

DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

64





THE XS KING

Tomas Suchanek, the XS King, is the undisputed world champion. His performance with the Moyes XS has been truly outstanding in 1991 and 1992. His achievements are the envy of all:

Australian Nationals 1992	1st
Flatlands 1992	1st
Flatlands 1991	1st
Bogong Cup 1992	1st

Moyes Delta Gliders Pty Ltd
173 Bronte Rd., Waverley,
N.S.W. 2024 Australia
Tel: (02) 387 5622 (02) 387 6455
FAX: (02) 387 4472

Air-Base Moyes Europe
Nymphenburger Str. 49
DW-8000 Munchen 2, Germany
Tel: (089) 129 8595
Fax: (089) 129 7510

World Championships-Brazil 1991	1st
Czech Nationals 1991	1st
French Nationals 1991	1st

Ever since Tomas started using the Moyes XS he has never looked back, going from strength to strength.

1992 should continue to be another year of XS domination, so don't be a knave, prince or queen ... join the XS King and win, win, win.



XS

inhalt

- 4 WICHTIG – NEU – KURZ** Neuigkeiten und Wissenswertes
- 12 IKARUS UND DIE WILDTIERE** Flugsport im Einklang mit der Natur
- 16 TEST** Neu erlilte DHV-Gütesiegel mit Testberichten
- 20 AUFWACHEN !** Streckenflugtips und Anregungen für Winterschläfer
- 24 PILOT UND POLARE** Die Sollfahrt beim Drachenfliegen
- 30 SICHERHEITSJOURNAL** Mitteilungen rund um das Thema Flugsicherheit
- 34 FORUM** Mitgliedermeinung zu verbandsinternen Themen
- 36 UMFRAGE ZUM STIMMRECHT** Mit anhängendem Mitglieder-Fragebogen
- 38 VEREINSNACHRICHTEN – BRIEFE** Stimmen von Vereinen und Lesern
- 43 LISTENTEIL** Mitgliedsvereine, Gütesiegel, Versicherungsprogramm

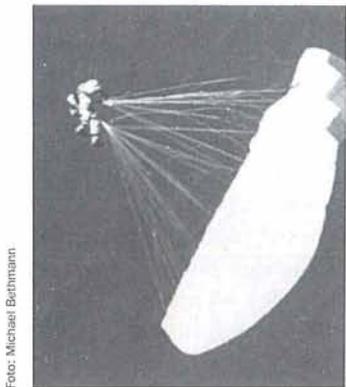


Foto: Michael Bethmann

Gleitsegel-Testflüge im Info: Erstmals werden in dieser Ausgabe die wesentlichen Ergebnisse der Testflüge für das DHV-Gütesiegel veröffentlicht. Bericht ab Seite 16

- 59 GEBRAUCHTMARKT** Ein Service-Angebot für alle DHV-Mitglieder
- 66 PRÜFUNGSKALENDER 92** Die aktuellen Prüfungstermine
- 68 HÖHENMESSER** Funktion und Meßfehler im Flug
- 76 DAS KREUZ MIT DEN GURTZEUGEN** Über die Diagonalverspannung
- 78 DER FLUG DAVOR** Streckenplanung für Gleitschirmflieger
- 84 GANZ NEBENBEI** 230 km mit dem Gleitschirm
- 86 STUBUY 92** Das große Winterspektakel in Fulpmes
- 94 FRAUENSSPORT** Wer sagt hier, wir können nicht?
- 96 WETTBEWERBSSPORT** Kurzberichte und Nachrichten

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC. Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland, Miesbacher Straße 2, 8184 Gmund am Tegernsee, Telefon 08022/7031 (Sammel-Nr.) Telefax 08022/7996

Redaktion: Wolfgang Gerteisen (verantwortlich), Peter Janssen, Christoph Kirsch, Klaus Tänzler
Layout: Tilman v. Mengershausen
Erscheinungsweise: 5 Ausgaben pro Jahr
Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle
Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernehmen Redaktion und Verlag keine Haftung.

Druck: Mayr Miesbach Druckerei und Verlag GmbH, Am Windfeld 15, 8160 Miesbach
Papier: Biomatt chlorfrei
Auflage: 28500
Titelbild: Glücksspirale
Foto: Klaus Tänzler

Breitenberg in Diskussion

Die Geländeerlaubnis für den Allgäuer Breitenberg ist abgelaufen. Die Verlängerung der Genehmigung steht in Frage. Die Naturschutzbehörde will das Fliegen verbieten. Das Luftamt Südbayern hat außerdem Sicherheitsbedenken wegen undisziplinierter Piloten, die außerhalb der genehmigten Flächen starten und landen.

Der DHV wurde vom Luftamt eingeschaltet. Als Zwischenergebnis hat das Luftamt eine vorläufige Erlaubnis bis 30.04.1992 erteilt. Die Verhandlungen dauern an.

Berblinger-Preis 1992

Auch für 1992 hat das Kulturamt der Stadt Ulm einen Berblinger-Preis ausgeschrieben. Ausgezeichnet werden wieder besondere Leistungen, Entwicklungen und innovative Ideen bei der Konstruktion von Fluggeräten im Bereich der allgemeinen Luftfahrt während der letzten 2 Jahre. Teilnahmeberechtigt sind Einzelpersonen, Gruppen und Vereine, deren Arbeiten der ausgeschriebenen Aufgabenstellung entsprechen. Der Sieger des Wettbewerbes erhält einen Geldpreis in Höhe von DM 50.000,-. Die genaue Ausschreibung ist beim Kulturamt der Stadt Ulm, Neue Straße 45, 7900 Ulm, anzufordern.

Einladung des DSB

Der Deutsche Sport Bund DSB hatte zu einem Seminar über die künftige Struktur des deutschen Luftsports in seine Berliner Führungs- und Verwaltungsakademie eingeladen. Die Initiative war vom DAeC ausgegangen, der sich von diesem Seminar einen Lösungsweg für seine inneren Strukturprobleme erhoffte.

Diese Probleme hängen zu einem guten Teil mit den eigenständigen Verbänden, insbesondere dem DHV, zusammen. Von den 69.000 dem DAeC gemeldeten Mitgliedern gehören 25.000 dem DHV an und sind nur durch die außerordentliche Mitgliedschaft mit dem DAeC verbunden. Diese DAeC-Verbindung ist einerseits einem Teil der Landesverbände bereits zu eng und sie beklagen eine Ungleichbehandlung ihrer Landesverbandsmitglieder. Dem DAeC-Präsidenten Müller andererseits reicht diese Verbindung nicht aus, er will den DHV enger an den DAeC bringen, um dem gesamten Luftsport mehr Gewicht zu geben.

Der DHV war vom Vorsitzenden Peter Janssen vertreten. Er hat den DHV in seiner eigenständigen und leistungsstarken Struktur dargestellt und die Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem DAeC herausgearbeitet. Vielfaches Nicken war die Reaktion. Im Ergebnis formulierte der DAeC ein »Berliner Papier«, das neben einem eigenen Stimmrecht der Sportfachgruppen des DAeC auch die Absicht zur weiteren Integration der eigenständigen Verbände bekundet.

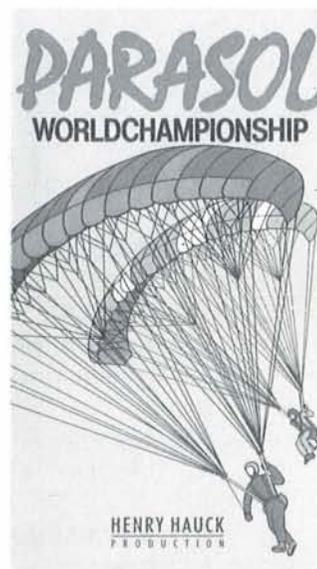
Beauftragung für 1992

Der Bundesminister für Verkehr hat mit Schreiben vom 12.12.1991 die Anerkennung und Beauftragung des DHV für Hängegleiter und Gleitsegel bis zum 31.12.1992 unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs im Falle einer entsprechenden gesetzlichen Regelung verlängert. Gleichzeitig hat er seine Beauftragung auf die Wahrnehmung der entsprechenden Aufgaben des DAeC gemäß der Vereinbarung zwischen DAeC und DHV vom 24.11.1989 erweitert.

Thermikwochenende für Pilotinnen

Vorbereitung aufs Streckenfliegen für HG- und GS-Pilotinnen mit A-Schein. Termin Mai 1992, Ort noch offen, Kosten je nach Teilnehmerzahl.

Interessierte Frauen melden sich bei Gabi Mlinski, Rotkehlchenweg 4, 5000 Köln 50, Telefon 0221/3471703 (9.00 – 16.00 Uhr) oder 02233/22405 (ab 19.00 Uhr). Diese Veranstaltung findet nur bei ausreichender Teilnehmerzahl statt. Detaillierte Informationen werden den Teilnehmerinnen direkt zugesandt.



Parasol

Dramatische Wettbewerbs-Szenen über den Fels-schluchten der Haute Provence, Wettbewerbsvorbereitung und Taktik am Boden, gepaart mit wunderschönen Flugaufnahmen über den Thymian- und Lavendelfeldern Südfrankreichs, kombiniert mit fetziger Rock-Musik und guten Kommentaren. Dies sind die Zutaten, aus denen Henry Haucks neuester »Wettbewerbs-Cocktail« gemixt ist. Ein Film, den man nicht nur am Tag nach der WM anschauen kann, sondern bei dem das Zuschauen auch lange danach noch Spaß macht. Ein Wettbewerbsfilm, nicht nur für sachkundige Piloten, sondern auch für all diejenigen, die einfach Freude an schönen und packenden Bildern haben. Zu beziehen über Henry Hauck Produktion, Schulstraße 28, 8000 München

Wolfgang Gerteisen

Emberger-Alm gesperrt

Das Fluggebiet Emberger-Alm wurde per Erlaß der Kärntner Landesregierung für Hänge- und Paragleiter gesperrt. Ein Fliegen in diesem Gebiet ist ab sofort nicht mehr möglich, auch nicht für einheimische Piloten. Wer trotzdem fliegt, muß mit Anzeige und Geldstrafe rechnen. Nähere Angaben bei: Anton Knes, Landessektionsleiter HG und PG, Eppensteinerstraße 5, A-9560 Feldkirchen in Kärnten, Telefon: A-04276/2780 oder A-0663/849939.

Neu: Versichert in allen Geländen

Für die Halterhaftpflichtversicherung und die Pilotenunfallversicherung des DHV wurde ab Beginn dieses Jahres eine wesentliche Vereinfachung und Verbesserung mit dem Gerling-Konzern ausgehandelt: Die bisherige Beschränkung des Versicherungsschutzes auf zugelassene Gelände und auf Gelände, die als zugelassen gelten, ist weggefallen.

Dies bedeutet, daß in Deutschland die unterschiedlichen Rechtsauffassungen über die Gültigkeit der Gelände-Erlaubnisfiktion keine Rolle mehr für den Versicherungsschutz spielen. Das gleiche gilt für das Ausland, auch für Italien.

Air Bag für Gleitschirmflieger

Kein Aprilscherz, sondern ein weiterer Schritt in Richtung passive Sicherheit ist der Air Bag der Firma APCO. Der Air Bag kann im Notfall vom Piloten selbst ausgelöst werden, wenn eine harte Landung zu befürchten ist oder er wird automatisch gleichzeitig mit dem Gebrauch des Rettungssystems ausgelöst. Innerhalb von 2 Sekunden bläst sich der 60 Liter Luft fassende Air Bag auf und schützt den Steißbereich, den Rücken und das Genick des Piloten mit einer 30 cm dicken komprimierten Luftschicht. Falls der Pilot den Air Bag einmal zu früh oder versehentlich auslöst, kann der Pilot auch mit dem ausgelösten Air Bag weiterfliegen und sicher landen.



Foto: APCO

Schutz für Rücken, Steiß und Genick: Innerhalb von 2 Sekunden nach Auslösung entfaltet sich der Air Bag

Deutsche Rettungsflugwacht erhöht Beitrag

Überraschend hat die Deutsche Rettungsflugwacht den Gruppenbeitrag für DHV-Mitglieder ab 1.1.1992 von DM 10,- auf DM 18,- kräftig erhöht. Der DHV hat sich über diese Verfahrensweise beschwert. In ihrer nachträglichen Begründung teilt die Deutsche Rettungsflugwacht mit, daß sie nach langjähriger Beitragsstabilität nunmehr dem Anstieg der Sach-, Personal- und Versicherungskosten durch die Erhöhung um 80 % Rechnung tragen mußte.

Im Vergleich zu den Beiträgen anderer Flugrettungsorganisationen ist der Mitgliedsbeitrag von DM 18,- für DHV-Mitglieder immer noch äußerst gering. Der DHV hat deshalb von einer Kündigung des Gruppenvertrages abgesehen. Die Mitglieder der Rettungsflugwacht können in medizinisch begründeten Fällen den Rückholdienst der Organisation kostenlos in Anspruch nehmen. Die Mitgliedsanträge sind bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich.

Neue Vereine im DHV

Als neue DHV-Mitgliedsvereine begrüßen wir herzlich:

d'Allgäuer Drachenflieger
Postfach
8964 Nesselwang

Post Sport Gemeinschaft Friedrichshafen Abt. GS
Anselweg 8
7990 Friedrichshafen

Drachen- und Gleitschirmgemeinschaft Alfeld
Heinrich-Rinne-Straße 22
3220 Alfeld

Gleitschirm-Club Ochsenhausen
Hauptstraße 22
7956 Rot

Sky Club Austria Hompeschstraße 5
8000 München 80

International-Paragliding-Club Akazienweg 6
6607 Quierschied

Gleitschirmclub Nordhelle
Kleiststraße 18
5250 Engelskirchen 2

Windengemeinschaft Sky Rider
Kanalstraße 48
4402 Greven 2

Paraclub Kressberg
Felde 7
7181 Kressberg

Paraclub Lindewerra
Neuer Steinweg 7
3440 Eschwege

Westallgäuer Drachenflieger
Nadenbergerstraße 81
8998 Lindenberg

Paragleit-Sport-Club Verl
Hiegersweg 1
4837 Verl

Gleitschirm-Sport-Verein Drecksklappen-Flieger
Dreilärchenweg 4 a
6400 Fulda

Wintersportverein St. Gescher
Abt. Drachenflug
Boschstraße 10
4423 Gescher



Foto: Klaus Tänzler

Der neue DHV- Testpilot Christof Kratzner, Mitglied der Hängegleiter-Nationalmannschaft

Christof Kratzner DHV-Testpilot

Jahrelang sah es nach Einbahnstraße aus: Testpiloten wechselten vom DHV auf die Herstellerseite. Mit Christof Kratzner kam erstmals ein Werkspilot zum DHV. Der Liga-Winner 1989 gehört der deutschen Nationalmannschaft im Drachenfliegen an. Seit Herbst 1991 arbeitet er als hauptamtlicher Testpilot für den DHV und assistiert bei den Gütesiegelprüfungen auf dem Flugplatz Eggenfelden. Seine jahrelange Erfahrung ist bereits in die Modernisierung des Testflugprogramms für Hängegleiter und der Klassifizierungsrichtlinien eingeflossen. Unterstützt wird Christof Kratzner von den nebenamtlichen DHV-Testpiloten Markus Hanfstängl und Tilman von Mengershausen. Kurt Weber hat nach 10-jährigem Engagement für die Flugsicherheit seine Tätigkeit beendet.

Wer darf wo fliegen? Österreich, Schweiz, Deutschland

Offizielle vertragliche Vereinbarungen für Gleitsegeln und Hängegleiten zwischen den jeweiligen Staatsministerien bestehen bisher nur zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz. Auf diese drei Länder erstrecken sich auch die meisten Anfragen in der DHV-Geschäftsstelle. Kurz zusammengefaßt gilt:

A Deutsche brauchen in Österreich den deutschen A- oder B-Schein oder den österreichischen Sonderpilotschein. Mit dem A-Schein dürfen sie keine Überlandflüge durchführen. Das Fluggerät muß geprüft und zugelassen sein, das DHV-Gütesiegel ist anerkannt. Die Haftungssumme beträgt 3 Mio. öS und ist durch die DHV-Haftpflichtversicherung gedeckt.

CH Deutsche brauchen in der Schweiz den deutschen B-Schein oder das schweizerische Brevet. Die Haftungssumme beträgt 1,5 Mio. SF und ist aufgrund einer Sonderregelung durch die DHV-Haftpflichtversicherung gedeckt.

D Österreicher in Deutschland brauchen den österreichischen Sonderpilotschein oder den deutschen A- oder B-Schein. Für das Gerät gilt die Gästeregelung. Haftung und Versicherung richten sich nach dem Luftverkehrsgesetz (Haftungssumme 850 000 DM).

Schweizer Piloten brauchen in Deutschland das schweizerische Brevet oder den A- oder B-Schein. Für das Gerät gilt die Gästeregelung. Die Haftungssumme in Deutschland ist im Regelfall mit der schweizerischen Haftpflichtversicherung abgedeckt.

Für Deutsche in Deutschland gilt hinsichtlich des Befähigungsnachweises folgende Ausnahme: ein gültiger österreichischer Sonderpilotschein ist als A-Schein anerkannt. Für den Erwerb des B-Scheins muß die volle Prüfung abgelegt werden, die vorausgehende Ausbildung ist auf zehn Stunden im Fach Luftrecht in einer deutschen Flugschule beschränkt.

Alle genannten Anerkennungen gelten für Hängegleiten und für Gleitsegeln.

Fotograf verwechselt

Beim im DHV-Info Nr. 63 veröffentlichten Artikel »Der Sprung ins kalte Wasser« wurde als Fotograf Karl Slezak genannt. Dies stimmt nicht. Die aufregenden Fotos stammen von Sigrid Mergenthaler.

Zeugnis verkauft

Im Mai 1991 hat am Landeplatz der Firma Aerotec in Oderen/Elsaß ein Unbekannter namens »Manni« an einen Gleitschirmschüler ohne A-Ausbildung das erforderliche Ausbildungszeugnis für DM 500,- verkauft. Das Zeugnis mit Brief-

kopf der dortigen Flugschule war gefälscht. Der Flugschüler hatte das Nachsehen. Seine A-Prüfung wurde aberkannt.

Meerfelder Maar weiter genehmigt

Seit 1983 kämpft der Flugschulinhaber Stefan Mühl um sein Schulungsgelände am Meerfelder Maar in der Eifel. Das dortige Naturschutzgebiet wird von mehreren geschützten Vogelarten bevölkert. Mit der Bezirksregierung Trier hatte Stefan Mühl im Jahr 1985 eine Vereinbarung getroffen, wonach der Flugbetrieb befristet fortgeführt werden darf und gleichzeitig eine wissenschaftliche Begleituntersuchung durch einen Fachmann stattfindet. Diese Begleituntersuchung umfaßt eine Bestandserhebung mit Beobachtung des Balz- und Brutverhaltens, des Aufzuchtverhaltens, des Nachbrutgeschäfts und des Fluchtverhaltens sowie die Beobachtung von »Wintergästen und Durchzüglern«. Seit 1986 wurden die Geländegenehmigung und der Untersuchungszeitraum mehrfach verlängert. Die Zwischenergebnisse haben keine Schädigungen der dortigen Vogelarten durch den Drachenflugbetrieb erkennen lassen. Bei der jüngsten Verlängerung dürfte außerdem das Urteil des Rheinland-Pfälzischen Oberlandesgerichts Koblenz nachgeholfen haben, das Stefan Mühl wegen eines anderen Schulungsgeländes erstritten hat, vgl. DHV-Info-Nr. 63, Seite 4.

Auch bei Fehllarm versichert

Ein häufiges Problem: Ein Drachen- oder Gleitschirmflieger geht im Bergwald nieder. Besorgte Zuschauer alarmieren die Bergwacht. Eine Rettungsaktion läuft an. Der Pilot ist unverletzt geblieben und benötigt die Hilfe nicht. In einem solchen Fall kommt die Bergungskostenversicherung des DHV für die Kosten des Bergungseinsatzes bis DM 1.000,- auf. Mitversichert ist die Deckung »für Suchaktionen nach Verunfallten, auch wenn nur die Vermutung eines Unfalles besteht.«

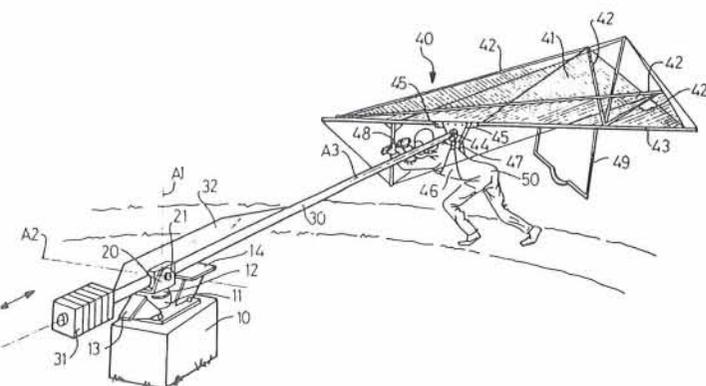
Rundlauf mit Steigfähigkeit

Patent Nr. DE 3825391 A1

»Die Erfindung bezieht sich auf einen Rundlauf mit einem an einem Ende eines um eine senkrechte Achse drehbaren Auslegers angebrachten und entlang einer Kreisbahn um die senkrechte Achse herum bewegbaren Abhänger.

Gemäß der Erfindung – ist der Ausleger außerdem um eine waagrechte, zu der senkrechten Achse lotrechte Achse beweglich, so daß die Höhe des Abhängers über dem Boden bei seiner Bewegung entlang der Kreisbahn veränderbar ist. – weist der Abhänger einen Tragflügel und eine unter diesem angeordnete Trageinrichtung für einen Benutzer auf,

– ist am dem Anhänger gegenüberliegenden Ende des Auslegers an der anderen Seite der senkrechten Achse ein Gegengewicht angebracht, welches das Gewicht des Abhängers und des Benutzers im wesentlichen ausgleicht, und – hat der Tragflügel ein Gerippe, welches um die Achse des Auslegers verdrehbar ist, so daß der Anstellwinkel des Tragflügels veränderbar ist.« Entdeckt hat dieses Patent unser Mitglied Josef Heckner. Es wurde am 26.7.1988 angemeldet und am 9.2.1989 (nicht am 1. April) offengelegt. Vorsicht vor Nachahmung – das Patent ist gültig!



Gesundheitsabgabe gestolpert

Ende 1991 kam der Vorschlag einer »Gesundheitsabgabe« für Drachen und Gleitschirmflieger wieder auf den Tisch. Die für Gesundheitspolitik zuständige stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Maria Michalk, hatte eine Abgabe von 10 % des Verkaufspreises etwa auf Ski, Hänggleiter sowie Süßigkeiten vorgeschlagen, um damit das Gesundheitssystem mitzufinanzieren.

Bereits im Sommer war der Ärztekammerpräsident Dr. Vilmar mit dem Vorschlag an die Öffentlichkeit getreten, bei der gesetzlichen Krankenversicherung einen Risikobeitrag für bestimmte Personengruppen zu erheben, u.a. für Raucher und für Drachenflieger.

Sofort nach Bekanntwerden der Forderung von Frau Michalk wandte sich der DHV an Dr. Heiner Geißler, Bundestagsabgeordneter und Präsidiumsmitglied der CDU, und bat um Unterstützung gegen diese Forderungen. Die Antwort von Dr. Geißler kam prompt:

»Die von einigen Abgeordneten des Deutschen Bundestages vorgeschlagene Gesundheitsabgabe und der von Dr. Vilmar geforderte Zusatzrisikobeitrag z.B. für Gleitschirmflieger und Kletterer, haben nicht die geringste Chance, im Deutschen Bundestag eine Mehrheit zu finden.«

Daneben hatte der DHV sich noch an die Bundesregierung gewandt und Anfang Januar vom Gesundheitsministerium folgende Antwort erhalten:

»Die Bundesregierung plant weiterhin nicht, den Versicherungsschutz in der gesetzlichen Krankenversicherung bei riskanten Sportarten einzuschränken. Entsprechende Pressemeldungen treffen nicht zu.«

Unterstützt wurde das Tätigwerden des DHV durch die Aufmerksamkeit mehrerer Mitglieder, die den DHV mit Zeitungsmeldungen und Argumenten versorgt haben.

Vielen Dank!

Drachenflieger als Waldarbeiter

Der Drachenfliegerclub West im Sauerland hat auf dem Fluggelände in Wenholthausen, soweit es nicht zum Starten benötigt wird, 20.000 Rotbuchen gepflanzt. Die Pflanzaktion wurde von der Nordrhein-Westfälischen Forstbehörde finanziell unterstützt und kostete die Mitglieder des Delta Club West 1.000 Stunden mühsame Waldarbeit.

Neue Adressen

Die neue Anschrift der Firma Fly Market:
Pröbstener Straße 15
8959 Eisenberg
Telefon 08364/8653
Telefax 08364/8788

Die Flugschule Göppingen ist umgezogen:
Die neue Anschrift:
Zeppelinstraße 3
7321 Dürnbau
Telefon 07164/12021
Telefax 07164/12029



Formular für Kaufvertrag

Auf Vorschlag von Ali Pichler hat der DHV ein Kaufvertrags-Formular für gebrauchte Drachen und Gleitschirme mit Zubehör entwickelt. Das Formular ist auf Seite 74 abgedruckt. Weitere Exemplare können bei der DHV-Geschäftsstelle kostenlos angefordert werden.

Versicherungsschutz ohne Gütesiegel?

Bei der DHV-Haftpflichtversicherung besteht der Versicherungsschutz grundsätzlich auch dann, wenn das Gerät kein Gütesiegel hat oder ein nicht anerkanntes Zertifikat vorhanden ist.

Nur wenn ein Schadensfall dadurch entsteht, daß der Betriebstüchtigkeitsnachweis fehlt, also die fehlende Gütesiegelprüfung für den späteren Unfall ursächlich geworden ist, tritt die Versicherung nicht ein. Einen solchen Ausnahmefall hat es in den 11 Jahren DHV-Versicherung bisher nicht gegeben, die Versicherung hat in keinem einzigen Fall wegen eines fehlenden Gütesiegels die Deckung abgelehnt.

Vorsicht ist angebracht, wenn von Versicherungsvertretern die pauschale Deckung ohne Rücksicht auf Gütesiegel zugesagt wird. Denn nach den grundsätzlich für jeden deutschen Versicherungsvertrag geltenden Besonderen Bedingungen für die Luftfahrzeughalter-Haftpflichtversicherung BBLuH 2 wird Versicherungsschutz »nur dann gewährt, wenn das Luftfahrzeug auf seine Lufttüchtigkeit nachgeprüft und behördlich zugelassen ist«. Diese harte Klausel wurde im Vertrag zwischen DHV und Gerling Konzern – ausdrücklich ausgeschlossen.

Datenschutz im Postzeitungsdienst

Bisher war es selbstverständlich: Wenn ein Mitglied den Wohnsitz gewechselt hatte und das Info noch an die alte Adresse ging, hat die Post – soweit ihr bekannt – die neue Anschrift dem DHV mitgeteilt. Nach den neuen Postbestimmungen ist für diese Mitteilung das Einverständnis des Info-Beziehers erforderlich. Dieses Einverständnis wird vorausgesetzt, wenn kein Widerspruch erfolgt. Eingehende Widerspruchsschreiben leitet der DHV an das Zustellpostamt weiter.

Bekanntmachung

zur Benutzung kontrollierten Luftraumes durch Führer nichtzulassungspflichtiger Luftfahrzeuge

Im Rahmen eines zeitlich befristeten Großversuchs erteile ich hiermit unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs die allgemeine Erlaubnis zur Nutzung des CTA-Luftraumes außerhalb der TMA-Sektoren A und B durch Führer von nichtzulassungspflichtigen Luftfahrzeugen bis zu einer maximalen Flughöhe von 5000 ft MSL oder 3500 ft GND, wobei der höhere Wert maßgebend ist.

Diese Erlaubnis ist mit folgenden Auflagen verbunden:

- ▶ Das Luftfahrzeug muß gekennzeichnet (NFL I-88/85) und mit einem Sprechfunkgerät (NFL II-6/86) ausgerüstet sein.
- ▶ Der Luftfahrzeugführer muß im Besitz eines Sprechfunkzeugnisses und eines gültigen Befähigungsnachweises sein, der zu Überlandflügen berechtigt.

Sie tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft.

Der Bundesminister
für Verkehr
Im Auftrag
Jürgensmann

Anmerkung des DHV:

Das Funkgerät muß laut BMV im kontrollierten Luftraum empfangsbereit sein. Eine bestimmte Frequenz ist nicht vorgeschrieben.

Generell empfiehlt sich die Frequenz des jeweiligen Flug-Informationen-Sektors FIS, vgl. Streckenkarte unterer Luftraum der BFS.

Je nach Situation bieten sich als weitere Frequenzen an:

HG/GS/UL	Ausbildung und Übung	123.425
HG/GS/UL	Sonstiger Betrieb	120.975
Segelflug	Ausbildung u. Übung, Flugplatz	123.500
Segelflug	Ausbildung u. Übung, außerhalb	123.150
Segelflug	Überlandstreckenflüge	122.550
Segelflug	sonstiger Betrieb	123.350
Segelflug	Begleiten und Rückholen	123.400
Freiballon	alle Betriebsarten	122.250
Motoflug	Ausbildung u. Übung, Flugplatz	122.300
Notfrequenz		121.500

Erste Öffnung des kontrollierten Luftraums

Seit Durchführung der ersten großen Streckenflüge mit dem Drachen Anfang der 80er Jahre liegt die Forderung des DHV, den kontrollierten Luftraum zu öffnen, im Bundesverkehrsministerium auf dem Tisch. In zahllosen Verhandlungen, Schriftwechseln und Telefongesprächen wurde diese Forderung immer aufs Neue erhoben und immer wieder gab es neue Widerstände bei den Bundesbehörden.

Der erste Schritt war die Aufhebung der 150 m-Grenze, dieser Käseglocke am Drachenfliegerhimmel bis 1981. Der damalige Preis von seiten der Flugsportler war eine starke Anhebung des Ausbildungsniveaus in Theorie und Praxis.

Der neugewonnene Freiraum verschaffte Luft an den Fluggeländen und ermöglichte Streckenflüge. Aber von Jahr zu Jahr spürbarer wurde die nächste juristische Inversion, der Beginn des kontrollierten Luftraums bei maximal 850 m GND. Denn die Drachenflieger hatten sich in ihrer Flugtechnik immer mehr den Segelfliegern genähert und die Wolkenbasis richtete sich nur selten nach der Luftraumgrenze.

Mit der Allgemeinverfügung 1982 schien der Durchbruch geschafft: Das Einfliegen in den kontrollierten Luftraum sollte mit Zustimmung der zuständigen Flugsicherungsstellen möglich sein. Aber die Flugsicherungsstellen haben nicht zugestimmt, jedenfalls nicht in nennenswertem Umfang. In weiteren Verhandlungsanläufen Mitte der 80er Jahre stand die generelle Zustimmung der Bundesanstalt für Flugsicherung zur Debatte und der DHV war sich insoweit mit allen zivilen Stellen - BFS und BMV - einig. Aber das Verteidigungsministerium stellte sich quer und vereitelte den Erfolg. Man fürchtete, durch die Einflugerlaubnis die Attraktivität des Drachenflugsports zu steigern und dadurch den militärischen Tiefflug zu gefährden.

Kompromißangebote des DHV, etwa den Einflug in den kontrollierten Luftraum auf die tiefflugfreien Zeiten an den Wochenenden zu beschränken, stießen auf taube Ohren. Gegen die Macht der Militärbehörden war kein Kraut gewachsen.

Das änderte sich 1991, nach der deutschen Wiedervereinigung. Der militärische Tiefflug wurde zurückgeschraubt und das Verteidigungsministerium zeigte sich verhandlungsbereit.

Der DHV argumentierte mit dem hohen Ausbildungsniveau der B-Piloten, das mittlerweile dem Niveau im Segelflug entsprach. Er forderte deshalb die Gleichstellung mit den Segelfliegern im Luftraum.

Als Verhandlungsergebnis hat das Bundesverkehrsministerium einen zeitlich befristeten Großversuch zugelassen, der den Drachen- und Gleitschirmfliegern sowie den UL-Piloten im CTA-Luftraum außerhalb der TMA-Sektoren A und B eine maximale Flughöhe von 5000 ft MSL (= 1700 m über Meeresspiegel), mindestens aber 3500 ft GND (= 1200 m über Grund), einräumt. Nicht das Ziel der Wünsche, aber ein Durchbruch auf dem Weg zur Gleichstellung im Luftraum.

Gratis erhalten wir die Einflugerlaubnis nicht. Voraussetzungen sind die Kennzeichnung des Drachen bzw. Gleitschirms, ein zugelassenes Sprechfunkgerät, sowie für den Piloten der B-Schein und das Sprechfunkzeugnis. Bis irgendwann in der Zukunft das abgespeckte BZF 3 eingeführt wird, ist das allgemeine BZF 2 erforderlich.

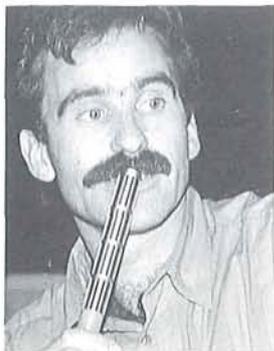
Großversuch heißt, daß der Versuch scheitern kann und der Deckel sich wieder über uns schließt, dann vielleicht für immer. Es liegt deshalb im gemeinsamen Interesse aller Drachen- und Gleitschirmflieger, durch diszipliniertes Verhalten diesen Großversuch zu einem erfolgreichen Abschluß zu bringen!

Peter Janssen

Die Vorstandschaft des DHV



Peter Janssen, 44, Rechtsanwalt, DHV- Gründungsmitglied und seither Vorsitzender, 1974 ein Drachenflugpionier, Gleitschirmausbildung 1988.



Stefan Eylert, 34, Unternehmensberater, seit der letzten Neuwahl stellvertretender Vorsitzender, Drachenflug- und Gleitsegellehrer, Vereinsvorsitzender in Oberammergau.



Lambert Stäppgens, 48, Steuerberater und vereidigter Buchprüfer in Köln, seit 1982 Finanzreferent, Drachenflieger seit 1978.

Die sieben Vorstände sind bei der DHV-Jahrestagung von den Mitgliedern gewählt und haben Stimmrecht in der Kommission. Sie ernennen die Regional- und Fachbeiräte zur Beratung. Die Beiräte haben kein Stimmrecht.



Toni Bender, 33, Profi-Pilot, seit 1988 Sportreferent, Deutscher Meister 1988 Drachen und Gleitschirm, Liga-Winner 90 Drachen, WM-Vierter 91 Gleitschirm.



Peter Urban, 52, Dipl. Kaufmann aus Hamburg, Drachenflieger seit 1976 und seit 1988 Gleitschirmpilot.

Geschäftsstelle neu strukturiert

Die Mitgliederzahl des Verbandes ist seit seiner Gründung 1979 auf jetzt 26.000 gewachsen. Mit der Mitgliederzahl haben sich die Aufgaben umfangmäßig entsprechend vergrößert und es sind neue Aufgabengebiete hinzugekommen, beispielsweise der gesamte Bereich Gleitsegeln.

Die DHV-Vorstandschaft hat den erhöhten Anforderungen an den Verband durch die stetige Anpassung der Geschäftsstelle entsprochen. In den neuen Geschäftsstellenräumen in Gmund erledigen 9 hauptamtliche Arbeitskräfte und der Vorsitzende die tägliche Arbeit. Hinzu kommen die meist auswärts tätigen Prüfer und Testpiloten des Technikreferates und die nebenamtlichen Pilotenprüfer, die von der Geschäftsstelle koordiniert werden. Die Sachbearbeitung für die einzelnen Aufgaben war bestimmten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugeordnet. Die Verantwortung lag beim Geschäftsführer und beim Vorsitzenden. Lediglich das Technikreferat arbeitete weitgehend selbständig.

Seit Beginn dieses Jahres arbeitet die Geschäftsstelle in einer neuen Struktur. Es wurden Referate gebildet, die weitgehend selbständig ihre Aufgaben erledigen. Die Verantwortung liegt beim jeweiligen Referatsleiter und dem Vorsitzenden.

Das Ausbildungs- und das Technik-Referat erhalten als Prüf- und Zulassungsstelle die Rechtsform eines e.V., nach dem Muster des für den Schweizerischen Hängegleiterverband tätigen Verein Delta Test. Dies gewährleistet die vom Bundesminister für Verkehr verlangte Unabhängigkeit der Prüfstelle, erleichtert für den DHV die Haftungsprobleme und sorgt für klare Kostentrennung. Der Behördencharakter bleibt auf die Prüfstelle beschränkt und strahlt nicht auf den gesamten DHV aus. Die Prüfstelle ist nur für die Ausführung zuständig. Die Vorschriftenkompetenz bleibt beim DHV bzw. beim BMV.

Mit der neuen Struktur genügt der DHV den Anforderungen an einen modernen Betrieb und kann künftigen Aufgaben gelassen entgegenblicken.



Klaus Tänzler, 37, Pädagoge, Gründungsmitglied des DHV und seither Ausbildungsreferent. Drachenfluglehrer seit 1976.



Hans-Peter Zepf, 35, Dipl. Physiker aus Baden-Württemberg, 5 Jahre Technikreferent, Segelflug- und Gleitsegellehrer, Drachenflieger.

Struktur des DHV

Mitgliederversammlung DHV-Jahrestagung

Kommission



Geschäftsstelle



- ▶ Mitgliederaufnahme
- ▶ Versicherungsnachweise
- ▶ Kündigungen
- ▶ Warenverkauf
- ▶ allgemeine schriftliche Auskünfte
- ▶ Flug-Ausstellungen
- ▶ Werbematerial
- ▶ Packerlehrgänge
- ▶ fachliche Auskünfte
- ▶ Versicherungen
- ▶ Versicherungsfälle
- ▶ Rechnungen
- ▶ zugehörige Listen
- ▶ Datenverwaltung
- ▶ Info-Management

- ▶ Sportordnung
- ▶ Kontakt Liga-Ausschüsse
- ▶ Kontakt Ausrichter
- ▶ Wettkampfkalender
- ▶ Ausschreibungen
- ▶ Behördliche Erlaubnisse
- ▶ Finanzierungen
- ▶ Veranstaltungsorganisation
- ▶ Abrechnung
- ▶ Sponsoring
- ▶ Sportzeugen
- ▶ Mannschaftsmeldung
- ▶ Proteste
- ▶ Aufstieg / Abstieg / Qualifikation
- ▶ Challenge-Organisation
- ▶ Datenverwaltung

- ▶ Strukturplanung
- ▶ Personalplanung
- ▶ Ein- und Ausstellung
- ▶ Aufsicht
- ▶ Geschäftsstelle
- ▶ Beschlußvorlagen
- ▶ Verträge
- ▶ Rechtsfälle
- ▶ Gelände
- ▶ Luftraum
- ▶ Naturschutz
- ▶ Luftrecht / Vorschriften
- ▶ Beschwerden
- ▶ Ehrungen
- ▶ Medien
- ▶ Info-Chefredaktion
- ▶ Kontakt Vereine
- ▶ Rechtsberatung für Mitglieder
- ▶ Vertretung bei Behörden
- ▶ Verbänden
- ▶ Versicherern

- ▶ Poststelle
- ▶ Allgemeine telefonische Auskünfte
- ▶ Zahlungsverkehr
- ▶ Mahnungen
- ▶ Vergütungen / Gehälter
- ▶ Abrechnungen
- ▶ Buchhaltung
- ▶ Steuern
- ▶ Vermögensverwaltung
- ▶ Budgetplanung
- ▶ Kostenkalkulation
- ▶ Einkauf
- ▶ Statistik
- ▶ Mitgliederlisten
- ▶ Interne Versicherungen
- ▶ Büro-Organisation
- ▶ Büro-Ausstattung
- ▶ Reinigung / Entsorgung
- ▶ Datenverwaltung

- ▶ Lehrpläne
- ▶ Fluglehrerlehrgänge
- ▶ Anerkennung Flugschulen
- ▶ Pilotenprüfungen
- ▶ Prüferlehrgänge
- ▶ Befähigungsnachweise
- ▶ Lehrteam
- ▶ Fachliche Auskünfte
- ▶ Fortbildung
- ▶ Lehrer / Prüfer
- ▶ Aufsicht
- ▶ Ausbildungswesen
- ▶ Unfälle
- ▶ Gebühren
- ▶ Listen
- ▶ Datenverwaltung

- ▶ Gütesiegelverfahren
- ▶ Anerkennung ausl. Zertifikate
- ▶ Prototypen/Einzelstücke
- ▶ Anerkennung Fachbetriebe
- ▶ Fachliche Auskünfte
- ▶ Sicherheitsmitteilungen
- ▶ Plaketten / Stempel
- ▶ Technische Forschung
- ▶ Überwachung
- ▶ Gerätesicherheit
- ▶ Unfälle
- ▶ Gebühren
- ▶ Listen
- ▶ Datenverwaltung
- ▶ Gerätekennzeichen

Ikarus und die Wildtiere

Naturorientierte Sport- und Erholungsformen sind in: Es wird gewandert und skigelaufen, geradelt und gesurft wie nie zuvor und am Himmel schweben Ikarus' Enkel – zum Schrecken der Wildtiere?

Ein Beitrag von Bertram Georgii

● Je mehr Untersuchungen über die komplizierten Wechselwirkungen im Haushalt der Natur veröffentlicht werden, desto deutlicher wird in der Tat, daß der erholungsuchende und sporttreibende Mensch zu einer Gefährdung für Wildtiere werden kann. »Es scheint das Schicksal der Ökologie zu sein, mehr und mehr zum großen Spielverderber vom homo ludens, dem Freizeitmenschen, zu werden« hat Horst Stern schon 1984 in unserer Broschüre »Ski-langlauf und Wildtiere« geschrieben. Also Verzicht auf den Naturgenuß? Das ist nicht die Frage. Die Frage ist vielmehr: Wie können Erholungsuchende und Sportler die Natur nutzen, ohne daß dadurch Wildtiere in ihrer Existenz bedroht werden?

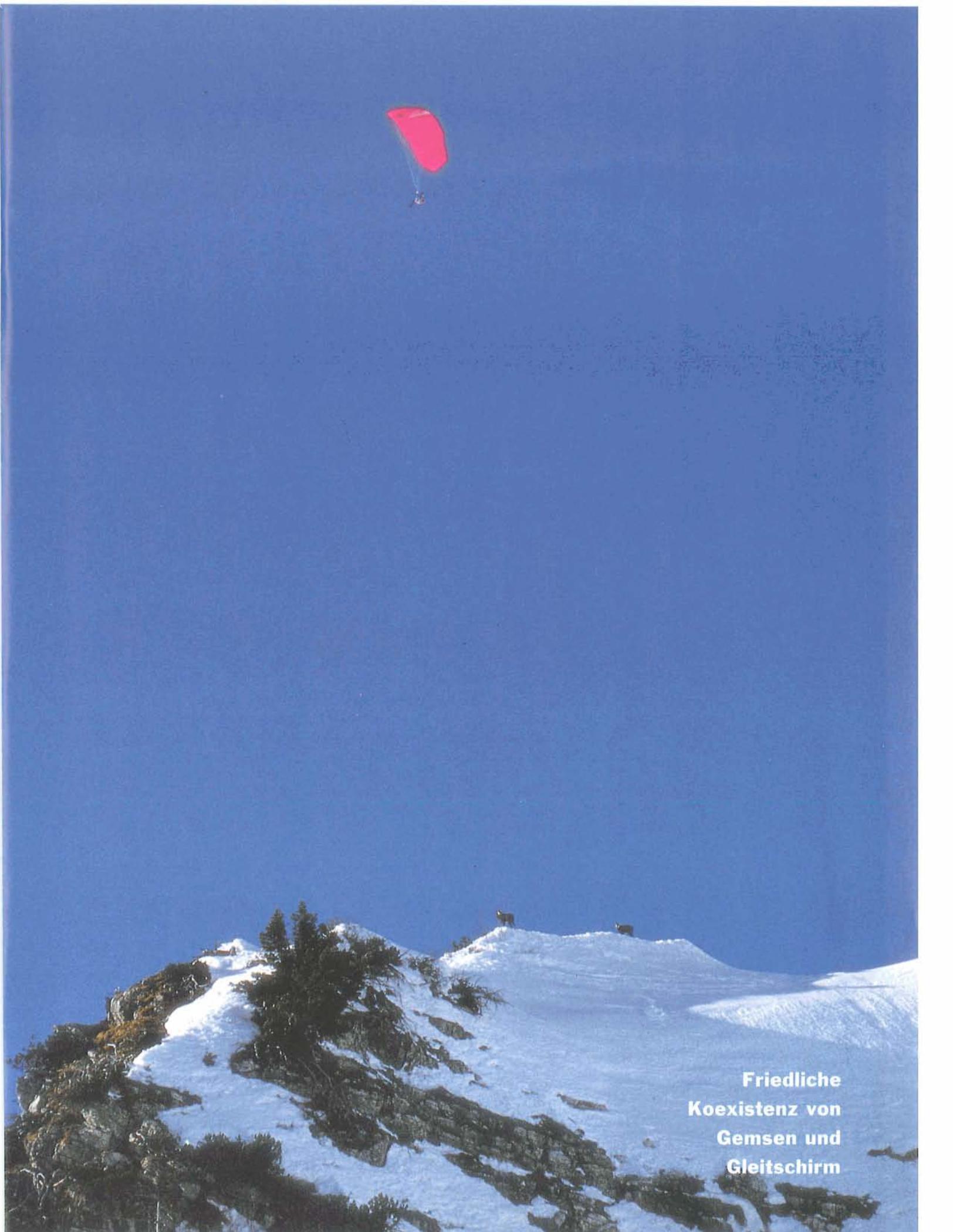
Menschenscheuheit muß nicht sein

Wildtiere sind nicht von Natur aus scheu. Die meisten Menschen sind der Meinung, daß Wildtiere von Natur aus scheu seien, ja, nicht selten hört man sogar die Bemerkung, die »fast zahmen« Löwen oder Antilopen der Serengeti oder die vertrauten Steinböcke und Gemsen mancher alpiner Regionen seien ja gar keine richtigen Wildtiere mehr. Das aber ist ein Trugschluß. Nur wo es für Wildtiere Gründe gibt, vor dem Menschen Angst haben zu müssen, sind sie scheu. Weltweite Erfahrungen insbesondere aus Schutzgebieten belegen das in überzeugender Weise. Der kanadische Zoologe Valerius Geist hat

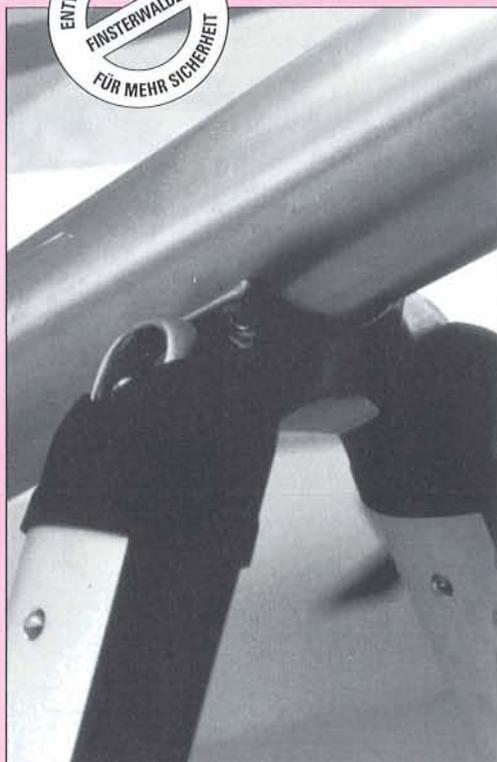
sich als einer der ersten mit diesem Phänomen befaßt und ist zu folgendem Schluß gekommen: Wildtiere sind in der Mehrzahl außerordentlich lernfähig. Sie beobachten den Menschen ebenso kritisch wie irgendwelche anderen in ihrem Lebensraum auftauchenden Objekte, machen Erfahrungen und stellen in der Folge ihr Verhalten darauf ein.

Am ehesten wird Wildtieren durch die Jagd Angst eingeflößt. Das demonstrieren zum Beispiel sehr eindrücklich die Gemsen des Schweizer Jagdbanngbietes Aletschwald: Auf seinem dichten Wegenetz tummeln sich Jahr für Jahr mehr als hunderttausend Besucher. Die Gemsen stört das überhaupt nicht. Sie äsen auf wenige Meter Distanz neben Wanderwegen und überfüllten Picknickplätzen. Genau die gleichen Gemsen halten aber mehrere hundert Meter Fluchtdistanz gegenüber Menschen ein, sobald sie aus dem Schutzgebiet hinaus in Bereiche wechseln, in denen gejagt wird.

Aber nicht nur die Jagd kann Wildtiere verängstigen. Die ständige Verfolgung, zum Beispiel um für Fotos möglichst nahe heranzukommen, kann auch dazu führen, daß sie schließlich Reißaus nehmen, sobald sich ein Mensch



**Friedliche
Koexistenz von
Gemsen und
Gleitschirm**



Frage? Antwort!

Gießen oder Schmieden? Eine Frage, die Finsterwalder ganz klar für sich beantwortet hat. Gegossenes Material besitzt weniger Festigkeit, ist spröde und hat eine geringere Bruchdehnung als **geschmiedetes Material**. Enorme Festigkeiten werden hierbei nicht nur durch spezielle Knetlegierungen erzielt, sondern auch durch die **"unberührten" Faserstrukturen**, die parallel zur Oberflächenstruktur verlaufen und beim Schmieden nicht "zerstört" werden (z. B. Trapezkopf).

Innerhalb des Trapezkopfes befindet sich ganz versenkt - eine Finsterwalder Spezialschraube. Diese ist so konzipiert, daß sie im Gewinde **nicht** trägt = kein Verschleiß der Bauteile.

Geringerer Luftwiderstand? Durch tropfenförmige AERO-SAFE-Trapezrohre mit speziellem Druckknopfsystem = werkzeugloser Austausch. Und z.B. aerodynamisch geformte Rohrkapfen aus hochwertigem Spritzguß! Noch Fragen?



Naturschutz

blicken läßt. Wieviel Mensch vertragen Wildtiere?

Welche Störungen durch den Menschen nun wirklich schlimm für Wildtiere sind, ist schwierig zu sagen und muß für die verschiedenen Störungsformen wissenschaftlich untersucht werden. Zum Beispiel kann die eine Tierart empfindlicher sein als die andere. Etwas überspitzt gesagt, ist jede Art – ob Rothirsch oder Steinbock, Birkhuhn oder Habicht – ein Sonderfall. Jede von ihnen hat gegenüber ihren natürlichen Feinden zwar ein angeborenes Schreck- und Reaktionsmuster. Der Mensch aber wird erst über Lernvorgänge für sie zum Feind. Dieses, wie der Biologe sagt, tradierte, weil von Generation zu Generation überlieferte, Feindschema

hängt deshalb sehr von den Erfahrungen des Einzeltieres ab. Aus diesem Grund können selbst innerhalb einer Tierart ganz unterschiedliche Reaktionen auf eine und dieselbe Störung beobachtet werden: auch Wildtiere sind eben Individuen. Aber auch die Jahreszeit spielt eine große Rolle, vor allem wenn man die möglich Auswirkungen menschlicher Störungen betrachtet.

Jahreszeitliche Anfälligkeiten

Fangen wir beim Winter an. Der Tag ist kurz, die Temperaturen niedrig, die Nahrung ist nicht nur knapp, sondern auch von minderem Wert und an Deckung zum Schutz vor Klima und Feinden fehlt's ebenso – zum Sterben zu viel, zum Leben zu wenig. Wildtiere haben deshalb ganz unterschiedliche Überlebensstrategien entwickelt. Die Zugvögel verreisen ins warme Afrika, andere, wie Igel oder Bär, verschlafen

den Winter. Alle jedoch, die das nicht können, müssen mit ihren Energien enorm haushalten: Reh, Hirsch oder Gemse schränken ihre Aktivitäten auf einen kleinen Ausschnitt ihres sonstigen Lebensraumes ein; Birk- oder Schneehuhn verschlafen einen Großteil des Tages in selbstgegrabenen Schneehöhlen, in denen es viel wärmer ist, als über dem Schnee. Es kommt dar-



auf an, nicht mehr Energie zu verbrauchen, als sie über die kümmerliche Nahrung oder ihre im Sommer angefressenen Fettreserven wieder ersetzen können. In dieser Kalkulation sind dauernde Störungen durch den Menschen aber nicht enthalten: Flucht im Schnee kostet bis zu zehnfach, ständig davonfliegen zu müssen bis zu zwölfmal so viel Energie

wie ein ungestörter Tagesablauf. Es gibt inzwischen genügend Belege dafür, daß das langfristig zum Tod durch Erschöpfung führen kann.

Anders gelagert sind die Probleme in Frühjahr und Sommer. Hier sind vor allem die Paarungs- und Brutzeit kritische Phasen. Die stark bedrohten Rauhfußhühner, wie Auer- oder Birkhuhn, reagieren zum Beispiel sehr empfindlich auf Störungen während der Balz. Wird das Paarungszeremoniell zu oft beeinträchtigt, gibt es weniger Nachwuchs. Denselben Effekt können häufige Störungen im Winter haben. Die Tiere gehen dann so geschwächt ins Frühjahr, daß ihre Reserven für eine normale Eiproduktion nicht mehr ausreichen. Bei Säugetieren gilt das gleiche für die Foetenentwicklung mit der Folge, daß die Muttertiere von vornherein geschwächte Jungtiere zur Welt bringen. Auch eine zu häufige Trennung von Mutter- und Jungtieren kann zu Problemen führen: Rauhfußhühnerküken

können in den ersten Wochen nach dem Schlüpfen ihre Körpertemperatur noch nicht selber regulieren und brauchen deshalb den Wärmeschutz der Henne. Von der Henne getrennte oder aus der Deckung aufgeschuchte Tiere werden aber auch viel leichter Opfer von Beutegreifern, wie Habicht oder Fuchs.

Fluggeräte sind neue Erfahrung

Für Wildtiere sind Drachen- und Gleitschirmflieger eine ganz neue Erfahrung. Sie müssen sich darauf erst einstellen. Die Lernfähigkeit von Wildtieren bedeutet auch, daß sie sich an menschliche Störungen gewöhnen können. Dazu müssen diese aber für sie einschätzbar sein. Wie schnell der Gewöhnungsprozeß funktioniert, hängt nach Valerius Geist auch von Lebensdauer, Nachwuchs- und Ausbreitungsrate einer Tierart ab. Bei Arten mit langer Lebensdauer, langem Mutter-Kind-Zusammenhalt und geringer Ausbreitungstendenz festigen sich schlechte oder gute Erfahrungen durch Weitergabe in der Tierpopulation nachhaltiger. Und zu dieser Gruppe gehören gerade die größeren unserer Wildarten und viele, um die wir uns besonders Sorgen machen.

Gibt's in der Natur nicht Platz für alle?

Das Recht eines jeden zur Erholung in der Natur ist unbestritten. Es wird uns ja schließlich auch in den einschlägigen Gesetzen und unserer Verfassung garantiert. Jeder aber, der ein wenig Einblick in diese Zusammenhänge gewinnt – und deshalb schreiben wir hier etwas darüber – müßte eigentlich von selbst darauf kommen: Eine Minderung des menschlichen Drucks auf die letzten Refugien der Tierwelt wird immer zwingender – insbesondere natürlich dort, wo es um das Überleben vom Aussterben bedrohter Tierarten geht.

Wir sind aber dennoch der Meinung, daß das Ziel nicht »der Mensch oder die Tierwelt«, sondern ein Miteinander beider sein muß. Daß das geht, haben wir in den vergangenen beiden Wintern am Beispiel des Skilaufes in den Ammergauer und Allgäuer Alpen gezeigt. Warum sollte das nicht auch für andere Natursportarten möglich sein, für Mountainbiker ebenso wie für Drachen- und Gleitschirmflieger? Es gilt, diese Sportarten mit den Ansprüchen der Wildtiere in Einklang zu bringen. Das geht nur gemeinsam. Mitarbeit ist deshalb gefragt – auch Ihre. ◀

Dr. Bertram Georgii
Wildbiologische Gesellschaft München

Die Wildbiologische Gesellschaft München

mit dem Vorstand Prof. Dr. Wolfgang Schröder wurde 1977 von einer handvoll gleichgesinnter Personen als freie Forschungseinrichtung gegründet. Sie ist eine gemeinnützige Institution, die sich unabhängig und interdisziplinär mit Wildtiermanagement befaßt – ein schreckliches Wort, wir wissen es, aber es trifft den Nagel auf den Kopf: Es bedeutet Forschung und Planung, Schutz und Nutzung zugleich.

Wir vertreten die Ansicht, daß die zur Lösung anstehenden Probleme nicht primär ökologischer Natur sind, sondern im Kopf des Menschen sitzen. Wer Wildtiere schützen und ihre Lebensräume sichern will, hat es in erster Linie mit Menschen zu tun, mit Bauern oder Jägern ebenso wie mit Erholungssuchenden oder Politikern. Unsere Devise lautet daher: Das Recht der Wildtiere auf ein Leben in Würde und Freiheit nicht gegen die Gesellschaft durchzusetzen, sondern mit ihr.

Dr. Bertram Georgii



Die erste Liebe...

Lieben kann man **unseren Neuen** sofort - vom ersten Tag an! Der Perflex ist **das Einsteigergerät** für etwas schwerere Piloten. Sehr direkt aber keineswegs sensibel.

Mit den edelsten Materialien: 7075 Perunal-Rohre, superleichte Perunal-Segellatten, AERO-Safe-Trapezrohre und AEROFOIL-Profilturn, mylarverstärkte Anströmkante, etc.

