

DHV-info Nr.29

Informationsschrift des Deutschen Hängegleiterverbandes e.V.

B 5591 F

Mai 1985

Premiere der neuen DHV-Filme

Der Technikfilm „Drachenfliegen Harmonie und Technik– und der Kuriositätenfilm „Drachenfliegen heiter bis wolkig“ stehen ab Sommer zum Verleih bereit

Der 28. März 1985 war für den DHV-Filmemacher Charlie Jöst ein erlösender Tag: Die von ihm im Auftrag des DHV gemachten neuen Filme hatten auf der Aero/RMF 85 in Friedrichshafen Premiere. Im vollbesetzten Kinosaal flimmerten der Technikfilm und der Kuriositätenfilm erstmals öffentlich über die Leinwand.

Die Reihenfolge war gut gewählt. Zuerst gab's den Technikfilm, der vom Publikum Mitdenken verlangt, mit der Schönheit seiner Aufnahmen aber auch den Genuß-Zuschauer in seinen Bann zieht. Dann kam der Kuriositätenfilm und der Saal stand Kopf. Lachsalven und Atembeklemmungen lösten Schlag auf Schlag einander ab. Kein Auge blieb trocken und die Zwerchfelle wurden überstrapaziert.

Die mehrteilige Serie des Technikfilms wird eingeleitet durch träumerische Flugaufnahmen, geht dann über zu den theoretischen Grundla-

gen der Drachen-Aerodynamik und zeigt gestrafft die Entwicklungsgeschichte der Prüftechnik. Dann geht's life in ein komplettes Gütesiegel-Prüfverfahren mit Flugmechanik- und Festigkeitsprüffahrten, Abwurfversuch und Testflügen.

Die Kamera läuft nicht als langweiliger Betrachter mit, sondern ist hautnah dabei, im Prüffahrzeug und am Drachen. Die Kamera schaut bei der Auswertung auf den Computer-Bildschirm und Professor Schönherr nimmt sich die Zeit für Erläuterungen. Bei den Abwurftests für die Fallschirme sitzt die Kamera mit im

Flugzeug. Nein, Testen ist kein Schönwettervergnügen, sondern professionelle Knochenarbeit.

Monatelang hat Charlie Jöst am Technik-Film „gebaut“, als Drehbuchautor, Kameramann, Beleuchter, Tontechniker, Textbuchautor, Cutter, Musiker und Sprecher. Charlie hat mit seiner Vielseitigkeit einen ganzen Stab an teuren Fachleuten ersetzt und in einem „grausamen“ Rennen gegen die Zeit den Premieretermin auf die letzte Minute geschafft.

Der Kuriositätenfilm ist zumeist heiter, selten wolkig. Er zeigt eine

Fortsetzung Seite 3

Mit Rädern fliegen?

Der Chefredakteur des drachenfliegermagazins, Werner Pfändler, hat unlängst eine Kampagne gestartet, die, sollte sie Erfolg haben, so manchem Drachenflieger zugute kommen dürfte. Er fordert dazu auf, mit Rädern an den Start zu gehen. Daß dies Werner Pfändler anregt, der immerhin dreimal die Schweizer Meisterschaft errang (in den Jahren 76–78) und der nun wirklich nicht im Ruf eines überspannten Sicherheitsfanatikers steht, sollte zu denken geben.

Man braucht sich an einem schönen Flugsontag eigentlich nur zwei Stunden an den Landeplatz eines mäßig frequentierten Fluggeländes zu stellen, um von den Vorteilen der Bügelräder restlos überzeugt zu sein. Was spricht also dagegen, Räder ans Trapez zu montieren? Der Luftwiderstand? Oder nicht vielmehr die Angst davor, einen unästhetischen Anblick zu bieten?

Dann aber bleibt eigentlich nur abzuwägen, welcher Anblick unästhetischer ist, ein Trapez mit Rädern, das angeblich an eine fliegende Schubkarre erinnert, oder ein verbogenes Trapez, das meist verdächtig nach Krankenhaus riecht.



Filmemacher Charlie Jöst im Doppelsitzer über dem Lac d'Annecy

Aus dem Inhalt

Erster Erfolg in Sachen ADIZ	3	Testflug-Historie	28
Wichtig – neu – kurz	4	Vogelmensch	33
DHV bietet an	5	Ketzerisches vom Auftrieb	34
Entwicklungshilfe für Peru	5	Gebrauchtmarkt	35
Segelflugwetterbericht	6	Neue Gütesiegel	37
Luftbilderlaubnis für 1985	7	Steckbrief gestohlener Hängegleiter	38
Neues vom Schlepp	9	Briefe	39
Ein Tag UL-F-Schlepp	9	Höhenjäger auf Kollisionskurs	41
Flugunfallinformation	12	Streckenfluglager '85	42
Entwürfe XC-Abzeichen	13	Preisgeld-Fond XC-Cup	44
DHV besteht auf Mehrkomponententest	16	Zwischenstand XC-Cup	46
Österreichische Musterzulassung	18		
RMF-Aero 1985	19	Impressum	
Sicherheitsjournal	22	Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V., Schaftlacher Str. 23, 8184 Gmund, Telefon 0 80 21 / 81 81	
Auch Drachen werden altersschwach	24	Redaktion: Wolfgang Gerteisen (verantwortlich) Peter Janssen, Klaus Tänzler.	
Parasail in Turbulenzen	26	Satz: Anthofer's Satz + DruckOrganisation, München Druck: Max Brummer KG, 8015 Markt Schwaben. Verkaufspreis durch Mitgliedsbeitrag abgegolten.	

Freiburg – Waldkirch – alles ist hier in Bewegung – der Drachenflieger weiß das. Reden ist gut Handeln ist besser.

Wir haben eröffnet. Unsere Zielsetzung heißt: Zufriedene Dauerkunden. Einmalige Geschäfte durch Lockvogel-Angebote lehnen wir ab.

Leistung zeigen und Sie als Kunden preiswert bedienen – das praktizieren wir. Zu Ihrem Vorteil und auf lange Sicht. Nehmen Sie uns beim Wort!

**Lambos
delta
shop**



Joachim – Lambo –
Roland – BGB-
Gesellschaft

Lambos Delta-Shop –
Drachenflugschule
Dreyeckland

Papiergasse 6
7808 Waldkirch

Telefon Halle
076 81 - 35 35

privat: 076 81 - 61 72



230 qm
Verkaufsraum und Werkstatt

Alleinvertretung

Baden-Württemberg Süd
(Freiburg)

Pacific Wings – Vampir II –
Express, Feder

Vega 16, 16 c

Schwarzwaldvertretung

La Mouette, Atlas Profil
Ständig neu auf Lager, Div.
andere Geräte auf Anfrage.

Riesiges Zubehörprogramm:

- Keller ● Rademacher ● AOA
- Flytec ● Afro ● Westerbor
- Kroneis ● Römer ● Uvex
- kompl. La-Mouette-Programm
- Sportschuhe ● Daunen-
Fliegerjacken usw.

Lambos Delta-Shop offeriert
seinen Kunden interessante
Teilzahlungskonditionen –
immer diskret und persönlich.

Einstiegs-Angebot: Ein Top Übergangsgerät – Kniehänger – Fallschirm – Helm – Speedmesser – Flugbuch – **DM 4100,-**

Erster Erfolg in Sachen ADIZ

Bundesverkehrsministerium verfügt praxisnahe Regelung für den Flugbetrieb in der ADIZ

Mit Schreiben vom 01.08.1983 hat der Bundesminister für Verkehr mitgeteilt, daß nunmehr für alle Flüge ziviler Luftfahrzeuge, die ganz oder teilweise in der Flugüberwachungszone durchgeführt werden, bei der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle ein Flugplan abzugeben und eine Flugverkehrsfreigabe einzuholen ist, ferner daß diese Regelung auch für Hängegleiter gilt, vgl. DHV-Info Nr. 20, Seite 4.

Mit mehreren Schreiben an verschiedene Luftfahrtbehörden sowie in mündlichen Verhandlungen hat der DHV sich gegen diese Beschränkung, die ohne seine vorherige Anhörung zustande gekommen war, zur Wehr gesetzt, vgl. DHV-Info Nr. 21, Seite 3, „Wir kämpfen um die ADIZ“. Eine vollkommene Streichung der vom Ministerium verfügbaren Auflagen war nicht zu erreichen, also ging die Stoßrichtung des DHV in Richtung einer praktikablen Lösung.

Diese Lösung ist nunmehr erreicht. Mit Schreiben vom 27.03.1985 hat der Bundesminister für Verkehr des Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und

Verkehr, das der DHV ebenfalls um Unterstützung gebeten hatte, geschrieben:

Betr.: Betrieb von Hängegleitern in der ADIZ; hier Ausnahmeregelung für Flugplanabgabe

Bezug: Mein Schreiben L 17/60.89.07-09/72 BL 84 (B) vom 30.03.1984

Die mit der Luftverteidigung abgestimmten Flugbeschränkungen für den Betrieb von Ultraleichtflugzeugen, Gleitflugzeugen und Hängegleitern in der ADIZ wurden in der „Zehnten Änderung der Bekanntmachung über die Festlegung eines Gebietes mit Flugbeschränkungen (Flugüberwachungszone) vom 6. Juli 1984 (NfL I – 169/84)“ bekanntgegeben.

Danach gelten für die nichtzulassungspflichtigen Luftfahrzeuge dieselben Beschränkungen und Erleichterungen wie für zulassungspflichtige Luftfahrzeuge.

Die bisherige Ausnahmeregelung für Flüge innerhalb der örtlichen Fluggebiete der ADIZ, wonach eine Flugbenachrichtigung anstelle eines Flugpla-

nes entgegengenommen wird, ist un geändert geblieben (vgl. AIP I, RAC-I, Abschn. III, Punkt 5.3.1.3, Seite RAC-I-3-12).

Damit ist dem Antrag des Deutschen Hängegleiterverbandes e.V. (DHV) der Ihrem Bezugsschreiben zugrunde liegt, Rechnung getragen worden. Der DHV hat Abdruck dieses Schreibens zur Kenntnisnahme erhalten.

Im Auftrag
Huck

Premiere DHV-Filme

(Fortsetzung von Seite 1)

bunte Palette verschiedenster Mißlichkeiten; beim Gelächter der fachkundigen Zuschauer schwingt ein Hauch Schadenfreude mit. Den Film hat Charlie Jöst wieder aus den Amateurstreifen vieler Drachenfliegerfreunde zusammengestellt, besser gesagt „komponiert“. Angereichert ist diese Filmkollage mit Zeichentrickszenen von Thomas Götz.

Die Filmmusik hat Charlie zusammen mit den Musikern Ralf Gabe und Klaus Schaaf wie einen Maßanzug über die Szenen gezaubert. Eine Extra-Komposition für den DHV!

Ab Juni 1985 ist der Verleih der Filme über die DHV-Geschäftsstelle vorgesehen. Bitte anrufen.

Anzeige

Super-Cockpit 800

Das Fluginstrument für jeden Piloten!

PRITZEL electronic

Präzisionsfluginstrumente zu günstigen Preisen



Nach mehr als 1jähriger Entwicklungszeit stellen wir unser **völlig neues** Fluginstrument vor. Es ist äußerst klein und leicht, besitzt eine **riesengroße, logarithmische** Skala ($\pm 6\text{m/s!}$) und einen analogen Präzisions-speedmesser (**20 – 125 km/h**). Der Höhenmesser geht mit **1 m Auflösung bis 7000 m**. Sollfahrt, Gleitwinkel sowie **Kompaßanzeige** ist vorgesehen. Das Gerät ist lieferbar vom einfachen Vario bis zum kompl. Cockpit (siehe Foto!!) und kann jederzeit nach Bedarf erweitert werden. Für Piloten mit „Stil“ bieten wir eine **Softbox** an, welche das Gerät aufnimmt. Sie ist aus PU-Schaum lieferbar für Speedbar (Foto!) oder in Tropfenform für seitliche Montage links oder rechts! Zum Transport kann das Vario umgekehrt in die Box gesteckt werden und ist so gegen Transportschäden **bestens geschützt** (auch bei Transport im Packsack!). Das Gerät wird mit 4 Mignonzellen (oder Akku) für ca. 60 Std. versorgt. Es wiegt nur ca. 300 gr. und ist ca. 155 x 70 x 45 mm groß.

Preis ab DM 498, – (Vario!) incl. MwSt.

Weiterhin lieferbar:
unser bewährtes Minivario MV 2
für nur DM 398,00 incl. MwSt.

Fordern Sie bitte Unterlagen an:

Pritzel electronic · Wirtstraße 34 · 8200 Rosenheim · Telefon (0 80 31) 6 43 48

Weiterer Lohnfortzahlungsprozeß gewonnen

Ein Arbeitgeber wollte es wieder ganz genau wissen und hat die Lohnfortzahlung für seinen drachenfliegenden Arbeitnehmer verweigert. Betroffen waren DHV-Mitglied Vaclav Starek und die AOK Memmingen, beide anwaltlich vertreten von Peter Janssen.

Bei einem kurzen Flug am Übungsgebiet war Vaclav Starek von einer Front überrascht worden. Infolge der einsetzenden Turbulenzen verletzte er sich bei der Landung. Der Arbeitgeber verweigerte die Lohnfortzahlung mit den Argumenten, daß Drachenfliegen überhaupt eine gefährliche Sportart sei und hier im besonderen der Pilot seine Pflicht zur Einholung einer Wetterauskunft verletzt habe.

Das Landesarbeitsgericht München, in zweiter Instanz mit dem Fall befaßt, wies die Berufung des Arbeitgebers gegen das erstinstanzliche Urteil zurück. Der Arbeitgeber muß Lohnfortzahlung leisten und die Verfahrenskosten tragen. Die Revision zum Bundesarbeitsgericht wurde nicht zugelassen.

Sobald die schriftliche Urteilsbegründung vorliegt, folgt ein ausführlicher Bericht.

Die neuen ICAO-Karten sind da

Ab sofort sind die neuen ICAO-Karten bei der Geschäftsstelle des DHV erhältlich.

Alle Kartenblätter können zum Preis von DM 15,- bei der DHV-Geschäftsstelle bestellt werden. In diesem Preis sind Mehrwertsteuer und Versandkosten bereits enthalten.

Bitte bei der Bestellung das gewünschte Kartenblatt – z.B. „München“ angeben! Zur Zahlungsweise vgl. Inserat „Der DHV bietet an“.

DHV senkt Piloten-Prüfgebühren

Mit Beschluß der DHV-Kommission werden ab sofort alle Prüfgebühren für Theorie und Praxis um je DM 5,- gesenkt, pro Prüfung also um DM 10,-. Erwähnt sei hier, daß der DHV keine zusätzlichen Gebühren für die Ausstel-

lung und die Versendung der Befähigungsnachweise verlangt. Mit der Prüfgebühr sind also nicht nur die am Prüfungsort entstehenden Kosten abgedeckt, sondern auch die Kosten für die Arbeit in der Geschäftsstelle, nämlich für Auswertung und Kontrolle der Prüfunterlagen, der finanziellen Abwicklung und Buchung, der Druckmaterialien, der Ausstellung der Befähigungsnachweise, der Registrierung und der Versendung.

Wer bei einer DHV-Prüfung teilnimmt, kann damit rechnen, postwendend nach Eingang der Prüfunterlagen in der Geschäftsstelle seinen Befähigungsnachweis zu erhalten.

UL-Theorieprüfung als B-Theorieprüfung anerkannt

Die DHV-Kommission hat den „Übertritt“ von UL-Piloten und PPL-Inhabern erleichtert. Während bisher nur der vollständige UL-Befähigungsnachweis bzw. PPL die B-Theorieprüfung für Drachenflieger ersetzen konnte, reicht dafür künftig die von der prüfenden Stelle bestätigte Theorieprüfung für UL oder PPL aus. Voraussetzung ist, daß diese Theorieprüfung im Zeitpunkt der Anerkennung noch als Voraussetzung für die praktische Prüfung der jeweiligen Luftfahrzeugart gültig ist. Außerdem hat der Pilot sich mit den Besonderheiten des Drachenflugs, besonders im Luftrecht, vertraut zu machen.

Schrifthöhe der Kennzeichen geändert

Mit Schreiben vom 09.04.1985 teilt der Bundesminister für Verkehr mit, daß „zur zweifelsfreien Identifizierung bemannter, nichtzulassungspflichtiger Luftfahrzeuge bei Verstößen gegen bestehende Regelungen die Schrifthöhe der Kennzeichen derjenigen für Segelflugzeuge angepaßt werden“ soll.

Bisher war es so, daß die Höhe der Buchstaben unter der Tragfläche mindestens 30 cm und beiderseits des Seitenleitwerks mindestens 20 cm betragen sollte.

In Zukunft soll die Höhe der Buchstaben unter der Tragfläche mindestens 50

cm und beiderseits des Seitenleitwerks 30 cm betragen. Bereits aufgebrauchte Kennzeichen dürfen weiter benutzt werden, wenn die Änderung eine Beschädigung der Oberfläche der Tragfläche oder des Seitenleitwerks nach sich ziehen würde.

Diese Änderung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft.

Prüffragenkataloge aktualisiert

Die Kataloge des DHV für die Pilotenprüfungen zu den Befähigungsnachweisen A und B wurden auf den neuesten Stand gebracht. Sie sind nunmehr mit den Lehrbüchern „Drachenfliegen“ und „Drachenfliegen für Meister“ abgestimmt. Im Anhang der Kataloge sind die Lösungen zu den einzelnen Prüffragen aufgelistet.

Erstmalig in Deutschland: Wettbewerb für Doppelsitzer

Doppelsitzerflüge sind gemäß Allgemeinverfügung des BMV nur für die Pilotenausbildung gestattet. Auf Initiative des DHV hat das Ministerium erstmals zugestimmt, bei einem Wettbewerb auch eine Doppelsitzerwertung einzuführen.

Für den Teufelspokal in Loffenau sind nicht nur einsitzige Hängegleiter zugelassen, sondern es wird auch eine eigene Klasse für Doppelsitzergespanne geben. Die Ausschreibung richtet sich nach der Ausschreibung für die Baden-Württembergische Meisterschaft/Teufelspokal 1985. Für Doppelsitzer stehen insgesamt 10 Plätze zur Verfügung. Es entscheidet der Eingang der Anmeldungen über die Teilnahme.

Interessierte Fachlehrer mit Doppelsitzer-Berechtigung melden sich bitte direkt an bei Wolfgang Benitz, Forststraße 7, 7500 Karlsruhe, Telefon 07 21 / 61 34 62.

Neue Adresse

Die Drachen & Ultraleichtflugschule Stuttgart ist umgezogen. Die neue Adresse:

Hermannstr. 11
7000 Stuttgart 1
07 11 / 61 75 79.

Entwicklungshilfe für Peru

Folgenden Brief erhielten wir vom Club de Vuelo Libre – Lima. Gerne helfen wir unseren Drachenflugkollegen das Drachenfliegen in Peru öffentlich akzeptabel zu machen.

Lima 15.1.1985

Sehr geehrte Kollegen!

Bereits seit Jahren wird in Peru Drachen geflogen, allerdings nur sporadisch. Es scheint nun, als ob sich der Sport weiter ausbreiten würde. Einer von vermutlich drei Clubs, der „Club de Vuelo Libre – Lima“ ist allerdings erst ein Jahr alt (noch nicht eingetragen) und hat erst 12 Mitglieder.

Auch bestehen in Peru noch keine offiziellen Bestimmungen für Drachenflug. Hierin sieht jedoch gerade unser Club eine Aufgabe. Es ist eine der Bestrebungen des Clubs, Bestimmungen zu entwickeln, anzupassen und vorzuschlagen, in einer Form, die einerseits an die örtliche Situation angepaßt ist und andererseits offiziell akzeptiert werden kann.

Leider haben wir hierzu kein Modell, und mir ist keine einschlägige Literatur bekannt. Deshalb die Frage, ob Sie uns helfen könnten, mittels Übersendung oder Empfehlung der entsprechenden Information (z.B. Allgemeinverfügung des BMV vom 15.5.82, Ausbildungsverordnung und -richtlinien, Prüfungsordnung, Voraussetzungen für A-, B-Schein und Schleppstartberechtigung, usw.

Ich habe ein Bankkonto in Deutschland und könnte die anfallenden Kosten leicht überweisen.

Wir haben bereits mehrmals deutsche Drachenflieger aufgenommen und laden Sie ein, unsere Empfehlung zu einem Peru-Besuch weiterzugeben.

Vielen Dank und freundliche Grüße

Dr. Rainer Zachmann

Vice President,

Club de Vuelo Libre – Lima

Saisonkarte für Drachenflieger am Hochfelln

Der DFC Achenal teilt mit, daß für den Hochfelln ab sofort eine Saisonkarte erworben werden kann.

Die Saisonkarte kostet für Mitglieder des DFC Achenal DM 160,-, für Nichtmitglieder DM 200,-.

Die Saisonkarten sind ab sofort bis Anfang November gültig.

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

Das große Buch der Drachen

die phantastische Geschichte der Drachen von Peter Dickinson; illustriert von Wayne Anderson; 139 Seiten; Preis DM 30,-

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

Deutschland; herausgegeben von Jörg Ramme, 28 deutsche Fluggebiete, beschrieben auf 80 Seiten, spiralgebunden, Preis DM 10,- Schweiz; Verlag Schweizerischer Hängegleiter-Verband, 58 Fluggebiete, Ringbuch, Ergänzungslieferungen. Preis DM 45,-

ICAO-Karte

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

Hängegleiter Flugbuch

Rubriken: Flug Nr., Drachen Modell, 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; neu, Eigendruck, Preis für DHV-Mitglieder DM 20,-; für Nichtmitglieder DM 28,-

für Befähigungsnachweis B; neu, 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,-

DHV-Aufnäher

Aufschrift „DHV-Pilot“ mit Verbandseblem, dunkelblau auf weißem Grund. Preis DM 5,-

Rettungsschnur-Set

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

Sämtliche Preise incl. Mehrwertsteuer und Versandkosten

Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 711 525 70), Kto.-Nr. 79 657 oder Postscheckamt München (BLZ 700 100 80) Kto.-Nr. 96 105-807.

Bei Überweisung bitte Beleg beifügen.

Segelflugwetterbericht

... im Hörfunk

Auch in diesem Jahr bieten fast alle Rundfunkanstalten seit 01.03.1985 bis 31.10.1985 wieder den Segelflugwetterbericht als besonderen Service an. Die Sendezeiten sind wie folgt:

● BR 3 (Bayerischer Rundfunk); Vorhersagebereich Bayern: Täglich 8.00 Uhr und 18.00 Uhr (im Winterhalbjahr zwischen 17.00 und 18.00 Uhr).

● Hansawelle (Radio Bremen); Vorhersagebereich Weser-Emsgebiet: Samstags, sonntags und an Wochenfeiertagen 7.30 Uhr nach den Nachrichten.

● HR 3 (Hessischer Rundfunk); Vorhersagebereich Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: Täglich 8.30 Uhr und 17.30 Uhr.

● NDR 2 (Norddeutscher Rundfunk); Vorhersagebereich Norddeutschland: Samstags, sonntags und an Wochenfeiertagen 8.30 Uhr im Anschluß an das Urlaubswetter.

● Saarlandwelle (Saarländischer Rundfunk); Vorhersagebereich Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: Täglich zwischen 6.30 Uhr und 7.00 Uhr.

● S 1 (Süddeutscher Rundfunk); Vorhersagebereich Baden-Württemberg und die Pfalz: Samstags und sonntags 8.05 Uhr.

● SWF 3 (Südwestfunk); Vorhersagebereich Baden-Württemberg und die Pfalz: Samstags und sonntags 7.55 Uhr.

● WDR 1 (Westdeutscher Rundfunk); Vorhersagebereich Nordrhein-Westfalen: Freitags 18.05 Uhr für das Wochenende.

... per Telefon

Von den nachfolgend aufgeführten Dienststellen des Deutschen Wetterdienstes wird täglich eine Wettervorhersage für den Segelflug für ihr spezielles Vorhersagegebiet erstellt. Diese Vorhersagen können über den automatischen Fernsprechanagedienst der Bundespost abgerufen werden. Als Neuheit wurde die bundeseinheitliche Telefonnummer 1 15 06 eingeführt, für die Nahbereiche gilt die Nummer 01 15 06.

Hamburg (040) 115 06 für Schleswig-Holstein und Lüneburger Heide mit Aufsprachen um 7.30, 11.30 und 18.30 Uhr (Aussichten für folgenden Tag),

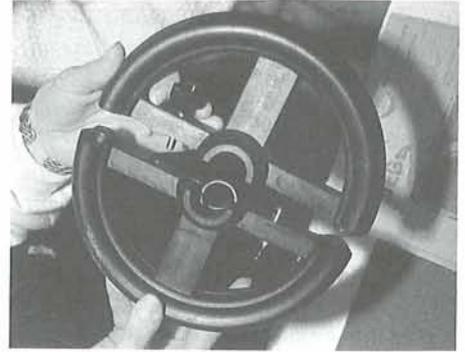
Hannover (0511) 115 06 für das östliche und südliche Niedersachsen mit Aufsprachen um 7.30 und 19.30 Uhr,

sowie in **Göttingen** (05 31) 115 06 für das östliche und südliche Niedersachsen mit Ostwestfalen und Nordhessen, Aufsprachen um 7.30 und 19.30 Uhr,
Düsseldorf (0211) 115 06 für Nordrhein-Westfalen, mit Aufsprachen um 8.00, 11.00 und 18.00 Uhr,
Frankfurt (069) 115 06 für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, mit Aufsprachen um 8.00, 12.00 und 18.00 Uhr,
Stuttgart (0711) 115 06 für Baden-Württemberg, mit Aufsprachen um 8.00, 11.00 und 19.00 Uhr,
Nürnberg (0911) 11 59 (ab Mitte '85: 115 06) für Bayern und
München (089) 115 10 für Bayern, mit Aufsprachen um 8.00, 12.00 und 18.00 Uhr.

Klappbare Steuerbügelräder

Für all diejenigen, die zwar aus Sicherheitsgründen gern mit Steuerbügelrädern fliegen wollen, denen es aber bisher zu umständlich war, beim Befestigen der Räder jedesmal die Steuerbügelbasis zu entfernen, hat Walter Plinserer neue Steuerbügelräder entwickelt. Die Räder sind aus Polyurethan-Integral-schaum hergestellt und haben trotz ih-

res kleinen Gewichtes (350 g pro Rad) eine ausreichend hohe Festigkeit. Dadurch, daß die Räder zweigeteilt sind, kann man sie auch bei fertigmontiertem Trapez befestigen. Ein 5 mm breiter Gummiring wird einmal an jedem Trapezeck angebracht. Bei der Montage des Rades werden die zwei Hälften über dem Gummiring verschraubt. Die Räder werden für Steuerbügeldurchmesser von 25 bis 32 mm geliefert und kosten pro Paar knapp DM 80,-. Information: Walter Plinserer, Uferstraße 4, A-3363 Hausmenning.



Jura Pokal

1. Schleppflugmeisterschaft des Jura Airlines Albatros e.V., um den „Jura Pokal“ in 8546 Thalmässing MFR, vom 19.07.85 bis 21.07.85.

Kontakt: Schröder, Tel.: 091 74/35 08, 091 73/14 35

Mitglieder fragen – DHV antwortet

Heute: Wie weit geht der Haftpflicht-Versicherungsschutz?

Sehr geehrte Damen und Herren, wie Sie aus dem anliegend in Fotokopie beigefügten Schriftwechsel ersehen, handelt es sich hier um einen Schadensfall, für welchen sowohl der Kaskoversicherer als auch meine Privathaftpflichtversicherung die Übernahme ablehnt. Da die Beschädigung bedingt durch den Transport von Hängegleitern entstand, bitte ich Sie, diese Angelegenheit von dort aus weiter zu bearbeiten.

*Mit freundlichem Gruß
Artur Otto*

Lieber Artur Otto!

Es ist bedauerlich, wie die Versicherungen Dich von Pontius zu Pilatus weitergeschickt haben, sodaß Du nunmehr bei uns als vorläufig letzter Station gelandet bist.

Auch wir können Dir keine Hoffnung machen:

a) Die Halterhaftpflichtversicherung für Hängegleiter kommt nur für Schäden auf, die beim „Betrieb“ des Hängegleiters entstanden sind.

b) Der „Betrieb“ ist gemäß einschlägigen Kommentaren die Phase, in der die für das Fluggerät „eigentümlichen Kräfte“ auf das Fluggerät einwirken können. Auf den Drachen bezogen heißt dies vom Entfalten des Segels bis zum Zusammenfallen.

c) Im Gruppenversicherungsvertrag mit dem Gerling Konzern haben wir die Betriebsphase zwar noch etwas ausdehnen können, nämlich auf den gesamten Aufbau und Abbau, ein noch weitergehender Versicherungsschutz besteht jedoch nicht, übrigens auch nicht bei irgendeiner anderen Versicherung.

d) In Deinem Fall ist der Schaden beim Betreten des gemieteten Wohnmobils zwecks Transport des Drachens eingetreten. Es liegt also mit Sicherheit kein Schaden vor, der in den „Betrieb“ gemäß obigen Definitionen einzuordnen wäre.

Mit freundlichen Grüßen
Peter Janssen
Vorsitzender

Luftbilderlaubnis für 1985 erteilt

Auszug aus dem Genehmigungsbescheid vom 18.02.1985 der Regierung von Oberbayern an den DHV

I. Nach § 27 Abs. 2 und 3 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in Verbindung mit § 83 ff der Luftverkehrs-Zulassungsordnung (LuftVZO) wird unter den in Ziff. II genannten Auflagen die nichtgewerbliche Privaterlaubnis zur Herstellung von Luftbildaufnahmen aus Luftfahrzeugen befristet bis zum 31.12.1985 erteilt.

Die Erlaubnis berechtigt zur Herstellung von Luftbildaufnahmen

— in folgendem Gebiet:

Bundesrepublik Deutschland außerhalb von Luftbildsperrgebieten zur Wendepunktbeurkundung bei Wettbewerben und Rekordflügen

— durch folgende Personen:

Hängegleiterführer des Deutschen Hängegleiterverbandes e.V. und sonstige an den Wettbewerben dieses Verbandes beteiligte Hängegleiterführer.

II. Auflagen

1. Bei der Herstellung der Aufnahmen ist darauf zu achten, daß Anlagen der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und der Bayer. Bereitschaftspolizei nicht mit aufgenommen werden.
2. Von Luftbildaufnahmen, die in Verkehr gebracht werden sollen, ist un-

mittelbar nach ihrer Herstellung je 1 Abzug in der Größe von mindestens 6×6 cm unter Angabe des Aufnahmedatums, des Aufnahmeortes und des dargestellten Objektes mit einer Aufstellung (zweifach) nach dem beiliegenden Muster der Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern – zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Der Film ist unmittelbar nach seiner Herstellung der Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern – zur Prüfung und Freigabe vorzuführen.

Bis zur Freigabe sind die Aufnahmen unter Verschuß zu halten und dürfen Dritten weder übergeben noch sonstwie zugänglich gemacht werden.

Über die Freigabe wird ein Bescheid erteilt. Nicht freigegebene Aufnahmen werden entschädigungslos eingezogen.

3. Die Erlaubnis ist bei Luftbildflügen mitzuführen und den Abfertigungsorganen unaufgefordert vorzuweisen.
4. Auf Grund dieser Erlaubnis dürfen keine Luftbildaufnahmen gegen Entgelt hergestellt werden.
5. Luftaufnahmen, die auf Grund dieser Erlaubnis hergestellt worden

sind, dürfen nicht an Dritte verkauft oder auf sonstige Weise gegen Entgelt zur Verfügung gestellt werden.

6. Luftaufnahmen dürfen Dritten nicht zu dem Zwecke übergeben werden, daß diese die Aufnahmen verkaufen oder auf sonstige Weise gegen Entgelt weiteren Personen zur Verfügung stellen.

