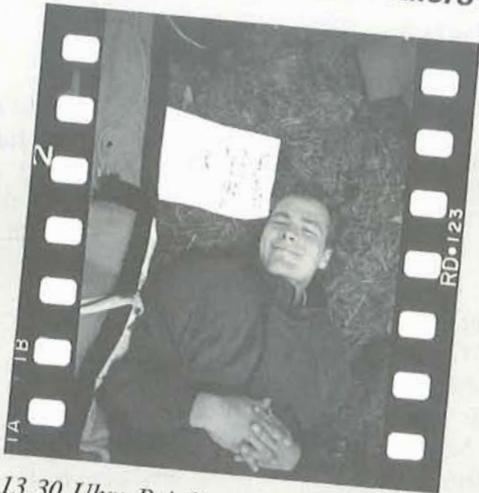


Längsschliff (geätzt) durch eine Kerbe, Tiefe der Kerbe ca. 0,085 mm. 200fach vergrößert.

Foto: TÜV-Bayern

Hennings kürzester Streckenflug

fotografiert von Detlev Eilers



13.30 Uhr: Bei diesem Wetter schaffe ich die Strecke im Schlaf.

am Cesen (Italien), März 1986



13.40 Uhr: Von wegen Frühling, Thermik und so; alles Theorie.



13.32 Uhr: Da bin ich mir ganz sicher.



13.45 Uhr: Okay, dann packen wir eben wieder zusammen,



13.35 Uhr: Von Überentwicklung war im Wetterbericht aber keine Rede.



13.47 Uhr: Man muß schließlich wissen, wann man aufgeben sollte.

Das DHV-Versicherungsprogramm

Stand: 1. 7. 1986

Versicherer: Gerling Konzern, Köln

Versicherung	Deckungs- summe	Deckungs- bereich	Jahresprämie incl. Vers.-St.	Umfang Anmerkungen	
Halterhaftpflicht für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter (Hauptvertrag)	DM 1,5 Mio pauschal Personen- und Sachschäden max. DM 500000,- pro verletzte Person	weltweit	Für alle Versicherungen: Bei Versicherungsabschluss während des Jahres 1/12 pro Monat	Halterschaft für alle Hängegleiter des Mitglieds incl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und incl. Schleppbetrieb; keine Gerätekennezeichnung; SB vom Bundesaufsichtsamt bestätigt; Gleitflugzeuge gleichgestellt; Versicherungsausschlüsse auf Minimum reduziert, ebenso bei übrigen Versicherungen. Auch für Haltergemeinschaften.	
Halterhaftpflicht für Flugschulen/Fluglehrer					DM 45,- bei DM 500,- Selbstbeteiligung
Halterhaftpflicht für Hersteller/Händler					DM 75,- ohne SB
Halterhaftpflicht für Mitgliedsvereine					
Fluglehrerhaftpflicht	DM 300000,- Personenschäden DM 30000,- Sachschäden	Deutschland		DM 40,-	Lehrertätigkeit Fluglehrer und -anwärter
Schirmpackerhaftpflicht				DM 25,-	Packen von Hängegleiterrettungssystemen
Startwindenhaftpflicht				DM 75,-	Halter und Windenfahrer je Startwinde
Halterhaftpflicht für Rückholfahrzeuge				DM 50,-	Halter und Fahrer beim Schleppbetrieb
Veranstalterhaftpflicht				DM 50,-	Alle Hängegleiterveranstaltungen im Versicherungsjahr
Startleiterhaftpflicht				für alle Mitglieder kostenlos	Startleiter mit Befähigungsnachweis
Geländehaftpflicht					Halter von Hängegleitergeländen
Vereinshaftpflicht für Mitgliedsvereine				für alle Mitgliedsvereine kostenlos	Tätigkeit des Vereins, des Vorsitzenden etc.
Rechtsschutz für Mitgliedsvereine	DM 100000,-	Europa			Schadensersatz- und Strafrechtsschutz etc.
Luftfahrzeug-Verkehrs-Rechtsschutz				DM 45,-	Wie Kfz-Rechtsschutz
Boden-Unfall für Startleiter	DM 5000,- bei Tod DM 10000,- bei Invalidität	Europa		für alle Mitgliedsvereine kostenlos	Tätigkeit als vom Verein beauftragter Startleiter
Boden-Unfall für Mitgliedsvereine				DM 2,- pro Mitglied	Verdoppelung möglich
Flug-Unfall Tod und Invalidität			DM 45,-	Verzehnfachung möglich. Versichert: Piloten von Hängegleitern, einmot. Flugzeugen, Motorseglern, Segelflugzeugen.	
Flug-Unfall Nur Invalidität	DM 10000,-	weltweit	DM 30,-		

Versicherungsanträge bei der Geschäftsstelle anfordern!

Streckenfluglager 1986



Auf der Lauer, unten Noldi Kummer



Für Touristen, die am Ostermontag nach Piancavallo fahren, bot sich am Startplatz von Aviano ein seltsames Bild. Obwohl die umliegenden Berge in dicke Wolken eingehüllt waren und die Basis nur knapp über dem Startplatz lag, machten sich zwanzig Piloten bereit, auf Strecke zu gehen. Dick vermurmt lauerte jeder auf seine Chance, auf ein kleines Wolkenloch am grauen Himmel, das die Sonne durchlassen und den Thermikofen in Betrieb setzen würde.

Und jeder Teilnehmer des Streckenfluglagers erhielt seine Chance, die selbstgestellte Flugaufgabe zu erfüllen. Bald jagten die ersten Drachen vom Startpunkt »Pra de Plana« aus nach Westen, den Wendepunkten entgegen. Die Cracks gingen gleich zu Beginn richtig zur Sache und hatten sich zum Aufwärmen einen Ziel-Rückkehr-Flug zum 44 km entfernten Cesen gestellt. Dies bei einer Basishöhe von maximal 1300 m NN, vor Jahren noch ein undenkbares Unterfangen. Fast wäre Hans Kirchberger, Franz Schüller und Helmut Denz der

Coup geglückt. Doch Vittorio Veneto wurde seinem Ruf als Vittorio »Finito« gerecht und stoppte die drei vorzeitig beim Heimflug. Trotzdem kein schlechter Anfang, und da zu Wochenmitte besseres Wetter angesagt war, waren auch diejenigen zufrieden, die zum Eingewöhnen in das Fluggelände »nur« einen 30-km-Ziel-Rückkehrflug ausgeschrieben und auch geschafft hatten.

Doch wie so oft stürzte das Wetter die Prognose der Meteorologen über den Haufen und der Dienstag zeigte sich wie der Montag trüb und grau. Nur manchmal, wenn die Sonne ihre Kraft für ein paar Minuten entfalten konnte, zeigte sich, welche Flugmöglichkeiten schon zu dieser noch frühen Jahreszeit in diesem Gebiet stecken. So flogen auch an diesem Tag Rudi Aumer und Lorenz Fritz bis ins Piave-Tal nach Pederobba.

Die Stimmung blieb gut, und als Helmut Denz am Mittwochmorgen beim Briefing Hoffnung auf ein Zwischenhoch in Frankreich machte, waren sich alle einig, notfalls am Donnerstag in einer Blitzaktion das Streckenfluglager nach Südfrankreich zu verlegen. Folgender Plan wurde gefaßt: Mittwoch fliegen solange es geht, am Donnerstag durch den Regen nach Westen fahren und am Freitag in den Seealpen in der Sonne fliegen. Die endgültige Entscheidung jedoch sollte erst am Donnerstag gefällt werden. So nutzte man den Mittwoch, um noch einmal auf Strecke zu gehen. Richtig erfolg-



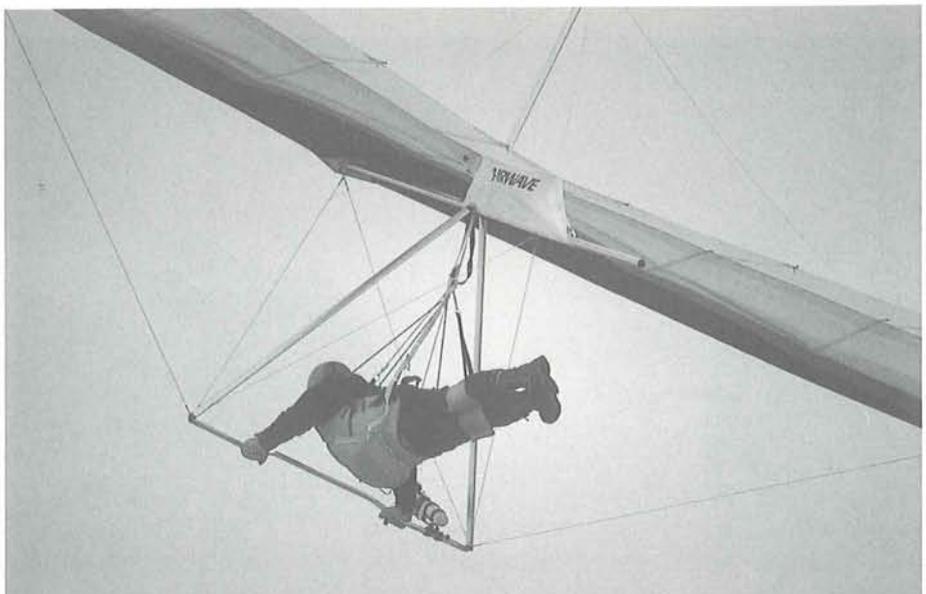
Manfred Schmidt legt los



Helmut Denz, Ingo Westerboer, Manfred Aumer, Rudi Aumer und Noldi Kummer (v.l. n. r.) diskutieren die Wetterlage



Christine Bayon koordiniert den Rückholdienst



Klaus Tänzler kreist ein



Streckenplanung an der Reliefkarte



Niedrige Wolkenbasis, trotzdem wird eine Streckenflugaufgabe ausgeschrieben



Ritter der Neuzeit

reich waren jedoch nur die Rückholer, die – von Christine Bayon und Rolf Haarlammert zu den außengeländeten Piloten dirigiert – alle Hände voll zu tun hatten.