Auf dem Übungshang nicht "zimperlich". Im Gegenteil: er ist **enorm robust** und **crashfest**, - und doch **viel leichter** als andere. 22kg und jede Menge Leistung. Am Anfang stehen nicht strapaziöse Kraftakte oder unberechenbare Reaktionen. Sondern ein Handling, bei dem sogar Fluglehrer mit uns über ein Rendezvous verhandeln...

Perflex: Fläche	16qm
Gewicht	22kg
V-Min.	25km/h
V-Max.	80km/h
DHV-Klasse	1-2
empf. Pilotengewicht	70-105kg
Packlängen	5,3 / 3,8 / 1,95 m



FINSTERWALDER
& CHARLY

Testflüge im Info

Dies ist der Anfang. Auf vielfache Forderung von Mitgliedern werden erstmals in dieser Info-Ausgabe die wesentlichen Ergebnisse der Testflüge für das DHV-Gütesiegel veröffentlicht.

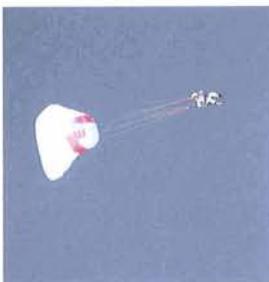
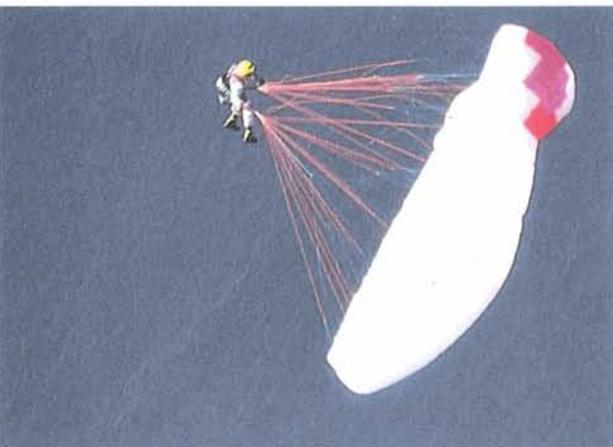
Einziger Zweck ist die Verbesserung der Flugsicherheit. Wer sich für ein neues Gerät interessiert, der soll, noch bevor er sich zu einem Probeflug entschließt, das zu seinen persönlichen Flugfertigkeiten passende

Gerät aussuchen können. Und wer ein Gerät erworben hat, soll anhand der differenzierten Beschreibung des Geräteverhaltens sich auf mögliche Gefahrensituationen einstellen können. Schutz vor Überraschung!

Alle Ergebnisse wurden von mindestens zwei neutralen DHV-Testpiloten mit verschiedenem Startgewicht in ausführlichen Testflügen ermittelt. Bei unterschiedlicher Beurteilung ist das jeweils ungünstigere Ergebnis wiedergegeben. Im Verlauf des Prüfverfahrens hatte der Hersteller die Möglichkeit, einen dritten Testflug zu verlangen; in diesem Fall wurde von den beiden besseren Ergebnissen das schlechtere gewertet.

Veröffentlicht werden jeweils die Gleitsegeltypen, die seit der zurückliegenden Info-Ausgabe das DHV-Gütesiegel erhalten haben. Es handelt sich also um ein zufälliges Zusammentreffen von Geräten unterschiedlicher Kategorien, Gewichtsklassen und Flugleistung, ohne sinnvolle Vergleichbarkeit der Geräte miteinander. Deshalb wurde auf eine vergleichende Darstellung verzichtet.

Auch für Hängegleiter ist der Abdruck der Testflugergebnisse vorgesehen. Das neu eingeführte Testflugprotokoll berücksichtigt in seinem Aufbau bereits die vorgesehene Veröffentlichung. Auf Wunsch der Hersteller soll vor der Veröffentlichung noch ein Erfahrungszeitraum mit dem neuen Protokoll abgewartet werden.



Fotos: Michael Bethmann

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-233-91



APOLLO 24 MEDIUM / EDEL

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-234-91



FLYAIR 950 / AILES DE K

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-235-91



FLYAIR 1000 / AILES DE K

TESTGERÄT

KATEGORIE

Zul. Startgewicht / Sitzzahl	2	1-2 G	2 G
Trimmsystem	-	-	-
Windentauglichkeit	ja (Herstellerangabe)	ja (Herstellerangabe)	ja (Herstellerangabe)
Gurtzeug	frei kombinierbar	nur mit Protech (AiesdeK)	nur mit Protech (AilesdeK)

START

Füllverhalten	gleichmäßig / rasch	gleichmäßig, rasch	gleichmäßig / rasch
Aufziehverhalten	Kappe kommt zügig hoch	Kappe kommt zügig hoch	Kappe kommt zügig hoch
Starthandling	einfach	einfach	einfach

GERADEAUSFLUG

Höchstgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich
Rolldämpfung	hoch	hoch	hoch

KURVENHANDLING

Steuerweg	mäßig	mäßig	mäßig
Wendigkeit	durchschnittlich	hoch	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering	gering

BEIDSEITIGES ÜBERBREMSEN

Dauersackflug	ja / Standardausleit. erforderlich	nein	nein
Stallgrenze	spät	spät	spät

FRONTALES EINKLAPPEN

Reaktion	mäßig viel Flächentiefe	Klappen von ca. 60 %	viel Flächenverlust, impulsiv
Öffnungsverhalten	selbständig, schnell	selbständig, impulsiv	selbständig, schnell

EINSEITIGES EINKLAPPEN

Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180 Grad / mäßig schnell	180 Grad / langsam	180°/mäßig ; 360°/langsam
Höhenverlust	hoch	mäßig	mäßig
Stabilisierung	selbständig	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig, verzögert	verzögert	selbständig, verzögert

HARTER KURVENWECHSEL

Grad des Aufschaukelns	hoch	hoch	hoch
Reaktion	Klappen der Kurvenaußenseite	Klappen der Kurvenaußenseite	Frontst.od. Klappen d. Außenseite
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180 Grad / mäßig schnell	180 Grad / langsam	180 Grad, mäßig schnell
Stabilisierung	selbständig	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig, verzögert	selbständig, verzögert	selbständig

FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

Verhalten nach Einleitung	entleert nicht vollständig / unruhig	entleert nicht vollständig	selbständig verzögert
Reaktion	geringe Vorschießtendenz	kein Klappen	Schirm entleert nicht vollständig

FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

Reaktion	seitliches Klappen	seitliches Einklappen	geringe Vorschießtendenz
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180 Grad / mäßig schnell	180 Grad / langsam	seitliches Einklappen
Stabilisierung	selbständig	selbständig	180 Grad, mäßig schnell
Öffnungsverhalten	selbständig / verzögert	selbständig, verzögert	selbständig

TRUDELN

Ausleitung	selbständig	selbständig	selbständig verzögert
Reaktion	leichtes Einklappen d. Außenseite	Klappen	leichtes Einrollen der Außenseite
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	-	180 Grad langsam	geringes Wegdrehen / langsam
Stabilisierung	-	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig, verzögert	selbständig, verzögert

STEILSPIRALE

Einleitung	leicht	leicht	leicht
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv	problemlos / effektiv	Einklappen außen / effektiv

B-LEINEN-STALL

Einleitung	leicht	leicht	leicht
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv	problemlos / effektiv	problemlos / effektiv
Ausleitung	problemlos	problemlos	problemlos

LANDUNG

Verhalten	problemlos	problemlos	problemlos
-----------	------------	------------	------------

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-236-92

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-237-92

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-238-92

TESTGERÄT	APACHE 26 / FIREBIRD	COMMANCHE 26 / FIREBIRD	CORVETTE 21 / EDEL
KATEGORIE	2 G	1 G	1-2
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	70 - 110 kg / einsitzig	65 - 100 kg / einsitzig	55 - 85 kg / einsitzig
Trimmsystem	-	-	-
Windentauglichkeit	ja (Herstellerangaben)	ja (Herstellerangabe)	ja (Herstellerangabe)
Gurtzeug	nur mit Sitting Bull (Firebird)	nur mit Sitting Bull (Firebird)	frei kombinierbar
START			
Füllverhalten	verzögert	gleichmäßig, rasch	gleichmäßig, rasch
Aufziehverhalten	tendiert zum Hintenhängenbleiben	Kappe kommt zügig hoch	Kappe kommt zügig hoch
Starthandling	durchschnittlich	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG			
Höchstgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	hoch
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich	hoch
KURVENHANDLING			
Steuerweg	mäßig	mäßig	mäßig
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich	hoch
Trudeltendenz	mäßig	nicht vorhanden	gering
BEIDSEITIGES ÜBERBREMSEN			
Dauersackflug	nein	nein	nein
Stallgrenze	spät	spät	spät
FRONTALES EINKLAPPEN			
Reaktion	Klappen von ca. 30 % Flächentiefe	Klappen von ca. 20 % Flächentiefe	impulsives Einklappen
Öffnungsverhalten	selbständig, schnell	selbständig, schnell	selbständig, schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN			
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90 Grad / mäßig schnell	90 Grad / langsam	< 180 Grad / langsam
Höhenverlust	hoch	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig, impulsiv	selbständig, verzögert	selbständig, verzögert
HARTER KURVENWECHSEL			
Grad des Aufschaukelns	hoch	hoch	hoch
Reaktion	Klappen der Kurvenaußenseite	einseitiges Klappen	Klappen der Kurvenaußenseite
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90 Grad / mäßig schnell	90 Grad / langsam	< 180 Grad / langsam
Stabilisierung	selbständig	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig, impulsiv	selbständig, verzögert	selbständig, verzögert
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)			
Verhalten nach Einleitung	entleert nicht vollständig / unruhig	entleert nicht vollständig, unruhig	entleert nicht vollständig, unruhig
Reaktion	Außenflügel bleiben vorne hängen	Vorschießen mäßig, kein Klappen	geringe Vorschießtendenz
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)			
Reaktion	Außenflügel bleiben vorne hängen	geringe einseit. Vorschießtendenz	geringe einseit. Vorschießtendenz
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	gering / langsam	kein Klappen	kein Klappen
Stabilisierung	meist selbst. - sonst gegenhalten	-	-
Öffnungsverhalten	meist selbständig verzögert	-	-
TRUDELN			
Ausleitung	selbständig, 90 Grad Nachdrehen	selbständig, Nachdrehen 90 Grad	selbst., mäßige Vorschießtendenz
Reaktion	Klappen der Kurvenaußenseite	geringe einseit. Vorschießtendenz	einseitiges Klappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90 Grad / mäßig schnell	kein Klappen	< 180 Grad / langsam
Stabilisierung	selbständig	-	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig, impulsiv	-	selbständig, verzögert
STEILSPIRALE			
Einleitung	leicht	leicht	leicht
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv	Ausleitung verzögert / effektiv	problemlos / effektiv
B-LEINEN-STALL			
Einleitung	leicht	leicht	leicht
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv	problemlos / effektiv	problemlos / effektiv
Ausleitung	Tendenz zum Dauersackflug	problemlos	selbständig aber zögernd
LANDUNG			
Verhalten	durchschnittlich	problemlos	durchschnittlich

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Beim Start muß das Gleitsegel wegen seiner Tendenz zum Hintenhängenbleiben progressiv aufgezo- gen, dann aber durch Anbremsen am Überholen des Piloten gehindert werden.

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-239-92



METEOR GOLD 28 S / ITV

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-240-92



CYCLOP 40 MONO / ITV



TESTGERÄT			
KATEGORIE	3		2
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	68 - 90 kg / einsitzig		120 - 180 kg / einsitzig
Trimmsystem	-		-
Windentauglichkeit	ja (Herstellerangabe)		ja (Herstellerangabe)
Gurtzeug	frei kombinierbar		frei kombinierbar
START			
Füllverhalten	gleichmäßig / rasch	1	gleichmäßig / rasch
Aufziehverhalten	Kappe kommt zügig über Piloten	1	mit Impuls
Starthandling	einfach	2	durchschnittlich
GERADEAUSFLUG			
Höchstgeschwindigkeit	durchschnittlich	1	durchschnittlich
Rolldämpfung	hoch		hoch
KURVENHANDLING			
Steuerweg	mäßig bis hoch	1	hoch
Wendigkeit	hoch	2	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering		mäßig
BEIDSEITIGES ÜBERBREMSEN			
Dauersackflug	nein	1	nein
Stallgrenze	spät		spät
FRONTALES EINKLAPPEN			
Reaktion	Einklappen weit, stabiler Frontstall	2	stabiler Frontstall
Öffnungsverhalten	nicht selbst., beids. Durchbrems.		muß aktiv ausgeleitet werden
EINSEITIGES EINKLAPPEN			
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	Spiraldrehung / mäßig schnell		> 360 Grad / mäßig schnell
Höhenverlust	hoch	3	mäßig
Stabilisierung	nur durch Gegenhalten		einfach, selbständig
Öffnungsverhalten	nur d. aktives Eingreifen, Pumpen		selbständig, verzögert
HARTER KURVENWECHSEL			
Grad des Aufschaukelns	hoch		-
Reaktion	Klappen der Kurvenaußenseite	3	kein Einklappen provozierbar
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	Spiraldrehung / mäßig schnell		-
Stabilisierung	nur durch Gegenbremsen		-
Öffnungsverhalten	nicht selbständig, Pumpen		-
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)			
Verhalten nach Einleitung	entleert sich vollständig, unruhig	3	entleert n. vollst., schwer zu halten
Reaktion	mäßige Vorschießtendenz		kein Klappen
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)			
Reaktion	zweitausgelassene Seite hängt		seitliches Einklappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	Spiraldrehung / mäßig schnell	3	langsam
Stabilisierung	nur durch Gegenbremsen		selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig, Pumpen		verzögert
TRUDELN			
Ausleitung	selbst., mäßige Vorschießtendenz		selbständig
Reaktion	einseitiges Klappen	3	Klappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	Spiraldrehung / mäßig schnell	3	> 360 Grad / mäßig
Stabilisierung	nur durch Gegenbremsen		selbständig
Öffnungsverhalten	Pumpen erforderlich		verzögert
STEILSPIRALE			
Einleitung	leicht	1	schwierig d. mäßige Trudeltendenz
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv		Klappen d. Außenflügel / effektiv
B-LEINEN-STALL			
Einleitung	leicht	1	einfach
Verhalten / Höhenverlust	problemlos / effektiv	1	stabile Frontrossette / effektiv
Ausleitung	problemlos		aktiv Ausleiten durch Anbremsen
LANDUNG			
Verhalten	problemlos		problemlos

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT
Die Einleitung der Spirale erfordert einen dosierten Bremsleineinsatz (mäßige Trudeltendenz).



aufwachen!

Streckenflugtips und Anregungen für Winterschläfer von **Helmut Denz**

STRECKENPLANUNG



Viele Wege führen nach Rom. Gleiches gilt für die Vorbereitung der Streckenflugsaison.

Drachenflieger sind Individualisten, jeder hat eine andere Streckenflugphilosophie. Das Spektrum reicht vom reinen Landschaftsgenußflieger bis zum streng leistungsorientierten Piloten, der sich in der Wettbewerbszene Geltung verschaffen will.

Dementsprechend vielfältig sind auch die Möglichkeiten zu überwintern. Gemeinsam dürfte jedoch allen sein, daß sie ihre individuellen Ziele in jeder Saison bestmöglich verwirklichen wollen.

Wir wollen die Hauptbereiche betrachten, für die eine Vorbereitung angebracht ist.

Gelände-, Strecken- und Aufgabenwahl

Es bietet sich inzwischen an, die alljährliche Bilanz der im XC-Cup veröffentlichten Flüge auszuwerten. Der »Extremist« wird damit seinen heimlichen Ordner für mindestens 5 verschieden große Aufgaben für jede Wetterlage an jedem Fluggelände vervollständigen und so die gesamte nichtfliegbare Zeit zubringen.

Nun, die grobe Sichtung interessanter Flüge in den favorisierten Geländen tut's auch, zur Anregung für Neulinge oder Ergänzung schon gemachter Erfahrungen. Ein genaues Kartenstudium bezüglich schwieriger Flugstrecken und Lufträume ist zwar hilfreich. Die lange Zeit bis zum tatsächlichen Flug stellt den Aufwand für die detaillierte Planung jedoch in Frage. Ohnehin wird man am Vortag oder Morgen eines Fluges Alternativaufgaben, schwierige Teilstrecken und Lufträume sichten.

Darüber hinaus gelingen größere Zielrück- und Dreiecksflüge meist nur nach häufigerem Fliegen und allmählicher Steigerung in einem Gelände.

Hilfreich ist sicher der Austausch von Flugerfahrungen mit Freunden. Wichtig ist jedoch, besonders in neuen Geländen, unerschrocken mit Faustformeln und Erfahrung Aufgaben festzulegen.

Thermiksituationen, Windverhältnisse (überregional oder orographisch) und angenommene Eigengeschwindigkeit sind einzubeziehen. Beispiel für einen Zielflug: 6 Stunden fliegbare Zeit mal 20 km/h Schnitt = 120 km; plus 6 Stunden mal 15 km/h Wind = 90 km; Summe = 210 km. Zielpunktsuche möglichst direkt in Windrichtung unter Berücksichtigung verbotener Lufträume.

Kondition

Der kompromißlose Hardliner verbringt den Winter im Kraftraum mit Hanteltraining und anderem, um kein Nachlassen der Kondition einzuräumen, die das zähe Fluggerät fordert. Von der englischen Nationalmannschaft habe ich sogar mal gelesen, daß sie Armeeeübungen wie »Robben durch Schlamm bei Kälte und Nässe« durchführt, um den Durchhaltewillen zu stählen!

Zum Glück gibt es Sportarten, die fit halten und Spaß machen: Unbestritten ist Schwimmen sehr gut für ein strapaziertes Fliegerkreuz und Skilanglauf durch eine herrliche Winterlandschaft trainiert ebensogut den Körper, wie er die Psyche durch vielfältige Eindrücke befreit.

Doch der beste Alternativsport ersetzt nicht die fliegerische Kondition; jeder kennt den Muskelkater bei den ersten langen Flügen im Frühjahr. Damit sind wir beim nächsten Punkt.

Flugtraining

Man kann natürlich auch im Winter bei jedem Wind und Wetter fliegen, auch um das schon erwähnte zähe Gerät im Griff zu behalten, oder um den Umgang mit dem Urinator (Dehnbare Kunststoffblase zur Urinaufnahme) in möglichst vielen Flugsituationen zu üben.

Man sollte dann fliegen, wenn ein Lustgewinn und keine Unterkühlung zu erwarten ist sowie eine Chance zum längeren Obenbleiben besteht.

Die häufig schneearmen Winter ermöglichen es, im hügeligen Flachland,

ohne die Unlust des Geräteaufbaus im Schnee, Flugtraining bei schwacher Winterthermik durchzuführen.

Wichtig ist dabei, sein eigenes Verhalten zu beobachten und ggf. bewußt zu korrigieren. Beispielsweise durch die Nase statt durch den Mund zu atmen. Letzteres kann sonst, gerade zu Beginn der Saison, schnell zu bösen Erkältungskrankheiten führen, die dem Tatendrang nach langer Winterpause einen unliebsamen Riegel vorschoben.

Vorbereitung der Ausrüstung

Wohl dem, der eine bewährte Ausrüstung aus der letzten Saison übernehmen kann! Für den, der nicht in dieser glücklichen Lage ist, eignen sich die vorher beschriebenen Winterflüge hervorragend, um Instrumente zu testen, um zu prüfen, ob ein neues Gurtzeug Druckstellen aufweist oder ob neue Bekleidung warm und dicht gegen Zug ist. Wird dabei ein Mangel festgestellt, ist noch ausreichend Zeit für Abhilfe gegeben.

Wer das Fluggerät gewechselt hat, dem bieten sich die Winterflüge an, um mit anderen Piloten am Hang Vergleiche bei verschiedenen Geschwindigkeiten zu fliegen. Ideal ist es, wenn eine Landung am Startplatz, Gerätewechsel und erneuter Vergleichsflug möglich sind. Und auch das Handling kann gerade bei schwacher Thermik am besten beurteilt werden.

Nach Anschaffung eines neuen Gerätes oder, noch wichtiger, von neuen Instrumenten, muß auch mal ein ruhiger Gleitflug über große Höhendifferenz



aufwachen!

gemacht werden. Wenn schon nicht für einen drehbaren Mc Cready Ring, so doch zur Beschriftung am Vario empfiehlt es sich, eine grobe geräte- und instrumentenspezifische Polare zu erfliegen und daraus die Sollfahrtwerte für das am Vario angezeigte Sinken zu ermitteln.

Mentales Training

Abwechselnde Aktivitäten und Ausgeglichenheit sind Voraussetzung für gute Leistungen. Im Beruf bringt Steigerung des Arbeitspensums zunächst auch Steigerung des Ergebnisses. Bis zu einem Punkt, wo die Mehrarbeit ineffizient und die Qualität der Arbeit schlecht wird.

Streckenfliegen verlangt neben körper-

licher Anstrengung auch eine geistige und kreative Leistung. Darum gilt auch hier: Wer sich nur dauernd verkrampft und verbissen mit der Fliegerei beschäftigt, bringt letztlich nicht mehr sein Optimum zustande. Aus diesem Grund ist es ganz gut, sich über den Winter anderen interessanten Dingen zu widmen um Flexibilität, Vielseitigkeit und Kreativität zu verstärken.

Und mentales Training kann überall geübt werden, auch in anstrengenden Etappen im Beruf, im privaten Bereich, in problematischen Gesprächen mit den verschiedensten Personen.

Beispielsweise ist dabei zu üben:

- ▶ Entspannung und autogenes Training (wichtig vor dem Start),
- ▶ Ziele setzen und konsequent verfolgen (der Wettbewerbspilot will die Auf-

gabe möglichst schnell erfüllen; der Genußpilot will neue Landschaft erfliegen),

- ▶ Spaß haben, sich wohl fühlen bei der Verfolgung von Zielen,
- ▶ Prüfen, ob Ziele erreicht wurden, ggf. nach Fehlerursachen und Verbesserungen suchen.

Besonders wichtig ist es, sich mental auf die zielstrebig festgelegte Aufgabe einzustellen und ein sicheres Bewußtsein zu entfalten, daß sie geschafft wird. Entschlußfreudige Aufgabenstellung und zielstrebige Verfolgung kann an Miniaufgaben bei geeigneten Winterflügen geübt werden. Weitere Details zur Auswahl von Flugaufgaben sind z.B. im Buch »Drachenfliegen für Meister« nachzulesen. ◻

Wissen & Können

Pilot & Polare

Die Strecken werden länger, die Piloten ehrgeiziger und das Leistungsniveau immer dichter. Können wir über die Ausnutzung genauer Flugleistungsdaten noch mehr aus unseren Geräten herausholen? **Ralph Striewski** beleuchtet die Solfahrt beim Drachenfliegen.



Jeder weiß: Bei Gegenwind muß man schneller fliegen, im Sinken mehr ziehen und »wenn es gut geht«, dann kann man überhaupt etwas flotter segeln. Aber welche Geschwindigkeit hält man bei 3 m/s Sinken, 80 km/h oder 65 km/h? Wieviel kann ich dabei gewinnen oder verlieren? Lohnt es sich überhaupt, Sollfahrttheorie zu pauken, einen Mc Cready Ring zu konstruieren und eine Polare zu erfliegen, oder genügen ungefähre Anhaltswerte?

Die Betrachtungen sollen klären, ob die genaue Befolgung der Sollfahrttheorie beim Drachenfliegen überhaupt sinnvoll ist und wie diese Theorie vernünftig angewandt werden kann. So genau wie dieses Verfahren im Segelflug angewandt wird, kann es beim Drachenflug nicht verwirklicht werden. Instrumentierung, Anordnung der Instrumente und eine völlig andere Polare erfordern beim Hängegleiten andere, einfachere Anwendungsmethoden.

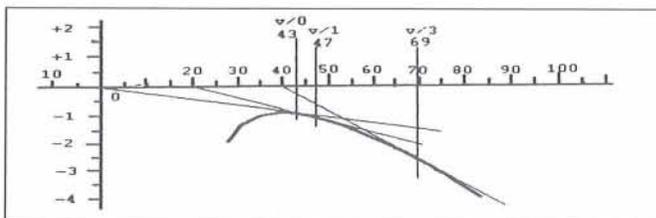
Erstellung der Polare

Einige Hersteller bieten für ihre Geräte Polaren an, die aber meistens Werbungszwecken dienen und daher gerade im höheren Geschwindigkeitsbereich viel zu optimistisch sind. Außerdem verändern Gewicht, Gurtzeug und Instrumentierung die Kurve merkbar.

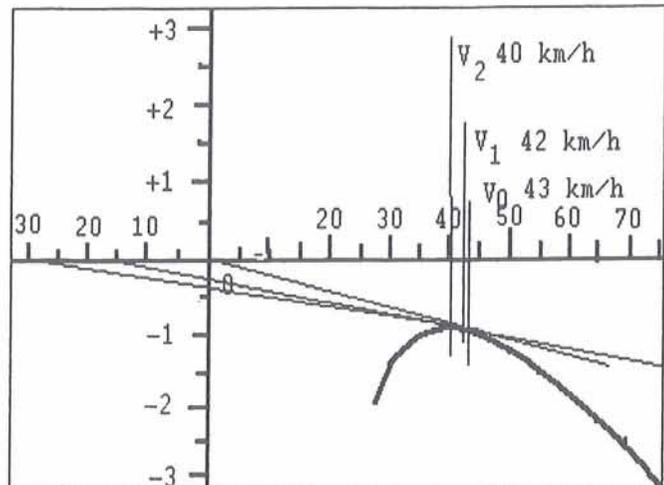
Deshalb sollte man, um die folgenden Betrachtungen am eigenen Gerät nachzuvollziehen, eine eigene Polare erfliegen, und zwar genau unter den Bedingungen, unter denen man die Gleitflüge zwischen den Thermiken unternimmt (gespannte VG, Gurtzeugneigung usw.). Zu empfehlen wäre noch ein zweiter, an ungestörter Stelle eingebauter Geschwindigkeitsmesser, um einen Eindruck vom Einbaufehler des eigenen Fahrtmessers zu bekommen. Wichtig ist es, die Polare in absolut »toter« Luft zu erfliegen, entweder ganz früh morgens, im Winter oder in einer Talinversion. Für die Notierung der Wertepaare bietet sich ein auf Daueraufnahme gestelltes Diktiergerät an. Für meine Betrachtungen habe ich eine Herstellerpolare verwendet, die ausreicht, um die Tendenz der Aussagen zu zeigen.

Die Geschwindigkeit für bestes Gleiten bei Windeinfluß.

Auf der x-Achse der Polare trägt man die Windgeschwindigkeit im Nullpunkt an und legt die Tangente an die Kurve, der Berührungspunkt ergibt die neue Geschwindigkeit für bestes Gleiten.



Gegenwind: Gerade bei starkem Gegenwind ändern sich die Geschwindigkeiten für bestes Gleiten sehr stark.



Rückenwind: Man kann die Korrekturen vernachlässigen, die Geschwindigkeit für bestes Gleiten genügt vollständig.

Faustformel:

Bis 20 km/h Gegenwind: 10 km/h schneller als Geschwindigkeit für bestes Gleiten.
Über 20 km/h Gegenwind: weitere 10 km/h Aufschlag pro 10 km/h Wind

Beispiel:

30 km/h Gegenwind, Geschwindigkeit für bestes Gleiten 43 km/h.
Sollgeschwindigkeit = $43 + 10 + 10 = 63$ km/h

Bemerkung: Bei der Faustformel liegen die Korrekturen bei geringem Gegenwind etwas zu hoch, was keinen merkbaren Leistungsverlust bedeutet, später aber, bei der Kombination von Korrekturen genauere Werte ergibt.

Verluste bei falscher Geschwindigkeit:

1. Fall: 30 km/h Gegenwind, Sollgeschw. 57 km/h, Gleitwinkel $\gamma : 5,6$.

Geflogene Geschw. 43 km/h, ergibt Gleitwinkel $\gamma : 4,2$.

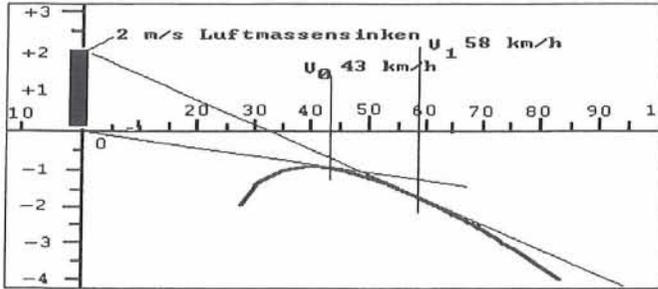
2. Fall: 15 km/h Gegenwind, Sollgeschw. 46 km/h, Gleitwinkel $\gamma : 9,3$.

Geflogene Geschw. 60 km/h, ergibt Gleitwinkel $\gamma : 7,5$.

Größere Leistungsverluste ergeben sich erst, wenn man bei schwachem Gegenwind zu schnell fliegt (im 2. Fall 20 Prozent). Die größte Schwierigkeit besteht wahrscheinlich immer noch darin, den Wind richtig zu schätzen, aber besser eine schlechte Schätzung als gar keine.

Geschwindigkeit in fallenden oder steigenden Luftmassen

Das Steigen oder Sinken der Luftmasse wird auf der y-Achse des Koordinatensystems angetragen, aus dem neuen Nullpunkt wird dann die Tangente an die Kurve gelegt.



Luftmassensinken

Beispiel: Der Pilot quert ein breites Tal, hält dabei eine Geschwindigkeit von 50 km/h, das Vario zeigt 3 m/s Sinken. Welche Geschwindigkeit wäre die richtige für diesen Fall?

Lösung: Die 3 m/s, die das Vario anzeigt, setzen sich zusammen aus dem Eigensinken des Drachens und dem Luftmassensinken. Da der Pilot seine Polare kennt, weiß er, daß bei 50 km/h das Eigensinken ungefähr 1 m/s, das Luftmassensinken also ungefähr 2 m/s beträgt.

Nach der Faustformel schlägt nun der Pilot für die 2 m/s Luftmassensinken 14 km/h auf die Geschwindigkeit für bestes Gleiten und erhält so eine Sollfahrt von 57 km/h.

Faustformel:

Pro 1 m/s sinkende Luftmasse: 7 km/h Aufschlag auf die Geschwindigkeit für bestes Gleiten.

Steigende Luftmassen: Geschwindigkeit für geringstes Sinken.

Verluste bei falscher Geschwindigkeit:

Beispiel 1: Bei einem Luftmassensinken von 3 m/s fliegt der Pilot statt einer Sollfahrt von 65 km/h eine Geschwindigkeit von 45 km/h. Der Gleitwinkel verschlechtert sich von 1 : 3,6 auf 1 : 3,1, was einen Leistungsverlust von fast 20 Prozent bedeutet, zudem ist das Gerät um 20 km/h langsamer.

Beispiel 2: Bei einem Luftmassensinken von 1 m/s hält der Pilot statt 50 km/h eine Geschwindigkeit von 65 km/h, dies bedeutet für ihn einen Reichweitenverlust von 10 Prozent, allerdings erhöht er seine Reisegeschwindigkeit um 15 km/h, was an stark thermischen Tagen durchaus erwünscht ist.

(Gleitwinkel = Geschwindigkeit über Grund in m/s : Gesamtsinken in m/s).

Fazit: Stärkere Abweichung von der optimalen Geschwindigkeit zur langsamen Seite haben extreme Auswirkungen sowohl auf Reichweite als auch auf die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit. Abweichungen zur schnelleren Seite verringern zwar die Reichweite, steigern aber die Reisegeschwindigkeit (siehe unten). Solange nicht die eigene Polare im Instrument gespeichert werden kann und dieses dann die Sollfahrt kommandiert, solange muß sich der Pilot mit der Anwendung einer Faustformel helfen, was nach einiger Zeit sehr einfach und zur Routine wird.

Die Sollfahrt nach Mc Cready

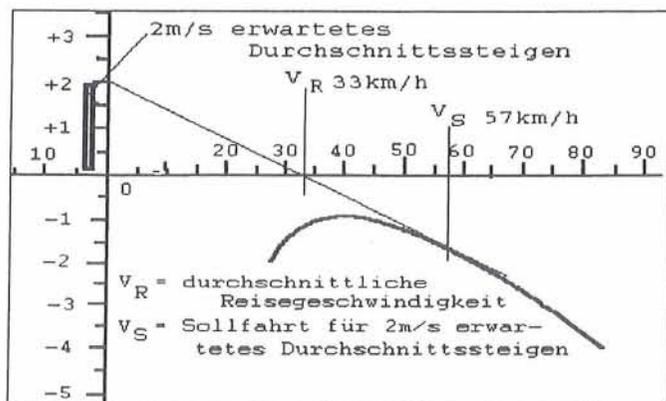
Paul Mc Cready hat als Erster mathematisch nachgewiesen, daß man bei verschieden starkem Durchschnittssteigen in den Bärten unterschiedliche Geschwindigkeiten zwischen den Bärten fliegen muß, um die Reisegeschwindigkeit zu optimieren. Man nimmt hierbei einen größeren Höhenverlust durch schnelleres Fliegen in Kauf, um den Mehrverlust an Höhe in starkem, genau definiertem Steigen wieder auszugleichen. Diese Theorie stößt natürlich in Bodennähe an ihre Grenzen.

Der Pilot schätzt das zu erwartende Durchschnittssteigen, daraus resultiert eine Sollfahrt, die zwischen den Thermiken gehalten wird. In der Theorie wird diese Geschwindigkeit graphisch ermittelt.

Analog zum Luftmassensteigen und -sinken wird das zu erwartende Durchschnittssteigen auf der y-Achse angetragen und aus dem neuen Nullpunkt die Tangente wieder an die Kurve gelegt.

Am Schnittpunkt Tangente und x-Achse kann man gleichzeitig die Durchschnittsreisegeschwindigkeit ablesen, die man erreicht, wenn die Werte in der Natur mit denen der Theorie übereinstimmen, was wohl selten genug der Fall sein wird.

In der Praxis, wo keine Tangenten gezeichnet werden können, müssen andere Methoden angewandt werden. Eine reine Übernahme der Segelfiegermethoden hat sich beim Drachenfliegen als viel zu kompliziert erwiesen.



Mc Cready Sollfahrt

Faustformel:

Auf die Geschwindigkeit für bestes Gleiten (nach der Windkorrektur) wird, wie bei der Korrektur für die Luftbewegung, pro 1 m/s erwartetes Steigen 7 km/h dazugezählt.

Die Faustformel erhält man, wenn man die Werte für jeden Meter erwartetes Durchschnittssteigen aus der Polare entnimmt.

Die Konstruktion und Anwendung des Mc Cready Ringes kann in der einschlägigen Literatur nachgelesen werden. (U. Blumenthal, Perfektion im Drachenflug; H. Denz, Drachenfliegen für Meister; H. Reichmann, Streckensegelflug).

Um Sollfahrt nach Mc Cready zu fliegen, müßte man ständig Vario und Fahrtmesser im Auge behalten, was schon im Segelflugzeug viel Aufmerksamkeit bindet und im Drachenflug wegen der Anordnung der Instrumente nicht praktikabel ist. Um alle Einflüsse zu korrigieren, müßte man die Korrekturwerte für Wind, Luftmassensteigen und -sinken in den Mc Cready-Aufschlag zur Geschwindigkeit für bestes Gleiten zurechnen. Dies ist viel zu aufwendig und hindert an der konzentrierten Flugdurchführung. Es bieten sich möglichst einfache Faustformeln an, wobei es aber am Wichtigsten ist, im Flug immer ungefähr zu wissen, auf welchem Abschnitt der Polare man sich gerade befindet.

Aus der Anleitung zur Konstruktion von Polaren und der Geschwindigkeiten kann sich jeder selbst einzelne Fälle errechnen und sich die Fehler und Verluste bei Nichteinhaltung der Sollfahrt ableiten. Man lasse sich nicht von den relativ kleinen Fehlerwerten täuschen, die bei der Durchschnittsgeschwindigkeit entstehen, denn 4 km/h von 40 km/h machen immerhin 10 Prozent aus und das bedeutet fast 20 Minuten bei einem Dreistundenflug!

Der Delphinflug

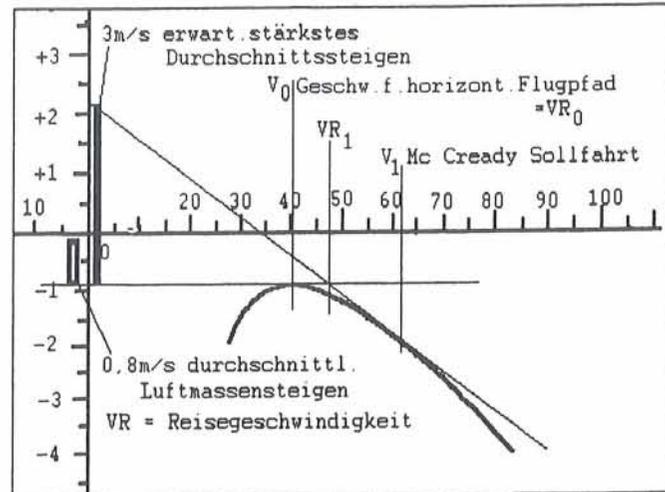
Delphinflug bedeutet längeres Geradeausfliegen ohne nennenswerten Höhenverlust und ist meistens unter Wolkenstraßen oder seltener bei starker Thermik mit kleinen Abständen möglich. Im Steigen wird die Fahrt etwas verringert und im Sinken Sollfahrt geflogen.

Grundsätzlich kann die klassische Sollfahrttheorie auch im Delphinflug angewandt werden. Es wird eine Geschwindigkeit gewählt, die dem stärksten Durchschnittssteigen entspricht.

Ergibt sich hieraus kein horizontaler oder steigender Flugpfad, muß die verlorene Höhe durch Kreisen im stärksten Steigen wiedergewonnen werden.

Die Reisegeschwindigkeit verringert sich enorm, wenn langsamer geflogen wird, um einen Flug ohne Höhenverlust zu erreichen.

Beispiel: Stärkstes erwartetes Durchschnittssteigen 3 m/s, durchschnittliches Luftmassensteigen 0,8 m/s.



Delphinflug

Die Sollfahrt wird für 2,2 m/s Steigen mit der Faustformel ermittelt, denn wegen des durchschnittlichen Luftmassensteigens von 0,8 m/s verschiebt sich die gesamte Polare um diese 0,8 m/s nach oben bzw. der Nullpunkt nach unten.

Mit der Geschwindigkeit für bestes Gleiten könnte man einen Flugpfad ohne Höhenverlust erreichen, die Reisegeschwindigkeit wäre dann 38 km/h. Mit der klassischen Sollfahrttheorie und einer Fluggeschwindigkeit von 60 km/h (nach der Faustformel) beträgt die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit 47 km/h, wobei die verlorene Höhe in 3 m/s Steigen wiedergewonnen werden muß.

Fehleranalyse

Wenn man nun alle Faktoren wie Wind, Luftmassensinken usw. korrigieren und auch den sich ständig ändernden Verhältnissen anpassen will, dann ist man nur noch mit Rechnen und ständigen kleinen Fahrtkorrekturen beschäftigt, deren Nutzen wohl in keinem Verhältnis zum Aufwand stehen. Deshalb hat sich im Drachenfliegen bis jetzt die konsequente Anwendung dieser im Segelflug selbstverständlichen Methoden noch nicht durchgesetzt. Allerdings ist es unumgänglich, bei dem heutigen Leistungsniveau in den Wettkämpfen den Reiseflug zu optimieren.

Wie groß werden die Fehler, die entstehen, wenn man gar nicht korrigiert oder ungenaue Korrekturen anbringt? Ein umfassendes Beispiel soll zeigen, wie man bei der Fehleranalyse vorgeht, dann kann sich ein jeder andere Beispiele selbst ableiten.

Beispiel:

Der Pilot kalkuliert mit 10 km/h Gegenwind, 1 m/s Luftmassensinken und 1 m/s erwartetem Steigen und kommt zum Punkt P2 (in der Realität mittels Faustformel). Die Tangente T2 an die Kurve ergibt die Geschwindigkeit V2, die er hält. Die wirklichen Verhältnisse, mit 20 km/h Gegenwind, 1 m/s

Luftmassensinken und 1,5 m/s Durchschnittssteigen führen über P_1 und T_1 zu der Geschwindigkeit V_1 , seiner Sollfahrt, die er eigentlich halten müßte. Seine durchschnittliche Reisegeschwindigkeit, die er bestenfalls erreichen könnte, wäre G_1 15 km/h. Die Reisegeschwindigkeit G_2 , die er erreicht, wenn er V_1 hält, bekommt man, indem man von P_1 eine Gerade an die Kurve in V_2 legt. Diese unterscheidet sich nur um 1 lächerlichen Stundenkilometer von der optimalen. Flöge er hingegen mit der Geschwindigkeit für bestes Gleiten, käme er nur auf eine durchschnittliche Reisegeschwindigkeit G_3 von 9 km/h, was eine Einbuße von 35 Prozent bedeutete. Man sieht, wenn man in der Tendenz richtige Korrekturen anbringt, dann kann man gar nicht gravierend falsch liegen, die Fehler werden dann unter 10 Prozent liegen.

Praktische Anwendung

Es bietet sich folgende Lösung an: Die Faustformeln und die Grundwerte der Polare werden in einer kleinen Tabelle zusammengefaßt, die man auf der Basis oder am Trapez, gut sichtbar anbringt:

Erwartetes Steigen oder Luftmassensinken (m/s)	0	1	2	3	4	5
Sollgeschwindigkeit (km/h)	43	50	57	65	73	75
Gerätesinken (m/s)	0,9	1,1	1,5	2,0	2,7	3,3

Gegenwindkorrektur (km/h / km/h)	
10/5	20/10
30/20	40/30
50/40	

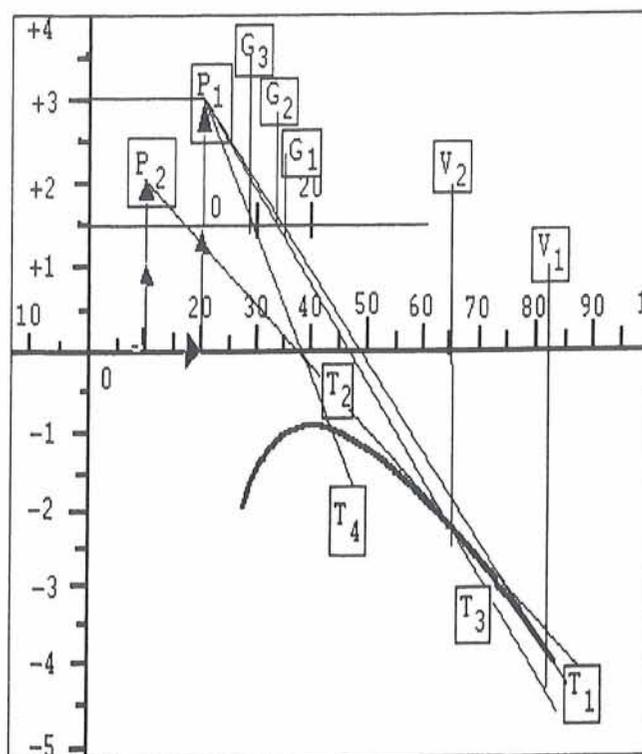
Vorgehensweise:

Vor dem Abflug aus der Thermik legt der Pilot das nächste zu erwartende Durchschnittssteigen fest und schätzt den Wind.

Beispiel: Er erwartet 2 m/s Steigen, der Wind kommt mit 15 km/h von vorne. Mit diesen Werten geht er in die Tabelle: 2 m/s ergibt eine Sollgeschwindigkeit von 57 km/h, der 15 km/h Gegenwind wird mit 10 km/h korrigiert, er fliegt also aus der Thermik mit 67 km/h los.

Möchte er noch ein mögliches Luftmassensinken ermitteln und korrigieren, geht er mit seiner aktuellen Geschwindigkeit in die Tabelle, in diesem Falle 67 km/h, und sieht, daß das Sinken 2 m/s betragen müßte. Ist dies nicht der Fall, dann wird er genau die Geschwindigkeit einnehmen, die dem aktuellen Sinken (3,0 m/s) am nächsten ist (75 km/h). Er sinkt jetzt mit ungefähr 4 m/s! Jede neue Luftmassenkorrektur muß sich am Basiswert (67 km/h) orientieren.

Wichtig ist eigentlich nur der erste Schritt und die Kontrol-



Zeichnungen: Ralph Striewski

Fehleranalyse

le, ob man sich in einer steigenden oder sinkenden Luftmasse befindet, dies kann man dann durch leichte Fahrtänderungen ausgleichen, wobei der Fehler, den man dabei macht, verschwindend klein ist.

Schlußbetrachtung

Alle quantitativen Werte beruhen auf der hier verwendeten Polare. Jeder, der für sich und seinen Drachen gültige Aussagen treffen will, kommt nicht umhin, sich eine eigene Polare zu erfliegen. Wer in einer ruhigen Stunde, der Winter bietet sich dafür geradezu an, einmal ein paar Beispiele durchrechnet, der wird einen Eindruck davon bekommen, wann es wichtig ist, der Sollfahrt relativ genau zu folgen und wann Anhaltswerte genügen. Man lasse sich nicht durch die am Anfang etwas kompliziert erscheinenden Betrachtungen abschrecken, nach einer kleinen Weile werden die kurzen Kalkulationen auch in der Luft zur Routine.

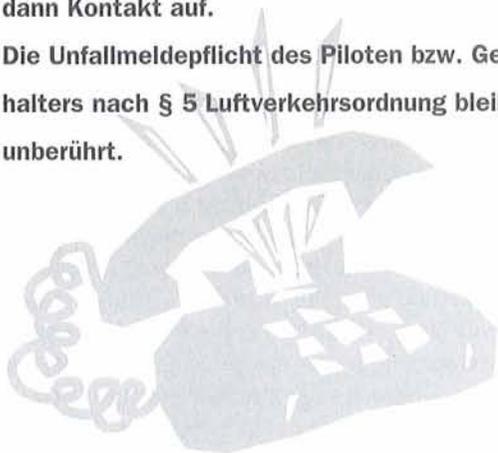
Oft stimmen Intuition und Berechnung relativ gut überein, trotzdem ist es wichtig, die Berechnung der Reisegeschwindigkeit auf eine einfache, nachvollziehbare, rechnerische Grundlage zu stellen, denn nur allzuoft trügt das Gefühl. Für die Zukunft bleibt zu hoffen, daß die Instrumentenhersteller etwas mehr die drachenspezifischen Anforderungen berücksichtigen. Ein noch so komfortables Instrument nutzt überhaupt nichts, wenn man es im Schnellflug nicht sehen kann. Selbstverständlich ist die Verwirklichung der Sollfahrttheorie nur ein kleiner Mosaikstein für einen erfolgreichen Flug

Die Verhinderung von Unfällen ist das vordringliche Ziel unseres DHV-Infos. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachen- und Gleitschirmflieger persönlich und soll als Forum dienen, Unfälle einander mitzuteilen, zu analysieren und neue Sicherheitsvorkehrungen gemeinsam zu entwickeln. Der Außenstehende mag beim Durchlesen dieses Sicherheitsjournals den Eindruck gewinnen, daß Drachenfliegen und Gleitsegeln außerordentlich gefährliche Sportarten sind. Er soll jedoch bedenken, Daß Woche für Woche Tausende von Flügen in Deutschland durchgeführt werden, die problemlos verlaufen und nicht erwähnt werden.

Das DHV-Unfalltelefon:

Unfallverhütung setzt Unfallforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert kurz die DHV-Geschäftsstelle, Tel. 08022/7031, und hinterläßt dort seine Telefonnummer. Der DHV-Sicherheitsreferent Peter Urban nimmt dann Kontakt auf.

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



Tödlicher Gleitschirmunfall

Lombok/Indonesien – Am 7.8.1991 startete Christoph Götz auf der indonesischen Insel Lombok vom 3700 m hohen Vulkan Rinjani. Danach galt Christoph Götz für 2 Monate als vermißt. Erst Ende Oktober konnte der Leichnam des Vermißten in einer Höhe von 2000 m geborgen werden. Welche Gründe zum Unfall führten, ist bisher nicht bekannt.

Sicherheitsmitteilung UP-Flash

Einige Gleitsegel mit der Typenbezeichnung UP-Flash 47 und UP-Flash 51 aus der Produktion März bis Mai 1991 weisen eine erhöhte Luftdurchlässigkeit auf. Folge dieser erhöhten Luftdurchlässigkeit ist ein verschlechtertes Aufziehverhalten, sowie bei stark erhöhter Luftdurchlässigkeit eine gefährliche Sackflugneigung. Betroffen sind Geräte aus oben genanntem Produktionszeitraum in den Farben GELB und PINK.

UP International/UP Europe Tel. (07054)7164 empfiehlt aus Sicherheitsgründen allen Besitzern von Gleitschirmen aus oben genannter Produktion, eine Überprüfung an ihrem Gleitsegel durchführen zu lassen. Inhaber der Gütesiegelrechte beim DHV ist die Fa. BICLA, Klaus Bichlmeier.

*Fa. Open Window
Musterbetreuer für UP Int.*

Tödlicher Drachenunfall

Kapstadt/Südafrika – Anfang November ist Thomas Scherpf bei einem Flug vom Tafelberg bei Kapstadt verunglückt. Nach einem Fehlstart prallte der Pilot gegen eine Felswand und stürzte 200 m in die Tiefe. Der Pilot zog sich beim Aufprall auf ein Geröllfeld tödliche Verletzungen zu.

Risiken beim GS-Schlepp

Bei einer DHV-Gesprächsrunde in Gummersbach/Wiehl mit erfahrenen Ausbildungsleitern von Schleppschulen kam auch ein Erfahrungsaustausch über gerätespezifische Probleme beim Gleitsegel-Schlepp zustande. Die Diskussion ergab, daß sich nicht alle Gleitsegeltypen gleich gut schleppen lassen. Bei einzelnen Gleitsegeltypen müssen der Pilot und der Windenfahrer gezielt auf die Eigenheiten des Gerätes eingewiesen sein. Der DHV hat die Hersteller angewiesen, künftig die Schleppneigung in der Werkserprobung festzustellen, sie durch Video zu belegen und notwendige Hinweise in die Betriebsanweisungen aufzunehmen. Das Ausbildungsreferat bittet alle erfahrenen Gleitsegel-schlepp-Piloten und -Schulen um Mitteilung über Besonderheiten im Gleitsegel-Schleppbetrieb. Die Erfahrung soll in der Ausbildung weitervermittelt werden und kann neue Sicherheitserkenntnisse bringen.

Einklapper Unfallursache Nr. 1

Bei einer Analyse von Ursachen, die maßgeblich zu Gleitschirmunfällen führten, zeigte sich, daß im Jahr 1991 in 28 % der Fälle – von 102 erfaßten Unfällen – Einklapper entweder die alleinige Ursache für Unfälle oder zumindest der auslösende Faktor für darauf folgende Unsicherheit und Fehlverhalten waren. Im Jahr 1990 mit 96 erfaßten Unfällen waren es 22 % gewesen. Bei den Todesfällen spielten in 80 % (1990: 50 %) der Unfälle Einklapper eine Rolle.

Die Prozentsätze liegen eher noch höher, da die vorhandenen Informationen in vielen Fällen nicht detailliert genug waren und deshalb Einklapper als Ursache in weiteren Fällen nicht auszuschließen sind.

Auffallend ist der relativ hohe Anteil von erfahrenen Piloten, die entweder zwei Jahre Erfahrung haben oder zu den Vielfliegern zählen. Bei Unfällen mit Einklappern waren 22 % (1990: 29 %) der Verunfallten routinierte Flieger. Bei Flugschülern im Rahmen



Foto: Michael Bethmann

einer Ausbildung ist die Anzahl der Verunfallten unter den erfaßten Fällen relativ gering, vermutlich wegen der normalerweise herrschenden stabilen Wetterverhältnisse und kontrollierten Rahmenbedingungen.

Die Unfälle mit Einklappern verteilen sich über das ganze Jahr. Spitzenmonate sind in beiden Jahren der Mai mit 10% (29%), der Juli mit 34% (24%) und der August mit 17% (9%). Hier fallen natürlich Schwankungen in der Wetterlage über die Jahre stark ins Gewicht. Hervorzuheben ist aber, daß Einklap-

punfälle sich nicht auf das Frühjahr mit der ruppigsten Thermik beschränken! In 22 % (1990: 23 %) der Unfälle durch Einklapper konnte festgestellt werden, daß es sich bei den Schirmen um geliehene oder neue Geräte handelte. Vermutlich liegt die Zahl aber auch hier noch höher. In diesen Fällen sind Piloten – auch erfahrene Piloten – offensichtlich von dem ungewohnten Verhalten des Geräts überrascht worden.

Peter Urban
Sicherheitsreferent

Carbonrohre für Drachen

Ein erster Gütesiegelantrag für einen Drachen mit Carbonrohren liegt dem DHV vor. Die neuen Faserverbundstoffe können bessere Eigenschaften haben als das bisher verwendete Alu-Material. Aber es sind auch gefährliche Materialschwächen möglich, denn bei den Verbundstoffen spielt die Exaktheit des Herstellungsverfahrens eine entscheidende Rolle. In Frage steht auch die Feststellbarkeit von Materialschäden durch den Piloten.

Die DHV-Kommission hat deshalb das Technikreferat beauftragt, die generelle Tauglichkeit und ggf. die notwendigen Verarbeitungsverfahren für Faserverbundstoffe zu ermitteln und festzulegen. Zu den Tauglichkeitskriterien gehört auch, daß Materialschäden vom Gerätebenutzer ohne besonderes fachliches Wissen festgestellt werden können.

Bis zur Klärung werden nur Prototypengenehmigungen für die Herstellererprobung erteilt, keine Gütesiegel.

Verletzungsrisiko im Vergleich

Nach einer Studie des Institutes für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich endet eine von 20 Landungen beim Drachenfliegen mit einem Sturz. Verletzungen entstehen fast ausnahmslos durch eine Bruchlandung. Prof. Kurt Biener stellt fest: Trotz der Tücken der Thermik verletzen sich Drachenflieger eindeutig seltener als die erdverbundenen Fußballer.

Freilich ist das Verletzungspech eines Fußballers nicht mit dem Verletzungsrisiko eines Drachenfliegers zu vergleichen. Biener: »Unternimmt man eine Unterteilung nach der Verletzungsart, weisen Deltapiloten bei den Knochenbrüchen (in der Regel die schweren Verletzungen) mit 24 % einen deutlich höheren Anteil als Radrennfahrer (15 %) und Fußballer (10 %) auf«.

Kritik

Im letzten DHV-Info wurde Karl Slezak, Leiter des AilesdeK Sicherheitstrainings am Achensee, interviewt. Der Abdruck seiner Beobachtungen und Schlußfolgerungen im DHV-Info ist auf Kritik konkurrierender Hersteller gestoßen. Vor allem seine Schlußfolgerung, daß die einseitige Rettungsgeräteaufhängung abzulehnen sei, wurde beim kürzlich durchgeführten DHV-Herstellerhearing dahin korrigiert, daß die einseitige Aufhängung nur dann gefährlich sei, wenn der Aufhängepunkt tief liegt, also die Gefahr besteht, daß der Pilot kippt.

Der DHV schreibt derzeit nicht vor, ob die Rettungsgeräteaufhängung ein- oder beidseitig sein muß. Weitere Erkenntnisse aus der Praxis bleiben abzuwarten.

Bekanntmachung des BMV

über die Festlegung eines Gebietes mit Flugbeschränkungen für zivile Flüge nach Sichtflugregeln innerhalb des Fluginformationsgebietes Berlin. – Fassung vom 21.8.1991 –

Auf Grund des § 11 Abs. 1 der Luftverkehrsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. November 1969 (BGB I. I S. 2117) wird im Fluginformationsgebiet Berlin das folgende Gebiet mit Flugbeschränkungen für zivile Flüge nach Sichtflugregeln festgesetzt:

1. Räumliche Ausdehnung

1.1. Seitliche Begrenzung

54 08 00 N 11 15 30 O – 53 54 00 N 11 28 00 O –
53 36 00 N 11 25 00 O – 52 25 00 N 11 19 00 O –
53 13 30 N 11 37 30 O – 53 12 30 N 11 46 30 O –
53 04 00 N 11 52 00 O – 52 46 00 N 11 49 00 O –
52 38 00 N 11 22 00 O – 52 17 00 N 11 24 00 O –
51 55 00 N 11 12 00 O – 51 44 50 N 11 00 00 O –
51 23 00 N 11 01 00 O – 51 23 00 N 10 47 00 O –
51 16 00 N 10 34 00 O – 51 06 00 N 10 28 00 O –
50 52 00 N 10 25 00 O – 50 47 30 N 10 24 00 O –
50 41 30 N 10 35 50 O – 50 41 30 N 11 02 30 O –
50 39 00 N 11 17 00 O – 50 41 30 N 11 34 50 O –
50 36 00 N 12 09 00 O – 50 25 00 N 12 43 00 O –
entlang der deutsch/tschechoslowakischen und
deutsch/polnischen Grenze nach
53 55 46 N 14 13 42 O – 54 00 00 N 14 14 00 O –
54 45 00 N 13 48 00 O – 54 45 00 N 13 00 00 O –
54 22 00 N 12 00 00 O – 54 08 00 N 11 15 30 O

1.2 Vertikale Begrenzung

Der Luftraum oberhalb von 300 m (1000 Fuß) über Grund bis einschließlich Flugfläche 200.