III. Hinweise

Für den Gebrauch der Erlaubnis wird auf folgendes hingewiesen:

1. Die Verantwortung für die Herstellung und Verwendung der Luftbildaufnahmen liegt ausschließlich bei dem Inhaber. Etwa erforderliche privatrechtliche Einwilligungen, die für die Aufnahme einzelner Objekte in Frage kommen können, werden durch diese Erlaubnis nicht ersetzt.
2. Diese Erlaubnis entbindet nicht von der Pflicht der Einhaltung der Sicherheitsmindestflughöhe nach § 6 Abs. 1 LuftVO während des Luftbildfluges.
3. Zuwiderhandlungen gegen die Auflagen dieser Erlaubnis können nach § 58 Abs. 1 Nr. 11 LuftVG als Ordnungswidrigkeiten mit Geldbuße geahndet werden.



Luftbildaufnahmen zur Wendepunktbeurkundung sind erlaubt

Foto: Edeltraut Erl

Geräteklassifikation des DHV für ausländische anerkannte Hängegleiter

GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller	Klasse	GS-Nr.	Gerätetyp	Hersteller	Klasse
817001	Typhoon medium/Typhoon S4	Fa. Solar Wings	3	826	X 140	Fa. Bennett	3
817002	Typhoon large/Typhoon S4	Fa. Solar Wings	3	8120	ProAir 180	Fa. Progressive Aircraft	3
8205007	Demon 14 qm	Fa. Hiway Hang Gliders	3	837	Moyes Missile GT 170	Fa. Moyes Italia	3
817003	Demon 175 (medium)	Fa. Hiway Hang Gliders	3	838	Moyes Mars 170	Fa. Moyes Italia	2
817004	Demon 195 (large)	Fa. Hiway Hang Gliders	3	8310	Moyes Missile GT 190	Fa. Moyes Italia	3
	Magic 150	Fa. Airwave Gliders Limited	3	831	Streak 180	Fa. Bennett	3
8307011	Magic 155	Fa. Airwave Gliders Limited	3		Streak 130	Fa. Bennett	3
819005	Magic 165	Fa. Airwave Gliders Limited	3				
8305012	Magic 166	Fa. Airwave Gliders Limited	3				
8305013	Magic 177	Fa. Airwave Gliders Limited	3				
819006	Magic 185	Fa. Airwave Gliders Limited	3				
8211009	Magic 135	Fa. Airwave Gliders Limited	3				
11 - 3280	Comet 165	Fa. UP	3				
825	Harrier 147, 177, 187	Fa. Wills Wing	2-3				
828	Duck 160-1/160-2, 180-1/180-2	Fa. Wills Wing	3				
	200-1	Fa. Wills Wing	3				
8112	Moyes Meteor	Fa. Moyes Italia	3				
8213	Moyes Missile	Fa. Moyes Italia	3				
8215	Streak 160	Fa. Bennett	3				
823	X 200	Fa. Bennett	3				
824	X 180	Fa. Bennett	3				
825	X 160	Fa. Bennett	3				

1 = für Drachenfluranfänger und für Drachenflieger, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie selten fliegen.

2 = für Durchschnittspiloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und das genußvolle Fliegen dem leistungsorientierten Fliegen vorziehen.

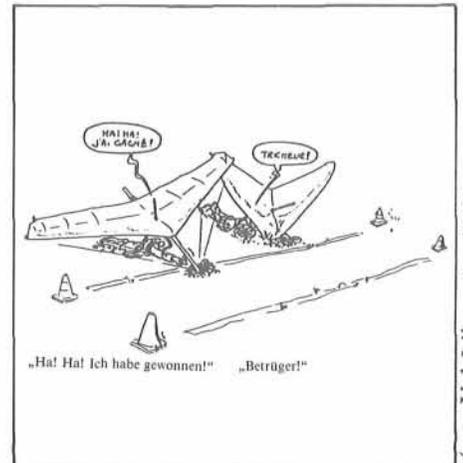
3 = für Leistungspiloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben, regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen sowie fliegerisch talentiert und leistungsorientiert sind.

4 = für Leistungspiloten mit spezieller Einweisung, z.B. wegen aerodynamischer Steuerung.

Gleitwinkeltest in Mont Faucon

Auf dieser früher renommierten Veranstaltung waren nur noch sieben Gerätetypen vertreten. Unklar ist, ob und in welcher Weise die Geräte zur Leistungsverbesserung modifiziert waren. Das Ergebnis:

max. Geschwindigkeit			weiteste Strecke			Gesamtklassement			
Platz	Gerätetyp	Pkt.	Platz	Gerätetyp	Pkt.	Platz	Hersteller	Gerätetyp	Pkt.
1	Express	229	1	Profil	281	1	La Mouette	Profil	496
2	Profil	215	2	Express	217	2	Pacific Wings	Express	446
3	Virus	198	3	Probe	158	3	Pacific Diffusion	Select	298
4	Select	159	4	Select	139	4	Skytrek	Probe III	257
5	Probe	99	5	Profil II	93	5	Altiss	Virus	205
6	Nimbus	45	6	Nimbus	24	6	La Mouette diffusion	Profil II	128
7	Profil II	35	7	Fun	20	7	Fun Flying	Nimbus	69
8	Fun	1	8	Virus	7	8	Noin	Fun	21



(aus Vol Libre, April 85)



„Starthilfe“

Fotos: G. Hölzenbein

Neues vom Schlepp

Windenfahrausbildung nicht örtlich gebunden

Es herrscht der Irrglaube vor, daß die zentrale Phase der Windenfahrausbildung starr an einen Ort gebunden ist. Dazu sei richtiggestellt:

Der zentrale Teil der Windenfahrausbildung muß nicht an einem „zentralen Gelände“ stattfinden, es kommt vielmehr darauf an, daß die Leitung und Durchführung personal zentral abläuft. In diesem Sinne benennt der DHV besonders zuverlässige und erfahrene Schleppfachlehrer und beauftragt sie, auf Anforderung der Vereine und Flugschulen in der dortigen Region die zentrale Windenfahrausbildung durchzuführen.

Den Teilnehmern entstehen dabei keine langen Reisewege und Übernachtungskosten.

Illegaler Stufenschlepp läßt Wellen hochschlagen

Auf höchster Ebene, nämlich beim Baden-Württembergischen Ministerium für Wirtschaft und Verkehr und von dort aus beim Bundesminister für Verkehr, hat ein illegaler Schleppvorgang Staub aufgewirbelt. In Baden-Württemberg haben Drachenflieger auf einem Feldweg, der nicht für den Schleppbetrieb über 150 m Höhe zugelassen war, Stufenschlepp durchgeführt und wurden dabei von einem Segelflieger beobachtet, der den Vorgang weitergemeldet hat.

Das Baden-Württembergische Ministerium hielt den Vorfall aus Sicherheitsgründen für so wichtig, daß es ihn an das Bundesverkehrsministerium weitergemeldet hat. Von dort kam die dringende Bitte an den DHV, solche illegalen Schleppe außerhalb der dafür zugelassenen Gelände zu unterbinden und für die Veröffentlichung zu sorgen.

Schlepperprobung für Anfänger

Das von Robert Treumann durchgeführte Erprobungsprogramm ist abgeschlossen. Die dabei gewonnenen Erfahrungen eröffnen nunmehr die Möglichkeit, auf breiterer Basis an verschiedenen Plätzen die Erprobung dezentral fortzusetzen. Der DHV-Fachbeirat für

Schleppausbildung, Arno Gröbner, leitet diese zweite Erprobungsphase.

Die bisherigen Erfahrungen und technischen Einrichtungen gewährleisten nach Auffassung der DHV-Kommission noch keinen ausreichenden Sicherheitsstandard für eine allgemeine Freigabe des Hängegleiterschlepps für Anfänger und Fortgeschrittene. Aus diesem Grund wird dringend davor gewarnt, außerhalb des Erprobungsprogramms derartige Versuche zu unternehmen.

DHV beteiligt sich am Erprobungsprogramm für UL-F-Schlepp

Der UL-Fachverband DULV ist an den DHV herangetreten wegen der Fortsetzung der Schlepperprobung Drachen/Ultraleichtflugzeuge.

Die erste Phase des Erprobungsprogramms des DULV konnte erfolgreich abgeschlossen werden, vgl. Erprobungsbericht in Info Nr. 28. Die zweite Phase soll dezentral abgewickelt werden und mit konkreten Regelungsvorschlägen seinen Abschluß finden.

Routinierte DHV-Piloten mit besonderen Erfahrungen im Schlepp- und UL-

Doppelsitzerschlepp geht in Erprobung

Zur Erhöhung der Ausbildungssicherheit beim Drachenschlepp und eventuell auch zur späteren Anfängerausbildung mittels Schlepp startet der DHV ein Erprobungsprogramm für Doppelsitzerschlepp. Zunächst sind die technischen Voraussetzungen zu schaffen, bevor der eigentliche Erprobungsbetrieb folgen kann.

bzw. PPL-Bereich werden in dieser dezentralen Phase an der Erprobung mitwirken.

Im Interesse des Erprobungserfolges und der späteren Zulassung von UL-F-Schlepp durch das Bundesverkehrsministerium sollte außerhalb des Erprobungsprogramms keinesfalls UL-F-Schlepp praktiziert werden. Der illegale Schleppbetrieb könnte das ganze Projekt zu Fall bringen.

Das Bundesverkehrsministerium hat die Erprobungsgenehmigung vorerst bis Oktober 1985 verlängert.

Ein Tag UL-F-Schlepp-Erprobung

Der Nächste bitte . . .

von Axel Janköster

Wir sind wieder mal die Ersten, die sich in aller Herrgottsfrühe auf dem Flugplatz treffen. Von Segelfliegern und anderen Piloten ist noch keine Spur zu sehen.

Als erstes wird der Wetterbericht besprochen. Es ist gutes Flugwetter angesagt mit 2/8 Cumulus und 5 KTS Wind aus 180 Grad. Ende Oktober vielleicht auch noch ein bißchen Thermik wäre nicht schlecht, aber wer glaubt schon daran. Die 5 KTS von Querab sollten die F-Schleppe eigentlich nicht beeinträchtigen. Sobald man in der Luft ist, spielt das sowieso keine Rolle mehr.

Wir entschließen uns, die Startrichtung 270 Grad zu nehmen, weil der Wind in dieser Gegend gegen Abend tendenziell auf West dreht. Der richtige Entschluß,

wie sich später zeigte.

Bevor aber irgend etwas läuft, wird das Zubehör gecheckt. Es fängt an mit den Klinken am Gurtzeug und am Schlepp-Trike.

Während Albert und ich die Gurtzeugklinken überprüfen, wir hängen ein Seil ein und lösen es unter Zug, testen Georg und Klaus mit demselben Verfahren die Vorrichtung am Trike.

Das Schleppseil wird durch die Propeller-Nabe geführt, eingeklinkt und muß nun bei Zug aus jeder möglichen Richtung leicht durch die schmale Öffnung gleiten.

Wir haben dies schon unzählige Male (auch bei laufender Luftschaube) probiert; es hat bis jetzt keinen einzigen Ausfall gegeben.

Der nächste bitte. . .

Ein Tag UL-F-Schlepp-Erprobung

Für heute hatten wir überzogene Flugzustände beim UL und beim Hängegleiter vorgesehen. Wir wollen das in ausreichender Sicherheitshöhe über den freien Feldern nördlich vom Flugplatz ausprobieren. In den letzten Jahren der Erprobung haben sich diese Flugzustände, infolge der überlegenen Gewichtskraft-Steuerung, als relativ unkritisch dargestellt. Ein Abschmieren des ULs haben wir noch nicht erlebt. Den Schlepp-Atlas 18 am Trike kann man fast nicht so langsam fliegen, daß die Strömung abreißt. Dies ist nur durch entsprechende „Tricks“ möglich und diese wollen wir heute benutzen, um die Geräte in simulierte Ausnahme-Situationen zu bringen.

Georg und ich knobeln, wer heute als Erster den Dummy vorne im Trike spielen muß. Diesmal hat Georg verloren, d.h. er muß das Trike aufbauen und Albert, Klaus und mich mindestens einmal hochschleppen.

Jetzt geht's ans Aufbauen, die (nach dem Abbauen) zweitschlimmste Tätigkeit beim Fliegen.

In wenigen Minuten sind unsere Geräte startklar. Die bunten Farben der Drachen leuchten in der Morgensonne. Ein guter Tag.

Da es bei uns üblich ist, daß jeder mit jedem Gerät fliegt, haben wir also einen Magic 3/166, einen Profil 17 und einen Saphir zur Auswahl. Ich habe meine Wahl getroffen und werde mich mit meinem eigenen „Hochleistungsgerät“ in die Luft begeben.

Albert läuft los, um das Seil und den Bremsschirm zu holen. Wir legen es an der vorgesehenen Startposition aus und lassen es noch einmal zum letzten Check durch die Hände gleiten. Die Sollbruchstelle und die einzelnen Ösen sind intakt.

Jetzt kann's losgehen. Georg läßt den 36 PS Hirth-Motor an und rollt zum Start. Die große Kalde Dreiblatt-Latte ist unsere neueste Errungenschaft nach dem Motto: „Viel Power, wenig Lärm!“

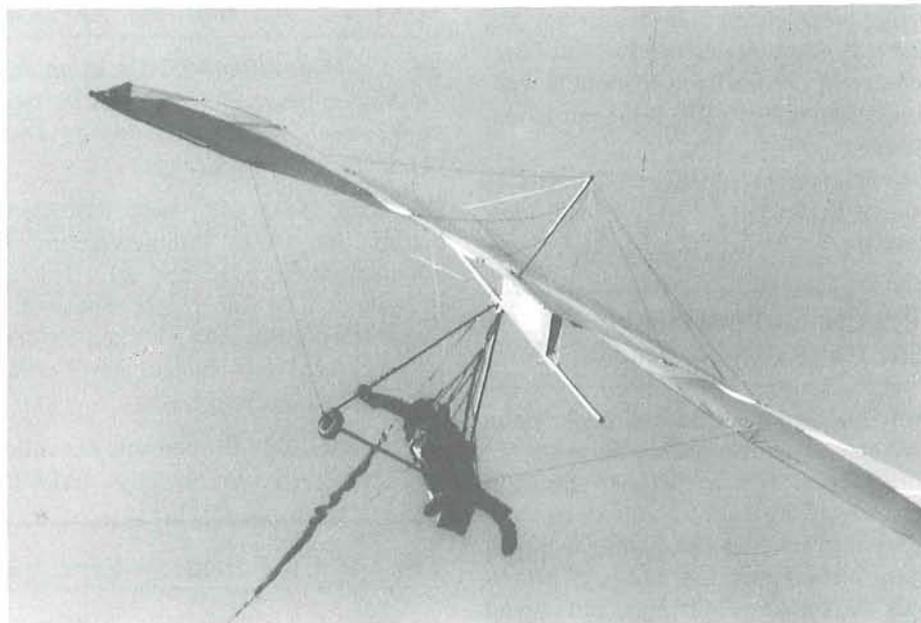
Während ich mich in meine Schürze zwänge, machen Georg und Klaus eine Schubprobe. Dies ist unbedingt nötig, wir haben schon manche böse Überraschung erlebt. Aber heute scheint alles klar zu sein, denn Klaus gibt das OK-Zeichen, Daumen nach oben.

Albert bringt mir das Seil zum Drachen und klinkt es an meiner Schürze ein. Es klappt alles wie am Schnürchen! Das Trike ist ebenfalls fertig. Nur noch die

Liegeprobe, dann können wir starten. Schlepptarstartaufsicht Klaus und Schlepptarhelfer Albert nehmen die Positionen am Rande des Flugfeldes ein. Sie können dort durch Winkzeichen im Notfall den Start abbrechen und Sofortmaßnahmen einleiten.

Wir fliegen diesmal ohne Funk. Ich glaube, irgend jemand hat vergessen, die Batterien aufzuladen, nun was soll's.

Albert fragt, ob ich okay bin. Ich nicke. Er hebt einen Arm um Klaus dies mitzuteilen. Georg kann in seinem Rückspiegel, der am Boden „vor lauter Aufregung“ stark zittert, nicht sehr viel sehen. Ein 550 ccm-Zweizylinder-Zweitakt-Motor ist nicht gerade ein Muster an Laufruhe.



Klaus hebt ebenfalls den Arm. Georg gibt leicht Gas. Das Seil strafft sich. Ein kurzer Blick auf meine Klinke (beim Windschlepp hat sich schon einmal das Seil um die Klinke gelegt, sodaß Auslösen nicht möglich war!), und ich rufe Albert zu: „STARTEN“.

Die beiden Helfer senken sofort ihre Arme und Georg gibt Vollgas.

Ein paar Schritte laufe ich mit und merke, wie der Gleiter anfängt zu tragen. Sofort steige ich ganz in meine Schürze ein und lege mich hin. Georg rollt noch immer am Boden, während ich schon lange fliege.

Zuerst nehme ich die Sicherheitshöhe von ca. 3–5 m ein und erleichtere durch leichtes Ziehen dem Trike das Freikommen.

Endlich, wir fliegen beide. In dieser Phase muß ich oft an einen Versuch vor einem Jahr denken. Wir hatten einen neuen Propeller zum Testen, haben aber versäumt, eine Leistungsmessung vorzunehmen. Die 65 kp Standschub (so

problematisch dieser Wert in Bezug auf den dynamischen Schub, mit dem man fliegt, auch sein mag) waren einfach zu wenig. Wir sind damals aus dem Bodeneffekt nicht herausgekommen und in 2–10 m Höhe den Flugplatz 100 m entlang geflogen. Der Versuch war sehr deprimierend, denn wir waren der festen Überzeugung, zwei gleiche Propeller von demselben Hersteller müßten auch ungefähr denselben Schub haben. Weit gefehlt! Statt 90 kp nur 65 kp?! Serienstreuung! Übrigens ist uns dieses „Phänomen“ im Laufe der Zeit noch öfters begegnet.

Ich schaue auf mein Vario; es zeigt zwischen einem und zwei Meter Steigen pro Sekunde an. Da wir den (in Bezug auf Verwirbelungen) kritischen Bodenbe-

reich (GND – 50 m) noch nicht überwunden haben, muß ich mich jetzt konzentrieren. Unsere Erfahrungen haben gezeigt, daß es günstiger ist, mit dem Gleiter leicht erhöht zum UL zu fliegen! Dies wird auch die spätere Ausgangsposition für unsere Tests sein.

Inzwischen hat unser Gespann das Ende des Flugplatzes erreicht. Georg dreht langsam in die Platzrunde ein. Ich bemühe mich denselben Kurvenradius wie er zu fliegen. Versuche von uns (die Segelflieger wissen das schon lange) haben bestätigt, daß ein größerer Radius zu hohen Kurvenbeschleunigungen führt. Der Gleiter ist dann nur sehr schwer auf die alte Bahn zu bewegen, da er von 45–55 km/h normale Schlepp-Fluggeschwindigkeit auf weit höhere Werte beschleunigt wird. (Man denke z.B. an Wasserski-Läufer).

Dies bewirkt sofort ein gewaltiges Steigen, das man nicht „wegziehen“ kann. Es bleibt also nur das Ausklinken, und

das möchte ich möglichst vermeiden. Im Augenblick sind wir in der UL-Platzrunde, sodaß ich jederzeit (z.B. bei Motorausfall) den Startplatz erreichen kann. Georg und ich haben ausgemacht, bis zur maximalen Höhe von 2500 ft zu steigen und dann unser Programm zu beginnen. Da habe ich noch etwas Zeit und kann mir in Ruhe die Gegend anschauen. Daß ich immer mit halb durchgezogenem Bügel (also recht schnell) fliege, stört mich nicht. Daran gewöhnt man sich mit der Zeit. Das Gerät wird dadurch zwar etwas empfindlicher für heftige Lenkausschläge, aber die sind in der relativ ruhigen Morgenluft nicht nötig.

Flachland, soweit das Auge reicht. Die höchste Erhebung in diesem Gebiet ist 110 m/MSL, (das sind höchstens 50 m/GND) und ich schwebe schon in 400 m/GND. Erst sechs Minuten sind wir in der Luft und trotzdem über 400 m hoch!

Darauf haben wir hier im Flachland lange gewartet.

Neulich war ich in den Alpen (nach 750 km Fahrstrecke), bin wenig geflogen (schlechtes Wetter) und habe meinen Drachen jedesmal mindestens 400 m von der Bergstation zum überfüllten Aufbauplatz geschleppt. Das Fliegen in den Alpen ist fantastisch, aber das Aufbauen und Schleppen? Wozu?

Mittlerweile haben wir 2500 ft erreicht. Der Ausblick ist super, nur Fliegen ist schöner. Georg winkt, und wir beginnen mit dem Testprogramm.

Es hat alles so funktioniert, wie wir es geprobt und geplant hatten. Heute Abend werden wir uns zusammensetzen und eine genaue Analyse machen.

Es ist jetzt an der Zeit die Verbindung zum Trike zu lösen, Albert und Klaus warten schon.

Ich drücke die Klinke, sehe wie der Bremsschirm aufgeht und wie Georg mit dem Trike nach oben verschwindet. Kurz darauf kreist er mit schnellen engen Kurven an mir vorbei nach unten. Das Seil mit dem aufgeblähten Schirm immer hinterher.

Von oben kann man sehr gut sehen, wie er in die Platzrunde einfliegt und das Seil genau über dem Startplatz abwirft. Während ich eine Landeinteilung mache, ärgere ich mich ein bißchen, daß so früh am Morgen die Luft noch so ruhig ist. Ein wenig Thermik wäre nicht schlecht gewesen. Im Landeanflug sehe ich noch, daß Klaus startbereit ist. Karin und Albert stehen auch schon als Helfer auf ihren Positionen. Georg kann also direkt durchstarten.

Im Laufe des Tages haben wir noch viele schöne Flüge gemacht. Wenn alles klappt ist die Startfrequenz bei einem eingespielten Team recht hoch. Es muß auch kein Flieger (wie beim Windenschlepp) allein am Boden bleiben, da die Schleppstart-Aufsicht auch von speziell eingewiesenen Personen übernommen werden kann.

Im ganzen Erprobungsprogramm ist bei uns kein einziger Unfall passiert! Ich kann mich nicht daran erinnern, daß auch nur ein Steuerbügel verbogen wurde, obwohl wir aus heutiger Sicht da-

mals zum Teil unter kriminellen Bedingungen geschleppt haben. Wir hatten im Laufe des Programms leider mit ganz anderen Problemen zu kämpfen. Um nur zwei Beispiele zu nennen:

- Es ist viel schwieriger einen geeigneten Flugplatz mit (schriftlicher) Zustimmung des Halters zu finden, als dort zu schleppen!

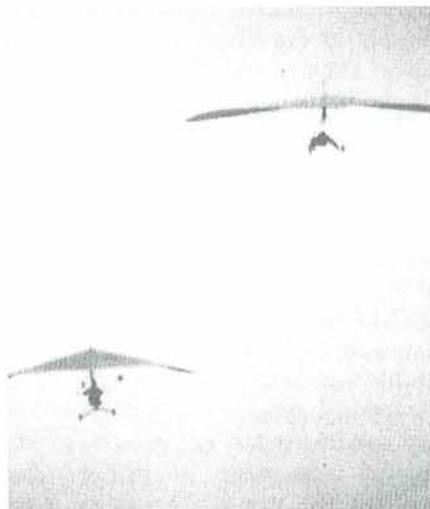
- Die meisten Propeller sind entweder zu laut oder zu schwach, und den „Richtigen“ zu finden ist nicht allein eine Kostenfrage!

Übrigens: Unser Behlen-Trike hat eine Einzelzulassung, und der DULV drückt zu Recht auch bei der Lärmmessung kein Auge zu!

Wir haben in der letzten Saison, auch wegen des schlechten Wetters, leider relativ wenig Flüge gemacht. Immerhin ist Georg am Abend des beschriebenen Oktobertages anderthalb Stunden mit den Segelflugzeugen an der Basis in 950 m Höhe gekreist.

Für die kommende Saison hoffen wir auf viele schöne Streckenflüge, eine unfallfreie - dezentrale - Erprobung und viele Flugplätze, die bereit sind, uns - Drachen-Schlepper - aufzunehmen.

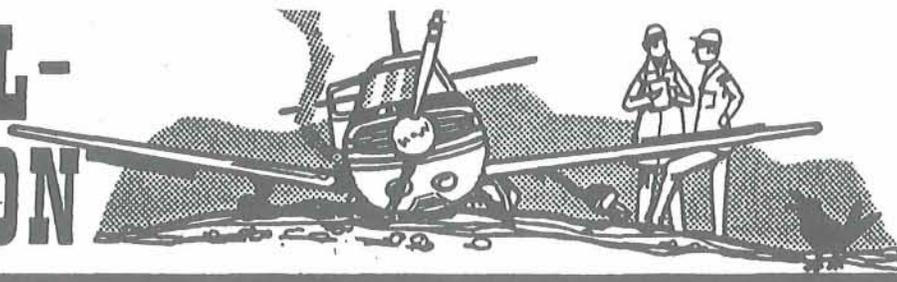
aus DULV 1/85



INTERNAZ ONAL
B SSA O DE GRAPP

Eingesandt von Kurt Weber

FLUGUNFALL- INFORMATION



Flugunfälle deutscher Luftfahrzeuge im In- und Ausland im Jahr 1984

Die Gesamtzahl der Flugunfälle deutscher Luftfahrzeuge ist im Jahr 1984 gegenüber dem Vorjahr von 597 auf 610 Unfälle leicht gestiegen. Dieser Zunahme von ca. 4% steht eine Abnahme der tödlichen Unfälle von 57 auf 51 gegenüber, eine Abnahme um ca. 9%. Die Anzahl der infolge eines Flugunfalles getöteten Personen sank von 112 auf 80 Personen um ca. 30%. Diese Tendenz – leichte Zunahme der Unfälle und Verringerung der tödlichen Unfälle, ist in den letzten Jahren zu beobachten. Eine mögliche Erklärung kann in einer Verschiebung der fliegerischen Aktivitäten liegen, die durch die Kostensituation, aber auch durch Aufkommen neuer Luftfahrzeugarten – Hängegleiter und Ultraleichtflugzeuge – bedingt sein mag.

In der folgenden Tabelle sind die Unfallzahlen getrennt nach den einzelnen Luftfahrzeugarten zusammengestellt, in Klammern die Werte des Vorjahres. Unfälle, bei denen mehrere Luftfahrzeuge beteiligt waren, wie z.B. bei einem Zusammenstoß oder einem Flugzeugschlepp von Segelflugzeugen, werden als ein Unfall gewertet und sind bei dem jeweils höherwertigen Luftfahrzeug gezählt.

Eine Verschiebung der Aktivitäten wird erkennbar, wenn man die Unfallzahlen der einzelnen Luftfahrzeuge miteinander vergleicht. Ein Anstieg der Unfallzahlen ist im wesentlichen bei den Motorsportseglern und den Ultraleichtflugzeugen zu finden, aber auch der Fallschirmsport zeichnet eine Zunahme der Unfälle, während ein erfreulicher Rückgang bei den Flugzeugen bis zu 2000 kg zu verzeichnen ist. Besonders erfreulich ist hier der starke Rückgang der Anzahl der tödlichen Unfälle von 22 auf 13 und der tödlich Verletzten von 60 auf 29.

In der Verkehrsluftfahrt, also bei Flugzeugen über 5,7 t, ereigneten sich 2 Unfälle, bei denen keine Personen getötet wurden: In dem einen Fall war es eine nagelneue Boeing 757, die in München durch Hagelschlag schwer beschädigt wurde, in dem anderen Fall verletzte sich eine Stewardess beim Sturz von einer Fluggasttreppe.

FLUGUNFALLUNTERSUCHUNGSSTELLE
beim Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig, Februar 1985

	Flugzeuge			Drehflügler	Motorsegler	Segelflugzeuge	Hängegleiter	Ultraleichtflugzeuge	Fallschirme	Ballone
	Über 5700 kg	2000 – 5700 kg	bis 2000 kg							
Unfälle	2 (3)	14 (16)	139 (157)	12 (8)	63 (49)	229 (233)	68 (71)	32 (19)	40 (31)	11 (10)
Unfälle tödlich	0 (1)	4 (3)	13 (22)	1 (1)	4 (3)	13 (8)	6 (7)	4 (1)	6 (10)	0 (1)
Tote	0 (3)	14 (12)	29 (60)	1 (3)	5 (5)	15 (10)	6 (7)	4 (1)	6 (10)	0 (1)

Rudi Wisser
Eichbühlweg 6
7808 Waldkirch
Tel. 07681/1696 oder
Ehlich 07681/1284

deltaservice
südschwarzwald

Thalhofer TOP

Zweifelhafte die diesjährige Sensation auf dem deutschen Markt. Absolute Spitzenleistung bei völlig neuartigem, problemlosem Steuerverhalten – insbesondere in der Thermik und auf Strecke.

Ein Spitzenflügel mit **TOP FINISH**, so ganz und gar anders als die bisherige spartanische (aber funktionelle) Thalhofer-Ausstattung. Ein Traumgerät, das rundherum Freude bereitet.

Komplettpreis incl.
Wasmer-Vario DM 5200,-



AIRWAVE
GLIDERS

Saphir

WASMER
DELTA INSTRUMENTS

polaris



Im Mai gibts
bei uns knallhart
kalkulierte Komplettpreise
(Komplettpreis: Wasmer-Variometer
plus Fluggerät oder
umgekehrt ...)

Airwaves Neuer: MAGIC 4

Verbesserte Flugleistung durch aerodynamische Formgebung beim Trapez und Seilbefestigungen am Trapez. **2 kg Gewichtsersparnis** durch neue Querrohr- und Zentralgelenk-Konstruktion.
Komplettpreis incl.
Wasmer-Vario DM 5250,-

Saphir 17

Größere Fläche, bessere Leistung bei unverändert guter, sprichwörtlicher Saphir-Handhabung
Komplettpreis incl.
Wasmer-Vario DM 5250,-

Cloud 2

Problemloses Top-Gerät für den Einsteiger
Komplettpreis incl.
Wasmer-Vario DM 3400,-

DRACHENFLUGSCHULE
KANDEL

Waldemar Wasmer
7808 Waldkirch-Kollnau
Lärchenweg 10

Telefon
07681/8187

DIE PROFIS

Komplettausbildung
vom L-Schein bis zur
Jberlandflugberechtigung

Erfragen Sie den
Komplettpreis
Ihres
Wunschgerätes!