Ein »Erfolgs«-Erlebnis besonderer Art hatten jedoch Franz Schüller und Hans Kirchberger aus Bayrischzell. Früh gestartet, entschlossen sich die beiden, besseres Wetter abzuwarten und landeten kurzerhand auf einem benachbarten Berg, vom Startplatz durch eine tiefe Schlucht getrennt. Leider machte die steile Bergwiese Franz einen Strich durch die Rechnung. Für den stark verbogenen Steuerbügel mußte Ersatz beschafft werden. Doch dafür einen mehrstündigen Fußmarsch in Kauf nehmen? Wozu gibt es Drachen, dachten sich die beiden. Schnell wurde per Funk am Landeplatz ein Ersatzrohr beschafft und Hans startete erneut, arbeitete sich bei schwacher Thermik zum Landeplatz vor, nahm dort das Ersatzteil in Empfang, fuhr wieder zum regulären Startplatz hinauf und startete mit Ersatzrohr und Werkzeug am Steuerbügel, um seinen Kameraden per Luftfracht zu versorgen. Ein gezielter Abwurf aus dem Überflug und bald konnte Franz seinen Flug fortsetzen. Am Donnerstag dann eine herbe Enttäuschung. Wieder einmal hatte es sich das Wetter anders überlegt. Das angekündigte Zwischenhoch wollte sich nicht einstellen. Man war sich einig, die Lagerverlegung abzublasen und die restliche Zeit zu Vergleichs- und Trimmflügen zu benutzen.

Am späten Nachmittag breitete Helmut Denz seine Erfahrungen aus, in einem Referat über die Beurteilung von Wetterlagen, Wahl der Fluggebiete, Aufgabenstellung und Flugtaktik. Das Thema »Kurbeln in der Thermik« löste bei den Piloten große Diskussion aus. Eine allgemein gültige und optimale Technik konnte jedoch nicht definiert werden, da viele Faktoren wie Thermikstärke, Bartdurchmesser, Gerätetyp etc. Einfluß haben. In einem Referat von Charlie Jöst über die Dokumentation von Streckenflügen konnten auch bis dahin strittige Punkte geklärt werden.

Die Teilnehmer sollten jedoch keine Gelegenheit mehr bekommen, das Gelernte in die Praxis umzusetzen. Regen am Freitagmorgen zwang zur vorzeitigen Beendigung des Lagers.

Wolfgang Gerteisen



Fotos: Charlie Jöst



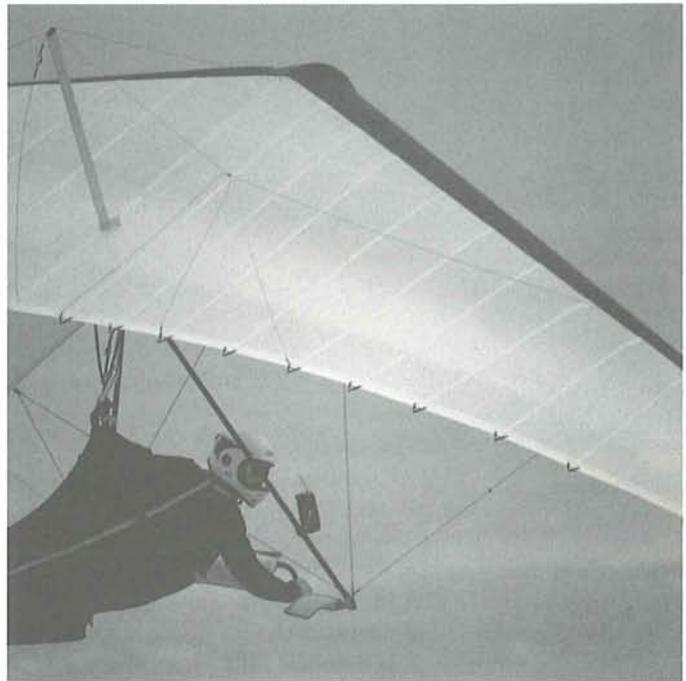
Hans Kirchberger montiert die Fotohalterung



Unterwegs mit der »Luftfracht«



Manfred King beim Tüfteln...



...und nach dem Start



Vor dem Start ein Blick ins Innenleben des Drachen



Hansjörg Keller bugsiert sein Binderhäusl in die Luft

Wie wird man eigentlich »Drachenflieger-Filmmacher«

Ein Erfahrungsbericht von Charlie Jöst

2. Fortsetzung



Dreharbeiten zu einem Beitrag über das Drachenfliegen für »Da schau her«

»Da schau her – eine Sendung für Neugierige«. Unter diesem Titel läuft eine Sendereihe des bayerischen Familienprogramms, die beinahe in einer Katastrophe enden sollte.

Michael, ein junger Fernsehredakteur, hatte vor einigen Monaten das Drachenfliegen erlernt und bei dieser Gelegenheit meinen Film »Drachenfliegen – ein Traum wird lebendig« gesehen. Da er für »Da schau her« einen Film über das Drachenfliegen machen sollte, setzte er sich mit mir in Verbindung.

Am Telefon waren wir uns schnell einig, wie dieser 15-Minuten-Beitrag aussehen sollte. Schon nach wenigen Tagen hatte ich Michaels ersten Entwurf – das sogenannte Treatment – auf meinem Schreibtisch, um eventuell Verbesserungen und neue Anregungen einzubringen. Schon bald stand die Endfassung des Drehbuchs fest und im Sommer war eine ganze Woche für Dreharbeiten vorgesehen.

Michael hatte mit Bedacht das Team zusammengestellt. Der Kameramann war ein alter Hase, der schon viel über das Fliegen gedreht hatte. Der Assistent war Extrem-Bergsteiger und der Tonmann war selbst aktiver Drachenflieger. Was aber noch wichtiger war – die Stimmung war bombig, was bei Fernsehteams ja nicht immer der Fall ist.

Das Drehbuch sah vor, daß der Film am Übungshang beginnen und dann über Technik und Gütesiegelprüfung mit dem Flug von Michael und mir abschließen sollte. Die letzte Einstellung würde Michael nach der Landung zeigen und seine abschließenden Worte würden sein »Die Aufwinde sind heute so gut, daß der Charlie wohl so schnell nicht runterkommen will«. Danach sollten noch einige Sekunden Flugaufnahmen von mir mit anmontierter Kamera zu sehen sein und dann die Ausblende. Doch es sollte ganz anders kommen.

Da das Wetter schon am ersten Drehtag ausgezeichnet war, beschlossen wir, zuerst einmal die Flugaufnahme in den Kasten zu bekommen. Bei der späteren Schneidearbeit würden sich diese Aufnahmen problemlos in richtiger Reihenfolge montieren lassen.

Ich sollte mehrere Flüge mit anmontierten Kameras machen und dabei immer wieder Michael mit auf die Linse bannen, der damit gleichzeitig seine restlichen Höhenflüge für den B-Schein absolvieren würde.

Das Team hatte für die Flugaufnahmen zwei »Katastrophen-Arri« mit Weitwinkeloptik mitgebracht. »Katastrophen-Arri« ist bei den Fernsehleuten ein geflügelter Begriff für eine 16 mm-Arriflex-Kamera, die schon einige Jahre auf dem Buckel hat, steuerlich längst abgeschrieben ist, immer noch tadellos funktioniert, jedem Privatfilmer zur Ehre gereichen würde und nur noch für »gefährliche« Einsätze ausgepackt wird. Ich fühlte mich

leicht gekränkt und fand es eigentlich unpassend, unseren Sport mit den Risiken des Rennsports zu vergleichen. Allerdings hatten die Fernsehleute in diesem Fall tatsächlich den richtigen »Katastrophenriecher«.

Die beiden für die Montage der Kameras vorgesehenen Halterungen waren so sperrig und schwer, daß ich meinen eigenen Halterungen den Vorzug gab. Auch die beiden Fernauslöser sahen ziemlich »selbstgestrickt« aus und gefielen mir gar nicht. Man mußte die Schalter in einer bestimmten Stellung festhalten und wußte nie genau, ob das die Ein- oder Ausschaltstellung war.