2. Zeitliche Wirksamkeit

24 Stunden täglich

3. Art der Flugbeschränkungen

Zivile Flüge nach Sichtflugregeln dürfen in dem Luftraum unter Ziffer 1 nur mit vorheriger Genehmigung* durch die Luftraumkoordinationsstelle (LUKO) durchgeführt werden.
* Der Antrag zu einer solchen Genehmigung ist durch frühzeitige Abgabe eines Flugplans bei der jeweils zuständigen Flugberatungsstelle zu stellen (möglichst bis 17.00 Uhr Ortszeit des Tages vor dem beabsichtigten Flug).

In der Zeit von freitags 14.00 Uhr UTC (13.00 Uhr UTC während der gesetzlichen Sommerzeit) bis montags 06.00

Uhr UTC (05.00 Uhr UTC während der gesetzlichen Sommerzeit) und an den im Luftfahrthandbuch Deutschland veröffentlichten deutschen und sowjetischen Feiertagen dürfen zivile Flüge nach Sichtflugregeln in dem unter Ziff. 1. genannten Luftraum unterhalb Flugfläche 100 (3050 m) ohne Genehmigung durch die LUKO, allerdings mit folgenden Auflagen durchgeführt werden:

a) Bereits ab einer Flughöhe von 1500 Fuß (450 m) über Grund sind die erhöhten Wetterminima des kontrollierten Luftraumes gem. § 28 Abs. 1 LuftVO einzuhalten.

b) Der Luftfahrzeugführer hat vor Antritt seines Fluges bei der Luftraumnutzungszentrale Frankfurt die Telefonansage über die im Luftraum unter Ziffer 1 eventuell aktivierten Kontrollzonen an sowjetischen Flugplätzen und die dort geplanten Flugaktivitäten mit sowjetischen Transportflugzeugen abzuhören. Die Telefon-Nummer des Anrufbeantworters wird rechtzeitig vor Inkrafttreten der Bekanntmachung gesondert veröffentlicht.

(Anmerkung des DHV: 0130/820066 bzw. 069/694911 aus dem Fluginformationsgebiet Berlin)

Begründung:

Da an Wochenenden und Feiertagen sowjetische Transportflüge in begrenztem Umfang in dem hier angesprochenen Luftraum stattfinden und deren Besatzungen in der Anwendung der deutschen luftverkehrsrechtlichen Vorschriften (z.B. Ausweichregeln) wenig erfahren sind, ist für die zivilen Luftfahrzeugführer bei Flügen nach Sichtflugregeln besondere Aufmerksamkeit bei der Beobachtung des Luftraums geboten.

Hinweis:

Die innerhalb des in Ziffer 1. beschriebenen Luftraums geltenden Bestimmungen für kontrollierte Lufträume und andere Flugbeschränkungsgebiete bleiben unberührt. Die Bekanntmachung tritt am 14. November 1991 in Kraft.

LR 16/60.05.04/6 Va 91 IV
Der Bundesminister für Verkehr
Im Auftrag
Eckhardt

BMV klärt Rechtslage

Auf Grund der Beschwerde eines Gleitsegelbesitzers hat der BMV folgende Erklärung abgegeben:

»Im wesentlichen gilt für die Anerkennung ausländischer Nachweise folgendes:

1. Die Anerkennung ausländischer Gütesiegel erfolgt auf der Grundlage gegenseitiger Abkommen durch den BMV. Bisher sind keine derartigen gegenseitigen Anerkennungen vereinbart worden.

2. Anerkennungen von einzelnen ausländischen Nachweisen für die Erteilung eines deutschen Betriebstüchtigkeitsnachweises (Gütesiegel) werden von dem anerkannten Verband nach Zustimmung durch den BMV vorgenommen. Sie sind bisher für Gleitsegel aus Sicherheitsgründen nicht erfolgt.

3. Deutsche Gleitsegelhersteller müssen beim Deutschen Hängegleiterverband e.V. eine Gütesiegelprüfung nach deutschen Bestimmungen beantragen. Gleiches gilt für vom ausländischen Gleitsegelhersteller autorisierte Generalvertreter (Importeure).

4. Die Allgemeinverfügung ist Rechtsgrundlage für die Luftsportgeräteverwaltung durch anerkannte Verbände. Die Verwaltung selbst (Tätigwerden der Verbände) vollzieht sich im Rahmen der zur Ausgestaltung der Allgemeinverfügung vorgegebenen Einzelregelungen (hier: Gütesiegelefordernisse für Gleitsegel).«

Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
Jürgensmann



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

INHALT: Anfänge des Drachen- und Gleitschirmfliegens, Prüfung und Zulassung der Flug- und Rettungsgeräte, Pilotenausbildung, Schleppmethoden, Wettkampfsport und viele genüßvolle Flugszenen.
FILMDAUER: 70 Minuten.

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

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

Zum Kauf als VHS-Videokassette.



HERSTELLUNG: Charlie Jöst.

INHALT: Leben und Wirken des Drachen- und Gleitschirmfinders Francis Rogallo unter Verwendung seltener NASA-Archivaufnahmen.

Im Verleih als 16-mm-Filmkopie.
Zum Verkauf als VHS-Videokassette.

BEDINGUNGEN FÜR DEN FILMVERLEIH

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

BEDINGUNGEN FÜR DEN VIDEOVERKAUF

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

D · H · V FILM & VIDEO



HERSTELLUNG: 1985 von Charlie Jöst.

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

FILMDAUER: 90 Minuten (3 Teile à 30 Minuten).

ADRESSATEN: In Ausbildung befindliche und ausgebildete Drachenflieger, Vereine und Flugschulen.

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

Zum Kauf als VHS-Videokassette mit den Teilen 1 und 2 (60 Minuten).

Teil 3 zusammen mit »Drachenfliegen – heiter bis wolkig«.

Auf die Frage »Was ist los ?« von Klaus Tänzler im letzten Info gingen lange Leserbriefe ein, die auch der Vorstand aufmerksam gelesen hat. Viele Themen wurden angesprochen. Die mehrfach angesprochenen Themen lassen auf ein allgemeines Interesse schließen und sind hier anhand von Leserbriefzitate zusammengestellt. Das Thema Pamir wurde bereits in der Vergangenheit, auch bei der DHV-Jahrestagung, ausführlich erörtert und wird deshalb hier nicht wiederholt.

Kommerzieller Einfluß

Klaus Tänzler sollte endlich aufhören, seinen Mitgliedern das Märchen von der bösen Kommerz-Mafia zu erzählen, um so seine Existenzberechtigung zu begründen.

Thomas Finsterwalder, Vorstandsmitglied im Verband der Hersteller von Luftsportgeräten.

Kein Mitglied will, daß Hersteller, Händler oder Schulen oder sonstige auf den DHV entscheidenden Einfluß gewinnen.

Jochen Müller, Neusäß

Eine Zeitung für Drachenflieger sieht im DHV-Info eine Konkurrenz und unterstützt daher alle Veröffentlichungen gegen den DHV. In letzter Zeit häufen sich Artikel von Herstellern (die ein verständliches Interesse an der Schwächung des DHV haben), Leserbriefen, die den Verband angreifen usw. Für die Hersteller geht es auch um eine Menge Geld, das ihnen ein starker Ver-

band bei einer Gerätesperre oder Zulassung kostet.

Ernst Graf, Altomünster

Ich bin auch sehr dagegen, daß Schulen (meist auch Händler) und Hersteller bei der Gütebeurteilung selbst eine Mitsprache, auch nicht über Dritte, erhalten, siehe Thema »Eigenständige Berufsverbände im DHV«. Hofentlich könnt ihr euch dagegen weiterhin behaupten.

Konrad Hammer, Germering

Naturgemäß kommen mal zunächst diejenigen auf eine solche Versammlung, die ein kommerzielles Interesse an unserem Sport haben, nämlich die Flugschulen und Hersteller. Und nebenbei erwähnt die Vertreter einer Zeitschrift, die im wesentlichen von den Herstellern und den Flugschulen lebt. Wenn 25.000 Mitglieder des DHV auf diesen Jahrestagungen im wesentlichen durch diese Gruppen vertreten werden, darf man sich nicht wundern, wenn möglicherweise zukünftig



einseitige kommerzielle Interessen unseren Sport dominieren. Könnt ihr euch vorstellen, daß ein Hersteller sich selbst prüft oder sich einen ihm genehmen Vorstand zurechtbastelt?

Ulrich Vormwald, Vorsitzender des Delta Club Rhön

DHV eine Behörde?

Wißt ihr wirklich nicht, was los ist? In unserem Verband fehlt die grundlegende Übereinstimmung zwischen dem Vorstand und der Basis. Die Mitglieder sind unzufrieden mit dem DHV. Von »unten« sieht der Verband mehr und mehr wie eine allmächtige Behörde aus.

Dietrich Münchmeyer, Stutensee

Zu beklagen ist m. E. sicher eine erkennbare Behäbigkeit, in die der DHV geraten ist. Die rührt aber m. E. daher, daß aus einem »Kameradenclub« zur Absicherung gemeinsamer Flugsportinteressen eine »Fachorganisation« geworden ist, die sich den unterschiedlich-

sten Pressionen ausgesetzt sieht und – den neuen Anforderungen gemäß – noch nicht professionell genug organisiert und – vielleicht auch – personell besetzt ist. Motto: Wo Kameradschaft erwartet wird, herrscht Catch as catch can – eine für Flugsportler sicher ungewohnte Disziplin!

Jörg Blumental, Mannheim

Auch ich habe kein Interesse daran, daß Hersteller allzu mächtig werden. Vielmehr stört mich sehr, daß der DHV immer mehr (negative) Eigenschaften einer deutschen Behörde annimmt.

Neithard Müller, Freiburg

Offenheit und Aufrichtigkeit sowie Tatendrang waren die damaligen Markenzeichen des DHV. Heute sind es, so höre ich oft, Gebühren. Nichts geht ohne Gebühren, obwohl deutlich hohe Überschüsse verkündet werden. Rücklagen für Streitigkeiten mit Herstellern sind überflüssig, wenn sie durch Neutrale, wie im Beispiel »TÜV« erledigt werden.

Peter Rother, Vorsitzender des Drachenflugclubs Trier

Stimmrecht

Für die meisten Mitglieder ist ein Besuch der Jahreshauptversammlung auf Grund der Anreise zu unattraktiv. Dieses Grundproblem läßt sich wohl nicht beseitigen. Bei grundlegen-

den Entscheidungen wie der Satzungsänderung würde ich die Möglichkeit der Briefwahl vorschlagen. Auf der Jahreshauptversammlung könnten 2 oder 3 Alternativen ausgearbeitet werden, die dann allen Mitgliedern im Info zur Abstimmung vorgelegt werden. Dies muß auf wenige Entscheidungen beschränkt bleiben, alle anderen sollten wie bisher auf der Hauptversammlung beschlossen werden.

Andreas Weidinger,
München

Bei einer Mitgliederzahl von 25.000 ist es nicht mehr machbar, jedem Mitglied die Möglichkeit zur direkten persönlichen Mitentscheidung einzuräumen. Was machen wir denn, wenn eines Tages alle zur Hauptversammlung erscheinen? Wenngleich das auch nur theoretisch möglich wäre, muß die Satzung so gestaltet werden, als ob dieser Fall eintreten könnte. Hat ein Verband eine Größe dieser Ordnung erreicht, bleibt als einzige Möglichkeit, auf dem Umweg über »Delegierte« die Beschlußfassung rechtskräftig herbeizuführen.

Eduard Max Schmidt,
Gornhausen

Was ist eigentlich dagegen einzuwenden, daß 250 mehr oder weniger zufällig, auf jeden Fall aber interessierte Mitglieder abstimmen (25.000 wären ja gar nicht zu bewältigen).

Jochen Müller, Neusäß

Gewährleistet muß auf jeden Fall sein, daß die Politik des DHV in den Vereinen diskutiert und abgestimmt wird. Kein Vorsitzender, Delegierter oder was auch immer, sollte irgendwo irgendwas beschließen dürfen, was nicht zuvor auf unterster Ebene bekanntgemacht und diskutiert wurde.

Dieter Rebstock, Leonberg

Im Bundestag würde nichts gehen, wären alle Gesetze durch jeden Wähler bestimmbar. Direktmandate sind in einer Mikroorganisation möglich und sicher sinnvoll. Bei mehr als 25.000 Mitgliedern ist das nicht praktikabel. Die statistischen Spielereien, wie wenig Mitglieder die Tagungen besuchen, haben keinen Sinn. Es ist doch erwiesen, daß politische Wähler ihr Vertrauen den Abgeordneten durch ihre Stimme schenken. An einer ähnlichen Regelung wird der DHV nicht vorbeikommen.

Peter Rother, Vorsitzender
des Drachenflugclubs Trier

So hat sich eindeutig gezeigt, daß diese Basisdemokratie im Verband nicht mehr sinnvoll ist. Weder daß jedes Mitglied zur Jahrestagung kommen kann, noch die Stimmübertragung so wie bisher, ein brauchbares Instrument sind. Ich bin der Meinung, daß man an einem wie auch immer entworfenen Delegiertensystem nicht vorbeikommt.

Jogi Obermeier, München

Mitgliederinteressen

Verbandsmitglieder wollen nur eines: Den bequemsten Aufbauplatz; wenn »der Bart« kommt, die Rampe für sich; beim Start sachkundige Bewunderer; nach der Landung begeisterte Zuhörer usw. usw. Es sind meistens Verbraucher und nicht Mitglieder, ich schreibe das aus meiner Erfahrung.

Peter Rother, Vorsitzender
des Drachenflugclubs Trier

Aber aus Wertewandelstudien (ich arbeite im PR-Fach) weiß ich, daß die Leute heute kaum noch wegen ideeller Identifikation in einen Verband o. ä. beitreten, sondern zumeist wegen irgendwelcher materieller Vorteile.

Jörg Blumenthal, Mannheim

Der Inhalt des DHV-Info's läßt nicht erkennen, daß der DHV weiß, was die Mitglieder interessiert. Sicherlich ist es gut und notwendig über neue Gütesiegel zu berichten, aber anstelle gut (und teuer) aufgemachter Pilotenporträts wäre ein Abdruck des neuen österreichischen Merkblattes wesentlich informativer.

Rainer Schöffel, Köln

Drama leistet mehr an Vereinsinformationen als Info. Lebendiger Austausch von (sinnvollem) Vereinsgeschehen wäre eigentliche Aufgabe.

Dieter Rebstock, Leonberg

In den meisten DHV-Infos sind Vereinsnachrichten, bzw. Verbandsinterne Mitteilungen nur zu einem geringen Teil enthalten. Wenn, dann werden in der Regel Entscheidungen bekanntgegeben oder Ergebnisse mitgeteilt. Die meisten DHV-Infos könnte man auch mit dem Titel Reisemagazin umschreiben. Es wird versucht, dem Drachenflieger und Gleitschirmmagazin nachzueifern.

Gerhard Sonntag, Riol

Ihr könntet, wenn ihr euch die Arbeit machen wollt und euch die Mitgliedermeinungen zu besonderen Fragen interessieren, ein Frageblatt in die Infos legen.

Konrad Hammer, Germering

Als Durchschnittspilot (ich zähle mich damit zur Mehrheit) interessieren mich nicht auf Hochglanzpapier gedruckte Ergebnisse von Wettbewerben oder Ansichten und Einsichten einiger Toppiloten, sondern einzig die Bedingungen, unter denen ich fliegen kann. Und diese haben sich in den letzten Jahren ständig verschlechtert. Fluggeräte sind zwar heute sicherer, unsicherer dagegen ist der Luftraum! Fast alle »guten« Fluggebiete haben ihre Belastbarkeitsgrenze (Flugaufkommen) auf Kosten der Sicherheit überschritten.

Helmut Sellmair,
Nonnenhorn

Umfrage zum Stimmrecht

Zu Beginn dieses Jahres trafen sich Kommissionsmitglieder mit interessierten DHV-Mitgliedern, die sich an der Satzungsdiskussion der letzten Jahrestagung mit konkreten Vorschlägen beteiligt hatten.

Den Schwerpunkt für die Arbeit der Gruppe bildet das Stimmrecht auf der DHV-Jahrestagung, der Hauptversammlung des Verbandes. Auslöser war die geringe Beteiligung der Mitglieder an den zurückliegenden Jahrestagungen, mit der möglichen Folge, daß eine kleine organisierte Gruppe mit gezieltem Einsatz der Stimmen den Verlauf und die Ergebnisse der Jahrestagung bestimmen kann, bis hin zur Verwandlung des DHV von einem Pilotenverband in ein Interesseninstrument für Kommerzielle.

Die Satzungsgruppe suchte deshalb nach einer Lösung, die gewährleistet, daß der DHV ein Pilotenverband bleibt. Dies ist am ehesten möglich, wenn insgesamt mehr Mitglieder in das Abstimmungs- und Wahlverfahren eingebunden werden. Die Stimmübertragung im heutigen Umfang (bis zu 19 Vollmachten) hat sich als nicht ausreichend gezeigt und ist außerdem anfällig für Mißbrauch.

Die Diskussion der Satzungsgruppe ging dann in Richtung eines Delegiertensystems: Das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland wäre laut Vorschlag in mehrere Regionen zu unterteilen. Die einzelnen Regionen würden aus einem oder mehreren Regierungsbezirken oder Bundesländern bestehen. In jeder Region hätte der DHV

einmal jährlich eine Regionalversammlung für die dort wohnenden Mitglieder durchzuführen. Bei der Regionalversammlung würden Delegierte gewählt, die dann die Hauptversammlung bilden.

Im Anschluß an die Zusammenkunft der Satzungsgruppe hat die DHV-Kommission sich mit dem Delegiertensystem befaßt, ist aber nicht zu einer Mehrheit für diesen Vorschlag gelangt. Statt dessen sollen verschiedene Satzungsänderungsmodelle als Mitgliederumfrage im Info vorgestellt werden. Anhand des Ergebnisses der Umfrage soll die Satzungsgruppe ihre Gedanken vortsetzen. Weitere Interessierte können gerne mitarbeiten!



Unser Computer
hat vielleicht schon
den richtigen Käufer
für Ihren Gebrauchten
gespeichert!

☎ 080 22/7213

Wenn Sie verkaufen wollen:

Um Ihren Drachen/Gleitschirm oder Zubehör schnellstens anbieten zu können geben Sie uns folgende Angaben: Adresse, Telefon, Gerätehersteller und Typ, Baujahr mit Monat, Farben, Extras, und Verkaufspreis auf Verhandlungsbasis.

Was kostet es Sie?

Die Auftragsgebühr für 3 Monate von DM 30,- oder eventuell auch nur ein Telefongespräch!

Wenn Sie kaufen wollen:

Erhalten Sie kostenlos unsere aktuelle Angebotsliste für den gewünschten Gerätetyp!

Darum rufen Sie uns heute noch an, wenn Sie schneller und rentabler kaufen oder verkaufen wollen.

Wir sind immer gerne für Sie da

Vermittlungs - Schnell - Service

für gebrauchte Drachen, Gleitschirme und Zubehör

W. Feschtschenko - Schlierseer Straße 61 a - 8184 Gmund - Fax 0 80 22/749 95

Mitglieder-Fragebogen

Es geht um das Stimmrecht bei der DHV-Jahrestagung. Das Ziel ist eine Satzungsregelung, die eine möglichst große Zahl an Mitgliedern aus ganz Deutschland in die Entscheidungen der DHV-Jahrestagung einbindet.

Alle DHV-Mitglieder sind aufgefordert, »ihre« Verbandssatzung mitzugestalten und sich dazu an der Umfrage zu beteiligen. Die Umfrage kann nichts beschließen, aber sie kann zeigen, welcher Weg mehrheitlich gewünscht wird.

Das Ergebnis soll in der nächsten Info-Ausgabe veröffentlicht werden, gegebenenfalls zusammen mit einem Satzungsänderungsentwurf.

Die Antwort sollte deshalb bis zum **31. März 1992** in der DHV-Geschäftsstelle, Miesbacher Straße 2, 8184 Gmund, Telefax 08022/7996 eingegangen sein.

Folgende Varianten sind in der Diskussion!

- 1. Bisherige Satzung**
Jedes DHV-Mitglied hat 1 Stimme. Vollmachterteilung ist möglich. Jedes Mitglied kann maximal 19 Vollmachten wahrnehmen.
- 2. Keine Vollmachten**
Jedes Mitglied hat 1 Stimme. Die Möglichkeit der Vollmachterteilung wird gestrichen.
- 3. Allgäuer Modell**
Jedes Mitglied hat 1 Stimme. Vereine haben zusätzliches Stimmrecht von 10 % ihrer Mitgliederzahl, maximal 30 Stimmen, vgl. DHV-Info-Nr.63, Seite 30.
- 4. Allgäuer Modell 20 %**
Wie vorher, aber mit höherem Prozentsatz.
- 5. SHV-Modell**
Jedes Mitglied hat 1 Stimme. Zusätzlich hat jeder Verein 4 Stimmen. Vollmachterteilung ist nicht möglich

- 6. Delegiertensystem**
Das Bundesgebiet wird in Regionen aufgeteilt. Auf Regionalversammlungen werden Delegierte für die Jahrestagung gewählt. Bei der Regionalversammlung hat jedes DHV-Mitglied 1 Stimme und kann bis zu 4 Vollmachten aus der Region wahrnehmen.

- 7. Kombinationen und eigene Vorschläge:**

- Briefwahl**
Nach zwingendem Vereinsrecht unzulässig

Bitte nur eine Ziffer ankreuzen. Gemischte Wünsche bei Ziffer 7 eintragen.

Mein Name und meine Anschrift:

Anonyme Einsendungen können nicht gewertet werden, weil sonst das Meinungsbild durch Mehrfachantworten gefährdet wäre.



An den
Deutschen Hängegleiterverband e. V.
(Umfrage)
Miesbacher Str. 2
W-8184 Gmund/Tegernsee

Sicherheitstraining in der Halle

Zu einem sportlichen Wochenende traf sich am 18./19.01.1992 eine kleine Gruppe von Drachen- und Gleitschirmfliegern in der Oer-Erkenschicker Turnhalle.

Der Packerlehrgang für Rettungsschirme gab den Kurs Teilnehmern nicht nur die Möglichkeit, unter fachkundiger Anleitung, ihren Rettungsfallschirm zu packen. Sie konnten auch, im Gurtzeug an einem Stahlseil unter der Hallendecke hängend, ihr Rettungsgerät werfen. So bekamen sie ein Gefühl für ihren Fallschirm und trainierten Sicherheit für den Ernstfall.

Mit viel Konzentration und guter Laune wurden dann die Rettungsfallschirme so oft gepackt, bis jeder Handgriff saß.

Bei Interesse können weitere Selbstpackerlehrgänge organisiert werden. Interessenten können sich melden bei Gerd Köhler, Tel.

02361/57052, Fax 02361/13837. Vorankündigung:

Vom 06. - 08.06.1992 (Pfingsten) findet in Datteln auf dem VDV-Gelände Löringhof die 6. Westd. Schleppmeisterschaft für Hängegleiter statt (Ausweichtermin 18. - 21.06.1992). Bereits ab 01.06.1992 besteht die Möglichkeit, auf dem Gelände zu trainieren. Freies Campen ist möglich, Wasser, Strom, Toilette und Telefon sind vorhanden.

Vestischer Drachenflieger Verein

Fluggebühr am Nebelhorn

Auf Grund der Tatsache, daß nicht alle Gastpiloten am Nebelhorn ihre Fluggebühr entrichteten, sehen sich die Mitglieder des Oberstdorfer Drachen- und Gleitschirmflieger e.V. gezwungen, durch regelmäßige Stichproben durch Clubmitglieder am Start- und Landeplatz die ordnungsgemäße Entrichtung der Fluggebühr zu kontrollieren.

Auf diesem Wege werden alle Gastpiloten gebeten, beim Kauf der Fahrkarte die fällige Fluggebühr zu bezahlen.

Oberstdorfer Drachen- und Gleitschirmflieger

Vereinsname geändert

HOT SPORT VHL e.V., ein Verein der ursprünglich dazu gegründet wurde, um Aktive aus Randsportarten wie z.B. Skateboardfahrer, Freeclimber u.a. in einen Club aufzunehmen, ist umgetauft worden in »Hessischer Gleitsegelclub mit Hessischer Gleitsegelschule e.V.«. Die sprunghafte Mitgliederentwicklung der ständig neu eintretenden Paraglider im Verein ließ diesen Schritt nötig werden.

Hatte man in der Gründungsphase mit Mühe und Not Mitglieder für einen vollständigen Vorstand gefunden, so ist mittlerweile der Verein so stark, daß weitere Verbesserungen beschlossen werden konnten:

- 1) Monatliche Trips in gute Fluggebiete im mittleren und weiteren Kreis, sowie in die Berge.
- 2) Anschaffung eines kleinen Busses und Fluginstrumenten wie Barographen etc.
- 3) Weitgehende Trennung der Belange der Gleitschirmschule und des übrigen Vereinsgeschehens.
- 4) Jährliche Fahrten auf die Kanarischen Inseln im März. Neu ist ebenfalls die gleiche Beitragshöhe für Zeitmitglieder (Nutzer der Angebote des Vereins) und der ordentlichen Mitglieder (Gestalter des Vereinsgeschehens).

Alle Interessenten erhalten weiterhin Informationen in den Geschäftsstellen des Vereins, Hot Sport, Marburg, Tel. 06421/26609 und Hot Sport, Gießen, Tel. 0641/78145.

Hessischer Gleitsegelclub

Ruf doch mal an!

0791/7977 ist die neue heiße Nummer, die sich insbesondere die Mitglieder und Freunde des Gleitsegelclubs CONDOR, Schwäbisch Hall, merken sollten.

Unter dieser Rufnummer ist nämlich seit neuem das Infotelefon des Vereins mit den jeweils aktuellen Clubnachrichten zu empfangen. Der Verein erhofft sich, mit der Einrichtung des Anrufbeantworters wichtige und vor allem kurzfristige Informationen der breiten Masse der Mitglieder zugänglich zu machen. Also: Nummer merken und regelmäßig anrufen.

Gleitsegelclub Condor

Elztäler Frühjahrsmeeting

Vom 07. bis 08. März 1992 findet in 7807 Elzach im Haus des Gastes das 4. Elztäler Frühjahrsmeeting statt. Näheres beim Drachenflug- und Gleitschirmzentrum Elztal, Telefon 07682/78279.

Engelbräu Streckenflugpokal

Der Delta-Club Grünten-Rottachberg veranstaltet 1992 den Engelbräu-Streckenflugpokal nach den gleichen Richtlinien des Deutschen Streckenflugpokals.

Es muß am Grünten gestartet werden. Als Startpunkt muß die Rampe oberhalb des Steinbruches bei Kranzegg fotografiert werden. Als Preise werden ein Wanderpokal sowie eine Reihe von Sachpreisen ausgegeben.

Die Schlüssel zur Rampe sind erhältlich bei Gasthaus Engel Rettenberg (Montag Ruhetag) und DEA-Tankstelle Rettenberg. Die kompletten Unterlagen sind bis 1.12.1992 bei Reinhard Nigg, Burgsberger Straße 28, 8977 Rettenberg/Allgäu, Tel: 08327/7572 oder 0831/63781 einzureichen.

Die Preisverleihung findet im Januar 1993 statt. Die Teilnehmer werden schriftlich eingeladen.

Delta-Club Grünten-Rottachberg

Ehrung beim Jahresabschluß

Beim diesjährigen Jahresabschluß wurden Hans Hoschka zum 1. Vorsitzenden und Erhard Lang zum Ehrenmitglied ernannt. Otto Nuscheler als ältestes noch aktiv fliegendes Vereinsmitglied erhielt ein besonderes Geschenk. Die Abrundung des Abends bildete eine Tonbildshow von Thomas Häring und Franz Hofmann »High Lights 1991«.

Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger

Neues Schleppgelände

Der Hängegleiterverein Phoenix Berlin e.V. geht mit frischem Elan in die Saison 1992. Auf der Jahreshauptversammlung im Oktober 1991 wurden, um die Aktivitäten des Vereins mit inzwischen ca. 70 Mitgliedern noch mehr voranzutreiben, Beauftragte für verschiedene Aufgabengebiete gewählt, die den Vorstand von vielen organisatorischen Arbeiten entlasten sollen.

So gibt es neben dem Windenwart (Ulrich Schneider) Beauftragte für Ausbildung und Wettbewerbe (Henry Mack), für Windenbetrieb und Geländefragen (Udo Reimann) und für Öffentlichkeitsarbeit (Bernhard Mühlbrecht). Zum Vorstand gehören, wie schon bisher, Helge Krause-Lindner (1. Vorsitzender), Andreas Becker (2. Vorsitzender) und als neuer Kassenwart Lutz Greunig.

Um insbesondere den für

»Flachländer« interessanten Windenschlepp weiter voranzutreiben, wird die vereinseigene stationäre Koch-Winde mit einem zweiten Trommelsystem ausgerüstet werden. Bestellt ist darüberhinaus eine Abrollwinde, so daß der Verein für die Schleppaktivitäten im Jahr 1992 gut gerüstet ist. Dazu gehört natürlich auch

ein entsprechendes Gelände, das der Verein ca. 80 km südlich von Berlin in der Nähe der Autobahn Berlin-Nürnberg gefunden hat und das auf Grund seiner thermischen Aktivität verspricht, eine gute Basis für Streckenflüge werden zu können.

HGV Phoenix Berlin



Siegerehrung Sügro-Cup 91

Jagd auf Preisgeld beim 2. Sügro-Hochries-Cup

Nicht nur beim DHV-XC-Cup 92 wird der Streckenjäger Raimund Rud der Gejagte. Auch beim 2. Sügro-Cup an der Hochries tritt der Titelverteidiger in diesem Jahr, an um sein Preisgeld von DM 2.000,- zu verteidigen.

Wie im vergangenen Jahr veranstalten die Samerberger Drachenflieger vom 01.04.1992 bis 31.07.1992 den Sügro-Cup, wobei XC-Flüge mit Startplatz Hochries gewertet werden. Einzige Bedingung: Die Flüge müssen beim DHV zum XC-Cup eingereicht und anerkannt werden und eine Kopie der Startmeldung muß bis zum 10.08. an den Wettbewerbsleiter eingereicht sein.

Ausschreibung anfordern bei DFC Hochries-Samerberg, Dorfplatz 14, 8201 Samerberg.

Preisgelder: 1. Platz DM 2.000,- 2. Platz DM 1.000,- 3. Platz DM 500,-. Die Preisverteilung erfolgt im Rahmen eines Flugtages an der Hochries am 19.09.1992 (Ausweichtermin 26.09.1992), zu dem die bestplatzierten Piloten für ein Vergleichsfliegen eingeladen werden.

Drachenfliegerclub Hochries Samerberg

Hilfe aus der Luft

Der 1. Gleitschirmclub Donau Altmühltal hat sich in den Dienst einer guten Sache gestellt. Der Verein stellte den Reinerlös seines Nikolausfliegens von mehreren hundert Mark als Geschenk dem örtlichen Kindergarten zur Verfügung. Zuvor waren die Kinder bereits durch einen fliegenden Nikolaus beschert worden. Den mit dem Nikolausfliegen verbundenen Wettbewerb gewann Manfred Geiger vor Brigitte Götz. Den dritten Platz belegten punktgleich Stefan Streckel und Klaus Hitzeroth.

Auch die diesjährige Vereinsmeisterschaft erwies sich als voller Erfolg. Der noch junge Verein, der von über 80 Mitgliedern getragen wird, traf sich am 26./27. Oktober 1991 im Zillertal bei guten Bedingungen. Ein stabiles Hoch sorgte für ruhige Flugbedingungen, die auch den weniger Erfahrenen zu Gute kamen.

2 Durchgänge vom Startplatz Arbiskopf über eine Höhendifferenz von 1440 Metern hinab ins Zillertal erbrachten bei einer getrennten Zeit- und Landwertung den diesjährigen Vereinsmeister: Manfred Geiger. Die nachfolgenden Plätze belegten Jens Rückert, Gregor Kuntscher und Wunibald Joachimstaler.

Gleitschirmclub Donau-Alt-mühltal

Verhaltensregeln an der Hochries

Aus gegebenem Anlaß möchten wir, der Drachenfliegerclub und der Gleitschirmclub Hochries-Samerberg, folgende Restriktionen für das Gleitschirmfliegen an der Hochries bekanntgeben:

1. Flugveranstaltungen fremder Vereine, gleich welcher Art, sind zukünftig entweder dem Drachenfliegerclub oder dem Gleitschirmclub Hochries-Samerberg schriftlich oder telefonisch mindestens 2 Wochen im voraus anzukündigen. Ein Antrag bedarf der Zustimmung.
2. Schulungsbetrieb ist nur für die zugelassene Gleitschirmflugschule erlaubt.
3. Geplante Außenlandungen, vor allem im angrenzenden Naturschutzgebiet Moserboden, führen in Zukunft nicht nur zu einem dauerhaften Flugverbot für den betreffenden Piloten an der Hochries, sondern auch zu einer Anzeige.
4. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß für die Forststraße von der Tal- zu Mittelstation der Hochriesbahn ein Fahrverbot besteht.

Im übrigen verweisen wir auf die aushängenden Informationen für Gleitschirmflieger an der Mittelstation der Hochriesbahn. Wir bitten unsere Gastpiloten um Verständnis für diese Maßnahmen, hoffen aber dadurch eine Sperrung für Nichtmitglieder des Gleitschirmclubs Hochries-Samerberg umgehen zu können. Es ist leider so, daß durch das Fehlverhalten

Einzelner viele andere in der Ausübung ihres Sports immer mehr Beschränkungen hinnehmen müssen. Wir appellieren deshalb an alle Gleitschirmflieger, sich über ihr Verhalten, vor allem in fremden Fluggebieten, Gedanken zu machen.

Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg

Gleitschirmclub Hochries-Samerberg

Gute Leistungen im Streckenfliegen

Ganze 16 Teilnehmer, soviel wie noch nie, zählt die diesjährige Wertungsliste nach Abschluß der offiziellen Wertung.

Weit über 3000 km Gesamtflugleistung bilden die Grundlage zu der Gesamtwertung von 2123 km.

Alein am 30.05.1991 wurden durch Sigi Barth 168 km von Neumagen-Dhron nach St. Menehould und auch Theo Geisen 167 km von Mehring nach Chalons und durch Egbert Sonntag 75 km von Neumagen-Dhron nach Thionville geflogen.

Die Spannung des Endergebnisses blieb bis zum Schluß erhalten, denn die Endauswertung brachte unerwartete Resultate. Die Wertung:

- | | | |
|----|--------------|-----|
| 1. | Sigi Barth | 332 |
| 2. | Theo Geisen | 290 |
| 3. | Josef Baltes | 173 |
| 4. | Jobst Bäumer | 170 |
| 5. | Erich Gelz | 131 |

Drachenfliegerclub Trier

Dra*chen- & Gleit*schirm*flie*gen

Seit mehreren Jahren erscheint im Tomus-Verlag, München, die Reihe »Fröhliche Wörterbücher, für Sportsfreunde«. Ein Wörterbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger habe ich



bisher vermißt. Nun haben Volker K. Thomalla und B. Pfendtner Abhilfe geschaffen. Illustriert hat die Stichworte Helmut Mauch.

Erklärt werden Begriffe von A wie Abendthermik bis Z wie Zuschauer.

Leseprobe:

»Pilot. Ihn erkennt man an seiner Pilotenjacke, Pilotenmütze,

Pilotenstiefeln oder an seinem Pilotenoverall. Läßt es das gesellschaftliche Ereignis einmal nicht zu, in diesem Aufzug herumzulaufen, so müssen Piloten wenigstens eine Ray-Ban-Sonnenbrille tragen, um als Piloten erkannt zu werden.«

Wolfgang Gerteisen

Undichte Gleitsegeltücher

Lange Gesichter gab es an dem schon zur Tradition gewordenen »Info-Donnerstag« der Südwürttemberger beim Thema Materialkunde (Info-Donnerstag = jeder 3. Donnerstag im Monat). Der Vorstand hatte Fachleute der Firma Flight Design aus Stuttgart zum Referat über die im Gleitschirmbau verwendeten Segeltücher geladen. Die 160 Mitglieder des Vereins waren aufgefordert, ihre Schirme zur nach dem Vortrag anstehenden Dichtigkeitsprüfung mitzubringen - auch oder gerade die neueren Modelle - . Heinz von der Firma Flight Design verstand es ausgezeichnet, die Problematik und Schwierigkeiten aufzuzeigen, die mit der rasanten Entwicklung der Gleitschirmmodelle bei fast allen Herstellern gleichzeitig beim Material auftraten. Die Beanspruchung der Tücher nicht nur durch Faktoren wie UV-Strahlung sondern auch Packen, Lagern, Feuchtigkeit und sonstige mechanische bzw. klimatische Einwirkungen haben zu einer raschen Alterung fast aller Materialien geführt, die bis Anfang 1990 im Gleitschirmbau verwendet wurden.

Beim anschließenden Dichtigkeitstest mit einem von Prof. Kretschmer entwickelten Prüfgerät für die Textilindustrie zur Messung der Luftdurchlässigkeit von modernen Textilfasern - mit dem auch die im Gleitschirmbau eingesetzten Tücher geprüft werden können - gab es wenig Freude,

dafür umso mehr lange Gesichter.

Die Tücher wurden über einen Zylinder gespannt und luftdicht über Gummiringe verriegelt. Ein Kolben im Zylinder sinkt nach unten, sobald durch das Tuch Luft in den Hohlraum strömt. Diese Zeit (Zehntel sec. bei Fläche 10 cm²) wird digital gemessen. Näheres über die Kretschmer Uhr im Drama, August 91, Seite 86.

Ein Jahr alte Schirme hatten z. T. nur noch eine Dichtigkeit von 400. Mindestanforderung 1000, laut Heinz. (Als flugunfähig wurde ein Wert von 200 angegeben, weil die das Material durchdringende Luft zu Störungen der Strömungsverhältnisse an der Schirmoberfläche und damit zum Sackflug führen kann).

Folgende Werte wurden gemessen:

Cloud Base IQ Sport, Bj. 11/90, (gelb-blau), 400

AGT 242, Bj. 10/90, (rot), 700

ITV Asterion, Bj. 4/89, (grau), 56, (gelb) 200, (grün) 800

CX, Bj. 3/88, (blau), 1200

Flight Design Hot Dream, Bj. 2/90, (braun-gelb), 1500

Sky-Dive Günther Big X, Bj. 3/87, (grau-blau), 5500

Bei den Farben wurden zum Teil am gleichen Schirm Abweichungen festgestellt.

Die Überraschung des Abends war der älteste Gleitschirm im Test, nämlich der Big X-Nachbau der Firma Sky-Dive Günther. Der Versuch war abgebrochen, da das Tuch auch nach dem Wert von 5500 immer noch dicht war. Der Schirm hat ca. 300 Flüge hinter sich.

Der DGV Südwürttemberg-Hohenzollern wird diesen Test 1992 für alle Mitglieder wiederholen, die an diesem interessanten Donnerstag nicht anwesend sein konnten.

Der DGV Südwürttemberg-Hohenzollern empfiehlt allen Piloten, ihre Tücher unabhängig vom 2-Jahres-Check prüfen zu lassen. Es hat sich nämlich im Verlauf der Diskussion herausgestellt, daß den Herstellern sehr wohl die abweichende Qualität der verschiedenen Tücher innerhalb verschiedener Produktionsprozesse bekannt war. Nach Aussage eines kleinen Herstellers im süddeutschen Raum hat dieser schon ballenweise Tücher wegen ihrer nicht den Anforderungen im Gleitschirmbau entsprechenden Qualität wieder an den Hersteller zurückgeschickt.

Fazit: Schon beim Neukauf von Gleitschirmen - vor allem aber beim Erwerb von Gebrauchten - sich die Details des Materials zum Kaufzeitpunkt schriftlich durch den Verkäufer (besser noch durch Prüfzertifikat) bestätigen lassen.

P.S. Unser Verein sucht noch Partnerclubs in der Schweiz, in Südtirol, in Frankreich und Österreich sowie in einem - möglichst gebirgigen - neuen östlichen Bundesland. Aber auch über Partnerschaften in anderen Regionen und Ländern würden wir uns freuen. Zuschriften bitte an den 1.

Vorstand Klaus Beck, Wilhelm-Grimm-Weg 1, 7410 Reutlingen.

Drachen- und Gleitschirmflieger
Südwürttemberg-Hohenzollern

Neuer Vorstand

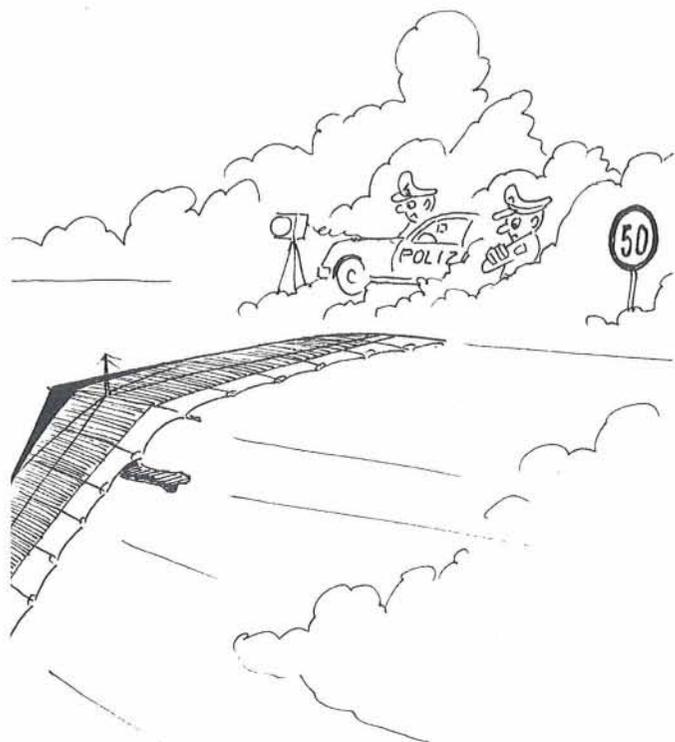
Der Drachenflugverein »D'Ikarus Schwoba« Wildberg hat einen neuen Vorsitzenden. Harald Schamaitis trat Anfang Dezember einstimmig die Nachfolge von Ernst Schneider an. Der scheidende Vorstand vor allem hauchte dem jahrelang in Dornröschenschlaf versunkenen Verein neues Leben ein. Die Schleppzulassung auf dem Segelfluggelände Wächtersberg, Verhandlungen mit den Deckenpfronner Segelfliegern und nicht zuletzt der Kauf einer Winde kennzeichnen seine erfolgreichen Aktivitäten. Um für die kommende Flugsaison optimal gerüstet zu sein, organisieren D'Ikarus Schwoba im

Winter eine vereinsinterne Windenschlepp- und Windenfahrerausbildung.

Mit den erfolgreichen Wettbewerbspiloten Uli Blumenthal, der nur hauchdünn 1991 am Dreiecksweltrekord vorbeiflog, Martin Brinek, dem diesjährigen Vierten der Drachenfliegerliga, sowie Manuela Schneider und Ernst Schneider erhoffen sich die Flugbegeisterten aus dem Gäu eine Platzierung ganz weit vorne im Deutschen Streckenflugpokal 1992.

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Harald Schamaitis, Neckarstraße 65, 7045 Nufringen, Telefon 07032/8614.

D'Ikarus Schwoba



Aus "Dra*chen & Gleit*schirm*flie*gen"

Verhalten bei Unfällen

Einer der zahlreichen »Highlights« aus dem Jahresprogramm 1992 des 1. Parafly Clubs Schwaben e.V. (1. PCS) wird der 04. April werden. Der Club wird ab 9.30 Uhr in Tübingen im Katastrophenschutzzentrum (Technisches Hilfswerk), Steinlachwasen, ein kostenloses Fortbildungsprogramm ganz besonderen Inhalts bieten, als Ergänzung des Sicherheitstrainings. In der sechsstündigen Information und Ausbildung, vom Bundesverband für den Selbstschutz maßgeschneidert und auf die Bedürfnisse der Gleitschirmflieger abgestimmt, steht die Hilfe für in Not geratene Piloten ganz im Mittelpunkt.

Da fehlt nicht der Rettungshubschrauberpilot, der Tips und Hinweise für die Rettungseinsätze gibt, oder das Training zur Selbstbefreiung aus Notlagen, auch nicht eine intensive und spezielle Fortbildung in den Sofortmaßnahmen am Unfallort. Daß dem 1. PCS die Sensibilisierung zu einem sicheren Fliegen über die Clubgrenzen hinaus wichtig ist, dokumentiert er mit der öffentlichen Ausschreibung. Einziger Haken: Die Teilnehmerzahl muß (verständlicherweise) begrenzt bleiben. Wer also Interesse hat, schnell anmelden bei:

1. PSC-Geschäftsstelle, Regina Runge, Panoramastraße 28, 7415 Wannweil/Reutlingen, Tel. 07121/54248.

1. Paraflyclub Schwaben

Notfall in Polen Laßt uns helfen

Wir alte Herren kommen bekanntlich jedes Jahr irgendwo in Europa zusammen, um den Senioren-Meister auszufliegen. So lernt man sich auch über die Grenzen hinweg kennen und schätzen.

Mitten in die Vorfreude auf unser diesjähriges Treffen im Elsaß platzt nun die Nachricht, daß einer meiner polnischen Freunde aus diesem Kreis in Not geraten ist. Der Sachverhalt: Kamerad Josef Gigon fliegt im Mai 1991, am Vortag einer Drachenflugmeisterschaft, ein neues Gerät ein. In 100 m Höhe kommt er in Bedrängnis, bringt seinen Schirm nicht mehr heraus. Den Aufprall überlebt er wie durch ein Wunder lebend, aber schwerverletzt.

Mit 4 kg Edelstahl schraubt und plattelt man ihn wieder zusammen. Er kann mühsam wieder gehen, aber keinesfalls mehr arbeiten. Nun stellt sich heraus, daß sein Arbeitgeber illegalerweise keine Rentenversicherung für ihn geklebt hat. Ohne Familie, ohne finanzielle Reserven und körperlich hilflos ist er zum Sozialfall geworden.

Bis der Fall durch die Gerichtsinstanzen gegangen ist, können Jahre vergehen. Josef hat mich nicht um Hilfe gebeten. Der Bericht eines anderen polnischen Drachenfliegers hat diesen Brief ausgelöst.

Könnt ihr euch vorstellen, daß wir 25.000 DHV-Mitglieder hier einspringen und helfen sollten? Um eine sol-

che Gelegenheit, über die gerade brüchig gewordenen Grenzen hinweg eine menschliche Brücke zu schlagen, würde uns mancher Politiker beneiden! Mir geht es bei dieser Aktion um schnelle Hilfe für einen unverschuldet in Not geratenen Drachenflieger. Daher diese Bitte: Schickt auf das Sonderkonto Nr. 201 951 639 Stichwort »Polenhilfe« bei der Sparkasse Regensburg, BLZ 750 500 00, einen Betrag, den ihr entbehren könnt. Ich persönlich stehe dafür mit meinem guten Namen ein, daß das eingegangene Geld sicher in Josefs Hände gelangt. Aber wartet nicht lange, schnelle Hilfe ist hier geboten.

Ingo Westerboer

Verärgert

Als Gleitschirm-Flieger aus Leidenschaft verfolge ich mit großem Interesse Eure Bemühungen, uns Gleitschirm- und Drachenfliegern bestehende Fluggebiete zu erhalten und unsere Interessen im Hinblick auf größere Freiheiten bei der Ausführung dieses herrlichen Sportes zu wahren.

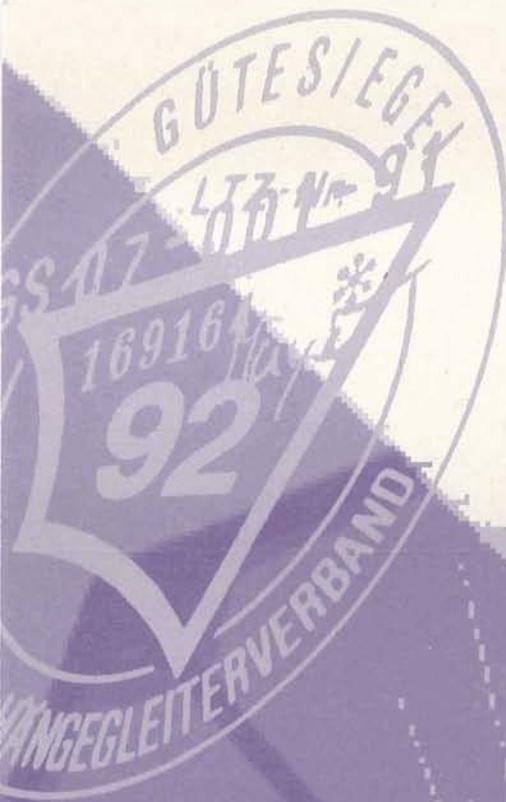
Zurückkommend von einem ausgiebigen Flugwochenende an der Hohen Salve in Hopfgarten/A drängt es mich, meinem Unverständnis, ja meiner Verärgerung über Flieger-Kollegen hier etwas Luft zu machen. Nicht genug, daß wir von allen Seiten ob unseres »naturstörenden« Sports angegriffen und vor allem auch in

Deutschland immer mehr in die Defensive gedrängt werden, mußte ich wieder einmal feststellen, daß Eure Appelle, sich an die Flug- und örtlichen Vorschriften zu halten, fast ungehört verhallen.

Hielten sich meine Mitflieger an beiden Flugtagen in den frühen Morgenstunden noch zurück und landeten auf der hierfür gepachteten Wiese, so kamen mit steigender Zahl und fortgeschrittener Stunde immer mehr von ihnen auf die Idee, anstatt des offiziellen Landeplatzes – ca. 500 m von der Liftstation Hopfgarten entfernt – eine nicht für Landungen freigegebene Hotel-Wiese direkt neben der Talstation für spektakuläre Landeversuche zu mißbrauchen. Das Gefühl drängte sich auf, daß nicht der somit wegfallende 2-minütige Fußmarsch hierfür ausschlaggebend war, sondern die stetig steigende Zahl der in ehrfürchtigem Erstaunen verweilenden Fußgänger.

Ist diese Form von Starallüren es wirklich wert, dafür nicht nur den – am Sonntag prompt entstandenen – Ärger mit dem Wiesen-Besitzer, sondern auch weitere Risiken (die mißbrauchte Wiese war den ganzen Tag Übungsgelände für zahlreiche Ski-Anfänger-Kurse!) heraufzubeschwören? Begreifen wir eigentlich nicht, daß wir gerade mit diesem völlig überflüssigen Verhalten Gegnern unseres Sportes Argumente zu Hauf liefern?