„Er ist sozusagen völlig aus meiner Phantasie entfliegen“

Mitglieder sollen aus der Flut der XC-Entwürfe auswählen

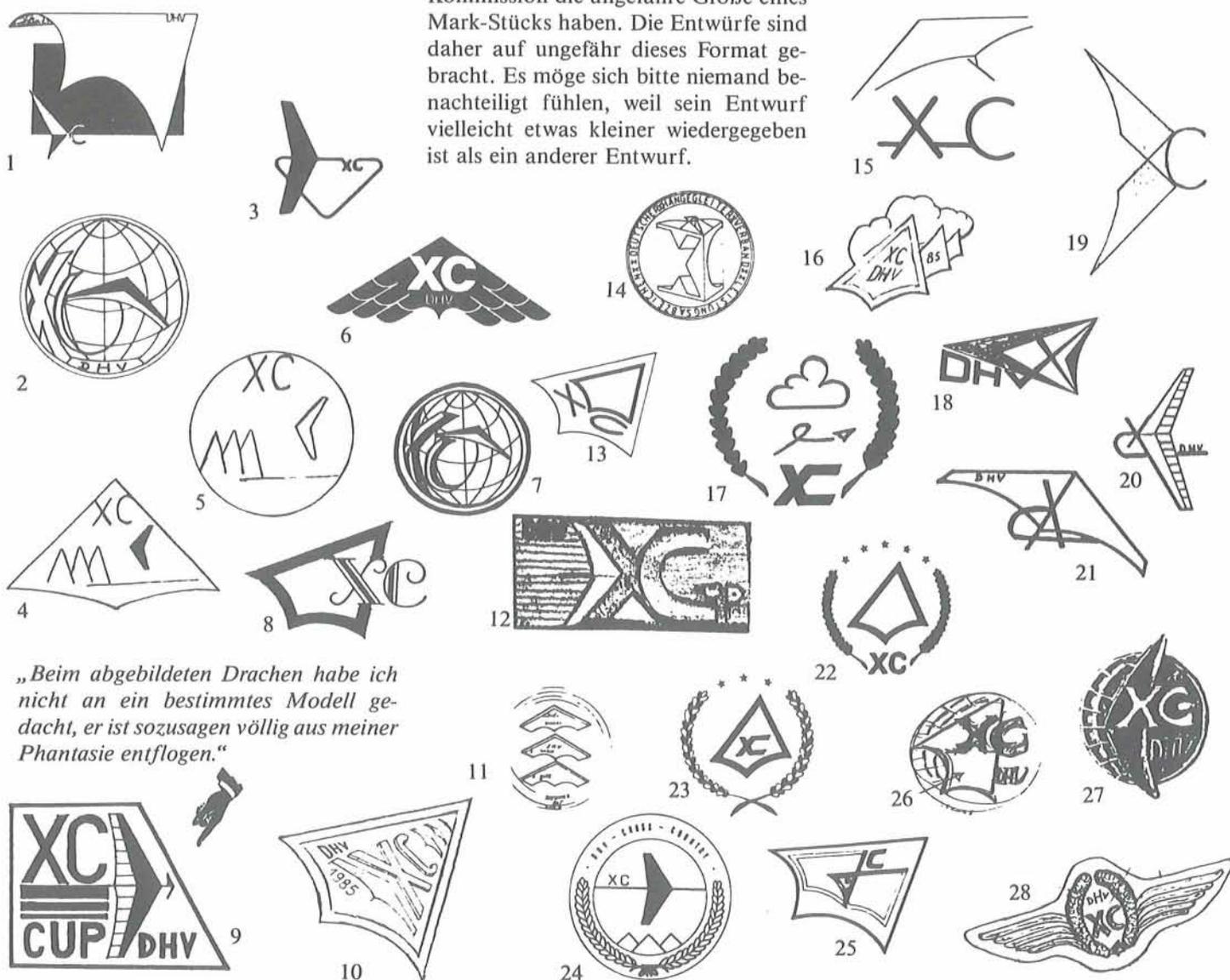
Die kleine Anregung zum Mitmachen hat Wolken von Ideen hochgewirbelt. Drachenflieger haben ihre Vorstellung vom Streckenfliegen in Symbole gefaßt und damit auch ihre Liebe zu ihrem Sport dokumentiert. Dieser Höhenflug drachenfliegerischer Phantasie hat seinen Platz im Info verdient, vollständig und ohne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

Die meisten Zeichnungen waren begleitet von einem Brief mit Erläuterungen zu Materialien und Farben, mit dem Gedanken und Begründungen zu den Zeichnungssymbolen oder auch mit Anekdoten zur Drachenfliegerei. So schön es wäre, aber aus Platzgründen ist es nicht möglich, auch diese Begleitbriefe abzdrukken. Einige wenige sollen ein Bild über die Art dieser Briefe vermitteln.

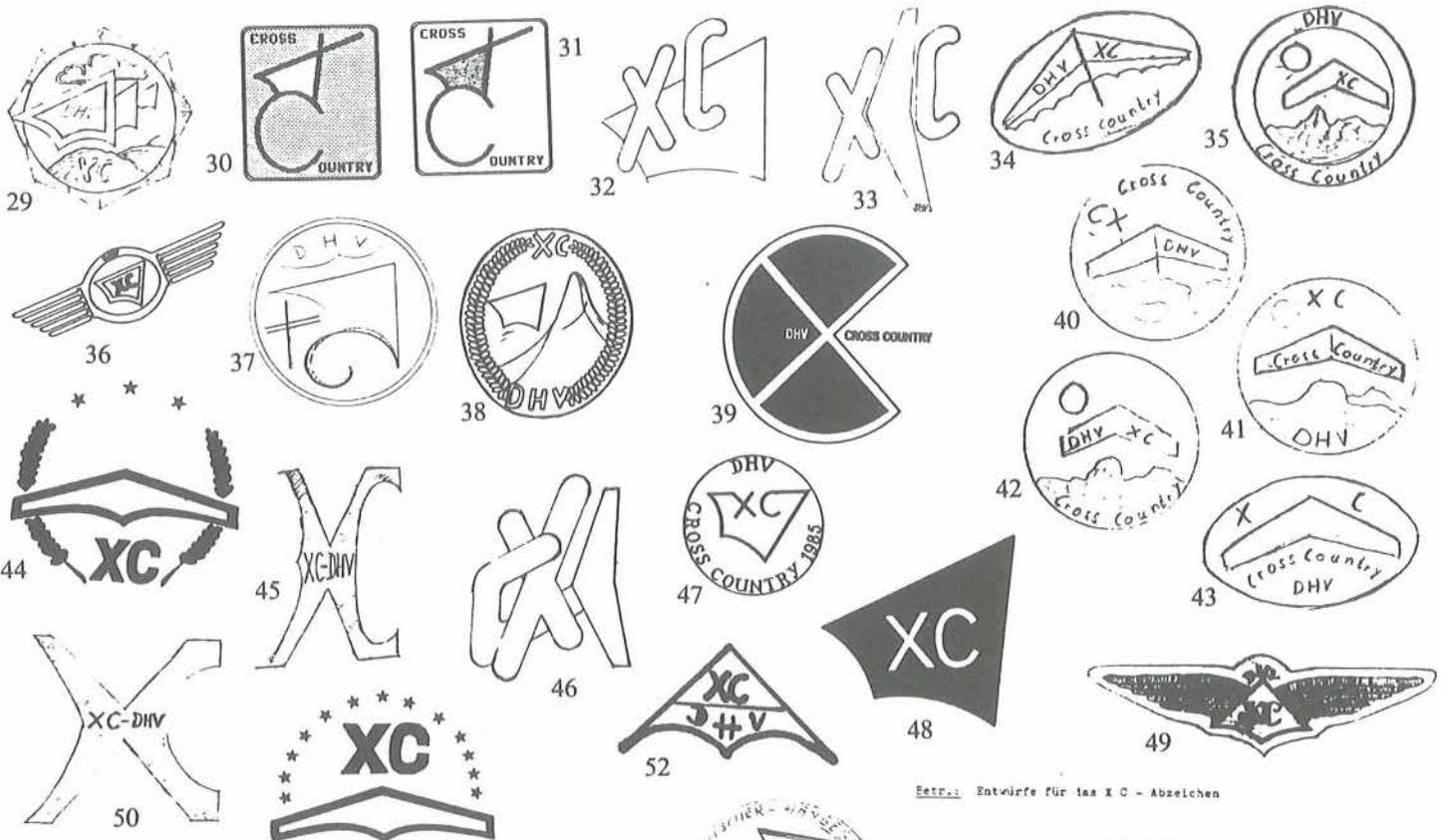
Viele Entwürfe sind farbig; das läßt sich bei Kombination von Metall und Email technisch machen. Hier im Info ist die farbige Wiedergabe leider nicht möglich. Die Entwürfe, bei denen zusätzlich zum Grundmaterial noch eine oder mehrere Farben vorgesehen sind, tragen hinter ihrer Ziffer ein Sternchen.

Das Format der Entwürfe wechselt von Halb-Meter-Gemälden bis hinunter zur Größe eines Fingernagels. Das Abzeichen soll nach Vorstellung der DHV-Kommission die ungefähre Größe eines Mark-Stücks haben. Die Entwürfe sind daher auf ungefähr dieses Format gebracht. Es möge sich bitte niemand benachteiligt fühlen, weil sein Entwurf vielleicht etwas kleiner wiedergegeben ist als ein anderer Entwurf.

Das XC-Abzeichen wird künftig von den Mitgliedern des DHV getragen. Die Mitglieder sollen daher an der Entscheidung über ihr Abzeichen mitwirken. Jeder hat 1 Stimme für seinen „Favoriten“. Bitte die Kennziffer dieses Favoriten zusammen mit Name und Anschrift des Absenders per Brief oder Postkarte an die DHV-Geschäftsstelle, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, übermitteln. Stichtag ist der 20.05.1985. Auf der Grundlage dieses Votums wird die DHV-Kommission unter Berücksichtigung der Produktionsmöglichkeiten die endgültige Entscheidung treffen.



„Beim abgebildeten Drachen habe ich nicht an ein bestimmtes Modell gedacht, er ist sozusagen völlig aus meiner Phantasie entfliegen.“

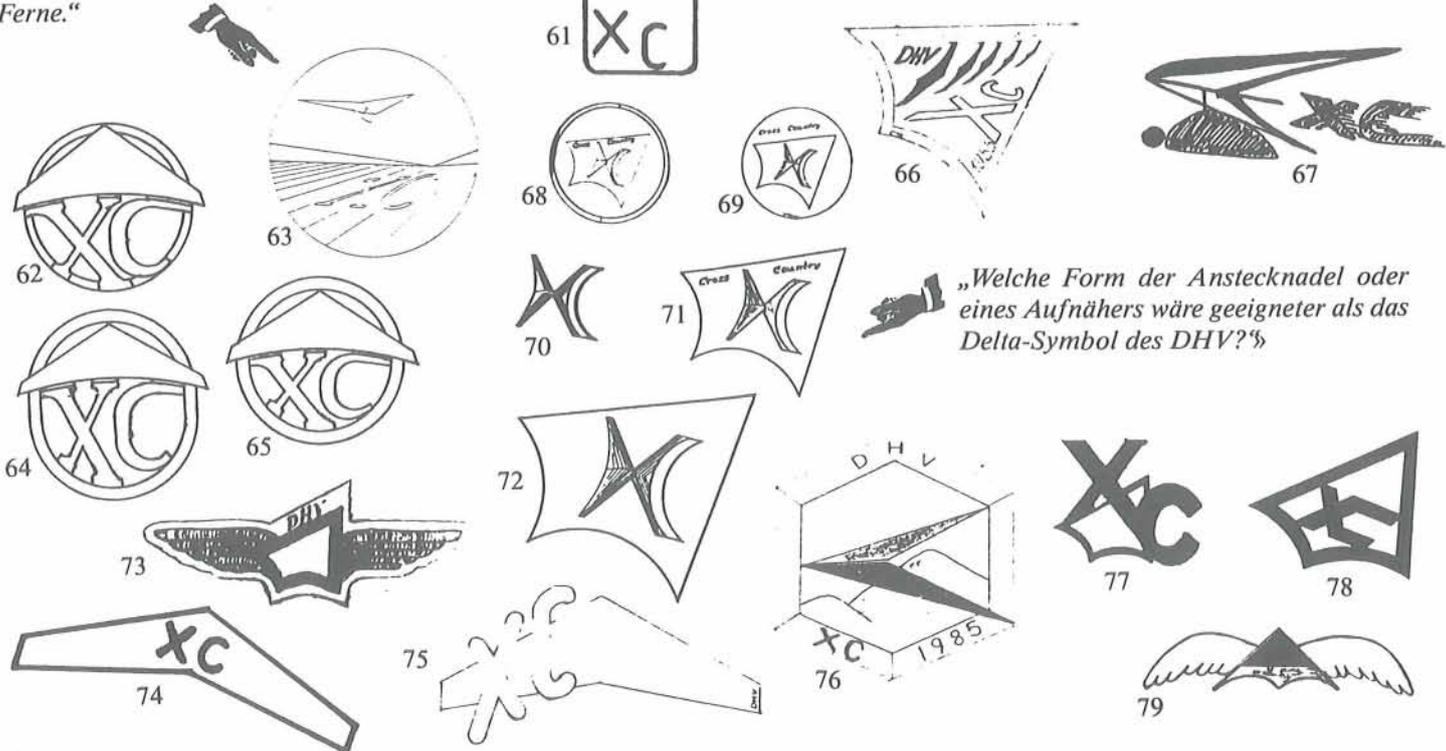


Beitr.: Entwürfe für das XC - Abzeichen

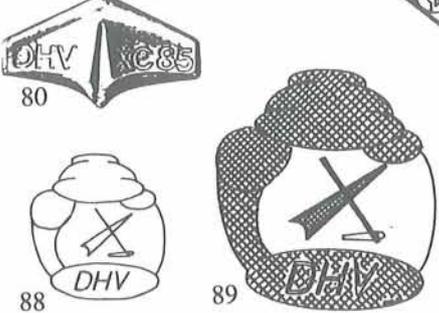
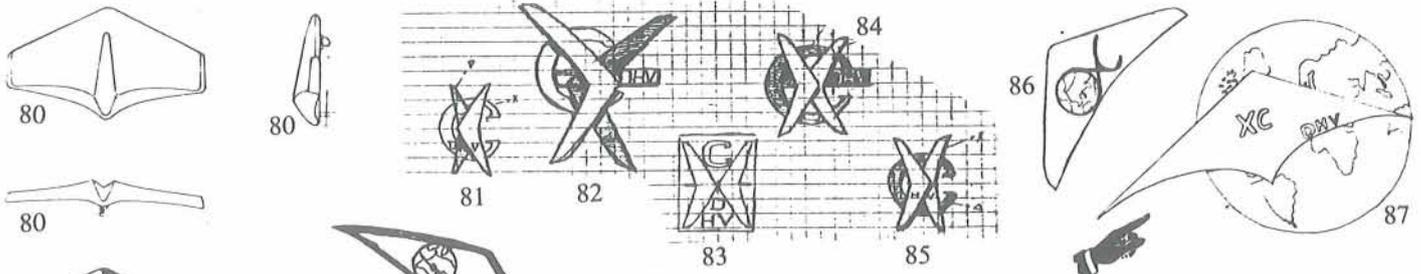
„Auch ich habe einen kleinen Entwurf für das XC-Abzeichen gemacht: Es symbolisiert die Weite mit einem Drachen, der darüberfliegt. Das Ziel ist der Horizont, dort wo sich Himmel und Erde berühren. Die Flugroute geht über Berge und Ebenen, das Ziel liegt in der Ferne.“

Liebe Freunde
 Für das neugschaffene Leistungsabzeichen erlaube ich mir Euch einen Entwurf zu unterbreiten.
 Dieses Zeichen mit der Inschrift "Cross Country und DHV" und Eichenlaub
 oder
 "Cross Country und Deutscher Hängegleiterverband" ohne Eichenlaub.
 Dieses Abzeichen etwas kleiner zum Anstecken und von meiner Tochter Silke stammt der folgende Entwurf:
 als Aufmacher.

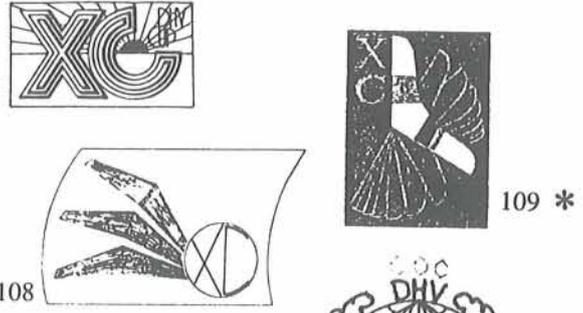
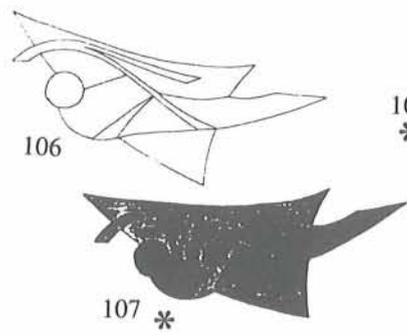
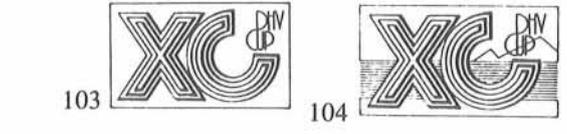
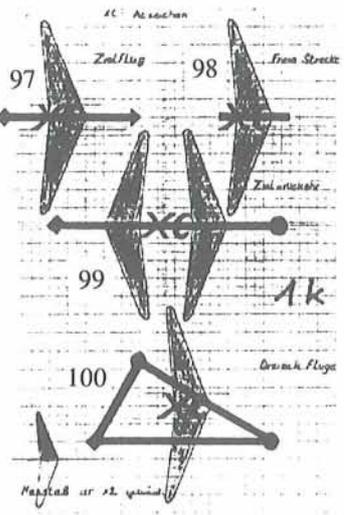
Wir hoffen, Euch einen kleinen Beitrag zu dem sehr zu begrüßenden Leistungsabzeichen damit gebracht zu haben und verbleiben mit herzlichsten Grüßen



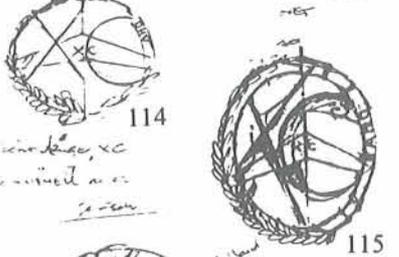
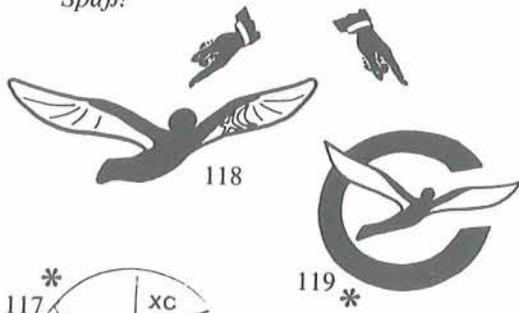
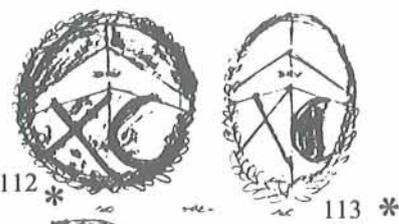
„Welche Form der Anstecknadel oder eines Aufnehmers wäre geeigneter als das Delta-Symbol des DHV?“



„Nach den schauerlichen Plaketten-Entwürfen im DHV-Info habe ich nicht umhinkönnen, meiner künstlerischen Ader freien Lauf zu lassen. Hier das Resultat.“



„Hättet Ihr doch bloß nicht die Ausschreibung gemacht! Wegen so einem Witzbild schlage ich mir den Feierabend um die Ohren. Na denn viel Spaß!“



DHV besteht auf Mehr-Komponenten-Test

Auseinandersetzung mit der amerikanischen HGMA wegen Flugmechaniktests. DHV widersetzt sich dem Rückschritt

Eitel Sonnenschein herrschte 1982 über die wechselseitige Anerkennung der amerikanischen und der deutschen Gütesiegel. Jetzt sind Wolken aufgezogen. Der Grund: Die Amerikaner haben ihr Mehr-Komponenten-Meßfahrzeug stillgelegt und sind zur Ein-Komponenten-Prüfung, bei der nur das Pitch-up festgestellt werden kann, zurückgefallen.

Am 12.10.1984 hat die DHV-Hängegleiterkommission folgenden Beschluß gefaßt:

1. Es wird festgestellt, daß die Anerkennung ausländischer Gerätezertifikate stets auf der Grundlage erfolgt ist, daß im Ausland ebenfalls Drei-Komponenten-Flugmechanikmessungen durchgeführt werden.
2. Auf Grund verschiedener Anlässe sind künftige Anerkennungen einzelner Gerätetypen davon abhängig zu machen, daß zusätzlich zu den bisherigen Unterlagen ein Drei-Komponenten-Flugmechanikgutachten vorgelegt wird.

Am 03.12.84 wurde dieser Beschluß der HGMA, vertreten durch den österreichischen Drachenhändler Markus Villingner, schriftlich mitgeteilt, mit der Bitte um Berücksichtigung.

Am 14.02.1985 ging beim DHV ein Schreiben des HGMA-Präsidenten Michael W. Meier ein. Michael Meier ist Präsident der US-Herstellervereinigung HGMA. Sein Schreiben hat – in Übersetzung von Wolfgang Gerteisen – folgenden Wortlaut:

*Sehr geehrter Herr Janssen!
Von Markus Villingner wurde ich darüber informiert, daß der DHV beschlossen hat, das HGMA-Zertifikat ohne zusätzliche Tests durch die amerikanischen Hersteller nicht mehr länger anzuerkennen. Ich verstehe, daß speziell der DHV die Messung von Auftrieb, Widerstand und aufrichtendes Moment durch Meßwagentests verlangt, um das amerikanische Testprogramm für den DHV annehmbar zu machen. Ich verstehe weiterhin, daß diese Entscheidung ein Ergebnis der Erfahrungen mit dem Hängegleiter Explorer ist, der durch Torsion, bei der ein Flügel ein differierendes negatives Moment aufwies, obwohl das gesamte aufrichtende Moment positiv war, einen Strukturbruch erlitt.*

Dazu möchte ich einige Bemerkungen machen, die ich Ihnen mitteilen möchte. Erstens haben die amerikanischen Hersteller nicht die nötigen Geräte, um Auftrieb, Widerstand und Moment in Flugmechaniktests zu messen, und die Anschaffung einer solchen Ausrüstung würde für die meisten Hersteller eine große Härte darstellen.

Zweitens stellt der Explorer eine einmalige strukturelle Konfiguration dar, die in keinem einzigen amerikanischen Hängegleiter seit dem Whitney Porta Wing der frühen Siebziger Jahre verwendet wird. Dieser Flügel hatte auch eine seilverspannte Anströmkante. Es wurden ebenso diverse Probleme dadurch hervorgerufen, daß ein Großteil des Segels vor dem Hauptholm lag. Konventionelle Strukturen, bei welchen das Segel an einem vorne liegenden Holm befestigt ist, sind einer solchen Verwindungsinstabilität nicht unterworfen.

Drittens gibt es bereits Tests im HGMA-Programm, welche geeignet sind, einen Fehler im Design, so wie beim Explorer zu entlarven. In einem festgelegten Flugmanöver muß der Pilot den Hängegleiter in einen Dive fliegen, mit zuletzt 75 Grad Nase nach unten. Die Flugeschwindigkeiten werden während diesem Manöver registriert und sie liegen normalerweise bei mehr als 65 Meilen/h. Während diesem Manöver erreichen die Hängegleiter einen Anstellwinkel im gleichen Bereich, in dem sich der Explorer verwunden hatte, deshalb glaube ich, daß der Explorer niemals den Test bestanden hätte.

Letztendlich möchte ich bemerken, daß das HGMA-Übereinkommen über wechselseitige Anerkennung der HGMA- und DHV-Testprogramme niemals auf der Idee begründet war, daß zwei Programme genau gleichwertig seien. Sollte dies so sein, so hätte das DHV-Programm niemals in den USA akzeptiert werden dürfen, da die ameri-

kanischen Vorschriften höhere Werte für die aufrichtenden Moment-Coeffizienten nahe dem Null-Grad-Anstellwinkel vorschreiben, als die vom DHV geforderten Werte. Die Idee, die DHV-Richtlinien in den USA anzuerkennen, basierte darauf, daß der DHV das Recht hat zu entscheiden, welche Forderungen für die Lufttüchtigkeit für deutsche Hängegleiter aufgestellt werden sollten und welche Tests und Erfahrungen notwendig sind, um ein entsprechendes Testprogramm zu entwickeln und zu fordern. Die HGMA meint, daß sie ebensolche Erfahrungen und Sachkenntnisse hat und wir meinen, daß der Sicherheitsrekord von Hängegleitern, die durch die HGMA zugelassen wurden, Beweis für die Gültigkeit darstellt und ein vergleichbares Maß an Lufttüchtigkeit garantiert.

Ich möchte Sie bitten, Ihre Entscheidung, den amerikanischen Herstellern, die für ihre Hängegleiter das DHV-Zertifikat erlangen wollen, zusätzliche Tests aufzuerlegen, noch einmal zu überdenken. Ich meine, daß dies ein zu dieser Zeit unnötiger Schritt ist, der für die amerikanischen Hersteller unnötige Kosten und unnötige Komplikationen in der zukünftigen Zusammenarbeit, im speziellen zwischen HGMA und DHV, hervorrufen würde.

*Ihr ergebener
Michael Meier
Präsident*

Am 14.03.1985 hat der Technikreferent des DHV, Professor Schönherr, Stellung bezogen:

Im März 1981 wurde im Glider Rider das „Aerodynamic Test System“, ein sehr fortschrittlicher 6-Komponenten-Meßwagen vorgestellt. Die Titelseite im Glider Rider weist insbesondere auf den damit erzielten und erzielbaren Sicherheitsfortschritt hin. Am 6.8.81 wurde auf dem DHV-Meßwagen ein „Wills Wing Harrier“ vermessen. Das Gerät hatte zuvor einen 1-Komponenten-Test auf einem unbekanntem US-Meßwagen bestanden. Der DHV-Test (3-Komponenten) wurde je-

doch nicht bestanden!

Ebenfalls am 6.8.81 wurde auf dem DHV-Meßwagen ein „Bennett Viper“ vermessen. Das Gerät hatte zuvor einen Mehr-Komponententest auf dem eingangs zitierten Aerodynamic Test System bestanden und bestand auch anstandslos den DHV-3-Komponenten-Test.

In dem Artikel im Glider Rider werden 4 amerikanische Hängegleiterfirmen genannt, welche den vorgestellten US Mehrkomponenten-Meßwagen benutzen. Zusätzlich zeigte Bill Bennett mit dem Viper, daß bereits die renommiertesten US-Hersteller den 6-Komponentenmeßwagen selbstverständlich benutzt hatten. Auch den damals dem DHV zugewandenen HGMA-Richtlinien war eine Broschüre über das Aerodynamic Test System beigelegt.

Wegen dieser Vorgänge mußte der DHV davon ausgehen, daß ein Mehrkomponenten-Test auf dem Aerodynamic-Test-System Standard für die HGMA-Zulassung wird.

Neben den bereits früher gezeigten Gründen für die Notwendigkeit des Mehrkomponententests haben auch die jüngsten Tuck-Versuche gezeigt, daß um Tuck-Neigung vom Meßwagen her eingrenzen zu können, ganz verschiedene Momentenbezugspunkte genommen werden müssen. Dies ist nur mit Mehrkomponenten-Messung möglich.

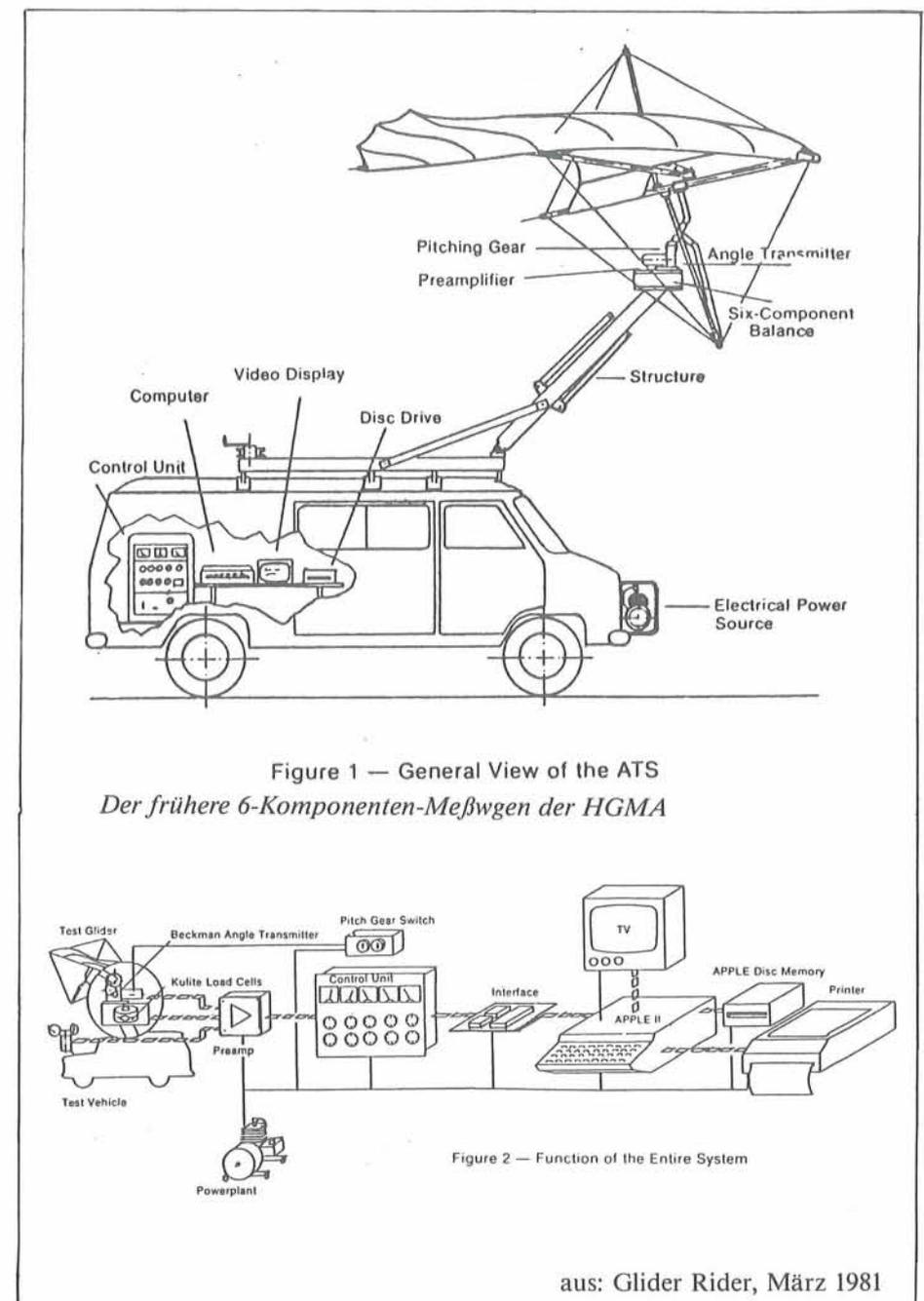
Michael Schönherr

Am 25.03.1985 wurde die Stellungnahme von Professor Schönherr mit nachstehendem Begleitschreiben an Markus Villinger als HGMA-Vertreter übermittelt (Auszug):

Lieber Markus!

Professor Schönherr hat im beigelegten Schreiben vom 14.03.1985 nebst Anlagen dokumentiert, daß im Zeitpunkt der Anerkennung der Mehr-Komponenten-Meßwagen in USA in Gebrauch war, eine Broschüre über dieses System zusammen mit den HGMA-Richtlinien dem DHV zugewandten ist und der DHV daher den künftigen Gebrauch dieses Meßwagens oder einer Ersatzvorrichtung gleicher Qualität voraussetzen durfte.

Es ist also nicht so, daß der DHV seine vertraglichen Forderungen im Nachhinein heraufgeschraubt hätte. Im Gegenteil: Die HGMA hat ihren bei Vertragsabschluß bestehenden Prüfungsstandard reduziert, indem sie von der damaligen Mehr-Komponenten-Messung zur



aus: Glider Rider, März 1981

veralteten Ein-Komponenten-Messung, die noch dazu von den Herstellern in eigener Regie durchgeführt wird, zurückgefallen ist.

Aber selbst wenn formaliter die Mehr-Komponenten-Messung seinerzeit nicht Vertragsinhalt geworden wäre, könnten wir nicht darauf verzichten. Es ist uns rechtlich nicht möglich, für ausländische Produkte einen niedrigeren Prüfungsstandard hinzunehmen, als er dem Stand der Prüftechnik entspricht und wir ihn für hier geprüfte Produkte verlangen. Auf Abschnitt III Ziffer 1.1 Absatz 3 der Allgemeinverfügung des Bundesministers für Verkehr sei hingewiesen.

Der HGMA als Herstellervereinigung im Land mit den meisten Drachenfliegern dürfte es möglich sein, den damali-

gen Mehr-Komponenten-Meßwagen oder ein Ersatzfahrzeug in Betrieb zu nehmen in in „sicherer“ Weise die frühere Prüfqualität wieder herzustellen.