Mit einiger Mühe waren endlich die Kameras an der jeweils äußersten Querstrebe meines Fledge befestigt, doch als ich ihn auf die Schulter nehmen wollte, ging das zuerst gar nicht. Der Fledge, ohnehin kein Leichtgewicht, schien wie angewachsen. Immerhin wogen die beiden Kameras mit Optik, Kompendium, Akku- und Filmmaterial satte 17 kg.

Allmählich bekam ich ein flaeses Gefühl in der Magengegend. Bisher war ich immer nur mit Super 8 oder leichten 16 mm-Kameras geflogen. Georg Steffl, Schulleiter der ansässigen Flugschule hatte Verständnis dafür, daß ich nicht von seiner flachen und kurzen Hochplattenrampe starten wollte, sondern mir eine steile Wiese suchte. Caspar, unser Kameramann, machte sich – obwohl nicht mehr der Jüngste – die Mühe und kletterte mit seinem Assistenten die steile Wiese hinab, um interessante Einstellungen zu bekommen.

Michael machte sich vor mir startklar. Hilfreiche Hände hoben mir den Fledge auf die Schulter – und ab ging's.

Der Fledge brauchte zwei Schritte mehr als sonst und hing ein bißchen träger in der Luft – aber sonst lief alles besser als erwartet. Ich umkreiste Michael und bekam ihn einige Male gut vor die Linse. Nur die verflixten Fernbedienungsschalter kosteten viel Aufmerksamkeit. Diese Schalter sollten später eine der Ursachen für unsere Beinah-Katastrophe sein.

Nach geglücktem Flug und Landung bauten wir erleichtert und zufrieden unsere Drachen zusammen. Die erste Hürde war geschafft. Jetzt sollte noch ein weiterer Flug mit hinten und vorn anmontierter Kamera gemacht werden, um interessante Schnitte zu ermöglichen.

Michael war in Hochstimmung. Spontan beschloß er, ebenfalls mit einer Kamera zu fliegen.

Während ich noch energisch versuchte, ihm diese Idee auszureden, knallte vor unseren Augen ein Pilot nach einem verkorksten Landeanflug in die vom Landeplatz weit genug entfernte 30000-Volt-Leitung.



Eine »Katastrophen-Arri« am Fledge. Mit zwei solcher Kameras wiegt der Drachen 17 kg mehr.

Foto: Charlie Jöst

Es gab ein häßliches Geräusch wie 100 Elektroschweißgeräte gleichzeitig, dann stieg von den Drähten eine kleine braune Wolke auf und unser Drachenflieger lag mit zerbrochenem und angeschmortem Flügelseitenrohr unverletzt im Gras.

Ich witterte erneut eine Chance, Michael den Kameraflug auszureden – aber er wollte bis zum Letzten gehen und lieber auf meine weitere Mitarbeit verzichten. Außerdem, so teilte er mit, könne ihm bei seiner sicheren Landeinteilung so etwas nicht passieren.

Mir war klar, daß er den Flug auch ohne meine Hilfe machen würde. Er war der Redakteur und das Team hätte kein Recht gehabt, ihm den Flug zu verbieten. Also beschloß ich, die Flucht nach vorne anzutreten, um wenigstens grobe Fehler zu verhindern. Ich stellte die Kamera ein, befestigte vorne ein Ausgleichsgewicht und gab Michael die nötigen Tips. Seine Idee war jetzt: Er filmt sich selbst und ich filme von hinten ihn und mich.

Michael war am Start nervöser als sonst. Hätte ich jetzt den Flug massiv verhindert, wäre vielleicht eine Freundschaft in die Brüche gegangen.

Mit Sicherheit wäre jedoch der nachfolgende Unfall vermieden worden. Planmäßig hoben wir beide dicht hintereinander ab.

Michael flog mit verkrampften und aufgestützten Armen viel zu schnell und fummelte außerdem laufend an dem blödsinnigen Bedienungsschalter und ich hatte alle Mühe, ihn ruhig vor

meiner Linse zu halten. In ausreichender Höhe verließ ich ihn wie verabredet, um mit ein paar engen Steilkurven die Flugaufnahmen zu würzen. Ich landete absichtlich am äußersten Zipfel des Landefeldes, um ihn nicht zu irritieren. Während ich noch meinen Karabiner ausklinkte, knallte wieder dieses unangenehme Geräusch von 100 Elektroschweißapparaten an mein Ohr und hallte wie zum Hohn noch lange durch das Tal.

Meine Befürchtung stimmte. Unter der Stromleitung lag ein buntes Häuflein Drachen und noch während ich mich mit den schlimmsten Ahnungen aus dem Gurt kämpfte, sah ich Bewegung unter dem Stoff und Michael krabbelte laut schimpfend und sich schlimmste Vorwürfe machend darunter hervor.

Mir fiel ein Stein vom Herzen. Wenn ein Mensch noch so fluchen kann, darf ihm eigentlich nichts fehlen. Um Michael wieder aufzurichten sagte ich zu ihm, daß die Aufnahmen bestimmt Seltenheitswert hätten, denn es kommt ja nicht häufig vor, daß ein Pilot sich selbst bei einem Zusammenstoß mit einer 30 kV-Leitung filmt. Unter den Resten des Drachens hörte

Natürlich auch
in der deutschen
Nationalmannschaft:



NR. 1 im Verhältnis

Leistung — Qualität — Preis

Wir bauen keine überbeuerten 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 Höhenmesser 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

Kugelkopfhalterung 38,— DM

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder fordern Sie Informationsmaterial an.

7808 Waldkirch
Lärchenweg 10
Tel. 07681/8187

**DELTA
INSTRUMENTS**

Wassmer

man noch leise die Kamera laufen. Inzwischen waren einige andere Kameraden herbeigeeilt und erst jetzt sah ich die ganze Bescherung. Michael hatte zwei der drei fingerdicken Leitungen glatt abgerissen – unglaublich! Ich überlegte kurz, daß die Gefahr eines weiteren Stromstoßes wohl nicht gegeben war, da die Leitungen abgerissen waren und wollte gerade die beiden herabhängenden Leitungen wegziehen um den Drachen zu bergen, als das Feuerwerk begann:

Vor uns standen zwei Flammensäulen wie aus einer André-Heller-Show – nur viel gefährlicher – und dann glühten sämtliche Weidezäune in einem Umkreis von 200 Metern.

Man hörte ein helles Sirren in der Luft und dann stiegen unzählige kleine Rauchwolken auf. Das war das Ende der Isolatoren und der Weidezäune. Was war geschehen?

Fortsetzung folgt.



DHV-Prüfungskalender 1986

(wird laufend ergänzt)

Termin	Prüfungsart	Prüfungsort	Anmeldeadresse
28.06.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel, Brunnenstraße 15, 8959 Rieden am Forgensee
06.07.	T A	Frankfurt	Dieter Schäfer, Arnburger Straße 62, 6000 Frankfurt/M. 60
13.07.	T A	Rieden	Christa Vogel
15.07.	T/P A	Bernau	Walter Wagner, Hof 57, 7816 Münstertal
19.07.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel
26.07.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel
27.07.	T B	Sauerland	Elmar Müller, Am Rad 20a, 5788 Winterberg
02./03.08.	A	Belchen	Roland Lantzsch, Lerchenstraße 29, 7800 Freiburg
03.08.	P A/B	Sauerland	Elmar Müller
17.08.	T A	Rieden	Christa Vogel
23.08.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel
23./24.08.	A	Belchen	Roland Lantzsch
30.08.	T/P A	Bernau	Walter Wagner
31.08.	T A	Sauerland	Elmar Müller
07.09.	T A	Rieden	Christa Vogel
13.09.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel
13./14.09.	A	Belchen	Roland Lantzsch
27.09.	T/P A	Bernau	Walter Wagner
04./05.10.	A	Belchen	Roland Lantzsch
18.10.	T/P A	Bernau	Walter Wagner
19.10.	T A	Rieden	Christa Vogel
19.10.	P A/B	Sauerland	Elmar Müller
25.10.	P A/B	Tegelberg	Christa Vogel
25./26.10.	A	Belchen	Roland Lantzsch
02.11.	T B	Rieden	Christa Vogel
02.11.	T B	Sauerland	Elmar Müller
09.11.	T A	Sauerland	Elmar Müller

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

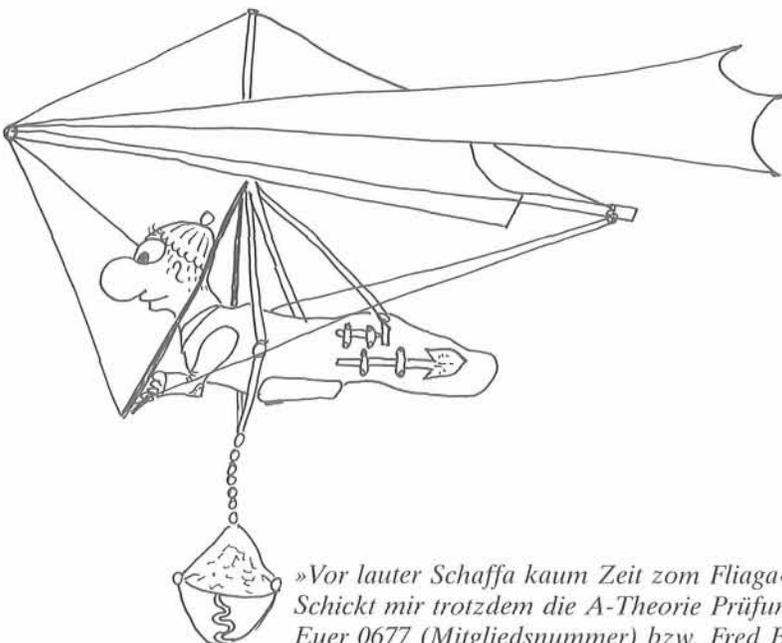
»Drachenfliegen – Heiter bis wolkig«

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 Werkzeuge (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,-.