Eckhard Studt



Mitgliedsvereine im DHV

Gütesiegel

Versicherungsprogramm

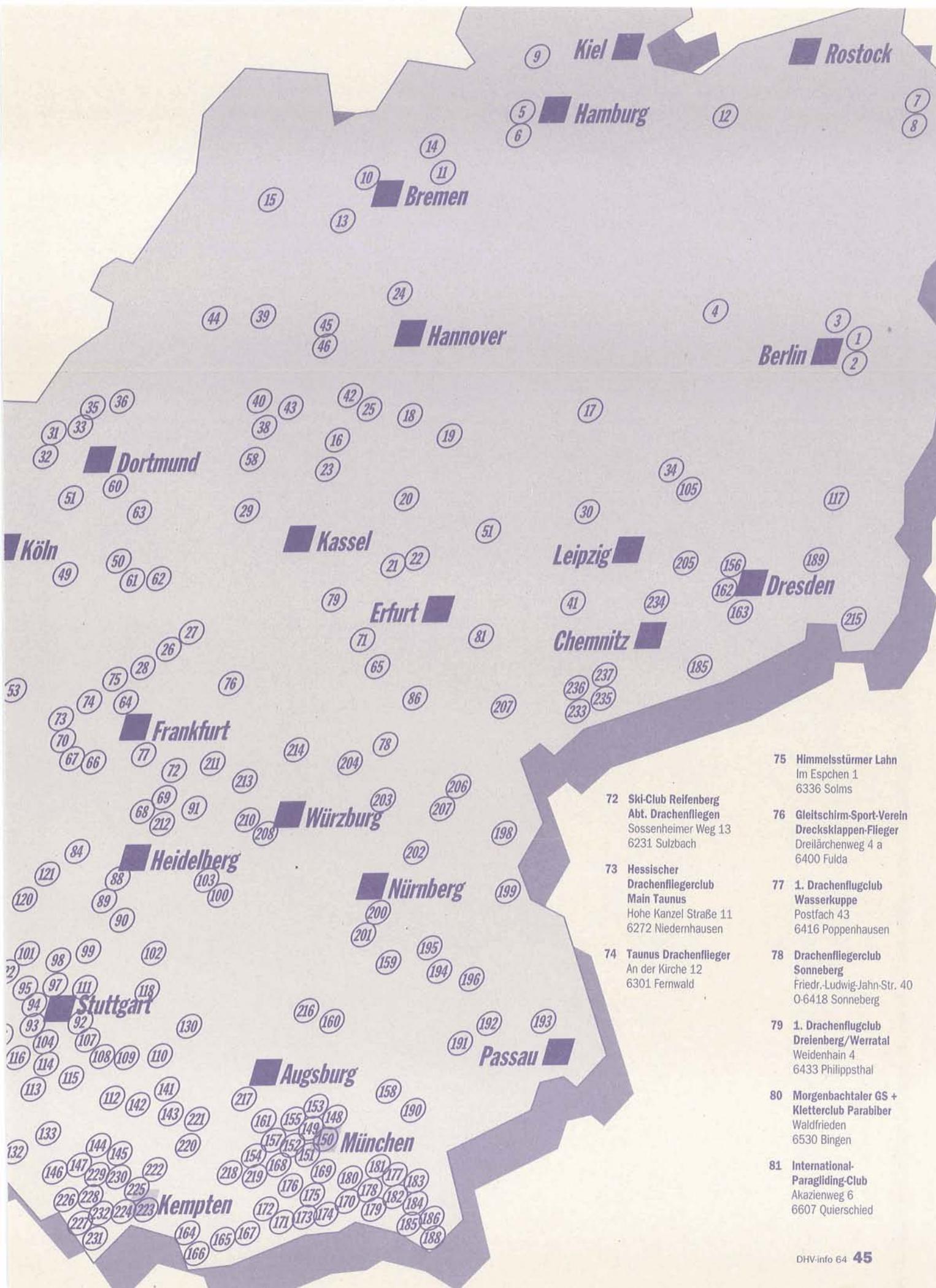
Der Listenteil

Mitgliedsvereine im DHV

Stand 08.01.1992

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| 1 DFV Phoenix Berlin
Belziger Straße 46
1000 Berlin 62 | 17 Erster Mitteldeutscher
Gleitschirmverein
Magdeburg
Schrotebogen 17
0-3034 Magdeburg | 34 Drachenflugverein
Dübener Straße 16 a
0-4401 Schwemsal | 50 Gleitschirmclub Nordhelle
Kleiststraße 18
5220 Engelskirchen 2 | 67 Drachen- u.
Gleitsegelverein Trebur
Mozartstraße 4
6097 Trebur |
| 2 Flying Penguins
Senheimer Straße 11
1000 Berlin 28 | 18 Drachen- und
Gleitschirmgemeinschaft
A.-Heinrich-Rinne-Str. 22
3220 Alfeld | 35 Windengemeinschaft Sky
Rider
Kanalstraße 48
4402 Greven 2 | 51 Wippertaler
Drachenflugverein
Sonderhausen
Mittelstraße 15 a
0-5400 Sonderhausen | 68 Flugsportfreunde
Ourewäller Iwwefliejer
Zeller Straße 75
6126 Brombachtal |
| 3 Hänggleiterclub Berlin
Mechthildstraße 26
0-1147 Berlin | 19 Harzer Drachenflugverein
Goslar
Karsten-Balder-Str. 33 a
3380 Goslar | 36 Gleitschirmclub Senden
Münsterstraße 52
4403 Senden | 52 Drachenflieger Club
Vulkaneifel
Zum Moor 5
5441 Mosbruch | 69 Erster Odenwälder DFC
Steinbruchstraße 3
6149 Fuerth |
| 4 Flugsportverein
Otto Lilienthal
Otto-Lilienthal-Straße
0-1831 Stölin | 20 DFV Göttingen
Auf dem Greite 33
3400 Göttingen | 37 Wintersportverein
St. Gescher
Abt. Drachenfliegen
Boschstraße 10
4423 Gescher | 53 Drachenfliegerfreunde
Rhein-Mosel
Fr.-Rech-Straße 206
5450 Neuwied | 70 Betriebssportgruppe der
LH Wiesbaden,
Paragliding
Niedernhausener Str. 106
6200 Wiesbaden |
| 5 Hamburger
Drachenflieger
Mettlerkampsweg 28
2000 Hamburg 26 | 21 Drachenflugclub Meißner
Obermarkt 20
3440 Eschwege | 38 Drachenfliegerclub
Paderborn
Drosselweg 9
4784 Hoevelhof | 54 Drachenflieger-Club Trier
Alte Poststraße 93
5500 Trier | 71 Thüringer Drachen- und
Gleitschirmclub
Slazunger Straße 73
0-6212 Merkers |
| 6 Die Althofdrachen
Heidemoor 8
2104 Hamburg 92 | 22 Paraclub Lindewerra
Neuer Steinweg 7
3440 Eschwege | 39 DC Teutoburger Wald
Hägerstraße 6
4806 Werther | 55 Delta-Club "Falke"
Idar-Oberstein
Am Frohnbach 14
5551 Burgen | |
| 7 Drachenflugclub
Greifswald
Hunnenstraße 11
0-2200 Greifswald | 23 Delta-Club Ith
3451 Dielmissen | 40 Paragleit-Sport-Club Verl
Hiegersweg 1
4837 Verl | 56 DFC Mittelmosel
Schrötergasse 5
5586 Reil | |
| 8 Usedomer Fliegerclub
0-2222 Karlshagen | 24 Drachenfluggruppe
Börry-Weserbergland
Postfach 12 25
3452 Bodenwerder | 41 Drachenflug Club Zeitz
Platanenweg 45
0-4900 Zeitz | 57 Drachenflieger
Insul/Sierscheid
Schleswiger Straße 51
5600 Wuppertal 1 | |
| 9 Schleswig-Holsteiner
Drachenflieger
Weidenstraße 5
2376 Erde | 25 Drachenflieger-Club
Höxter
Hermannstraße 41
3470 Hoexter | 42 Drachenfliegersparte im
Luftsportverein Egge
Mozartstraße 2
4924 Barntrup | 58 Drachenfliegerclub West
5787 Olsberg | |
| 10 Drachenfliegerclub Weser
Harzburger Straße 1
2800 Bremen 1 | 26 Paragliding Club Marburg
Postfach 1928
3550 Marburg | 43 Drachen- und
Gleitschirmflieger-club of
Flying
Hornsche Straße 17
4930 Detmold | 59 Gothaer Drachen- u.
Gleitschirmclub
Am Schwarzbach 16
0-5804 Friedrichroda | |
| 11 Drachenfluggruppe
Otterstedt
Hauptstraße 2
2802 Ottersberg | 27 Hessischer Gleitsegelclub
Weidenhäuser Straße 1
3550 Marburg | 44 Delta-Club Wiehengebirge
Postfach 22 24
4950 Minden | 60 Flugsport - Lennetal
Schützenhof 20
5860 Iserlohn | |
| 12 Luftsportverein Neustadt
Glewe
Postfach 180
0-2808 Neustadt-Glewe | 28 Gleitschirmfreunde
Hartenrod
Karlstraße 9
3554 Gladenbach 2 | 45 Aufwind Minden
Hermelinweg 14
4950 Minden | 61 Delta Club Magolwes
Charlottenstraße 47
5900 Siegen 12 | |
| 13 Windengemeinschaft
Lohaus
Am Langen Lande
2841 Rehden | 29 Drachenfliegerclub
Ederberland
Burgbergstraße 14
3559 Battenberg | 46 Delta Team Mittelland
Charlottenplatz 2
4970 Bad Oeynhausen | 62 Drachen- und
Gleitschirmflieger
Bad Laasphe
Kalleborn 22
5928 Bad Laasphe | |
| 14 Drachenfluggruppe
Bremen-Worpswede
Im Schluh 20
2862 Worpswede | 30 Drachenfliegerclub Halle
W. Kuelz Straße 19
0-4020 Halle | 47 Köln-Dürener
Drachenflieger Club
Feldhuhnweg 14
5010 Bergheim 3 | 63 DFC Kreis Olpe
Hohe Straße 28
5960 Olpe | |
| 15 Drachenfliegerclub
Hatten
Hurreler Straße 44
2872 Hude | 31 DFC Niederrhein
Landwehrstraße 10
4180 Goch | 48 Delta-Club Rheinland
Überhöfer Feld 42
5064 Roesrath | 64 Lufthansa Sportverein
Lufthansa Basis
FRA LSV
6000 Frankfurt 75 | |
| 16 Drachenflug Sportclub
Weserbergland
Im Winkel 1
3007 Gehrden | 32 Club für Drachenfliegen
Essen
Heidhauser Platz 1
4300 Essen 16 | 49 1. Para-Skiling Club
Bergisch Gladbach
Im Hellsiefen 6
5068 Odenthal | 65 1. DFC Thüringer Wald
Dörrenbachstraße 32
0-6019 Suhl | |
| | 33 Vestischer Drachenflieger
Verein
Am Erienkamp 4
4350 Recklinghausen | | 66 Drachenflugclub Alsbach
Ostring 6
6086 Riedstadt | |





- 75 Himmelsstürmer Lahn
Im Espchen 1
6336 Solms
- 76 Gleitschirm-Sport-Verein
Drecksklappen-Flieger
Dreilärchenweg 4 a
6400 Fulda
- 77 1. Drachenflugclub
Wasserkuppe
Postfach 43
6416 Poppenhausen
- 78 Drachenflugclub
Sonneberg
Friedr.-Ludwig-Jahn-Str. 40
0-6418 Sonneberg
- 79 1. Drachenflugclub
Dreienberg/Werratal
Weidenhain 4
6433 Philippsthal
- 80 Morgenbachtaler GS +
Kletterclub Parabolber
Waldfrieden
6530 Bingen
- 81 International-
Paragliding-Club
Akazienweg 6
6607 Quierschied

Mitgliedsvereine im DHV

Fortsetzung

- 82 **Drachenflugclub Saar**
Im Langgarten 3
6648 Wadern
- 83 **Paraskiclub Saar**
Lutherstraße 5
6680 Neunkirchen
- 84 **1. Pfälzer DFC**
Hauptstraße 41
6719 Battenberg
- 85 **1. Ramsteiner Paraglider Club**
Schubartstraße 5
6792 Ramstein-Miesb.
- 86 **Osthührringer Drachenfliegerverein Saalfeld**
Karl-Marx-Platz 4
0-6802 Kamsdorf
- 87 **Drachenfliegerclub Jena**
Schützenhofstraße 19
0-6900 Jena/Thür.
- 88 **Kurpfälzer Gleitschirmflieger Heidelberg**
Rottmannstraße 2
6900 Heidelberg
- 89 **Bergsträßler Drachenflieger**
Ortsstraße 1 A
6915 Dossenheim
- 90 **Delta-Club Mosbach**
Wernerv.-Siemens-Str. 14
6952 Obrigheim
- 91 **Club für Drachenflugsport Hardheim**
Walldürmer Straße 46
6969 Hardheim
- 92 **Pulbo Sport Club**
Wellinstraße 11
7000 Stuttgart 40
- 93 **Sindelfinger Drachenflieger Delta Krähen**
Neckarstraße 4
7032 Sindelfingen
- 94 **SC Stern**
Gleitschirmfliegen
Postfach 2 26
7032 Sindelfingen
- 95 **Gleitsegelclub Schwäbische Alb**
Lerchenweg 1
7039 Weil im Schoen
- 96 **D'Ikarus Schwoaba**
Neckarstraße 65
7045 Nufringen
- 97 **DHC Aalen**
Pflaumbach 27
7080 Aalen
- 98 **DFC Bopfingen**
Tannhäuser Straße 55
7079 Tannhausen
- 99 **Drachenflug Unterland**
Bahnhofstraße 11
7107 Nordheim
- 100 **Drachenflugfreunde Hohenlohe-Mulfingen**
Wertstraße 1
7119 Mulfingen
- 101 **Paragleitclub Windsack 89**
Iglauer Straße 31
7130 Muehlacker
- 102 **Gleitsegel-Club Condor**
Heimbacher Gasse 11
7170 Schönbach Hall
- 103 **Paraclub Kressberg**
Felde 7
7181 Kressberg
- 104 **Drachenfliegerverein Bössingen**
Eichenweg 9
7215 Boesingen
- 105 **Leipziger Drachenflieger**
Schreckeerstraße 9
0-7280 Eilenburg
- 106 **Drachenflugverein Baiersbronn**
Rosenplatz 1
7292 Baiersbronn
- 107 **Delta- und Gleitschirm Club Weilheim/Teck**
Listweg 3
7315 Weilheim
- 108 **Drachenflieger Club Staufen Donzdorf**
Bergstraße 5
7320 Göppingen
- 109 **Drachenfliegerclub Albsegler Berghülen**
Hohensteinstraße 16
7320 Göppingen
- 110 **Drachenfliegerverein Geislingen**
Schloßhalde 68
7340 Geislingen
- 111 **Drachen- und Gleitschirmflieger Südwestwürttemberg-Hohenzollern**
Wilhelm-Grimm-Weg 1
7410 Reutlingen
- 112 **1. Parafly-Club-Schwaben**
Panoramastraße 28
7415 Wannweil
- 113 **Wolkenkratzer**
Marktstraße 30
7416 Trochtelfingen
- 114 **Drachenfliegerverein Pfullingen**
Johannesstraße 5
7417 Pfullingen
- 115 **Deutscher Drachenfliegerclub Stuttgart**
Auf dem Steinenberg 16
7440 Nürtingen
- 116 **Drachenfliegerclub Starzeln**
Trogenstraße 25
7460 Balingen
- 117 **Erster Cottbuser Drachenfliegerclub**
H.-Just-Allee 49
0-7500 Cottbus
- 118 **Gleitschirmclub Thermikschnüffler Karlsruhe**
Postfach 21 53
7512 Rheinstetten 2
- 119 **Gleitschirmverein Baden Die Schwarzwaldgeier**
Karlsruher Ring 4
7513 Stutensee 4
- 120 **1. Karlsruher GSC Freunde des Grauens**
Siemensstraße 8
7514 Eggst.-Leopold.
- 121 **Gleitschirmclub Kraichtal**
Sternackerstraße 13
7527 Kraichtal
- 122 **Drachenflugclub Loffenau**
Erasmusstraße 7
7530 Pforzheim
- 123 **Drachenflugclub Windeckfalken**
Lochwaldstraße 1
7598 Lauf
- 124 **Kinzigtäler Drachenflieger**
Silberbergweg 14
7612 Fischerbach
- 125 **Ortenauer Drachenflieger**
Untertal 16
7631 Schuttertal
- 126 **Delta-Club Hegau**
Alemannenstraße 12
7702 Gottmadingen
- 127 **Drachenfliegerverein Blumberg-Immendingen**
B.-Suttner-Straße 52
7730 Vill.-Schwenningen
- 128 **Drachen-Flieger-Club Döggingen Fürstenberg**
Lindenstraße 22
7730 Vill.-Schwenningen
- 129 **GSC Lenticularis**
Im Beifang 11
7742 St. Georgen
- 130 **DHG Sektion Heidenheim**
Wiederholdstraße 6
7920 Heidenheim
- 131 **Drachenfliegerclub Drei-Kreis-Eck**
Bergstraße 23
7745 Schonach
- 132 **Delta-Gleiter Konstanz**
Kindelbildstraße 28
7750 Konstanz
- 133 **Drachenflieger-Club Seeadler**
Postfach 1 16
7762 Ludwigshafen
- 134 **Gleitschirmclub Colibri**
Offenburger Straße 81
7800 Freiburg
- 135 **DFC Oberes Elztal**
Alte Yacher Straße 1
7807 Elzach
- 136 **Drachenfliegerclub Südschwarzwald**
Friedrichstraße 2 a
7808 Waldkirch
- 137 **DFC Münstertal**
Münster 3
7816 Münstertal
- 138 **Wälder Drachenflieger**
Ludwig-Kogel-Straße 12
7825 Lenzkirch
- 139 **Delta Team Hornisgrinde**
Im Grün 3
7845 Buggingen
- 140 **Delta Club Condor (Wehr)**
Eggenrüttelstraße 1
7869 Schönau
- 141 **Dt. Hängegleiterclub**
Ostpreußenweg 22
7900 Ulm
- 142 **Drachenflieger TSV Selssen**
Birkenweg 5
7902 Blaubeuren
- 143 **d'schwoba, Schwäbische Drachenflieger Erbach**
Kleiststraße 15
7916 Nersingen
- 144 **Drachenflieger Alb-Donau**
Schwarzachstraße 3
7940 Riedlingen
- 145 **Gleitschirm-Club Ochsenhausen**
Hauptstraße 22
7956 Rot
- 146 **Drachenfliegerclub Friedrichshafen**
Kap.-Wagner-Straße 2
7990 Friedrichshafen
- 147 **Post Sport Gemeinschaft (PSG) Friedrichshafen**
Amselweg 8
7990 Friedrichshafen
- 148 **DFC Kampenwand**
Taimenhofstraße 16
8000 München 81
- 149 **Delta Sport Club**
Schurrweg 17
8000 München 60
- 150 **1. Münchner Paragleiterclub**
Erzgießereistraße 48
8000 München 2
- 151 **BMW - Luftsport**
Minveriusstraße 5
8000 München 19
- 152 **MBB-Sportgemeinschaft Ottobrunn (Paragleiten)**
Postfach 80 11 60
8000 München 80
- 153 **Sky Club Austria**
Hompeschstraße 5
8000 München 80
- 154 **Drachenfliegerclub Cumulus**
Am Frischanger 5
8120 Weilheim
- 155 **1. Gleitschirmclub im Eichenauer SV**
Hauptstraße 60
8031 Eichenau
- 156 **Gleitfliegerclub Dresden**
Vetschauer Straße 31
0-8036 Dresden
- 157 **Albatros Paragleiter**
Fichtenstraße 9
8039 Puchheim
- 158 **DFC Albatros Wartenberg**
Brawaweg 4
8059 Langenpreising
- 159 **Drachenflug Altmühltal**
Mozartstraße 4
8071 Lenting
- 160 **Drachenfliegerclub Ingolstadt**
Römering 10
8072 Manching
- 161 **Drachenflugfreunde Fürstfeldbruck**
Marthabräustraße 10
8080 Fürstfeldbruck
- 162 **Fliegerclub Flugzeugwerft Dresden**
Postfach 37
0-8080 Dresden

- 163 **Ostsächsischer Flieger Club**
K.-Liebknecht-Straße 30
0-8090 Dresden
- 164 **Windsurfer- und Drachensegler-Club Werdenfels**
Postfach 19 15
8100 Garmisch-Partenkirchen
- 165 **Drachensegler-Club Mittenwald**
Am Unteren Rain 60
8102 Mittenwald
- 166 **Gleitschirmsegler Werdenfels**
Waxensteinstraße 7
8104 Grainau
- 167 **Ammergauer Drachensegler**
Heimgartenstraße 27
8115 Ohlstadt
- 168 **Münchner Alpine Drachensegler**
Schiffhüttenweg 2
8130 Starnberg
- 169 **MBB-Sportf. Hängegleiten**
Berghamer Straße 5 b
8156 Otterfing
- 170 **Drachenseglerclub Bayrischzell**
Sudelfeldstraße 20
8163 Bayrischzell
- 171 **Lenggrieser Gleitschirmflieger**
Postfach 12 13
8172 Lenggries
- 172 **DFC Isarwinkel**
Karwendelweg 13
8175 Greiling
- 173 **Verein Deutscher Drachensegler**
Südl. Hauptstraße 12
8183 Rottach-Egern
- 174 **DFC Tegernseer Tal**
Südliche Hauptstraße 12
8183 Rottach-Egern
- 175 **Gaßlerbergflieger**
Blumenweg 6
8184 Gmund
- 176 **Skiclub Geretsried**
Egerlandstraße 54
8192 Geretsried
- 177 **Alpiner Gleitsegel Club**
Rosenheim
Ottonenstraße 2
8200 Rosenheim
- 178 **Drachenseglerclub**
Hochries-Samerberg
Dorfplatz 14
8201 Samerberg
- 179 **Gleitschirmclub Hochries-Samerberg**
Hochriesser Straße 80
8201 Samerberg
- 180 **DFC Bergdohlen Brannenburg**
Rosenheimer Straße 96
8204 Brannenburg
- 181 **Gleitschirmclub Inntal**
Aiblinger Au 23
8208 Kolbermoor
- 182 **Drachenseglerclub Achentel**
Enzianstraße 28
8215 Marquartstein
- 183 **Delta Club Bavaria Ruhpolding**
Postfach 11 49
8222 Ruhpolding
- 184 **Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Inzell**
Unterwagenau
8227 Siegsdorf
- 185 **Gleitschirmclub Albatros Bad Reichenhall**
Rathausplatz 1
8230 Bad Reichenhall
- 186 **Berchtesgadener Gleitschirmflieger**
Roßfeldstraße 30
8240 Berchtesgaden
- 187 **Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Osterzgebirge**
Goethestraße 18
0-8242 Altenberg
- 188 **Gleitschirmgruppe Bergwacht Berchtesgaden**
Roßhofweg 10
8243 Ramsau
- 189 **Drachenseglerclub Kamenz**
Str. d. Einheit 8
0-8290 Kamenz
- 190 **1. Niederbayer. Gleitschirmfliegerclub**
Wald 1
8311 Wurmsham
- 191 **Drachenseglerclub Bayerwald**
Gasthof Peter Raith
8351 Grattersdorf
- 192 **1. Niederbayerische Gleitschirm-Windengemeinschaft**
Laweg 1
8353 Osterhofen
- 193 **DFC Dreiländereck**
Bieretäckerweg 2
8391 Buechberg
- 194 **1. Oberpfälzer Drachenseglerclub Riedenburg**
Waldweidenweg 11
8400 Regensburg
- 195 **Gleitschirmclub Ratisbona**
Am Haslbach 14
8419 Nittendorf
- 196 **Drachenseglerclub Regental**
Vorderbuchberg 1
8446 Mitterfels
- 197 **Fensterbachtaler Deltaclub**
Blumenweg 2
8450 Amberg
- 198 **Schleppdrachen- und Hängegleiter-Verein Oberpfalz**
Sperlinstraße 5
8480 Weiden
- 199 **1. Gleitschirmverein Bayerwald**
Mondscheinstraße 1
8492 Furth
- 200 **Gleitschirmvereinigung Franken**
Schloßstraße 7
8500 Nürnberg
- 201 **Jura Airlines Albatros**
Steindl 4
8546 Thalmaessing
- 202 **Fränkische Drachensegler Nürnberg**
Waldstraße 18
8560 Lauf
- 203 **1. Bamberger Gleitschirm Club**
Gabelsberger Straße 13
8600 Bamberg
- 204 **Ofr. Hängegleiter Verein Coburg**
Steingasse 10
8630 Coburg
- 205 **Gleitschirmverein Rennsteig**
Mühlweg 6
8648 Tettau
- 206 **Team-Ikarus**
Pestalozzistraße 2
8650 Kulmbach
- 207 **Drachenseglerclub Görauer Anger**
Torweg 3
8653 Mainflus
- 208 **1. Würzburger Drachenseglerverein**
Schillerstraße 8
8700 Würzburg
- 209 **Fliegerclub Eibau-Oberlausitz**
Dorfstraße 47
0-8701 Kottmarsdorf
- 210 **Delta-Flug Rhön**
Hans-Sachs-Straße 82
8706 Hoehberg
- 211 **Albatros-Gleitsegelclub Untermain**
Helleweg 12
8758 Goldbach
- 212 **Drachenseglerclub Miltenberg**
Bürgstadter Straße 17
8760 Miltenberg
- 213 **Drachenseglerclub Homburg Gössenheim**
Sonnenstraße 4
8781 Goessenheim
- 214 **Drachenseglerclub Hammelburg Schottorf**
Dalbergstraße 9
8783 Hammelburg
- 215 **Zittauer Flugsportverein Lusatia**
Am Dreiländereck 16
0-8800 Zittau
- 216 **Erster Gleitschirmclub**
Donau-Altühltal
Rieder Tal 5
8833 Dollnstein
- 217 **Augsburger Drachensegler**
Zugspitzstraße 33 d
8900 Augsburg
- 218 **Drachensegler**
Herrenstraße 17
8918 Diessen
- 219 **Drachensegler Bayer. Rigi**
Sudetenstraße 42
8922 Peiting
- 220 **GSC Altstadt**
Raiffeisenstraße 10
8925 Altstadt
- 221 **1. Delta-Club Memmingen**
Benninger Straße 2
8941 Hawangen
- 222 **Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger**
Marktoberdorf
Postfach 13 31
8952 Marktoberdorf
- 223 **Schwangauer Drachensegler**
Rohrkopfweg 11 A
8958 Füssen
- 224 **Stratos Pfront'ner Gleitschirmflieger**
Postfach
8962 Pfronten
- 225 **d'Allgäuer Drachensegler**
Postfach
8964 Nesselwang
- 226 **Gleitschirmflieger-Gemeinschaft - Immenstadt-Sonthofen**
Rauhornstraße 16
8972 Sonthofen
- 227 **Mittag Team Immenstadt**
Burgweg 43
8972 Sonthofen
- 228 **d'Ostrachtaler Drachensegler**
Hindelanger Straße 20
8973 Hindelang
- 229 **Ostrachtaler Gleitschirmflieger**
Marktstraße 11
8973 Hindelang
- 230 **Delta-Club Grünten-Rottachberg**
Greggenhofen 19
9877 Rettenberg
- 231 **Oberstdorfer Drachen- und Gleitschirmflieger**
Schmittegasse 10
8980 Oberstdorf
- 232 **Westallgäuer Drachensegler**
Nadenbergstraße 81
8998 Lindenberg
- 233 **Fallschirmsportverein Rüwälders**
Sterzelstraße 24
0-9033 Chemnitz
- 234 **Windenschleppgemeinschaft Freiberg**
Dorfstraße 1
0-9206 Hilbersdorf
- 235 **Fliegerclub Annaberg**
Uranus 30
0-9300 Annaberg-Buchholz
- 236 **Flugsportverein Schwartenberg**
Neuwerndorfer Weg 11
0-9336 Neuhausen
- 237 **1. Drachenseglerclub Sachsen**
Hauptstraße 37
0-9341 Satzung

Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-001-79	Taifun	Zetka	3
01-002-79	AAR	Zetka	2
01-003-79	Stratos B	Schmidler & Schmidler	3
01-004-79	Superfex II Nylon/II Mod. 81	Finsterwalder	1-2
01-005-79	Cloud Flamingo	Thalhofer	1-2
01-006-79	Junior Flamingo	Thalhofer	1-2
01-007-79	Superfex II Dacron/II Mod. 81	Finsterwalder	1-2
01-008-79	Super-Scorpion C/C +	Hiway/Bader	2
01-009-79	Super-Scorpion B	Hiway/Bader	2
01-010-70	Jet-Atlas 14/16/18	La Mouette/Petek	2
01-011-79	Firebird II	Firebird	1-2
01-013-79	Ranger A	Schmidler & Schmidler	2
01-014-79	Bergstar II maxi	Bichlmeier	1-2
01-015-79	Ikarus 700	Icarus Comco	2
01-016-79	Concord	Steger/Seyferle	3
01-017-79	Concord SC	Steger/Seyferle	2-3
01-018-79	Fledgling II b	Manta/Olschewski	3E
01-019-79	Iser Futura Compact	Iser	2
01-020-79	Jetfex	Finsterwalder	3
01-021-79	Lady Hot	Schmidler & Schmidler	2
01-022-79	Bergfalke	Hanggliding Products/Bader	1-2
01-023-80	Falcon 5	Wasp/Steffl	1-2
01-024-80	Gryphon 160 DS	Wasp/Steffl	3
01-025-80	Windspiel	Schäfer	3E
01-026-80	Ranger HS	Schmidler & Schmidler	2
01-027-80	Firebird C 11	Firebird	2
01-028-80	Firebird C 12	Firebird	2
01-029-80	Cyclone DÖST	Steger/Seyferle	3
01-030-80	Worldcup	Firebird	1-2
01-031-80	Gryphon 180 DS	Wasp/Steffl	3
01-032-80	Laser	Wasp/Steffl	2
01-033-80	Super Gryphon	Wasp/Steffl	3
01-034-80	Ikarus 800	Ikarus Comco	3
01-035-80	Super-Wing	Guggenmos	3
01-036-80	Gryphon-Sierra	Wasp/Steffl	3
01-038-81	Falke 5	Hanggliding Produkts/Bader	3
01-040-81	Moyes Mega	Moyes/Förster	3
01-041-81	Fuga AC 5	Agur/Kaspeitzer	1-2
01-042-81	Ladas	Baumgartner	2
01-043-81	Windfex	Finsterwalder	2-3
01-044-81	Helios	Schmidler & Schmidler	3E
01-045-81	GS Concord II	Steger/Seyferle	2-3
01-046-79	Wings/Wings C 17,0	Guggenmos	2
01-047-79	Wings/Wings C 15,6	Guggenmos	2
01-048-81	Fafnir	Bautek	3
01-049-81	X-Ray	La Mouette/Petek	3
01-050-81	Euro III	Steinbach/Bunz	2

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-051-79	Wings/Wings C 17,2	Guggenmos	2
01-052-82	Dream III	Engel	2-3
01-053-82	Super Dream	Engel	2
01-054-82	Cloud III	Thalhofer	2-3
01-055-82	Puma	Agur/Kaspeitzer	3
01-056-82	Firebird CX 15	Firebird	3
01-057-82	Bullet 16,8	Guggenmos	3
01-058-82	Piranha	Rithner/Zipfel	3
01-059-82	Libre II	Hauser	3
01-060-82	Moyes MK III	Moyes/Förster	2
01-061-82	Hornet 150	Steger/Seyferle3	
01-062-82	Arrow	Bichlmeier	3
01-063-82	Firebird CX 17	Firebird	3
01-064-82	Ranger Spezial	Schmidler & Schmidler	2
01-066-82	Vampir II 14,2	Pacific Wings/Wittenauer	3
01-067-82	Bullet Racing 14,4	Guggenmos	3
01-068-82	Bullet Racing 15,2	Guggenmos	3
01-069-82	Azur 17	La Mouette/Petek	3
01-070-82	Spot	Steinbach/Bunz	3
01-071-82	Fun D	Meyer/Seibold	3
01-072-83	Vampir I	Schönleber Metallbau	3
01-073-83	Saphir	Bautek	3
01-074-83	Hi-Dream	Engel	2-3
01-075-83	Ikarus 900, 984, 1000	Ikarus Comco	3
01-076-83	Hornet 170	Steger/Seyferle	3
01-077-83	Focus 17	Schönleber Metallbau	3
01-078-83	Vampir II 15,7	Pacific Wings/Wittenauer	3
01-079-83	Sierra 175	Firebird	3
01-080-83	Milan	Gerlich	2
01-081-83	Profil 17	La Mouette/Petek	3
01-082-83	Vega 84	Wierzbowski	3
01-083-83	Probe	Skytrek Europe	2-3
01-084-83	Profil 15	La Mouette/Petek	3
01-085-83	Explorer 155	Hiway/Bader	3E
01-086-83	Rival	Fulmar	3
01-087-84	Bullet C	Guggenmos	3
01-088-84	Cloud IV	Thalhofer	3
01-089-84	Minifex	Finsterwalder	3
01-090-84	Sierra 155	Firebird	3
01-091-84	Spirale 23	Mallinjou/Holzner	3
01-092-84	Spider	Bichlmeier	3
01-093-84	Focus 18	Schönleber Metallbau	3
01-094-84	Delta 16	Polaris/Olschewski	1-2
01-095-84	Uno	Firebird	1-2
01-096-84	Nimbus 62	Flight Design	1-2
01-097-84	VK 3 Rebell	Wujasin	2
01-098-84	Libre I	Hauser	1-2

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-099-84	Master	Rithner/Zipfel	2
01-100-84	Gamma 177	Polaris/Olschewski	3
01-101-84	Gamma 167	Polaris/Olschewski	3
01-102-84	Bullet E	Guggenmos	3
01-103-85	Quattro	Firebird	2
01-104-85	Bullet C 85	Guggenmos	3
01-105-85	Minifex 2	Finsterwalder	2
01-106-85	Impuls	WM-Drachenbau GmbH	2
01-107-85	Saturn 165	Steger/Seyferle	3
01-108-85	Saturn 180	Steger/Seyferle	3
01-109-85	Express Senior	Pacific Wings/Zimmermann	3
01-110-85	Express Moyen	Pacific Wings/Zimmermann	3
01-111-85	Feder	Pacific Wings/Zimmermann	2
01-112-85	Top	Thalhofer	2-3
01-113-85	Focus 16	Schönleber Metallbau	2-3
01-114-85	Lift	Bichlmeier	1-2
01-115-85	Probe III	Hölzenbein	2-3
01-116-85	Spirit	Firebird	3
01-117-85	Hermes 15	La Mouette/Petek	3
01-118-85	Hermes 16	La Mouette/Petek	3
01-119-86	Select 16	Pacific Diffusion/Ebert	3
01-120-86	Tango	Pacific Diffusion/Ebert	2
01-121-86	Euro III 85	Steinbach/Bunz	1
01-122-86	Bullet C 86	Guggenmos	2-3
01-123-86	Express Racing	Pacific Wings/Zimmermann	3
01-124-86	Uno Piccolo	Firebird	1-2
01-125-86	Quattro S	Firebird	2-3
01-126-86	Gyro 180	Skytrek Europe	1-2
01-127-86	Jet-Dream	Engel	2-3
01-128-86	Quattro Eagle	Firebird	2-3
01-129-86	Topfex	Finsterwalder	2-3
01-130-86	Delta 13	Polaris/Olschewski	1
01-131-86	Top Swing	Thalhofer	2-3
01-132-86	Swing	Thalhofer	1-2
01-133-86	Sirius 15	Afro-Sirio	3
01-135-86	Delta Super	Ploaris	1-2
01-136-86	Lotus 16	Schönleber Metallbau	3
01-137-87	Club 15	Synaergie/Bausenwein	1
01-138-87	Bullet C 14	Guggenmos	3
01-139-87	Quattro S 87 piccolo	Firebird	2
01-140-87	New Wave	Firebird	3
01-141-87	Profil Sport 15	La Mouette/Petek	3
01-142-87	Profil Sport 17	La Mouette/Petek	3

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-143-87	Competition 15	La Mouette/Petek	3
01-144-87	Competition 17	La Mouette/Petek	3
01-145-87	Foil 165 A-Serie	Enterprise Wings/Siewert	
01-146-87	Nimbus 62-17	Apco Aviation/Flight Design	2
01-147-87	Uno 17,5 Jumbo	Firebird	2
01-148-87	Magic IV 166 Fullrace B	Airwave Gliders/Bausenwein	3
01-149-87	Funfex	Finsterwalder	2
01-150-87	Contact 6	Aerote/Klose	1
01-151-87	Select 14	Pacific Diffusion	3
01-152-87	Santana	Flight Design	2
01-153-87	Tropi 17	Kecur	3
01-154-87	Tropi 16	Kecur	3
01-155-87	Magic IV 177 Fullrace B	Airwave Gliders/Bausenwein	3
01-156-88	Rapace 16	Aerotec/Wittenauer	2-3
01-157-88	Duo Club	Synaergie/Bausenwein	1-2
01-158-88	Rapace 15	Aerotec/Wittenauer	2-3
01-159-88	Mars 150 D	Moyes/Veljovic	1-2
01-160-88	Magic IV 133 C	Airwave Gliders/Bausenwein	3
01-161-88	Sphinx D	La Mouette/Petek	1-2
01-162-88	Joker	Thalhofer	1
01-163-88	Polaris Touring 15	Polaris/Andreas	2
01-164-88	Bullet C 15	Guggenmos	2-3
01-165-88	Sensor 510 B	Flight System/Steffl	3
01-166-88	Foil 170 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-167-88	Foil 160 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-168-88	GTR 210 D	Moyes/Veljovic	
01-169-88	Foil 140 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-170-88	Foil 150 B Racer	Enterprise Wings/Genghammer	2-3
01-171-88	Calypso 165	Aerosport International	
01-172-88	Lightning 160	Flight System/Steffl	
01-173-88	Alfa	Vega	1-2
01-174-88	Magic Kiss 154	Airwave Gliders/Bausenwein	3
01-175-89	Vega MX	Vega/Matula	
01-176-89	Bullet SP 12	Guggenmos	3
01-177-89	Classic	Firebird	3
01-178-89	Excel 151	Falhawk/Mages	3
01-179-89	New Wave 15	Firebird	3
01-180-89	Gemini II (Birdy)	UP/Lotz	2
01-181-89	GT Top	Thalhofer	2
01-182-89	GTR 162 Top Race Normalsegel	Moyes/Parasail	3
01-183-89	Excel 141	Falhawk/Mages	3
01-184-89	Rumour 13,5	Solar Wings/Parasail	3
01-185-89	Rumour 14,5	Solar Wings/Parasail	3

Klassifizierung

1 = Für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
2 = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und genußvolles Fliegen vorziehen.

3 = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.

E = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung. Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

▶ Hängegleiter mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-186-89	Ikarus 1015	Pellicci	3
01-187-89	Hazard 14	Sirio/Reimann	3
01-188-90	Moyes XS 15 B	Moyes Icaro/Parasail	2
01-189-90	Moyes XS Race 155 Italia	Moyes Icaro/Parasail	3
01-190-90	Foil 152 Combat	Enterprise Wings/Skyline	3
01-191-90	Ikarus 390	Pellicci	1
01-192-90	Reflex	Thalhofer	3
01-193-90	Lightfex	Finstenwalder	2
01-194-90	Magic Kiss 144	Aerosport International	2
01-195-90	Magic Six 154	Aerosport International	2
01-196-90	Santana/Högner	Högner	2
01-197-90	Epsilon	Skytrek	2-3
01-198-91	Bullet Novum	Guggenmos	3
01-199-91	Nimbus 62	Högner	1-2
01-200-91	Nimbus 62/17	Högner	2
01-201-91	Moyes XS 142 Race Australia	Moyes/Parasail	3
01-202-91	Moyes XS 155 Race Australia	Moyes/Parasail	3
01-203-91	Laser 14	Firebird	3
01-204-91	Airwave K3	Aerosport International	2-3
01-205-91	Sport 180 E	Wills Wing/Open Window	2

Hängegleiter mit anerkannter HGMA-Airworthiness Certification

Stand 08.01.1992

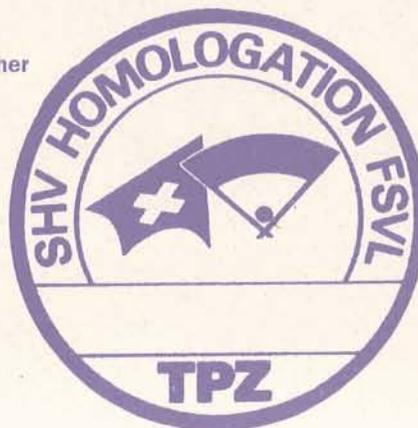
Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
11-3280-R8	Comet 165	UP	3
825	Harrier 147, 177, 187	Wills Wing	2-3
828	Duck 160-1/160-2, 180-1/180-2, 200-1	Wills Wing	3
8112	Moyes Meteor	Moyes Italia	3
8213	Moyes Missile	Moyes Italia	3
8215	Streak 160	Moyes Italia	3
823	X 200	Bennett	3
824	X 180	Bennett	3
825	X 160	Bennett	3
826	X 140	Bennett	3
8120	Pr Air 180	Progr. Aircraft	3
837	Moyes Missile GT 170	Moyes Italia	3
838	Moyes Mars 170	Moyes Italia	3
8310	Moyes Missile GT 190	Moyes Italia	3
831	Streak 180	Bennett	3
832	Streak 130	Bennett	3
8407	HP 170	Wills Wing	3
8601	Sport 167, 150	Wills Wing	2-3
	Axis 15	UP International	
8910	AT 158	Wills Wing/Open Window	3
9002	AT 145	Wills Wing/Open Window	3
	Axis 13	UP International/Open Window	
	Spectrum 144	Wills Wing/Open Window	

Hängegleiter mit anerkannter BHGA-Airworthiness Certification

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
817001	Typhoon Medium/S4/S4 plus	Solar Wings	2-3
817002	Typhoon large/S4/S4 plus	Solar Wings	2-3
8205007	Demon 14 qm	Hiway	2-3
817003	Demon 175 (medium)	Hiway	2-3
817004	Demon 195 (large)	Hiway	2-3
	Magic 150	Airwave Gliders	2-3
8307011	Magic 155	Airwave Gliders	2-3
819005	Magic 165	Airwave Gliders	2-3
8305012	Magic 166	Airwave Gliders	2-3
8305013	Magic 177	Airwave Gliders	2-3
819006	Magic 185	Airwave Gliders	2-3
8211009	Magic 135	Airwave Gliders	2-3
0781-001	Typhoon S4 plus small	Solar Wings	2-3
8608DIP03	Typhoon ACE	Solar Wings	3
108633	Magic 166 Fullrace (gespannt)	Airwave Gliders	3
108632	Magic 177 Fullrace (gespannt)	Airwave Gliders	3
9001063	Santana SRC 14	APCO/Högner	2-3

SHV-Aufnäher



HGMA-(DHV)-Typenschild

Hängegleiter mit anerkannter SHV-Typenprüfung

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
006-79	Super Scorpion	Meyer	2
007-79	Euro II/IIIs	Steinbach/Bunz	2
030-80	Atlanta 1)	Rithner/Zipfel	2
033-80	800 Aero 1/1 S	Ikarus Comco	2-3
034-80	Euro III	Steinbach/Bunz	2
035-80	Flash SC	Scherer	3E
036-81	Vampir	Schönleber	3
047-82	Azur 17	La Mouette/Petek	2-3
049-82	Azur 15	La Mouette/Petek	2-3
056-84	Mars 170 L	Moyes/Veljovic	1-2
063-84	Star 17	Orion Delta/Seibold	0
068-85	Saphir 17	Bautek	3
071-85	Mayes GTR 162 (Race)	Moyes Italia/Parasail	3
072-85	Moyes GTR 175 (Race)	Moyes Italia/Parasail	3
075-86	Moyes GTR 148 (Race)	Moyes Italia/Parasail	3
079-86	UP Glidezilla	UP/Zauritz	3
082-87	Zephir	Bautek	3
086-87	UP Glidezilla 150 (14 qm)	UP Europe/Schneider	3
087-87	Impuls 14	Impuls	2
102-89	Compact 14	La Mouette/Petek	3
103-90	Impuls IC	Impuls	2
107-90	Perfex	Finsterwalder	
108-90	Pamir	Bautek	2-3
112-91	Airfex	Finsterwalder	



BHGA-Stempel

HGMA-(DHV)	HGMA NR./	<input type="text"/>
Typenbezeichnung	<input type="text"/>	Werk-NR. <input type="text"/>
Hersteller	<input type="text"/>	Baujahr <input type="text"/>
Leermasse	<input type="text"/> kg.	Max. Zuladung <input type="text"/> kg. Min. Zuladung <input type="text"/> kg.
Max. Geschw.	<input type="text"/> km./hr.	StallGeschw. <input type="text"/> km./hr.

Dieses Gerat unterliegt nach der Pruef- und Zulassungsordnung fuer Luftfahrtgeraete nicht der Pruef- und Zulassungspflicht.

Die Benutzung dieses geraetes erfolgt auf eigene Gefahr.

Hängegleiter-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
03-001-80	Liegeschürze Kniehänger "Super"	Prieler
03-002-80	Liegeschürze Liegegurt LG 1 Mod. 1	Kosteletzky
03-003-80	Liegeschürze Beinstrecker	Hanggliding Products
03-004-80	Liegeschürze Kniehänger Parasail	Parasail
03-005-80	Liegeschürze Schlafsack Parasail	Parasail
03-006-80	Hängegurt	Steffl
03-007-80	Liegeschürze Kniehänger "Super"	Steffl
03-008-80	Liegeschürze Beinstrecker	Steffl
03-009-80	Liegeschürze Schlafsack "Cross Country"	Steffl
03-010-80	Liegeschürze Kniehänger "Fex"	Finsterwalder
03-011-80	Supinegurt "Fex"	Finsterwalder
03-012-80	Liegeschürze Schlafsack "Cross Country"	Prieler
03-013-80	Liegeschürze Beinstrecker	Prieler
03-014-80	Liegeschürze Kniehänger	Madreiter
03-015-81	Liegeschürze	Matthias
03-016-81	Liegeschürze Streamlight Safety Belt	Rademacher
03-017-81	Liegeschürze Kniehänger P/N 9-1145/11	Brüggemann
03-018-81	Liegeschürze Beinstrecker	Lechner
03-019-81	Liegeschürze Schlafsack	La Mouette/Petek
03-020-81	Liegeschürze Beinstrecker und Kniehänger	La Mouette
03-021-81	Liegeschürze Kniehänger "UP-System"	La Mouette/Petek
03-022-81	Liegeschürze Beinstrecker "Concord"	Keltjens
03-023-81	Liegeschürze Kniehänger "Dutch Spezial"	Keltjens
03-024-81	Liegeschürze Schlafsack "Relax"	Keltjens
03-025-81	Liegeschürze Zero Cocoon	Andrle
03-026-81	Liegeschürze Kniehänger "Universal"	Fritz
03-027-81	Liegeschürze Kniehänger	Steinbach
03-028-81	Liegeschürze Liegematte	Steinbach
03-029-81	Liegeschürze Kniehänger Delta Sport Stand.	Prieler
03-030-82	Liegeschürze Delta-Stop L	Deuter
03-031-82	Liegeschürze Beinstrecker	Hetzenauer
03-032-82	Sitzgurt SG 4	Kosteletzky
03-033-82	Liegeschürze Schlafsack "Delphin"	Steffl
03-034-82	Liegeschürze Schlafsack	Madreiter
03-038-82	Liegeschürze Kniehänger	Nova Air
03-039-82	Liegeschürze Schlafsack	Kosteletzky
03-040-82	Liegeschürze Schlafsack "Cross Country"	Bennett
03-041-82	Liegeschürze Schlafsack "Flipper"	Rademacher
03-042-84	Liegeschürze Schlafsack "Karpfen"	Steinbach
03-043-84	Liegeschürze Kniehänger	Parasail
03-044-84	Liegeschürze "MAN"	Hauser
03-045-84	Liegeschürze "Komfort Liegematte"	Prieler
03-046-84	Liegeschürze Stramlight PSR Integral	Rademacher
03-047-84	Liegeschürze REMA	Madreiter
03-048-84	Liegeschürze Keltjens Integral	Keltjens
03-049-85	Liegeschürze Integralgurt	Fritz
03-050-85	Liegeschürze Eric Raymond XC Schlafsack	Charly Produkte

► Hängegleiter-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
03-051-85	Liegeschürze Libre Man II	Hauser
03-052-85	Liegeschürze Integralgurt	Flight Design
03-053-85	Liegeschürze Kniehänger	Flight Design
03-054-86	Liegeschürze Eric Raymond XC Kniehänger	Charly Produkte
03-055-86	Liegeschürze Karpfen HAS 40	Stöllinger
03-056-86	Liegeschürze Delta Fly Integral I	Madreiter
03-057-86	Liegeschürze Charly Hot Potato	Charly Produkte
03-058-86	Liegeschürze Delta Fly Integral II	Madreiter
03-059-86	Liegeschürze Sirius	Frommwieser
03-060-86	Liegeschürze Holzner Integral	Holzner
03-061-86	Liegeschürze Kniehänger Komfort	Holzner
03-062-86	Liegeschürze Integral PRO-CAD	Pro Design/Kranzusch
03-063-86	Liegeschürze Racer-Integral	Prieler
03-064-84	Liegeschürze	Keltjens/Otten
03-065-87	Liegeschürze Champ	Klafsky
03-066-88	Liegeschürze Pinguin	Charly Produkte
03-067-88	Liegeschürze Sting	Manhard
03-068-88	Liegeschürze Cross Country Integral	Keltjens/Otten
03-069-88	Skyline Contest	Skyline
03-070-88	FE 1	Guggenmos
03-071-89	High Tec II	Keller/Parasail
03-072-89	Kel-Tec	Keltjens/Otten
03-073-89	Integral-Competition	Dimensione Volo/Bader
03-074-89	Skyline Contest Zip	Skyline
03-075-90	Kangaroo	Charly Produkte
03-076-90	Hai	Wengair/Bautek
03-077-90	Integral 3	Madreiter
03-078-90	Albatros	Charly Produkte
03-079-90	Contest ZV	Skyline
03-080-91	Sting Soft	Manhard
03-081-91	Flash	Broich/Teich
03-082-91	Spekon Kniehänger	Sächsische Spezialkonfektion
03-083-91	Race 2	Aerosport International
03-084-91	Vega Integra	Vega/Teich
03-085-91	Racer Spaghetti	Delta Sport
03-086-91	PePiPack	Istvan/Woiczynski

Hängegleiter-Gurtzeuge mit anerkannter SHV-Typenprüfung

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
001-80	Kniehänger	Keller
002-80	Kombigurte	Keller
003-81	Concoon (Schlafsack)	Zuberbühler
004-81	Concoon (Schlafsack)	Bohren
004-81	Concoon (Stirrup)	Bohren
005-81	Kniehänger	Bohren
006-81	Kniehänger	Sutter
007-81	Concoon (Schlafsack)	Sutter
008-81	Kniehänger	Zuberbühler
009-81	Concoon (Schlafsack)	Sportimex
010-82	Hosengurt	Orion Delta
011-83	OK-Integral	Keller
012-83	Locust Integral	Sutter
013-84	Airbulle Cocoon	Systeme Delta
014-84	Hosengurt	Zeier
015-86	Scorpio	Scott

Hängegleiter-Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
02-001-77	HG-Rettungssystem	Mertens
02-002-78	HGF-1	Kosteletzky
02-005-78	Help	Schwarze
02-007-80	Parasail III	Parasail
02-008-81	RFH 1	Rademacher
02-011-82	HGS I	Steinbach
02-012-82	HGS II	Steinbach
02-013-82	Stramlight PSR II	Rademacher
02-015-83	HRS	Stöllinger
02-016-84	FDS 2	Autoflug
02-017-84	Parasail IV	Parasail
02-018-84	Parasail V	Parasail
02-019-84	Stramlight PSR DC 350	Rademacher
02-020-84	HRS 10	Stöllinger
02-021-85	HRS 20	Stöllinger
02-022-85	.	Rademacher
02-023-86	AS/HG 1	Aeronautic Sails
02-024-86	Rettungsgerät Kurre	Charly Produkte
02-025-86	Metamorfosi	Crapanzano
02-026-87	Parasail VI	Parasail
02-027-88	Mayday	Flight Design
02-028-88	Mayday Rapid	Flight Design
02-029-88	Security 60 - 31 qm	Sigma
02-030-88	Security 60 - 26 qm	Sigma
02-031-89	Elite	Sigma
02-032-89	Elite Light	Sigma

DHV bietet an

Drachenfliegen

Peter Janssen
Klaus Tänzler



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

Drachenfliegen für Meister

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



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

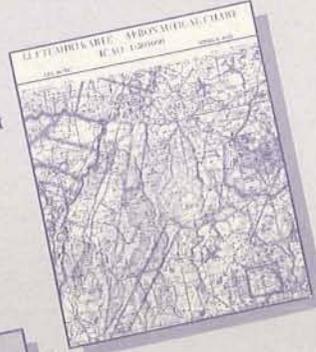
Gleitschirmsegeln

Die einfachste Art zu fliegen

Peter Janssen
Fritz Kurz
Klaus Tänzler



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



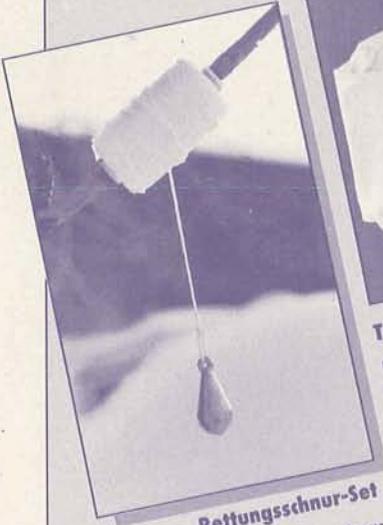
Gleitschirmsegeln für Meister

Das Buch über Fliegen mit Hoch-
leistern, Streckenfliegen, Alpines
Fliegen. Von Toni Bender,
Peter Janssen, Klaus Tänzler,
Sepp Gschwendtner,
Peter Cröniger,
Dr. Victor Henle; 203 Seiten
mit 219 teils farbigen
Abbildungen. Preis DM 44,-



Prüfungsfragen (ohne Abbildung)

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



Rettungsschnur-Set

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



T-Shirt für Drachenflieger

Grundfarbe Weiß, buntes Drachen-
fliegermotiv, Größen L, XL.
Preis DM 25,-

Flugbücher für Drachenflieger und Gleitschirmer

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



DHV-Aufnäher

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



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

Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS 01-004-87	Fun 7 1/2	Atelier de la Glisse/Schlager & Strobl	2
GS 01-005-87	Fün 9	Atelier de la Glisse/Schlager & Strobl	1-2
GS 01-006-87	VS Magic 27	Soubeyrat/Schlager & Strobl	2-3
GS 01-012-87	Jet	Parasail	1
GS 01-014-87	Sky Wing Maxi	Stöllinger	1-2
GS 01-016-87	Delta Fly 300	Madreiter	1-2
GS 01-020-87	X 3	Firebird	2
GS 01-022-87	Alpin Caddy	Flight Design	1
GS 01-026-87	Bicla Randonneuse Aster X	Bichlmeier	2
GS 01-027-87	Bicla Randonneuse Profil	Bichlmeier	2
GS 01-028-87	Bicla Randonneuse Big-X	Bichlmeier	2
GS 01-032-88	Asterion 923	Salewa	1-2
GS 01-033-88	Asterion 820	Salewa	1-2
GS 01-034-88	Asterion 1026 ITV	Salewa	1-2
GS 01-035-88	Condor HP 9	Condor Sports/Skyline	1-2
GS 01-036-88	Duck 9	Parasail	2
GS 01-037-88	Duck 10	Parasail	2-3
GS 01-038-88	Evolution 25	North Sails/Stefan Mast	2
GS 01-039-88	Alnair 24 ITV	ITV/Breuer	2E
GS 01-040-88	Alnair 26 ITV	ITV/Breuer	2E
GS 01-041-88	Alpin Racer	Flight Design	1
GS 01-044-88	Ex Tase 30	Firebird	2-3
GS 01-045-88	Brizair 8	AilesdeK/Krimmer	1-2
GS 01-046-88	AilesdeK Brizair 9	AilesdeK/Krimmer	1-2
GS 01-047-88	AilesdeK Brizair 10	AilesdeK/Krimmer	1-2
GS 01-048-88	Ex Tase 27	Firebird	2
GS 01-049-88	Spirit	Madreiter	1-2
GS 01-050-88	Blow Up Competition	Melitopoulos	2-3
GS 01-051-88	Steinbach Condor 26	Steinbach/Kühr	2G
GS 01-053-88	Alpin Dream	Flight Design	1-2
GS 01-055-88	Condor HP 11	Condor Sports/Skyline	2-3
GS 01-056-88	Master 10	Stöllinger	2
GS 01-057-88	Montana P1	Steinert	1
GS 01-058-88	Master 8	Stöllinger	1-2
GS 01-059-88	VS Magic 24 E	Soubeyrat/Schlager & Strobl	3E
GS 01-061-88	Brizair A2	AilesdeK/Krimmer	1-2
GS 01-062-88	Zebulon 25	Soubeyrat/Schlager & Strobl	2-3
GS 01-063-88	Revolution 23	North Sails/Mast	3
GS 01-064-88	Condor Equipe	Condor Sports/Skyline	1-2
GS 01-065-88	VS Magic 27 E	Soubeyrat/Schlager & Strobl	3E
GS 01-066-88	Comet 27	Steger/Hoch	1-2
GS 01-067-88	Comet 29	Steger/Hoch	1-2
GS 01-069-88	Alpin Easy	Flight Design	1
GS 01-070-88	Kestrel 248	Pro Design/Wolf	3
GS 01-071-88	Gypa-aile Marbore	Gypa Aile/Zwicker	2
GS 01-072-88	Nova 9	Atelier de la Glisse/Schlager & Strobl	2
GS 01-073-88	Nova 10	Atelier de la Glisse/Schlager & Strobl	1-2

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS 01-075-88	Condor VIP 1	Condor Sports/Skyline	3E
GS 01-076-88	Condor VIP 2	Condor Sports/Skyline	3
GS 01-077-88	Gen 3 max	Klaus Bichlmeier	3
GS 01-078-88	Gen 3 min	Klaus Bichlmeier	3E
GS 01-079-88	Five Five Plus	Steger/Hoch	3
GS 01-080-88	PX	Aviamecanic	3
GS 01-081-88	Cobra 27	Firebird	2
GS 01-082-88	Cobra 24	Firebird	2
GS 01-083-88	Racing Comet RC 22	Steger/Hoch	2-3
GS 01-084-88	Racing Comet RC 24	Steger/Hoch	2-3
GS 01-085-88	Big Zip	Klaus Bichlmeier	2-3
GS 01-086-89	Alnair 26 K	ITV/Breuer	2-3E
GS 01-087-89	Vertige Biplace	At. d. l. Glisse/Schlager & Strobl	2-3E
GS 01-088-89	Genesi 22	Blow Up	2-3
GS 01-089-89	Sensor 10	Vonblon/Kranzusch	2-3
GS 01-090-89	Broken Winds 10/11	Para Delta/Pritzel	2
GS 01-091-89	Genair 512 Dynamique	AilesdeK/Krimmer	3
GS 01-092-89	Genair 314 Dynamique	AilesdeK/Krimmer	3
GS 01-093-89	Kestrel 204	Pro Design/Wolf	3E
GS 01-094-89	Dream 2 C	Flight Design	3
GS 01-095-89	XC 10	Parasail	1
GS 01-096-89	Comet CX 19	Steger/Hoch	2
GS 01-097-89	Comet CX 21	Steger/Hoch	2-3
GS 01-098-89	XC 11	Parasail	1
GS 01-099-89	Manta 13/Crazy 13	Charly Produkte	3
GS 01-100-89	Swift 46	Klaus Bichlmeier	3
GS 01-101-89	Aries 23	ITV/Salewa	3
GS 01-102-89	AilesdeK Brizair 10/89	AilesdeK/Krimmer	2
GS 01-103-89	Aries 25	ITV/Salewa	3E
GS 01-104-89	VS 30	Soubeyrat/Schlager & Strobl	2
GS 01-105-89	VS 28	Soubeyrat/Schlager & Strobl	2-3
GS 01-106-89	AilesdeK Brizair 9/89	AilesdeK/Krimmer	2
GS 01-107-89	F1 21	Firebird	3
GS 01-108-89	F1 24	Firebird	3
GS 01-109-89	Kestrel 262	Pro Design/Wolf	3E
GS 01-110-89	Harley Elit	Harley Elit/Schlager & Strobl	2
GS 01-111-89	Condor SP 10	Condor Sportsline/Genghammer	2
GS 01-112-89	Condor SP 11	Condor Sportsline/Genghammer	3
GS 01-113-89	Solution 26	Rico Gregorini/North Sails	1-2
GS 01-114-89	Athlete 10,5	Falhawk/Mages	2-3
GS 01-115-89	Pegasus	Blow Up	3E
GS 01-116-89	Condor SP 12	Condor Sportsline/Genghammer	3E
GS 01-117-89	Nova CXC 21	Nova/Schlager & Strobl	2-3
GS 01-118-89	North C 25	Rico Gregorini/North Sails	3EG
GS 01-119-89	North C 22	Rico Gregorini/North Sails	3G
GS 01-120-89	Solution 23	Rico Gregorini/North Sails	1-2
GS 01-121-89	C 28	Rico Gregorini/North Sails	2-3G

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS 01-122-89	Populair 26	Charly Produkte	1-2
GS 01-123-89	Populair 23	Charly Produkte	2-3
GS 01-124-89	Six Six	Inferno/Steger	2E
GS 01-125-89	Fun Air 29	Steinbach/Wöll	1-2G
GS 01-126-89	Six Six Plus	Steger/Hoch	2
GS 01-127-89	Skyline AC 22	Skyline	2-3
GS 01-128-90	Genair 24	AilesdeK/Krimmer	2
GS 01-129-90	Condor SP 9	Condor/Skyline	2-3
GS 01-130-90	F1 27	Firebird	2
GS 01-131-90	Genair 26	AilesdeK/Krimmer	2-3
GS 01-132-90	Hot Dream 25,2	Flight Design	2E
GS 01-133-90	Nova CXC 23	Nova/Schlager & Strobl	3
GS 01-134-90	Salewa ITV Vega 11	ITV/Salewa	1
GS 01-135-90	C 20	Rico Gregorini/North Sails	3
GS 01-136-90	Hot Dream 22,8	Flight Design	3E
GS 01-137-90	Twist 25	Firebird	2
GS 01-138-90	Fox 24	Firebird	1-2
GS 01-139-90	Fox 26	Firebird	1
GS 01-140-90	Vega 10	ITV/Salewa	1-2
GS 01-141-90	Twist 28	Firebird	2
GS 01-142-90	Corrado 13	Pro Design/Wolf	2
GS 01-143-90	Corrado 12	Pro Design/Wolf	2
GS 01-144-90	Genair 21	AilesdeK/Krimmer	3
GS 01-145-90	Meteor 103	ITV/Salewa	2
GS 01-146-90	Solution 35 Einsitzer	Rico Gregorini/North Sails	1
GS 01-147-90	AC 20	Skyline	2
GS 01-148-90	Black Magic 24	Aerosport International	1
GS 01-149-90	Meteor 100	ITV/Salewa	2-3
GS 01-150-90	Comet CX 23	Steger/Hoch	2
GS 01-151-90	New Inferno Six Six Plus	Steger/Hoch	2
GS 01-152-90	New Inferno Six Six	Steger/Hoch	2E
GS 01-153-90	New Inferno Six Six Xtra	Steger/Hoch	2
GS 01-154-90	Trilair 26	AilesdeK/Krimmer	3EG
GS 01-155-90	Saphir 103	ITV/Salewa	3EG
GS 01-156-90	Airbow 23	Pro Design/Wolf	3
GS 01-157-90	Spirit FXC 25	Madreiter	2-3
GS 01-158-90	MS 24	Munich Sails	3
GS 01-159-90	Trend 19	Nova/Schlager & Strobl	1
GS 01-160-90	Trend 21	Nova/Schlager & Strobl	1
GS 01-161-90	Fun Tech 21/25	Nova/Guenay	3
GS 01-162-90	Nova CXC 19	Nova/Schlager & Strobl	3
GS 01-163-90	Birdwing 325	Para Flite/Fischer	2-3
GS 01-164-90	Birdwing 323	Para Flite/Fischer	2-3

Klassifizierung

1 = Für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen..

2 = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und genußvolles Fliegen vorziehen.