Mit freundlichen Grüßen
Peter Janssen
Vorsitzender

Am 05.03.1985 war Markus Villinger, der nicht nur die HGMA vertritt, sondern auch die amerikanische Firma Wills Wing (Präsident Mike Meier), mit dem neuen „HP“ von Wills Wing auf dem DHV-Testwagen. Das Testergebnis war in Ordnung. Bei Redaktionsschluß fehlte nur noch der Abwurftest, den Markus Villinger in der Schweiz absolvieren wollte.

Österreichische Musterzulassung für Hängegleiter

Neuerdings gibt es auch in Österreich Musterzulassungen für Hängegleiter. Am 13. Januar 1985 wendete sich die österreichische Zulassungsstelle, das Bundesamt für Zivilluftfahrt, an den DHV:

Sehr geehrte Herren!

Herr Christian Steinbach ersucht das Bundesamt für Zivilluftfahrt als Musterprüfbehörde für Hängegleiter in Österreich, ihn bei ausländischen Musterzulassungen zu unterstützen. Aus dem von Ihnen an die Firma Steinbach ergangenen Schreiben vom 11. Dezember 1984 ist zu entnehmen, daß eine Anerkennung durch den Deutschen Hängegleiterverband auf Schwierigkeiten stößt. Gemäß unseren Aufzeichnungen, welche über Besprechungen zwischen Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig, Deutscher Hängegleiterverband, Österreichischer Aeroclub und Bundesamt für Zivilluftfahrt vorliegen, ist eine grundsätzliche Anerkennung vorgesehen.

Um Ihnen eine diesbezügliche Entscheidung zu erleichtern, bringe ich Ihnen in der Beilage den Prüfumfang für die Musterprüfung und die derzeit in Österreich angewandten Bauvorschriften zur

Am 25. März 1985 antwortete der DHV:

Sehr geehrte Herren!

Ihr Schreiben vom 13.01.1985, das bei uns 21.02.1985 eingegangen ist, dürfen wir wie folgt beantworten:

1. Der Deutsche Hängegleiterverband begrüßt die Absicht, zu einer wechselseitigen Anerkennung der österreichischen und deutschen Gerätezertifikate zu gelangen. Nach unseren Unterlagen ist bisher eine rechtswirksame Anerkennung nicht erfolgt und müßte daher noch in geeigneter Form getroffen werden.

2. Als Grundlage für die künftige Verhandlung erscheint uns zweckmäßig, daß Sie und wir das Prüfverfahren im jeweils anderen Land in der Praxis kennenlernen. In diesem Sinne habe ich bereits mit Herrn Steinbach vorbesprochen, daß unser hauptamtlicher Prüfer, Herr Klaus Rostan, an der Abwicklung eines Prüfverfahrens in Österreich als Beobachter teilnimmt und uns darüber berichtet. Herr Rostan hat bereits mit Herrn Steinbach Verbindung aufgenommen und wartet auf dessen Terminsachricht. In umgekehrter Rich-

Kenntnis. Weiters möchte ich festhalten, daß Musterprüfungen des Deutschen Hängegleiterverbandes in Österreich ohne weiteres anerkannt werden, wenn die erforderlichen Unterlagen vorliegen. Diese Anerkennung ist jedoch gem. Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung nur möglich, wenn österreichische Musterprüfungen unter gleichen Voraussetzungen anerkannt werden.

Der jeweiligen Organisation oder Behörde steht es natürlich frei, zusätzliche Nachweise im Zuge einer Anerkennung zu verlangen.

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt ist an einer Abklärung interessiert. Unser Sachbearbeiter steht Ihnen gerne für weitere Auskünfte bzw. zu einer notwendigen Aussprache zur Verfügung.

Hochachtungsvoll
(Dipl.Ing. Johann Rausch)
Präsident des Bundesamtes
für Zivilluftfahrt

tung dürfte das deutsche Prüfverfahren bereits bekannt sein. Herr Steinbach und andere österreichische Hersteller haben dieses Verfahren bereits mit mehreren Geräten durchlaufen.

3. Schon jetzt sei angemerkt – und ich beziehe mich dabei auf Seite 2 Ihres Schreibens vom 13.01.1985 und auf das mit Herrn Steinbach geführte Telefongespräch –, daß wir die Absolvierung eines Flugmechaniktests auf einer Dreikomponenten-Meßeinrichtung wie dem DHV-Testwagen für unverzichtbar halten. Gegenwärtig ist unser Technikreferent, Professor Schönherr, zusätzlich mit der Erforschung des Tuck-Verhaltens von Hängegleitern befaßt und es kann auch insoweit in absehbarer Zeit ein weiterer Versuch in das Prüfprogramm aufgenommen werden.

4. Für die Anerkennung sind zwei Wege denkbar:

a) Die pauschale Anerkennung, die keine zusätzlichen Prüfungen über das im Ursprungsland verlangte Verfahren hinaus erforderlich macht. Diese pauschale Anerkennung ist deshalb

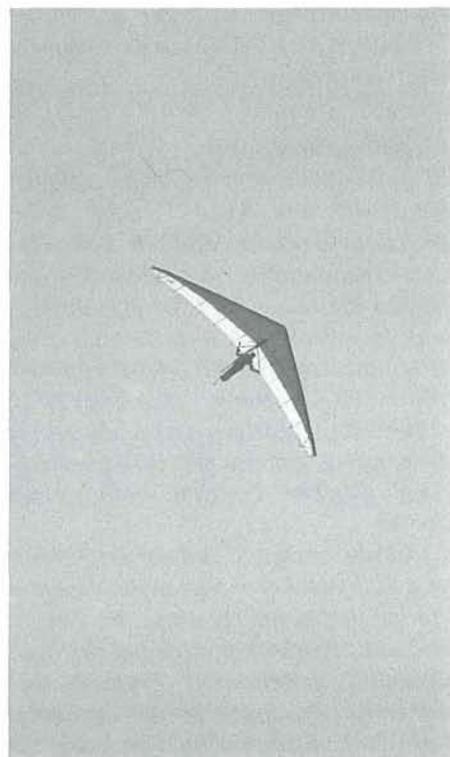
wünschenswert, um Gerätezertifikate verschiedener Qualitätsstufen zu vermeiden und den Benutzer nicht zu irritieren.

b) Die mit Zusatzuntersuchungen verbundene Anerkennung – beispielsweise mit zusätzlichen Flugmechaniktests – wird bereits mit anderen Ländern praktiziert. Dieses Verfahren führt zwangsläufig dazu, daß es beispielsweise eine Reihe amerikanischer Geräte gibt, deren Betriebstüchtigkeitsnachweis bei uns als anerkannt gilt, und andere amerikanische Geräte, die zwar das amerikanische Zertifikat haben, mangels Zusatzprüfungen jedoch in Deutschland nicht benutzt werden dürfen.

5. Unter obigen Gesichtspunkten stellen wir anheim, ob man nicht von vornherein die pauschale Lösung anstreben sollte, was einzelne Änderungen der Lufttüchtigkeitsforderungen voraussetzen würde. Als Anhaltspunkt übermitteln wir in der Anlage die neueste Fassung 07/84 der DHV-Gütesiegelorderungen für Hängegleiter.

Ein Gesprächstermin sollte unseres Erachtens nach dem Besuch des Herrn Rostan bei Ihnen stattfinden. Kommen Sie bitte zu gegebener Zeit mit Termin- und Verhandlungsvorschlag auf uns zu. Ich bin zuversichtlich, daß die wechselseitige Anerkennung schnell und reibungslos zu einem guten Abschluß geführt werden kann.

Mit freundlichen Grüßen
Peter Janssen
Vorsitzender



Wie ein Lauffeuer verbreitete sich dieser Spruch auf der AERO 85 in Friedrichshafen. Wolfgang Gerteisen versuchte für das DHV-Info herauszufinden, was sich hinter diesem Spruch verbarg und stellt die Neuheiten '85 vor.

Mehr Aussteller im Bereich Hängegleiten

Hatten auf der AERO '83 die Ultraleichten die Hängegleiter fast verdrängt, so war diesmal ein ausgeglichenes Verhältnis feststellbar. Schon beim Durchblättern des Ausstellungskataloges konnte man feststellen, daß gerade auf dem Hängegleitersektor gegenüber der AERO '83 die Zahl der Aussteller zugenommen hatte. Es war also zu erwarten, daß auf der AERO '85 die meisten der Neuheiten '85 dem Publikum präsentiert würden.

Ein Rundgang durch die Hallen 1 und 2, in der die Hängegleiter nebst Zubehör gezeigt wurden, bestätigten diesen Eindruck. Bis auf wenige Ausnahmen waren fast alle großen europäischen Hersteller mit ihrem neuesten Hängegleiter vertreten.

Ein ähnliches Bild bot sich auch auf dem Zubehör-Markt. Nahezu alle renommierten Hersteller zeigten ihre Produkte. Fast in jeder Ecke konnte man ein Vario piepsen hören und standen Simulatoren zum Probefliegen bereit. Mancher Messebesucher blieb kopfschüttelnd stehen, wenn er einen Drachenflieger im Gurtzeug durch die Halle sprinten sah.

Für diejenigen, die sich nur allgemein über das Drachenfliegen, die Ausbildung zum Hängegleiterpiloten und die Arbeit des Deutschen Hängegleiterverbandes informieren wollten oder aber einfach nur das Gespräch mit anderen Drachenfliegern suchten, war der Stand des DHV und des Drachenfliegerclub Friedrichshafen mit wunderschönen, von Mitgliedern zur Verfügung gestellten, Fotos und Dias der ideale Treffpunkt.

Die Suche nach dem Wundervogel

Viel Wundersames hatte man schon von ihm gehört, gerade noch rechtzeitig zur AERO erschien im Drachenfliegermagazin ein Testbericht. Ich wußte wie er aussah: Keltaschenlos, ohne Randbögen, mit trommelhart gespanntem Segel. So mache ich mich auf die Suche nach dem Wundervogel.

Ich brauche nicht weit zu gehen. Da ist er ja, der neue HP in seiner ganzen

AERO 85

Ein HP und vier HP'chen?



Das Original von Wills Wing



Der „Originalste“ von Thalhoffer



Der „Leichteste“ von Finsterwalder

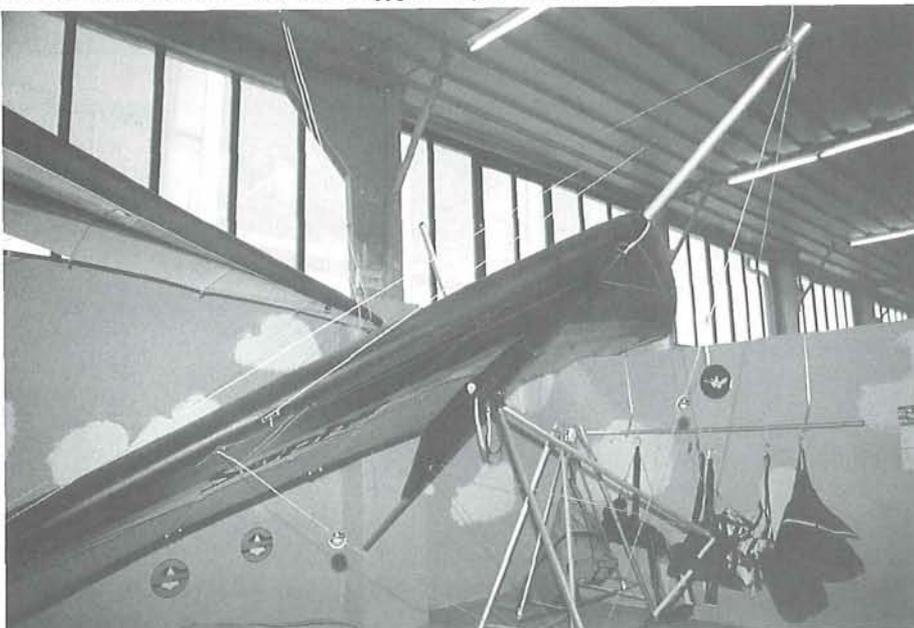
Fotos: Charlie Jöst



Neue Segelfarben beim Express



Der Stand des DHV war der Treffpunkt für Drachenflieger



Der neue Saphir mit nach vorne verlängerter Kieltasche

Pracht. Toll sieht er aus. Doch ich will mich noch vergewissern. Schließlich hat man schon von „Kopistenhaien“ gelesen. Vorsichtig frage ich am Stand nach: „Ist das der HP?“ „Nein, das ist der SP“, ist die Antwort von Christian Steinbach, „die originalste Kopie“.

Also weiter. Jetzt sehe ich ihn. Hoch oben an der Hallendecke hängt er. Nur, der Name stimmt nicht. „ETA“ lese ich auf dem Segel. Trotzdem eine verblüffende Ähnlichkeit mit den Fotos. Franz Meyer, der Produzent, dazu sinngemäß: „Der ETA ist eine eigene Konstruktion. Ich hatte nur zufällig eine ähnliche Idee“.

Noch über das Genie mancher Konstrukteure nachdenkend entdeckte ich einen weiteren HP. Doch auch dieser kann nicht der Gesuchte sein. Groß und deutlich steht auf dem Segel „topfex“. Wie hat doch Charlie Jöst im Info 18 in seinem Bericht zur AERO 83 geschrieben: „Finsterwalder ist immer noch der Tüftler, der lieber selbst was erfindet, als einfach was zu kopieren“. Ach ja, in der Finsterwalder-Werbung für den topfex ist auch zu lesen: „Unsere Weiterentwicklung des erfolgreichen amerikanischen Designs“.

Beruhigt, daß deutsche Hersteller auf bloßes Kopieren verzichten können, schlendere ich zu Halle 1 weiter. Plötzlich – nein das kann doch nicht sein – habe ich mich vielleicht im Hallenwarrwarr verlaufen? Tatsächlich, da steht „Top“, aber wo ist das „fex“ geblieben. Nein, es war nicht nochmal der Stand von Finsterwalder. Ludwig Thalhofer präsentierte sein Modell. Etwas kleiner zwar als die anderen, aber unverwechselbar ähnlich.

Endlich das Original

Langsam beginne ich zu verzweifeln. Gehetzt jage ich durch die Hallen. Wo ist er? Schließlich finde ich ihn doch noch. Den HP, das Original. Markus Villinger, Generalimporteur der Firma Wills Wing erklärte mir geduldig die Vorzüge des „Wundervogels“. Beeindruckend. Die Thermiksaison wird zeigen, was im HP und den vier HP'chen steckt.

Sollte dies alles an Neuheiten sein? Was machen die anderen Hersteller?

Bewährtes wird weiterentwickelt

Ein Besuch am Stand von Airwave zeigt die Richtung dieser Firma: Bewährtes wird verbessert, Ideen werden ausprobiert. Dementsprechend auch das Ergebnis. Beim Neuen von Airwave, dem Magic IV, besticht das Finish: Die An-

schlüsse der Unterverspannungen sind aerodynamisch günstig in die Trapez-ecken integriert, bei der Competition-Version wird das Segel durch Kunststoffrandbögen abgeschlossen, die selbst Aerodynamiker wie Karl Nickel begeistern.

Auch Solar Wings setzt auf Bewährtes, entwickelt weiter am Typhoon. S 4 '85 heißt der Neue. Darauf angesprochen, wieso man nicht auch das HP-Konzept aufgreife, meint Stanko Petek, Generalimporteur für Deutschland, daß Solar Wings schon vor eineinhalb Jahren ein kielaschenloses Gerät entwickelt habe. Damals wurde das Konzept verworfen. Gerne würde jedoch Solar Wings dieses kielaschenlose Gerät Interessenten zum Kopieren zur Verfügung stellen.

Bei La Mouette gibt es nichts revolutionär Neues zu sehen, obwohl immer noch mit „Profil – die Revolution“ geworben wird. Angeblich arbeitet jedoch Gerard Thevenot an einem Prototypen für die Weltmeisterschaft.

Auch die Zimmer-Zwillinge aus Trier haben ihren Saphir weiterentwickelt. Die Fläche wurde vergrößert und der vordere Kielstangenbereich verkleidet. Die Unterseitenwölbung des Mittelprofils soll damit optimal fixiert werden. Einen weiteren Vorteil laut Prospekt hat der Saphir für Wasserlandungen. Der Schaumstoff der Anströmkante nimmt kein Wasser auf, „er trägt den gesamten Drachen und Piloten“. Wurden da die Erfahrungen aus der Turmflugrallye mitverarbeitet?

Ein weiterer Drachen fällt dem Besucher sofort auf. Blendendweiß mit einer lodernden Flamme quer über das ganze Segel, präsentierte Pacific Wings seinen Express. Auffallend auch hier die saubere Verarbeitung. Gerüchten zufolge sollen Toppiloten aus dem Schwarzwald in diesem Jahr bei Wettbewerben für Pacific Wings fliegen.

Am gleichen Stand endlich auch ein Gerät für den Anfänger und Sonntagsflieger. Leider hält das Gewicht nicht ganz, was der Name „Feder“ verspricht. 29 kg für ein Anfängergerät sind viel. Pacific Wings verfolgt mit der „Feder“ das gleiche Konzept wie die Hängegleitersportartikel Seeg GmbH (früher Firma Firebird) mit dem Uno. Wie beim Uno kann das Gerät mit fixierter oder loser Querstange geflogen werden.

Das gleiche Prinzip findet sich auch beim Nimbus 62 der Firma Ultraleichtverbund wieder, die auch den Nimbus 75, ein Hochleistungsgerät vorstellt.

Ein schon bekanntes Hochleistungsgerät, den „Vega“, präsentiert die Firma Sky Wing. Auffallend die lang nach hinten gezogene Kiertasche, die das Gieren und das seitliche Abschmieren verhindern soll.

Finsterwalder zeigte nicht nur seinen Neuen für Hochleistungspiloten, sondern auch den M2, eine Weiterentwicklung des Minifex. Die Kurvensensibilität wurde etwas gedämpft, die Leistung im Schnellflug durch veränderten Segelschnitt und 10% mehr Doppelsegel gesteigert.

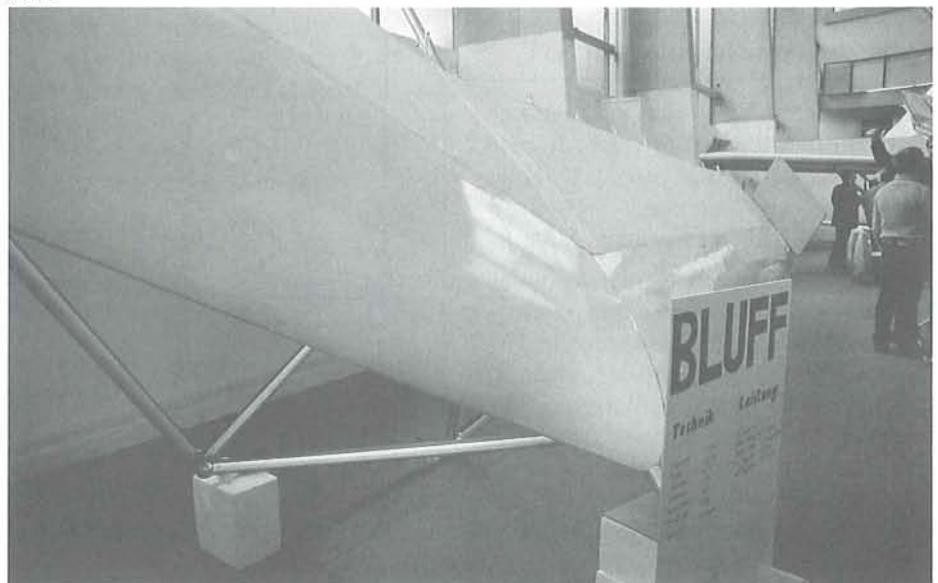
Die Weltneuheit

Schließlich ist am Stand der Firma Thalhofer doch noch eine echte Neuerung zu sehen. 1983 hat Ludwig Thalhofer auf der AERO durchblicken lassen, daß ein neuartiger Hängegleiter, basierend auf den Erfahrungen im starren Tragflächenbau, aus seiner Werk-

statt zu erwarten sei. Nun, zwei Jahre später, zeigt er die „absolute Weltneuheit“, den „Bluff“, einen Starrflügler mit Widerstandssteuerung, kombiniert mit Gewichtskraftsteuerung. Die vordere Flügelfläche (40%) besteht aus einem starren, profiltreuen Torsionskasten in Kunststoffbauweise, der hintere Flügelteil aus Segeltuch. Sollten die Herstellerangaben über die Leistung stimmen, Gleitwinkel ca. 1:18, geringstes Sinken 70 cm, maximale Fluggeschwindigkeit 150 km/h, so wird der Bluff trotz seines Preises von ca. 14000 DM und Gewichtes von ca. 50 kg seine Käufer finden. Vom Prinzip des integrierten Piloten ist Thalhofer beim Bluff wieder abgekommen. Der Pilot ist wie beim konventionellen Hängegleiter unter der Flügelfläche aufgehängt. Uns wird also auch in Zukunft, trotz des Strebens nach immer mehr Leistung, der Wind um die Nase wehen.



Original oder Kopie? Christian Steinbach, Hersteller des SP mit Wills Wing Sweat-shirt



Mit dem Bluff in die Zukunft?

Sicherheitsjournal

Vordringliches Ziel unseres DHV-Infos ist die Verhinderung von Unfällen. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachenfleger persönlich und soll als Forum dienen, Unfälle einander mitzuteilen, zu analysieren und neue Sicherheitsvorkehrungen gemeinsam zu entwickeln. Der Außenstehende mag beim Durchlesen dieses Sicherheitsjournals den Eindruck gewinnen, daß Drachenfiegen eine außerordentlich gefährliche Sportart ist. Er soll jedoch bedenken, daß Woche für Woche zehntausende von Flügen in Deutschland durchgeführt werden, die problemlos verlaufen und nicht erwähnt sind.

Bei Prüfungsflug tödlich verunglückt

Reitherkogel – Am 10.03.1985 ist der Flugschüler Martin Storm mit einem Scout beim A-Prüfungsflug vom Reitherkogel im Anschluß an einen Vollkreis in einer Höhe von ca. 150 bis 200 m in einen Flattersturz geraten. Bei ca. 50 bis 70 m löste er sein Rettungssystem aus. Der Schirm entfaltete sich jedoch nicht mehr und der Pilot erlitt beim Aufschlag tödliche Verletzungen.

Mutmaßliche Unfallursache war die ausgerissene Befestigungsöse am Ende der Kieltasche, mit der Folge, daß das Segel am Kielrohr nach vorne rutschen konnte. Die sofort durchgeführten Vergleichstests auf dem DHV-Flugmechanikmeßwagen ergaben, daß bei gelöster Segelöse das Gerät flattersturzgefährdet ist, während bei befestigter Segelöse das Pitch-up den heutigen Anforderungen entspricht.

Um den Gefahrenpunkt an der Segelöse künftig auszuschließen, hat die Herstellerfirma Schmidtler + Schmidtler einen Umrüstsatz entwickelt und an die ihr bekannten Piloten kostenlos verteilt, vgl. Sicherheitsmitteilungen.

Nur umgerüstete Geräte befinden sich im Gütesiegelzustand!

Sicherheitsmitteilung SCOUT

Am 10.03.85 verunglückte in Österreich der Stuttgarter Scout-Pilot Martin Storm. Die Rekonstruktion des Unfalles ergab mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit folgenden Ablauf:

Vermutlich durch Vorschaden löste sich im Flug die Öse mit dem daran befestigten Lochblech am Kieltaschenende. Damit konnte das Segel auf dem Kielrohr nach vorne rutschen. Durch diese Verschiebung in Richtung auf den Turm wurde die Verspannung der Höhenrudelatten locker. Damit verliert das Gerät die fest eingestellten Pitch-up-Werte und kann extrem kopflastig werden.

Um eine Wiederholung dieses Unfalles

auszuschließen, bitten wir Sie, vor jedem Flug zu überprüfen, ob die am Kieltaschenende eingeschlagene Öse einwandfrei im Segel sitzt. Insbesondere durch Crash auf die Nasenplatte kann ein – leicht übersehbarer – Vorschaden an diesem Punkt auftreten.

Parallel zu dieser Mitteilung, werden wir prüfen, ob an dieser Stelle eine Befestigung gefunden werden kann, die auch bei Vorschäden ein Ausreißen des Segels verhindert. Gegebenenfalls werden wir allen Scout-Piloten Umrüstteile zusenden. Wir bitten deshalb die Piloten, soweit sie diese Mitteilung nicht auf dem Postweg erreichte, sich an uns zu wenden.

2. Sicherheitsmitteilung SCOUT

Bei der Überprüfung eines SCOUT in Serienversion ergaben sich einwandfreie Stabilitätswerte in allen vom DHV geforderten Bereichen. Messungen mit defektem Gerät zeigen:

Bei ausgerissemem Kielende und/oder fehlendem Kielstabilisator ist der

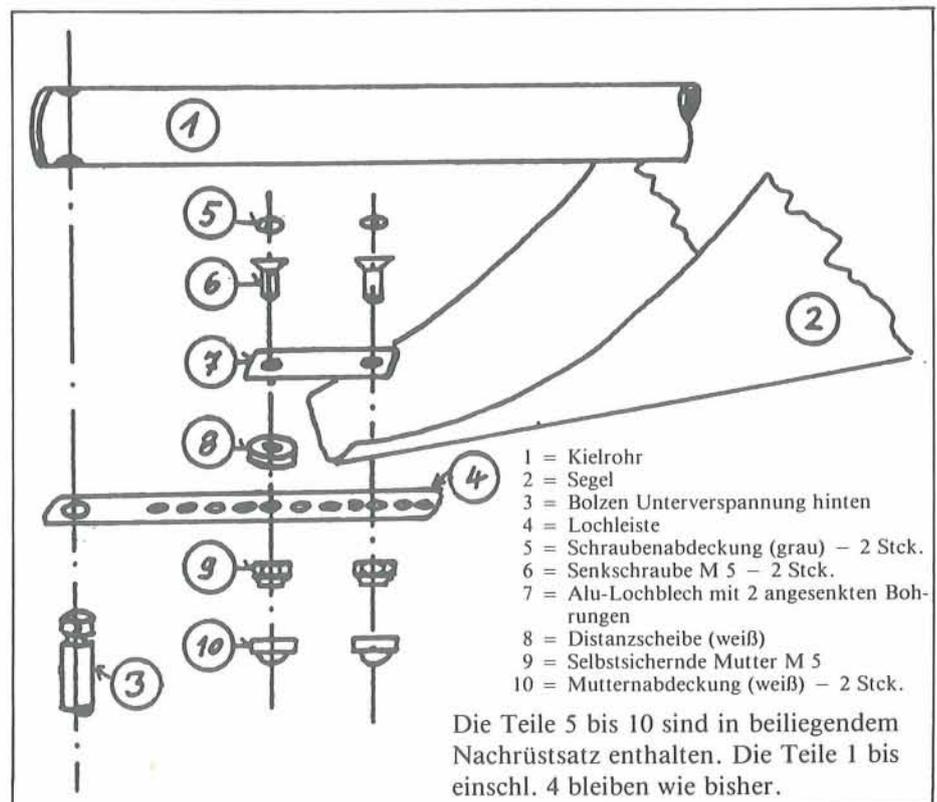
SCOUT nicht mehr flattersturz sicher und kann nur mehr bis ca. 55 km/h vom Piloten kontrolliert werden!

Um auch bei Verschleiß und Crash-Schäden ein Ausreißen des Kielendes zu verhindern, bitten wir Sie, den gelieferten Nachrüstsatz nach Anleitung zu montieren.

Bei starken Schäden an der Kielöse sollte das Segel an uns zur Reparatur eingeschickt werden.

Montageanleitung für den Nachrüstsatz „Lochleiste Kiel“

1. Alte Lochleiste demontieren, dazu – kleine graue Plastikkappe aus der Senkkopfschraube entfernen ev. weiße Hutkappe von der Polystopmutter abziehen und Senkkopfschraube öffnen (kleiner Inbusschlüssel + 8 mm Gabelschlüssel aus dem Werkzeugpäckchen SCOUT) Wichtig: merken Sie sich die eingestellte Lochzahl!
2. Neumontage von Lochleiste und Aluminiumbeschlag



Sicherheitsjournal

Montieren Sie die Lochleiste mit dem gelieferten Aluminiumbeschlag nach Skizze, also

- Lochleiste außen (gleiches Loch wie zuvor, Biegung nach oben
- dann Segel (Öse)
- dann Aluminiumbeschlag (Senkung für Schraubenkopf oben)
- neue (längere) Senkkopfschraube von oben nach unten durchführen und mit Polystopmutter festziehen.
- Zweite neue Senkkopfschraube durch das zweite Loch des Aluminiumbeschlages und das dazu passende Loch des Lochbeschlages führen, dabei die weiße Distanzscheibe aus Kunststoff zwischen beide Beschläge bringen und Schraube mit Polystopmutter festziehen.
- Achtung: die Polystopmutter an der durch die Segelöse führenden Senkkopfschraube wieder soweit leicht lösen, daß sich der Beschlag im Segel bewegen kann!
- kleine graue Plastikkappen in die Senkköpfe drücken
- weiße Hutkappen auf die Polystopmuttern drücken.

Tödlicher Absturz in Italien

Laveno/Italien – Am 07.04.1985 stürzte Helmut Brändle tödlich ab.

Der Unfall ereignete sich gegen 18.00 Uhr, als Helmut Brändle nach ca. 45minütigem Flug mit seinem Vega 2 bei einer heranziehenden Kaltfront, und trotz später Stunde stark thermischen Bedingungen, mit wechselnden Windrichtungen am Landeplatz des Sasso del Ferro in Laveno Mon Bello, landen wollte.

Nach Aussage eines deutschen Piloten, der sich zum Zeitpunkt des Unfalls gerade im Landeanflug befand und deshalb den Unfall aus nächster Nähe beobachten konnte, flog der Verunglückte ins Lee einer Baumreihe, wo er stark sank. Statt abzudrehen versuchte er die Baumreihe noch mit knapper Höhe zu überfliegen. Dabei berührte der rechte Flügel eine Pappel, worauf der Drachen über die Nase und den linken Flügel senkrecht zu Boden stürzte.

Der Pilot verstarb trotz sofort eingeleiteter Erste-Hilfe-Maßnahmen noch an der Unfallstelle.

Flugschüler an der Jöchelspitze tödlich verunglückt

Bach/Österreich – Am 07.04.1985 stürzte der Flugschüler Wolfgang Preuß bei Bach (Lechtal) tödlich ab.

Nach Zeugenaussagen geriet der Cloud I – kein Gütesiegel – während eines Fluges zur A-Ausbildung von der Jöchelspitze, die ca. 740 m Höhendifferenz aufweist, nach normalem Start und Schnellflug entlang der Hangkante in einen unkontrollierten Flugzustand. Danach stürzte der Drachen nach 150 m Höhenverlust in eine Waldlichtung. Beim Aufprall zog sich der Pilot tödliche Verletzungen zu, er öffnete das mitgeführte Rettungssystem nicht.

Die Untersuchung des Unfalls dauert noch an.

Tuck am Rauschberg

Ruhpolding – Am 07.04.1985 überschlug sich ein Sierra I am Rauschberg mehrere Male, der Pilot blieb unverletzt.

Bei stark thermischen Bedingungen war der Pilot Diether Beck am Rauschberg gestartet. Eine Böe stellte sein Gerät senkrecht in die Messerlage. Von dort fiel es in die Rückenlage und es schlossen sich drei Tucks an. Dabei brachen auf beiden Seiten die Flügelrohre zwischen Nasenplatte und Querstangenverbindung. Der Pilot, der sofort sein Rettungssystem Typ Parasail auslöste, landete unverletzt.

In Zusammenhang mit diesem Unfall sei darauf hingewiesen, daß die Firma Hängegleitersportartikel Seeg GmbH (vormals Firebird) allen Sierra-I-Besitzern die nachträgliche Ausrüstung dieser Geräte mit Swiveltips empfiehlt. Die Erhöhung der Tucksicherheit beim Sierra durch Swiveltips wurde durch die bisherigen Tuckversuche des DHV bestätigt.