»Vor lauter Schaffa kaum Zeit zum Fliaga«
 Schickt mir trotzdem die A-Theorie Prüfungsfragen.
 Euer 0677 (Mitgliedsnummer) bzw. Fred Borkenhagen

Waves

DIE NEUEN, FARBENFROHEN
 WAVE-DESIGNS ZUM ANZIEHEN SIND DA!
 EXKLUSIV FÜR DRACHENFLIEGER AUF
 ORIGINAL HANES-BEEFY T-SHIRTS AUS USA.

EVOLUTION
 In den Farben:
 – Azurblau
 – Pink
 – Weiß

CONNECTIONS
 In den Farben:
 – Zitronengelb
 – Hellblau
 – Weiß
 (Rückenaufdruck)

3 MILES HIGH
 In den Farben:
 – Weiß
 – Hellgrau
 – Zitronengelb
 (Rückenaufdruck)

T-SHIRTS
 100% BAUMWOLLE
 GRÖSSEN: M – L – XL
 PREIS: DM 39,-

Zu beziehen bei:
WAVE TEXTIL-DESIGN
 T. v. Mengershausen
 Tannerhofstraße 34
 8163 Bayrischzell
 Tel. 08023/81112

oder Ihrem Händler

Bitte senden Sie mir per Nachnahme:

STÜCK	DESIGN	GRÖSSE	FARBE

Wir liefern und bedrucken auch T-Shirts und Sweat-shirts für Clubs, Flugschulen etc.
 Preisliste anfordern.

• Gebrauchtmärkte • Gebrauchtmärkte •

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.

Atlas 16 C, Baujahr 81, neue Unterverspannung, guter Zustand, DM 1800,-. Telefon abends 089/401230, tagsüber 089/163084.

Atlas 14, Baujahr 8/85, verstärkte Eintrittskante und Speedbar, DM 2750,-. Telefon 08034/7909.

Duck II 180, Baujahr 9/84, schwarz-weiß, sehr guter Zustand, mit Ersatz-Kielstange, DM 3500,-. Telefon 07032/2498.

AFRO-Vario Analog, neu, VB weit unter Neupreis; **Huber-Kniehänger** (liegend) in rot, gut erhalten, DM 100,-; **Polaris 16**, Baujahr 10/85, wenig geflogen, VB DM 2200,-. Telefon 02772/63670 oder 63353.

Atlas 16 SC, neue Unterverspannung, neue Mylarfolie, Speedbar, Ersatzsteuerbügel, VB DM 1700,-; **La-Mouette-Schlafsackgurt**, integrierter **Schirm**, Körpergröße bis ca. 1,73 m DM 150,-. Telefon 06261/60466.

Firebird FB II, technisch einwandfrei, Baujahr 80, wenig geflogen, DM 690,-. Telefon 02381/82794.

Minifex, wenig geflogen, ca. DM 3200,-, oder Tausch gegen anderen Kurzpackdrachen mit Wertausgleich. Telefon 05541/12488.

Manta-Fledgling II B, braun-gelb, guter Zustand, VB DM 1500,-. Telefon 07321/46861.

Magic 165, sehr guter Zustand, Speedbar und Ersatzteile, VB DM 2400,-. Telefon 0731/82957.

Als supergünstiges Einsteigergerät zu verkaufen: 1 **Flamingo jun.**, 1 **Schürze** neu, 1 **Schirm** neu, für nur DM 2200,-. Telefon 08033/8006, täglich ab 18.00 Uhr.

Bergfalke, 1 Jahr alt, sehr guter Zustand, **Kniehänger**, **Helm** (small), **Räder**, zu verkaufen. Telefon 089/46057336, abends 089/6114878.

Hornet 170, Doppelsegel, ÜL-Nr., sehr guter Zustand, VB DM 1600,-. Telefon 0711/3700521.

Bicla Arrow, 4 m, einwandfreier Zustand, Baujahr 83, weiß-rot, DM 1666,-. Telefon von 8.00 bis 18.00 Uhr 08035/5181.

Windfex, nur 30 Flüge, Speedbar und Aero-Safe-Trapez, Nylon-Räder, Ersatzteile, VB DM 2400,-. Andreas Ostendorff, Rosenfeststraße 8, 3000 Hannover 61.

Scout, Baujahr 82, nachgerüstet, wenig Flüge, Kurzpack 1,5 m, VB 2300,-. Telefon 0221/528523 abends.

Fafnir, Baujahr 82, rot, mit Ersatztrapezrohr, für nur DM 1111,-. Telefon 07541/55651 oder 07031/224815.

Moyes GTS 190, das Streckengerät für Piloten über 75 kg, Mylar-Segel, Icaro-Pif-Paf, VB DM 3150,-. **Bergfalke**, Kurzpack 1,30 m, Kurz- und Langpacksack, schöne Farben, VB DM 1800,-. Telefon 07172/6138.

Prieler Integralgurt, schwarz-rot, Körpergröße 170 cm bis 185 cm, diverse Extras, kaum benutzt, VB DM 500,-. Telefon 09402/1383 abends.

Verkaufe **Demon 175**, gelb-blau, Baujahr 82, sehr gepflegt, besonders geeignet für Leute mit mehr als 70 kg, Preis DM 1900,-. Telefon 09181/31965.

Falke V, D-NFFP, rot-weiß, diverse Ersatzteile, nagelneuer Generalcheck durch den Hersteller, Top-Zustand, VB DM 1950,-. Telefon 07151/22915, Sven Eckstein.

Gryphon 160, Baujahr 82, sehr guter Zustand, wenig geflogen, Farbe weiß mit Regenbogenfarben, DM 1000,-. Telefon 08624/2340.

Zu verkaufen: **Azur 17**, guter Zustand, gutmütiges Doppelsegelgerät für Piloten von 70 bis 100 kg, VB DM 2050,-. Telefon 09181/5353, bitte mehrmals anrufen, am besten vormittags.

Superfex mit Gütesiegel, guter Zustand, mit Zubehör, VB DM 1200,-; 2 **Uvex-Integralhelme**, Gr. L; 1 **Prieler Liegeschürze**, Gr. L; 1 **Finsterwalder Liegeschürze**, Gr. M; 1 **Kosteletzky Fallschirm**, ordnungsgemäß gepflegt; 1 **Fahrtmesser**, analog; 1 **Pritzel Vario**; alles wenig gebraucht, in gutem Zustand, einzeln oder zusammen verkäuflich. Telefon abends 08106/8690 (Sessler oder Meißner), tagsüber 089/41632287 (Meißner).

Keller **Fischgurt**, sehr gepflegt, wie neu, zu verkaufen, DM 560,-. Telefon 089/2712357.

Notverkauf: **Hiway Demon 155**, Baujahr 82, 1 Saison geflogen, sehr gepflegt, zusätzlich Speedbar und Trapez-Ersatzrohr, sehr günstig abzugeben. Telefon 0871/65815 ab 19.00 Uhr.

Magic III 166, Baujahr 84, Sandwich-Mylar, prof. Trapez, Speedbar, multicolor, DM 2800,-. Telefon 0571/44781.

Gelegenheit: Komplette Ausrüstung, **Duck II 180**, Superhandling, weiß-blau, wie neu, da nur ca. 1 Stunde geflogen, incl. 2 Ersatz-Trapezrohre und Spezialaufhängung, DM 4500,-, sowie Keller-**Integralgurt** mit Parasail-V-**Fallschirm**, beides nagelneu, DM 1500,-, **Helm Instrumente** usw. VB, wegen Sportaufgabe zu verkaufen. Telefon 089/72262678 oder 089/7608776.

Atlas 16, 5 Jahre alt, neuwertige Kosteletzky **Liegeschürze mit Schirm**, 2 Jahre alt, zusammen für nur DM 2600,- umständehalber sofort zu verkaufen. Telefon 07356/1316 ab 18.30 Uhr.

Atlas 18, blau-weiß, sehr guter Zustand, VB DM 2300,-; **La-Mouette-Schlafsackschürze**, 160 bis 170 cm, neuwertig, DM 120,-; Original Keller-**Integralgurt** mit Giebeltasche, 170 bis 190 cm, ungebraucht, DM 660,-. Telefon 05276/583 ab 17.00 Uhr.

• Gebrauchtmärkte • Gebrauchtmärkte •

Atlas 16 C, Baujahr 84, mit weißem Ober- und Untersegel und roter Anströmleiste, in sehr gutem, äußerst gepflegtem Zustand um DM 2500,- zu verkaufen. Angebote an Alban Donaubaier, Telefon 08505/3668 oder 08509/2145.