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS 01-165-90	Etoile 27	Ostermünchner	3
GS 01-166-90	Etoile 24	Ostermünchner	3
GS 01-167-90	Hot Dream 25,2 Trimmer	Flight Design	3E
GS 01-168-90	Comet CXA 24	Steger/Hoch	2E
GS 01-169-90	Black Magic 27	Aerosport International	1
GS 01-170-90	Brizair 25	AilesdeK/Krimmer	1-2G
GS 01-171-90	Dream 90/24	Flight Design	1-2
GS 01-172-90	Solution 35 Doppelsitzer	Rico Gregorini/North Sails	1
GS 01-173-90	CXA 22	Steger/Hoch	2-3E
GS 01-174-90	Athlete Neo 11,5	Falhawk/Mages	1-2
GS 01-175-90	Athlete Neo 10,5	Falhawk/Mages	1-2
GS 01-176-90	Athlete Neo 9,5	Falhawk/Mages	1-2
GS 01-177-90	Black Magic 22	Aerosport International	1
GS 01-178-90	Zenith 26	Swing/Wörl	2
GS 01-179-90	Zenith 23	Swing/Wörl	2E
GS 01-180-90	Exception 28	Rico Gregorini/North Sails	3
GS 01-181-90	P 20/25	Paratech/Gröbner	1-2G
GS 01-182-91	Super Master 23 Trimm	Stöllinger	3
GS 01-183-91	Super Master 23	Stöllinger	2
GS 01-184-91	P 2/24	Paratech/Gröbner	3G
GS 01-185-91	Brizair 20	AilesdeK/Krimmer	1-2G
GS 01-186-91	Brizair 28	AilesdeK/Krimmer	2G
GS 01-187-91	UP Flash 47	Klaus Bichlmeier	2-3G
GS 01-188-91	ZX X-Large	Dae Kyo/Finsterwalder	3
GS 01-189-91	ZX Large	Dae Kyo/Finsterwalder	3
GS 01-190-91	Cloud Magic 24	Flymarket	1
GS 01-191-91	Cloud Magic 27	Flymarket	1
GS 01-192-91	Exception 28 Modell 91	Rico Gregorini/North Sails	2G
GS 01-193-91	Super Master 25 Trimm	Stöllinger	3
GS 01-194-91	Ninja 24	Firebird	2-3G
GS 01-195-91	Ninja 27	Firebird	3G
GS 01-196-91	Zenith 28	Zuberbühler/Wörl	2
GS 01-197-91	Super Master 25	Stöllinger	2
GS 01-198-91	Ninja 30	Firebird	3G
GS 01-199-91	Nova Phantom 45	Nova/Schlager & Strobl	3
GS 01-200-91	Zenith 28 Speedsystem	Zuberbühler/Wörl	3
GS 01-201-91	Pantair 26	AilesdeK/Krimmer	3G
GS 01-202-91	Genair 226	AilesdeK/Krimmer	2-3G
GS 01-203-91	Genair 224	AilesdeK/Krimmer	2-3G
GS 01-204-91	New Inferno Six Six Xtra 24 C	Steger/Hoch	3
GS 01-205-91	Dimension 27 Modell 91	R. Gregorini/North Sails	1-2
GS 01-206-91	CX II 25	Steger/Hoch	3
GS 01-207-91	Flash 51	Klaus Bichlmeier	3G

3 = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.

E = spezielle Einweisung erforderlich, z.,B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.

G = Spezielles Gurtzeug erforderlich, sonst besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis.

Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel

Fortsetzung

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS 01-208-91	New Inferno Six Six Plus 21 C	Steger/Hoch	3
GS 01-209-91	CX II 21 mit Trimmer	Steger/Hoch	3
GS 01-210-91	CX II 23	Steger/Hoch	2-3
GS 01-211-91	Rubis 30	ITV/Breuer	2
GS 01-212-91	Meteor Gold 28	ITV/Breuer	2-3G
GS 01-213-91	Advance Alpha 25	Skyline	2
GS 01-214-91	Dream 90/22	Flight Design	2
GS 01-215-91	Pahntom 49	Nova/Schlager & Strobl	3
GS 01-216-91	Dream 24 3 Tragegurte	Flight Design	2
GS 01-217-91	Advance Alpha 23	Skyline	2
GS 01-218-91	Corvette 23	Edel/Finsterwalder	1-2
GS 01-219-91	Corvette 26	Edel/Finsterwalder	1-2
GS 01-220-91	Apollo 27	Edel/Finsterwalder	2
GS 01-221-91	Joy 28	Munich Sails	3
GS 01-222-91	Advance Alpha 27	Skyline	2-3
GS 01-223-91	Prisma 26	Zuberbühler/Wörl	3
GS 01-224-91	Corrado Challenger 23	Pro Design/Wolf	2-3G
GS 01-225-91	Corrado Challenger 25	Pro Design/Wolf	2-3G
GS 01-226-91	Corrado Challenger 21	Pro Design/Wolf	2-3G
GS 01-227-91	Saphir Must 285	ITV/Breuer	3G
GS 01-228-91	Taboo 25	Aerosport International	2
GS 01-229-91	Taboo 28	Aerosport International	2
GS 01-230-91	Genair 328	AilesdeK/Krimmer	3G
GS 01-231-91	Genair 331	AilesdeK/Krimmer	3G
GS 01-232-91	Aerologic 47	Flymarket	3G
GS 01-233-91	Apollo medium 24	Edel/Finsterwalder	2
GS 01-234-91	Flyair 950	AilesdeK/Krimmer	1-2G
GS 01-235-91	Flyair 1000	AilesdeK/Krimmer	2G
GS 01-236-92	Apache 26	Firebird	2
GS 01-237-92	Comanche 26	Firebird	1G
GS 01-238-92	Corvette 21	Edel/Finsterwalder	1-2
GS 01-239-92	Meteor Gold 28 S	ITV/Breuer	3
GS 01-240-92	Cyclop 40 Mono	ITV/Breuer	2

Klassifizierung

- 1** = Für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen..
- 2** = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis A haben und genußvolles Fliegen vorziehen.
- 3** = Für Piloten, die den Ausbildungsstand Befähigungsnachweis B haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E** = spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
- G** = Spezielles Gurtzeug erforderlich, sonst besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis.

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

Gleitsegel-Gurtzeuge mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
GS 03-001-87	Sitzbrett Rainbow	Charly Produkte
GS 03-002-87	Gleitsegelgurtzeug Charly	Charly Produkte
GS 03-003-87	Air Bulle	Air Bulle/Krimmer
GS 03-005-87	Alpin Sitzgurt	Flight Design
GS 03-006-87	Para Air I	Klaus Bichlmeier
GS 03-007-87	Ergonomic	Sigma
GS 03-010-87	Charly Supine Sitz	Charly Produkte
GS 03-011-87	Alpin Safe	Flight Design
GS 03-012-87	Salewa Komfort ITV 7149-02-00	Salewa
GS 03-013-87	Salewa Komfort Standard 7148-02-00	Salewa
GS 03-014-87	Salewa Bergst. Leichtgurt Stand. 7146-02-00	Salewa
GS 03-015-87	Salewa Bergst. Leichtgurt ITV 7147-02-00	Salewa
GS 03-016-87	Para Air BQ	Klaus Bichlmeier
GS 03-017-87	Para Air Easy	Klaus Bichlmeier
GS 03-019-87	GSG 1	Walter Kosteletzky
GS 03-020-87	Barrakuda	Gerhard Lieglein
GS 03-021-87	Jaguar	Sigma
GS 03-022-87	Para-Seat I	Nova Air
GS 03-023-87	Para Supine	Nova Air
GS 03-024-87	Alnair ITV	Salewa
GS 03-026-87	Parafun/Condor	Steinbach
GS 03-027-87	Air Bulle Komfortsitzbrett Swing	AilesdeK/Krimmer
GS 03-029-87	Vonblon Selette	Vonblon
GS 03-030-88	Delta Fly Sitzgurt	Madreiter
GS 03-031-88	Baudier Verbier	Keller
GS 03-032-88	Sky 60	Fürst/Baier
GS 03-033-88	Sky 40	Fürst/Baier
GS 03-034-88	Sky-Climb	Fürst/Baier
GS 03-035-88	Selette Plus	Sup Air/Schlager & Strobl
GS 03-036-88	Supine Kompatibel	Pro Design/Wolf
GS 03-037-88	Libre Supine	Libre Fluggeräte
GS 03-038-88	Para Komfort 900	Parasail
GS 03-039-88	Para Air Easy II	Klaus Bichlmeier
GS 03-040-88	Vonblon Spezial	Vonblon/Kranzusch
GS 03-041-89	Alpin Supine	Flight Design
GS 03-042-89	Charly Supine 900	Charly Produkte
GS 03-043-89	Sky-Seat	Fürst/Elite Mammut GmbH
GS 03-044-89	Inferno Speed Slalom	Inferno
GS 03-045-89	Firebird Supine 900	Firebird
GS 03-046-89	Alpinex Supine STV	Steger/Hoch
GS 03-047-89	Baudrier Plus	Sup Air/Schlager & Strobl
GS 03-048-89	Jaguar II	Sigma
GS 03-049-89	Sitzgurt V	Steinbach/Kühr
GS 03-050-89	Charly Flip	Charly Edel
GS 03-051-89	Soaring Light	Pro Design/Wolf
GS 03-052-89	Sky Life Aero pro	Peter Mages
GS 03-053-89	Air Bulle Swing Dynamic	Air Bulle/Krimmer

Gleitsegel-Rettungsgeräte mit DHV-Gütesiegel

Stand 08.01.1992

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
GS 03-054-89	Blow Up Supine Sitz	Blow Up
Gs 03-055-89	Soaring Light Plus	Pro Design/Wolf
GS 03-056-89	Sky Life Aero	Peter Mages
GS 03-057-89	Fun Air 29 S	Steinbach/Kühr
GS 03-058-89	Fun Air 29 GS	Steinbach/Kühr
GS 03-059-89	Vonblon Diagonal	Vonblon/Kranzusch
GS 03-061-90	Lady	Parasail
GS 03-062-90	Distance	Skyline
Gs 03-063-90	Soaring Light Plus Diagonal	Pro Design/Wolf
GS 03-064-90	ITV Gewichtskraft-Steuersitz	ITV/Breuer
GS 03-065-90	Air Bulle Speed (Trilair Spezialsitz)	Air Bulle/Krimmer
GS 03-066-90	Pro Comfort	Firebird
GS 03-067-90	Charly Protekt	Charly Produkte
GS 03-068-90	Sellette High Tec	Sup Air/Schlager & Strobl
GS 03-069-90	Sellette III	Sup Air/Schlager & Strobl
GS 03-070-90	Komfort 900	Salewa
GS 03-071-90	Samba	Swing/Wörl
GS 03-072-90	Fly	Perche
GS 03-073-90	Supine II	Flight Design
GS 03-074-90	North Para	Keller/North Sails
GS 03-075-91	Skalar I	Sächsische Spezialkonfektion
GS 03-076-91	Sitzgurt PA III	Klaus Bichlmeier
GS 03-077-91	Distance X	Skyline
GS 03-078-91	Skalar II	Sächsische Spezialkonfektion
GS 03-079-91	Charly Rodeo	Charly Best of Air
GS 03-080-91	PA III	Bichlmeier
GS 03-081-91	Recar	Steger/Hoch
GS 03-082-91	Protekt Passiv System	Charly Produkte
GS 03-083-91	Recar Colt	Steger/Hoch
GS 03-084-91	Relax	Delta Fly
GS 03-085-91	Airwave Paradise	Aerosport International
GS 03-086-91	Woody Valley Model	Woody Valley/Siebold
GS 03-087-91	Liga	Vonblon
GS 03-088-91	Para Air L	Klaus Bichlmeier
GS 03-089-91	Soaring Light Plus Cross	Pro Design/Wolf
GS 03-090-91	Pro-Tec	Air Bulle/Krimmer
GS 03-091-91	Recar Light	Steger/Hoch
GS 03-092-92	Primo	AilesdeK/Krimmer
GS 03-093-92	Quick Integral	Dimensione Volo/Open Window
GS 03-094-92	Quick	Dimensione Volo/Open Window
GS 03-095-92	Sitting Bull	Firebird
GS 03-096-92	Distance XR	Skyline

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
GS 02-001-88	Esprit Light	Parasail
GS 02-002-88	Second Chance 94	Charly Produkte
GS 02-003-88	Second Chance 86	Charly Produkte
GS 02-004-88	Mayday Plus	Flight Design
GS 02-005-89	Sprint	Charly Produkte
GS 02-007-89	SC klein	Steinert
GS 02-008-89	Minitex 110	Sigma
GS 02-009-90	HRS 5 C	Stöllinger
GS 02-010-90	HRS 10 C	Stöllinger
GS 02-011-90	SC 90 Help	Pro Design/Wolf
GS 02-012-90	Second Chance 118	Charly Produkte
GS 02-013-90	R 2	Firebird
GS 02-014-90	Amigo P1	Schlager & Strobl
GS 02-015-91	SC 120 Help	Pro Design/Wolf
GS 02-016-91	Oscar 16	Perche
GS 02-017-91	Oscar 18	Perche
GS 02-018-91	Champion 29	Vonblon
GS 02-019-91	GSR 1	Spekon
GS 02-020-92	R 1	Firebird
GS 02-021-92	R 3	Firebird
GS 02-022-92	RS 34	Steger/Hoch
GS 02-023-92	RS 30	Steger/Hoch
GS 02-024-92	Duo	Charly Produkte
GS 02-025-92	Roger 118	Charly Produkte
GS 02-026-92	Roger 96	Charly Produkte
GS 02-027-92	Revolution 1	Charly Produkte
GS 02-028-92	Revolution 2	Charly Produkte
GS 02-029-92	Revolution 1 S	Charly Produkte
GS 02-030-92	Revolution 2 S	Charly Produkte



DHV-Gütesiegelplakette

Das Versicherungsprogramm

Anzeige

Stand: 1.1.1992

Versicherer: Gerling-Konzern Köln

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

Versicherung	Deckungs- summe	Deckungs- bereich	Jahresprämie inkl. Vers.-St.	Umfang Anmerkungen
Halterhaftpflicht für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel (Hauptvertrag)	DM 1,5 Mio pauschal Personen- und Sachschäden	weltweit	Hängegleiter + Gleitsegel DM 45,- bei DM 500,- SB DM 60,- ohne SB	Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb; keine Gerätekennezeichnung; Selbstbeteiligung vom Bundesaufsichtsamt bestätigt; Gleitflugzeuge gleichgestellt; Versicherungsausschlüsse auf Minimum reduziert, ebenso bei übrigen Versicherungen. Auch für Haltergemeinschaften. Bei Versicherungsfällen in der Schweiz vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.
Halterhaftpflicht für Flugschulen/Fluglehrer			Nur Gleitsegel DM 40,- bei DM 500,- SB DM 50,- ohne SB	
Halterhaftpflicht für Hersteller/Händler				
Halterhaftpflicht für Mitgliedsvereine				
Fluglehrerhaftpflicht	DM 1 Mio Personen- schäden	Europa	DM 150,-	Lehrtätigkeit der Fluglehrer und -assistenten
Schirmpackerhaftpflicht			Für alle Mitglieder kostenlos	Packen von Rettungsgeräten mit Fachkunde
Startwindenhaftpflicht	DM 100000,- Sachschäden	Europa		Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug
Startleiterhaftpflicht			DM 65,-	Zusätzlich: inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug
Geländehaftpflicht			für alle Mitglieder kostenlos	Startleiter mit Befähigungsnachweis
Vereinshaftpflicht für Mitgliedsvereine				Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen
Veranstalterhaftpflicht	DM 300000,- Sachschäden	Deutschland	für alle Mitgliedsvereine kostenlos	Tätigkeit des Vereins, des Vorsitzenden etc.
Rechtsschutz für Mitgliedsvereine				Alle genehmigungspflichtigen Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen im Versicherungsjahr
Luftfahrzeug-Verkehrs-Rechtsschutz	DM 100000,-	weltweit		Schadensersatz- und Strafrechtsschutz etc.
Bergungskosten			DM 1000,-	DM 45,-
Boden-Unfall für Mitgliedsvereine	DM 5000,- bei Tod DM 10000,- bei Invaldität	Deutschland	für alle Mitglieder kostenlos	Suche, Rettung, Krankenhaustransport, Rücktransport
Boden-Unfall für Startleiter			DM 2,- pro Mitglied	Verfünffachung möglich
Flug-Unfall, Tod und Invaldität				für alle Mitglieds- vereine kostenlos
Flug-Unfall, nur Invaldität	DM 10000,-	Deutschland	DM 45,-	Verzehnfachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. andere Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz
Boden-Unfall für Veranstalter			DM 10000,- bei Tod DM 20000,- bei Invaldität	
Kapital-Lebensversicherung mit Berufsunfähigkeits-Zusatzversicherung	Vers.-Summe bis DM 200000,-		Prämie nach Alter und Bedarf	Prämienbefreiung bei 50% Berufsunfähigkeit. Kein Risikozuschlag für nichtgewerbliche Hängegleiter- und Gleitsegelpiloten

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

Versicherungsanträge bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern.

gebrauchtmarkt

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

Neu: Um die Suche nach einem passenden Gerät zu erleichtern, sind alle Hängegleiter und Gleitsegel nach DHV-Kategorien sortiert. Kategorien siehe Listenteil Seiten 48 – 52 Hängegleiter und 54 – 57 Gleitsegel

**Anzeigenschluß
Gebrauchtmarkt:**
5.3.92 – Info Nr. 65
6.5.92 – Info Nr. 66
Später eingehende Kleinanzeigen werden automatisch in das nachfolgende Info aufgenommen.

Hängegleiter

1

Bergfalke, Bj. 83, wenig geflogen, VB DM 1.300,-. ☎ 07221/31094 abends.

Club 15, mit Räder und Ersatzrohren, tadelloser Zustand, Probe- oder Vorflug möglich, VB DM 1.900,-. ☎ 08178/4113 Jan verlangen.

Club 15, Bj. 6/90, mit Zubehör, VB DM 2.700,-. ☎ 06131/472440 oder 06131/124749 tagsüber, Alex verlangen.

Club 15, Bj. 90, sehr gepflegt, Zubehör, VB DM 2.550,-. ☎ 06131/472440.

Club 15, Bj. 88, gelb-weiß-rot, mit Rädern, Speedbar und Charly Kniehänger, VB DM 2.000,-. ☎ 030/8555175.

Club 15, Bj. 87, guter Zustand, VB DM 1.480,-. ☎ 08031/82622.

1-2

Alfa, Bj. 12/88, gepflegt, mit Rädern und 2 Ersatzsteuerbügeln, incl. Kniehänger, Bj. 87 und Fly-Jethelm, Bj. 89, VB DM 2.400,-, auch einzeln. ☎ 04121/88778.

Cloud II, guter Zustand, Check 10/92, VB DM 800,-. ☎ 0711/4560968.

Cloud II, sehr gepflegt, Check bis Ende 93, schöne Farben, incl. Gurtzeug, Fallschirm und Zubehör, VB DM 1.600,-. ☎ 06136/3450.

Delta 16, Bj. 86, wenig geflogen, hellblau, dunkelblau, weiß, mit Rädern, Kniehänger und Rettungssystem Parasail IV sowie Leiter, ohne 5-Jahres-Check, VB DM 800,-. ☎ 07127/51730 abends.

Delta 16, Bj. 86, 5-Jahres-Check, luftber. Räder, Steuerbügel, VB DM 1.800,-. ☎ 0711/6871507 oder 089/2605741.

Delta Super, Bj. 89, sehr wenig geflogen, Räder, Kniehänger mit Parasail Rettungsschirm, alles Topzustand, komplett DM 2.950,-. ☎ 07152/46187 oder 43963.

Gyro 180, Bj. 89, guter Zustand, grün/weiß, schwimmendes Querrohr, Speedbar, Nasenkappe, DM 1.800,-. ☎ 0761/700629.

Libre, Bj. 4/89, rot/weiß, 2 Ersatzsteuerrohre, VB DM 1.950,-. ☎ 02381/82943.

Mars 150, Bj. 88, wenig geflogen, gepflegt von Frauenhand, Ersatzsteuerbügel, Räder und Kniehänger, VB DM 2.444,-. ☎ 08031/83405.

Mars 150, Bj. 9/88, schöne Farben, VB DM 2.400,-. Gurtzeug Sting, Bj. 90, schöne Farben, neuwertig, 155 - 165 cm, VB DM 650,-. ☎ 08341/82107 oder 089/7109191.

Nimbus 62, GS 88, mit Kniehänger, Rettungsschirm, Schleppklinge, Leiter, komplett VB DM 1.900,-. ☎ 0511/4340020.

Nimbus 62, Bj. 4/86, 15,5 qm, sehr guter Zustand, Speedbar, VB DM 1.100,-. ☎ 05541/71413 oder 06203/65768.

Nimbus 62, Bj. 9/89, wenig geflogen, crashfrei, pink, gelb, grün, weiß, mit Aerosafe, Speedbar, Rädern und Ersatzsteuerbügeln, VB DM 2.200,-. ☎ 040/2506125.

Nimbus 62, Bj. 86, incl. Räder, VB DM 1.000,-. Uvex Integralhelm, Gr. XL, neuwertig, VB DM 300,-. Fallschirm Charly, Bj. 91, VB DM 800,-. Kniehänger Gurtzeug, Gr. L, VB DM 150,-. ☎ 02772/53219.

Sphinx D, Bj. 8/88, Topzustand, AK und DS neonpink, OS und US neongelb, prof. Trapez, Speedbar, Räder, kompl. Ersatztrapez, DM 2.400,-. ☎ 0631/47144.

Swing, Bj. 8/87, guter Zustand, Ersatzsteuerrohre, VB DM 1.900,-. ☎ 0711/7979539 oder 07172/6033.

Uno, Bj. 85, 5-Jahres-Check neu, guter Zustand, VB DM 1.800,-. ☎ 02978/699.

Uno, Bj. 85, guter Zustand, wenig geflogen, 5-Jahres-Check neu, DM 2.100,-. ☎ 08376/1003.

Uno, Bj. 87, wenig geflogen, guter Zustand, hellrot/weiß, mit Kniehänger und 2 Steuerbügelersatzrohren, DM 2.000,-. ☎ 07243/15754.

Uno, Bj. 88, Topzustand, dunkel-hellblau, VB DM 2.200,-. ☎ 07461/3313 7.00 bis 17.00 Uhr.

Uno, Bj. 89, guter Zustand, pink, neongelb, weiß, VB DM 2.700,-. Charly Kniehänger, DM 150,-. ☎ 07251/88895.

Uno, 5-Jahres-Check neu, crashfrei, pink, grün, mit Speedbar, Rodachsen, Kennzeichen, VB DM 2.000,-. ☎ 089/799018.

Uno, Bj. 5/89, 1 A-Zustand, crashfrei, 55 Flügel, schöne Farben, VB DM 2.500,-. ☎ 07176/2396.

Uno, Bj. 4/89, sehr gepflegt, crashfrei, pink-gelb-weiß, Speedbar, Räder, Ersatzsteuerrohre, VB DM 2.500,-. Afro Cirrus, neuwertig, VB DM 800,-. ☎ 02305/12846.

Uno Piccolo, Bj. 89, sehr gepflegt, rose, pink, mit Ersatzteilen, VB DM 2.200,-. ☎ 02102/80688.

Uno Piccolo, Bj. 10/87, wenig Flügel, guter Zustand, crashfrei, rot/gelb-weiß, DM 2.000,-. ☎ 06681/1535.

Uno Piccolo, Bj. 88, VB DM 2.100,-. ☎ 04104/3763.

Uno Piccolo, 3 Jahre, VB DM 2.500,-. ☎ 04104/3763.

2

Atlas 14, Bj. 8/86, guter Zustand, weiß/blau Spektralfarben, 2 m Kurzpack, Speedbar, mit Zubehör, DM 1.000,-. ☎ 0821/575577.

Atlas 14, Bj. 85, OS neongelb, US regenbogen, VB DM 1.000,-. ☎ 0761/552015.

Atlas 14, Bj. 88, Topzustand, crashfrei, VB DM 1.900,-. ☎ 0221/733147.

Atlas 16, Bj. 84, Check neu, guter Zustand, VB DM 1.200,-. ☎ 06446/6596.

Atlas 16, Bj. 8/90, sehr guter Zustand, rot/gelb, incl. Zubehör, DM 2.500,-. ☎ 07731/43879.

Atlas 16, Bj. 8/90, sehr guter Zustand, pink/weiß, incl. Luftreifen und Quickpins, DM 2.500,-. ☎ 07773/5946 oder 5411 ab 18.00 Uhr.

Atlas 16, Bj. 4/86, gepflegter Zustand, weiß/multicolor, Speedbar, Räder, Charly Kniehänger, Bj. 6/89, Charly Mittelmeerschirm, Bj. 6/89, Helm, Rucksack, Leiter, VB DM 2.300,-. ☎ 05673/3219.

Atlas 16, Bj. 87, DM 1.500,-. ☎ 07361/62604 bis 18.00 Uhr.

Birdy, Bj. 3/89, technisch und optisch 1 A-Zustand, AK blau, OS weiß, US rot, schwimmendes Kielrohr, Aerosafe, VB. ☎ 05253/5946 ab 19.00 Uhr.

Funfex, Bj. 87, guter Zustand, rot-Spektralfarben, Kurz- und Langpacksack, DM 2.600,-. ☎ 07522/6586.

Funfex, 1 Jahr, OS weiß, AK gelb, US lila mit gelben Punkten, Steckräder, Ersatz-Speedbar-Seitenrohr, Charly Kniehänger, DM 3.300,-. ☎ 08151/2077 oder 13532.

Funfex, Bj. 87, 5-Jahres-Check neu, guter Zustand, crashfrei, neue Unterverspannung, Kurzpack. ☎ 089/5023031 oder 089/7232812.

Funfex, Bj. 3/90, rot/weiß/grau, 2 Ersatz-Seitenrohre, DM 3.800,-. ☎ 07132/82806.

Funfex, Bj. 87, guter Zustand, rot-Spektralfarben, Kurz- und Langpacksack, Aerosafe, Speedbar, VB DM 2.600,-. ☎ 07522/6586.

Funfex, Bj. 3/91, Speedbar, Räder, Teleskop-Kielrohr, AK blau, US pink mit blau, OS weiß, VB DM 4.200,-. ☎ 0231/103578.

Funfex, ☎ 089/6013466.

Funfex, Bj. 87, sehr gepflegt, OS weiß, US und AK rot, Speedbar, 2 Packsäcke, kurz und lang, VB DM 3.200,-. ☎ 089/3617646.

GT Trilam, Bj. 4/90, VB DM 3.600,-. ☎ 07163/2836.

GT, 1 Jahr, Topzustand, wenig Flügel, DM 4.500,-. ☎ 07478/8159.

GT Trilam, Bj. 90, wenig geflogen, sehr guter Zustand, schöne Farben, VB. ☎ 07681/5285.

GT, Bj. 12/90, DM 4.800,-, Charly Kangaroo, 1 Jahr, DM 750,-; Parasail Schirm, DM 500,-; Vario AE analog, DM 200,-; Zubehör. ☎ 05442/8930 oder 2469.

GT Trilam, Bj. 10/90, tip-top in Ordnung, OS gelb, petrol, weiß, US gelb, weiß, VB DM 4.400,-. ☎ 07243/602575 bis 17.00 Uhr oder 07664/7570 ab 20.00 Uhr.

Impuls 14, Bj. 5/91, kein Crash, violett-magentapink, Speedbar, 2 Ersatzsteuerbügel, VB DM 3.700,-. ☎ 07303/5372 abends.

Impuls 14, Bj. 90, 2-Jahres-Check noch frei, pink mit blau, DM 3.200,-; 4 Trapezrohre, zusammen DM 150,-; Charly Kniehänger, Gr. L, DM 150,-; Helm, Gr. XS, DM 50,-; Rucksack, DM 40,-. ☎ 08151/28585.

Impuls 14, 1 Jahr gebraucht, 50 Flügel, 2-Jahres-Check neu, neongelb-weiß, Thull-Dachträger, Skyline Integralgurt, grau-neongelb, mit Schirm, Bräuniger Vario LCD III und diverses Zubehör, zusammen oder einzeln, VB. ☎ 08867/1860 oder 1855.

Impuls 14, Bj. 9/90, Topzustand, incl. Räder und 1 Trapezseitenrohr, DM 3.500,-. ☎ 07331/41399 abends.

Impuls 17, Bj. 4/87, kaum geflogen, rot, VB DM 3.200,-. ☎ 089/6016116.

Impuls 17, Bj. 87, guter Zustand, kein Crash, Kosteletzky Kniehänger, bis 180 cm und Zubehör, VB DM 1.800,-. ☎ 05707/2619.

Impuls 17, Bj. 87, Topzustand, wenig geflogen, crashfrei, neongelb, multicolor, VB DM 2.400,-. ☎ 09122/86205.

Impuls 17, Bj. 87, sehr guter Zustand, crashfrei, rot-multi, weiß, Kniehänger, DM 2.400,-. ☎ 08104/1323.

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

2

Impuls 17, 2 1/2 Jahre, guter Zustand, mit Rädern, DM 2.300,-. ☎ 02374/70390 Wochenende oder 069-263/7633 tagsüber.

K2, Bj. 12/90, wenig geflogen, sehr guter Zustand, crashfrei, OS weiß, US pink/ila, AS neongelb, DM 6.190,-. ☎ 0991/991969 ab 20.00 Uhr.

K2, Bj. 3/91, Topzustand, kleines Trapez, pink mit grauen Streifen, VB DM 5.800,-. ☎ 09622/3425 abends oder 09621/13067 tagsüber.

K2, 1 Jahr, Hauptfarbe weiß mit rot im US, DM 5.900,-. ☎ 08841/7560.

K2, 1 Jahr, Hauptfarbe weiß mit pink im US, DM 4.900,-. ☎ 08841/9539.

Minifex M2, Bj. 86, sehr guter Zustand, Speedbar, Ersatztrapez, Check bis 12/93, VB DM 1.900,-. ☎ 02338/2144.

Minifex M2, Bj. 86, Doppelsegelgerät, Check bis Ende 92, sehr guter Zustand, VB DM 1.400,-. ☎ 07433/8470.

Minifex M2, Bj. 86, guter Zustand, Check neu, multicolor, VB DM 1.350,-. ☎ 08152/1722 abends oder 08152/78361 tagsüber.

Quattro 5, Bj. 4/87, profiliertes Trapez, Ersatztrapez, Räder, neue Unterverspannung, VB DM 2.200,-. ☎ 040/4913301.

Ranger, sehr gepflegter Zustand, Kurzpackdrachen, DM 690,-, Kniehänger-Liegeschürze, DM 150,-. ☎ 0821/419349.

Santana, Bj. 4/88, rot/grün, DM 2.000,-, Uvex Integralhelm, Gr. 59/60, DM 70,-. ☎ 0711/376418 privat oder 0711/580074 geschäftlich.

Santana, Bj. 88, weiß/neongrün, VB DM 2.900,-. ☎ 04354/576.

Santana Race Cut, GS 88, pink, rot, weiß, mit 2 Schalenrädern und 2 Steuerbügel, NP DM 5.900,-, DM 2.900,-, Prieler Gurt Competition, Bj. 89, 3 Mal geflogen, 179 - 185 cm, weiß, NP DM 1.040,-, DM 430,-, Bräuniger Höhe + Varjo, Bj. 90, NP DM 900,-, DM 490,-, Winter Fahrtmesser, NP DM 280,-, DM 150,-, Rettungsschirm Charly, Bj. 88, neu gepackt, NP DM 900,-, DM 390,-, Helm Kevlar, super leicht, pink, NP DM 350,-, DM 190,-, Alles komplett DM 4050,- statt DM 4.550,-. ☎ 05422/7668 privat oder 05422/44902.

Super Scorpion, Check fällig, gegen Gebot, Kniehänger APCO, 2 Paar Steuerbügelräder, 2 Steuerbügelseitenrohre und Segellatten für Highway Super Scorpion, alles neuwertig, VB. ☎ 0221/746014.

Tango, Topzustand, türkis-weiß, wegen Zeitmangel, DM 1.400,-. ☎ 07821/63886 oder 271348.

Uno Jumbo, Bj. 3/88, Topzustand, div. Zubehör, DM 2.400,-. ☎ 06063/2139.

Uno Jumbo, GS 10/90, tadelloser Zustand, uncashed und sanft geflogen, mit Speedbar, Rädern und 2 Ersatzsteuerbügel, hübsch bunt, VB DM 3.300,-. ☎ 040/7903901.

XS 15 B, Bj. 89, DM 3.900,-. ☎ 08822/4555.

2-3

Bullet C 15, Bj. 8/88, mit Ersatztrapez, DM 1.800,-. ☎ 089/8573698.

Bullet C 15, Schlafsackgurt und Parasail Schürze, Helm, VB. ☎ 089/6013466.

Bullet C 16, Bj. 87, guter Zustand, gelb-weiß, DM 1.500,-. ☎ 09643/18543.

Bullet C 16, Bj. 88, guter Zustand, DM 2.500,-. ☎ 08032/8181.

Bullet C 16, Bj. 7/90, neuestes Modell, sehr gepflegt, Trilam Ein- und Austritt, ganz weiß, VB DM 4.700,-, Prieler Racer Competition mit Metamorphosis Rettungsschirm, Gr. 170 - 180 cm, blau-grau, Topzustand, NP DM 2.200,-, VB DM 1.400,-. ☎ 09402/3437 abends.

Cloud III, Bj. 85, Check bis 12/93, wenig geflogen, rot/weiß, Varjo, Höhe, V, Thermovario, Räder, Trapezrohre, Kniehänger mit Schirm, Helm, Gr. 59/60, Rucksack, wenig geflogen, VB DM 1.800,-. ☎ 07151/79861 oder 0711/463988.

Cloud III, incl. Gurtzeug, wegen Sportaufgabe. ☎ 07446/3018 ab 18.00 Uhr.

Foil 160 B Kevlar Racer, Bj. 89, sehr guter Zustand, wenig geflogen, DM 2.700,-. ☎ 08165/61343.

Foil 170 B, Bj. 88, Trilam-EK, schöne Farben, günstig. ☎ 08361/1818.

Harrier 177, kaum geflogen, mit Gurtzeug, DM 600,-. ☎ 07572/9774.

K3, Bj. 5/91, sehr guter Zustand, AS orange, US gelb, DM 5.900,-, Charly Pinguin, 185 cm, pink mit Sonderdesign, incl. Fallschirm, DM 980,-. ☎ 0941/991969.

K3, Bj. 7/91, keine 20 Starts, VB DM 5.500,-. ☎ 0511/552757.

Magic III 155, Bj. 85, weiß, AK blau, VG, VB DM 900,-. ☎ 07422/4182.

Magic III 166, guter Zustand, noch 1 Zeitmangel, Check, VB DM 1.500,-. ☎ 07072/80122.

Magic III 177, 1 Jahr Gütesiegel, VB DM 1.000,-, oder Tausch gegen gleichwertigen Einfachsegler. ☎ 09189/1480.

Magic IV 155, Bj. 5/86, sehr guter Zustand, Spektralfarben, VG, DM 1.400,-. ☎ 06192/44214.

Magic IV 166 Funrace, Bj. 88, technisch o.k., AK Pro Grip neopink, OS blau, US pink-neongrün-blau, Achterliekverstärkung, Pro Grip in neopink, 2 profilierte Ersatzsteuerbügel, 1 Paar Kunststoffräder, VG. ☎ 09147/218 privat oder 08421/609153 geschäftlich.

Magic 166 FR, Bj. 5/87, Topzustand, pink, VB DM 1.700,-. ☎ 08651/64417.

Magic IV 166 FR, Bj. 88, VG, guter Zustand, Mylar-AK, mit Extras, DM 2.200,-. ☎ 06263/1445.

Crash-Magic IV, Bj. 86, VB, Segel in gutem Zustand, günstig, auch in Teilen, Flytec Varjo AV 2015, 1 A-Zustand, DM 700,-, Charly rettungssystem, Bj. 88, DM 500,-, 2 Kniehänger, je DM 50,-. ☎ 089/6015962.

Magic IV, Bj. 86/87, sehr guter Zustand, max. 80 Flüge, Aerotrapez, EK schwarz, Dreieck rot, US schwarz, HS weiß, FP DM 1.000,-. ☎ 09401/3812 oder 0161/2917066.

Magic IV 166, Bj. 10/85, guter Zustand, div. Zubehör, VB DM 1.800,-. ☎ 09161/7777.

Magic IV 166, Bj. 85, sehr gepflegter Zustand, Check bis 12/93, VG, VB DM 1.350,-. ☎ 0221/703227.

Magic IV 177, 3 Jahre, crashfrei, VB DM 2.900,-. ☎ 08807/7351.

Pamir, Bj. 1/91, crashfrei, wenig geflogen, AK pink, US türkis, voll umgerüstet, 4 Trapezseiten, Kiehlrohranteil und -muffe, VB DM 5.500,-. ☎ 0221/895744.

Pamir, Bj. 91, crashfrei, AK, Segel und Trapezrohre pink und weiß, VB DM 5.500,-. ☎ 0209/499187.

Pamir, Bj. 3/91, sehr gepflegt, Liga-Gerät, blau-weiß, DM 5.000,-. ☎ 0208/480736.

Pamir, Bj. 6/91, sehr gepflegter Zustand, ca. 40 Starts, Ak neongelb, DS orange/mint, OS weiß, 2 Steuerbügel, DM 5.300,-. ☎ 07121/82991 oder 352404.

Pamir, ganz neu, 5 Flüge, tolle Farben, dringend, DM 5.950,-. ☎ 06083/2654.

Pamir, Bj. 4/91, Topzustand, schöne Farben, wenig geflogen, Gütesiegelzustand, VB DM 5.500,-, Flytec AV 2020, Varjo-Höhenmesser, LCD-Anz., Speedbarhalt., VB DM 900,-. ☎ 02771/31053.

Pamir, Bj. 7/91, gepflegt, wenig geflogen, AK pink, incl. Ersatzbügel, VB DM 5.900,-, Charly Pinguin Gurt mit Rettungsgerät, VB DM 1.250,-, wegen Hobbyaufgabe. ☎ 0761/289153.

Pamir, Bj. 3/91, Topzustand, alle Modifikationen, crashfrei, VB DM 4.950,-. ☎ 09837/692.

Quattro S. ☎ 0241/890233 Roland verlangen.

Rapace 15 C, 3 Jahre, crashfrei, neue Unterverspannung, VB DM 2.000,-, Leonardo Covado, Metzinger Str. 2, 7433 Dettingen.

Rapace 16 C, Bj. 6/88, guter Zustand, AK Trilam rot, VG, Neonfarben, VB DM 1.500,-. ☎ 07652/1667 ab 18.30 Uhr.

Sport 150, Bj. 7/90, 1 A-Zustand, pink/gelb, VB DM 4.800,-. ☎ 089/4705334.

Sport 150, Bj. 4/89, DM 3.000,-. ☎ 07666/8553.

Sport 167 Comp., Bj. 11/88, DM 3.500,-, Magic IV 166, Bj. 87, Spektralfarben, DM 1.500,-. ☎ 06227/9807.

Sport 167, Bj. 11/88, wenig geflogen, blau, orange, weiß, Basis Steckachsen mit Rädern, Klappgelenk, Aerosafe- und Rund-Rohre für das Trapez, VB DM 3.500,-. ☎ 069/74472446 geschäftlich oder 06081/41685 privat.

Sport 167 C, Bj. 5/88, wenig geflogen, wie neu, crashfrei, AK pink, US blau, OS weiß, Aerosafe, Klappgelenk, Radachsen, DM 3.600,-. ☎ 08151/6321.

Sport 167 C, Bj. 89, sehr guter Zustand, mit Ersatztrapez, VB DM 2.900,-. ☎ 08845/8104 abends.

Sport 167 Competition, Bj. 4/89, sehr guter Zustand, Räder, DM 3.400,-. ☎ 08035/8989 oder 1338.

Sport 167, 4 Jahre, guter Zustand, günstig wegen Werbung. ☎ 0711/7977385.

Sport 167, Bj. 3/89, guter Zustand, Klappgelenk, Aerosafe, Ersatztrapezrohre, VB DM 3.900,-. ☎ 09431/55165.

Sport 167 Comp., Bj. Heist 88, 1. Hand, sehr gepflegt, Extras, VB DM 3.850,-. ☎ 02102/50239.

Sport 167 Comp., Bj. 12/88, sehr gepflegt, FP DM 3.500,-. ☎ 0511/748981 abends.

Sport 167, Bj. 11/88, wenig geflogen, blau, orange, weiß, Basis-Steckachsen mit Rädern, Klappgelenk, Aerosafe- und Rund-Rohre für das Trapez, VB DM 3.200,-. ☎ 069/74472446 geschäftlich oder 06081/41685 privat.

Swing, Bj. 4/87, OS pink-weiß, US Regenbogen, Räder, VB DM 1.700,-, Kosteletzky Kniehänger, DM 80,-, Uvex Integralhelm, DM 80,-, Varjo Wasmer, Höhenmesser, in schönem Einbaugeschloß DM 200,-. Alles auch einzeln. ☎ 07134/17289 ab 17.00 Uhr.

Topfex, Bj. 87, DM 1.250,-, Windfex, Bj. 81, DM 1.250,-, Rettungsschirm Parasail IV, Bj. 84, DM 300,-, Uvex GFK-Helm, Gr. 11, DM 40,-. ☎ 08024/49667.

Top Swing, Bj. 8/89, ca. 50 Flüge, incl. Räder und Ersatzsteuerbügel, VB DM 2.000,-. ☎ 07021/6762.

Top Swing, Bj. 87, crashfrei, Multicolor-Segel, VB DM 1.800,-. ☎ 06181/254640 oder 06109/21945.

Top Swing, Bj. 88, crashfrei, multicolor, VB DM 2.000,-. ☎ 06109/21545 oder 06181/254640.

3

Windfex, DM 900,-. ☎ 02941/59504.

Axis, Bj. 90, 1 Saison geflogen, VB DM 5.300,-. ☎ 0571/52641 oder 56939.

Axis 15, Bj. 6/90, AK gelb, US gelb, rot, DM 4.200,-. ☎ 0821/413242.

Bullet C 14, Bj. 88, guter Zustand, wenig Flüge, weiß/rot, DM 2.100,-. ☎ 0821/702908.

Classic, Bj. 7/89, crashfrei, Topzustand, Leuchtfarben, VB DM 4.000,-, Keller Integralgurt mit Speedy Rettungssystem, Bj. 8/88, blau, VB DM 1.100,-, Wasmer Cockpit, Bj. 7/89, wie neu, VB DM 700,-, Fluck Schleppkline, DM 50,-. ☎ 07305/6862 täglich ab 19.00 Uhr.

Classic Competition, Bj. 89, Ila, pink, VG, mit Rädern und 2 Aerosafe, VB DM 2.800,-. ☎ 07306/34653.

Comet 1, Bj. 87, mit Ersatzteilen, VB DM 999,-. ☎ 08642/454 ab 18.00 Uhr.

Focus 17, Bj. 83, GS bis 92, VB DM 900,-. ☎ 0241/64919 oder 09621/61545.

gebrauchtmarkt

Foil 152 C Competition, Bj. 6/90, OS weiß, US orange, lila, VB DM 5.300,-. ☎ 08669/6353.

Foil Racer 160 B, DM 3.400,-. ☎ 06331/3832.

Foil 152 Combat, 1 Saison geflogen, Ligagerät, verkleidete Aufhängung, verstärkte Flügelrohre, kein Crash, weiß-pink-grau, VB DM 5.800,-. ☎ 08032/8645.

Foil 152 Combat, Bj. 5/90, Topzustand, Aerosafe, nachgerüstet, DM 4.900,-. ☎ 07121/72106.

Foil 152 Combat, 10 Flüge, super Zustand, umständehalber, VB DM 5.300,-. Skyline Schlafsack mit Charly Rettungsschirm, je DM 700,-. ☎ 089/8594186 tagsüber oder 0043/5373/8467.

GTR 148 Race, 2 Jahre, guter Zustand, wegen Nachwuchs, DM 3.900,-. ☎ 0039/472/44068 oder 07478/8159.

GTR 148 Race, 3 Jahre, neongelb/pink, incl. Räder und 2 Ersatztrapezrohre, VB DM 3.400,-. ☎ 089/6515284.

GTR 162 Top Race, Bj. 88, guter Zustand, rot-weiß, AK Mylar, Sandwich-Mylar Segel, verstärkte Seitenrohre, VB DM 2.800,-. ☎ 0761/289278.

GTR 162 Top Race, Bj. 12/88, 3 Ersatztrapez-Seitenrohre, 1 komplette Unterverspannung, Räder, VB DM 2.900,-. ☎ 08323/7502.

GTR 175, Bj. 4/88, DM 1.900,-. ☎ 0651/85195.

GTR Top Race, Bj. 89, guter Zustand, weiß, VB DM 2.900,-. ☎ 0761/289278.

GZE 150, Bj. 6/89, schöne Farben, VB DM 2.000,-. ☎ 06298/2396.

HP AT 145, Bj. 8/91, wenig geflogen, Gurtzeug Kofsky, 180 cm, Kevlar Integralhelm, Gr. 56, Afro Vario Cirrus. ☎ 07151/44158.

HP AT 145, Bj. 3/91, wie neu, ohne Makel, ohne Swivel, Achterliek Power LL 205, WW-Schrift, DM 5.800,-. ☎ 07183/8302.

HP AT 158, Bj. 4/90, crashfrei, 1. Hand, AK leuchtrot, sonst weiß, VB DM 5.400,-. ☎ 08461/1793.

HP AT 158, Bj. 1/91, kaum geflogen, sehr guter Zustand, weiß/blauer Keil im US, NP DM 7.800,-, FP DM 5.500,-. ☎ 0651/85195.

HP AT 158, Bj. 5/90, guter Zustand, OS weiß, AK pink, US violett-weiß, VB DM 5.250,- oder Tausch gegen Reflex. ☎ 06849/6783.

HP AT 159, 1 Saison alt, sehr guter Zustand, oben weiß, unten leuchtrot, leichtgelb, Achterliek, Mylar sandw., VB DM 5.950,-. ☎ 0611/806425 oder tagsüber 06131/839011.

HP AT 158, Bj. 8/91, VB DM 7.100,-. Sting Liegeschürze, 170 - 180 cm, VB DM 500,-. Flytec Vario, Alto Speed, 1 Jahr, VB DM 1.200,-. Brüniger Vario LCD, blau, VB DM 200,-. ☎ 08042/3080.

HP AT 145, Bj. 2/91, crashfrei, guter Zustand, DM 6.200,-. ☎ 06502/6850.

HP 1, crashfrei, guter Zustand, neuer Check, mit Extras, VB DM 1.900,-. Prieler Integralgurt, ca. 185 cm, mit Parasail Rettungsschirm, VB DM 700,-. ☎ 08686/8589 oder 08686/288.

HP 3, Bj. 89, Topzustand, wenig Flüge, incl. orig. Ersatztrapezrohre, DM 3.200,-. Keller Karpfengurt, 170-190 cm, incl. Parasail Rettungsschirm, DM 300,-. ☎ 08022/4757.

HP 2, Bj. 89, VB DM 2.500,-. ☎ 0571/52641.

Ikarus 984, Bj. 9/86, sehr guter Zustand, DM 1.500,-. Prieler Integralgurt Racer, Bj. 89, schwarz, mit spez. Schleppschlaufen, nie geflogen, DM 950,-. Rettungsgerät Parasail IV, integr. in Gurt, Bj. 89, nie geflogen, DM 700,-. Auch einzeln. ☎ 04792/3379.

Ikarus 1000, Bj. 7/88, guter Zustand, incl. 3 Aerosaferöhren, VB DM 2.850,-. ☎ 08091/4284 oder 089/60724209.

Kiss 154, Bj. 4/90, gut getrimmt, Steuerbügel. ☎ 0511/552757 privat oder 0511/8293611 dienstlich, Ralf verlangen.

Kiss 154, Bj. 89, guter Zustand, pink, weiß, grau, 1 Ersatzsteuerbügel, DM 2.800,-. Keller Karpfengurt, Bj. 90, zweifarbig gelb-blau, DM 300,-. Charly Kniehänger, praktisch neu, DM 180,-. ☎ 07764/470.

Kiss, Bj. 89, Topzustand, DM 3.400,-. ☎ 05221/32681 oder 31821.

Kiss, Bj. 89, crashfrei, DM 3.500,-. ☎ 08652/7163.

Kiss, Bj. 89, herstellergecheckt und eingeflogen, DM 3.300,-. ☎ 02291/6699 ab 18.00 Uhr.

Laser, Bj. 7/91, 13,8 qm, 12 Flüge, garantiert crashfrei, türkis, pink, VB DM 6.900,-. ☎ 07826/1398 ab 17.00 Uhr.

Magic IV 177 Full Race, Bj. 2/89, AK rot, US gelb/weiß, OS weiß, Trapezrohr, VB DM 3.000,-. ☎ 04252/1506 ab 19.00 Uhr.

Magic IV 166 Full Race, Bj. 9/86, Original-Zustand, weiß, pink, lila, VB DM 2.000,-. ☎ 09111/570794.

Mars 170, Bj. 89, Topzustand, wenig geflogen, Gurtzeug, Räder, Parasail Rettungsschirm, neu, DM 3.300,-. ☎ 07307/4554 abends.

New Wave 15, Bj. 5/89, ca. 80 Flüge, gelb-pink-weiß, VB DM 2.800,-. ☎ 07171/63852 oder abends 07171/69475.

New Wave 15,2 qm, Bj. 5/90, Topzustand, crashfrei, weiß/pink, günstig. ☎ 08332/7016 oder 08034/5361 privat.

New Wave, Bj. 87, Mod. 88, guter Zustand, OS weiß, AK pink, US pink/grün, VB DM 2.300,-. ☎ 08362/37544.

Profil 17, Bj. 83, mit Ersatztrapez, doppelter French usw., guter Zustand, DM 499,-. ☎ 08845/8104 abends.

Reflex, Bj. 4/91, wenig Flüge, DM 5.300,-. Madreiter Integralgurt, 175 - 185 cm, Bj. 4/91, DM 650,-. Parasail VI. ☎ 07024/2901.

Reflex Trilam, Bj. 4/90, VB DM 5.300,-. ☎ 07163/2836.

Reflex, Bj. 5/91, mit Zubehör, umständehalber. ☎ 07022/32309.

Reflex, 5 Monate, Topzustand, DM 5.200,-. ☎ 0039/472/44068 oder 07478/8159.

Reflex, Bj. 5/90, keine Schäden, top i. O., AK pink, US königsblau, OS weiß, VB DM 4.800,-. ☎ 07022/33819 abens oder 07022/34034 tagsüber.

Rumour II, Fullmylar, Bj. 3/91, VB DM 4.900,-. Cockpit mit Illec-Vario, Winter Fahrmesser, integriertem Steigen usw., VB DM 650,-. Prieler Competition Gurt, Bj. 91, 175 cm, mit Metamorfosis-Schirm, VB DM 1.500,-, ohne Schirm DM 700,-. ☎ 07081/8172.

Saphir 16, technisch tip-top, Jahresnachprüfung neu, rot-gelb, DM 1.000,-. ☎ 06588/3044 abends.

Saphir 16, Bj. 84, technisch einwandfreier Zustand, vom Hersteller gecheckt, Speedbar mit Räder, 1 komplettes Trapezrohr, AK blau, Segel gelb, VB DM 1.200,-, wahlweise mit oder einzeln, Prieler Kniehänger mit Charly Rettungssystem, Uvex Kevlar Integralhelm und Geschwindigkeitsmesser, komplett VB DM 2.400,-. ☎ 02242/83813.

Saphir 16, Bj. 83, guter Zustand, DM 600,-. ☎ 06106/75486.

Saphir 16, Ersatzteile von ausgedientem Gleiter, Seitenrohre, Schaumstoffeinlage, Trapezschäkel, VS. ☎ 069/655377.

Saphir 17, neuer 5-Jahres-Check, optisch und technisch Topzustand, VB DM 2.900,-. ☎ 06083/2654.

Saphir 17, Bj. 10/85, 5-Jahres-Check 9/91, sehr guter Zustand, crashfrei, wenig Flüge, DM 2.200,-. ☎ 08805/1642 ab 17.00 Uhr.

Saphir 17, sehr guter Zustand, 5-Jahres-Check neu, Keller Gurt, 170 - 185 cm, Wasmer Cockpit, Charly Mittelleinenschirm, Uvex Integralhelm, kompl. B-Ausrüstung, Toli Dachträger, Quick Safe, Karten, Bücher und Kleinteile, günstig, wegen Aufgabe des Sports. ☎ 07724/2845 oder 5432.

Saphir 17, Bj. 87, GS neu, DM 2.400,-. ☎ 06331/3832.

Sensor 510 E, 5 Flüge, absolut neuerwertiger Zustand, pink, grau, gelb, OS weiß, DM 6.950,-. ☎ 02523/7252 ab Freitag 17.00 Uhr.

Sensor 510 E, Bj. 4/91, ca. 15 Flüge, crashfrei, absolut neuerwertig, DM 5.900,-. Charly Pinguin, 180 cm, neu, DM 750,-; Kevlar Integralhelm Rochelt, neu, DM 290,-. ☎ 06203/61694 oder 06221/865144 tagsüber.

Sierra 155, Bj. 84, Topzustand, wenig Flüge, DM 490,-. Integralgurt (Karpfen) mit Schirm, DM 490,-. Schlanke Bügelräder, Paar DM 45,-. ☎ 0821/419349.

Tropi 16 C, mit Lenkspoiler, crashfrei, 6 Flüge, 5/90 generalüberholt, wegen Sportaufgabe, günstig. ☎ 02541/72944 oder 71174.

Tropi C, Bj. 5/90, 6 Flüge, crashfrei, wegen Sportaufgabe, DM 3.000,-. ☎ 02541/72944 oder 3200.

Vega 16, Bj. 86, Check neu, dunkelblau, hellblau, Kieftasche, VB DM 1.900,-. ☎ 07826/1398 ab 17.00 Uhr.

Vega MX II, Bj. 8/91, DM 6.000,-. Vega MX II, Bj. 90, DM 4.900,-. Charly Pinguin, Bj. 11/90, mit Charly Mittelleinenschirm, Bj. 5/90, Extras, DM 1.500,-. ☎ 089/31292494 tagsüber oder 089/6118422 abends.

Zephir, Bj. 87, crashfrei, mit Zubehör, Integralgurt, bis 195 cm, Charly Schirm, Wasmer Keule und Akkustiksystem, Uvex Integralhelm, für Funk vorbereitet, VB DM 3.500,-, auch einzeln. ☎ 06471/7747.

Zephir, Bj. 87, guter Zustand, weiß-gelb, Charly Kniehänger, Wasmer Vario, Toli Träger, zusammen DM 3.000,-, auch einzeln. ☎ 06306/6126 oder 06132/8383.

Zephir, Bj. 87, umgerüstet auf 88, Winglets, spectralrot, OS weiß, VB DM 1.850,-. ☎ 08051/3575.

Zephir, Bj. 88, garantiert crashfrei, gut erhalten, mit Reserve-Teilen, OS gelb, US spectral, DM 2.500,-. ☎ 07531/874051 abends 07534/7311.

Zephir, Bj. 88, ausgezeichnete Zustand, DM 2.900,-. Saphir, Bj. 83, guter Zustand, 3 Jahre nicht geflogen, DM 1.000,-. Keller Gurt, Charly Mittelleinenschirm Brüniger Vario. ☎ 08333/8652.

Zephir, Bj. 5/88, sehr gepflegt, kaum geflogen, 25 Flugstunden, pink-schwarz, Neon-Rohre, DM 2.150,-. Fahrmesser Wasmer, neuwertig, DM 50,-. ☎ 0711/711156.

Zephir CX, 2 Jahre, Topzustand, mit Gurt, Vario, Höhenmesser, Ersatzrohre, zusammen DM 2.500,-. ☎ 06281/8166 oder 2326.

Zephir CX, Bj. 4/89, sehr guter Zustand, crashfrei, weiß, Steuerbügel pink, Ersatzbügel, DM 3.500,-. ☎ 08861/8455.

Zephir CX, Bj. 4/90, wenig Flüge, Multicolor, VB DM 3.900,-. ☎ 089/687080 oder 988139.

Zephir CX, Bj. 6/90, VB DM 4.500,-. Keller High Tech, Bj. 90, Rettungsgerät Sigma, Bj. 90, Integralhelm, Bj. 90, alles wie neu, VB. ☎ 07305/22984.

Zephir CX, Bj. 89, wenig geflogen, wie neu, DM 3.000,-. Karpfengurt mit Charly Schirm, wenig benutzt, 150 - 170 cm, VB DM 900,-. Greif Vario mit Höhenmesser, VB DM 400,-. ☎ 0721/679322.

Zephir CX, Bj. 90, guter Zustand, wenig geflogen, mit Kennzeichen, Sicherheitsfarben, neon, VB DM 4.600,-. ☎ 089/7192795.

Zephir CX, Bj. 90, wenig geflogen, Topzustand, Speedvalves, DM 3.900,-. ☎ 07124/729 oder 07574/4260.

Zephir CX, Bj. 90, weiß, Trapez und Turm pink, 4 Ersatzsteuerbügel, DM 4.300,-. ☎ 08092/22958.

Zephir CX, Bj. 3/90, Topzustand, weiß, DM 4.500,-. ☎ 07722/4041.

XS 142 Australia, Bj. 3/91, Topzustand, auf Wunsch mit Winglets und Rädern, DM 5.000,-. ☎ 07161/41793.

XS 142 Australia, Bj. 5/90, sehr guter Zustand, Topfarben, mit Quicksafe-Rädern, VB DM 4.600,-. ☎ 08546/1728.

XS 142 Australia, wegen Neukauf, günstig. ☎ 08022/4582 abends oder 07451/6994 abends.

XS 155 Race, 1 1/2 Jahre, guter Zustand, VB DM 4.500,-. ☎ 08034/8599.

XS 155 Race, 2 Jahre, wenig geflogen, gepflegter Zustand, OS neongelb, US neonpink, incl. Ersatztrapezrohr und Räder, VB DM 4.800,-. ☎ 089/784762.