Bullet C zerbrochen

Wank/Garmisch-Partenkirchen – Am 03.04.1985 brach am Bullet C von Dr. Hans Entleutner beim Einflug in eine Thermikblase das rechte Seitenrohr ca. 2 m nach der Nasenplatte. Beim anschließenden Sturzflug überschlug sich das Gerät mehrere Male und zerbrach

an weiteren Stellen. Das ausgelöste Rettungssystem verfring sich in den Trümmern und konnte sich nicht voll entfalten. Beim Aufprall auf einen Steilhang zog sich der Pilot Prellungen zu.

Das Gerät hat über die Festigkeitsbedingungen für Drachen hinaus auch die höheren UL-Festigkeitswerte erfüllt.

Ein Vorschaden am Flügelrohr ist nicht auszuschließen und soll durch eine Untersuchung geklärt werden.

Tödlicher Absturz in Lienz

Lienz/Österreich – Am 07.04.1985 verunglückte der Flugschüler Manfred Pinkpank während der A-Ausbildung in Lienz mit einem Firebird II tödlich.

Laut Zeugenangaben geriet das Gerät nach einer steilen Kurve ins Pumpen, das heißt es wechselten sich Sturzflug, Abfangen und Steigflug ab. Nach einem letzten „Männchen“ ging das Gerät in einer Höhe von über 150 Metern auf die Nase und in den Flattersturz. Der Flugschüler löste das Rettungsgerät nicht aus.

Die Besichtigung des Gerätes ergab, daß beide Swiveltip-Befestigungsbolzen nach unten gebogen waren. Die genauere Geräteuntersuchung läuft.

Klettverschlüsse am Rettungsgerät bergen Risiken!

Es hat Fälle gegeben, bei denen sich Rettungsgeräte im Flug unbeabsichtigt geöffnet haben. Andererseits mußten schon mehrmals Drachenflieger, die vor dem turnusmäßigen Packen ihres Rettungsgerätes eine Probeöffnung durchführten, feststellen, daß sie ihren Schirm nur mit erheblicher Kraftanstrengung aufbrachten, in einigen Fällen konnten die Klettverschlüsse des Außencontainers nicht aufgerissen werden.

Bei der Gütesiegelprüfung eines Rettungssystems oder der Kombination Gurtzeug/integrierter Schirm, wird die Aufreißkraft geprüft. Sie darf zwischen 5 und 12 kp betragen. Zugleich darf sich der Schirm – auch bei einer Belastung von 600 kp – nicht von selbst öffnen. Daß dennoch beim Gebrauch der Rettungsgeräte zu große Aufreißkräfte aufgetreten sind, kann verschiedene Gründe haben:

Sicherheitsjournal

- die Klettverschlüsse sind knallhart angepreßt
- die Kombination von Gurt und integriertem Schirm ist nicht geeignet
- die Serienanfertigung weicht vom vorgestellten Mustergerät ab
- beim Lieferanten des Klettbandes treten Fertigungstoleranzen auf.

Als Ursachen für unbeabsichtigte Schirmöffnungen wurden bekannt:

- die Klettbänder waren verschmutzt und mangelhaft verschlossen
- das Gurtzeug wurde mit einem ungeeigneten integrierten Rettungsgerät kombiniert, dabei drückte der Pilot mit seinem Körpergewicht, unter Böeneinwirkung, den Schirm aus dem Gurtzeug und die Klettverschlüsse platzten auf.

Die DHV-Kommission hat nun in ihrer Sitzung am 30. März 85 festgelegt:

1. Klettverschlüsse werden nicht als eine Verschlussvorrichtung angesehen, die ausreichende Zuverlässigkeit und Funktionsfähigkeit im Sinne der Gütesiegelanforderungen gewährleistet.
2. Davon berührt sind nur neu zu erteilende Gütesiegel.
3. Hinsichtlich der bereits erteilten Gütesiegel werden die Hersteller aufgefordert, entsprechende Alternativvorschläge als Änderungsanträge beim DHV einzureichen.

Zusätzlich ergeht folgender Aufruf an alle Piloten:

- Überprüft vor jedem Start den ordnungsgemäßen Verschuß Eures Rettungsgerätes.
- Reißt Euer Rettungsgerät vor jedem turnusmäßigen Packen auf, aber nicht im Flug, sondern im Gurtzeug hängend am Boden. Dabei wird der Klettverschluß unter einer ähnlichen Belastung wie im Flug getestet.
- Sollten sich Schwierigkeiten ergeben, meldet dies bitte dem Hersteller und der DHV-Geschäftsstelle.

Unfallursache:

Pilot nicht eingehängt

Immer noch eine der häufigsten Unfallursachen ist das Nichteinhängen des Piloten. Zwar hat dieser Fehler in den letzten Monaten in Deutschland glücklicherweise keine Toten gekostet, in den Berichten des Luftfahrt-Bundesamts über die Drachenflugunfälle ist das

Nichteinhängen jedoch ständig als Unfallursache mit Verletzungsfolgen vertreten.

Es wird daher allen Piloten empfohlen, eine Einhängesicherung zu verwenden. Als Vorbild kann der Textilstreifen dienen, der von verschiedenen Herstellern serienmäßig an ihren Geräten angebracht wird.

Der Textilstreifen ist mit einem Ende am Kielrohr im Bereich zwischen Pilotenaufhängung und Nasenplatte befestigt und wird mit dem anderen Ende beim Einklinken des Karabiners in die Aufhängeschlaufe ebenfalls in den Karabiner eingeklinkt. Falls der Pilot das Ein-

hängen vergißt, baumelt der Textilstreifen ihm unübersehbar und lästig vor der Nase.

Ein anderes Sicherungssystem besteht aus einem Gummiband, das zwischen den Trapezteilen gespannt ist und beim Einhängen des Piloten ebenfalls in den Karabiner eingeklinkt und dadurch „aus dem Weg geräumt“ wird. Vergißt der Pilot das Einhängen, macht ihn das störend quer im Trapez gespannte Gummiband aufmerksam.

Beide Sicherungsmaßnahmen können vom Piloten ohne viel Aufwand selbst angebracht werden. Aber bitte nicht die Rohre anbohren!

Auch Drachen werden altersschwach

Verschleißschäden am Hängegleiter sind eine schleichende Gefahr. Optisch meist unauffällig und infolge Gewöhnung vom Piloten nicht ernst genommen, nagen diese Schäden an der Festigkeit des Hängegleiters. Und irgendwann der Bruch, üblicherweise ausgelöst durch eine andere Gerätebelastung wie starke Turbulenz oder Landecrash, die dann fälschlich als alleinige Ursache für den Bruch vermutet werden.

Verschleißschäden sind bei der Gütesiegelprüfung nur in Ausnahmefällen vorherzusehen und im Voraus auszumerzen. Wirksam erkennen und bekämpfen können wir sie nur bei ihrer Entstehung, also am alternden Gerät. Dazu bedarf es des Zusammenwirkens aller Beteiligten

- der Gerätebesitzer
- der Hersteller
- des DHV-Technikreferats.

Geklärt sei noch, was wir unter Verschleißschäden verstehen: Alle Mängel, die bei der Benutzung des Hängegleiters entstehen, bei Transport und Lagerung, bei Auf- und Abbau, bei Start und Landung und beim Fliegen selbst.

Die Gerätebesitzer

Bei der regelmäßigen Durchsicht des Gerätes, zu der auch der Blick ins Doppelsegel gehört, werden Schwachstellen erkannt. Typisch sind

- verbogene Schrauben und Bolzen
- aufgespleißte Seile, besonders an den Verpressungen
- ausreißende Segelbefestigungen (Ösen)
- aufgeweitete Bohrungen (Langlöcher)

- Verformungen der Rohre (Biegung, Delle, Riß, Quetschung)

- Schwächung der Pilotenaufhängung (Scheuerstellen, Nähte).

Diese erkannten Schwachstellen sollte der Gerätebesitzer nicht nur beheben, sondern auch der DHV-Geschäftsstelle schriftlich oder telefonisch übermitteln, Schaftlacher Straße 23, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 08021/8181.

Die Hersteller

Mit Rundschreiben an die deutschen Hersteller und Importeure hat der DHV um Mitteilung von Verschleißschäden gebeten, die den Herstellern/Händlern beim Rücklauf der Geräte aufgefallen sind. Die bei Redaktionsschluß eingegangenen Antworten sind nachfolgend wiedergegeben.

Das DHV-Technikreferat

Die Techniker des DHV, die bisher in erster Linie mit den Gütesiegelprüfungen und mit der Untersuchung von Unfallgeräten befaßt waren, werden künftig auch gezielt für die Aufdeckung von Verschleißschäden eingesetzt. Dazu sind sie auf die Mithilfe der Piloten und der Hersteller angewiesen. Wer als Pilot

Sicherheitsjournal

am Fluggelände von einem solchen Techniker angesprochen wird, möge so freundlich sein und sein Gerät für eine genaue Durchsicht am Platz zur Verfügung stellen. Dies ist keine Forderung, sondern eine Bitte, die zur persönlichen Sicherheit des Piloten und zur allgemeinen Verbesserung der Flugsicherheit beitragen kann.

Auswertung

Die Ergebnisse aus den Meldungen der Piloten, der Hersteller und der DHV-Techniker werden in der DHV-Geschäftsstelle gesammelt, sortiert und vom Technikreferat ausgewertet. Das Ergebnis dieser Auswertung wird veröffentlicht und in gezielte Aktionen, erforderlichenfalls auch Sicherheitsmitteilungen, umgesetzt.

Zettelmeier + Kallenbach

Die bekannten Schwachstellen an den von uns hergestellten Hängegleitern sind die Schraubenverbindungen am Seitenrohr/Outrigger und Seitenrohr/Wingtip.

Hervorgerufen durch unsachgemäßen Aufbau und Landefehler, sind diese oftmals verbogen und führen zu verändertem Flugverhalten.

Es ist notwendig diese Bolzen entweder selbst, oder durch uns kontrollieren zu lassen.

Selbstverständlich bieten wir Piloten unserer Geräte, den von uns seit Jahren durchgeführten Service: Durchsicht auf Verschleißteile, schnell und zu einem günstigen Preis, an.

Wolfgang Engel

Bei den Hängegleitern Super-Dream, Dream III und Hi-Dream sind bis auf die normalen Teile, die einem Verschleiß unterliegen und nach gewissen Zeiten vom Piloten sowieso ausgewechselt oder erneuert werden sollen (Gummi oder Reepschnur an den Lattenenden und Spannstab), keine kritischen oder gravierenden Punkte aufgefallen.

Zu dem Punkt Zusatzservice – Geräte-durchsicht darf ich erwähnen, daß dies schon immer und regelmäßig von den Piloten meiner Hängegleiter mit Erfolg in Anspruch genommen wird.

Finsterwalder Drachenflug GmbH

Superfex: Verbindungsstifte Querstange – Flügelstange auf Geradheit untersuchen.

Abhilfe ist Auswechseln, am besten ändern in Bolzen \varnothing 13 mm im Werk, da die entsprechenden Bohrungen aufgerieben werden müssen.

Windfex: Scheuerstellen an Kielstange, verursacht durch Querstange, vor allen Dingen bei Geräten, die häufig lang gepackt werden.

Bei neueren Geräten ist bereits ein entsprechender Kunststoffschutz angebracht.

Abhilfe: ca. 1 mm dicke Polyäthylenfolie mit Tesaband auf Kielstange befestigen. Beschädigte Kielstange aussteifen lassen oder erneuern.

Skytrek Europe

Neben den üblichen Verschleißschäden (Unterverspannung, etc.), sind am PROBE XC zwei Stellen zu kontrollieren:

– die Beschläge (Formstücke oben aus Alu, schwarz), die die Trapezrohre oben mit dem Zentralgelenk verbinden, sollten ausgebaut und kontrolliert werden. Dies wird bei einem Crash meist vergessen, und ich habe schon die tollsten Formteile „entdeckt“.

Das gilt im Prinzip für alle La Mouette Piloten, da der Beschlag von La Mouette stammte. Beim PROBE 3 verwende ich Beschläge mit dickerer Wandstärke!

– Das Textilspannband sollte auf Scheuerstellen hin sichtgeprüft werden. Zwar ist noch ein Stahlsicherungsseil mit eingebaut, sodaß ein Ausfall während des Betriebes unmöglich ist, aber sicher ist sicher. Wenn man schon dabei ist: Kontrolle der Spannseile an den Randbögen, und natürlich der Aufhängungen.

Bautek GmbH

Es sind keine kritischen, über die Empfehlung zur Wartung hinausgehenden Punkte bekannt geworden.

Ikarusflug Bodensee:

Windspiel 2:

– Lockern von Schrauben, die bei der Montage Drehbewegungen ausführen:

Nasenholmbefestigung Flügel und Höhenleitwerk.

Zurückzuführen auf Verschleiß von Sattelstücken oder Überbeanspruchung durch unachtsamen Aufbau.

– Verbiegen der Anschlußschrauben Spannstreben-Höhenleitwerk durch unsachgemäße Demontage oder Überschlag bei Wind.

– Scheuerstellen der Steuerseile am Seitenruderanschluß.

– Anschluß des Flügelendholmes am Rumpfrohr:

Beulen im Rumpfrohr und Beschädigung der Anschlußwinkel durch Überschlag bei Wind.

Nachruf

Wir trauern um unseren Fliegerkameraden und Fluglehrerassistenten

Herrn Nobert Kainz

der im Alter von 22 Jahren, für uns unfaßbar, einen Herztod erlitt.

Wir werden ihn, der allen ein lebenswerter Kamerad war, in gebührender Erinnerung behalten.

Drachenfliegerclub
Bayerwald e.V., 8351 Kerschbaum
Drachenfliegerclub
Dreiländereck, 8391 Breitenberg

Nachruf

Am 07.04.1985 verloren wir durch einen tragischen Flugunfall unseren hilfsbereiten und guten Fliegerkameraden

Helmut Brändle.

Seinen Verlust kann uns und seinen Angehörigen niemand ersetzen. Wir werden ihn stets in guter Erinnerung behalten.

Drachenfliegerclub
Albsegler Berghülen e.V.

Parasail in Turbulenzen

BMV beanstandet zu hohe Sinkgeschwindigkeit. DHV nimmt Stellung

Das Bundesverkehrsministerium hat in einem Schreiben an den DHV die Sinkgeschwindigkeitsprüfungen für die Parasail-Rettungsgeräte beanstandet und die Veröffentlichung einer Warnung für erforderlich gehalten,

„daß Rettungssysteme vom Typ Parasail (außer Parasail V) und gegebenenfalls andere Rettungsschirme mit einer projizierten Kappenfläche von 30m² oder weniger wegen der unter Normalbedingungen auftretenden erhöhten Sinkgeschwindigkeit nur von besonders leichten Piloten mit leichtem Hängegleiter mitgeführt werden sollen.“

Der DHV hat dazu Stellung genommen (Auszug):

Organisation des Prüfverfahrens

1. Zunächst oblag dem DAeC, als einziger anerkannter Stelle im Auftrag des BMV, die Erteilung von Betriebstüchtigkeitsnachweisen für Hängegleiter-Rettungssysteme.

Der DAeC beauftragte den damaligen Oberstleutnant an der Luftlandeschule Schongau, Herrn Arndt Hoyer, sowie die Herren Erhard Herla und Volker Rademacher mit der Durchführung der sogenannten Gütesiegelabnahme, vgl. Schreiben vom 09.02.1978. Herr Hoyer galt als anerkannter Fachmann auf dem Gebiet des Fallschirmbaus und er war als LBA-lizenzierter Fallschirmprüfer tätig im Luftfahrttechnischen Betrieb des Luftsportverbandes Bayern und im Fallschirmtechnischen Betrieb des DAeC.

Während dieser ersten Phase, die bis zum Jahr 1980 andauerte, wurde auf Grund der positiven Prüfergebnisse der Prüfgruppe, unter Leitung des Herrn Hoyer, der Betriebstüchtigkeitsnachweis (Gütesiegel) für das Rettungssystem „Parasail 1“ erteilt.

2. Im Jahr 1980 verlagerte das BMV die Prüfkompetenz für den gesamten Hängegleiterbereich – also auch für Hängegleiter-Rettungssysteme – vom DAeC auf den neugegründeten DHV. Der DHV hatte in seinen eigenen Reihen alle notwendigen Fachleute für die Prüfung der Hängegleiter, nicht jedoch für die Prüfung der Hängegleiter-Rettungssysteme. Daher beauftragte der DHV die bisherige Prüfgruppe, weiterhin geleitet von Herrn Hoyer, die Prü-

fun gen für Hängegleiter-Rettungssysteme fortzusetzen. Dies geschah zunächst auf Grund mündlicher, dann schriftlicher Vereinbarung, vgl. Vertrag vom 29.11.1982.

In diesen Zeitraum fiel die Erteilung des Betriebstüchtigkeitsnachweises für das Rettungsgerät „Parasail 2“, wiederum auf Grund positiver Prüfergebnisse der Prüfgruppe.

3. Nach dem plötzlichen Tod des Herrn Hoyer im Februar 1984 übernahm Herr Volker Rademacher, ein ebenfalls fachkundiger Mitarbeiter des Herrn Hoyer, übergangsweise die Leitung der Prüfgruppe, bis der DHV die Durchführung der Prüfungen auf Herrn William Eilers übertrug, vgl. Vertrag vom 15.06.1984. Die Zusammenarbeit mit Herrn Eilers, der an leitender Stelle in den Prüforganisationen des DAeC und des LVB für Personenfallschirme tätig war, endete wegen verbandsmäßiger Konflikte bereits nach wenigen Wochen.

Während der Tätigkeit des Herrn Eilers wurden die Betriebstüchtigkeitsnachweise für die Rettungsgeräte „Parasail 4“ und „Parasail 5“ erteilt.

4. Seit dem 30.08.1984 leitet Herr Gerhard Bortz, ebenfalls Fallschirmprüfer mit militärischen und zivilen Prüferlizenzen und als Mitarbeiter des Herrn Hoyer und des Herrn Rademacher in die Materie eingearbeitet, die Prüfungen für die Hängegleiter-Rettungssysteme. Herr Bortz und seinen Mitprüfern ist geschäftliche Tätigkeit im Bereich der Hängegleiter-Rettungssysteme vertraglich untersagt, vgl. Vertrag vom 30.08.1984.

Während der DHV früher zu Zeiten des Herrn Hoyer und des Herrn Rademacher eine außenstehende Gruppe mit dem Namen „Prüfgruppe Schongau“ mit der Durchführung der Prüfungen beauftragt hatte, ist Herr Bortz nunmehr persönlicher Vertragspartner des DHV und in das DHV-Technikreferat – Leitung Professor Schönherr – integriert. Bei den Prüfungen steht ihm das DHV-Kommissionsmitglied, Herr Hauptmann a.D. Wilfried Rudolf, zur Seite.

Grundlagen für die Prüfungen

1. Prüfungsgrundlage waren stets – also bereits während der Zuständigkeit

des DAeC – die Gütesiegelforderungen für Hängegleiter-Rettungssysteme. Der DHV hat diese Gütesiegelforderungen übernommen.

Die Lufttüchtigkeitsforderungen des LBA für Personenfallschirme (LFP) waren und sind ergänzend anzuwenden.

Herr Hoyer hat im Rahmen seiner Prüfleitertätigkeit von Beginn an – also noch zur Zeit der alleinigen Zuständigkeit des DAeC – einen Sinkgeschwindigkeitgrenzwert von „maximal 7,48 m/s“ als zulässig angesehen, vgl. Textentwurf auf Briefpapier des DAeC – Sportfachgruppe Fallschirmsport – mit handschriftlichem Begleitvermerk des Herrn Hoyer vom 17.06.1980.

Dieser Textentwurf entstand auf Grund eines Anerkenntnisurteils, das der DAeC in einem von Herrn Hartmut Huber, Hersteller des Rettungssystems „Parasail“, angestrebten Rechtsstreits wegen des Rettungsgeräts „Parasail 2“ hinnehmen mußte.

Veröffentlichen ließ dann der DAeC in verschiedenen Luftfahrtzeitschriften, beispielsweise im Aerokurier 7/80, Seite 54, folgenden Text:

„Für die aus der Baureihe 2 zur Verfügung gestellten zwei Exemplare des Hängegleiter-Rettungssystems PARASAIL (Auslieferung ab Juli 1979) wurde inzwischen der Nachweis erbracht, daß die Sinkgeschwindigkeit bei ca. 7,4 m/s – und damit innerhalb des gemäß der DAeC-Lufttüchtigkeitsforderungen für Hängegleiter-Rettungssysteme (LFHR) zulässigen Bereiches bis maximal 7,48 m/s – liegt.“

3. Vor diesem Hintergrund bestand für den DHV, als er 1980 die Berechtigung zur Erteilung von Betriebstüchtigkeitsnachweisen übernahm und die Prüfgruppe unter Leitung des Herrn Hoyer mit der weiteren Durchführung der Prüfungen beauftragte, kein Zweifel an der Richtigkeit des „bekanntem“ Sinkwertes von maximal 7,48 m/s.

4. Erst bei einem Telefongespräch Mitte 1984 mit dem zuständigen Referenten Ihres Hauses, Herrn Hierl, erfuhr der Unterzeichner, daß der richtige Sinkgeschwindigkeitswert gemäß LFP im Mittel aller Versuche den Wert von 6,8 m/s nicht überschreiten darf, daß also die Toleranz von 10% sich nur auf Einzelversuche bezieht.

5. Seither wird der Sinkgeschwindigkeitswert gemäß LFP ermittelt. Zur Verdeutlichung wurde dies in den Gütesiegelforderungen des DHV statt des bloßen Hinweises auf die LFP nunmehr ausdrücklich festgeschrieben.

Maßnahmen des DHV

Jüngste Erklärung des BMV

Herr Harro Beckmann, Händler von Hängegleiterrettungssystemen und Prozeßgegner des Parasail-Herstellers Huber, hat sich mit einer Beschwerde an das Bundesverkehrsministerium gewandt und vom Ministerium am 29.03.1985 folgende Antwort erhalten:

*Sehr geehrter Herr Beckmann!
Die Regelung der Hängegleiter- und IL-Materie ist seinerzeit – von dem behördlichen Rahmen der Allgemeinverfügung abgesehen – bewußt der Eigenverantwortung der Verbände überlassen worden. Wie auch bei anderen Sportgeräten hat in erster Linie der Sportler sein eigenes Risiko zu beurteilen und sein Verhalten darauf einzurichten. Trotzdem dränge ich darauf, daß die Hängegleiterpiloten ihr Gerät in voller Kenntnis der möglichen Risiken benutzen und daß sie über bekannte Probleme unterrichtet werden.*

Ersatzteildiskussion geht weiter

München, den 09.03.1985

Betrifft: Herstellung von Ersatzteilen – mein Schreiben vom 10.12.1984 (veröffentlicht im DMV-Info 28, S. 5)

Bedauerlicherweise hat bei dem o.a. Schreiben der Schreibfehler-Teufel zugeschlagen. Selbstverständlich muß es im letzten Absatz heißen:

„Bei einem Nachbau mit der Abmessung 30×1 erfährt das gesamte Gerät (ohne Berücksichtigung irgendwelcher Änderungen auf Grund der Materialänderung) eine Festigkeitsminderung von mehr als 10%.“

Bitte entschuldigen Sie den Schreibfehler, der von mir leider übersehen wurde.

*Mit freundlichen Grüßen
B. Schmidtler*

Betreff: Antwort von Schmidtler auf Hersteller-Rundschreiben betreffend Thema Ersatzteile im DHV-Info Nr. 28

Liebe DHV Crew!

Daß Bernd Schmidtler in seinem Antwort-Schreiben auf das DHV Hersteller-Rundschreiben das Problem Trapezrohre aus naheliegenden Gründen zu verkomplizieren versucht, ist nicht weiter verwunderlich.

Zur Entwirrung möchte ich einige technische Anmerkungen machen.

Das Thema Stabilität bei Trapezrohren weist 2 Aspekte auf:

1. Die Druckstabilität, die ausschlagge-

Wie das von Ihnen beigelegte Parasail-Rundschreiben vom 01.03.1985 zeigt, hat mein Schriftverkehr mit den Verbänden bereits eine gewisse Resonanz in Pilotenkreisen gefunden. Trotz der Gendarstellung von Herrn Huber müßte es damit jedem Piloten möglich sein, sich sein eigenes Bild zu machen. Eine akute Gefahr der Piloten durch Unkenntnis halte ich gegenwärtig für nicht gegeben.

Da sich meine Aufforderung an den DHV, eine Warnung zu veröffentlichen, generell auf zu kleine Schirme bezieht, hat sich der DHV entschlossen, in einer neuen Meßreihe und nach einem neuen Meßverfahren alle Gütesiegelgeräte zu überprüfen. Ich werde mich zu gegebener Zeit über das Ergebnis unterrichten und darauf achten, daß die notwendigen Konsequenzen gezogen werden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

*Im Auftrag
Paul*

bend für die Belastbarkeit des Drachens ist und die vom DHV geprüft werden muß,

2. Die Biegestabilität auf die es nur beim Crash ankommt. Einerseits wegen der Verletzungsgefahr und andererseits wegen dem Geldbeutel der Piloten wenn bei zu weichen Rohren häufig Ersatzteile benötigt werden.

Punkt 2 ist in den Gütesiegelbestimmungen nur insofern behandelt, als gesagt wird, daß beim Crash keine Verletzungen auftreten dürfen. Punkt 2 kann also durch einen simplen Biegeversuch zwischen zwei Stühlen geprüft werden. Die Überprüfung von Punkt 1 ist bei weitem nicht so schwierig wie Herr Schmidtler den Anschein zu erwecken versucht.

Hier genügt ein einfacher rechnerischer Nachweis wie ich ihn Euch eingereicht habe. Die Druckfestigkeit eines Trapezrohrs muß durch Berechnung der Knickstabilität nach Euler nachgewiesen werden. In der Eulerschen Formel spielt die Legierung und deren Festigkeit aber keine Rolle, sondern nur die Rohrabmessungen und der Elastizitätsmodul. Da der Elastizitätsmodul der verschiedenen Aluminiumlegierungen jedoch praktisch gleich ist, bleibt Euch lediglich nur noch zu prüfen, ob die in der Rechnung verwendeten Abmessungen mit denen des Originalrohrs übereinstimmen.

Hierzu genügt ein Blick in Eure Unterlagen oder ein Anruf beim Hersteller.

*Mit freundlichen Grüßen
Thomas Finsterwalder*

1. Im Versuchsstadium befindet sich die Einführung eines neuen Meßverfahrens:

a) Die Sinkgeschwindigkeitsmessung soll statt durch Abwurf künftig mit dem DHV-Flugmechaniktestwagen durchgeführt werden, der bisher nur für die Flugmechanikprüfung von Hängegleitern und Ultraleichtflugzeugen angewendet wird. Bei dieser Methode werden Geschwindigkeit, Widerstand und beliebige andere Kräfte mittels elektronischer Geräte gemessen und mit einem elektromechanischen Schreiber festgehalten. Die Prüfung kann damit in objektiver und jederzeit wiederholbarer Weise durchgeführt werden. Witterungsprobleme sind erheblich gemindert.

b) Vorgesehen ist ferner, statt wie bisher von einer vorgegebenen Prüflast auszugehen, künftig den Sinkgeschwindigkeitsgrenzwert vorzugeben und anhand dieses Grenzwertes die zugehörige Widerstandskraft zu ermitteln und als Betriebsgrenze in Kilogramm festzusetzen. Dies würde auch dem Bedürfnis vieler leichtgewichtiger Hängegleiterpiloten entsprechen, die dann dem geringeren Gewicht entsprechende Schirme verwenden könnten.

c) Bei Neuerteilung eines Gütesiegelzeugnisses könnte die Betriebsgrenze als „verbindlich“ festgesetzt werden; bei bereits erteiltem Gütesiegelzeugnis als „empfohlen“, evtl. verbunden mit einer Übergangsfrist.

2. Einem weiteren Mißstand, daß nämlich Hersteller ohne Antragstellung und Prüfung ihre Geräte stillschweigend ändern, ist seit ca. 2 Jahren dadurch vorgebeugt, daß die Hersteller nicht nur die üblichen schriftlichen Unterlagen einzureichen haben, sondern daß das geprüfte Gerätemuster an den DHV zu übergeben ist und dort eingelagert wird.

3. Seit August 1984 ist die Prüforganisation des DHV umgestellt. Die Prüfungen für Hängegleiter-Rettungssysteme sind in das Technikreferat des DHV integriert. Prüfer dürfen keine eigenen geschäftlichen Interessen im Bereich der Hängegleiter-Rettungssysteme haben.

Testflug-Historie

Kurt Weber ist seit der ersten Stunde der Testflüge dabei. Er weiß, was es heißt sich an die Grenzen von immer anderen, immer neuen Fluggeräten zu tasten. Im folgenden beschreibt er, wie jedes Gerät vor Gütesiegelerteilung in der Flugpraxis überprüft wird und warum nach bestandenen Bruchlast- und Aerodynamik-Versuchen nicht jeder Drachen den Testflug besteht.

Kaum mit dem Wasp C4 flügge geworden, erfüllte sich im Herbst 1976 mit dem Erwerb des legendären Adlers für mich der Traum vom Fliegen. Das Ding sah einfach gut aus, zeigte aber bald eine saudumme Macke: Im Endanflug auf die Graspiste des aufgelassenen Flugplatzes Brixen zog ich den Bügel voll durch, um flugzeugähnlich lange ausschweben zu können. Die Kiste begann wie wild um Hoch- und Längsachse zu schlingern und schoß seitlich aus der Bahn hinaus. Ich war stinksauer und sann auf Abhilfe. Um den Vogel zu stabilisieren, setzte ich auf das ansetzbare Kielrohrendstück eine der Boeing 707 nachempfundene Seitenflosse. Mit dem Ausprobieren der geänderten Flugeigenschaften – sie bewegten sich durchaus im Rahmen des Erwünschten – war meine persönliche Testfliegerei geboren: Obwohl noch ohne Instrumente, erforschte ich am Wallberg freihändigen Flug, Strömungsabriß, hohe Geschwindigkeiten und das Kurvenverhalten. Es begann also am 4. Dezember 1976.

Durch die eigenwillige Schwanzflossenkonstruktion an meinem Adler wurde Bernd Schmidler auf mich aufmerksam. Er engagierte mich als Werks- und Testpiloten. Für die Prototypen- und Testflüge entwarf ich im Frühjahr 1978 das erste Einflugprotokoll, in das alle flugtechnischen Daten aufgenommen wurden. Am 3. März 1979 veranstaltete die DAeC-Kommission (erst im Herbst sollte der DHV gegründet werden) am Tegelberg den ersten Gütesiegeltermin. Offizielle Testpiloten gab es damals noch nicht. Deshalb berief der DAeC die Werkspiloten von Herstellern und Importeuren, zuerst die eigenen Geräte vorzuführen und anschließend die Konkurrenzmodelle zu begutachten. Es sollte ein denkwürdiges Wochenende werden: Unter anderem bedeutet es noch heute den Beginn des Gütesiegeltestflugs auf Verbandsebene schlechthin. Insgesamt wurden 29 Geräte auf Herz und Nieren geprüft, die Hälfte davon verwandelte sich beim anschließenden

Kranabwurf in Schrott. Im Nachhinein wurde es manchem Testpiloten ganz flau im Magen.

Mit viel Elan übernahm Herbert Iser die Aufgabe, eine Testmannschaft zusammenzustellen. Die Liste umfaßte elf bekannte Namen (inzwischen sind zwei davon tödlich verunglückt). Zu den geplanten Trainingslagern kam es nicht mehr, die Bestrebungen verliefen im Sande . . .