Atlas 16 C, Baujahr 85, mit Spektralfarben, in sehr gutem, gepflegtem Zustand mit wenig Flügen um DM 2600,- zu verkaufen. Angebote an Matthias Wagner, Telefon 08505/2229 oder 08509/2145.

Atlas 16, Baujahr 81, mit Ersatzsteuerbügelseitenrohren, DM 2000,-. Telefon 07802/4867.

Magic 166, Sandwich, 1½ Jahre alt, rotes Sandwich, violette Mylarleiste, blaugestreiftes Untersegel, aerodynamische Trapezrohre, Speedbar, Springtips und Roler (Steuerhilfe) oder Trimmer (Flaschenzug), Neupreis ca. DM 6300,-, Preis VB DM 4700,-. Telefon 02242/6114 oder 02243/2802.

AOA **Variometer** mit Digitalhöhenmesser, sehr guter Zustand, DM 720,-. Telefon 02241/409372.

Polaris Delta 16, Baujahr 8/84, vom Fachmann durchgecheckt und überholt, guter Zustand, zu verkaufen, VB DM 1800,-. Telefon 05244/2336.

2 HP 170, 1 Jahr alt, Baujahr 85, bester Zustand, zu verkaufen. Preis Verhandlungssache, Telefon tagsüber 08051/61249, abends 0861/13594.

Firebird C 11, Baujahr 81, mit Ersatzstangen, Farben rot-schwarz-orangerot, Unterverspannung neu, **Kniehänger**, Baujahr 80, sehr bequem, komplett VB DM 1650,-. Telefon 08867/1242 unter der Woche ab 18.00 Uhr.

Polaris Delta 16, neuwertig, nur eingeflogen, DM 2400,-. Telefon 06257/85110.

Hiway Demon 175, 18 m², günstig wegen Aufgabe des Sports zu verkaufen, 1. Hand, crashfrei, 1a-Zustand, DM 1400,-. Telefon 08378/7640.

Verkaufe Cloud II und Kniehänger mit Fallschirm, VB DM 1500,-. Telefon 08191/7284 oder 089/711767.

Magic III 177, Speedbar, Multicolorsegel, sehr guter Zustand, 2 Jahre geflogen, VB DM 3400,-. Telefon 09181/8663.

Typhoon, Baujahr 5/85, von Graham Slater, mit dem der Solar Wing Chef bei der WM 85 den 4. Platz belegte, eine halbe Flugsaison alt, für Wettbewerbspiloten und Streckenjäger, habe einen 177 km Flug damit gemacht, VB DM 3800,-. Telefon 089/4486848.

Magic IV 155, Baujahr 8/85, 10 Flügel, Farben hellblau-dunkelblau, VB DM 4600,-. Telefon von 9.00 bis 17.00 Uhr 0221/3701703 oder abends 02233/22405.

Huber-**Liegematte** und **Jet-Helm**, VB DM 180,-. Telefon 08821/2091 nachmittags.

Scout, 17 kg, Kurzpack 1,5 m, Kosteletzky-**Kniehänger** und **Parasail-Fallschirm**, VB DM 3000,-. Telefon 05137/6362.

Falke V, werksüberholt, Ersatzteile, Farbe weiß-gelb, zu verkaufen, DM 2000,- oder gegen Kurzpackgerät zu tauschen (Top, Minifex, Spider, Arrow). Telefon 06782/7921 bis 22.30 Uhr.

Thalhofer Top, neuwertig, Sonderpreis DM 3300,-. Telefon 08034/8990.

Magic 155, Baujahr 10/83 (modifiziert auf Magic III), technisch und optisch einwandfreier Zustand, optimales Körpergewicht 63 bis 73 kg, VB DM 2700,-. Telefon 08036/1732 oder 08035/4758.

Magic III, Mylar-Anströmleiste, 2 Jahre alt, guter Zustand, VB DM 2800,-. Telefon 05221/81479.

Saphir 17, Baujahr 5/85, Farben multicolor, neuwertig, Speedbar, Profiltrapezseitenstangen, DM 4000,-. Telefon 02101/64722.

Sierra II 175, mit VG, Baujahr 84, kaum geflogen, VB DM 2800,-. Telefon 07803/2071, ab 18.00 Uhr 07723/634.

Verkaufe **Ranger HS**, 18 kg leicht, Kurzpack 1,5 m (ideal für Bergsteiger!), Baujahr 81, guter Zustand, DM 1850,-. Telefon 089/8122767.

Select 15,5 m², wie neu, wegen Kauf eines Select 13 m² für DM 3950,-. Telefon 07161/43294.

Verkaufe **Falcon V**, VB DM 1450,-. Telefon 09961/440.

Windfex II, orangerot-weiß, Dacron Segel 90 g, Baujahr 81, kurzer und langer Packsack, wenig geflogen, Turmaufhängung, Profilturm, Profiltrapez, Speedbar, VB DM 1800,-; **Delta Stop** von Stöllinger, **Kniehänger** von Finsterwalder, **Fahrtmesser** von Winter, 70 km/h. Telefon 089/7237688 vor 8.00 und ab 19.00 Uhr.

Falke V, Speedbar, Harrico, Unterverspannung neu, 2 Ersatzsteuerbügel, VB DM 1300,-. Telefon 07331/67596 abends.

Azur 15, Baujahr 11/82, guter Zustand, Speedbar, rot-weiß, DM 1900,-; **Fluck-Schleppklinke**, neu, DM 100,-; 2 **Gummi-Lufträder** 260 × 85 à DM 10,-. Telefon 07486/7270 ab 18.00 Uhr.

Probe III, neu, noch nicht geflogen oder **Magic 166**, ca. 15 Flügel, sehr guter Zustand, wahlweise für DM 4000,- zu verkaufen. Telefon 07666/7011.

Windfex (Kilimanjaro-erprobt), Baujahr 83, sehr guter Zustand, Speedbar, profilierter Turm mit Aufhängung, 1 Satz untere Segellatten, 110 g/m² Segel, Ø 32 mm Trapezrohre, langer und kurzer Packsack, DM 2600,-. Telefon 02241/409372.

Atlas 14, Baujahr Ende 84, sehr guter Zustand, Steuerbügelseitenrohr, DM 2400,-; **Parasail-Fallschirm** Juli 85, DM 800,-, neugepackt. Telefon 02631/73814.

Profil 17, uni-weiß, Speedbar, French-Connection, zum Einsteigerpreis von DM 2650,- zu verkaufen, Probefliegen jederzeit. Telefon 06872/3267.

Vege, Baujahr 85, Bestzustand, Telefon 07681/6207.

Verkaufe **Bullet Racing 16,6 m²**, Baujahr 83, mit Speedbar und Servolenkung, gutmütiges Hochleistungsgerät in gutem Zustand, VB DM 1700,-. Telefon 07041/6629.

• Gebrauchtmart · Gebrauchtmart •

Prieler-Kniehänger rot, mit Delta-Life-Box incl. Tragetasche und Helm für DM 650,-. Telefon 07623/5673.

Cloud II, Kniehänger, Parasail-Fallschirm, VB DM 2700,-. Telefon 07121/73405.

Liegeschürze Prieler zu verkaufen. Telefon 08247/5160.

Minifex 2, wie neu (5 Flüge), Multicolorsegel, DM 700,- unter Neupreis; Parasail-Schirm, DM 250,-; Pritzel-Vario mit Höhenmesser, DM 400,-; wegen Aufgabe zu verkaufen. Telefon 089/2710527.

Polaris 16, Original Seitenrohre, crashfrei, 24 Flüge, Baujahr 8/85, weiß, rote Anströmkante, wunderschön, Kurzpack, nie kurzgepackt, DM 2650,-. Bitte Telefon hinterlassen bei 089/6923693.

Verkaufe **Falke V**, ca. 4 Jahre alt, gepflegter Zustand, Farben gelb-rot-weiß, wenig Flüge (nur im Urlaub), VB DM 1500,-. Telefon 07191/84650.

Bergfalke, Baujahr 10/83, wenig geflogen, einwandfreier Zustand, komplett mit Kniehänger, Räder, Helm, Fallschirm, mit Gütesiegel sowie Packsack für das Gerät und Transportrucksack für o.g. Zubehör, für VB DM 3500,- zu verkaufen. Ursula Quack, Telefon 06209/211, abends 06253/85134.

UP-Comet, ca. 80 Flüge, sehr gepflegt, kein Crash, gelb-rot, DM 2800,-. Telefon 089/3203786.

Bullet C 85, pink, Vollmylar, VB (Flaschenzug), Speedbar, Harrico-Paff, Swivels, 1a-Zustand; Prieler Cross Country Schlafsackgurt, 175 bis 185 cm, DM 2999,-. Telefon 08681/1295.

Achtung Deutschland-Mitte: Verkaufe **16er Atlas**, Baujahr 7/84, regenbogenfarben, 1a-Zustand, VB DM 2450,-, oder tausche **Magic III 166**, **Magic IV 166**, mit Wertausgleich. Alex Denis, Am Wasser 6, 3549 Twistetal 2.