XS 155 Australia, 1/2 Jahr, VB DM 5.950,-. ☎ 089/14803898 oder oabens 089/6422150.

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

3

XS 155 Top Race Australia, GS 5/91, Räder, VB DM 5.600,-. ☎ 040/4913301.

XS 155 R, Bj. 89, weiß/orange, VB DM 3.800,-; Charly Kniehänger, blau, 1 Mal benutzt, VB. ☎ 06725/5870.

XS Race, sehr guter Zustand, grün/pink, DM 4.200,-. ☎ 08042/4738.

Gleitsegel

1

Birdwing 2, incl. Gurtzeug, ca. 15 Flüge, wegen Sportaufgabe, VB DM 2.000,-. ☎ 06332/76483 tagsüber oder 06332/45539 abends.

Black Magic, Bj. 91, topgepflegt, DM 2.500,-. ☎ 08051/5101.

Black Magic 22, Bj. 5/91, 6 Flüge, pink-azublau, Sitzgurt Pro Design, 6 Flüge, Packsack, Amigo P1, unbenutzt, Helm, Gr. S, weiß. ☎ 06195/62531 oder 07135/8050 ab 18.00 Uhr, Elke verlangen.

Black Magic 22, Bj. 91, pink, 3-Punkt-Aufhängung, neuwertig, DM 2.500,-. ☎ 089/6124501.

Black Magic 22, gelb-pink, Parasail Lady Gurt, Parasail Rettungsgerät, alles 1 Jahr, Topzustand, ca. 40 Flüge, VB DM 3.200,-. ☎ 08462/1640 abends.

Black Magic 24, Bj. 3/91, stellten geflogen, hellblau-neongelb, mit Packsack, Sitzgurt Pro Design, unbenutztes Rettungsgerät Amigo P1, Helm, Gr. L, weiß. ☎ 06195/62531 oder 07131/574595 ab 18.00 Uhr, Bernd verlangen.

Black Magic 24, Bj. 8/90, ca. 70 Flüge, Flight Design Gurtzeug, VB DM 2.850,-. ☎ 07071/49936.

Black Magic 24, 14 Monate, incl. Packsack, DM 2.300,-. ☎ 08051/61462 oder tagsüber 08053/9093.

Black Magic 24, Bj. 12/90, 38 Flüge, Topzustand, pink-schwarz, VB DM 2.800,-; Skyline Distance X, Bj. 7/91, VB DM 415,-; oder zusammen DM 3.000,-. ☎ 08106/22589.

Black Magic 24, Bj. 4/91, 30 Flüge, guter Zustand, violett-grün, VB DM 2.850,-. ☎ 08024/5719 abends.

Komplette Ausrüstung Black Magic 24, Bj. 6/91, wenig geflogen, lila-grün, VB DM 3.400,-; Rodeo-Gurtzeug, schwarz-bunt, VB DM 350,-; Charly Rettungsgerät, Bj. 6/91, Flachcontainer, VB DM 600,-; Komplettpreis DM 4.200,-. ☎ 02395/468 ab 17.00 Uhr.

Black Magic 27, Bj. 91, mit B-Leinen, lilapink, DM 3.150,-. ☎ 07623/6835.

Black Magic 27, neuwertig, pink, DM 2.900,-. ☎ 089/6124501.

Black Magic 27, Bj. 6/91, 6 Flüge, neuwertig, VB DM 3.100,-; Parasail Komfort Gurtzeug und Rettungsschirm Espirit Light, ungebraucht, VB DM 780,-. ☎ 089/562200.

Black Magic 27, 1 Jahr, 30 Flüge, pink-gelb, sehr guter Zustand, mit Skyline Distance Gurt und Parasail Espirit Rettungsgerät, neuwertig, NP DM 5.300,-; VB DM 3.400,-. ☎ 07054/7164.

Cloud Magic 24, 15 Flüge, schöne Farben, gegen Gebot. ☎ 089/527106.

Cloud Magic 27, mit B-Leinen, VB DM 2.950,-; Sitzgurt, VB DM 150,-; Rettungsschirm Second Chance, Bj. 91, DM 620,-; Bräuniger Alto Vario P II. ☎ 089/7854387.

Fox 26, Bj. 3/90, aus erster Hand, pink, DM 1.950,-. ☎ 07566/2384.

Jaguar XC 10, Bj. 9/89, 90 Flüge, gelb/pink, Rucksack, Rettungsgerät, Vario, Trimmer, VB DM 2.600,-. ☎ 07541/777433 oder ab 17.00 Uhr 07543/1454.

Jaguar XC 10, Bj. 5/90, guter Zustand, pink-blau, DM 1.750,-. ☎ 07304/7441.

Jaguar XC 10, Bj. 5/91, 17 Flüge, neongelb mit blauen Streifen, VB DM 2.500,-. ☎ 07124/680 ab 17.00 Uhr.

Jaguar XC 10, Bj. 90, sehr guter Zustand, komplett mit Packsack und Air Bulle Sitzgurt, VB DM 2.450,-. ☎ 0551/374470 oder 393194.

Jaguar XC 11, Bj. 9/89, sehr guter Zustand, grün/orange, mit Comfortsitzgurt und Packsack, neuem Minitex Rettungsschirm, Bräuniger Vario LCD, komplett VB DM 3.000,-. ☎ 0821/601241.

Jaguar XC 11, Bj. 90, ca. 40 Flüge, gelb-pink, mit Packsack, DM 2.300,-; (Probeflug möglich); Charly Rettungssystem, DM 500,-. ☎ 06255/1351.

Jaguar XC 11, Polyester, 2 Jahre, weiß/pink, Sitzgurt Para Caddy, Packsack, Rettungsschirm Espirit Light I und Alto Vario P II, alles Topzustand, DM 3.000,-. ☎ 0841/38738.

Jaguar XC 11, Bj. 91, wie neue, VS. ☎ 05731/6690.

Jaguar XC 11, Bj. 10/90, Topzustand, sehr wenig geflogen, gelb/pink mit Gurtzeug Comet, Bj. 89, Packsack, DM 1.950,-. ☎ 0228/651695.

Jaguar XC 11, gelb-pink, incl. Gurtzeug, Packsack und Helm, neue Nachprüfung, VB DM 1.400,-. ☎ 0751/32890 oder 21233.

Jaguar XC 11, 2-Jahres-Check neu, DM 2.000,-. ☎ 0711/583141.

Jaguar XC 11, Bj. 5/90, sehr gut gepflegt, pink-weiß, mit Parasail Sitzgurt, DM 2.000,-. ☎ 07524/8868.

Jaguar XC 11, Bj. 8/90, ca. 50 Flüge, pink-violett, DM 1.500,-. ☎ 07129/3409.

Jaguar XC 11, Bj. 5/91, Nylon-schirm, ca. 50 Flüge, keine Beschädigungen, NP DM 3.980,-; wegen Sportaufgabe DM 2.000,-; Integralhelm, lila mit Design, DM 300,-. ☎ 02421/502544.

Jaguar XC 11, Bj. 3/90, Jahres-Check 11/91, gelb/blau, DM 1.950,-. ☎ 089/6517630 abends.

Trend 19, Bj. 90, kaum geflogen, grün/rot, incl. Packsack und Gurtzeug, VB DM 2.200,-. ☎ 06150/6813.

Trend 19, Bj. 6/91, wenig Flüge, pink/gelb. ☎ 07961/2734 oder 07961/53774 nach 18.00 Uhr.

Trend 21, Bj. 8/91, ca. 30 Flüge, neopink-einfarbig, DM 3.000,-. ☎ 08171/7976.

1-2

Alpin Dream, Herstellercheck neu, VB DM 650,-. ☎ 07393/4805.

Alpin Dream 2, Bj. 90, sehr guter Zustand, ca. 40 Flüge, komplett mit Gurt und Packsack, gelb, lila, VB DM 1.300,-. ☎ 0821/792429.

Alpin Dream 2, Bj. 89, wenig Flüge, komplett mit Gurtzeug und Packsack, VB DM 1.800,-. ☎ 06221/783271.

Alpin Dream 2, neuwertig, komplett mit Sitzgurt und Helm, VB DM 1.000,-. ☎ 07031/88135.

Alpin Dream 2, Bj. 89, guter Zustand, pink/gelb, mit Parasail Sitzgurt, Helm und Rettungsgerät Firebird Sprint, komplett DM 2.200,-. ☎ 07144/29955.

Asterion 820, Bj. 89, sehr guter Zustand, VB DM 1.000,-. ☎ 0711/7891-164.

Asterion 923, Bj. 89, 30 Flüge, 1 A-Zustand, wegen Sportaufgabe, günstig. ☎ 08024/641270.

Athlete Neo 10,5, Bj. 91, 3 Flüge, Minitex Rettungsgerät, Kreuzgurt Air Bulle, alles neuwertig. ☎ 0711/3460461.

Athlete Neo 10,5, Bj. 3/91, sehr guter Zustand, violett/gelb/pink, VB DM 3.500,-. ☎ 08221/5300 17.00 - 18.00 Uhr.

Athlete Neo 11,5, Bj. 5/91, Bestzustand, mit Gurtzeug Skyline Distance. ☎ 08225/2632.

Brizair 8, Bj. 88, gut gepflegt, VB DM 500,-. ☎ 089/6124501.

Brizair 8, Bj. 88, sehr gepflegt, 30 Flüge, schöne Neonfarben, Gurtzeug Air Bulle, mit Packsack, DM 1.000,-; wegen Hobbyaufgabe. ☎ 09081/4682.

Brizair 9, Packsack, VB DM 1.400,-. ☎ 0821/482887.

Brizair 9, Bj. 88, sehr guter Zustand, fast gar nicht geflogen, komplett, DM 1.000,-. ☎ 089/406354.

Brizair 9, guter Zustand, incl. Gurtzeug, DM 1.400,-. ☎ 07331/7026 oder 44902.

Brizair 9, Bj. 12/87, 2-Jahres-Check neu, guter Zustand, incl. Packsack, DM 950,-. ☎ 08321/89807 ab 19.00 Uhr.

Brizair 9, Bj. 9/89, mit Sitzbrett Air Bulle Swing Dynamic, Bj. 90, sehr guter Zustand und Packsack, VB DM 1.600,-. ☎ 09963/1055 oder 2531.

Brizair 9, Bj. 8/89, neongelb/neonpink, incl. Packsack, Gurtzeug Charly Flip, Helm, Rettungsgerät Charly 96, Bj. 10/90, Bräuniger Alto Vario P II, alles in sehr gepflegtem Zustand, komplett wegen Sportaufgabe, VB DM 2.500,-. ☎ 089/876399.

Brizair 9, neongrün, -pink, -blau, DM 1.000,-. ☎ 08294/1835 oder 510.

Brizair 9, Bj. 88, mit Gurtzeug und Packsack, Probeflug möglich, DM 500,-. ☎ 07123/31656.

Brizair 9, Brizair 10, GS Winter 88, incl. Gurtzeug und Packsack, ungefliegen, unbeschädigt, je DM 1.000,-. ☎ 08024/8286.

Brizair 10, Bj. 5/90, wenig Flüge, sehr guter Zustand, Rettungsgerät Flight Design, GS 91, Sitzgurt Air Bulle, komplett DM 2.800,-. ☎ 0711/556068.

Brizair 10, Bj. 88, sehr wenig geflogen, Topzustand, mit Gurtzeug und Rucksack, VB DM 900,-. ☎ 0591/49473 oder 05904/1654.

Brizair 10, Bj. 9/89, guter Zustand, mit Rucksack, grün/lila/rot, DM 800,-. ☎ 09131/22325 nachmittags und abends.

Brizair 10, Bj. 89, mit Air Bulle Gurtzeug, 10 Flüge, sehr gut erhalten, VB DM 1.200,-. ☎ 040/402325.

Brizair 10, mit Gurtzeug Air Bulle und Packsack, wenig geflogen, sehr guter Zustand. ☎ 08225/2632.

Brizair 10, Bj. 90, neuwertig, 20 Flüge, pink mit blau-neongelben Streifen, incl. Air Bulle Sitzgurt und Packsack, Probeflug möglich, VB. ☎ 0721/24413.

Brizair 10, mit Air Bulle Gurtzeug, Bj. 88, 30 Flüge, VB DM 1.000,-. ☎ 089/849106.

Brizair 10, Bj. 89, mit Air Bulle Gurtzeug, Packsack, 50 - 60 Flüge, sehr gut erhalten, VB DM 1.200,-; Claus Gottschall, Bismarckstraße 19, 2000 Hamburg 20.

Comet 27, Bj. 89, ca. 40 Flüge, sehr guter Zustand, mit Gurtzeug und Packsack, VB DM 1.000,-. ☎ 0821/554612 abends und Wochenende.

Condor HP 9, guter Zustand, VB DM 500,-. ☎ 08686/8589 oder 08686/288.

Condor HP 9, Bj. 6/88, sehr guter Zustand, weiß-blau/pink, mit Salewa Gurtzeug und Packsack, VB DM 1.199,-. ☎ 089/529831 ab 16.00 Uhr.

Condor HP 9, Bj. 88, wenig geflogen, Gurtzeug Air Bulle, Rettungsgerät Charly, LCD Vario, VB. ☎ 07071/44499.

Corvette 26, Bj. 9/91, wenig Flüge, mit Gurtzeug und großem Packsack, VB DM 3.300,-. ☎ 0911/683478.

Cut 10, Bj. 7/89, super Zustand, incl. Hängegurt, Helm und Packsack, umständehalber, VB DM 1.500,-. ☎ 07723/2297 oder 07723/656139.

Dimension 27, Bj. 91, fast neu, VB DM 4.500,-. ☎ 089/650455.

Dream 90, 24 qm, Bj. 12/90, komplett mit Gurtzeug und Packsack, rot/blau, tadelloser gepflegter Zustand, VB DM 3.950,-. ☎ 0621/6040632 tagsüber oder 06359/83876 ab 19.00 Uhr.

Dream, Bj. 6/91, komplett mit Rettungsgerät Minitex, VB DM 4.600,-. ☎ 07321/73117 ab 19.00 Uhr.

Dream 90/24, Bj. 9/90, wenig geflogen, guter Zustand, DM 2.990,-. ☎ 08031/64482.

Dream 90, Bj. 6/91, 15 Höhenflüge, komplett mit Gurt und Rettungsgerät, VB DM 4.800,-. ☎ 07321/73117 ab 19.00 Uhr.

gebrauchtmart

Dream 90, Bj. 11/90, sehr guter Zustand, ca. 30 Flugstunden, mit Gurtzeug, Rettungsschirm und Packsack, NP DM 5.900,-, VB DM 4.500,-. ☎ 07453/2162.

Dream 90, komplett mit Gurtzeug und Packsack, Erstflug 4/91, VB DM 3.500,-. ☎ 07357/1000.

Fox 24, Bj. 4/90, 60 Flüge, VB DM 1.800,-. ☎ 08232/72379.

Fun 9, Bj. 88, 5 Flüge, neuwertig, mit Packsack und Gurt, VB DM 1.600,-. ☎ 0711/7976763.

Solution 23, türkis-gelb, evtl. mit Gurtzeug Air Bulla, Packsack und Rettungsschirm, VB DM 2.000,-. ☎ 07562/1859.

Solution 26, Bj. 91, 1 Flug, umstünderhalber, VB DM 3.600,-. ☎ 089/650455.

Solution 26, Bj. 90, ca. 50 Flüge, mit Packsack und Sitzbrett, VB DM 2.250,-. ☎ 08171/10822.

2

Apollo 27, GS 12/91, weiß, fast neu, DM 3.000,-. ☎ 08022/3945 oder 1719.

Aster-X, Bj. 89, mit Rucksack und Sitzgurt, DM 1.000,-. ☎ 07654/1207.

Aster-X, Bj. 87, guter Zustand, DM 500,-. ☎ 07031/226653.

Aster-X, Bj. 88, gut erhalten, komplett mit Gurt, VB DM 600,-. ☎ 089/592141.

Big X, Bj. 88, Topzustand, wenig geflogen, mit Gurtzeug, DM 1.000,-. ☎ 07351/28376.

Big X, Bj. 88, komplett mit Gurt und Packsack, DM 600,-. ☎ 0721/450931.

Big X, wie neu, 26 Flüge, mit Parasail Sitz, Packsack und Rettungsgerät Esprit Light, komplett DM 1.700,-; Helm, DM 50,-. ☎ 07121/370803.

Big X, Bj. 6/88, sehr guter Zustand, unfallfrei, pink mit gelben Streifen, 68 Flüge, komplett mit Delta Fly Sitzgurt und Packsack, VB DM 980,-; Esprit Light Rettungssystem, GS 88, VB DM 480,-. ☎ 0711/8261706 abends.

CX II 23, Bj. 3/91, wenig geflogen, VB. ☎ 07267/1038.

Cobra 27, Bj. 9/89, sehr guter Zustand, wenig geflogen, VB DM 1.500,-; evtl. mit Sitzgurt. ☎ 06131/678734.

Condor SP 10, 24,5 qm, neuwertig, ca. 20 Flüge, gepflegt, dunkelblau-pink-grau, DM 1.500,-. ☎ 08071/50711.

Dream 22, Bj. 91, gelb-orangerot, Rucksack, Skyline Gurtzeug, neu, Rettungsschirm Parasail Esprit Light, unbenutzt, wegen Sportaufgabe, VB. ☎ 09843/1833 oder 1265.

EQ 23, Bj. 10/89, 2-Jahres-Check 10/91, Topzustand, incl. Packsack, Probeflug möglich, VB DM 1.990,-. ☎ 0711/556068.

EQ Sport 24, Bj. 3/91, neongelb/blau, mit Perche Gurtzeug und Charly Rettungsgerät, wenig geflogen, komplett VB DM 4.200,-. ☎ 07251/62500.

EQ Sport 24, Bj. 91, pink/blau, VB DM 2.650,-. ☎ 08321/88203 abends.

EQ Sport, Bj. 12/90, 2 Wochen geflogen, pink/schwarz/gelb, Rettungssystem Charly, Bj. 11/91, neu gepackt, Charly Gurtzeug Flip, Kreuzgurt, Fly Helm, Gr. M, neofarben, DM 3.500,-. ☎ 06257/85370 ab 18.00 Uhr.

EQ Sport 26, Bj. 8/90, sehr guter Zustand, pink/neongelb/schwarz, gepflegt, DM 2.000,-. ☎ 06243/8858.

EQ Sport 26, Bj. 2/91, 25 Höhenflüge, neuwertiger Zustand, pink, VB DM 2.850,-; Rettungsschirm Charly Second Chance 86, VB DM 600,-. ☎ 02381/50225 oder geschäftlich 0231/143039.

EQ Sport 26, neuwertig, wenig Flüge, Gurtzeug Fly und Rettungsgerät Second Chance 96, Flachcontainer, günstig. ☎ 08334/552.

EQ Sport 26, Bj. 6/90, bester Zustand, 3 Mal geflogen, pink-blau, Charly Flip Sitzgurt, Packtasche, VB DM 2.000,-. ☎ 09561/54828.

EQ Sport 26, Bj. 11/90, 10 Flüge, wie neu, DM 2.950,-. ☎ 06201/23490.

Ex-Tase 27 C, fast fabrikneu, mit Rucksack, DM 750,-. ☎ 08821/81882.

F1 27, incl. Gurtzeug und Packsack, neue Nachprüfung, VB DM 2.300,-. ☎ 0751/32890 oder 21233.

F1 27, Bj. 89, guter Zustand, generalüberholt, incl. Gurtzeug und Packsack, alles Sonderdesign, schwarz-weiß-pink, VB DM 2.500,-. ☎ 08463/1734.

F1 27, Bj. 5/90, wenig geflogen, VB DM 2.500,-. ☎ 06123/72620.

Genair 24, Bj. 8/90, neuwertig, lilapink-grün, mit Gurtzeug, DM 2.800,-. ☎ 07043/5920.

Genair 24, Bj. 8/90, sehr guter Zustand, pink/gelb/blau, evtl. mit Air Bulla Sitzgurt. ☎ 08178/4000.

Genair 24, Bj. 5/90, Bestzustand, mit Air Bulla Sitzbrett und Packsack, VB DM 3.200,-. ☎ 08665/7005.

Genair 24, Bj. 5/90, ca. 50 Flüge, crashfrei, mit Vanblon Diagonalsitzgurt, Rettungsgerät Charly 84, Helm und Packsack, DM 3.300,-. ☎ 08382/72267 oder 8618.

Harley Elit, Bj. 8/89, sehr guter Zustand, komplett mit Air Bulla Gurtzeug und Rucksack, VB DM 1.800,-; Auch einzeln. ☎ 07443/6588 ab 18.00 Uhr.

Profil, komplett mit Gurtzeug und Packsack, VB DM 600,-. ☎ 07357/1000.

Rubis 30, 70 - 120 kg, pink-grau-weiß, DM 4.100,-. ☎ 0911/695928.

Rubis, neu, kein Flug, DM 3.600,-. ☎ 08321/9961.

Six Six Plus, Bj. 1/90, komplett mit Sitzbrett und Packsack, DM 2.100,-. ☎ 0911/805510.

Swift 42, guter Zustand, günstig, VB. ☎ 089/3008437.

Taboo 25, neuwertig, pink, NP DM 4.700,-; VB DM 3.800,-. ☎ 08546/876.

Taboo 28, Distance X, R2, Rettungsgerät 34 qm, nur eingeflogen, neu, komplett DM 5.400,-; Funk + Vario, VB. ☎ 02191/660558.

XBj. Ende 90, sehr gepflegter Zustand, pink, einschl. Gurtzeug Charly Flip, orig. Firebird Rucksack sowie Rettungsgerät Charly, wegen Neukauf, VB. ☎ dienstlich 0711/2163970 oder 07141/929752 privat.

Twist 25, Bj. 6/90, mit Packsack, violett mit schwarz-grauen Streifen, DM 2.500,-; Probeflug am Wochenende möglich. ☎ 06271/2627.

Twist 25, Bj. 8/91, nur eingeflogen, pink, komplett mit Pack- und Rucksack, Kreuzgurt Firebird, Rettungsschirm, DM 4.300,-. ☎ 05264/768.

Twist 25, neuwertig, wenig Flüge, DM 2.500,-; evtl. auch mit Sitzgurt Firebird Pro Comfort. ☎ 07351/21579.

Twist 25, neu, mit Sack, DM 2.990,-. ☎ 08365/1249.

Twist 25, Bj. 4/90, sehr guter Zustand, wenig Flüge, komplett mit Gurtzeug und Rucksack, VB. ☎ 07031/804396.

Twist 25, ca. 10 Flüge, mit Gurtzeug, Packsack, Rettungsgerät und Helm, VB DM 3.850,-. ☎ 0751/67284 abends.

Twist 25 und Twist 28, Bj. 90, gepflegt, mit Gurtzeug, Packsack und Charly Rettungsschirm, VB je DM 3.300,-. ☎ 08382/8042 abends.

Twist 28, Bj. 6/90, guter Zustand, gelb, orange, komplett mit Gurtzeug und Rucksack, VS. ☎ 07031/804392.

Twist 28, mit Pro Comfort Sitzgurt, FB Luxus-Rucksack, alles Bj. 4/91, R2 Rettungsgerät, 1 A-Zustand, VB DM 3.900,-. ☎ 0921/41101 ab 18.00 Uhr.

2 Twist 28, Bj. 9/90, ca. 10 Flüge, türkis und lila, mit Gurtzeug und Packsack, 1 A-Zustand, VB je DM 3.250,-. ☎ 07150/4673 oder 07156/39478 ab 18.00 Uhr.

Twist 28, eine Saison geflogen, mit Supine Gurt und Rucksack, VB DM 3.300,-; Bräuniger Alta Vario P II, neu, DM 480,-; Rettungsgerät Firebird R2, DM 700,-. ☎ 089/7193394.

Twist 28, Bj. 4/91, ca. 40 Flüge, Sitzgurt und Rucksack, VB DM 3.200,-. ☎ 0731/551011 abends.

Zenith 26, GS 91, liebevoll gepflegt, gelb/pink, großer Packsack, evtl. mit Trimm- und Gurtzeug Vanblon, DM 3.800,-. ☎ 0911/5092386 tagsüber oder 09123/12249 abends.

Zenith 28, 3/4 Jahr, sehr gepflegt, 42 Flüge, NP DM 5.090,-; VB DM 4.200,-. ☎ 08321/83403 privat oder 08323/204466 geschäftlich.

2 E

Alnair 24, Bj. 88, mit Sitzgurtsteuerung, Rucksack und Helm, DM 499,-. ☎ 08032/8307 oder 09131/208039.

Alnair 24, pink, mit Steuersitz, ab 50 kg, günstig. ☎ 08143/8598 oder 089/3005303.

Hot Dream 25,2, Bj. 3/91, türkis/rot, mit Trimmern DHV 3, mit Packsack und Gurtzeug, keine Reparatur am Obersegel, geprüft, VB DM 3.800,-. ☎ 07152/52265 16.00 bis 20.00 Uhr.

Hot Dream 25,2, Bj. 91, neuwertig, rot/gelb, komplett mit Reserve, DM 4.500,-. ☎ 07452/5472.

Hot Dream 25,2, Erstflug 7/91, VB DM 4.500,-. ☎ 07393/4805.

Hot Dream 25,2, Bj. 7/90, 91er Leinen, neuer Check, guter Zustand, Firebird Pro Comfort Kreuzgurtzeug und Rucksack, VB DM 3.000,-. ☎ 06243/8858.

Hot Dream 25,2, Bj. 91, Topzustand, rot, gelb, komplett DM 4.500,-. ☎ 07452/5472.

Zenith 23, Bj. 8/90, ca. 50 Flüge, sehr guter Zustand, VB DM 2.900,-. ☎ 08032/5382.

Zenith 23, Bj. 1/90, ca. 60 Flüge, sehr guter Zustand, evtl. mit Sitzgurt Alpin Supine, DM 2.800,-. ☎ 0941/74583.

2-3

Aero 24, Bj. 89, sehr guter Zustand, ca. 50 Flüge, VB DM 2.200,-. ☎ 08845/8104 abends.

Aero 22, Bj. 10/89, sehr guter Zustand, pink, evtl. mit Charly Flip Sitzgurt und Charly Rettungsschirm Second Chance, komplett VB DM 2.500,-. ☎ 08821/1248.

Aero 24, pink, mit Packsack und Gurtzeug, VB DM 2.100,-; Probeflug möglich. ☎ 08321/5298.

Aero 24, günstig. ☎ 08143/8598.

Aero 24, Bj. 5/89, 1 A-Zustand, neuer 2-Jahres-Check, wenig geflogen, orange, violett, schwarz, VB DM 2.000,-. ☎ 0611/711160 oder 0611/522212.

Big X Zip, Bj. 9/88, 37 Flüge, guter Zustand, mit Sitzgurt, Helm und Rucksack, VB DM 2.200,-. ☎ 0711/462930.

Big Zip, Bj. 88, ca. 30 Flüge, pink/gelb, Sitzgurt Delta Fly, DM 600,-. ☎ 0711/3450989 ab 16.00 Uhr.

CX 21, Bj. 7/89, pink, komplett mit Gurt und Packsack, DM 1.500,-. ☎ 0561/406322.

Comet CX 21, Bj. 10/90, VB DM 2.800,-. ☎ 0711/7891-164.

Duck 10, Bj. 6/88, gepflegter Zustand, komplett mit Parasail Gurtzeug und Packsack, VB DM 550,-. ☎ 08239/300.

Duck, Bj. 12/88, Check 12/92, kaum geflogen, mit Gurt und Rucksack, FP DM 1.222,22. ☎ 0511/552757 oder 748981.

Duck 10, Bj. 6/88, guter Zustand, wenig geflogen, komplett VB DM 1.000,-. ☎ 07361/66119 abends.

Duck 10, Bj. 88, Packsack, Gurtzeug, Prüfbericht 7/91, DM 900,-. ☎ 08196/1763.

EQ 26, Bj. 5/90, ca. 80 Starts, gelb, DM 1.900,-. ☎ 07032/6954.

Flash, neuwertig, ca. 10 Flüge, incl. Gurtzeug und Rettungssystem, GS 92, günstig. ☎ 08051/5101.

Flash 47, pink, Wettkampf- oder Normalversion, günstig. ☎ 08143/8598.

Flash 47, sehr guter Zustand, pink, VB DM 3.400,-. ☎ 08141/15615.

Genair 26, Bj. 90, mit Air Bulla Sitzgurt und Packsack, VB DM 2.600,-. ☎ 0511/776167.

gebrauchtmarkt

Gleitsegel

2-3

Genair 26, Bj. 8/90, 30 Flüge, DM 2.800,-. Air Bulle Diagonal Gurtzeug, DM 200,-. Charly Second Chance 96, DM 600,-. ☎ 0251/2301778.

Genair 26, Bj. 11/90, 45 Flüge, Topzustand, incl. Vorblan Gurtzeug, VB DM 3.500,-. ☎ 08328/202.

Genair 26, Bj. 90, guter Zustand, komplett mit Air Bulle Sitzgurt und Packsack, VB DM 2.750,-. ☎ 0041/52/372299.

Genair 26, GS 91, 20 Flüge, topgepflegt, DM 2.200,-, mit Sitzgurt und Rettungssystem DM 2.900,-. ☎ 08051/5101.

Genair 26, Bj. 5/90, gelb und rot mit blauen Streifen, 3-Punkt Aufhängung, DM 2.990,-. ☎ 06321/68305.

Genair 25, Bj. 90, mit Trimmer, incl. Gurtzeug und Packsack, DM 2.700,-. ☎ 0831/60998.

Genair 224, Bj. 91, nagelneu, 3 Tragegurte, mit Gurtzeug, DM 3.400,-. ☎ 07251/705151.

Genair 224, Bj. 91, VB DM 3.500,-. Air Bulle Gurtzeug mit Beschl., Mod. 91 und 90. ☎ 08141/42606.

Genair 226, Bj. 7/91, 25 Flüge, DM 3.980,-. ☎ 02762/2457.

Meteor 100, 90er Modell, 20 Flüge, DM 1.950,-. ☎ 08321/9961.

Meteor Gold, Bj. 91, neu, pink-neon-gelb, DM 3.500,-. ☎ 0941/82054.

Meteor Gold, 6 Flüge, DM 3.600,-. ☎ 08321/9961.

Nova CXC 21, Bj. 8/89, sehr guter Zustand, ca. 60 Flüge, mit Packsack, VB DM 1.950,-. ☎ 06028/2621.

Swift Easy 22, Bj. 11/89, einwandfreier Zustand, DM 2.000,-. ☎ 07031/142570 tagsüber oder 07031/226653 abends.

Swift Easy 22, Bj. 10/89, Topzustand, wenig geflogen, gelb mit rotem Streifen, mit Rucksack und Gurtzeug, DM 2.200,-. ☎ 07152/55748.

VS Magic 27, Bj. 87, gepflegt, ca. 100 Flüge, Regenbogenfarben, mit Gurtzeug, neu, und Packsack, VB DM 1.000,-. ☎ 07533/5804 Anrufbeantworter.

3

Aero 27, 1 A-Zustand, incl. Gurtzeug Flip und Rucksack, evtl. 2-Jahres-Check, VB DM 2.000,-. ☎ 08292/1888 18.00 - 20.00 Uhr.

Aero 27, Bj. 9/89, 40 Flüge, sehr guter Zustand, pink/grün/schwarz, mit Gurtzeug Flip und Rucksack, VB DM 2.000,-. ☎ 08292/1888.

Aero 27, sehr guter Zustand, pink-grün-schwarz, VB DM 1.700,-. ☎ 08171/5841 ab 17.00 Uhr.

Aerologic 47, wie neu, wenig Flüge, lila, DM 4.100,-. Gurtzeug Fly und Rettungsgerät Oscar 16, VB. ☎ 08334/552.

CX II 25, Bj. 7/91, ca. 30 Flüge, pink, mit gr. Packsack, günstig. ☎ 08121/46908 oder 08641/7224 Wochenannde.

Condor SP 11, GS 90, prima Zustand, 60 Flüge, schöne Farben, mit Packsack, DM 1.000,-. ☎ 06162/84781.

Condor SP 11, Bj. 89, komplett mit Packsack und Gurtzeug, wegen Sportaufgabe, VB DM 1.200,-. ☎ 04122/47782.

Dream II, 1 Jahr, wenig geflogen, neuerwertiger Zustand, komplett mit Original-Gurtzeug und Packsack, DM 2.400,-. Rettungsschirm Second Chance 96, Bj. 10/91, neuerwertig, neu gepackt, DM 700,-. ☎ 089/31293981 tagsüber oder 089/3592347 privat.

Dream II, 18 Flüge, Gurtzeug und Rettungsgerät, NP DM 4.700,-, DM 3.000,-. ☎ 07441/6492 abends.

F1 21, mit 2-Jahres-Check, pink, DM 1.800,-. ☎ 08370/743.

F1 24 Competition, Bj. 3/90, guter Zustand, Nylon-Luch, DM 900,-. ☎ 08323/6614.

F1 27, Bj. 5/90, wenig geflogen, VB DM 2.500,-. ☎ 06123/72620 nach 20.00 Uhr.

Flash 51, Bj. 7/91, 1 Flugstunde, violett mit gelbem Blitz, Speedsystem, Trimmer, mit Rucksack, wegen Auslandsaufenthalt, VB DM 4.750,-. ☎ 08654/66919.

Genair 21, Bj. 90, sehr guter Zustand, 40 Flüge, mit Air Bulle Gurtzeug und Packsack, VB DM 2.500,-. ☎ 07473/22220 ab 17.30 Uhr.

Genair 21, Bj. 6/90, 20 Flüge. ☎ 06821/26363.

Genair 314 Dyn., sehr guter Zustand, kaum geflogen, neongelb/rot, incl. Air Bulle Sitzgurt und Packsack, wegen Sportaufgabe, günstig. ☎ 02732/28234 oder 21742.

Genair 314 Dyn., incl. Gurtzeug Swing Dyn., gelb-blau, DM 1.800,-. ☎ 08294/1835.

Genair 512 Dyn., wenig geflogen, mit Sitzgurt, Hängegurt und Packsack, VB DM 2.300,-. ☎ 0214/95016.

Genair 512 Dyn., Bj. 10/89, Bestzustand, Fotomuster, mit Sitzgurt Air Bulle, gelb/blau, GS neu, VB DM 1.900,-. ☎ 07161/41149.

Genair 512 Dyn., Bj. 12/89, wenig Flüge, incl. Gurtzeug, DM 2.500,-. ☎ 07331/7026.

Kestrel 248, Bj. 2/89, grün, Gurtzeug, Packsack, Rucksack, Vario LCD, Rettungsschirm Flight Design, Bj. 9/89, DM 1.500,-. ☎ 0711/362190 tagsüber.

Kestrel 248, GS 12/88, sehr guter Zustand, schöne Farben, VB DM 1.650,-. ☎ 02762/7716.

Kestrel 248, Bj. 12/88, mit Gurtzeug und Packsack, VB. ☎ 06321/14533 oder 0037/45492-255 oder 410.

Kestrel 248, Bj. 10/89, sehr gepflegt, gelb, incl. Gurtzeug und Rucksack, DM 1.000,-. ☎ 08702/427.

Kestrel 248, Bj. 89, 30 Flüge, Topzustand, unfallfrei, gelb, mit Gurtzeug und Packsack, DM 1.800,-. ☎ 05732/12763.

Kestrel 248, sehr gut erhalten, günstig. Charly Second Chance 96, 1 Jahr, Air Bulle Sitzgurt. ☎ 089/7233780.

Kestrel 248, VB DM 800,-. ☎ 08141/42606 oder 44956.

Kestrel 248, Bj. 5/89, ca. 50 Flüge, mit Gurtzeug und Packsack sowie Rettungsgerät Mayday Plus, FP DM 2.500,-. ☎ 05586/493.

Nova CXC 23, gelb-pink, DM 2.200,-. ☎ 08294/1835.

Nova CXC 23, Bj. 2/90, DM 1.500,-. ☎ 08102/5067.

Ninja 27, Bj. 91, sehr gepflegt, weiß, mit Rucksack, DM 3.400,-. ☎ 08821/81882.

Nova CXC 19, Bj. 90, 1 A-Zustand, VB DM 2.300,-. ☎ 089/4705334.

Phantom 45, Topzustand, 15 Flüge, wegen Sportaufgabe, günstig. ☎ 089/6803214 ab 18.30 Uhr.

Nova Phantom 45, Bj. 4/91, ca. 15 Flüge, wegen Krankheit, VB DM 4.900,-. ☎ 09561/99045 oder 94649.

Prisma, neu, 1 x geflogen, Werbeaufdruck, weit unter NP. ☎ 089/333479.

Phantom 45, Bj. 92, neu, Sitzgurt Vorblan Liga, violett/pink, gebraucht, Vario Flytec, neu. ☎ 07961/2734 oder 07961/53774 nach 18.00 Uhr.

Phantom 49, Bj. 9/91, 5 Flüge. 06821/26363.

Phantom 49, Bj. 8/91, violett, incl. Beschleunigungssystem, VB DM 4.850,-. Gurtzeug Sellette, Bj. 8/91, VB DM 250,-. Rettungsschirm Rademacher 36 qm, Bj. 89, frisch gepackt, VB DM 590,-. ☎ 08025/2445.

Revolution 23, Bj. 89, fast gar nicht geflogen, super Farben, komplett VB DM 1.500,-. ☎ 089/406354.

Saphir Must, 10 Flüge, DM 4.500,-. ☎ 08321/9961.

Swift 46, sehr guter Zustand, gegen Höchstgebot, mindestens DM 1.200,-, evtl. auch mit Sitzgurt und Rettungsschirm Sigma Minitex 110. ☎ 07351/21579.

ZX, guter Zustand, mit Einweisung, VB DM 3.500,-. ☎ 089/3008437.

ZX, Bj. 3/91, GS mit Beschleunigungssystem, 10 Flüge, mit Gurtzeug und Second Chance, VB DM 4.500,-. ☎ 06131/839011 Jürgen Krause verlangen oder 0611/806425 abends.

ZX, ganz neu, tolle Farben, gelb mit pink, Rucksack incl. neues Charly Gurtzeug Rodeo, mit Beschleunigungssystem, einzeln oder zusammen, NP DM 6.500,-, DM 4.900,-. ☎ 06083/2654.

ZX large, wie neu, 8 Flüge, alles komplett, incl. Kreuzgurt und Fallschirm, DM 5.300,-. ☎ 0711/368130.

3 E

Aries 25, guter Zustand, mit Gurt, DM 1.700,-. ☎ 08821/78931.

Condor VIP 1, ca. 30 Höhenflüge, eingeflogen 2/89, sehr guter Zustand, DM 600,-. ☎ 07123/31656.

Hot Dream 22,8, Bj. 4/90, sehr gepflegt, 43 Flüge, dunkelblau/gelb, mit Packsack und Gurtzeug, Händlercheck, DM 3.000,-. Hot Dream 22,8, Bj. 6/91, wie neu, 16 Flüge, dunkelblau/flamingo, mit Packsack und Gurtzeug, DM 4.500,-. ☎ 0821/811503 und 592111.

Saphir 103, Modell 90, neuerwertig, VB DM 2.200,-. ☎ 08821/81882.

Saphir 103, wie neu, 1 Saison geflogen, mit Spezial-Beschleunigungsgurtzeug, komplett, VB DM 3.200,-. ☎ 08131/72371 oder 71782.

Trilair 26, Bj. 3/90, 50 Flüge, guter Zustand, Vario Flytec 2030, wegen Sportwechsel. ☎ 06821/26363.

Gemischt

Rademacher Karpfengurt, rot, 170-180 cm, DM 300,-. ☎ 0731/53321 od. 7046735.

Gleitschirmsäcke, touren-tauglich, neuerwertig 70,- und 100,- DM. ☎ ab 20 Uhr 08334/6111.

Integral Competition, 1 Jahr alt, 14 mal geflogen, mit Rettungssystem Sigma Elite Bj. 89 und Packsack VB DM 800,- + DM 600,-. Kevlar Integralhelm mit Funkeinrichtung Größe L, Bj. 89, VB DM 250,-. Afro Cirrus 8000, Bj. 1989, crashfrei, VB DM 850,-. ☎ 040/2506125.

Alibi 2, Vario und Höhenmesser mit vielen Zusatzfunktionen, wenig gebraucht, 1 Jahr alt, gegen Gebot. ☎ 089/4802030.

Pritzel-Vario (analog, 2 Empfindlichkeitsbereiche) mit digitalem Höhenmesser und Ladegerät, VB DM 300,-, Steffi Kniehänger VB DM 120,-. ☎ 08031/392205 tagsüber, 08052/1447 abends.

Gleitschirmfliegen in Schleswig-Holstein per Winde? Interessenten melden sich bitte unter ☎ 0431/323472 o. 32764.

Charly Pinguin, grau-pink ungebraucht mit Rucksack und Schirm Römerhelm 57/58 rot Gr.55/56 gelb, div. Zubehör wg. Aufgabe Preis VB. ☎ 08867/1860 od. 1855.

Afro Combi Vario neuw., kaum benutzt, DM 500,- DM. ☎ von 8.00 - 16.00 Uhr 02851/885871, von 17.00 - 20.00 Uhr 02851/776472.

Parasail Liegematte mit Kosteletzky-Rettungsschirm für HG + Vario VB 200,- DM. Suche Rettungsschirm für Gleitschirm. ☎ 07531/78265.

Großklaus Schlepplwinde mit DHV Gütesiegel und allem Zubehör incl. Seil, zugelassen für Drachen- und Gleitschirmschlepp VB 5800,- DM. ☎ 06462/1432.

Drachenfliermagazin vom Aug. 85 bis Sept. 91, DHV-Info vom Sept. 85 (Nr. 31) bis Sept. 91 (Nr. 62) VB 150,- DM. S. Hirler, 6367 Karben 4.

Keller Integralgurt, sehr guter Zustand, 150-175 cm, Bj. 1989, DM 480,-, Rettungsschirm Charly, Bj. 1986, DM 540,-. ☎ 0991/991969 ab 20 Uhr.

Keller Integralgurt, 150 - 170 m, rot, guter Zustand, DM 250,-. ☎ 08652/7163.

gebrauchmarkt

Drachenflieger-Magazin Jg. 87 bis 91 und DHV-Info günstig abzugeben. ☎ 0421/73762.

Vario Flip-V4821 mit Fahrtmesser Wasmer und Grobhöhenmesser (100 m - Schritte), alles zusammenschraubt nur kpl. für 250,- DM. ☎ 08178/4113.

Bräuniger Vario LCD, VB 290,- DM. ☎ 08141/15615.

Bräuniger Alt-Vario F, VB 450,- DM. ☎ 089/605862.

Bräuniger Vario PII mit Höhenmesser, neuw., garantiert 1o-Zustand. VB 450,- DM. ☎ 089/95912103 gesch., 089/8346715 priv.

Vario Bräuniger LCD nur 190,- DM. ☎ 0911/445375 od. 0911/449795.

Charly-Kangaroo Gurt, neu, Gr. 185/90 ohne Fallschirm NP. 1050,- DM, VB 700,- DM, Farbe blau. Integralgurt Hans Aicher kaum benutzt, ohne Fallschirm, zwei Fallschirmcontainer sowie ein Wasserbehälter, Gr. 180/90, Farbe Blau mit grauem Streifen, Np. 1150,- DM, VB 750,- DM. Charly Vario mit Höhenmesser, NP. 580,- DM, VB 400,- DM. Afro-Cross Country Np. 1200,- DM, VB 600,- DM. Kohlefaser-Helm XL NP. 380,- DM, VB 200,- DM. ☎ 0651/85195 od. 83426.

Vario Wasmer WV plus aufmontierter Fahrtmesser Wasmer für Drachenflieger, DM 250,-. ☎ 0711/2262936.

Nimbus 62, Bj. 4/86, 15,5 qm, guter Zustand, wenig geflogen, 2 Trapezrohre, Räder, DM 690,-. ☎ 0911/546841.

Prieler Fronteinstieg, neon-gelb, Zusatztaschen, Schlepplaufschlaufen, ca. 178 m, 70 kg, DM 400,-. ☎ 02291/6699 ab 18 Uhr.

Afro Cirrus 8000, 1 Jahr, neu 1298,- DM, neuwertig für 900,- DM. Micropanel 1, 720,- DM, Micropanel 2, 999,- DM, Micropanel 3, 1198,- DM, alles neu und 1 Jahr Garantie. ☎ 06263/1445

Charly Second Chance 96, Bj. 8/91, Flach-Container, DM 650,-. ☎ 08171/7976.

Kniehänger Charly, blau mit Tasche, VB. Wasserdichter Packsack mit durchgehendem Reißverschluss, DM 280,-. ☎ 05253/5946 ab 19.00 Uhr.

Prieler Kniehänger mit Kosteletzky Rettungsgerät und Transporttasche, VB DM 400,-. ☎ 089/2713233.

Stöllinger HRS 10, Rettungsschirm, GS 91, für 94 kg, DM 750,-. ☎ 02161/207885.

Charly Second Chance 84, Bj. 8/90, DM 550,-. ☎ 07043/5920.

Charly Second Chance 96, noch nie benutzt, absoluter Neuzustand, DM 690,-. ☎ 0711/602166.

Schirm mit Zubehör, quasi neu, sehr günstig. Combi Vario, GS, Rettungsschirm, günstig. Diavolo-Combi-Vario, DM 499,-, Vario, Höhenmesser, Steigton, Sinkwanton, Sinkton, programmierbar, Batterie-warnung, superrobust, 2 Jahre Garantie. ☎ 06105/2929.

Charly Kangaroo Gurt, 1/2 Jahr, mit Rettungsschirm Charly, NP DM 1.990,-, VB DM 1.450,-. ☎ 06083/2654.

Charly Second Chance 96, neu, Flachcontainer, DM 695,-. ☎ 08334/552.

Altimeter, digital, 2 Höhen, Varioakustik, programmierbar, Barometer, NP DM 598,-, VB DM 298,-. ☎ 08546/1728.

Keller Karpfengurt, Bj. 90, zweifarbig, gelb-blau, DM 300,-. Charly Kniehänger, praktisch neu, DM 180,-. ☎ 07764/470 Wochenende.

Kevlar-Integralhelm, Gr. S., farbnüchne, NP DM 360,-, DM 240,-. ☎ 0212/66019.

Vario mit Höhenmesser AOA Flip-AV 4822, umschaltbarer Meßbereich, 2,5/5 m/s, zuschaltbare Sinkakustik, DM 450,-. ☎ 07183/8302.

Kniehänger und Parasail V, zusammen DM 450,-, auch einzeln. ☎ 089/3515691.

Rademacher Speedy, Rettungsschirm, Bj. 85, Mittelleine, für Integralgurte, 5/91 gepackt und geprüft, VB DM 400,-. ☎ 0202/464129.

Second Chance, Bj. 91, DM 620,-. Bräuniger Alto Vario P II oder P III. ☎ 089/7854387.

Charly Kniehänger. ☎ 0241/890233 Roland verlangen.

Barograph Räber, FAI-zugelassen, neuwertig, komplett DM 790,-. ☎ 08032/8307 oder 09131/208039.

Prieler Komfort-Integral, guter Zustand, DM 130,-. ☎ 089/8573698.

Afro Pocket Vario, neuwertig, DM 150,-. ☎ 08546/876.

Kel-Tec mit Karbonrückenplatte, 5 Flüge, pink/blau, 190-200 cm, VB DM 850,-. ☎ 0221/5101443.

Wills Wing Integralgurt, mit Rettungsschirm, sehr guter Zustand, VB. Vario Typ Air Contec, Albi 2, Bj. 6/91, DM 750,-. ☎ 08034/7909.

Wasmer Vario Plus, Bj. 91, noch Garantie, Vario + digitaler Höhenmesser, DM 490,- incl. Halterung. ☎ 0711/513504.

Pritzel Vario + Altimeter Höhenmesser, ca. 7 Jahre alt, voll funktionsfähig DM 190,-. ☎ 07572/9774.

Fronteinstieggurt Charly Kangaroo, Bj. 3/91, blau-met., 180-190 cm, VB DM 800,-. ☎ 02932/34130.

Parasail Esprit Light, Bj. 90, neuwertig, DM 490,-. ☎ 0228/651695.

Skybox Jun., neuwertig, mit Garantie, anal. und dig. Vario, 2 Höhen, mod. Akustik, Stoppuhr, Spitzenwertspeicher u.v.m., DM 690,-. ☎ 08638/83539 ab 18.00 Uhr.

Keller Integralgurtzeug, 170-190 cm, mit Parasail Rettungsschirm guter Zustand, DM 700,-. Charly Kniehänger, günstig. ☎ 07478/8159.

Bräuniger Alto Vario P II. ☎ 07542/8881.

Gurtzeug Kniehänger mit Rettungssystem, VB DM 600,-. ☎ 0711/2262936.

2 Yaesu Funkgeräte FT 23 mit Direktprechmodule und Zubehör, je DM 500,-. Vario Afro Cirrus, 2 1/2 Jahre, DM 750,-. ☎ 08051/8287 oder 08052/1605.

Integralgurt Sting, Bj. 91, mit Umlenkrolle, Gr. 165 cm, VB DM 800,-. ☎ 09381/2158.

Keller Integralgurt, guter Zustand, 2 Jahre geflogen, 150-170 cm, dunkelblau-weinrot, VB DM 400,-. ☎ 05223/17347.

Gesucht

Calypso oder Impuls 17 möglichst mit Zubehör (Integralgurt, Schirm, Klinke) günstig zu kaufen gesucht, Uwe Schmidt, Fr.-Schmenkel-Str. 13, 0-7915 Holzdorf/Ost.

Preisw. Polaris Delta 16, H. Eichholtz Tucholskystr. 34 0-1040 Berlin-Mitte, ☎ 030-6237335.

Assistenten gesucht. Die Westdeutsche Drachen- und Gleitschirmschule im Hochsauerland sucht mehrere junge, dynamische Drachen und Gleitschirmlehrer/Assistenten ☎ 02981/6640 (Büro), 2907 (priv.).

Neo 11,5 und Charly 118, ☎ 06081/13064.

Bräuniger Vario P II, ☎ 0711/6409172.

Neuwertigen K 2, möglichst 2, Bj. 91 in Top-Zustand. ☎ 08546/1728.

Welche/r ambitionierte GS-Flieger/in hat in dieser Thermik-saison Zeit und Lust auch unter der Woche die möglichen Streckenflugtage zu nutzen - und zwar dort, wo sie sich bieten - und zwecks Kostensenkung und Motivation, dies gemeinsam zu tun. Raum München-Garmisch. ☎ 08178/4000.

Uno Jumbo im guten Zustand Farbe oder 5-Jahres-Check egal. ☎ 06541/3434 nach 18 Uhr.

Gleitschirmflieger sucht Kontakt zu Clubs oder anderen Fliegern im Raum Köln bis Gummersbach. Interessen: Erfahrungsaustausch, gemeinsames Fliegen bzw. Wochenendaufträge. (ich fliege seit 1988). ☎ 02263/3911.

HG-/GS-Piloten/-in im Raum Bodensee gesucht, welche(r) wie ich an möglichst häufigen Flügen interessiert ist zwecks Erfahrungsaustausch und gemeinsamer Flug-touren. ☎ 07544/3626.

Gurtzeug (Kangaroo/Pinguin), Körpergr. 178 cm, Combi-Instrument (Afro Cumulus, Afr Cirrus, Bräuniger LCD o. ä.), Integral-Helm Gr. 58 günstig zu kaufen gesucht. ☎ 07544/3626.

Kevlar-Integralhelm Gr. 5 oder M, ☎ 089/797948.

UP-Flash, unter 4500,-DM, Vario und Höhenmesser-Kombigerät. Tausche gegen Kestel 248. ☎ 06321/14533.

Gleitschirmflieger sucht Anschluß an Starkstromleitungen, Seilbahnkabel, alternativ (viel lieber) an Verein, Club, Wind-gemeinschaft, usw. Interessen: Aktives Fliegen, Winde, Stammtisch, usw. ☎ 07152/55399 (18-20 Uhr).

Verein mit Winde (Koch), ohne Gelände, sucht Kontakt zu Vereinen mit Gelände, evtl. auch ohne Winde, zum gemeinsamen Schlepptrieb, Raum Stuttgart-Ulm-Augsburg. ☎ 07023/6738.

GS-Flieger suchen Gleichgesinnte zwecks gemeinsamer Unternehmungen (evtl. Vereinsgründung) im Raum FFH-Rhein-Main. ☎ 06172/83275 oder 83435 oder 37471.

Gleitschirmflieger(innen) im Münchner Raum bis 25 Jahre! Wer sucht auch gleichgesinnten Flieger für gemeinsame Unternehmungen und hat bis jetzt nur wenige gefunden? Damit sich das ändert suchen wir Euch zum Aufbau einer Gleitschirmclique. ☎ 08141/27325.

GS-Lehrer/Assistent im Raum 7000 (PLZ) von kleiner aber feiner Flugschule gesucht! Du willst Deinen Beruf nicht aufgeben? Kein Problem, wir schulen nur am Wochenende. ☎ 07181/74927.

Barograph und Kreuz-Gurtzeug. ☎ 089/482136 ab 20.30 Uhr.

Drachenflieger aus Düsseldorf sucht für sich und Familie einen Verein, der in den Sommerferien 92 eine Reise plant. Mitgliedschaft erwünscht. ☎ 0211/215512 abends.

Gutmütiger Hochleister mit Gütesiegel bis maximal 2-3, ab Bj. 90, Gurtzeug, Rettungsgerät, Vario, usw., Pilotengewicht 85 kg. ☎ 0821/159015.

Jürgen, du warst im Oktober 91 bei Andy im Zillertal im Sonderpilotenkurs und wohnst in oder bei Gifhorn. Melde Dich mal bei Stephan in BS zwecks gemeinsamer Fahrten. ☎ 0531/377518.

Vario mit Höhenmesser. ☎ 02371/25441.

Charly Second Chance 84 oder 96, bis DM 400,-. Firebird Gurtzeug, bis DM 100,-. ☎ 0421/621915.

Gestohlen

In Frankreich wurde Roman Leinen, ☎ 06868/877 ein Hängegleiter des Typs Impuls 17, Seriennummer 11737 (auf dem Trapezkopf eingeschlagen), Farben violett, magenta, leuchtpink vom Pkw gestohlen. Tatort: Crolle/St. Hilaire, Tatzeit: 25.10.1991 zwischen 20.00 und 23.00 Uhr.

Im August 1989 ist mir folgender Hängegleiter entwendet worden: Magic IV 166, Werknummer des Gerätes: A/M/86/166/022307. AK dunkelrot, OS weiß, US orange, gelb, restliches Segel weiß. Das Kennzeichen des Gerätes lautete: D-NHJJ. Einzelne Teile wurden gefunden. Folgende Bauteile fehlen noch: Das Segel, die Unterverspannung, das komplette Trapez.

In der Nacht vom 29. auf den 30.09.1991 ist mir ein Pamir entwendet worden: OS weiß, Trum neongelb, US gelb, hinterer Teil türkis, AK neongelb, Steuerbügel und Basis neongelb, Werknummer: 020501. Hinweise bitte an Manfred Broder-sen, Heidhauser Platz 1, 4300 Essen 16.