Erst 2 Jahre später – das Verkehrsministerium hatte die Gütesiegelerteilung in der Zwischenzeit dem neugegründeten DHV übertragen – nahm der junge Dachverband die Sache wieder in die Hand und wollte gleich Nägel mit Köpfen schmieden. Im Klartext: Die Aufgabe, im Zulassungsverfahren stehende Deltas auf Flugtauglichkeit zu prüfen, sollte von erfahrenen, aber an keine Hersteller gebundenen Piloten wahrgenommen werden. Die Sache erforderte es auch, nicht den leisesten Verdacht von Übervorteilung aufkommen zu lassen.

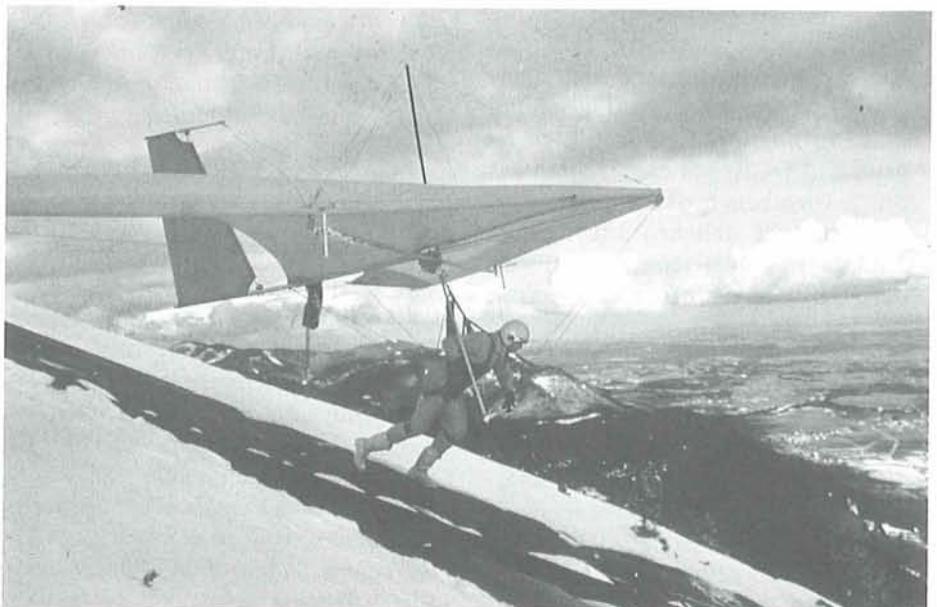
Gerade zu diesem Zeitpunkt hatte ich die Dienste als Werkspilot beendet. In meinem Flugbuch standen da schon 78 Einflüge von Neugeräten, 35 weitere

Flüge vor der Auslieferung bzw. danach im Rahmen der Kundenbetreuung, 48 Werksflüge mit 12 verschiedenen Prototypen des Münchner Herstellers und 8 „Interesseflüge“ mit Modellen der Konkurrenz. Alles in allem summierten sich 169 Flüge, die die Erfassung von Daten zur Beurteilung des jeweiligen Gerätes zur Aufgabe hatten und entsprechend protokolliert waren.

Mit dieser „Aussteuer“ konnte ich nicht Nein sagen, als mir der DHV eine Tätigkeit als neutraler Gutachter anbot. Von der Gütesiegel-Kommission wurde mein altes Testprotokoll entsprechend aufgemöbelt. In Alois Müller fand sich noch im selben Jahr ein adäquater Kollege – und die Arbeit konnte beginnen. Dazu entwarfen wir einen Modus, der im Wesentlichen auch heute noch Gültigkeit

Für jeden Flug ein Protokoll

besitzt: Sobald ein Prototyp alle anderen Testverfahren bestanden hat und die Auswertung durch Prof. Schönherr abgeschlossen ist, erhält der mit der Abwicklung der Testflüge beauftragte Friedel Rudolf die Unterlagen und setzt einen Termin an, falls mindestens drei Geräte anstehen (sonst lohnt sich der Aufwand nicht). Außer ihm erscheinen die Musterbetreuer und die zwei Testpiloten. Der Prototyp wird vom Musterbetreuer – und keinem anderen – aufgebaut, damit keine Aufbaufehler passieren – zum Schutz der Piloten und um Fehler in der Beurteilung zu vermeiden. Der erste Pilot fliegt den Drachen und füllt sofort nach der Landung, ohne Einflußnahme durch andere, das Protokoll aus. Genauso verfährt der zweite



„Flossen-Adler“, Tegelberg 1976

Foto: Hans-Wolfram Willberg

Pilot. Anschließend werden die Protokolle verglichen und Differenzpunkte geklärt, – notfalls durch einen dritten Testflug – über die Gütesiegelbefürwortung entschieden und das Gerät Friedel Rudolf auf Identität mit der Version vom Testwagen vermessen. Die Protokolle über die Testflüge und die Vermessung gehen dann umgehend zur Kommission zurück, die letztendlich über die Erteilung des Gütesiegels entscheidet.

Die Aufgabe des Testflugs besteht darin, die Aussagen der Vortests zu bestätigen und Dinge herauszufinden, die sich mit ihnen nicht ermitteln lassen. Zur Erläuterung sei das Testflugprogramm beschrieben:

Das Testflugprogramm

Im Wesentlichen dreht sich alles nur um die Sicherheit. Dinge wie Packlänge, Aufbauzeit, Finish und Preis interessieren den DHV herzlich wenig. Noch am Boden ist aber schon ein Augenmerk auf Trimmmöglichkeiten, Packsackunterbringung und Handling beim Ausrichten gegen den Wind zu werfen. In der Startphase will man wissen, wie schnell der Delta beschleunigt, ob er den Anstellwinkel hält, ab dem wievielten Schritt er trägt und wie es um die Seitenwindempfindlichkeit bestellt ist. Es erfolgt das Erfliegen der Normal- und Grenzgeschwindigkeiten im Geradeausflug. Zu bewerten sind Spurtreue, Segelform, Swivelabstnd, Bügeldruck und -auslenkung. Bei V(min) wie V(max) wird der Steuerbügel losgelassen, um die anschließenden Schwingungen um die Querachse untersuchen zu können. Mit schnellstmöglicher Beschleunigung aus Normalgeschwindigkeit auf ihren eineinhalbfachen Wert und mit der Reaktion des Drachens auf Anheben der Nase auf über 30° über den Horizont, sind die Versuche mit waagrecht gehaltener Fläche beendet.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Kurven: Reaktion auf Ein- und Ausleiten sowie Beibehalten von verschiedenen Schräglagen, Steuercharakteristik, Rollzeit und Strömungsabriß in der Kurve.

Zudem werden krasse Steuerfehler simuliert und, soweit es die Höhe noch erlaubt, auch mal eine Landung.

Anfangs bestanden alle Geräte diese Prozedur, wir zweifelten gar an ihrem Sinn. Doch kaum hatte ich im drachenfliegermagazin 6/82 diesen Umstand öffentlich kundgetan, da fiel die erste Gurke durch. Im Jahr darauf waren es

schon 8 und 1984 deren 7. Im Lauf der Zeit tauchte eine ganze Reihe von „Besonderheiten“ auf:

- Beim Loslassen in V(min) und V(max) blieben die Schwingungen um die Querachse oder verstärkten sich, bis der Versuch abgebrochen werden mußte, bevor der Überschlag nach vorne drohte.

- Beim Loslassen in 45° Schräglage verstärkte sich diese, bis sich der Gleiter fast in einer Steilkurve festfraß.

- Aus dem Geradeausflug ging der Delta von selbst in die Kurve, mal links, mal rechts.

- Die Rollzeit lag trotz erheblichem Kraftaufwand über den maximal erlaubten 5 Sekunden.

- Bei höherer Geschwindigkeit wurde das Untersegel so weit nach unten weggesaugt, daß

- die Endstöpsel der unteren Latten abgezogen wurden,

- das Profil außen symmetrisch wurde und die seitliche Unterverspannung locker durchhing

- es alle zwei Sekunden wieder nach oben schlug, was zu heftigen Wechseln im Bügeldruck führte.

- Der Bügeldruck sank noch vor Erreichen der erlaubten Höchstgeschwindigkeit in den negativen Bereich.

Des weiteren mußte man einigen Musterbetreuern, die für die ordnungsgemäße Vorstellung ihrer Geräte verantwortlich sind, zum Teil bodenlose Schlamperei bescheinigen:

- Manches Gerät krebste im Normalflug knapp am Strömungsabriß dahin, war also hoffnungslos schwanzlastig getrimmt.

- Ebenso lag die Normalgeschwindig-

keit über 50 km/h, was stark kopflastige Trimmung verriet.

- Bei schneller Fahrtaufnahme brach ein Gerät abrupt nach einer Seite aus. Vermutlich war eine Verpressung in der Oberverspannung mehr als 10 Zentimeter neben der richtigen Stelle.

- Der Einbau von Teilen aus einem anderen Gerätetyp führte in einem Fall zu chaotischen Flugeigenschaften.

Diese Vorkommnisse schürten natürlich den Verdacht, daß die aufgefallenen Testgeräte von den Musterbetreuern vor dem Testflug nicht mehr probegeflogen wurden. Deshalb müssen die „Schwarzen Schafe“ alle weiteren Typen erst einmal an Ort und Stelle vorfliegen, ehe die DHV-Piloten ihr Glück versuchen.

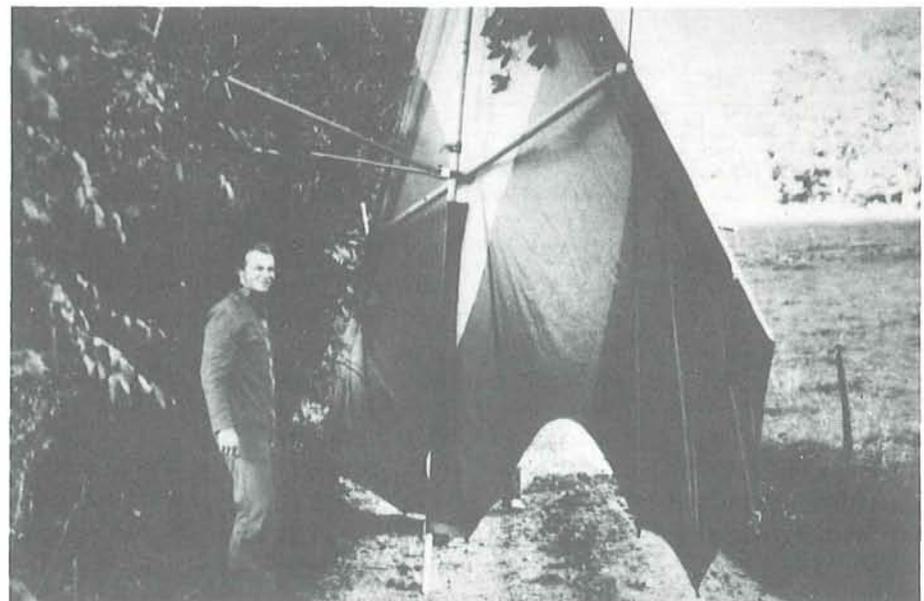
Bis vor einem Jahr fanden die Testflüge hauptsächlich am Tegelberg statt. Die Bergbahn unterstützte den DHV dabei mit kostenlosem Transport. Je nach zeitlichen und örtlichen Gegebenheiten wich man auch auf die Osterfelder, den Wallberg und die Hochries aus. Inzwischen ist man auf den Windenschlepp übergegangen, und das aus mehreren Gründen:

- Besonders am Wochenende traten am Tegelberg Transportprobleme auf, weil der Wochenendbetrieb zu längeren Wartezeiten an der Talstation führte und nur bis Betriebsende geflogen werden konnte.

- Die Winde bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Im Flachland kann auch bei schlechterem Wetter noch geflogen werden.

- Jedes Gerät braucht nur noch einmal aufgebaut zu werden, um von beiden Testpiloten nacheinander geflogen werden zu können. Kleine Modifika-



Ranger-Prototyp 1978: Wegen verbohrtem Outrigger-Loch beim Ausschweben ausgebrochen

Foto: Hans Schmidler

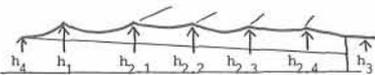
PRÜFPROTOKOLL Muster

zum Nachweis des Betriebsverhaltens von Hängegleitern gemäß GFR Ziffer 4 (F = Flugaufgabe)

- Vorbemerkungen: Zum Test sind nur solche Typen zugelassen, die den Bruchlast-, Abwurf- und Aerodynamiktest bestanden haben. Für den Testflug sind nur Neugeräte zugelassen, die vorstehende Tests nicht durchlaufen haben. Der Gerätebetreiber soll das für den Testflug vorgesehene Gerät selbst auf- und abbauen. Der DVV-Pilot kann:
- einen Vorflug durch einen vom Gerätebetreiber zu stellenden Piloten verlangen;
 - über die Reihenfolge der Flugversuche entscheiden;
 - Versuche aus Sicherheitsgründen vorzeitig abbrechen oder unterlassen;
 - ungewöhnliche Fluglagen untersuchen, sofern die Normalfluglagen keine Anzeichen für unsichere Momente ergeben haben.
- Der DVV-Pilot muß:
- eine jährlich geeichte Instrumentierung mitführen;
 - auf die Einhaltung einer Sicherheitsmindesthöhe von 300 m GND achten.

GERÄT Ideal Fläche 15 m² Leergewicht 25 kp
 Typ _____ Hersteller bzw. Musterbetreuer Niemand

Einstellhöhen: Schränkung $h_1 = 40$ cm; Kieltaschenhöhe $h_3 = 20$ cm
 Hochgezogenes Achterlied $h_{2,1} = 35$ cm; $h_{2,2} = 30$ cm; $h_{2,3} = 25$ cm; $h_{2,4} = 20$ cm
 V-Form (in Rückenlage) $h_4 = 30$ cm jeweils über Kielrohroberkante



Outrigger/Selveltips entfällt
 Pilotenaufhängung Lochleiste/Trimmshelle/Gurtband/Pliff-Paff/Turm
 Einstellung 3. Loch von vorn
 Segelreck links hinten rechts hinten
 Packsackunterbringung am Kielrohr/in der Kieltasche/ im Doppelsegel
 Sonstiges _____

PILOT Kurt Weber Leergewicht 75 kp
 Co-Pilot _____ Leergewicht _____ kp
 Ausrüstung Fahrtmesser Winter 20 km/h bis 120 km/h
 Variometer Thommen -5 m/sec bis +5 m/sec
 Höhenmesser Barigo bis 4000 m NN
 Uhr Kienzle Armband/Digital/Stopuhr
 Funk Ditel FSG 5 CB/Spezial/Luftfunk
 Gurt Keller Kniehänger/Pußstrecker/Schlafsack/Puppe
 Gerätegewicht 25 kp + Pilotengewicht 75 kp + Ausrüstung 10 kp
 durch Fläche 15 m² = Flächenbelastung 7,33 kp

GELANDE Flugplatz Tannheim

Start-/Klink-Höhe	Startzeit	Wind	Richtung	Temperatur
<u>1080</u> m NN	<u>13:15</u> Uhr	<u>20</u> km/h	<u>N O S (W)</u>	<u>+20</u> °C
Land-/Latz-Höhe <u>580</u> m NN	Landezeit <u>14:20</u> Uhr	<u>10</u> km/h	<u>N O S (W)</u>	<u>+25</u> °C
Höhenifferenz <u>500</u> m	Flugzeit <u>14:05</u> min	Thermik <u>3</u> m/sec.	Turbulenz <u>0</u>	

BEURTEILUNG
 Boden Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch
 Unterverspannung Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch

START
 Startplatzbeschaffenheit Rampe/Wiese Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch
 Schnee hart/weich
 Seitenwindrichtung Leewirbel
 Beschleunigung Abhebegeschwindigkeit Schwierigkeit
 Schlepp Geschirr Skating/Fluck/Treumann
 Winde Gerlich/Großklaus/Koch
 Schleppmaschine _____ Kennzeichen _____
 Reaktion auf Korrekturen Höhe Richtung Lock-Out-Neigung
 Besonderheiten keine

GERADEAUSFLUG

Geschwindigkeit	v_{min}	v_{norm}	v_{zul}	v_{max}
	<u>22</u> km/h	<u>40</u> km/h	<u>80</u> km/h	<u>100</u> km/h
Sinken	<u>1,4</u> m/sec	<u>1,0</u> m/sec	<u>3</u> m/sec	<u>4</u> m/sec
Gleitzahl	<u>1:4,4</u>	<u>1:11,2</u>	<u>1:7,5</u>	<u>1:7</u>

Steuerkraft	drücken	ziehen	vor	hinten
Steuerbügel	0	20	30	40
	0	50	60	70
	0	80	90	100

Verzögerung	v_{min}	v_{norm}	v_{zul}	v_{max}
10 sec. freihändig	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Swivel-Abstand re/li	<u>cm/cm</u>	<u>cm/cm</u>	<u>cm/cm</u>	<u>cm/cm</u>
Gieren	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Schwingen	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Schütteln	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Flattern	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>

Beschleunigung: $1,1 \times v_{min}$ auf $1,5 \times v_{min}$ in 1 sec.
 Abbremsen aus 50 km/h auf 30° Längsneigung: Pilot muß beschleunigen/abfangen/ WIK
 Strömungsabriss: nach Sackflug 25 km/h 2 m/sec. Vorankündigung:
 Geräusch Fauchen an der Nase / Flugverhalten
 Abkippen weich/plötzlich Abfangkurve flach/steil/links/vorn/rechts,
 Strömungsabriss nur durch schnelles Drücken erfliegbar

KURVENFLUG

Einleitungs-Steuerkraft	v_{min}	v_{norm}	v_{zul}	v_{max}
Schräglage freihändig	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Ausleitungs-Steuerkraft	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>	<u>Statisch</u>
Besonderheiten	<u>keine</u>			
Seitendifferenzen	<u>keine</u>			

Kurvenwechsel 45° bis 45° Schräglage in 2,5 sec. Kraftaufwand 0
 Strömungsabriss in 30° Schräglage 25 km/h bei 1,8 m/sec
 Schräglage (Bügel voll gedrückt) Statisch (dann freigeben) Statisch

LANDUNG
 Landeplatz: Wiese/Schnee hart/weich Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch
 Seitenwindrichtung Leewirbel
 Spurtreue im Endanflug Reaktion auf Korrekturen Höhe Richtung
 Ausschwebestrecke Abrißgeschwindigkeit Landeschritte 2
 Aufsetzdynamik Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch Statisch
 Besonderheiten keine

GESAMTBEURTEILUNG
gutmütiges Hochleistungsgerät
lenkung direkt, kaum Verzögerung,
übersteuert kann.

Vorschlag für Auflagen A-Schein/B-Schein/zul. v_{max} 80 km/h

Gütesiegelbefürwortung ja/nein

Kategorie 3

Ort Tannheim
 Datum 1.3.85.

Pilot Kurt Weber
 Co-Pilot _____
 Prüfer _____

tionen wie zum Beispiel die Anbringung einer Servolenkung ist in Windeseile bewerkstelligt.

- Die Schlepptauglichkeit ist automatisch belegt.
- Pro Testtag lassen sich mehr Geräte testen als am Flugberg.

Bisher wurden pro Gerät und Testpilot zwei Windenstarts notwendig. Die Erfahrung hat gezeigt, daß sich das Programm bereits mit einem Flug pro Testpilot erledigen läßt, wenn der Einstieg in die Flachlandthermik klappt, stärkerer Wind den Drachen bei abspulender Trommel steigen läßt oder Stufen-schlepp zum Einsatz kommt. Schon der Zugewinn an Sicherheitshöhe rechtfertigt die großen Ausklinkhöhen.

Instrumentelle Ausrüstung

Verwendet haben wir bisher unsere persönliche Ausrüstung. Sie genügt voll- auf, denn wir ermitteln so die Werte, die der Kunde – mit gewisser Abweichung – auch an seinem Cockpit ablesen wird. Wichtig ist halt nur, daß wir immer dieselben Instrumente verwenden, um zu vergleichbaren Aussagen zu gelangen. Forderungen von „sauberen“ Meßwerten wie z.B. der Abnahme der Geschwindigkeit an einem 3 Meter langen Nasensporn sind zwar nett gemeint, aber es geht hier nicht um Grundlagenforschung, sondern um möglichst praxisnahe Ermittlung von Flugzuständen.

Duo-Delta

Um auch Duo-Deltas testen zu können, verpaßte uns der DHV kostenlos die entsprechende Ausbildung und einen großen Rettungsschirm. Für den Nachweis der Fußstartfähigkeit, der bei Flächenbelastungen über 9 kg/qm und damit von den Duo-Deltas erbracht werden muß, kehren wir zwischendurch an den Tegelberg zurück. Die restlichen Flüge werden an der Winde durchgeführt.

Sicherheit

Aufgrund der peniblen Vortests hat es bisher keine Zwischenfälle gegeben. Allerdings wissen wir sehr genau, wo die Grenzen liegen und brechen ein Programm auch mal ab, wenn die Kiste nicht sauber ist. Heuer hat der DHV auch die Kosten für die Unfallversicherung übernommen.

Weil hin und wieder einer von uns beiden Testpiloten den Testtermin nicht wahrnehmen kann, wurde unsere Riege um einen Mann aufgestockt. Er heißt Adi Meierkord, lernte den Umgang mit

Prototypen als Werkspilot bei Ali Schmid und versteht etwas vom Fliegen. Sein 140 km-Zielrück im Pinzgau wurde bis heute nicht überboten.

Rückblick

Unsere Tätigkeit setzte zu einem Zeitpunkt ein, als sich das Doppelsegel schon etabliert hatte und die Aera der Comet- und Demon-Nachbauten eingeläutet wurde. Anfangs benahmen sich die Hochleistungsgleiter recht ordentlich, doch als die Hersteller daran gingen das Segel flacher und straffer zu schneiden, um mehr Leistung rauszuholen, wurden die Kisten giftiger. In der Zwischenzeit hat man diese Problematik in den Griff bekommen. Ausgerechnet die superschnellen Flitzer bestehen momentan den Test im ersten Anlauf. Daneben stellte sich eine ganze Reihe von Anfängergeräten. In dieser Gruppe beherrschen die Atlas-Kopien des Bild. Überraschenderweise gab es auch hier Durchfaller.

Im Prinzip sollte man sich als Testpilot ärgern, wenn man im Flug Dinge feststellt, die jenseits der erlaubten Grenzen liegen. Denn die Anforderungen sind in den Zulassungsrichtlinien klar definiert. So komme ich zu dem Schluß, daß gewisse Hersteller, Musterbetreuer und besonders deren Werkspiloten, nicht imstande sind ihre Produkte, vor dem Gütesiegel-Testflug, selbst objektiv zu beurteilen. Symptomatisch war der Fall eines Drachens, den wir uns vom Werkspiloten wegen früherer Montagefehler an einem anderen Gerät desselben Herstellers erst einmal vorfliegen ließen.

Beim anschließenden Testflug fehlte ab 60 km/h der Bügeldruck völlig. Darauf angesprochen, gab der Werkspilot zu, das nicht bemerkt zu haben, weil er mit dem Prototypen noch nie schneller als 60 km/h geflogen sei.

Resumée des Ganzen: Glauben ist gut, Kontrolle ist besser. Inzwischen stehen wir der Materie sehr skeptisch gegenüber und tasten uns vorsichtig an die



Testpilot Kurt Weber Foto: Finsterwalder

Grenzen heran, oft genug mit einer Hand am Schirm. Bisher konnte ich 75 Protokolle über 57 Geräte in verschiedenen Versionen abliefern. Von ernsteren Zwischenfällen sind wir bislang verschont geblieben. Lediglich ein Trapezrohr geht auf mein Konto, und das wegen falscher Landeinteilung.

Was wir uns für die Zukunft wünschen? Weiterhin gute Zusammenarbeit mit allen Beteiligten und keine besonderen Vorkommnisse.



Kartengruß von Dietmar Steenbuck

Foto: Walter Gresham III

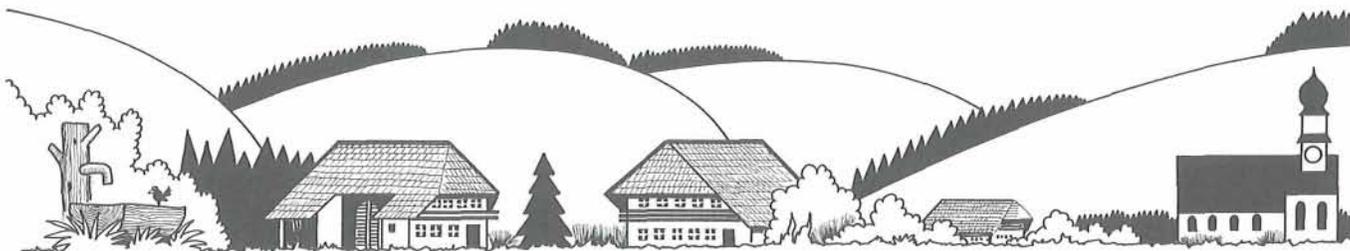


Ständig Wochenkurse für Anfänger.
A-Kurse ab 4.5., 22.6., 17.8., und 5.10.
Ideales A-Gelände (120, 240, 400, 600 und 1000 m
Höhendifferenz) mit riesengroßen Landeplätzen.
Fordern Sie unseren Prospekt an!

NEUERÖFFNUNG!!!
Vertretung von Firebird, Finsterwalder und Rademacher.
Große Auswahl an Zubehör, Kleidung etc.
Umfassender Ersatzteil- und Reparaturservice einschließlich Segelreparatur.
... und das alles direkt an der Zufahrt zum Landeplatz
'Pferdekoppel' am Belchen!

Unsere Adresse: Hof 57 · 7816 Münstertal · Tel. 0 76 36/16 76

Eröffnungsangebot: Safety-Set, bestehend aus 2 Luftbügelrädern, 2 Abstandsbuchsen, 2 Schlauchschellen
und 1 Quickpin DM 89,-



Alle guten Dinge sind 4!

1 2 3 4

UNO

eine Neuentwicklung leitet endlich den Generationswechsel bei den Allroundgeräten ein.
Die fixierbare und schwimmende Querrohreinstellung macht den UNO zum echten Erst-Allrounder. Durch das austauschbare, auch für das Quattro-Segel passende Rohrgerüst, wird der UNO noch vielfältiger und wertbeständiger.

DM 3680.- incl.

WORLD CUP 905

der seit Jahren mit Erfolg bei den meisten Schulen eingesetzte Übungsdrachen, unübertroffen an Sicherheit, Gutmütigkeit und Stabilität bei größtem Lernerfolg.

DM 3210.- incl.

SIERRA

der mit großem Vorsprung an der Spitze der Streckensaison 84 liegende Volks-Flitzer (Drachenflieger 12/84)

DM 4750.- incl.

QUATTRO

der neue 65%ige Doppelsegler mit den 4 herausragenden Merkmalen: mehrfach verwendbares Rohrgerüst auch für den Erst-Allrounder UNO passend. Außergewöhnliche Stabilität (lt. DHV-Auswertung) bei Top-Handling. Spitzenleistung mit wirklich einfachen Start- und Landeeigenschaften. Bewährtes und gewohntes Firebird-Finish mit täglichem Werkstatt-Service und Ersatzteilversand.

DM 4150.- incl.

Wir bieten jedem etwas, an uns kommen Sie nicht vorbei! Wir reparieren auch Ihren Ausländer, wenn Sie Probleme haben! Wir schicken Ihnen gerne unsere detaillierte Produktionsinformation oder besuchen Sie unsere Händler:

Günter Ersepke,
5787 Olsberg-Elpe,
Tel. (0 29 83) 10 75
Veljo Struel, 3542 Willingen,
Tel. (0 56 32) 63 37
Erwin Zipfel, 7807 Elzach,
Tel. (0 76 82) 82 79
Horst Barthelmes, 6412
Gersfeld, Tel. (0 66 54) 3 53
Christa Vogel, 8959 Rieden,
Tel. (0 83 62) 51 38
Volker Effenberger,
7100 Heilbronn,
Tel. (0 71 31) 6 01 35
Reinhold Speidel,
8201 Großholzhausen, Tel.
(0 80 35) 56 55 u. (0 72 22)
3 64 88
Willi Merkl, 8432 Irsersdorf,
Tel. (0 84 61) 84 42
Wolfgang Müller, 7300 Ess-
lingen, Tel. (0 7 11) 31 59 80
Sepp Singhammer,
8179 Gaißach,
Tel. (0 80 41) 87 21
Hannes Kostner,
I-39033 Corvara,
Tel. (00 39) 47 18 31 28
B. Kuhn AG,
CH-8600 Dübendorf 1,
Tel. (00 41) 1 8 21 80 40
Erich Grassler,
A-9422 Maria Rößach,
Tel. (00 43) 43 55 27 11

Hängegleiter-Sportartikel Seeg, 8959 Seeg, Tel. (0 83 64) 82 82 u. 10 78

Vogelmensch

Auf der Suche nach historischen Vorbildern unserer Drachen fand Wolfgang Esch ein einmaliges Foto. Er recherchierte und zeichnet im folgenden Brief den Werdegang des Vogelmenschen Peter Hofacker auf.

Lieber DHV,

ich glaube mit dem beigefügten Bild habe ich einen ganz besonderen Leckerbissen in Sachen „Anfänge der Flugtechnik“ entdeckt.

Einer Arbeitskollegin verdanke ich dieses für meine Begriffe faszinierende Bild, das sie aus einem alten Fotoalbum aufgestöbert hat.

Bei dem Herrn handelt es sich um Peter Hofacker, von Beruf Baumeister (Zimmermann- und Maurerausbildung) geb. am 23. Sept. 1873, Heirat 1901 (4 Söhne, 1 Tochter), gestorben 1949.

Von einem heute noch in Altrip bei Ludwigshafen lebenden Sohn (Siegfried, geb. 1905) habe ich nähere Einzelheiten erfahren. Leider sind Pläne und weiteres Bildmaterial durch die Kriegsjahre verloren gegangen. Das auf dem Foto

zu sehende Flugobjekt wurde im Jahre 1943 bei Bombenangriffen zerstört.