Azur 17 m², für Minimum verstärkt, komplett neue Rohre, VB DM 1500,-. Telefon 040/474996 privat, 040/6346258 geschäftlich, Peter Urban.

Feder, Baujahr 11/85, Obersegel weiß, Anströmkante dunkelblau, Untersegel orange, speedbasis, profilierte Seitenrohre, mit Ersatzteilen zu verkaufen, VB DM 2650,-. Telefon 07151/28976 abends.

Duck II 180, Baujahr 3/84, weiß-spectral, Topzustand, DM 3500,-, sowie Keller-Gurt, rot, mit Fallschirm Parasail, DM 900,-, zu verkaufen. Telefon 08823/5639 oder 089/778829.

Bennett X 160, Baujahr 8/82, sehr guter Zustand, weiß-violett, DM 1500,-. Telefon 08034/3299 oder 08034/2762.

1 **Barograph** Kroneis, wenig gebraucht, DM 600,-. Telefon 07232/2498.

Verkaufe **Saphir 16**, guter Zustand, mit Werbeaufschrift, DM 2500,-; Fafnir, DM 1300,-. Telefon 08657/1273.

Atlas 16, Baujahr 84, nur 2mal geflogen, hellblau, Kniehänger + Fallschirm, Helm und Räder, mit Packtasche, für DM 3000,- zu verkaufen. Telefon 07681/5444.

Verkaufe **X-Ray** mit Gütesiegel, Packsack, Unterverspannung neu, Seitenrohre neu, VB DM 1000,-. Telefon 0781/39782 oder 0781/842865, Moser.

Firebird CX 17, gepflegt, fliegt gut, werkstattgeprüft, DM 1500,-. Telefon 0831/67454.

Scout, Baujahr 6/84, nur 41 Flüge, aus 1. Hand, rot-weiß, 17 kg, 1,5 m Kurzpack, sehr gut erhalten, DM 2400,-; Prieler **Kniehänger**, DM 120,-; teilbare Trapezräder, DM 60,-. Telefon 089/366987.

Fafnir, Baujahr 8/82, guter Zustand, Kennzeichen, neue Unterverspannung, Speedbar, Ersatztrapez, VB DM 1400,-. Telefon 07361/42268 ab 18.00 Uhr.

Verkaufe Spezial-Stufenschleppwinde mit 6000 m Stahlseil und sonstigem Zubehör. Telefon 07304/2309.

1 **UNO** + 1 Charly-Schirm + 1 Kniehänger, neuwertig zu verkaufen, Preis VB. Telefon 089/7254665.

Top-Angebot wegen Flugaufgabe, bedingt durch Hängegleiterdiebstahl: 1 **Fischgurt** Rademacher mit Rettungsgerät, nur 12x benutzt, Neupreis DM 1625,-, VB DM 1200,-; 1 **Doppel-French-Connection** für Profil (La Mouette), nagelneu, noch nicht benutzt, VB DM 250,-; 1 **Cockpit** 820, Pritzel, Neupreis DM 1150,-, VB DM 800,-. Telefon 07851/71989.

Cloud IV, nicht geflogen, umständehalber für DM 2800,- zu verkaufen. Telefon 07471/3983.

Bullet C 85, Vollmylar, French-Connection, Speedbar, Flaschenzug, 30 Flüge, komplett VB DM 3300,-. Telefon 0821/487811.

Saphir 17, Baujahr 3/86, blaucolor-weiß, neuwertig, Bestzustand, alle Extras, umständehalber DM 750,- unter Neupreis zu verkaufen; Keller-Gurt 150 bis 170 cm, ½ Jahr alt, Farbe bordeauxrot für DM 550,-, kann eventuell auch mit Fallschirm (Rademacher) abgegeben werden, VS. Telefon 08552/1245.

Suche

Suche **Winter-Vario EBV**, Fein-Grob-Anzeige, Telefon 0711/3700521.

Suche guterhaltenes **AOA-Cockpit** (Vario-, Höhen- und Fahrtmesser). Telefon 0831/61231.

Suche gebrauchtes **Winter-Vario**. Telefon 08234/6931.

Suche **Fallschirm für Keller-Fischgurt**, bel. Marke, für max. DM 500,-. Thomas Brückner, Neuherbergstraße 11, 8000 München 45.

• Gebrauchtmart • Gebrauchtmart •

Gebrauchtes **Cockpit** gesucht (mit Vario, Geschwindigkeitsmesser und Höhenmesser). Angebot an Ingo Wagner, Telefon 089/466532.

Suche **Keller- oder Rademacher-Integralgurt** für Körpergröße 180 cm. Telefon 0821/487911.

Suche **Holpp/Hübner-Schleppklinke**. Telefon 08141/12736.

Suche **alten Ranger**, Segel und Hauptrohre sollten einigermaßen noch in Ordnung sein. VB ab DM 500,- bis max. DM 750,-. Telefon 0731/181489 werktags von 7.00 bis 16.00 Uhr.

Gesucht: **Kniehänger**, **Fallschirm** (85er), **Höhenmesser** (digital). Telefon 0251/315620 von 18.00 bis 22.00 Uhr.

Gefunden

Bei der letzten DHV-Hauptversammlung im Oktober 1985 in Bergen blieb ein wetterfester Packsack für einen Drachen liegen. Der Eigentümer kann den Packsack unter Telefon Nr. 08051/61249 oder 0861/13594 wieder zurückbekommen.

Steckbrief: 1985/86 gestohlene Hängegleiter

Gerätetyp	Farben	Werknummer	Kennzeichen	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 Jagers, Auf dem Stein 11, 7640 Kehl, 07851/71989
Minifex I	dunkelblau, hellblau			leichtes Segelmaterial	Gernot Leibe, Theresienstraße 152, 8000 München 2
Saphir 17	Obersegel weiß, Untersegel hellblau, Eintrittskante und Kiertasche rot	122255		Neugerät, blauer Packsack mit rotem Ende, Aufkleber »H-Sails« auf dem Kielrohr	Bernd Schünemann, Habspergstraße 17a, 7840 Müllheim, 07631/3910. Belohnung für Wiederauffinden!
Atlas 16	gold-gelb				Reinhold Bublies, Heckenweg 37, 4330 Müllheim/Ruhr 13, 0208/482474
Magic IV 166	Obersegel weiß, Vorderkante rot, Untersegel regenbogen			Gestohlen am Comer See, Monte Mezzo	Gudrun Merkle, Auf dem Aspei 32a, 4630 Bochum

Bleibt sauber!

Ich muß schon zugeben, daß ich mit Interesse und einem stillen Grinsen die Hängegleiterdiebstähle im DHV-Info verfolgt habe. So was kann mir ja nie passieren! Auto immer günstig postieren und gemäß der alten Motorradweisheit »ein guter Biker schläft unter dem Ofen« – der Flieger neben dem Vogel!

Fortuna wollte es anders. Stundenlange

Wartezeiten an der Seilbahn, also rein in die Bergschuhe, Touristenkarte raus und rein ins spanische Gebirge. Kein Drachen, keine Vogelperspektive und schon war der Überblick verloren. Geröll, Fels, ein Greenhorn, ein Apfel, eine Flasche Wasser, 16 Stunden Fußmarsch und eine schreckliche Nacht. Tags drauf endlich die Bergstation. Rein und runter, ein undefinierbares Gefühl in der Magengegend, die unerklärliche Vorahnung war es wohl und dann – Dick- und Doof-Blick, Adrenalin Schub, Flippe raus und kräftig inha-

liert, Sherlock Holmes, Guardia Civil, doch das Unfaßbare blieb Bestand. WEG! – Einfach weg, mein schöner, neuer Multicolor-Profil.

Die Folgezeit monatelange Grips-Gymnastik: »Keine knete, soll ich nicht einfach auch...«

Es ist hart! Trotzdem – bleibt sauber Freunde, bleibt sauber!

Rolf Jagers

Gesetzlicher Krankenversicherungsschutz

Der AOK-Bundesverband bezieht Stellung

Sport ist die schönste Nebensache der Welt. Ganz gewiß gilt das für die Sportart, die wir selbst ausüben. Sport trainiert den Körper, erfrischt den Geist und gleicht Berufs- und Alltagsbelastungen aus. Sport zu treiben, heißt nicht nur, etwas für die Gesundheit zu tun, sondern bedeutet auch, Freude an der eigenen Gesundheit zu erleben. Die AOK fördert deshalb den Sport und regt ihre Mitglieder zu sportlicher Aktivität an.

Sport hat auch Risiken. Jeder, der verantwortungsbewußt mit sich selbst umgeht, weiß dies. Prellungen, Verrenkungen, Bänderdehnungen, manchmal auch Schlimmeres, können den Sportler treffen. Die AOK tritt dann mit ihren Leistungen ein, mit ärztlicher Hilfe, mit Medikamenten. Bei Arbeitsunfähigkeit leistet die AOK Krankengeld, wenn die Krankheit länger dauert als die Gehalts- oder Lohnfortzahlung durch den Arbeitgeber. Dennoch: Wollte man eine Bilanz von Gefahren von Vorteilen des Sports ziehen, so spricht alles dafür, daß wir uns durch Sport fit halten.