Prüfungskalender 92

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Unbedingt Voranmelden. Der Kalender wird laufend ergänzt

Hängegleiten

Datum	Art	Prüfungsort	Organisator
03.03.	T	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
08.03.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
14.03.	T+P S W	Barsinghausen	Norddeutsche DFS, Alfred Kuhnert, 05035/574
14.03.	T	Lenggries	Take Off, Franz Bruckschlegel, 08042/3254
15.03.	P	Brauneck	Take Off, Franz Bruckschlegel, 08042/3254
15.03.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
21.03.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
21.03.	T+P	Wasserkuppe	FIC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
21.03.	T+P S W	Wasserkuppe	FIC Wasserluppe, Horst Barthelmes, 06654/353
22.03.	P S	Oberhof	WDS, Elmar Müller, 02981/6640 od. 2907
28.03.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
04.04.	T+P	Tegelberg	DFS Spieler, Gerhard Spieler, 0881/7657
05.04.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
05.04.	T	Winterberg	WDS, Elmar Müller, 02981/6640 od. 2907
18.04.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
24.04.	T	Elzach	DFZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
25.04.	P	Elzach	DFZ Elztal, Manfred Kin, 07682/8279
25.04.	T+P	Ruhpolding	FZ Ruhpolding, Gebhard Holzner, 08663/668
25.04.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
02.05.	T+P	Tegelberg	DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598
03.05.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
03.05.	P S	Oberhof	WDS, Elmar Müller, 02981/6640 od. 2907
09.05.	T+P	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
09.05.	T+P S W	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
09.05.	T+P	Ramsau	Aufwind, Reiner Krockenberger, 0043/3687/81880
16.05.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
22.05.	T+P	Ruhpolding	FZ Ruhpolding, Gebhard Holzner, 08663/668
23.05.	T+P	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
24.05.	T	Winterberg	WDS, Elmar Müller, 02981/6640 od. 2907
23.05.	P	Livigno (I)	Delta & Parafly, Jürgen Schäfer, 02771/3511
29.05.	T	Lenggries	Take Off, Franz Bruckschlegel, 08042/3254
30.05.	P	Brauneck	Take Off, Franz Bruckschlegel, 08042/3254
30.05.	P	Livigno (I)	Delta & Parafly, Jürgen Schäfer, 02771/3511
30.05.	T+P	Tegelberg	DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598
30.05.	T+P	Buchenberg	DFS Spieler, Gerhard Spieler, 0881/7657
05.06.	T	Elzach	DFZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
06.06.	P	Elzach	DFZ Elztal, Manfred Kin, 07682/8279
06.06.	T+P	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
06.06.	T+P S W	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
07.06.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
13.06.	T+P	Tegelberg	DFS Tegelberg, Mathias Krug, 08367/598
14.06.	T	Tegelberg	DFS Christa Vogel, 08362/81796
14.06.	T	Winterberg	WDS, Elmar Müller, 02981/6640 od. 2907

Gleitsegeln

Datum	Art	Prüfungsort	Organisator
04.03.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
05.03.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
05.03.	T	Lenggries	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559
06.03.	T	Sonthofen	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
06.03.	T	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
06.03.	P	Brauneck	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559
07.03.	T+P	Breitenberg	Skycenter, 08322/2051
07.03.	P	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
07.03.	T+P	Bezau (A)	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
07.03.	P	Bolsterlang	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
08.03.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
08.03.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/38873
15.03.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
19.03.	P	Bolsterlang	Oase, Peter Geg, 08322/7538
19.03.	T	Sonthofen	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
20.03.	P	Bolsterlang	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
21.03.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
21.03.	T S	Oberhof	WDS Elmar Müller, 02981/6640
21.03.	T+P	Bezau (A)	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
21.03.	T+P S W	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
22.03.	P S	Oberhof	WDS Elmar Müller, 02981/6640
24.03.	T	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
27.03.	T	Karlsruhe	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
27.03.	T	Gröbming (A)	Sky Club Austria, 0043/3685/22333
28.03.	P	Gröbming (A)	Sky Club Austria, 0043/3685/22333
28.03.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
30.03.	T+P	Kössen (A)	Bayenwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497
02.04.	T	Obermaiselstein	Oase, Peter Geg, 08322/7538
03.04.	T	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
04.04.	P	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
04.04.	T+P	Tegelberg	FS Spieler, Gerhard Spieler, 0881/7657 od. 8722
05.04.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
05.04.	T	Winterberg	WDS Elmar Müller, 02981/6640
10.04.	T	Sonthofen	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
11.04.	P	Bolsterlang	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
15.04.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
16.04.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
17.04.	T	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
18.04.	P	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
18.04.	T+P	Bezau (A)	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
18.04.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
23.04.	T	Lenggries	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559
24.04.	T	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
24.04.	P	Brauneck	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559

Gleitsegeln

Datum	Art	Prüfungsort	Organisator
25.04.	T+P	Ruhpolding	FZ Ruhpolding, Gebhard Holzner, 08663/2729
25.04.	P	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
25.04.	T+P	Breitenberg	Skycenter, 08322/2051
25.04.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
27.04.	T+P	Kössen (A)	Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497
29.04.	T	Obermaiselstein	Oase, Peter Geg, 08322/7538
29.04.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
30.04.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
30.04.	P	Bolsterlang	Oase, Peter Geg, 08322/7538
30.04.	T	Sonthofen	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
01.05.	P	Bolsterlang	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
02.05.	T S	Oberhof	WDS Elmar Müller, 02981/6640
02.05.	T+P	Bezau (A)	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
03.05.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
03.05.	P S	Oberhof	WDS Elmar Müller, 02981/6640
08.05.	T	Sonthofen	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
09.05.	T+P S W	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
09.05.	T+P	Ramsau (A)	FS Aufwind, Reiner Krockenberger, 0043/3687
09.05.	P	Bolsterlang	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
13.05.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
14.05.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
16.05.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
18.05.	T+P	Kössen (A)	Bayerwald GSS, Georg Höcherl, 0941/400497
20.05.	T	Obermaiselstein	Oase, Peter Geg, 08322/7538
21.05.	T	Lenggreis	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559
21.05.	P	Bolsterlang	Oase, Peter Geg, 08322/7538
22.05.	T	Karlsruhe	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
22.05.	T+P	Ruhpolding	FZ Ruhpolding, Gebhard Holzner, 08663/2729
22.05.	P	Braunegg	GSS Sepp Singhammer, 08042/4559
23.05.	P	Livigno (I)	Delta & Parafly, Jürgen Schäfer, 02771/3511
23.05.	T+P	Tegelberg	GSS Christa Vogel, 08362/8687
24.05.	T	Winterberg	WDS Elmar Müller, 02981/6640
27.05.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
28.05.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
29.05.	T	Gröbming (A)	Sky Club Austria, 0043/3685/22333
30.05.	T+P	Tegelberg	FS Spieler, Gerhard Spieler, 0881/7657 od. 8722
30.05.	P	Livigno (I)	Delta & Parafly, Jürgen Schäfer, 02771/3511
30.05.	P	Gröbming (A)	Sky Club Austria, 0043/3685/22333
30.05.	T+P	Bezau (A)	GSS Löffler, Werner Löffler, 0721/378878
05.06.	T	Sonthofen	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/9328
05.06.	T	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
05.06.	T	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
06.06.	P	GAP	GSS GAP, Michael Brunner, 08821/74260
06.06.	P	Bolsterlang	Oberallgäuer GSS, Jürgen Rohrmeier, 08321/8328
06.06.	P	Elzach	GSZ Elztal, Manfred King, 07682/8279
06.06.	T+P S W	Wasserkuppe	FC Wasserkuppe, Horst Barthelmes, 06654/353
07.06.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
10.06.	T	Rieden	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
10.06.	T	Obermaiselstein	Oase, Peter Geg, 08322/7538
11.06.	P	Bolsterlang	Oase, Peter Geg, 08322/7538

Datum	Art	Prüfungsort	Organisator
11.06.	P	Tegelberg	1. DAeC GSS, Heinz Fischer, 08362/37038
11.06.	T	Sonthofen	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
12.06.	P	Bolsterlang	FS Martin Mergenthaler, 08321/9970
14.06.	T	Schwangau	GSS Christa Vogel, 08362/8687
14.06.	T	Winterberg	WDS Elmar Müller, 02981/6640

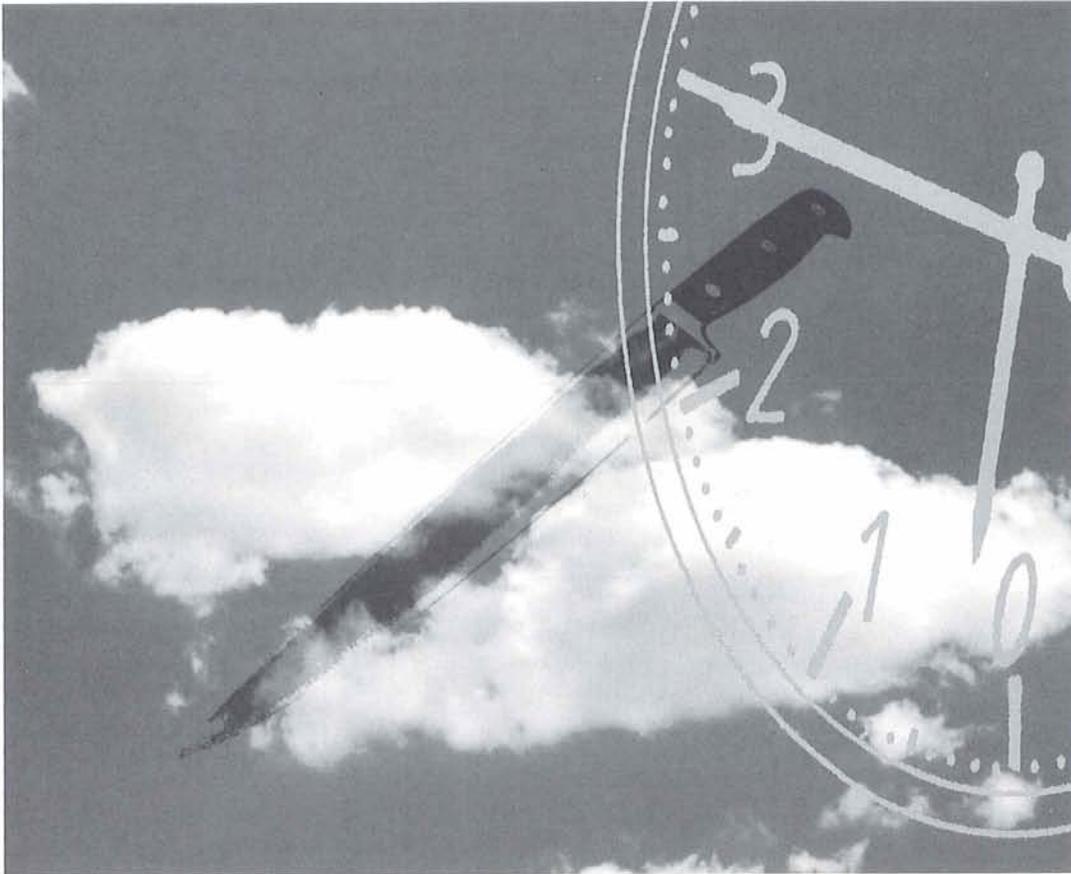
Prüfungsarten: T = Theorie A+B; P = Praxis A+B;
S = Windenschleppberechtigung; U = UL-Schleppberechtigung;
W = Windenfahrerberechtigung

Fluglehrerausbildung

LEHRGANGSKALENDER 92

7.3. – 8.3.	G	Fachlehrerlehrgang Doppelsitzer
3.4. – 5.4.	G	Eingangstest für Gleitschirmlehrerausbildung (Ausweichtermin 10.4. – 12.4.)
4.4. – 5.4.	D	Fachlehrerlehrgang Doppelsitzer (Ausweichtermin 11.4. – 12.4.)
4.4. – 5.4.	G/D	Fachlehrerlehrgang Windenschlepp
11.4. – 12.4.	D	Fachlehrerlehrgang doppelsitziger Windenschlepp
11.4. – 12.4.	D	Fuglehrer-Praxisfortbildung (Ausweichtermin 25.4. – 26.4.)
8.5. – 10.5.	D	Eingangstest für Drachenfluglehrerausbildung (Ausweichtermin 15.5. – 17.5.)
11.9. – 13.9.	D	Eingangstest für Drachenfluglehrerausbildung (Ausweichtermin 18.9. – 20.9.)
18.9. – 20.9.	G	Eingangstest für Gleitschirmlehrerausbildung (Ausweichtermin 25.9. – 27.9.)
21.9. – 4.10.	G/D	Gleitschirmlehrer-Lehrgang Drachenfluglehrer-Lehrgang
5.10. – 18.10.	G/D	Gleitschirm- Assistentenlehrgang Drachenflug- Assistentenlehrgang

**Teilnahme
nach Anmeldung bei der DHV-Geschäftsstelle.**



Höhenmesser

**Wie hoch fliege ich?
Schein und Wirklichkeit,
betrachtet von Manfred
Kreipl.**

Wie oft ist es schon so gekommen, daß man zum Erreichen seines vorgenommenen Flugziels glaubt, den letzten – wenn auch bereits schwachen – Bart ausgekurbelt zu haben, um mit dieser Höhe die Ziellinie in ausreichender Höhe überqueren zu können.

Ein letzter Blick zum Höhenmesser bestätigt diese Annahme. Der Endanflug wird entweder exakt berechnet oder gedanklich überschlagen, die Thermik hält sich auch an die Vorstellung und liefert kein übermäßig starkes Fallen der Luft, und der Gegenwind spielt auch keine Rolle und ... trotzdem sitzt man ein Stück vor der Ziellinie bereits am Boden.

In Sichtweite des Ziels wird dann begonnen, an den Ursachen der unnötigen Außenlandung herumzurätseln. Die Phantasie treibt mitunter die schönsten Blüten und das naheliegendste, der »barometrische Höhenmesser« mit seinen heimlichen Tücken, wird als mögliche Ursache nur allzu leicht übersehen. Was sage ich, übersehen? Er wird gar nicht in's Spiel der Überlegungen gebracht!

Falsche Höhen

Die Piloten, die häufig im Hochgebirge fliegen, haben es als vertraute Erscheinung oft genug schon wahrgenommen: Die Höhenmesseranzeige stimmt keineswegs immer mit den Höhenangaben der Berggipfel ringsum laut Karte überein.

Leider haben nicht alle Piloten solch eine »Meßplatte« zur Verfügung und nur wenige werden deshalb plastisch auf die Tücken des Höhenmessers hingewiesen.

Das Gros der Drachen- und Gleitschirmflieger, die meist nur im Flachland fliegen, hat sich vielfach angewöhnt, ihren Höhenmesser auf QNH oder QFE einzustellen und wundert sich dann, wenn die Anzeige bei der Landung nach einem längeren Flug nicht mehr so ganz stimmt.

Achselzuckend wird dann lediglich registriert, daß sich eben der Luftdruck verändert habe. Daß aber die veränderte Geräteanzeige auch ganz andere Gründe haben kann, wird kaum bedacht. Schließlich geht man selbstverständlich davon aus, daß Fliegen nur bei »gutem« Wetter stattfindet und jeder Pilot eine sichere Landung auch ohne Höhenmesser beherrschen wird.

Bei Spazierflügen oder reinen Lustflügen kann man das auch noch hinnehmen. Ganz anders sieht es aber aus, wenn der Höhenmesser als mitentscheidender Faktor für strategische Entscheidungen verwendet wird, wie zum Beispiel bei großen Wettbewerben.

Geht es um die exakte Abschätzung eines Endanfluges, um die Frage, ob aus

dieser oder jener Position dieses oder jenes Tal im Gebirge sicher überflogen werden kann, ob die angezeigte Höhe zu einer Talquerung reicht oder in ein schlecht landbares Gelände mit genügend Sicherheitshöhe eingeflogen werden kann, dann reicht der verbreitet anzutreffende Glaube an die Richtigkeit der Höhenmesseranzeige alleine nicht mehr!

Wie funktioniert das Gerät?

Um die verschiedenen Ursachen der Fehlanzeigen des barometrischen Höhenmessers verstehen zu können, muß man erst einmal wissen, wie das Gerät funktioniert.

Der Höhenmesser alleine betrachtet ist doch nichts anderes als eine Barometerdose, welche die laufende Veränderung des statischen Druckes bei wechselnder Höhe anzeigt. Mit zunehmender Höhe dehnt sich die Dose aus, da sich der Luftdruck mit der Höhenzunahme reduziert. Beim Abstieg in tiefere Gefilde wird sie wieder zusammengedrückt. Die Änderung des Volumens der Membrandose wird über ein mechanisches Hebelwerk oder über eine sonstige Anzeige als Höhenangabe sichtbar gemacht.

Damit man die Höhenangabe verwerten kann, ist es logisch, daß man die Geräteskala vorher eichen muß. Dazu ist ein bestimmter Zustand der Atmosphäre Voraussetzung. Von der Internationalen Zivilluftfahrtbehörde (ICAO) ist dieser Zustand als internationale Standardatmosphäre vorgegeben. Hierbei handelt es sich um Werte, die durch Mittelbildung auf Grund einer weltweiten Meßkampagne entstanden sind. Hier wird bereits in Kauf genommen, daß das Gerät auf eine durchschnittliche, von der wirklichen Atmosphäre häufig abweichende Atmosphäre geeicht wird. Da alle in der Luftfahrt verwendeten Geräte auf diese Standardatmosphäre (ISA) geeicht sind, kann es in

der Luft auf Grund des jeweils gleich großen Abweichungsfehlers nicht zu Komplikationen untereinander kommen.

Internationale Standardatmosphäre

Die wichtigsten angenommenen Daten der ISA sind:

In Meereshöhe beträgt der Luftdruck 1013,25 hPa, die Lufttemperatur hat hier einen Wert von 15 Grad Celsius und die Temperatur nimmt mit der Höhe gleichmäßig mit 0,65 Grad Celsius pro 100 Meter ab. Weiter wird angenommen, daß die Luft absolut trocken ist und deshalb

Null Prozent relative Feuchte herrscht. Betrachtet man die Temperaturabnahme von 0,65 Grad C/100 m, so ergibt sich, daß jede Höhe eine ihr zugehörige Standardtemperatur aufweist.

Ein 1.500 m hoher Startplatz hat demzufolge eine Standardtemperatur von 5 Grad C (15 mal 0,65 Grad C = 9,75 Grad C. Dieser auf 10 Grad aufgerundete Wert wird von den 15 Grad C in Meereshöhe abgezogen und man erhält die Solltemperatur nach ISA in 1.500 m Höhe mit etwa 5 Grad).

Die eigentliche Eichung des Höhenmessers erfolgt exakt nach den Bedingungen der ISA und auf der Basis des durchschnittlichen Luftdruckes in Meereshöhe von 1013,25 hPa.

Um aber auf unterschiedlichen Luftdruck reagieren zu können, erhält ein guter Höhenmesser eine Unterskala mit einer Luftdruckeichung. Diese Unterskala hängt mit den Zeigern zusammen und kann über einen Einstellknopf verändert werden. Mit der damit herbeigeführten Koppelung von Luftdruck und Höhenanzeige ist zweierlei erreicht:

- ▶ Ist der aktuelle Luftdruck bekannt und wird er auf der Unterskala eingestellt, zeigt der Höhenmesser die Höhe eines Standortes an.
- ▶ Ist die Höhe des Standortes bekannt und wird sie auf der Hauptskala eingestellt, zeigt die Unterskala den aktuellen Luftdruck an.

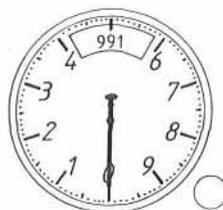


Abb. 1b.
Einstellung auf QFE

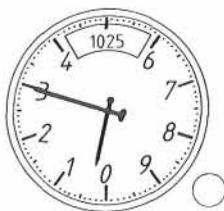


Abb. 1a.
Einstellung auf QNH

Wissen & Können

Dieser Zusammenhang zwischen Einstellung der Luftdruckunterskala einerseits und der Zeigerausgangsstellung andererseits, schafft erst die Voraussetzung für das, was ein guter Höhenmesser überhaupt anzeigen kann:

► Der Höhenmesser gibt jede Höhenangabe als Höhe über der Druckfläche (nach ISA-Bedingungen) an, deren Luftdruckwert auf der hPa-Skala eingestellt ist. Das bedeutet: Sind auf der hPa-Skala etwa 1025 hPa eingestellt und zeigen die Zeiger des Höhenmessers 300 m an, so bedeutet das, daß der Höhenmesser sich in 300 m Höhe über der 1025 hPa-Fläche gerade befindet – ob über oder unter Meeresspiegel zum Beispiel – hängt vom augenblicklich herrschenden Luftdruck ab (siehe Abb. 1 a).

► Der Höhenmesser zeigt Null an, wenn er in der Höhe ist, deren Druckwert auf der hPa-Skala (nach ISA-Bestimmungen) eingestellt ist. Das bedeutet nichts anderes, als daß immer Null angezeigt wird, wenn genau der Luftdruck auf den Höhenmesser einwirkt, der auf der hPa-Skala eingestellt ist (Abb. 1 b).

Einstellmöglichkeiten

Für die Praxis resultieren aus eben diesen Zusammenhängen zwei Einstellmöglichkeiten des Höhenmessers.

► **Einstellung auf »QFE«** (Luftdruck über Ort). Die Anzeige wird am Boden auf Null gestellt. Im Fluge zeigt der Höhenmesser in etwa die Höhe über dem Startort an, nach der Landung am gleichen Ort zeigt er wieder Null. Dies gilt aber nur, solange während des Fluges keine Änderungen des Luftdruckes oder eines anderen Wertes der Atmosphäre eingetreten ist (z. B. markante Temperaturänderungen).

► **Einstellung auf »QNH«** (Luftdruck über Meereshöhe). Der Höhenmesser wird so eingestellt, daß er die Höhe des Platzes über Normal Null anzeigt. Auf der hPa-Skala erscheint der herrschende Luftdruck reduziert auf Meereshöhe. Im Fluge zeigt das so eingestellte Gerät die Höhe über NN unter Berücksichtigung des Druckes an. Bei Luftdruckschwankungen kann man den Höhenmesser nachstellen, wenn das aktuelle »QNH« bekannt ist. Dazu ist aber Funk

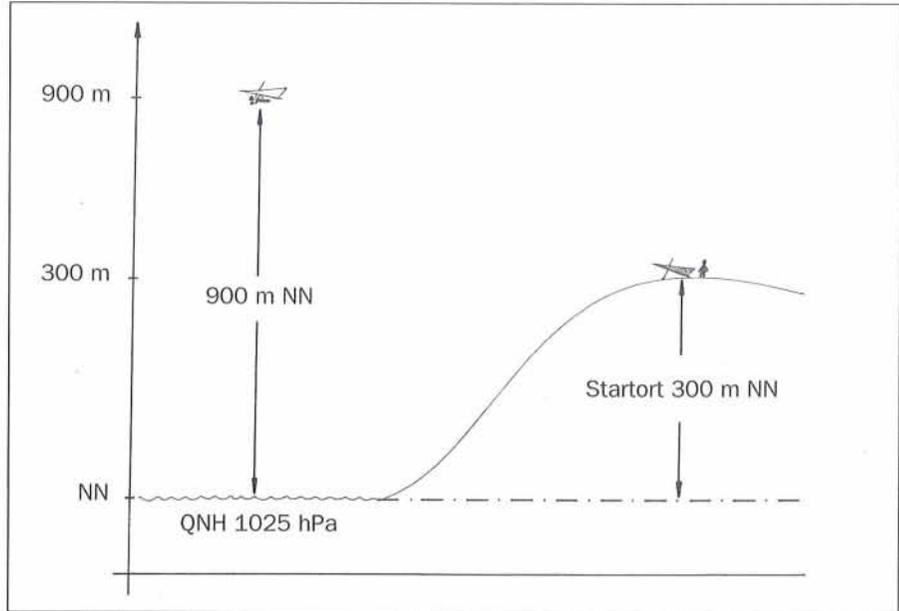


Abb. 2 a. Höhenmesser auf QNH

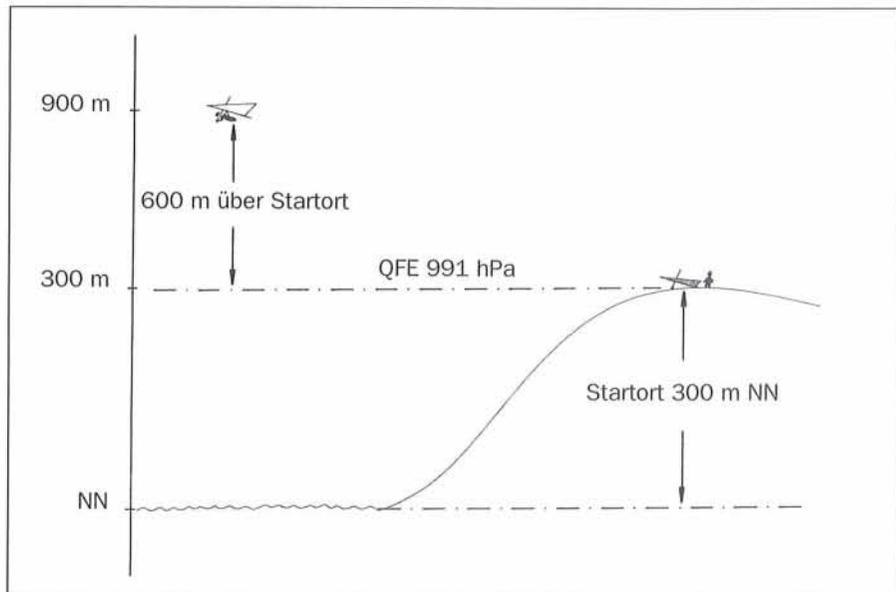


Abb. 2 b. Höhenmesser auf QFE

nötig. Die Anzeige ist jedoch nur solange fehlerfrei, als alle übrigen Bedingungen der ISA gegeben sind.

Abb. 2 a und 2 b verdeutlichen die entsprechenden Einstellungen.

Fehlanzeigen durch Druckänderungen

Da der Luftdruck nicht nur am Ort, sondern vor allem auch von Ort zu Ort schwankt, der Höhenmesser aber immer nur die Höhe über der gerade eingestellten Druckfläche anzeigen kann, ergeben sich zwangsweise Fehler bei

den Anzeigen:

► Durch Luftdruckänderung am Startort. Sinkt oder steigt der Luftdruck während eines Fluges, ohne daß der Höhenmesser nachgestellt wird, zeigt er nach der Landung am gleichen Ort zu hoch oder zu tief an. Ist der Luftdruck inzwischen gestiegen, fliegt der Pilot höher als das Instrument anzeigt, was bedeutet, daß die Anzeige zu tief ist (= positive Auswirkung).

► Durch von Ort zu Ort unterschiedlichen Luftdruck (siehe Abb. 3). Wird während eines Streckenfluges ein Gebiet anderen Luftdruckes erreicht, zeigt

der Höhenmesser zu tief oder zu hoch an. Wird in ein Gebiet mit höherem Luftdruck eingeflogen, fliegt der Pilot demzufolge höher als das Gerät anzeigt: Seine Anzeige ist zu tief. Wird aber in ein Gebiet mit tieferem Luftdruck eingeflogen, fliegt der Drache tiefer als das Gerät anzeigt: Seine Anzeige ist zu hoch.

Natürlich ist es gefährlicher, zu tief als zu hoch zu fliegen. Diese Tatsache beinhaltet ja auch die alte Fliegerweisheit »Vom Hoch ins Tief gehts schief!«

Um wieviel es schief geht, darüber gibt die »Barometrische Höhenstufe« Auskunft. In Meereshöhe beträgt sie etwa 8 Meter pro ein hPa Druckänderung. Mit der Höhe nimmt der Wert zu, so daß er in etwa 5,5 km bereits ca. 15 m/hPa Luftdruckänderung ausmacht.

Der Grund ist in der Druckabnahme (und somit auch Dichteabnahme) mit der Höhe zu suchen. Bekanntlich nimmt ja der Druck (und die Dichte auch nicht) nicht gleichmäßig mit der Höhe ab.

Temperaturbedingte Fehlanzeigen

Wesentlich schwerer überschaubar ist die zweite Ursache für Barometerfehlanzeigen. Diese haben ihre Ursache in Abweichungen der Temperatur von den Werten der Internationalen Standardatmosphäre. Nach dieser ISA liegen die Luftdruckflächen temperaturbedingt (= gleiche Temperaturabnahme mit der Höhe) in einem genau bestimmten Abstand zueinander. Abweichungen von diesen Werten und damit eine mehr oder weniger große Differenz zwischen der angezeigten und der tatsächlichen Höhe sind immer dann gegeben wenn die Temperatur von den Werten der ISA abweicht. Dabei gilt:

► Ist die Temperatur höher als in der Standardatmosphäre, dann hat sich die Luft gegenüber dem »Normalzustand« ausgedehnt. Demzufolge ist sie weniger dicht und die Druckflächen der Höhenstufen liegen weiter auseinander. Ein in dieser warmen und weniger dichten Luft (gegenüber ISA!) fliegender Pilot fliegt höher als der Höhenmesser anzeigt. Seine Anzeige ist zu tief.

► Ist die Lufttemperatur niedriger als

in der Standardatmosphäre, dann hat sich die Luft gegenüber dem Normalzustand zusammengezogen. Demzufolge ist sie dichter, und die Druckflächen der Höhenstufen liegen enger beieinander. Ein in dieser kalten und somit auch dichteren Luft fliegender Pilot fliegt tiefer als der Höhenmesser anzeigt. Seine Anzeige ist zu hoch.

Leider läßt sich diese temperaturbedingte Fehlanzeige des barometrischen Höhenmessers nicht mit einer einfachen Korrekturschraube beheben. Die tatsächliche Fehlanzeige läßt sich nur über die Differenz zwischen der tatsächlichen Außenlufttemperatur in Flughöhe und der für diese Höhe vorgesehenen Standardtemperatur feststellen. Jedes Grad Abweichung vom Standard bedeutet einen Höhenmeßfehler von ca. 0,4 Prozent. (Der Grund dafür liegt im Verhalten der Gase (Luft ist ein Gasgemisch.), die sich pro Grad Temperaturänderung um $1/273$ ausdehnen (= 0,00366 und somit etwa 0,4 %).

Wieviel das ausmachen kann, soll an einem einfachen Beispiel erklärt werden:

Die Standardtemperatur für die Höhe Zugspitze beträgt etwa -5°C . Die tatsächliche Lufttemperatur soll aber 15°C sein. Die Differenz beträgt somit 20° . Es ist also in Zugspitzniveau (ungefähr 3.000 m) 20° wärmer als nach Stan-

dard. 20 mal 0,4 % ergibt 8 %, und 8 % von 3.000 m ergeben 240 m. Der Höhenmesser zeigt demzufolge nicht 3.000 m sondern 3.240 m Höhe an! Und bei entsprechend negativer Temperaturabweichung den gleichen Betrag weniger.

Wird bei negativer Falschanzeige die angezeigte Höhe von 2.760 m als Basis für irgendeine taktische Überlegung (reicht die Höhe zur Talquerung?) verwendet, wird sehr rasch deutlich, wo der eigentliche Fehler zu suchen ist, falls das Vorhaben scheitert.

Instrumentenfehler

Insgesamt gibt es noch elf mögliche Fehler. Von diesen restlichen wie z. B. Feuchtigkeit, Windeinfluß, Beschleunigungsänderungen usw. sei abschließend nur noch auf eine korrigierbare Fehlerquelle hingewiesen die sich zeigt, wenn nach der Einstellung des für den Standort gültigen QNH-Wert der Höhenmesser nicht exakt die Höhe des Standortes anzeigt.

Diese Differenz gilt als Instrumentenfehler. Er kann dadurch korrigiert werden, daß vor dem Start festgestellt wird, um wieviel hPa der aktuelle QNH-Wert vergrößert oder verkleinert werden muß, damit der Höhenmesser genau die Startorthöhe anzeigt. ◀

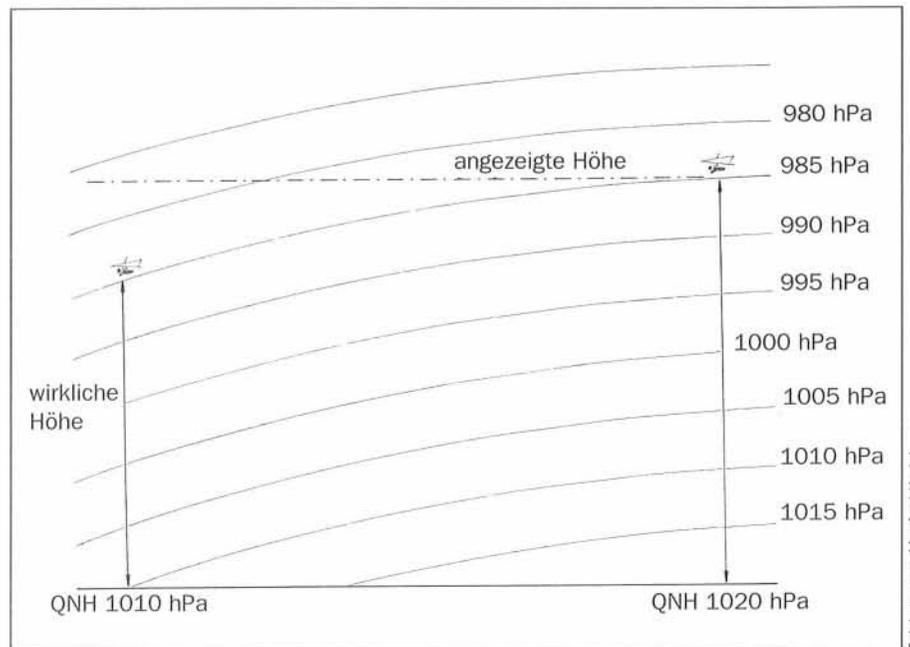


Abb. 3. Fehlanzeige durch örtlich unterschiedlichen Luftdruck beim Streckenfliegen

Der große Fall

Eigentlich wollte ich diesen Drachenfluganfängern immer mal eine Geschichte erzählen können, wie ich haarscharf mit dem Leben davongekommen bin. Aber meine Drachenflugkarriere war stets ereignislos und es gab nichts, was aufregend gewesen wäre. Dann ging ich 1991 nach Hobbs zum New Mexico Schlepptreffen und alles änderte sich schlagartig. Haarscharf ging ich am Tode vorbei!

VON DAVE BROYLES

Es klingt verrückt, aber mein Leben zog nicht, wie viele behaupten, in Sekundenschnelle an meinem inneren Auge vorbei. Ich war viel zu sehr damit beschäftigt, meinen Rettungsschirm zu werfen. Ich machte den besten linkshändigen Wurf, den ich konnte, ohne darüber nachzudenken, daß ich niemals erwartet hatte, als totaler Rechtshänder dies jemals tun zu müssen. Dann öffnete sich der Rettungsschirm nicht. Ich hatte auch nicht erwartet, daß ich während eines Drachenschlepps in 200 m Höhe mir meinen rechten Arm brechen würde.

Es war mein erster Wettbewerbsschlepp am 2. Tag des Schlepp-Treffens in Hobbs, als ich während der Steigphase bei 200 m Höhe in starke Turbulenzen kam. Der Drachen drehte hart nach links weg und ich korrigierte stark nach rechts. Dann hörte ich ein ekliges Krachen und mein rechter Arm war nicht mehr zu bewegen. Ich konnte es nicht glauben. Ich hatte ein Gefühl, als ob der Arm nicht mehr dran wäre, aber er war noch da. Ich versuchte ihn zu bewegen, aber es ging nicht. »Gott verdammt, oh s.....« die Sprachsteuerung meines Funkgerätes arbeitete perfekt. Zwei kleine Jungs hörten mich über das USHGA-Band und rannten zu ihrer Mutter und sagten, »hast du das gehört? Er hat das »s..... Wort« gesagt.« Die Mutter, die mich gerade vom Himmel fallen sah, sagte: »Er hat einen Anspruch darauf.«

Ich machte einen erfolglosen Versuch, den Drachen mit einer Hand unter Kontrolle zu bekommen, aber der Drachen drehte weiter nach links. Als der linke Wing Tip zwischen mir und dem Boden durchwischte, griff ich nach dem Auslösegriff meines Rettungssystems und versuchte es zu werfen.

Später sagte man mir, daß ich sehr schnell das Rettungssystem geworfen habe aber es wäre lediglich nach unten gefallen. Mein Drachen klappte zusammen, bevor sich der Rettungsschirm entfalten konnte. Es schien so, als ob der Rettungsschirm sich mit dem Wing Tip verwickelt hätte, jedenfalls funktionierte er nicht. Die Piloten am Boden riefen »öffne dich, öffne dich, öffne dich«, als ich in einem sich drehenden und wirbelnden Knäuel herunterkam.

Zwischenzeitlich drehte ich mich so schnell, daß der Horizont nur noch blau, braun, blau und braun erschien. Ich war mir sicher, daß mein Rettungsschirm sich nicht geöffnet hatte. Aus Angst, daß ich statt meines Rettungsschirmes meine Kamera geworfen hatte, griff ich nach meinem Container. Er war leer. Ich griff nach der Verbindungsleine, nicht wissend, wie ich sie mit einer Hand heranziehen sollte.

Ich konnte sie nicht finden, aber das Schleppseil war noch immer an der Klinke und straff wie ein Flitzebogen. Ich konnte mich nicht entscheiden, ob dies gut oder schlecht

war, aber da ich mir sicher war, daß ich nicht mehr steigen würde, dachte ich mir, ich würde es bald von alleine los sein. Ich fiel weiter; und da ich nicht wußte, wie hoch ich war, griff ich erneut nach meinem Container, um sicherzugehen. Yup, der Rettungsschirm war draußen. Ich griff erneut nach dem Schleppseil, yup, das Schleppseil war immer noch straff. Am Boden sahen die Beobachter, daß ich aus einer Drehbewegung in die andere gefallen war. Anstatt mich um das Schleppseil zu drehen, drehten sich mein Drachen und ich nun umeinander. Ich mußte, als ich zum zweiten Mal nach dem Schleppseil griff, ausgeklinkt haben. Dies war sicherlich richtig. Wie Beobachter mir später berichteten, war ich 20 ft über dem Boden noch immer in einer Lage mit dem Kopf nach unten.

In dem Augenblick, als ich Bodenberührung bekam, hatte ich mich in der wirbelnden Masse gedreht und kam mit den Füßen zuerst auf.

Später stellte sich heraus, daß ich mir einen komplizierten Oberarmbruch und weitere Verletzungen zugezogen hatte.

In der Zwischenzeit habe ich den Unfall analysiert und mir überlegt, was ich daraus lernen könnte.

Mir fällt dazu eine Regel ein: Brich deinen Arm nicht im Flug. Aber warum hast du den Arm gebrochen? Zwei Orthopäden, die sich mit meinem Fall beschäftigt hatten, glauben, daß ich meinen Arm bei einer sehr kraftvollen Steuerkorrektur gebrochen habe.

Der dritte Arzt und ich glauben, daß ich bei einem Crash ein paar Wochen vorher einen Vorschaden erlitten hatte. Auf diese Frage wird es nie eine 100 %ige Antwort geben.

Mein Rat: Falls du jemals einen Unfall erleiden solltest, bei dem du dir hättest einen Knochen brechen können, fliege nicht, bevor du sicher bist, daß alle Knochen heil sind. Vertraue nicht nur auf Röntgenbilder. Manche Verletzungen sind auf Röntgenbildern nicht zu erkennen, zumindest nicht direkt nach dem Unfall.

Ich dachte weiterhin über die starke Steuerkorrektur nach, bei der mein Arm brach. In Zukunft werde ich mich lieber vom Schleppseil trennen, als gegen Turbulenzen anzukämpfen.

Zuerst dachte ich, daß mein Unfall einmalig in der Geschichte des Drachenfliegens sei. Doch dann realisierte ich, daß – wenn ich nicht lebend heruntergekommen wäre – niemand gewußt hätte, daß mein Arm bereits während des Fluges gebrochen war. Ich habe verschiedene Geschichten gehört, daß ähnliche Vorfälle bereits passiert sein könnten, bei denen die Piloten aber ums Leben kamen und deshalb nichts erzählen konnten.

Warum ist mein Drachen erst zerbrochen, nachdem ich die Basis losgelassen habe? Ein Pilot aus San Diego, Bob Mackey, der meinen Absturz beobachtet und auch ein Video-Tape vom Absturz gesehen hatte, konnte mir begründet erklären, warum mein Drachen zerbrochen war.

Nach seinen Ausführungen war mein Drachen als Folge der Unmöglichkeit, den Drachen mit dem gebrochenen Arm zu

kontrollieren, unter voller Zuglast in einen Spiralsturz übergegangen. Der Drachen hatte bereits eine hohe Sturzfluggeschwindigkeit erreicht, als ich die Basis losließ, um den Rettungsschirm zu werfen. In diesem Augenblick nahm der Drachen radikal die Nase hoch und das Querrohr brach, wie bereits mehrmals bei Hochgeschwindigkeits-Akro-Manövern. Die Zugkraft des Schleppseils hatte eine weitere Erhöhung der G-Belastung bewirkt.

Warum mein Rettungsschirm versagte, wurde mir in der Zwischenzeit auch klar. Durch die noch wirkende Zugkraft fiel ich sehr langsam, der Rettungsschirm fiel neben mir her. Von dem Augenblick, als mein Drachen zerbrach, bis ich auf dem Boden aufschlug, vergingen 17 Sekunden. Dies entspricht einer Sinkgeschwindigkeit von 15 Meilen pro Stunde.

Hätte ich das Schleppseil klinken sollen, bevor ich den Schirm warf? Ich bin mir nicht sicher, aber ich denke, ich hätte es tun sollen. War ich in Panik geraten und hatte den Rettungsschirm geworfen, bevor ich geklinkt hatte? Nein, ich sah, wie der Wing Tip zwischen mir und dem Boden durchwischte und entschied mich zuerst für den Rettungsschirm.



*Aus Hang Gliding Oktober 1991
Übersetzung Wolfgang Gerteisen*

FLY THE WILD WEST

**Gleitschirmurlaub im
sonnigen Westen der U.S.A.**

18 tägige Rundreisen

Bishop (Owens Valley) - San Francisco

Salt Lake City - Reno

Grand Canyon - Yosemite

Death Valley - Zion

Bryce Canyon u.v.m

Termine '92. Mai bis Oktober

**Reiseleitung durch erfahrene ortskundige
deutschsprachige Piloten.**

Preis inclusive Flug, Motel und Transport.

Prospekt + Information bei PARA U.S.

Will Reisen GmbH - 8000 München 19

Nymphenburger Straße 134

Tel. 0 89 / 1 23 40 14 - Fax 0 89 / 1 23 40 13

Kaufvertrag über einen gebrauchten Hängegleiter / ein gebrauchtes Gleitsegel

Verkäufer: _____

Käufer: _____

Tel.: _____

Tel.: _____

Gerätetyp: _____ Hersteller: _____

Baujahr: _____ Farben: _____

Serien-Nr.: _____ Gütesiegel-Nr.: _____ Kennzeichen: D – N

Zubehör: _____

Mängel bei Übergabe: _____

Frühere Schäden (außer Steuerbügel und Segellatten): _____

Der Verkäufer verkauft das Fluggerät mit dem genannten Zubehör an den Käufer. Fluggerät und Zubehör sind gebraucht.

Fluggerät und Zubehör wurden in startfertigem Zustand vom Käufer besichtigt. Mängel – außer den oben genannten – hat der Käufer nicht festgestellt.

Der Verkäufer sichert zu, daß Fluggerät und Zubehör keine weiteren Mängel haben und sich in betriebstüchtigem Zustand befinden. Er sichert ferner zu, daß sie keine früheren Schäden – außer den oben genannten – erlitten haben.

Der Verkäufer erklärt, daß er der alleinige Eigentümer des Fluggeräts und des Zubehörs ist und keine Rechte Dritter (z.B. Eigentumsvorbehalt des Händlers, Sicherungsübereignung) daran bestehen.

Ein vom DHV erteiltes Kennzeichen wird vom Käufer übernommen (diesen Satz streichen, wenn der Verkäufer das Kennzeichen behält). Der Käufer meldet den Halterwechsel zur Berichtigung der Kennzeichenliste an den DHV (z. B. durch Übersendung einer Vertragskopie).

Kaufpreis: DM _____ in Worten: _____

Sonstiges (z.B. Probeflug, Einschränkungen der Betriebstüchtigkeit, Kennzeichen, Haftungsausschluß, spezielles Rückgaberecht): _____

Ort, Datum _____

Unterschrift Verkäufer _____ Unterschrift Käufer _____

Der Kaufpreis wurde heute an mich bezahlt. Das Fluggerät mit Betriebsanweisung und vereinbartem Zubehör wurde mir heute übergeben.

Zahlungsweise _____

Ort, Datum _____

Ort, Datum _____

Unterschrift Verkäufer: _____

Unterschrift Käufer: _____

Aircotec Deutschland
 Hafnerweg 13
 D-8901 Welden
 Telefon 08293 568
 Fax 08293 7227

Aircotec Austria
 Postfach 7
 Walgaustrasse 3
 A-6822 Sattels
 Telefon 05524/8439
 Fax 05524/2410

Aircotec France
 Sylvain Piroche
 Zone Artisanale
 F-38660 Lumbin
 Téléphone 76 08 2808
 Fax 76 08 2806

Aircotec Italia
 Sideltron Elettronica
 Via Santa Maria Mazzarello, 2
 I-10142 Torino
 Telefono e Fax 011/700294

Aircotec España
 Aviasport S. A.
 Almazara, 11
 E-28760 Tres Cantos (Madrid)
 Telefon (91) 803 77 11
 Fax (91) 803 55 22

Entreprise Wings Japan
 Mr. Masahiro Minegishi
 125 3-37-19
 202 Nishi-Kameari
 Katsushika Ku/Tokio
 Phone 03 (690) 1072
 Fax 03 (690) 9133
 Summeraddress
 Niharu-Haitu 103, 466-6
 Oaza-Aramaki, Niharu-Mura
 Tone-Gun, Gunma-Ken
 Phone and Fax 012 (278) 642248

Aircotec Australia
 Charly Fellay
 27 Oberon Ave.
 Hawthorn East 3123 Vic.
 Melbourne/Australia
 Phone and Fax 03/8824130

Aircotec Schweiz
 Aircotec AG
 Ebenaustrasse 10
 Postfach 56
 CH-6048 Horw
 Telefon 041-48 58 87
 Fax 041-48 70 78

Primus. Der Klassenbeste für die Bestklassierten!



Aster T. Richter, Bern

AIRCOTEC

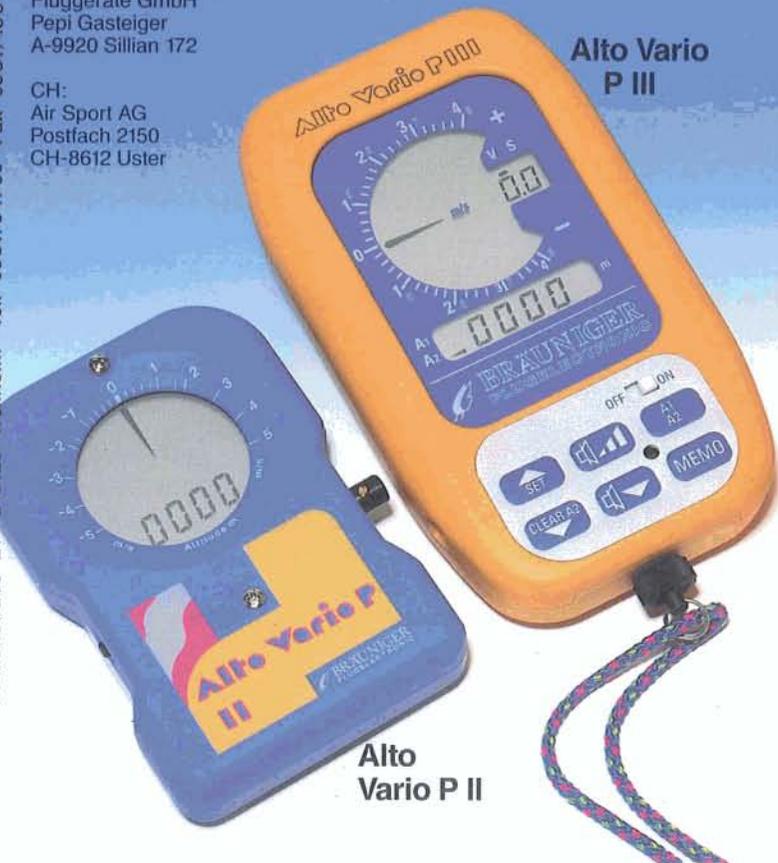
Swiss technology. Primus, eine Klasse für sich.

BRAUNINGER

FLUGELECTRONIC
 Püttrichstraße 21 · D-8120 Weilheim · Tel. 0881/64750 · Fax 0881/4561

Vertretungen: A, I, YU:
 Fluggeräte GmbH
 Pepi Gasteiger
 A-9920 Sillian 172

CH:
 Air Sport AG
 Postfach 2150
 CH-8612 Uster



Alto Vario P II

Alto Vario P III

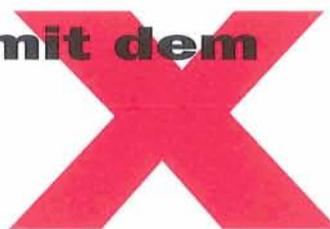


AV-LCD VI/VII

Made in Germany

Das Kreuz mit den Gurtzeugen

oder das Gurtzeug mit dem



VON MICHAEL BETHMANN



**Die Diagonalver-
spannung wirkt
bei Schräglage**

spannungsgurtzeug heißen kann, so entscheidend von einem herkömmlichen Gleitsegelgurtzeug?

In erster Linie durch zusätzliche Diagonalen in Form von Gurten, die das ansonsten bewegliche Parallelogramm des Gurtzeuges, das von beiden Aufhängungsgurten sowie dem Brustgurt und dem Sitzbrett gebildet wird, stabilisieren. Dadurch kann das Gurtzeug nicht mehr in sich verschoben werden. Der Grad des Stabilisierungseffektes wird durch die Anlenkungspunkte der Diagonalverspannung sowie durch die Länge der Verspan-

Das Gleitsegelgurtzeug beeinflusste durch seine Bauart und seine Einstellmöglichkeiten schon immer die Flugeigenschaften, aber auch das Handling des mit ihm verbundenen Schirms (siehe Info Nr. 57 Wissen & Können).

Die freie Kombination von Gurt und Schirm blieb dem Piloten und damit seinem Komfort- und Sicherheitsbedürfnis überlassen (bis auf wenige Ausnahmen). Das heißt, man konnte bisher mit seinem Gurtzeug fast alle auf dem Markt befindlichen Gleitsegel bedenkenlos fliegen. Doch scheint ein sich immer mehr verstärkender Trend diese Freiheit erheblich einzugrenzen. Neuerdings wuchs die Zahl der Hersteller, die ihr Gleitsegel nur noch mit einem effektiven Kreuzgurt prüfen lassen, erheblich und die freie Kombinierbarkeit wurde dadurch eingeschränkt. Die betroffenen Gleitsegel sind mit dem Buchstaben G gekennzeichnet.

Doch durch was unterscheidet sich ein Kreuzverspannungsgurtzeug, das auch Kreuzgurtzeug oder Diagonalver-

spannungsgurte festgelegt. Der auch bei herkömmlichen Gurtzeugen bestehende Einfluß der Aufhängungshöhe des Gurtzeuges auf die Stabilität kommt dazu.

Doch nun zu den praktischen Auswirkungen eines Kreuzverspannungsgurtzeuges:

Fliegt der Pilot mit einem kreuzverspannten Gurtzeug durch Turbulenzen, wird sich die Unruhe der Kappe viel weniger auf den Piloten auswirken. Besonders deutlich wird dies bei starken seitlichen Einklappern, da hier das Kreuz das Abkipperverhalten sowie die Drehgeschwindigkeit beim Wegdrehen deutlich, teilweise sogar extrem, verbessert.

Dieser entscheidende Einfluß wird natürlich auch von Herstellerseite mit in die Entwicklung und in die Abwicklung des Gütesiegelverfahrens einbezogen, d. h. immer mehr Gleitsegel werden nur noch mit effektiven Kreuzverspannungsgurtzeugen (die dann alle in der Betriebsanweisung festgelegt sein müssen) geprüft. Ohne den stabilisierenden Einfluß des

Sogar bei einseitiger Aufhängung stabilisiert der Kreuzgurt den Piloten.

Kreuzgurtes würden sie das Gütesiegel nicht mehr bestehen oder ein Schirm, der mit Kreuzgurt die Kategorie 1 erhält könnte nur mit einer wesentlich schlechteren, d. h. höheren Kategorie aufwarten. Bei einem solchen Schirm ist es mit der freien Kombinierbarkeit bezüglich Gurtzeug vorbei. Dieser Schirm darf dann nur noch mit speziell auf ihn geprüften Kreuzgurten geflogen werden.

Auch hat so ein effektives Kreuzverspannungsgurtzeug nicht nur Vorteile. Denn die Stabilisierung durch den Kreuzgurt schafft zwar für den Piloten ein objektiv ruhigeres Fliegen, für das jedoch ein Verlust an Sensibilität im Kontakt mit dem Gerät in Kauf genommen werden muß. Denn gerade das direkte Feedback der Kappe kann dem Piloten wichtige Informationen über Thermiklage und -stärke geben, und kann potentielle Einklappungen im voraus ankündigen und damit leichter vermeiden helfen. Außerdem wird meist auch das Handling weniger direkt und das Steuern mittels Gewichtsverlagerung ist unmöglich.

Um auch im Bereich der nur mit Kreuzverspannungsgurtzeugen geprüften Schirme eine, wenn auch eingeschränkte, Kombinierbarkeit zu schaffen, wird beim DHV an einer Neuregelung gearbeitet. Ziel dieser Änderung ist, einen unteren Grenzwert der benötigten Effektivität eines Kreuzgurtzeuges festzulegen, der die Sicherheit weiterhin gewährleistet.

Somit könnten dann alle über dem Effektivitäts-Grenzwert liegenden Kreuzgurte mit einem X ausgezeichnet und damit frei mit denjenigen Schirmen kombiniert werden, die bisher nur mit *einem* speziellen Kreuzgurt zugelassen sind und ebenfalls, das X (statt des G) erhalten.

Die Festlegung des Grenzwertes und der Wirksamkeitsprüfung stellt sich überraschend komplex dar. Es ist noch Zeit nötig, um die offenen Fragen zu klären.

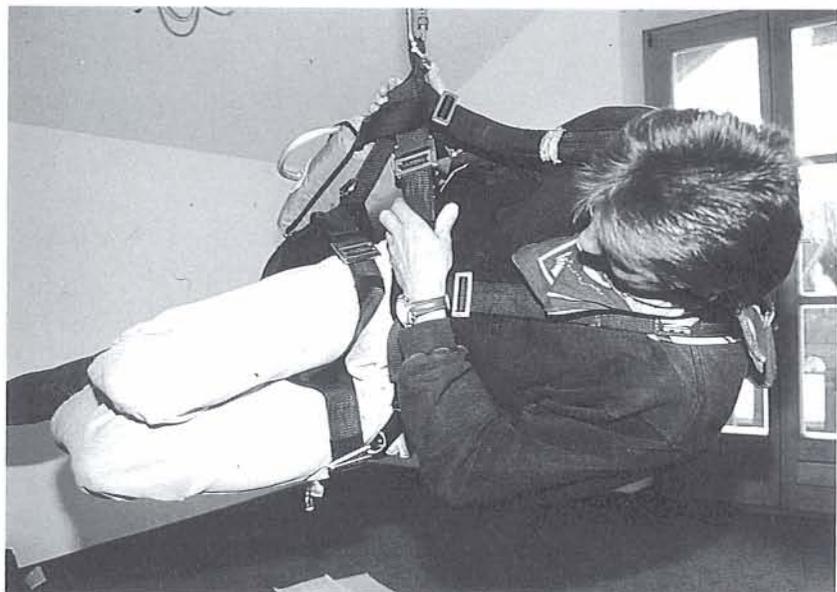
Was aber jetzt schon feststeht: Kreuzgurt ist nicht gleich Kreuzgurt ! Die Un-

Gurtzeug ohne Diagonalverspannung: Bei einseitiger Aufhängung hat der Pilot starke Schräglage.



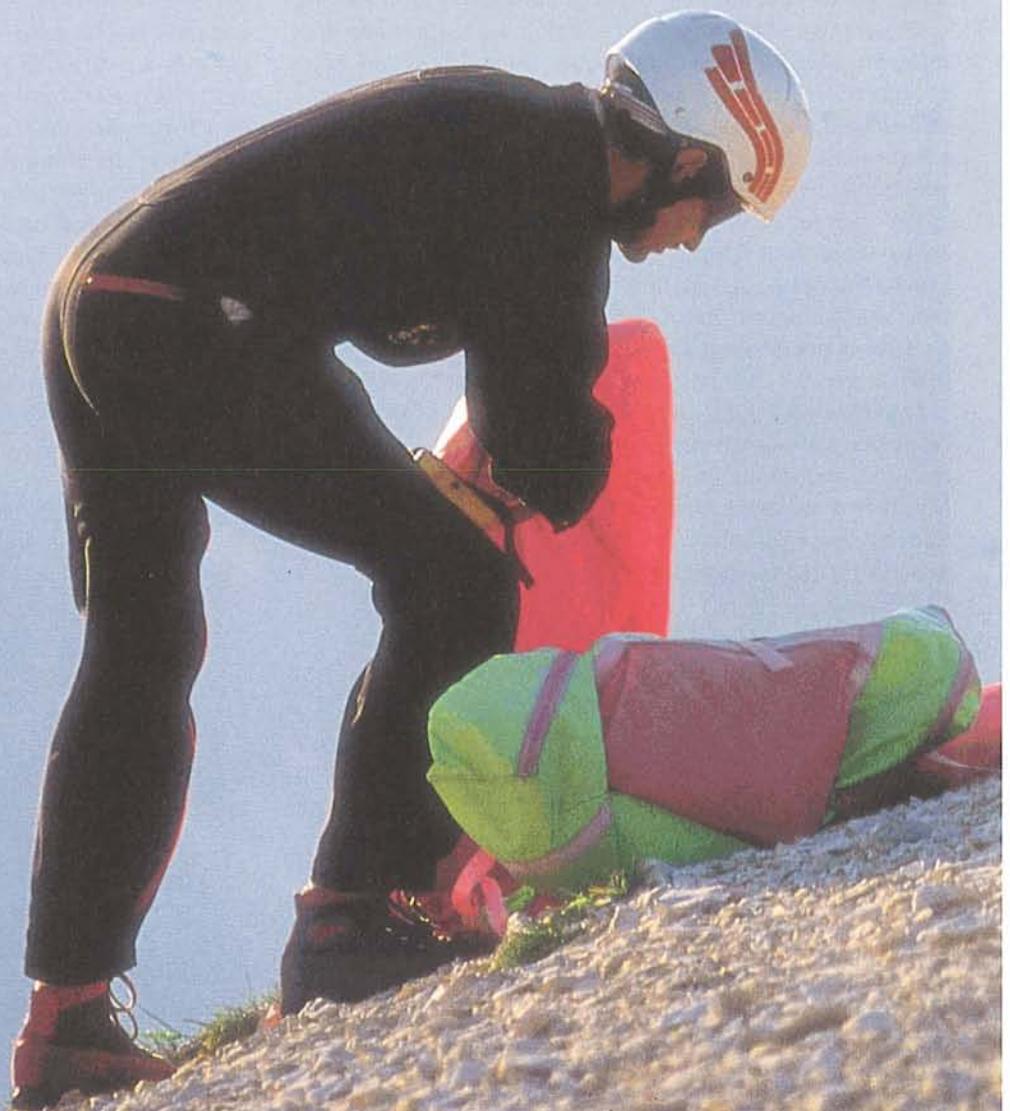
terschiede zwischen den auf dem Markt befindlichen Kreuzgurtzeugen bezüglich ihrer Effektivität sind enorm. Deswegen muß der bis zur Neuregelung geltende Kategoriezusatz G zur eigenen Sicherheit befolgt werden. Umsonst wird doch kein Hersteller diese entscheidende Einschränkung für seinen Schirm beantragen.