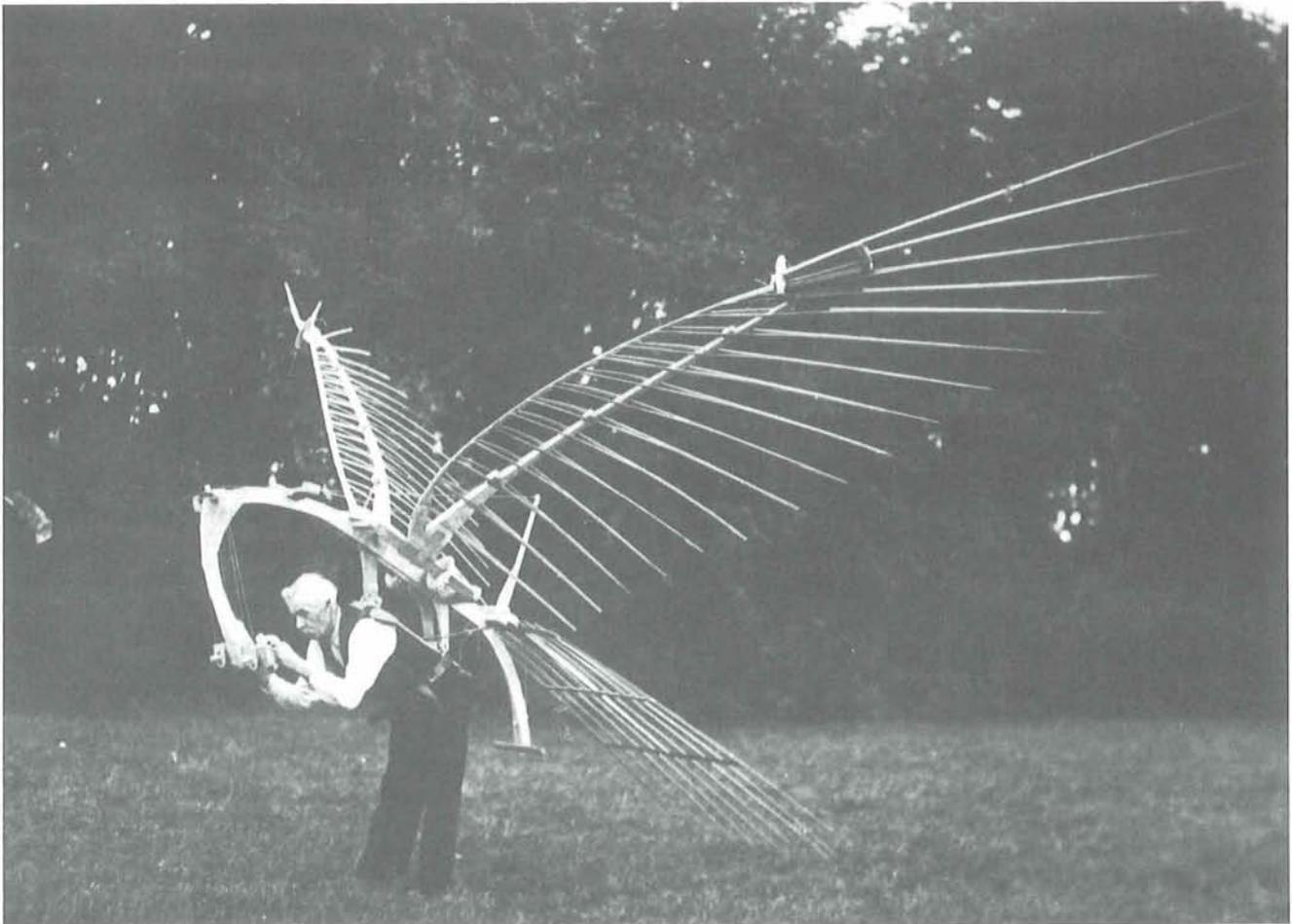
Ein Leben lang von der Fliegerei besessen, hat Herr Hofacker im Jahre 1908 in Altrip sein erstes Segelgerät gebaut, laut Beschreibung seines Sohnes eine Art Nur-Flügler (mit starren Flügeln) und 4 Rädern, der Einstieg war von unten möglich, man lag bäuchlings im Rumpf. Flugversuche wurden damals von einem seiner Söhne am Hang durchgeführt. Leider überschlug sich das Gerät immer wieder, auch mehrere Änderungen brachten nicht den gewünschten Erfolg.

1911 wanderte die Familie nach Schlochem bei Danzig aus. Dort beschäftigte sich Herr Hofacker mit dem Bau kleinerer Modelle, sein Sohn Siegfried erinnert sich an ein Flugzeug, in dessen Flü-

gel je ein Propeller integriert war, das angetrieben durch einen Preßluftmotor tatsächlich 1 – 2 m vom Boden abhob (eine Art Hubschrauber/Flugzeugverschnitt).

Dieses Gerät, so weiß Herr Siegfried H. zu berichten, wurde an einen Uhrmacher verkauft. Das einzige Mal im Leben des Erfinders, wo er seinen Ideenreichtum in bare Münze umsetzen konnte. Bemerkenswert war übrigens, daß er alle seine Ideen fixierte und beim Patentamt eingereicht hat, eine auch damals schon kostspielige Angelegenheit. Diese Tatsache war auch ausschlaggebend für die etwas negative Einstellung der gesamten Familie seinem Erfindungsgeist gegenüber, alle mußten arbeiten und finanziellen Beitrag leisten für die „Flausen“ des Vaters.

Nach 1920 siedelte die Familie wieder nach Altrip um. Dort begann Herr Hofacker Vogelstudien zu betreiben. Er untersuchte an präparierten Vögeln den Körperbau, ganz besonders den Sehnenverlauf in den Flügeln und verwertete gewonnene Erkenntnisse in seinen nächsten Modellen derart, daß er von nun an alle seine Flugobjekte mit beweglichen Flügeln ausstattete. Material der Gerüste waren Holz, die Verspan-



Peter Hofacker lebte von 1873 bis 1949. Das Foto wurde 1939 aufgenommen

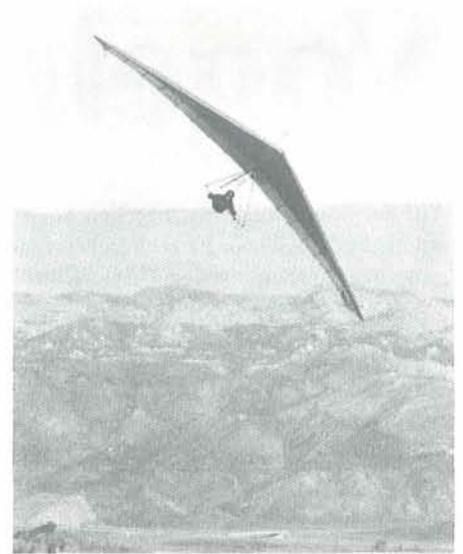
nung, ein in dieser Zeit übliches Zeichenpapier, das ähnlich wie unser heutiges Transparentpapier aussah, aber zusätzlich noch mit Leinenfäden durchwebt ziemlich reißfest und stabil gewesen sein soll.

Das beigegefügte Bild muß nach Angaben von Herrn S. Hofacker im Jahre 1939 entstanden sein. Das Geld für die Verspannung konnte damals nicht mehr aufgetrieben werden, das Gestell verbrannte, wie schon gesagt in einem Schuppen während des 2. Weltkrieges. Überwältigend ist für mich die Konstruktion dieses Modells, wobei es meiner Meinung nach unerheblich ist, daß es H. Hofacker nie gelang einem Vogel gleich vom Boden abzuheben. Bewundernswert der Ideenreichtum und die handwerklichen Fähigkeiten dieses Mannes. Die starke Persönlichkeit spiegelte sich auch darin wieder, daß er sich trotz Widerstand in der Familie sowie Verspottungen von Nachbarschaft und Bekannten durch nichts davon abbringen ließ, seine Ideen zu verwirklichen.

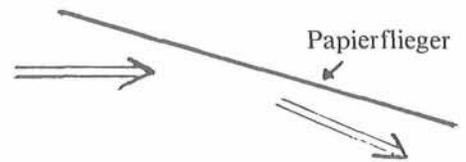
Ein weiterer Beweis für seine Unbeirrbarkeit, die Tatsache, daß er während des 1. Weltkrieges den Kriegsdienst verweigerte und sich dafür über Jahre in eine Festung einbuchten ließ. Im 3. Reich mußte er sich wegen öffentlicher Bekundungen gegen das Hitlerregime zeitweise in einem Waldversteck aufhalten, um angedrohten Konsequenzen zu entgehen.

Nochmals zur Funktion des abgebildeten Modells: Durch Bewegungen mit dem Oberkörper wurden offensichtlich durch die Übertragung an den beiden gut sichtbaren Kegelrädern, die Flügel ab und zu bewegt, zudem konnte der Schwanz, als Höhenruder gedacht, durch Seile und Umlenkrollen verstellt werden. Eine Verstellmöglichkeit der äußeren Flügelpartie war ebenfalls möglich, eine Tatsache, die, wie mir sein Sohn mitteilte, damals von seinem Vater als äußerst wichtig herausgestellt wurde.

Mit den besten Fliegergrüßen
Wolfgang Esch



ten ab. Damit springt Herr Newton mit seinem Gesetz von „actio gleich reactio“ ins Feld: Da der Papierflieger die Luft mit einer gewissen Kraft nach unten be-



schleunigt, wird er mit der genau gleich großen Gegenkraft nach oben gedrückt. Und diese bezeichnen wir dann vornehm als Auftrieb.

Zur Unterscheidung der Prinzipien: Ein Segelflugzeug kann bei hinreichend hoher Geschwindigkeit auch ohne Anstellwinkel fliegen. Herr Bernoulli hält's am gewölbten Profil fest. Ein Papierflieger jedoch kann ohne Anstellwinkel keinen Meter fliegen und mit unserem Einfach-Segel-Drachen sollten wir es zumindest in Bodennähe nicht versuchen.

Zugegebenermaßen vermischen sich am Einfachsegel die beiden Effekte: Eine teilweise Verwirbelung an der Segelunterseite bewirkt durch das entstehende Luftpolster eine gewisse Profildicke, die nun tatsächlich einen Wegunterschied für die strömende Luft bewirkt. Bloß ob dies allein zum Fliegen reicht? Woran mir liegt: Keinesfalls soll ein Glaubenskrieg über das allein selig machende Auftriebsprinzip vom Zaun gebrochen werden. Aber ich wehre mich gegen das Prinzip: „Warum einfach, wenn's auch kompliziert geht!“

Und Newtons „actio gleich reactio“ ist nun mal elementarer, nicht nur weil es auch in Bernoullis Auftriebsprinzip enthalten ist (auch dort wird Luft nach unten beschleunigt), sondern weil es viele andere Arten der Auftriebserzeugung genauso beschreiben kann, bis hin zum senkrecht startenden Harrier-Flugzeug.

Ketzerisches vom Auftrieb

von Norbert Zimmerer

Einer der unverrückbaren Glaubenssätze jedes Flugbegeisterten lautet: „Der Auftrieb entsteht durch den längeren Weg der Strömung entlang der Oberseite eines gewölbten Profiles. Wehe dem A-Schein-Prüfling, der das nicht weiß! Schließlich hat so mancher informierte Gymnasiast schon davon gehört.“

Und ich warte seit Jahren vergeblich auf die Frage, warum ein Papierflieger mit völlig ebenen Flächen fliegen kann?

Dabei ist obige Formulierung bereits zur Zeit der legendären Flattermänner aufgetaucht, als unsere Konstrukteure noch nicht von Doppelsegelgeräten geträumt haben. Und die Flattermänner flogen (wenn sie nicht gerade flatterten) mit etwa folgendem Profil:



Man messe die Länge dieses „Striches“ entlang seinem unteren Rand und dann entlang dem oberen Rand nach! Also ich komme beide Male zum gleichen Ergebnis! Keine Spur eines längeren Weges! Natürlich gilt die schöne Formulierung bei Doppelsegelgeräten: Da das Segel oben nachweisbar mehr Tuch hat als unten, ist die Strömungsge-

windigkeit oben entsprechend größer. Und dann gilt die Bernoulli-Formel:

$$p + 1/2 \rho v^2 = \text{const}$$

Sowie die Strömungsgeschwindigkeit v der Luft steigt, nimmt der Druck p auf der Profilloberseite ab, denn nur so kann die linke Seite der Formel konstant bleiben. Wir haben also unsere berühmte Sogwirkung, die 2/3 des Auf-

triebes ausmacht und zudem noch die quadratische Abhängigkeit von der Geschwindigkeit aufzeigt.

Aber warum fliegt der Papierdrachen mit dem Profil eines Pfannkuchens?

Bei einem angenommenen horizontalen Flug (mangels Motor wohl nicht auf Dauer durchzuhalten) lenkt er wegen seines Anstellwinkels die Luft nach un-

· Gebrauchtmärkte · Gebrauchtmärkte ·

Ikarus 700/1S, Kniehängerschürze, Parasail-Fallschirm und Pritzel-Vario, Ia gepflegt, für DM 3.000,-, eine Top-Erstausrüstung. Telefon 09503/1369.

Bennett X 180, sehr guter Zustand, schöne Farben, ca. 50 Flüge, VB DM 2.100,-. Telefon 08042/2913 ab 18.00 Uhr.

Agur AC 5, auch für schwere Piloten, schöne Farben, guter Zustand, DM 1.600,-. Telefon 07665/1678.

Cloud II, neuwertig, VB DM 2.900,-, und Atlas 16, gepflegter Zustand, DM 1.800,-, und Kniehänger-Gurtzeug, DM 100,-. Telefon 0711/636107.

Magic III 166, weiß-grün, Kurzpack, Balltips, Mylaranströmkannte, 1,5 Jahre, sehr guter Zustand, VB DM 3.800,-. Telefon 02202/33499.

Kosteletzky-Fallschirm, DM 650,-; Parasail-Liegematte, fast neu, DM 195,-, Größe II, 170 bis 180 cm. Telefon 0821/419349.

Streak 160, Bj. 9/83, ideal für 65 kg-Piloten, sehr günstig. Telefon 08171/31022 oder 4713.

Saphir, Bj. 11/83, erstklassiger Zustand, sehr schöne Farben, viele Ersatzteile, DM 3.700,-. Telefon 0711/265202 tagsüber oder 0711/791229 abends.

Fafnir, uni rot, 2 1/2 Jahre alt, gepflegt, mit Speedbar, Ersatztrapez, Überlandnummer, DM 2.200,-. Telefon 07822/1446.

Fafnir, Baujahr 08/82, wenig Flüge, sehr guter Zustand, Kennzeichen, Ersatzteile, VB DM 2.000,-. Telefon 07361/42268 ab 18.00 Uhr.

Harrier 177, Baujahr 1982, Top-Zustand, Übergangsgerät ähnlich Atlas, Superhandling, VB DM 2.700,-. Telefon 07371/8087 oder 08062/9276.

Atlas 16, Baujahr 1981, weiß, Flügelen hellblau-dunkelblau-lila, technisch-optisch einwandfrei, DM 2.100,-. Telefon 07082/6126 abends.

Atlas 16, Baujahr 07/84, VB DM 2.700,-. Telefon von 8.00 bis 16.00 Uhr 02152/883831.

Suche gebrauchten, gut erhaltenen Schlafsackgurt, Körpergröße 178 cm, ohne Fallschirm, und Analogvariometer. Telefon 07331/67596 ab 20.00 Uhr.

Suche gebrauchten Winter-Höhenmesser und Fahrtmesser. Telefon 0241/552963.

Suche Atlas 16 oder ähnlichen Drachen (Anfänger) bis DM 2.000,-. Telefon 07656/1652.

Gebrauchte, unbeschädigte Gestellteile für Superfex gesucht! Jeweils Seitengestänge mit Mittelteil. Telefon 08193/1737.

Suche billigen preisgünstigen Ranger HS, Ranger Spezial oder Scout. Telefon 0731/181489 von 7.00 bis 16.00 Uhr

Aachen! Wer kann mir Fluggelände, Vereine, usw. im Raum Aachen „verraten“? F. Böttcher, Vaalser Straße 143, 5100 Aachen, Telefon 0241/72392.

AEROCOM Meßgeräte von höchster Präzision

Kleinste und leichteste Kombivario zum Superpreis



Höhenmesser digital, kompensiert bis 7000 m, Auflösung 1 m – 10 m.
Mit 9 V Batterie ca. 70 Std. Betrieb
Vario mit Akustik (Intervallmoduliert) und sehr kurzer Ansprechzeit.
Vario-Anzeige umschaltbar $\pm 2,5$ m/s und ± 5 m/s.
Mit Sinkwarnton ab $- 4$ m/s
Befestigung mit Kugelkopfhalter wahlweise seitlich oder an der Basis
Gewicht nur ca. 130 g (ohne Batterie + Halter)
Abm. 140 x 60 x 34

ab **DM 597,-** (inkl. MwSt.)
ohne Halter

Vertrieb und Service
S. Stock, Pfarrer-Birnhammer-Str. 10 b, 8208 Kolbermoor
Tel. (0 80 31) 9 36 63

Neue Pilotenaufhängesysteme mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15.04.1985
03 – 049 – 85 Liegeschürze Integralgurt

Neue Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

Stand: 15.04.1985
02 – 021 – 85 HRS 20
02 – 022 – 85 Charly

Neue Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Stand: 18.04.1985

GS-Nr.	Gerät	Hersteller / Musterbetr.
01 – 087 – 84	Bullet C	Fa. Guggenmos
01 – 088 – 84	Cloud IV	Fa. Thalhofer
01 – 089 – 84	Minifex	Fa. Finsterwalder
01 – 090 – 84	Sierra 155 (incl. Harryco)	Fa. Firebird Leichtflugzeugbau
01 – 091 – 84	Spirale 23	Fa. Mallinjou/Holzner
01 – 092 – 84	Spider	Fa. Bichlmeier
01 – 093 – 84	Focus 18	Fa. Schönleber
01 – 094 – 84	Delta 16	Fa. Polaris/Olschewski
01 – 095 – 84	Uno	Fa. Firebird Leichtflugzeugbau
01 – 096 – 84	Nimbus 62	Fa. Lauk
01 – 097 – 84	VK 3 Rebell	Fa. Wujasin
01 – 098 – 84	Libre I	Fa. Hauser
01 – 099 – 84	Master	Fa. Rithner/Zipfel
01 – 100 – 84	Gamma 177	Fa. Polaris/Olschewski
01 – 101 – 84	Gamma 167	Fa. Polaris/Olschewski
01 – 102 – 84	Bullet E	Fa. Guggenmos
01 – 103 – 85	Quattro	Fa. Hängegleiter-Sportart. Seeg
01 – 104 – 85	Bullet C 85	Fa. Guggenmos
01 – 105 – 85	Minifex 2	Fa. Finsterwalder
01 – 106 – 85	Impuls	Fa. WM-Drachenbau GmbH
01 – 107 – 85	Saturn 165	Fa. Steger
01 – 108 – 85	Saturn 180	Fa. Steger
01 – 109 – 85	Express Senior	Fa. Pacific Wings
01 – 110 – 85	Express Moyen	Fa. Pacific Wings
01 – 111 – 85	Feder	Fa. Pacific Wings

Eine gar unangenehme Überraschung

Du musst leiden:
Verlust meiden.

Gar manches kann mich überraschen
(nicht nur, wenn Raucher rüberaschen):
Zum Beispiel überdachen Triebe
den Anstand bei dem Drachendiebe.
Wie „ehrlich“ manche Seelen steh'n
kann man beim Drachen-Stehlen seh'n
und an gestohl'nen Drachen seh'n,
daß manche . . . krumme Sachen dreh'n.

Was nützt des Ärgers Drachensaat
wenn sich's um Diebstahls-Sachen draht?
Was nützt all das Bewachen? Dreck!
Ganz plötzlich ist Dein Drachen weg
der federleicht sich auf dem Fleck wog
und dann auf einmal – schwuppdich – „wegflog“.
Sind auch die Instrumente fort . . . ,
wohl jeder Flieger fände Mord
gerecht. Manch alter Sieger flucht
wenn fruchtlos er sein' Flieger sucht.

Wie kannst Du Demuts-Tugend loben?
Du wirst – vergebens lugend – toben
und zieht auch noch der Schaden Kreise
fluch'st Du: „Welch Bürokraten-Scheiße!“
Man sollte diese Flittchen kennen
dann könnten sie im Kittchen flennen,
(oh steile Felsen, harsche Auen)
man sollte sie am Arsch hauen,
nein, besser nicht an Hiebe denken:

Man sollte diese Diebe henken
die uns den Sport versauen: hängen,
man sollt' sie foltern, hauen, sengen,
sie stäupen, rädern, stechen, pein'gen
und teeren, federn, pechen, stein'gen
und schließlich sie im linden München
(von mir aus auch in Minden) lynchen“.
Doch, wenn auch Wut Dir Deinen Rachen zudrück':
Wie kriegst Du jemals Deinen Drachen zurück?

Was hilft's, wenn Du erbittert schießt,
wenn Du – zu Recht – erschüttert bist?
Du kannst – als Ex-Besitzer – fluchen,
doch wo willst Du den Flitzer suchen?
An wen soll sich Dein Argwohn linken?
Du würdest selbst mit Fundlohn winken.
Doch, willst Du wie die Sennen fluchen?
Was nützt das ganze Flennen, Suchen?
Was nützt es, wenn Du wütend brüllst?
Nur eins ist's, was Du brütend willst:
Du würdest Palmen-Fieder winden
könnt'st Du die Krähe wiederfinden.

Drum, tust Du noch so greinen, doll,
versenk' Dich nicht in Deinen Groll.
Vermißt Du auch den treuen Nachen . . .
Du kannst Dir einen neuen Drachen
(warst Du korrekt versichert) kaufen
und dann (der Teufel kichert) s a u f e n .

KLEN

Steckbrief: 1984 Gestohlene Hängegleiter

Gerätetyp	Farben	Werknummer	Kennzeichen	besondere Merkmale	Eigentümer oder zur Benachrichtigender
Windfex	blau-gelb			Hintere Kielstange und Trapezseitenrohre beschädigt, Mylar-Folie fehlt	H. Plonner, Burgenlandweg 14, 8200 Rosenheim
Atlas 16	Obersegel weiß, Anströmkante weiß, Doppelsegel rot			Die Spitzen sind gestreift: Gelb, dunkelblau, mittelblau, hellblau, dunkelviolet, hellviolet, orange	Hans Willi Bondü, Charlottenhofstraße 5, 5010 Bergheim Telefon (022 71) 426 24
Superfex II	Vom Kiel ausgehend von innen nach außen symmetrisch: weiß-rot-blau-rot-blau-schwarz			Roter Reparaturfleck an der rechten Flügelhinterkante	Matthis Höfer, Aiblinger Straße 1, 8201 Litzldorf
Lancer IV, Biplace	gold-gelb			Aufschrift: „Tennis tous temps polytan“	Serge Tordjmann, 27 Rue Maryse Bastie 33 520 Bruges, Frankreich

· Briefe · Briefe · Briefe · Briefe ·

Lieber DHV!

Heute will ich mich mal spontan für Ihre gute „DHV-Info-Schrift Nr. 28“ bedanken.

Ich lese Ihre Zeitschrift immer mit großem Interesse, obwohl ich erst blutiger Anfänger bin und vielleicht noch nicht alles verstehe.

Besonders möchte ich mich über den Artikel von Raimund Rud „Wir Cracks“ bedanken, der mich zu diesem Brief veranlaßt hat. Er spricht mir aus der Seele und dem Herzen. Es geht mir leider genauso wie ihm. Ich stehe auch beim Drachenfliegen unter starkem Leistungsdruck. Er hat nur den Vorteil, daß er schon mehr geflogen ist. Ich habe das Problem, daß ich sehr wenig Zeit fürs Drachenfliegen habe und daher sehr schwer vorankomme.

Für mich ist Drachenfliegen eben ein Hobby, ein Ausgleich zu meiner vielen Arbeit und Entspannung vom Alltagsstreß. Denn ich bin überwiegend Sekretärin als Beruf, Hausfrau, Mutter, Ehe-

frau, und das alles unter einen Hut zu bringen ist sehr schwer. Trotzdem macht mir das Drachenfliegen sehr viel Spaß und ich werde es auch nie aufgeben. Ich bin jetzt beim A-Schein und versuche meine Flüge zusammen zu bekommen. Mein Leistungsdruck sind eben die anderen Clubmitglieder, die mich immer wieder zum Fliegen drängeln. Die anderen haben eben mehr Zeit zum Fliegen als ich. Das können sie einfach nicht verstehen, worüber ich natürlich oft sehr traurig bin.

Und jetzt stand Ihr Artikel „Wir Cracks“ in der Zeitung. Ich fühlte mich von diesem Artikel sehr angesprochen. Ich habe mich sehr darüber gefreut, daß es mir nicht mehr allein so geht.

Ich möchte mich nochmals bei Raimund Rud für seinen Artikel bedanken. Er hat mir wieder mehr Mut zum Fliegen gegeben.

Viele Grüße
Karin Frehe

Liebeseerklärung

(bei der aber der Dichter in eine Grube fiel)

O Wunder! Fliegt er noch?

Er steigt empor, und seine Flügel ruhn?

Was hebt und trägt ihn doch?

Was ist ihm Ziel und Zug und Zügel nun?

Gleich Stern und Ewigkeit

Lebt er in Höhn jetzt, die das Leben fliegt,

Mitleidig selbst dem Neid—:

Und hoch flog, wer ihn auch nur schweben sieht!

O Vogel Albatros!

Zur Höhe treibt's mit ewgem Triebe mich.

Ich dachte dein: da floß

Mir Trän um Träne, — ja, ich liebe dich!

Friedrich Nietzsche „Gedichte“
Reclam-Verlag, Stuttgart 1964, S. 70

zugesandt von H.-J. Weise

Der Schneider von Ulm

Bischof, ich kann fliegen
Sagte der Schneider zum Bischof.
Paß auf, wie ich's mach!
Und er stieg mit so 'nen Dingen
Die aussahn wie Schwingen
Auf das große Kirchendach.

Der Bischof ging weiter.
Das sind lauter so Lügen
Der Mensch ist kein Vogel
Es wird nie ein Mensch fliegen
Sagte der Bischof vom Schneider.

Der Schneider ist verschieden
Sagten die Leute dem Bischof.
Es war eine Hatz.
Seine Flügel sind zerspeltet
Und er liegt zerschellet
Auf dem harten, harten Kirchenplatz.

Die Glocken sollen läuten
Es waren nichts als Lügen
Der Mensch ist kein Vogel
Es wird nie ein Mensch fliegen
Sagte der Bischof den Leuten.

Berthold Brecht,
(Gedichte 1933–1938)



Filmszene aus „Schneider von Ulm“ von Edgar Reitz

LOFF

Der Schrecken
von der
Teufelsmühle

Seht, was sich am Startplatz tut:



Loff bekommt die Arbeitswut.

Er gräbt ein Loch
stellt einen Mast

in die Erde -



sitzt und paßt!

Darauf setzt er



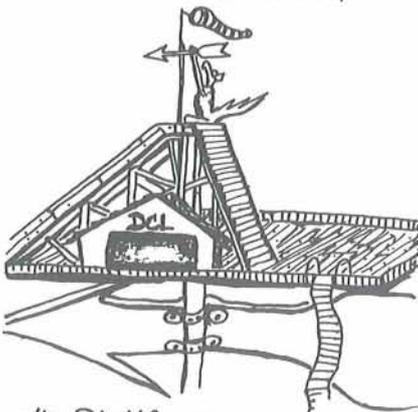
wie ihr seht...

... eine Plattform



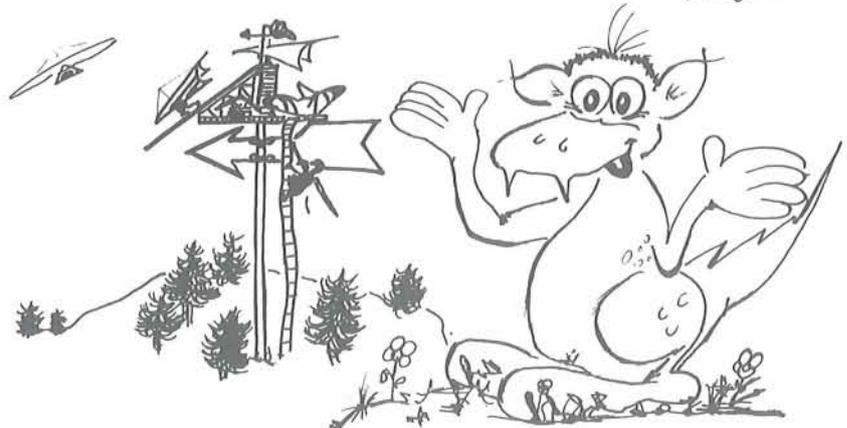
die sich dreht.

Und woher der Wind
auch zieht,



die Plattform
dreht sich immer mit.

So wie jetzt die Dinge liegen, kann man bei jedem Winde
fliegen.



Nun hat auf uns'rem Fluggelände die lange Warterei ein Ende.

Moral: Ab heute gilt auf jeden Fall: Unser Loff ist genial!

Höhenjäger auf Kollisionskurs

Steinadler contra Segelflieger / Flugverbot während der Brutzeit?

KURT POLLAK, Wien

Hoch über Österreich tobt in diesen Tagen ein regelrechter Kampf, ein Kampf auf Leben und Tod zwischen den Steinadlern, dem Wappenvogel des Landes und Beherrscher des Luftraums, und den Segelfliegern als ungebetenen Gästen. Und wieder einmal droht dem Tier die Ausrottung.

Allein in der vergangenen Woche wurden in Osttirol drei Adler mit einer Flügelspannweite bis zu zweieinhalb Metern Opfer solcher „Luftzwi-

schenfälle“. Dabei gibt es in ganz Europa nach Schätzung von Experten allenfalls noch rund 150 Paare dieser raren Gattung – davon 40 bis 50 in den Alpen – und nur noch sieben in Deutschland.

Diese „Könige der Lüfte“ haben jetzt mit ihrem Brutgeschäft begonnen und sind entsprechend aggressiv. Zu diesem Zeitpunkt betrachten sie jeden größeren Eindringling – unabhängig von der Gattung – als Rivalen, der ihnen das Revier oder gar ihre in schwindelnder Höhe an Felswände

geklebten Horste streitig machen will.

Tatsächlich berichteten Segelflieger, daß ihre Flugzeuge von den Adlern offensichtlich als riesige „stumme Vögel“ betrachtet und deshalb todesmutig, geradezu in Kamikazemanner attackiert wurden. Daß bei diesen Luftduellen die Adler den kürzeren ziehen, liegt auf der Hand. Drei stürzten mit gebrochenen Flügeln in die Tiefe. Zwei überlebten den ffrprall nicht; der dritte erhielt den Fangschuß. Aber auch ein Segelflieger wurde

zur Notlandung gezwungen, überlebte aber.

Osttiroler Jäger wissen, daß Steinadlerpärchen nicht nur lebenslang einander treu bleiben, sondern auch ortsgebunden sind. Dort, wo sie ihre Horste erbauten, betrachten sie den Luftraum im Umkreis von einigen Quadratkilometern sozusagen als Privateigentum. Um dieses Revier gegenüber Eindringlingen zu verteidigen, setzen sie unerschrocken, auf ihre Kräfte und Flugkünste vertrauend, ihr Leben ein.

Drei der in der vergangenen Woche angegriffenen Piloten berichteten, daß sie von den Raubvögeln zunächst in geradezu ritterlicher Weise durch zwei bis drei Scheinangriffe offensichtlich zum Abdrehen gezwungen werden sollten, ehe sie im Sturzflug direkt attackiert wurden. Mit ihren scharfen Schnäbeln und Fängen hackten die Adler gegen die Verkleidungen und Glaskanzen der Segelflugzeuge. Die unerschrockenen Frontalangriffe nutzten dennoch nichts: Die Maschinen erwiesen sich als uneinnehmbare Festung. Die Tiere stürzten ab.

Doch auch die Flugzeuge bekamen ihren Teil ab. Am vergangenen Ostersonntag wurde ein deutscher Segelflieger, der im Raichkofelgebiet bei Lienz in Osttirol einem solchen „Kamikazeangriff“ ausgesetzt gewesen war, zur Notlandung gezwungen.

Österreichische Biologen und Tierschützer schlugen nun Alarm. Der Vogelforscher Professor Dieter Strobl aus Villach in Kärnten kritisierte die Osttiroler Segelflugvereine, weil sie offenbar nicht in der Lage wären, ihre Mitglieder vor den Flügen in Adlerbrutgebiete abzuhalten oder aber nicht wollten. „Wenn hier nicht bald etwas geschieht, werden wir den Adler nur noch auf dem österreichischen Wappen bewundern dürfen.“ Verhaltensforscher erklärten, daß es darüberhinaus für Segelflieger einfach wäre, derartige Zweikämpfe zu vermeiden; der Pilot müßte nach den ersten Scheinangriffen nur eine Kursänderung vornehmen. Tut er das nicht, macht der Vogel ernst.

Am sinnvollsten sei aber ein totales Flugverbot während der Nestbau- und Brutzeit von Ende Februar bis Mitte Mai.



Gefährden Segelflieger seine Lufthoheit? Ein Steinadler, einer von nur noch rund dreihundert Exemplaren in Europa. FOTO: RÖHNERT

Streckenfluglager 85

„NUFF“, wenn dieses Kennzeichen über ihnen erschien, wußten sie Bescheid, die Teilnehmer am Streckenfluglager des DHV. Es ist das Kennzeichen am Drachen vom Helmut Denz. Ob der bei der Wahl des Kennzeichens sich schon vorstellen konnte, daß es einmal eine solche motivierende Wirkung haben würde?