Überraschend ist deshalb, daß unter den vielen Vorschlägen zur Kostendämpfung in der Krankenversicherung auch solche sind, nach denen künftig Sportunfälle von der Krankenversicherung nicht mehr abgedeckt werden sollen. Da wird die Meinung vertreten, besondere Risiken dürften nicht von der Versichertengemeinschaft getragen

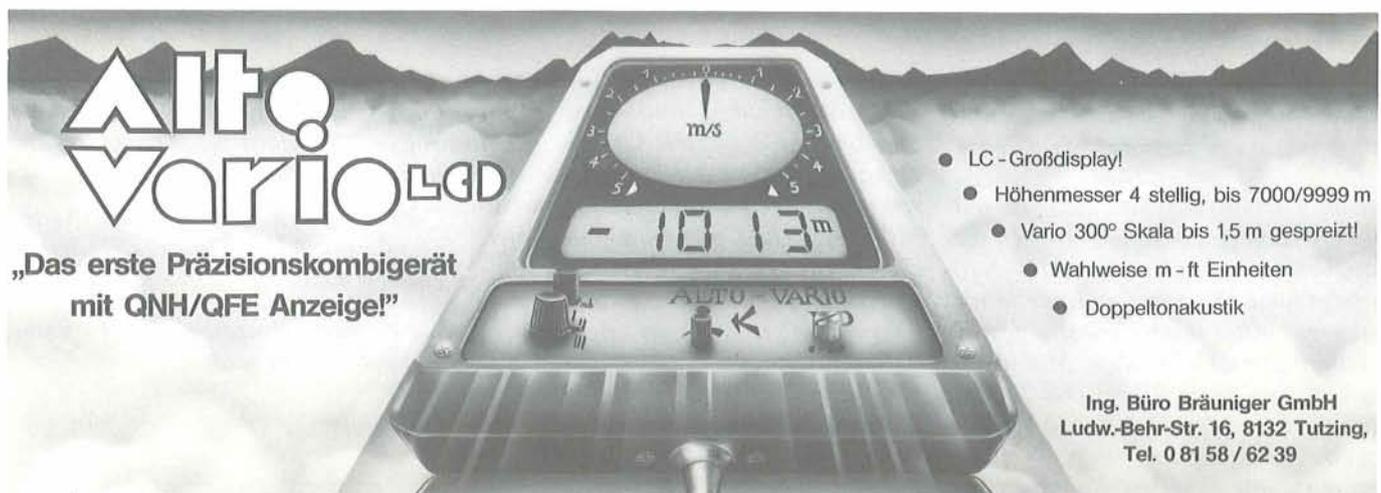
werden. Wer sich in Gefahr begeben müsse sich für die daraus entstehenden Kosten privat absichern. Wenn sich solche Vorstellungen durchsetzen sollten, so müßten sportlich aktive Mitglieder neben ihrem Beitrag zur AOK noch einen besonderen privaten Versicherungsbeitrag für den Sport leisten. Ich meine, wer solche Vorstellungen verfolgt, hat die gesellschaftliche Aufgabe der Krankenversicherung nicht richtig verstanden. Die Krankenversicherung soll alle gesundheitlichen Risiken des Lebens abdecken. Ausnahmen von diesem Grundsatz kann es nur für Berufssportler geben, die – wie alle Arbeitnehmer auch – unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung stehen. Wer aber als Amateur aus Lust oder Freude oder um seines Trainings willen oder um gesund zu bleiben, Sport treibt, der muß in vollem Umfange durch die Krankenversicherung geschützt bleiben.

Wir von der AOK wollen und können nicht wichtige Freizeittätigkeiten aus dem Versicherungsschutz herausnehmen. Wenn man mit dem Sport beginnen würde, was wäre mit anderen Hobbys, was wäre mit der Tätigkeit im eigenen Garten, was wäre mit dem Motorradfahrer oder mit dem, der lieber Kaffee als Milch trinkt? Wäre schließlich durch die AOK nur noch derjenige versichert, der in den eigenen vier Wänden bleibt? Was wäre der umfassende Schutz der AOK noch

wert, wenn gerade risikoträchtige Betätigungen nicht abgedeckt würden? Wo wäre schließlich auch die Grenze zwischen Sport und Spiel zu ziehen? Sollten unsere Kinder nicht mehr versichert sein, wenn sie auf der Wiese oder dem Hof Fußball spielen? So selbstverständlich die Antwort hier lautet, daß der Krankenversicherungsschutz nicht eingeschränkt werden darf, so wenig ist es auch möglich, »besonders gefährlichen« Sport auszuschließen. Gefährlich ist auch weniger die einzelne Sportart, als vielmehr der Mangel an Ausbildung, Ausrüstung und Umsicht bei der Ausübung. Dies gilt für alle Sportarten – für das Turnen, für Ballspiele oder für Skilauf ebenso wie für Drachenfliegen oder Wildwasserfahren. Wir von der AOK wünschen uns, daß unsere Mitglieder ihren Sport mit der gebotenen Umsicht und Vorsicht ausüben. Und wir wollen zu unserem Teil helfen, wenn doch einmal etwas passiert ist. Wir wünschen allen unseren Mitgliedern und ihren Familien Freude und Gesundheit durch ihren Sport. Sie sollen sich auch künftig darauf verlassen können, daß ihnen die AOK mit ihren Leistungen zur Verfügung steht.

Dr. Detlef Balzer
stellvertr. Vorstandsvorsitzender
des AOK-Bundesverbandes

Entnommen aus dem AOK-Magazin
Mai 86



Ait VARIO LCD

„Das erste Präzisionskombigerät mit QNH/QFE Anzeige!“

- LC - Großdisplay!
- Höhenmesser 4 stellig, bis 7000/9999 m
- Vario 300° Skala bis 1,5 m gespreizt!
- Wahlweise m - ft Einheiten
- Doppeltonakustik

Ing. Büro Bräuniger GmbH
Ludw.-Behr-Str. 16, 8132 Tutzing,
Tel. 0 81 58 / 62 39

Doppelsitzer-Lehrgang im Schwarzwald

14 Fluglehrer und Fluglehrerassistenten hatten sich am 19. und 20. April 1986 zu einem Doppelsitzer-Lehrgang im Elztal eingefunden. Unter der Leitung von Wolfgang Gerteisen und Charlie Jöst sollten die Teilnehmer in die Technik des doppelsitzigen Fliegens eingewiesen werden.

Die Voraussetzungen waren günstig: 6 Doppelsitzer standen zur Verfügung, darunter neben dem bewährten

Spiral erstmals ein Focus 18, die Organisation durch das Drachenflugzentrum Elztal klappte ausgezeichnet und das Fluggelände ließ ebenfalls keine Wünsche offen. Aber das Wetter spielte, wie so oft, seine Streiche.

Nach der obligatorischen Theorieeinweisung konnten am Nachmittag noch einige Flüge durchgeführt werden, doch als sich gegen Abend die Regen-

schauer zu Schnee verwandelten, warf der Kurs enttäuscht das Handtuch.

Am nächsten Tag wurde auf Vorschlag von Teilnehmer Peter Huber das Gelände gewechselt – man fuhr nach Spaichingen. Auch dieser Ort liegt eben nicht in Californien und so schwangen sich, trotz Nieselregen, alle Doppelsitzerpaare in die Luft und flogen bis zum »Sonnenuntergang«.



Die Teilnehmer des Doppelsitzer-Lehrganges bekamen im Schwarzwald »kalte Füße«



Die Spaichinger Drachenflieger halfen mit ihrem Gelände aus



Der Focus 18 hat seine »Bewährungsprobe« bestanden

2. Internationaler UL-Schlepp-XC-Wettbewerb

Von Detlev Eilers

Zum zweiten Mal wurde im April in der Nähe von Dijon ein XC-Wettbewerb durchgeführt, bei dem die Piloten mittels UL-Schlepp in ihr Element befördert wurden. Faszinierend dabei die Routine und Lässigkeit, die die Franzosen hierbei bereits besitzen. Während des ganzen Wettbewerbs gab es weder Störungen noch Unfälle. Die Trikes arbeiteten zuverlässig und regelmäßig.

Zum Ende des Wettbewerbs hatte sich folgendes Startverfahren als effektivstes herausgestellt: Die ca. 40 Piloten wurden in vier Gruppen unterteilt. Jeder Gruppe standen mindestens zwei Trikes zur Verfügung. Die Piloten jeder Gruppe stellten sich zum Start in einer Reihe auf. An der Spitze der Schlange half ein Starthelfer, das Seil einzuhängen. Während dieser Zeit rollte das Schlepptrike weiter, um das knapp 100 m lange Schleppseil (4-mm-Perlonseil mit kleinem Schirm am Ende) zu straffen.

Zwei Sekunden, nachdem der Pilot den Drachen aufgenommen hatte, gab der Schlepper Vollgas. Dieses Verfahren hat sich während des Wettkampfes bestens bewährt und führte zu schnellen Startfolgen. Bedingung dafür ist, daß der Pilot vollkommen startklar ist, wenn er an die Spitze der Schlange kommt. Übrigens mußten alle Piloten, die keine UL-Schlepp-Erfahrung besaßen, am Tag vor dem Wettkampf eine Einweisung absolvieren.

Als Schlepptrikes kamen Hermes- und Profil-Doppelsitzertrikes von der Firma Cosmos zum Einsatz. Die erreichten Steigwerte im Schlepp lagen zwischen zwei und drei Meter pro Sekunde. Die Lautstärke der Trikes entspricht etwa der eines kleinen Sportflugzeuges. Allerdings ist die Gegend um Dijon äußerst schwach besiedelt, so daß keine Belästigung entsteht. Die dortigen Verhältnisse sind von daher eben leider überhaupt nicht mit denen in Deutschland zu vergleichen.

Die Geschwindigkeit während des Schlepps liegt zwischen 50 und 60 Stundenkilometer. Dies wegen der höheren Flächenbelastung der Trikes. Konstantes Bügelziehen ist daher notwendig. Schnelle Geräte mit keinem zu hohen Pitch-up sind daher im Vorteil.

Vordringlichste Aufgabe des Piloten ist es, genau hinter und ganz leicht über dem Trike zu bleiben. Bei entsprechender Thermik ergeben sich von dieser »Sollfluglage« erstaunliche Abweichungen, die aber fast immer ausgebügelt werden können. Einen erfahrenen Piloten mit Windschlepp-Erfahrung stellt der UL-Schlepp vor keine übermäßigen Probleme.

Aber zurück zum Wettbewerb: Neben ausgereifter Technik gehört zu einem UL-Schlepp-XC-Wettbewerb natürlich auch noch XC-Wetter. Hier hatten die Veranstalter leider ausgesprochenes Pech. Letztendlich konnte nur



Sport

ein Wettbewerbstag gezählt werden – der dritte. An diesem Samstag wurde der Flugplatz in stündlichem Wechsel mal von einer Schauerstaffel überrollt, mal mit Sonnenschein gesegnet, worauf sich in der hochlabilen Luft sofort beste Thermik ausbildete. Ein solches Sonnenfenster galt es zu nutzen, um wenigstens einige Kilometer hinter sich zu bringen. Gerard Thevenot verstand es einmal mehr, seine Champion-Rolle zu belegen. Ihm gelang es,

vor einer Schauerstaffel mit leicht frontartigem Charakter den Konkurrenten davonzufiegen.

Ergebnisliste

1. Gerard Thevenot, 111 Punkte; 2. M. Lebras, 35 Punkte; 3. P. Camensuli, 29 Punkte; 4. Y. Goueslain, 27 Punkte; 5. Detlev Eilers, 20 Punkte. 

Zwischenstand Liga '86

(nach drei Durchgängen)

1. Bob Baier	2434 Punkte
2. Josef Guggenmos	1941 Punkte
3. Uli Blumenthal	1846 Punkte
4. Günter Finzel	1807 Punkte
5. Detlef Ziege	1804 Punkte

Deutscher Streckenflugpokal 1986

Erste Zwischenauswertung (alle nur vorläufig)

März/April 1986

Pilot	Datum	Gerät	Flugaufgabe		Start	Startpkt.	Landung	Ziel	Wendepunkt	Flugzeit	km	Pu
			geplant	gewertet								
Kober, Hans	27. 3.	Magic	ZR	FS	Mt. Grappa	Semonzo	Follina		Aviano (Sendestation)	5 h 30 min	103	103
Eilers, Detlev	27. 3.	Select	ZR	FS	Mt. Cesen	Valdobbiabene	Aviano		Aviano (Sendestation)	4 h 15 min	47	47
Schüller, Franz	27. 3.	Magic 166	ZR	FS	Mt. Grappa	Semonzo Kirche	Lago		Aviano (Sendestation)	5 h	94	94
Gröbner, Arno	27. 3.	Magic 177	ZR	FS	Mt. Dolada	Polpet Bahucheieck	Villabruna		Luga	4 h 30 min	50	50
Kirchberger, Hans	31. 3.	Magic	ZR	FS	Aviano Piancavallo	Pra de Plana	Vittorio Veneto		Mt. Barbara Valdobbianbene	5 h 15 min	66	66
Kober, Hans	31. 3.	Magic	ZR	FS	Aviano	Pra de Plana	Vittorio Veneto		Mt. Cesen	3 h 30 min	69	69
Friedemann, Peter	31. 3.	Magic 166	ZR	FS	Mt. Cornosega	Campo Croce	Tovena		Revine	3 h	34	34
Matschoss, Till	9. 4.	Hermes	Z	FS	Blumernberg	Startrampe Blumernberg	Gailoh bei Amberg	Flugplatz Schwandorf		3 h 50 min	77	77
Schurr, Walter	13. 4.	Comet II	ZR	FS	Melibokus	Zwingenberg Ortsmitte	Am Tonberg Hepenheim		Walldorf Autobahnkreuz	5 h 30 min	89	89
Pongratz, Werner	16. 4.	Moyes GT 170	ZR	ZR	Bichlstein	Lanzing	Lanzing		St. Englmar	4 h	64	109
Pöpl, Reinhard	20. 4.	Express	Z	FS	Jachenhausen	Jachenhausen Rampe	Pilnach	Kreuzung Autobahn/Bundesstr. 20 Straubing			57	57

FS = Freie Strecke; Z = Zielflug; ZR = Ziel-Rück; Δ = Dreieck; VZ = Ziel-Versuch; VZR = Ziel-Rück-Versuch; V = Dreieck-Versuch

Peter's
Drachenladen

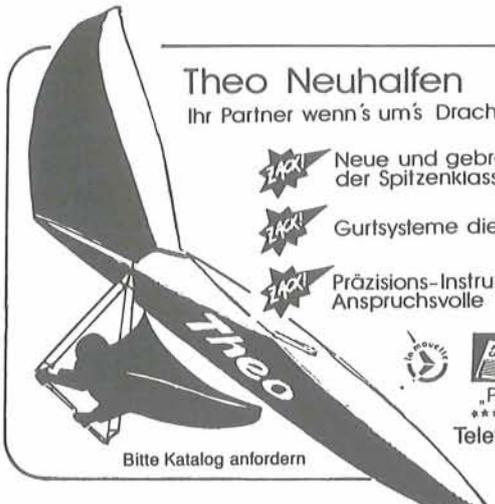


— jederzeit probefliegen —
Bestellen Sie unseren Katalog oder rufen Sie uns an.
Wir bieten faire Preise und vollen Service

ZUBEHÖR · BEKLEIDUNG
REPARATUR · ERSATZTEILE

7206 Emmingen
Hauptstr. 11
Tel. 0 74 65 / 16 33

Theo Neuhafen
Ihr Partner wenn's um's Drachenfliegen geht!



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

Bitte Katalog anfordern

„Polaris“

Telefon 022 42/61 14

Logos: BAIL, PSR, AOA, etc.

DRACHENFLIEGER VIDEOPROGRAMME

VHS · BETA · VIDEO-2000

Programm 5: PLAYGROUND IN THE SKY
Programm 7: VERTIGES
Heute noch Info & Bestellvordruck „DRAF-V“ anfordern!

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

Wettbewerbskalender 1986

Termin	Gelände	Wettbewerb	Ausrichter / Auskunft / Anmeldung
01. 01. – 30. 09.	Europa	Deutscher Streckenflugpokal 1986	Deutscher Hängegleiterverband, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee. Deutscher Aero Club, Lyoner Straße 16, 6000 Frankfurt/Main 71
01. 03. – 30. 09.	Norddeutschland	Nordischer XC-Cup	DFC Höxter, Detlef Gehrman, Hermannstraße 41, 3470 Höxter
01. 04. – 30. 09.	Althof	XC-Cup Althof	Peter Friedemann, Eichendorffweg 26, 7540 Neuenburg, Telefon 07082/2255
05. 07. – 06. 07.	Unternberg	Goldener Adler vom Unternberg (II. Intern. Alpencup '86)	DCB Ruhpolding, Brandstätter Straße 62, 8222 Ruhpolding, Telefon 08663/2729 oder 08663/9407
07. 07. – 20. 07.	Ungarn	Europameisterschaft	Nur für Nationalmannschaften
02. 08. – 03. 08.	Wildkogel	8. Internationales Wildkogel-Pokal-Fliegen (II. Intern. Alpen-cup '86)	Drachenfliegerclub Wildkogel-Falken, A-5733 Bramberg, Telefon 0043-6566/365330
24. 08. – 30. 08.	Vaduz/ Liechtenstein	4. Europacup der Senioren	Manfred Pfister, Richard-Strauß-Allee 11, 6000 Frankfurt/Main 70, Telefon 069/399817
24. 08. – 25. 08.	Burgen/ Veldenz	Edelsteinpokal	Delta-Club Falke e. V. Idar-Oberstein, Udo Dreher, Erfurter Straße, 6580 Idar-Oberstein 2, Telefon 06781/43498
30. 08. – 31. 08.	Althof/ Bad Herrenalb	Bärenpokal	Walter Kleinknecht, Forlenweg 10, 7500 Karlsruhe 31, Telefon 0721/704428
27. 09. – 28. 09.	Mayrhofen	10. Intern. Zillertaler Flugtage '86 (II. Intern. Alpencup '86)	Golden Eagles, Alpine Gliders Zillertal