Allen machte es Spaß mit Helmut zu fliegen. Als er am frühen Vormittag des Karfreitags den richtigen Beginn eines Streckenfluges mit atemberaubender Geschwindigkeit demonstrierte, war bei den 20 Teilnehmern die Mühsal der weiten Anreise nach Aviano gleich vergessen. Da den meisten das Gelände unbekannt war und diesige Luft aus der venezianischen Tiefebene den Blick auf etwaige Außenlandeplätze erschwerte, wurden zunächst einmal kleinere Erkundungsflüge ausgeschrieben. Die

Gruppe trainierte Ziel-Rückkehrflüge bis zu 30 Kilometer. Fast alle Piloten erreichten den heimischen Landeplatz wieder, was die fünf Rückholfahrzeuge zwar schonte, die Rückholer aber langweilte.

Die gute Thermik ließ keine Zweifel offen, die Wahl des Fluggebietes war goldrichtig. Zumal man von Aviano ausgehend mit der Sonne im Rücken in Richtung Bassano und nachmittags ebenfalls mit der Sonne im Rücken wieder heimfliegen konnte. Am nächsten Tag

aber machte aufkommendes Regenwetter alle Ambitionen erst einmal zunichte, das Streckenfluglager fand an diesem Tag im Saale statt. Die Zeit wurde gut genutzt. Anhand einer Reliefkarte konnten die Streckenflüge sorgfältig geplant und detailliert durchgesprochen werden. Ein Referat von Helmut Denz vermittelte – über die örtlichen Gegebenheiten am Alpensüdrand hinaus – sehr gut, worauf es ankommt. Seine Zuhörer waren zum einen erfahrene Streckenflug-Cracks, die Bestplatzierten beim XC-Cup, und zum anderen weniger erfahrene Flieger, die durch das Losverfahren in das Lager gelangt waren. Der Wetterbericht für den nächsten Tag klang zunächst gar nicht vielversprechend. Aber als am Ostersonntag-Morgen das Lager erwachte, war allen sofort klar: Das ist der Tag des Herrn! Saubere Luft mit einer Sicht vom Startplatz bis zum Mittelmeer und weit in die Bergwelt Jugoslawiens hinein, strahlend blauer Himmel und frühe Cumulusbildung. Da konnte nur mehr Angst vor Überentwicklung die Erregung dämpfen. Schon vor dem Start wurde es spannend, welches Ziel sollte man ausschreiben? Helmut traute den Windverhältnissen nicht, deutlicher Westwind erschwerte die Zielrück-Aufgabe, er gab jedoch trotz der zu erwartenden Überentwicklung ein Ziel kurz vor Bassano an. Die meisten steckten sich ein bescheideneres Ziel und nahmen sich einen 90 km Rückkehrflug mit dem Piavetal als Wendepunkt vor. Da war Hans Kirchberger aus Bayrischzell schon kühner, er schrieb Bassano als Wendepunkt aus, 140 km!

Die wilde Jagd ging los. In den ersten Flugstunden kämpften die Piloten arg mit dem Gegenwind, bei dem schon der kleinste Flugtaktik-Fehler das Aus bedeutete. So wurde das schöne Städtchen Vittorio Veneto wieder für einige zu „Vittorio Finito“. Gelang jedoch die schwierige Talquerung über Vittorio hinweg, gab es zur Belohnung einen Weiterflug im nachlassenden Wind und weniger ruppiger Thermik. Von Einsamkeit über der südlichen Alpenkette konnte an diesem Tag keine Rede sein. Öfters kamen Pulks von Wettbewerbsfliegern aus Bassano entgegen, diese hatten als Flugaufgabe Aviano und zurück. Nur einem von über hundert Teilnehmern, John Pendry, sollte dieses Bravour-Stück gelingen. Helmut Denz hatte sich an diesem Tag die Aufgabe zu klein gestellt. „Ich war schon um halb drei an meinem Wendepunkt“ erzählte er abends am Landeplatz, „da bin ich



Das Streckenfluglager fand im Saale statt



Noch sitzt das Lager am Boden

Fotos: Charlie Jöst

noch nach Bassano weitergeflogen und hab mir den Startplatz dort angeschaut, er sah aus wie ein Jahrmarkt.“ Hans Kirchberger umrundete seinen Wendepunkt Bassano später als Helmut. Eine Idee zu spät. Denn sein Heimflug wird durch mächtige Wolkenschatten, hervorgerufen durch die gegen Abend stärker werdende Überentwicklung, arg erschwert. So sitzt er nur fünf Kilometer vor seinem heimatlichen Landeplatz im Gras. Beinahe hätte es geklappt.

Genauso urplötzlich, wie dieses fantastische Streckenflugwetter aufkam, genauso urplötzlich war es am nächsten Tag wieder weg. Es regnete und so hatten alle ausgiebig Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch, der alles andere als langweilig wurde. Helmut Wilms, ein Teilnehmer aus Hamburg, beispielsweise erzählte: Ich hatte schon Vittorio gequert, da wurde mir so schlecht, daß ich mich übergeben mußte. Als ich endlich mit Brilleputzen fertig war und wieder halbwegs durchblickte, war ich 400 m höher und sah auch schon meinen Wendepunkt vor mir, da bin ich natürlich weiter geflogen.“

Regenwetter am Alpensüdrand ist nicht so schlimm wie anderswo, viele Teilnehmer verbrachten einen Nachmittagsausflug in Venedig. Aber anhaltendes Regenwetter wird dort einfach zu teuer. Da auch Manfred Kreipl keine Hoffnung auf Streckenwetter im Alpenraum für die nächsten Tage machen konnte, wurde am fünften Tag das Streckenfluglager beendet. Vielleicht spielt im nächsten Jahr das Wetter wieder mit.



Helmut bespricht die Taktik anhand der Reliefkarte



Jetzt gehts «nuff»

Streckenfluglager 1986

Das Streckenfluglager 85 hat den Grundstein gelegt. Für Frühjahr 1986 wird wieder ein Streckenfluglager ausgeschrieben. Helmut Denz hat bereits als fachlicher Leiter zugesagt.

Die Ausschreibung für das neue Streckenfluglager folgt im letzten DHV-Info dieses Jahres. Teilnahmevoraussetzung wird sein, daß jeder Bewerber mindestens einen gültigen Streckenflug zum XC-Cup 85 des DHV eingereicht hat.

Zehn Teilnehmerplätze am Streckenfluglager gehen automatisch an die Bestplatzierten im XC-Cup 85, die zehn weiteren Teilnehmerplätze werden unter den übrigen Mitbewerbern im XC-Cup ausgelost.



Fond für Preisgelder XC-Cup gegründet

Teilnehmer am XC-Cup haben erhebliche Aufwendungen für Ausrüstung, Reisekosten und das ganze Drumherum. Sie sind finanziell stärker belastet als der durchschnittliche Freizeitpilot. Von Seiten des DHV erhält der Teilnehmer am XC-Cup keine Subvention, wie er sie als Leistungssportler anderswo erhalten könnte.

Um die finanzielle Belastung der Teilnehmer zu mildern und zugleich einen Leistungsanreiz zu schaffen, hat der DHV einen Fond für Preisgelder ins Leben gerufen. Der bei Abschluß des XC-Cup aufgelaufene Fondbetrag wird nach folgendem Schlüssel an die Teilnehmer ausgeschüttet:

Platz 1	30%
Platz 2	25%
Platz 3	20%
Platz 4	15%
Platz 5	10%

Der Fond ist ein separater „Topf“. Er wird nicht aus Mitgliedsbeiträgen oder anderen DHV-Haushaltsmitteln gespeist. Alle Mitglieder, Hersteller und sonstige Gönner sind herzlich dazu aufgerufen, für diesen Fond Geldbeträge zur Verfügung zu stellen und auf das DHV-Konto Nummer 79657, bei der Kreissparkasse Tegernsee (Bankleitzahl 711 525 70) unter dem Kennwort „Preisgeld“ zu bezahlen. Die Sponsoren werden in den Veröffentlichungen genannt (es sei denn, sie wollen anonym bleiben). Bei Redaktionsschluß lagen bereits Zahlungszusagen über DM 5000,- vor.

Prekäre Situation in Aviano

Obwohl einer der größten amerikanischen Luftwaffenstützpunkte Europas in direkter Nachbarschaft zum Drachenfluggebiet Aviano liegt, und über der Alpenkette bei Aviano von der jugoslawischen Grenze bis hin zum Piave-tal ein gesperrter Luftraum den anderen noch gesperrteren Luftraum ablöst, haben die dort heimischen Drachenflieger ihren Frieden mit der Nato bewahren können.

Ihre Streckenflüge werden stillschweigend geduldet, solange bestimmte Absprachen mit der Luftaufsicht eingehalten werden.

Genau das hat in letzter Zeit nicht geklappt. Hauptsächlich deutsche Gastpiloten sollen in der Vergangenheit durch

Überfliegen der Hauptstraße, die eine Grenze zum Flugplatz darstellt, das Fluggelände gefährdet haben. Und Flugunfälle in der rauen Osterthermik sind bei dem Massenandrang der letzten Jahre auch nicht ausgeblieben.

Daher hat der Drachenflugclub Aviano den Flugbetrieb während der Woche für Gastpiloten vorerst gesperrt und zudem beschlossen, den Flugbetrieb insgesamt in geringerem Umfang durchzuführen. Urlauber sollten sich möglichst schon vor der Anreise über die aktuelle Situation informieren.

Für das Streckenfluglager 1985 wurden von den Firmen Walter Dittel GmbH sowie Becker Flugfunkwerke GmbH jeweils zwei Flugfunkgeräte zur Verfügung gestellt.

Die Erfahrungen waren durchaus positiv. Die Flugfunkgeräte wurden primär für den Rückholdienst eingesetzt.

Ein herzliches Dankeschön an die beiden Firmen.

Helmut Denz zum DAeC-FAI-Rekorddrama

Der Teufel einer FAI-Rekordanerkennung steckt in den Details des DAeC. Ich wollte die Sache eigentlich stillschweigend übergehen, aber auf Grund des Artikels im DAeC-Info 1/85 sehe ich mich zu einer Chronologie genötigt:

1982 fliege ich einen 137 km Ziel-Rückkehr-Weltrekord entsprechend FAI: Foto des Ausgangspunktes nach dem Start und Überflug des Ausgangspunktes nach der Rückkehr, mit Foto. Der Flug wird nicht anerkannt, da die Startzeugen Christine Bayon und Klaus Tänzler nicht DAeC-Sportzeugen sind. Eine Liste dieser DAeC-Sportzeugen gibt es erst Ende 1982.

März 1984 nehmen Christine und ich an einem DAeC-Sportzeugen-Lehrgang teil. Hier wird mir erklärt, daß meine Beschreibung über die Durchführung eines Ziel-Rückkehrfluges im Buch „Drachenfliegen für Meister“ falsch sei. Man könne jetzt den Start-, Wende- und Landepunkt angeben. Letzterer solle im Gleitwinkelbereich um den Startplatz liegen. Nach einiger Diskussion lasse ich mich von dieser für uns Drachenflieger sinnvollen Regelung überzeugen.

April 1984 fliege ich einen 183 km Ziel-Rückkehr-Weltrekord, nach der neuen Regelung. Dieser wird von der FAI nicht

anerkannt, weil er nicht so durchgeführt ist, wie es in meinem Buch-Beitrag steht.

Der DAeC ist nun „bei der FAI vorstellig geworden und hat einen Antrag auf Änderung der Statuten gestellt“ (DAeC-Info 1/85).

Ich wünsche dabei viel Erfolg! Nur gut, daß mir meine Flüge Spaß machen und daß ich nicht von ihrer Anerkennung lebe!

1985 FAI-Weltmeisterschaft?

Ich schreibe diesen Brief aus einer Verpflichtung dem Hängegleitersport gegenüber, einem Sport, dem ich in den letzten fünf Jahren meine meiste Zeit gewidmet habe, und von dem ich gern sehen würde, daß er olympischen Status erreicht. Nur damit würden die vielen guten Piloten die Aufmerksamkeit bekommen, die ihnen zusteht.

Ich bin sehr enttäuscht von der Durchführungspraxis der großen Hängegleiterwettbewerbe und solange international keine vernünftige, wirklichkeitsnahe Wettbewerbsausschreibung akzeptiert ist, werden die Europa- und Weltmeisterschaften in Frage zu stellen sein. Als ich die Tyrolian Masters letztes Jahr mitflog, die ja ein Probelauf für die diesjährige WM sein sollten, bekam ich große Zweifel an der Gültigkeit dieses Wettbewerbes. Mit Gültigkeit meine ich, daß der Wettkampf fair sein sollte und die Piloten möglichst viel Flugzeit über den gesamten Wettbewerb sammeln sollten, damit am Ende der als Sieger hervorgeht, der wirklich während des gesamten Wettbewerbes als bester geflogen ist.

Sowohl die WM 1981 in Japan, als auch die WM 1983 am Tegelberg spiegelten nicht das wahre Pilotenbild wieder, da die Resultate kein wirkliches Bild der Leistung abgaben und viel Unzufriedenheit und Meinungsverschiedenheiten zwischen den Teams führten letztendlich zu Lustlosigkeit und Desinteresse. Es sieht so aus, als hätte die FAI nicht aus ihren Fehlern gelernt, denn mit der WM 85 gehen wir jetzt schon wieder in so einen zweifelhaften Wettbewerb.

Sind die Regeln für alle die gleichen und ist die Sicherheit nicht gefährdet, ist es doch sinnlos und zeugt nur von schlechtem Sportsgeist, sich während oder nach einem Wettbewerb bitter zu beschweren. Was Kössen betrifft, ist die Idee, gleichzeitig mehrere Startplätze zu benutzen, sicher ein großes Logistik-

Problem. Ich glaube, daß die Wettbewerbsteilnehmer damit nicht glücklich sein werden. Doch wünsche ich den Organisatoren viel Glück!

*Tony Hughes,
Europameister 1984,
der an der WM 85
nicht dabei sein wird.*

Baden-Württembergische Meisterschaft und Teufelspokal 1985

Vom 14. bis 17. Juni 1985 richtet der Drachenfliegerclub Loffenau an der Teufelsmühle in Loffenau die Baden-Württembergische Meisterschaft zusammen mit dem Teufelspokal aus.

Veranstalter:

DAeC / DHV

Ausrichter: DCL, 7536 Loffenau

Fluggelände: Teufelsmühle – Loffenau

Höhendifferenz: 550 m

Termin: 14.–17. Juni 85

Ausweichtermin: 21.–23. Juni 85

Chefschiedsrichter: Wolfgang Benitz

Meldung: Bei Wolfgang Benitz, Forststr. 7, 7500 Karlsruhe, Tel.:

0721/613462, nur gültig bei Entrichtung der Startgebühr von DM 100,- für Baden Württembergische Meisterschaft und/oder DM 50,- für Teufelspokal (gemeinsamer Wettbewerb mit separater Auswertung).

Anmeldeschluß: 1. Juni

Teilnahmevoraussetzungen:

Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen u. Hangflug-Ordnung Loffenau.

Die Fahrt mit dem DCL-Bus ist in der Startgebühr enthalten. Selbstfahrer dürfen nur bis zur Schranke fahren. Für die Rückholung bei Streckenflug und Außenlandung ist der Pilot selbst verantwortlich und muß am Telefon 1–2 Abholer benennen, welche von der „Emma“ ausgerufen werden.

Startfolge:

„open window“ – nach jedem Flug muß der Pilot seinen ausgefüllten Flugbericht beim Chefschiedsrichter abgeben.

Disziplinen:

Während des gesamten Wettbewerbs freie Auswahl **nach dem Start:** Streckenflug oder Bojenflug oder Zeitflug.

Landung:

Bei Zeit- und Bojenflug auf dem Landeplatz innerhalb der geteerten Wege und Hangkante. (Außenlandung = 0 Punkte).

Fotografischer Nachweis:

Kleinbild (nicht Pocket) schwarz-weiß, 21 DIN-Film

Bei Streckenflug: 1 × Startplatz (Uhr), markante Punkte alle 5 km 1 ×, markanter Punkt beim Landeanflug 1 ×, aufgebauter Drachen vor Ortschaft/Kirche o.ä. 1 ×.

Bei Bojenflug: 1 × Start (Uhr), 1 × jede Boje

Bei Zeitflug: nicht erforderlich.



AFRO Fluginstrumente

Fotohalterung DM 49,-
Stabiler Kugelkopf, mit Fotonormgewinde.



Stoppuhr DM 99,-
Markenfabrikat, quartzgenau bis 10 Std.



Cross-Country Speed-Bar-Cockpit DM 1598,-
Fahrtmesser, Höhenmesser, Vario, Gleitzahlanzeige, Stop- u. Normalzeituhr, Autom. Batteriekontrolle, Mc.-Gready-Ring u. Kartenhalterung in einem Gehäuse von nur 14 x 13 x 5 cm. Höhen-, Temperatur- u. totalenergiekompensiert, 3-fach modulierter Intervallton.

Vario-Analog DM 549,-
Kompaktes, temperaturstabilisiertes Variometer mit 270° Analog-Anzeige, Mc.-Gready-Ring, veränderbare Ansprechverzögerung, 3-fach modulierter Intervallton.



Owens-Valley-8000 DM 1298,-

Das Kombi-Instrument für den anspruchsvollen Piloten. Elektronische Präzision steuert in einem Gehäuse: Variometer (Analog), Fahrtmesser, Höhenmesser, Stoppuhr, Mc.-Gready-Ring für optimale Fluggeschwindigkeit. Totalenergiekompensiert.



Kompaß DM 59,-
Flüssigkeitsgedämpft und kompensierbar. In allen Fluglagen ablesbar.

Fahrtmesser-Analog DM 108,-
Präziser, kompakter Geschwindigkeitsmesser mit Analoganzeige.

Vario-Digital DM 398,-
Zuverlässiges, bewährtes Variometer mit außerordentlich hohem Preis-Leistungs-Verhältnis.

Höhenmesser-Digital DM 498,-
Große, ruhige Digital-Anzeige. Justierung auf Meereshöhe oder Landeplatz.

Fahrtmesser Digital DM 270,-
Extrem genauer und gut ablesbarer Geschwindigkeitsmesser mit großem Meßbereich (0–200 km/h)



Bitte senden Sie mir unverbindlich Informationsmaterial.

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

XC-Cup 1985 – Erster Zwischenbericht

Das Streckenfluglager in Aviano bringt trotz frühzeitigem Ende wegen schlechten Wetters schon früh Leben in die XC-Cup Wertung 1985.

Helmut Denz führt zwar erwartungsgemäß die Wertung an, doch sein Vorsprung ist nicht allzu groß. Arnold Kummer, Manfred Mokros und Hans Kirchberger sind im dicht auf den Fersen.

Der erste Wertungsflug für den XC-Cup wurde bereits am 5. April im bayerischen Flachland durchgeführt. Sehr wahrscheinlich wird sich Til Matschoss als erster Pilot das bronzene DHV-XC-Abzeichen an die Brust heften können.

Er und sein Clubkamerad Sven Oertel haben sich vorgenommen, sowohl den Juniorencup, als auch den Mannschaftssieg für den DFC Regental zu erringen. Deshalb haben sie sich auch nicht gescheut, einen 16 km Flug einzureichen – das finden wir prima.

Zur Erinnerung:

Die besten drei Piloten eines Mitgliedsvereines bei DHV oder DAeC können den Mannschaftscup gewinnen. Deshalb bitte nicht vergessen, Euren Verein zu nennen, wenn Ihr keine „Einkämpfer“ seid.

Die Dokumentation von Sven und Til ist übrigens vorbildlich. Sie haben sogar für jeden Flug von den wichtigsten Aufnahmen Papierbilder anfertigen lassen. Das ist zwar nicht zwingend vorgeschrieben, es erleichtert jedoch die Auswertung erheblich.

Da am Jahresende alle eingereichten Unterlagen an Euch zurückgegeben werden, sind die Fotos keine unnötige Geldausgabe und werden zu einer schönen Erinnerung.

Wir veröffentlichen einen Teil der Dokumentationsunterlagen des Dreiecksfluges von Til Matschoss um einmal zu zeigen, daß es gar nicht schwierig ist, einen Streckenflug zu dokumentieren.

Lediglich bei der Umrundung der Wendepunkte empfehlen wir Til und allen anderen Piloten, lieber einen etwas weiteren Bogen zu fliegen, um sicher im vorgeschriebenen Fotosektor zu sein.

Für seinen eingereichten 30 km Dreiecksflug erhält Til immerhin 60 Punkte. Im freien Streckenflug müßten dafür immerhin 60 km geflogen werden.

In der vorangegangenen Ausschreibung hatten wir zwar geschrieben, daß jeder Flug automatisch für den XC-Cup und für das Leistungsabzeichen gewertet wird. Trotzdem möchten wir Euch bitten, immer anzugeben, wo Eure Flüge

zählen sollen. Manche möchten nämlich das bronzene Abzeichen überspringen – und das wollen wir dann auch berücksichtigen.

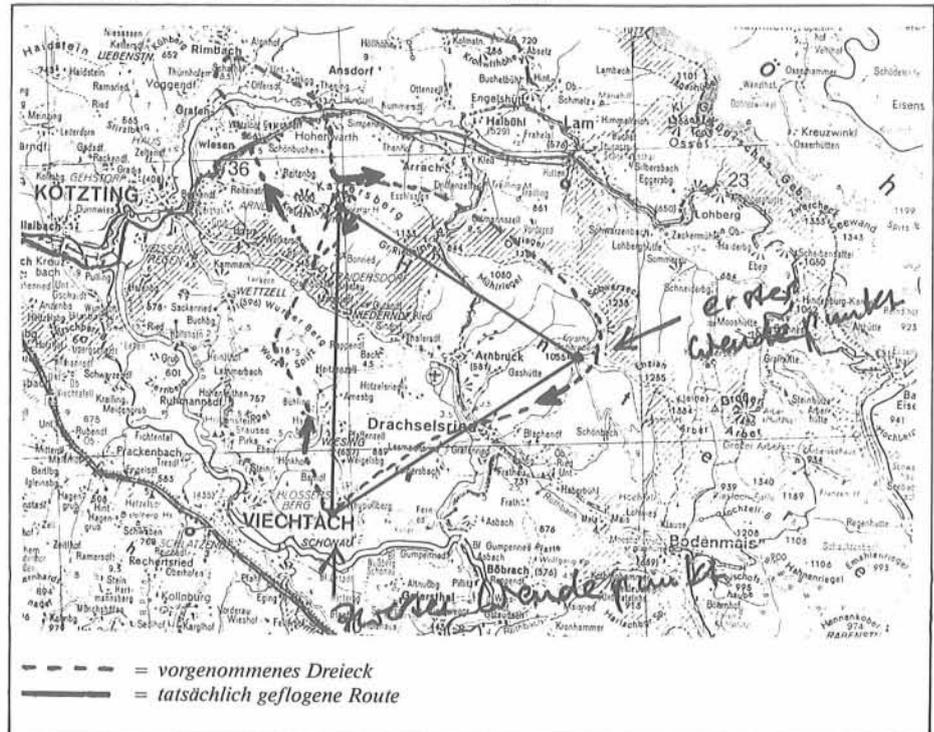
Zwischenstand XC-Cup 1985

Rang	Pilot	Eingereichte Flüge	Pkte.
1	Helmut Denz	1	203
2	Arnold Kummer	1	154
2	Manfred Mokros	1	154
4	Hans Kirchberger	1	122
5	Til Matschoss	2	76
6	Helmut Wilms	1	69
7	Sven Oertel	1	40
8	Klaus Tänzler	1	33

Letzte Meldung:

Nach Redaktionsschluß sind von Romuald Kieferle zwei Ziel-Rückkehrflüge über je 88 km und von Michael Weingartner ein Ziel-Rückkehrflug über 88 km und ein 130 km Flug gemeldet worden. Damit liegen die beiden (vorbehaltlich der Auswertung) vor Helmut Denz in Führung.

Vorbildliche Dokumentation eines Streckenfluges:



Startplatzfoto mit Gerät und Kennzeichen

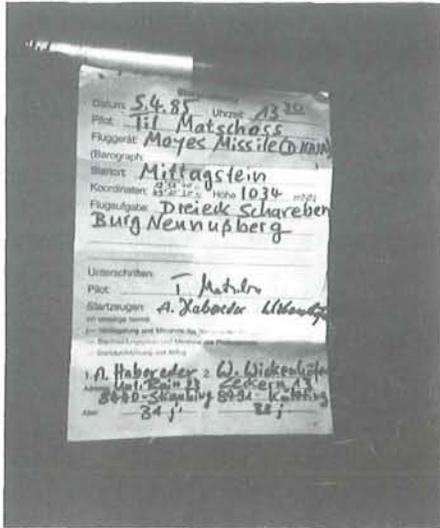
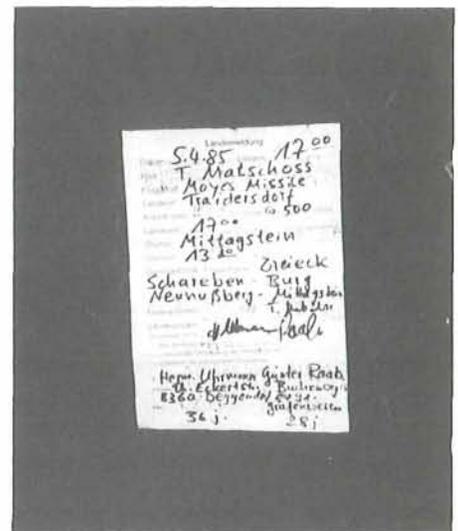


Foto der Startmeldung

Luftbilder des Startplatzes, der Wendepunkte und markanter Punkte alle 10 bis 15 km



Landefoto mit markantem Hintergrund



Landemeldung Fotos: Til Matschoss

Zwischenstand XC-Cup 1985 (Stand: 20. April 1985)

Pilot	Gerät	Tag	Flugaufgabe		Wendepunkt	Start	Landung	Flugzeit	km	Punkte
			geplant	gewertet						
Til Matschoss	Moyes Missile	05.04.	Dreieck	Dreieck	1. Schareben 2. Burgruine Neunußberg	Mittagsstein	Traidersdorf	1 h 30'	30	60
Til Matschoss	Moyes Missile	07.04.	Ziel	Freie Strecke	—	Jachenhausen	Hirschstein	1 h 30'	16	16
Sven Oertel	Moyes Missile	07.04.	Ziel	Freie Strecke	—	Jachenhausen	Drackenstein	2 h	40	40
Arnold Kummer	Hi-Dream	07.04.	Ziel-Rück	Ziel-Rück	Monte Barbara (Seilbahnstat.)	Aviano Piancavallo	Aviano Landeplatz	?	88	154
Hans Kirchberger	Magic	07.04.	Ziel-Rück	Freie Strecke	Semonzo Startplatz	Aviano Piancavallo	Fiaschetti	6 h	122	122
Helmut Wilms	X 180	07.04.	Ziel-Rück	Freie Strecke	Monte Barbara (Seilbahnstat.)	Aviano Piancavallo	Vittorio Veneto	5 h	69	69
Manfred Mokros	Typhoon S4	07.04.	Ziel-Rück	Ziel-Rück	Monte Barbara (Seilbahnstat.)	Aviano Piancavallo	Aviano Landeplatz	4 h 45'	88	154
Helmut Denz	Comet	07.04.	Ziel-Rück	Ziel-Rück	Monte Rifugio (Vedeotta)	Aviano Piancavallo	Aviano Landeplatz	6 h	116	203
Klaus Tänzler	Typhoon S4	18.04.	Freie Strecke	Freie Strecke	—	Rauschberg	Hochries	3 h 30'	33	33

Wettbewerbskalender 1985

Termin	Gelände	Wettbewerb	Ausrichter / Auskunft / Anmeldung
01.01. – 30.09.	Europa	Deutscher XC-Cup 1985	Deutscher Hängegleiterverband, Schaftlacher Straße 23 8184 Gmund
01.03. – 30.09.	Eisenberg/Battenberg	Eisenberg XC-Cup 1985	DFC Ederbergland, Manfred Knabe, Telefon 06452/3090
03.03. – 31.08.		Schwarzwälder Vereinscup	Wolfgang Benitz, Forststraße 7, 7500 Karlsruhe
16.05. – 19.05.	Kössen	Hessische Meisterschaft	Rudi Absolon, Reinhardsweg 4, 6057 Dietzenbach
16.05. – 19.05.	Kössen	Block- u. Rheinlandpfälzische Meisterschaft	Peter Rother, Alte Poststraße 93, 5500 Trier
20.05. – 09.06.	Kössen	FAI-Weltmeisterschaft 1985	DAeC, Lyoner Straße 16, 6000 Frankfurt/Main 97
06.06. – 09.06.	Sauerland	2. Westdeutscher Streckencup	Thomas Zyznarski, Telefon 02104/42100
13.06. – 16.06.		Vorarlberg und Tiroler Meisterschaft mit Gästeklasse	Josef Glätzle, Telefon 0043-5675/6752 oder 6727
14.06. – 17.06.	Teufelsmühle	Badenwürttembergische Meisterschaft mit Teufelspokal	DFC Loffenau, Wolfgang Benitz, Forststraße 7, 7500 Karlsruhe
25.06. – 30.06.	Monte Cucco	Internationale offene Drachenflug-Meisterschaft	Telefon 0039-75/9170307
10.07. – 14.07.	Immenstadt	Deutsche Meisterschaft	DAeC-Landessportreferenten
19.07. – 21.07.	Thalmässing	1. Schleppflugmeisterschaft	Jura Airlines Albatros, Alfershäuser 101, 8546 Thalmässing, Tel. 09174/3508
03.08. – 04.08.	Teufelsmühle	Herbstflugtage	DFC Loffenau, Wolfgang Benitz, Forststr. 7, 7500 Karlsruhe
03.08. – 04.08.		VII. Int. Wildkogel-Pokal	DFC Wildkogel-Falken, A-5733 Bramberg 82, Telefon 0043-6566/365.
09.08. – 10.08.	Wasserkuppe	Rhönpokal	Rudi Absolon, Reinhardsweg 4, 6057 Dietzenbach
12.08. – 17.08.	Obervellach	Seniorencup	Manfred Pfister, Richard-Strauß-Allee 11 6000 Frankfurt/Main 70
31.08. – 01.09.		11. Int. Neunerköpfe-Pokalfliegen	Josef Glätzle, Telefon 0043-5675/6752 oder 6727
noch offen	voraussichtlich Tegelberg	Bayerische Meisterschaft	LVB, Telefon 089/157 020 oder DHV, Telefon 080 21/8181

WV- Die neue Variometer Familie



Alle Geräte nach ICEO-Standard

höhen- und temperaturkompensiert

WASMER

7808 Waldkirch
Lärchenweg 10
Tel. 076 81/8187



WVC: Eine Instrumentenkombination für den anspruchsvollen Piloten. Variometer und Geschwindigkeitsmesser 60 mm Rundinstrument. Geschwindigkeits-sensor im Gehäuse integriert. Höhenmesser bis 7000 m, einstellbar nach QNH und QFE, beim Flug einzeln abrufbar. Halterung wahlweise für alle Trapezrohre. Power 9V-Batt.
Preis: 1250,- DM



WVd: Das Kombi-Instrument! Variometer mit innenliegender analoger Anzeige. Höhenmesser mit sehr gut ablesbarer Flüssigkristall-Anzeige. Meßbereich 7000 m, akkustischer Signalton proportional zur Steiggeschwindigkeit. Power 9V-Batt.
Preis: 720,- DM



WV: Akkustik-Variometer, Tonintervall prop. zur Steiggeschwindigkeit. Arbeitsbereich 7000m.
Preis: 340,- DM



WHD Sound: Digitaler Höhenmesser mit Vario-Akkustik, einstellbar nach QNH und QFE, beim Flug einzeln abrufbar. Power 9V-Batt.
Preis: 498,- DM

Die Alternative! Fragen Sie Ihren Fachhändler

**DELTA
INSTRUMENTS**