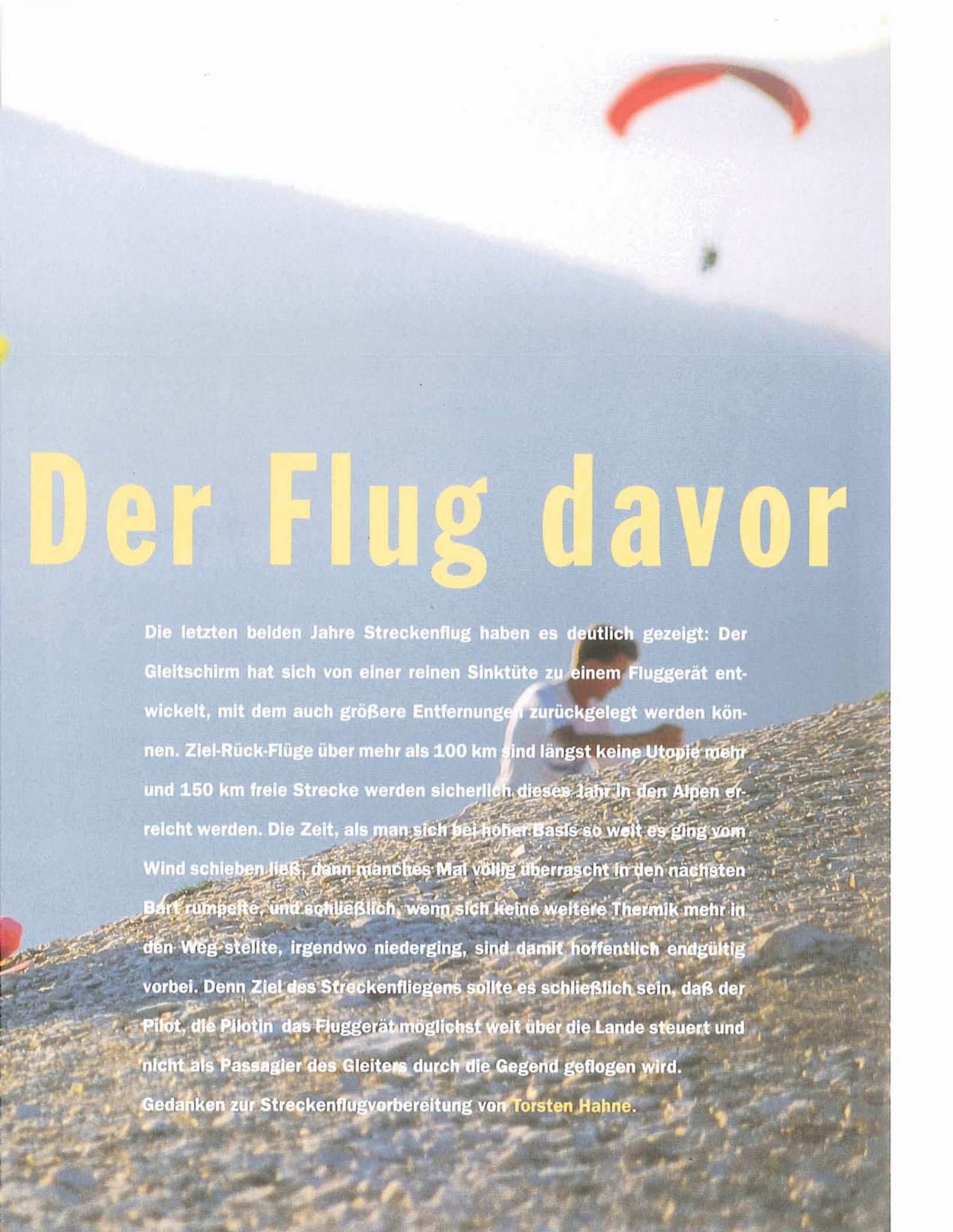
Piloten, die einen nur für Kreuzgurt zugelassenen Schirm mit einem Standardgurtzeug fliegen, sollten sich neben den Versicherungsrechtlichen Konsequenzen auch klar machen, daß diese Schirme vom DHV ohne Kreuzgurt entweder überhaupt nicht getestet wurden, also in ihrem Flugverhalten unbekannt sind, oder aber das Gütesiegelprogramm ohne den positiven Einfluß einer effektiven Kreuzverspannung nicht bestanden haben. Der Schirm kann in diversen Flugmanövern bzw. Flugzuständen unkontrollierbar sein! ▢



Fotos: Michael Bethmann

STRECKENPLANUNG





Der Flug davor

Die letzten beiden Jahre Streckenflug haben es deutlich gezeigt: Der Gleitschirm hat sich von einer reinen Sinktüte zu einem Fluggerät entwickelt, mit dem auch größere Entfernungen zurückgelegt werden können. Ziel-Rück-Flüge über mehr als 100 km sind längst keine Utopie mehr und 150 km freie Strecke werden sicherlich dieses Jahr in den Alpen erreicht werden. Die Zeit, als man sich bei hoher Basis so weit es ging vom Wind schleben ließ, dann manches Mal völlig überrascht in den nächsten Bart rumpelte, und schließlich, wenn sich keine weitere Thermik mehr in den Weg stellte, irgendwo niederging, sind damit hoffentlich endgültig vorbei. Denn Ziel des Streckenfliegens sollte es schließlich sein, daß der Pilot, die Pilotin das Fluggerät möglichst weit über die Lande steuert und nicht als Passagier des Gleiters durch die Gegend geflogen wird.

Gedanken zur Streckenflugvorbereitung von **Torsten Hahne**.



ein guter Streckenflug beginnt bereits daheim. Eine simple Erkenntnis die leider allzuoft vergessen wird; denn nur eine durchdachte Planung und Flugvorbereitung ist ein sicherer Garant dafür, während des Fluges den Kopf frei zu haben für schnell zu treffende Entscheidungen. Und mit Köpfchen auf Strecke gehen, heißt die Devise, wenn man nicht Kopf und Kragen in unbekanntem Gelände und überraschender Wetterentwicklung riskieren will. So steht am Anfang jeder ernsthaften

Auseinandersetzung mit dem Streckenfliegen eine Planung über das Womit, Wann, Woher, Wohin?

Immer wieder höre ich von den am Startberg Gebliebenen, Streckenfliegen sei doch eh nur mit einem Hochleister möglich. Ich meine, daß man mit jedem Gleitschirm, der eine Mindestgleitzahl von 5 besitzt, sinnvoll auf Strecke gehen kann. Wichtiger als die absolute Leistung ist, daß der Pilot sein Gerät gut kennt und sicher beherrscht. Wer allerdings bereits am Hausberg mit seinem Hochleister überfordert ist, wird beim Streckenfliegen mit einem Superklasse-

schirm mehr Freude und Erfolg haben. Und auch mit einem Black Magic wurden bereits 70 km erreicht .

Günstige Wetterlagen

Für den Leistungsorientierten, wie für den Genußpiloten gilt beim »Cross-Country« gleichermaßen. Ein Schlüssel zum Erfolg liegt in der richtigen Wetteranalyse. Am richtigen Tag am richtigen Berg zu stehen und dann die passende Aufgabe auszuwählen, macht bereits die Hälfte eines guten Fluges aus. Das bedeutet unter anderem eine län-

Wahrscheinlichkeit zu bestimmten Zeiträumen auf. Diese als sogenannte Singularitäten bezeichneten Wettererscheinungen sind den meisten sicherlich durch das mit schöner Regelmäßigkeit auftretende Weihnachtstauwetter oder die etwas inkonstanteren Eiseiligen bekannt. Die Zeit von Mitte Mai bis Anfang Juni hat sich dabei als besonders günstiger Zeitraum für Streckenflüge im Nord-Ost-Alpenraum erwiesen. Eine statistisch gesicherte gute Wetterlage stellt sich auch meist Mitte März und Mitte Juli ein.

Für gute Thermik und östliche Winde sorgen oft unter Hochdruckeinfluß liegende Festlandskaltluftmassen. Günstig sind auch die Wetterlagen nach Durchzug einer Kaltfront mit wenig Niederschlag und Zwischenhocheinfluß mit westlichen Winden oder eine präfrontale Labilisierung der Luftmasse mit meist nord-westlichen Winden. (Vorsicht! Wetterentwicklung sehr genau beobachten)

Was macht aber nun einen besonders vielversprechenden Tag aus?

► Eine labile Luftschichtung bis zum Kondensationsniveau (Wolkenuntergrenze) sorgt für gute Steigwerte und schnelles Vorankommen (Temperaturdifferenz von 8–12°C /1000 m). Einfaches Abschätzen mit Hilfe der morgendlichen Temperaturangaben verschiedener Bergstationen. Darüber sollte allerdings eine stabil invers geschichtete Luftmasse folgen, um Überentwicklungen und Gewitter zu verhindern.

► Eine hohe Basis ist wichtig. Im Verlauf einer guten Wetterlage mit ausreichend labiler Schichtung steigt die Basis meist bis zum 3. Tag durch Abtrocknung an. Sinkt danach allerdings oft wieder durch zunehmende Absinkversion.

► Für freie Strecke und Zielflüge ist ein kräftiger Windgradient mit schwachem Boden- und stärkerem Höhenwind angenehm. Denn der Wind, der uns in der Höhe schieben soll, darf am Boden die Thermikentwicklung nicht stören. Gut

ist z.B. ein Anstieg von variabel am Boden auf 30–40 km/h in 3000 m MSL. Für geschlossene Aufgaben sollten dagegen eher windschwache Tage mit max. 15–20 km/h in 3000 m gewählt werden.

Startplatz- und Routenwahl

Es lohnt sich, für einige in Frage kommende Wetterlagen bereits im Voraus Startplätze auszuwählen und eine Flugroute auszuarbeiten. Wer Teilstrecken bei schlechteren Bedingungen ausprobiert, erhöht die Schnittgeschwindigkeit am passenden Tag. Sinnvoller Weise sollte der Streckenfluganfänger dazu ein ihm gut vertrautes Gelände auswählen.

Bei geschlossenen Aufgaben ist die Wahl der Wendepunkte oft von entscheidender Bedeutung. Ein ungünstig gelegter Wendepunkt kann einen ganzen Flug vermasseln. Man sollte daher die Wendepunkte möglichst kennen oder gut identifizieren können. Eine im Wald liegende grüne Almhütte oder eine in der Karte verzeichnete, aber längst abgerissene Bergstation sind der Alptraum jedes Streckenpiloten. In Fiesch habe ich dieses Jahr eine Stunde nach meinem Wendepunkt gesucht, einem ausgetrocknetem Bergsee. Vor allem aber müssen die Turnpoints gut anzufliegen sein. Wer den Wendepunkt ins Lee legt oder wer sich so schlecht informiert, daß er einen Berggipfel als Zielpunkt auswählt, dem ist wirklich nicht zu helfen. (Alles schon vorgekommen)

Entsprechend der Jahreszeit ist die Wahl des Fluggebietes und des Startplatzes von großer Bedeutung. Im März bieten sich die dann meist schneefreien Südhänge im Inntal, Drautal oder im Pinzgau an. Mai und Juni sind gute Zeiten, um von den heimischen Bergen aus auf Streckenjagd zu gehen. Und im Hochsommer ist die Zeit reif für hochalpine Regionen und Südfrankreich.

Die zu Verfügung stehende nutzbare Thermikzeit muß bei der Planung der Aufgabe kalkuliert werden. Diese nimmt von etwas mehr als 4 Stunden im März auf bis zu 9 Stunden im Zeitraum

Foto: Michael Weingartner

gerfristige Beobachtung der Wetterentwicklung, um eine sich anbahnende günstige Wetterlage rechtzeitig erkennen zu können. Ich informiere mich z.B. täglich über die allgemeine Wettersituation anhand von Wetterkarten und Satellitenbildern und versuche mir so einen eigenen Reim auf das Wetter des nächsten Tages zu machen. Das schult, selbst wenn man mit der eigenen Einschätzung manchmal völlig daneben liegt.

Immerhin treten zur Erleichterung der Urlaubsplanung thermikgünstige Wetterlagen mit erstaunlich hoher

STRECKENPLANUNG

der Sommersonnwende zu. Bei freier Strecke lassen sich Schnittgeschwindigkeiten von 20–45 km/h verwirklichen, bei geschlossenen Aufgaben muß man von einem Schnitt zwischen 15 und 20 km/h ausgehen. Welches Potential also noch vorhanden ist, kann jeder abschätzen.

Ein Blick in die Streckenflugübersicht im DHV-Info der vergangenen Jahre bietet für etwas orientierungslose Zeitgenossen jede Menge Anregungen. Besonders bei den oft beflogenen Strecken haben sich Wendepunkte und Flugroute bewährt und bieten sich geradezu zur Wiederholung an. Die Gleitschirmflieger können hier teilweise viel von den Drachen lernen. (z.B. das FAI-Dreieck in St. Andre als echter Anreiz für einen Gleitschirm)

Unbekanntes Gelände

Beabsichtigt man eine Strecke in unbekanntem Gelände zu fliegen (und nicht nur dann), tut man gut daran, die wahrscheinliche Flugroute anhand topographischer Karten möglichst genau zu studieren. Wo kann ich im Hangaufwind parken und auf Thermik warten? Wann brauche ich maximale Höhe, um unlandbares Gebiet sicher zu überfliegen, und wie hoch sollte die Basis für eine Talquerung sein? Befinden sich auf dem Weg Flugbeschränkungsgebiete oder eine CTR? Welche Täler sind Sackgassen? Befindet sich mein Wendepunkt nicht im Lee? u.s.w.

Die meisten solcher Fragen lassen sich durch intensives Kartenstudium klären. Durch solche Vorbereitung und das Mitführen einer Karte im Flug lassen sich auch Mißgeschicke wie die eines Ligapiloten während eines Wettkampfes vermeiden. Gestartet in Kössen, hörte man ihn nach zwei Stunden Flug verzweifelt über Funk anfragen: »Was ist das für ein großer, breiter Fluß? Wo bin ich bloß?« Er hatte den Inn 20 km vor Innsbruck erreicht. Da muß er sich dann wohl doch etwas verflogen haben; denn das Ziel lag eigentlich Richtung Zell am See. Peinlich. Peinlich.

Desweiteren lohnt es sich oft (aber lei-

der nicht immer) Einheimische nach lokalen Windsystemen und deren zeitlichem Einsetzen zu fragen. Im Pinzgau fährt bzw. fliegt man besser, wenn man ab 15 Uhr auf die südliche Talseite wechselt. Und wer z.B. in Fiesch die Talwindssysteme nicht kennt lebt gefährlich, denn Rückwärtsfliegen ist nicht jedermanns Sache.

Diese Technik...

Nicht vergessen sollte man die elektronischen Geräte (Vario, Barograph, Funk) rechtzeitig auf einwandfreie Funktion zu überprüfen und für einen ausreichenden Ladungszustand der Akkus oder Batterien zu sorgen. Temperaturen bis minus 15° an der Basis fordern ihren Tribut an den Ladungszustand der Energieträger. Mangelnde Sorgfalt in dieser Hinsicht kostete Uli Wiesmeier '89 in Namibia den Preis eines Weltrekordes wegen Funktionsausfall des Barographen. Und daß es sich ohne Varioanzeige nicht sehr kommod fliegt, konnte ich bei einem Flug vom Brauneck letztes Jahr erfahren. Ab dem Laber flog ich meines 8. Sinnes beraubt wie ein aufgeschrecktes Huhn und fiel immer wieder aus den Bärten. Am Tegelberg gab ich dann völlig entnervt auf. So verschenkt man einen guten Tag. Seitdem benutze ich ein Vario mit zuschaltbarer Zweitbatterie.

Wer dokumentiert, sollte daran denken, daß auch Fotoapparate Batterien besitzen. Ich trage daher den Photo, wenn es kälter wird, immer unter den Overall am Körper und hole ihn nur dann hervor wenn ich ihn wirklich brauche. So kann auch die Linse nicht vereisen.

Zur Dokumentation am besten geeignet und am billigsten ist ein Dia-Film. Mit 36 Bildern hat man Reserve, wenn es weiter als erwartet geht, und man kann nebenbei noch ein paar Schnappschüsse machen.

Körperlich fit

Wer mit Köpfchen und Hirn fliegt muß den kleinen grauen Zellen genügend Nahrung während des Fluges zu

Verfügung zu stellen. Denn fünf Stunden Überlandflug sind echter Hochleistungssport mit entsprechendem Energieverbrauch. So sollte man am Vorabend kohlenhydratreiche Nahrung (z.B. Spaghetti) zu sich nehmen und auf Alkohol verzichten. Wer's nicht glaubt, kann sich ja einmal »vollgetankt« in eine Achterbahn setzen. Wohl bekomms! Und wer lang und gut schläft sündigt vielleicht nicht, fliegt dafür am nächsten Tag aber besser.

Letzte Startvorbereitung

Am Morgen des geplanten Fluges schließlich sollte man noch einmal sämtliche verfügbaren Wetterinformationen einholen. Das Wetter ist nämlich leider ein etwas unsteter Geselle und hält sich nicht immer an die prognostizierte Entwicklung. Einfließende Warm- oder Kaltluft, stärker steigender Luftdruck mit tieferer Absinkinversion oder eine zu schnelle Annäherung eines Frontausläufers fordern dann rasches Umdisponieren.

Zur unmittelbaren Vorbereitung am Flugtag zählen auch so scheinbar nebensächliche Dinge wie das Verstauen des Fluggerätes im richtigen Auto. Ich erinnere mich da an ein aufstrebendes Streckenflug-As, der mir wimmernd und fluchend am Parkplatz einer Talstation begegnete. Der Unglücksrabe stand fassungslos vor einem leeren Kofferraum; hatte er doch tatsächlich seinen Gleitschirm zu Hause vergessen. Kein Mitleid.

Wer früh genug am Startplatz eintrifft kann sich besser entspannen und hat genügend Zeit die thermische Entwicklung, die Wolkendrift und andere Piloten zu beobachten. Ein aufmerksames Auge erkennt Gefahrenhinweise (z.B. Cumuli castellani als Gewitterboten) und ändert die Aufgabe dementsprechend. Spätestens mit dem Ausfüllen der Startmeldung sollte man sich dann zu einer endgültigen Entscheidung durchgerungen haben.

Ein zuletzt wirklich wichtiger Punkt ist, vor dem Start die Blase restlos zu entleeren und möglichst auf Kaffee oder Tee zu verzichten. Nach 4 bis 6



Stunden Flug kann der Druck auf der Blase nämlich so stark werden, daß es einen förmlich zerreißt. Sämtliche Gedanken kreisen dann schnell nur noch darum, wie man seinen über-»flüssigen« Ballast so schnell wie möglich los wird. Die in dieser Phase so wichtige Konzentration auf das Fliegen ist dann voll im Eimer, oder in der Hose, (nicht zu empfehlen, friert unter Umständen an). Meine ehemals feste Meinung, daß man sich dieses Problems durch kleinere akrobatische Einlagen hoch in der

Luft spielend entledigen könnte habe ich nach einem Beinahe-Absturz schnell revidiert. Was im Drachen recht einfach zu bewerkstelligen ist, wird am Gleitschirm hängend zu einem echten Problem. Der Versuch mich letztes Jahr auf 3500 m MSL von diesem quälenden und konzentrationstötendem Druck auf der Blase zu befreien, kostete mich 500 schnell verlorene Höhenmeter, einige Leinen und vor allem sehr viel Nerven. Nach diesem »negativen« Erlebnis konnte ich mit meinem leicht verbeul-

ten Schirm zwar noch etliche Kilometer weiter fliegen, aber mein Selbstbewußtsein war doch etwas angeknackst. Merke: Je länger man fliegt, desto eher wird man vor die Wahl gestellt: Landen oder Pampers.

Was jetzt noch zu sagen bleibt, ist einfach. Einhängen, Vario an, raus mit der nächsten Ablösung und das Abenteuer kann beginnen. Mehr dazu ein anderes Mal. ▢

230 km mit dem Gleitschirm

GANZ NEBENBEI

VON MARIANNE ZWEIFEL



Es war wirklich mehr oder weniger ein Zufall, daß Urs Haari die Möglichkeit erhielt, im Flachland auf Streckenjagd zu gehen. Eigentlich war er nach Kapstadt gereist, um dort Ferien zu machen. Natürlich stand auch Gleitschirmfliegen auf dem Programm, aber mehr zum Spaß: in den Bergen nördlich von Kapstadt, in Kapstadt selbst, an der Küste von George und in Durban. Doch die Begegnung mit »Captain« Nick Przybylski, dem britischen Mannschaftsführer an der WM in St. Andre und Leiter der Paragliding Expedition International in Südafrika, hat dann ganz neue Möglichkeiten aufgezeigt. Nick verfügt über die komplette Ausrüstung für Windenfliegen im Flachland und kennt sich in jeder Hinsicht hervorragend aus. An Neujahr beim Küstensoaren in Ge-

orge fiel dann die Entscheidung. Urs entschloß sich, mit Nick nach Johannesburg und von dort aus nach Vryburg zum Streckenfliegen zu reisen.

Vryburg

Vryburg liegt etwa 400 km westlich von Johannesburg. Die kleine Stadt verfügt über einen ebenso kleinen Flughafen, der vor allem von Segelfliegern benutzt wird. Über Weihnachten fanden dort die südafrikanischen Meisterschaften statt, aber im Januar war er dann wieder wie ausgestorben. Wie gut in Vryburg die Voraussetzungen für lange Flüge sind, wissen auch die Deltapiloten. Im November 1991 stellte Johan Anderson einen neuen südafrikanischen Rekord auf: 300 km. Der Startplatz liegt auf einer Höhe von 1200 m (Johannesburg 1700 m). Die Gegend ist

vollständig flach und verfügt über ein gutes Straßennetz, das die Farmen mit den Hauptstraßen verbindet. Die Gegend um Vryburg teilt den feuchten Osten vom trockeneren Westen des Subkontinents. Das sieht man am Himmel oft sehr deutlich. Der cumulusreiche Himmel trennt sich klar vom stahlblauen Teil. Entlang dieser Linie zu fliegen, ist ideal, weil man bei Überentwicklung abhauen kann.

Guter Start

Am Mittwoch, 8. Januar 1992, kamen wir mit unserem kleinen Team in Vryburg an. Schon der Donnerstag brachte Arbeit für die Bodenmannschaft. Urs flog mal schnell in gut zwei Stunden 100 km weit und landete an einem herrlichen See mit Flamingos. Der Flug war allerdings durch den sich

nähernden Sturm nicht so herrlich. Auch der 170 km-Flug vom nächsten Tag war nicht nur wegen der Startplatzüberhöhung von 3722 Metern und der Maximalhöhe von 4922 m MSL sehr abenteuerlich. Bei der Landung berührte der Gleitschirm den Grenzzaun von Botswana. Die Einheimischen rieten Urs dringend, sich möglichst schnell aus dem offenbar gefährlichen Grenzbe- reich zu entfernen. Obwohl wir immer unter ihm hergefahren waren, hatten wir ihn zwar nicht am Funk, aber am Ende doch aus den Augen verloren. Bis wir Urs endlich fanden, war es schon längst dunkel und der Weg zurück zum Campingplatz weit.

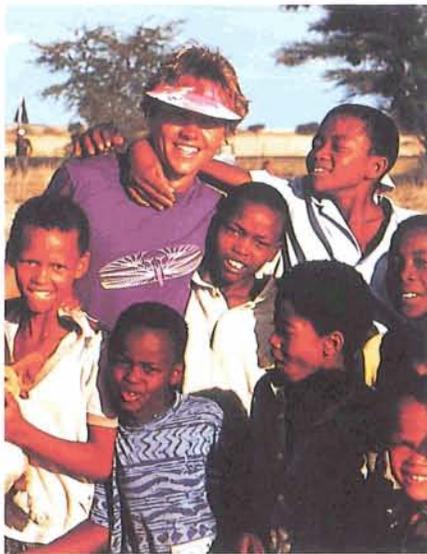
Papierkrieg

Am Wochenende kamen Andrew Smith und die anderen »einheimischen« Gleitschirmpiloten nach Vryburg. Alle freuten sich aufs gemeinsame Rekord- jagen, doch der starke Wind machte diese Pläne zunichte. Wir entschlossen uns, für einen Tag zurück nach Johan- nisburg zu gehen. Urs wollte den 170 km-Flug der FAI melden. Da man für diesen Papierkrieg im wahrsten Sinne des Wortes »ein Büro aufmachen muß«, war Nicks Basisstation in Johannesburg mit Telefon und Fax der geeignetere Ort als der Campingplatz in Vryburg.

Kaum zurück in Vryburg war auch das Flugwetter wieder da. Diesmal war es Peter Wallenda, der die Bodenmann- schaft in Atem hielt. Auf seinem aller- ersten Flug über dem heißen Flachland schaffte er sage und schreibe 150 km, während Urs ganze dreimal den Ein- stieg in die Thermik verpaßte und schließlich aufgab. Doch der nächste Tag, der drittletzte unseres Aufenthal- tes in Vryburg, sollte der Tag sein.

Ein Tag wie jeder andere

Mittwoch, 15. Januar 1992. Wie immer krochen wir so zwischen sieben und halb acht aus dem Zelt. Ein Sprung ins erfrischende Naß des camping-eigenen Swimmingpools, Frühstück, Verpfle- gung einpacken und ab zum Flugplatz. Unterwegs noch schnell Eis und cool drinks holen, denn viel trinken ist un- gemein wichtig bei der Hitze. Sehr wichtig waren auch die Salztabletten, vor allem für die Piloten. Da auf den



Fotos: Urs Haari

Grund zum Feiern; Urs Haari nach seinem phantastischen Rekord- flug in Vryburg

Flügen Maximalhöhen von 4900 m er- reicht wurden, mußten sie sich ent- sprechend warm anziehen. Die Piloten schwitzten während der Startphase un- glaublich und verloren schon am Boden viel Flüssigkeit.

Urs kam beim zweiten Versuch um 12.30 Uhr weg. Er klinkte relativ tief (140 m über Grund), fand aber sofort einen schönen Schlauch und machte sich auf den Weg. Die ersten 100 km schienen eine Ewigkeit zu dauern. Die Blauthermik machte das Unterfangen nicht ge- rade einfach, dafür hatte ihn die Bo- denmannschaft immer schön im Auge. Der Flug war, wie auch die anderen Streckenflüge in Vryburg, nichts für Thermikanfänger. Wo es mit 8 m/s hin- aufging, ging es auch mit mindestens soviel wieder hinunter. Einigemal sah sich Urs fast zur Landung gezwungen, so tief unten war er. Doch immer fand er wieder einen Schlauch. Auch Dust- devils begegneten ihm während des ganzen Fluges. Von oben wirkten sie besonders brutal und es sah aus, als bohrten sie sich in den trockenen Bo- den. Einmal steuerte er genau zwischen zwei dieser staubigen Ungeheuer hin- durch. Da wirbelte plötzlich ein Äst-

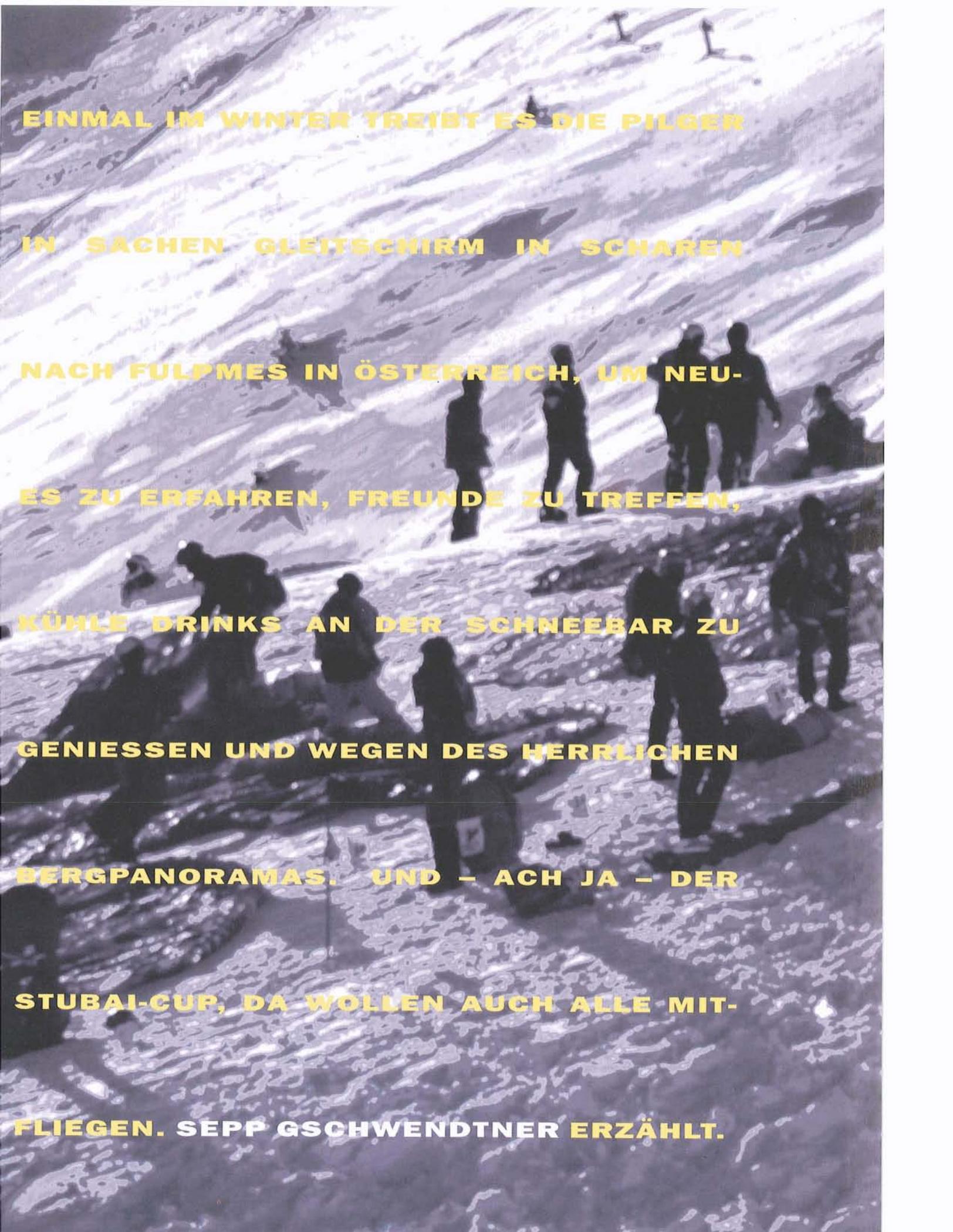
chen vor seiner Nase herauf. Im glei- chen Aufwind drehend, begleitete ihn dieses Ästchen bis fast hinauf zur Basis. Zwei- dreimal klappte der Schirm ohne Vorwarnung auf nie dagewesene Weise – südafrikanisch eben.

Im großen und ganzen war der Flug aber weniger spektakulär als die Flüge der vergangenen Tage. Die Bodencrew hatte kein Problem, Urs zu folgen. Er war immer gut zu sehen, außer wenn er wieder mal längere Zeit weit über 4000 m flog. Was hatten wir da vorher nicht alles erlebt, von schwarzen Gewitter- wolken, sich nähernden Staubfronten bis zu aggressiven Straußenvögeln, in deren Nähe zu landen nicht gerade empfehlenswert war.

Ein Problem war allerdings über vie- le Kilometer drückend – und zwar auf die Blase. Die Bodenmannschaft riet Urs doch einfach in die Hose zu pin- keln. In dieser Höhe war es aber so kalt, daß er es lange Zeit unterdrückte. Es reichte ihm schon, daß das Wasser im Trinkschlauch gefroren war!

Um 17.30 Uhr, also genau nach fünf Stunden, hatte der leuchtgelbe Flytec- Phantom 190 km zurückgelegt. Von jetzt an wurde es immer spannender. Das Ziel war klar vorgegeben: weiter als 230 km. Würde er es schaffen? Die Thermik war nur noch schwach und ausgerech- net jetzt mußte er wegen eines Militär- flughafens die ideale Flugroute verlas- sen und sich mehr Richtung Süden hal- ten. Urs versuchte, jeden noch so schwachen Heber auszunutzen. Der Wind war immer noch stark und so ver- setzte es ihn, auch wenn er gerade die Höhe halten konnte. Nick hatte wie im- mer sehr gut vorbereitetes Kartenmate- rial dabei und konnte laufend den »Ki- lometerstand« angeben. Angesichts der geringen Flughöhe wuchs die Span- nung aufs Unerträgliche. Und als die Landung schließlich unabwendbar war, hatte er die 230 km-Marke knapp er- reicht: 229,7 km. Flugdauer 5 Stunden 36 Minuten. Durchschnittsgeschwindigkeit 42 km/h.

Andrew Smith und all die anderen einheimischen Gleitschirmpiloten freu- en sich aber riesig über Konkurrenz aus Europa. Ganz gleich, wer am weitesten fliegt, sie finden das einfach »ganz ver- reggt«.



EINMAL IM WINTER TREIBT ES DIE PILGER

IN SACHEN GLEITSCHIRM IN SCHAREN

NACH FULPMES IN ÖSTERREICH, UM NEU-

ES ZU ERFAHREN, FREUNDE ZU TREFFEN,

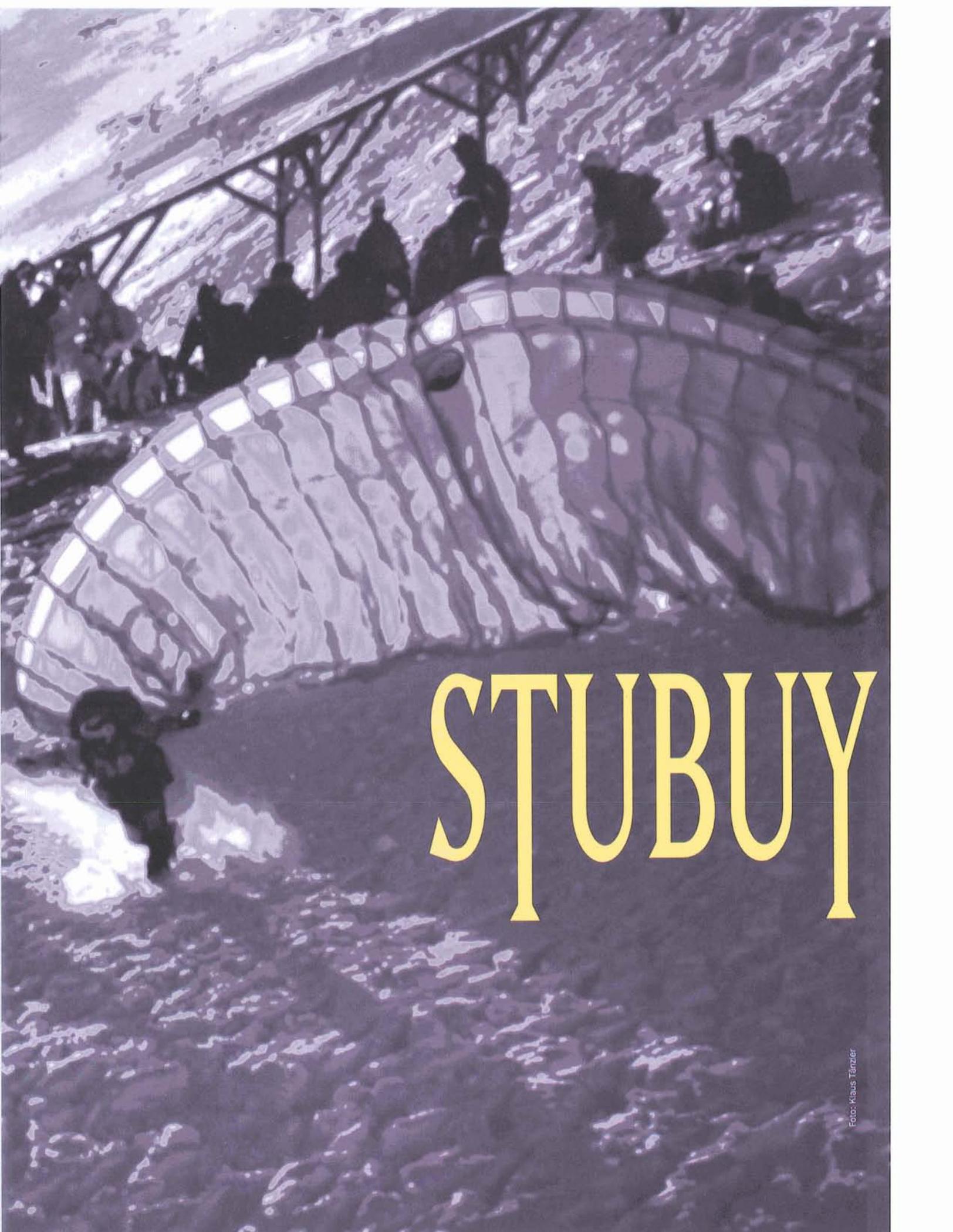
KÜHLE DRINKS AN DER SCHNEEBAR ZU

GENIESSEN UND WEGEN DES HERRLICHEN

BERGPANORAMAS. UND – ACH JA – DER

STUBAI-CUP, DA WOLLEN AUCH ALLE MIT-

FLIEGEN. SEPP GSCHWENDTNER ERZÄHLT.



STUBUY

STUBUY

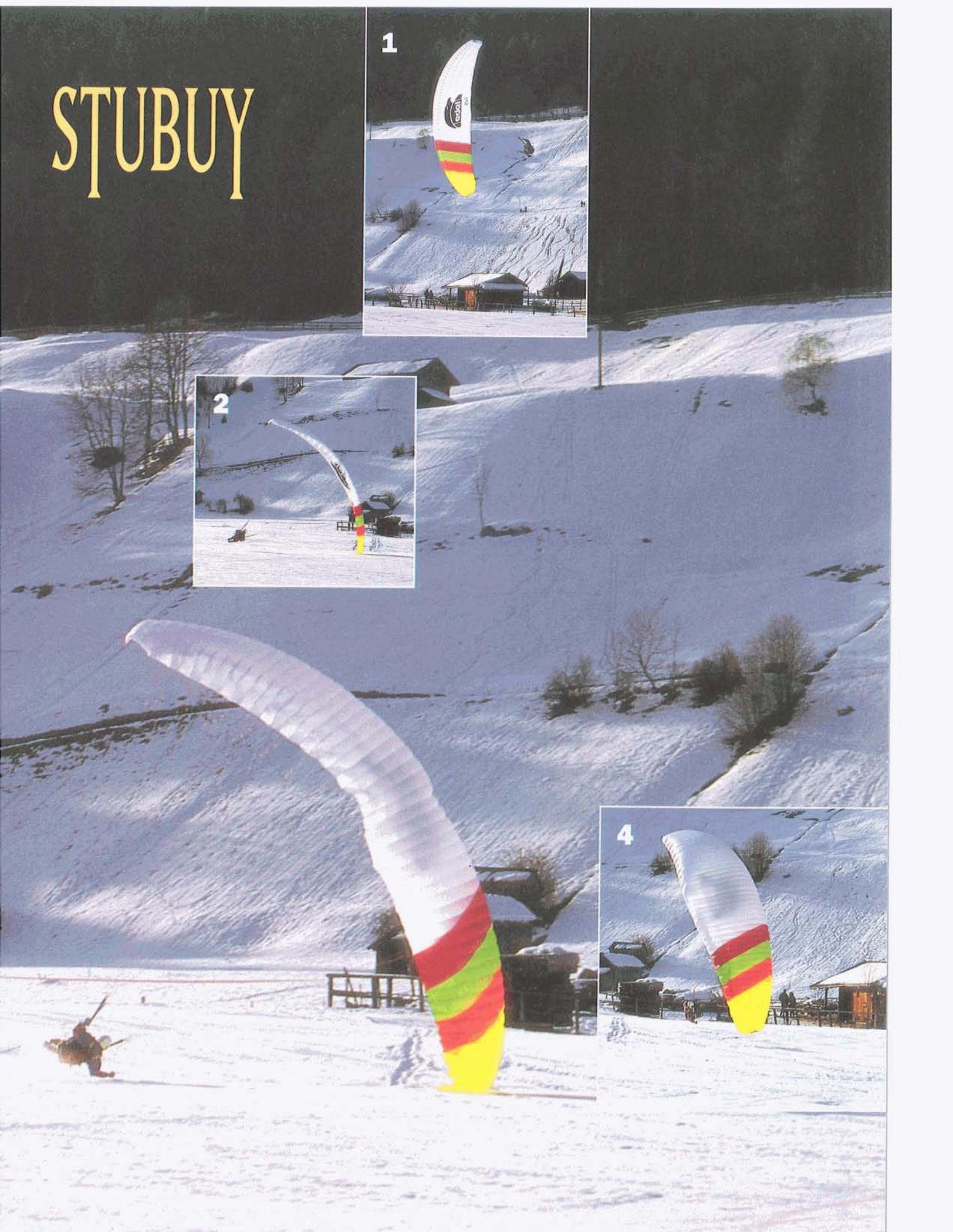
1



2



4



LEBENSGEFÄHRLICHES KUNSTSTÜCK: STEIL- SPIRALE – BODENBERÜHRUNG – WEITERFLUG. KÖNNEN ODER GELTUNGSSUCHT ?

258

Piloten und

Pilotinnen aus den verschiedensten Ländern waren am Start, nahezu alle bedeutenden Gleitschirmmarken vertreten. Und auch die Schirmproduzenten, die anscheinend so wenig Vertrauen in ihre neuen Segel hatten, daß sie lieber nicht im offiziellen Wettbewerb starteten, ließen ihre »Firmenstaffel« pausenlos über den Landeplätzen kreisen. Die große Menschenschar am Boden, gemischt aus Zuschauern und Gleitschirmfliegern und teilweise bis zu 100 Schirmen gleichzeitig in der Luft, geben dem Stubai Cup eine einzigartige Atmosphäre. Dabei hatte es für jeden, der am Donnerstag, dem Trainingstag, über die Europabrücke kam, ganz anders ausgesehen. Pfiff doch da der Föhnsturm so, daß das Auto fast auf zwei Rädern fuhr.

Im Stubai gelten da eigene Gesetze, jedenfalls war die Luft voller Schirme. Am ersten Wettbewerbstag, Schätzflug mit Boje und Landewertung war angesagt, hing die Föhnstaumauer fast vor dem Startplatz. Studien schönster Lientwicklung konnten betrieben werden, auch war wieder die Lemmingmentalität von Wettbewerbspiloten zu bewundern. Am Vorstart hundertfache Stimmen: »die sind ja verrückt, da starte ich nicht«, dann aber der Aufruf: »Gruppe sowieso zum Start« und schon trottet, ich eingeschlossen, alles wie die Hammelherde zur Schlachtbank. Föhnwellen, vermischt mit einer Front sorgten bei bedecktem Himmel für tolle Steigwerte, manche saßen ihre 45 Minuten maximale Schätzzeit mit eingeklappten Schirmohren in Talmitte ab, andere verschätzten sich nach Wetterstabilisierung kräftig in ihrer angegebenen Zeit. Passiert ist nichts, also hat der Veranstalter wieder mal recht gehabt, die aufmüpfigen Piloten waren nur »Schlechtwetter-Unken«. Zugute halten

muß man dem Startleiter, auch wenn manche Aussprüche zur Ungefährlichkeit der Wettersituation eher aus einem Witzbuch statt aus einer Meteorologielehrschrift stammten, daß er ständig mit Funk über die aktuellen Windwerte am Patscherkofel informiert war.

Tags darauf, 2. Durchgang, Maximalzeit (45 Minuten), Touch an Go sowie Landepunkte waren zu vergeben. Bereits um 9.30 Uhr vormittags hingen Piloten der ersten Gruppe 200 m über dem Startplatz, später bedeckte den blauen Himmel teilweise ein Traumbild von über 100 bunten Segeln. Der durchgebrogene Föhn sorgte für Steigwerte bis zu 7 m/s. und für eine kurze Startunterbrechung, aber man hatte, Veranstalter und Piloten, alles fest im Griff. Viele der gleitschirmfliegenden Zuschauer werden sich allerdings gewundert haben, daß ihr Gleitschirmlehrer im Meteorologie-Unterricht soviel Unsinn erzählt hat und in Zukunft noch weniger von Wetterregeln halten. Ich kann dazu nur sagen, erstens hat das Stubaital durch seine Abgeschirmtheit wirklich eigene Gesetze, zweitens gibt's auch aus diesem Tal kriminelle Föhnstorys, drittens geht der »Krug solange zum Brunnen, bis er bricht« und viertens kann man, wenn man einen echten Föhnflug erlebt und überlebt hat, leicht zum Freizeitangler werden.

Für den Sonntag, den letzten Wettkampftag, hatte sich der Veranstalter einiges einfallen lassen, ein Finale der hundert Besten, Open Window Start, Speedrun um 2 Bojen außerhalb des Gleitwinkels und Landewertung.

Ein stabiles Hoch sorgte für leicht steigende Luft und so bolzten die schnellsten im Geradeausflug (Gleitwinkel ca. 1:10) zum Landepunkt. Daß von 27 Teilnehmern, die beide Bojen schafften, 21 Geräte einer Marke waren, sorgte vielerorts für etwas eingefrore-

ne Gesichter, aber es ist ja ein Wintercup. Und daß wieder Andre Bucher gewann, bewirkte bei seinen Fans eine nochmalige Steigerung seines Guru-Images.

Wer die abschließende und angekündigte Flugvorführung Sebastian Borquien's, dem Rambo aus der Schweiz, gesehen hat, die »Todesspirale ohne Netz und doppelten Boden«, (er spiralt dabei bis auf den Grund, berührt mit Stabilo und Körperseite den Boden, steigt durch den Schwung der Ausleitung wieder weg und landet stehend), der geht am Montag beruhigt wieder hinter seinen Schreibtisch oder die Werkbank und denkt sich, daß Gleitschirmpilot vielleicht doch kein Traumjob ist.

Nächstes Jahr werden wir wieder alle dabei sein, die Organisation ist nahezu perfekt, die Preise auch für »Nichtsieger« super, man trifft eine Menge Bekannte, die Stimmung ist pfundig und was sollte man um diese Jahreszeit sonst schon tun. Doch nicht Skifahren, wenn man beim Stubai Cup nach 45 Minuten Maxizeit nur noch im B-Stall zum Landen kommt! ☐

1	Andre Bucher	A	Edel ZX	2483
2	Michael Rüdisser	A	Edel ZX	2482
3	Michael Pinn	D	Edel ZX	2476
4	Christoph Kirsch	D	Edel Racer	2475
5	Armin Eder	A	Edel ZX	2474
6	M. Gründhammer	A	Edel ZX-XXL	1447
7	Herbert Hofbauer	A	Challenger C	2435
8	Robert Muggli	CH	Apco Astra	2432
9	Michael Kräftner	A	Comet CX Sport	2429
10	Christian Weirather	A	Edel ZX	2425
11	Sepp Gschwendtner	D	Edel Racer	2386
12	Xavier Remond	F	Advance Omega	2364
13	Jürgen Stock	A	Karat 29	2350
14	Endrio Ceccarelli	I	Edel ZX-XL	2345
15	Alex Hochreiter	A	Challenger C	2317

LEISTUNGS Vorsprung



PHANTOM

GÜTESIEGEL: DHV

Jetzt Probefliegen!

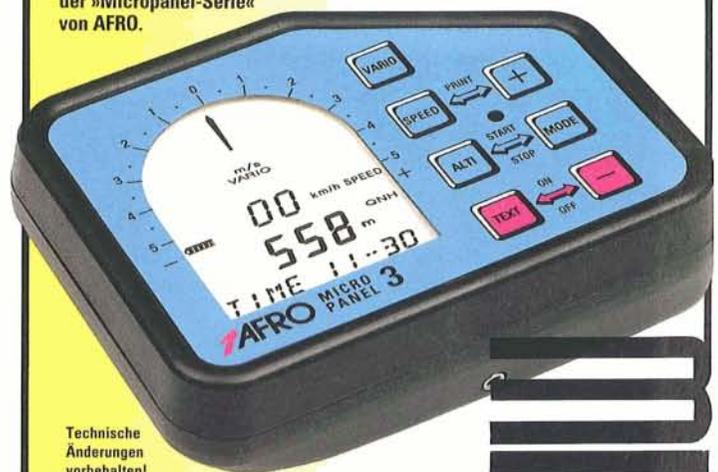
DER VORSPRUNG.

NOVA

NOVA International, Dauphinestraße 58, A-4020 Linz, Tel. 0732/313451
SPORTS LINE, Industriezone Fänn, CH-6403 Küssnacht, Tel. 041/814144
SCHLAGER & STROBL, Gasteig 4, D-8196 Eurasburg, Tel. 08179/1081

Technik, die überzeugt!

Die AFRO
Micropanel-Serie
ist das Ergebnis unserer
mehr als 10jährigen Erfahrung im
Bau von elektronischen Fluginstrumenten.
Unser technisches Know How, unterstützt durch
die Erfahrungen international anerkannter Top-
Piloten ermöglichte die Entwicklung einer
neuen Instrumentengeneration -
der »Micropanel-Serie«
von AFRO.



Technische
Änderungen
vorbehalten!

TECHNISCHE DATEN

Variometer: analog ± 10 m/sek., Totalenergie kompensiert, digital ± 20 m, Anzeige des durchschnittlichen Steigens (Mittelwertberechnung stufenlos wählbar 1-30 sek.) **Akustik:** 3-fach-modulierte programmierbare Steigakustik, frequenzmodulierte programmierbare Sinkakustik **Höhenmesser:** 4-stellig, digital, 0-8000m, 2 Höhengpeicher, Luftdruckanzeige **Geschwindigkeitsanzeige:** integrierter Fahrtmesser 0-200 km/h, auf Wunsch drahtlose Übertragung und Stallalarm **Solffahrtanzeige:** mit Pfeilsymbol **Gleitzanzeige:** digital **Integrierter Barograph:** nach FAI-Richtlinien

SONSTIGE FUNKTIONEN

Stop- und Echtzeituhr, Temperaturanzeige, regelbare Lautstärke, Batterieüberwachung, Betriebszeitanzeige, Abschaltautomatik, Flugspeicher für 99 Flüge

ALLGEMEINES

Gehäusematerial: Hochfester ABS-Kunststoff
Tastatur: Folientastatur ohne mechanische Teile
Abmessungen: 116 x 95 x 34mm Außenmaß
Befestigung: div. Halterungen für Gleitschirm und Drachen **Spannungsversorgung:** 2 x 9-V-Batterie

Sonstiges: Die Geräte sind höhenkompensiert, funkenstört und gegen Feuchtigkeit versiegelt. **Garantiezeit:** 1 Jahr



INFO DM 1298.-

AFRO - A. Frommwieser - D-8219 Rimsting/Obb.
Bahnhofstraße 37 - Tel. 08051-61249 - Fax 62036

AFRO MICROPANEL-SERIE



Pferde für den Drachentransport

Im wilden Osten

Gabi Mlinski hat an der Sowjetischen Frauen-Unions-Meisterschaft in Alma Ata teilgenommen und berichtet.

Montag, 19. August 1991 – Noch 1 Woche bis zu unserem Flug in die UdSSR. Ich schalte ahnungslos das Radio an und höre von dem Putsch. Plop – alle Reiseträume zerplatzen wie eine Seifenblase! Hektisches Telefonieren – soll ich oder soll ich nicht – ach Quatsch, stornieren kann ich immer noch. Endlich am Mittwoch die erlösende Nachricht: »Der Putsch ist niedergeschlagen!«

Sonntag, 25. August – Flughafen Frankfurt; die prickelnde Flughafenatmosphäre weckt die Abenteuerlust und wir sind alle gespannt, was uns erwartet. Wir, das sind Evi, Big, Michaela, Walter, Jochen, Reiner, Max und ich. Persönliche Kontakte und eine Einla-

dung der Firma Antonov machen diese Reise und unsere Teilnahme an der Meisterschaft möglich.

Rote Rosen

Ankunft in Kiew mit Empfangskomitee – für die Frauen gibt es rote Rosen. Sascha, ein Mitarbeiter von Antonov und selbst Drachenflieger, nimmt uns in Empfang; er wird uns während des ganzen Urlaubs betreuen. Wir hatten 2 Tage Aufenthalt bis zum Weiterflug nach Alma Ata, also Zeit zum Sammeln erster Eindrücke. Riesige Gebäude, pompöse Denkmäler – die typisch kommunistische Gigantomanie; aber auch sehenswerte alte Kirchen und Häuser,

viel Grün, museumsreife Autos und Busse und Geschäfte mit langen Käufer-schlängen. Ein Besuch der Markthallen überrascht durch das reichhaltige Angebot. Von den politischen Ereignissen ist nichts zu spüren. Am Montag darauf das erste Flugerlebnis; nach einem Besuch bei der Firma Antonov verbringen wir den Nachmittag mit UL-Fliegen und Windenschlepp.

Dienstag, – Flughafen Kiew; Ankunft der sowjetischen Wettbewerbsteilnehmer nebst Anhang und Warten auf unser Flugzeug, das noch in Moskau repariert wird. Endlich gegen Abend tut sich was, ab aufs Rollfeld und da steht sie – eine 38jährige 4motorige Propellermaschine. Die Gangway ähnelt einer Hüh-

nerleiter und der Blick ins Innere ist auch nicht gerade vertrauenerweckend. Keine Sitze, aber massig Platz für Drachen und Gepäck. Nun gut – Abenteuer, here we are! Zwischen Flugrüstung und diversen Gepäckstücken machen wir es uns bequem, denn jetzt gehts erstmal Richtung Moskau zum Tanken – in Kiew gibt es keinen Sprit. Das Cockpit mit der 5köpfigen Crew ist ständig belagert und ich erlebe meine erste »stehende Landung« an Bord eines Flugzeuges.

Mittwoch – Flughafen Alma Ata; fast taub durch das Dröhnen der Propeller, hundemüde und kaputt landen wir morgens um 7.00 Uhr am Ziel unserer Reise. Ab ins Hotel, kurze Verschnaufpause, eine warme Mahlzeit und dann geht es zum Drachen auspacken ins Camp – einer Art Jugendherberge am Fuße des Startberges, ca. 50 km von Alma Ata entfernt und Unterkunft der sowjetischen Piloten. Um nicht ganz von ihnen abgesondert zu sein, beschließen wir, wenigstens am Abend mit ihnen gemeinsam im Camp zu essen. Dieser Entschluß bringt uns zwar die gewünschten Kontakte, aber auch einen Durchfall vom Feinsten.

Hausgemachte Thermik

Donnerstag – Treffen im Camp, unserem Basislager für die nächsten 12 Tage. Die Sonne brennt, wir haben mindestens 30 Grad im Schatten. Mit drei großen offenen Militär-Lkw's geht es rauf auf den Berg. Seit Juni hat es nicht mehr geregnet und die Erde ist knochentrocken und staubig. Der Start Richtung Norden, ca. 1600 m/NN, liegt am Rande eines riesigen Hochplateaus mit sehr ausgedehnten, teilweise grasbewachsenen Ausläufern, danach plattes Land soweit das Auge reicht. Platz zum Aufbauen und Starten satt. Im Süden dieses Hochplateaus erhebt sich das Tianschan-Gebirge mit Höhen bis zu 7000 Meter. Die Kante zieht sich schier endlos in östliche und westliche Richtung und die Ausläufer reichen an manchen Stellen bis zu 10 km weit ins Flachland; aus der Luft sehen sie aus wie eine Mondlandschaft.

Die Strecken liegen entweder Richtung Ost oder West längs dieser Ausläufer oder gehen weit in die Ebene hinaus. Unterhalb des Startplatzes hat sich der Hang durch die Trockenheit entzündet und wir starten zu unserem ersten Erkundungsflug in gut markierter, hausgemachter Thermik. Steigen bis auf 2700 m/NN gibt uns reichlich Zeit zur Geländeerkundung. Big landet als letzte so gegen 19.30 Uhr – ein guter Anfang.

Karten täuschen

Freitag – Erster Wettbewerbstag, 24 Pilotinnen und 38 Piloten aus allen Teilen dieses riesigen Landes nehmen teil; keine Hektik, kein Streß, es erweckt eher den Anschein eines freundschaftlichen, gemeinsamen Flugtages. Um 12.00 Uhr ist Auffahrt, so bleibt genügend Zeit für ein ausgiebiges Frühstück, der einzigen vernünftigen Mahlzeit für den ganzen Tag. 13.00 Uhr erstes Briefing, gegen 14.00 Uhr wird das Fenster geöffnet. Und so bleibt es während des ganzen Wettbewerbes.

Die Tagesaufgaben liegen zwischen 50 und 70 km, Fast täglich wolkenloser Himmel, mäßige Thermik – also Kampf und Fliegen »mit 2 Fingern«. Gutes Stei-

gen meist im Flachland über den Ortschaften, auf den Feldern kräftige Dust-Devis und über dem Ganzen ein ständiger Dunstschleier aus Staub und Rauch. Aufgeben muß man erst, wenn man am Boden steht; selbst in 100 m gelingt es häufig wieder aufzudrehen. Orientierung und Fliegen nach Karte; leider ist das sowjetische Kartenmaterial nicht sehr exakt. Dörfer die auf den Karten existieren, sind nicht zu finden, dafür gibt es Dörfer, wo eigentlich keine sein dürfen. Doch bloß nicht meckern – vor 1 Jahr hätten wir überhaupt keine bekommen, da waren Landkarten noch geheime Staatssache. Da es nur eine große, baumgesäumte Hauptstraße gibt, die alle Dörfer verbindet, klappt es jedoch recht gut.

Rückweg hoch zu Roß

Diese Straße ist auch von zentraler Bedeutung für das Rückholssystem; denn es gibt kaum Telefone. Jeden Abend Punkt 18.30 Uhr starten die Lkw's von festgelegten Punkten und sammeln alle Piloten längs der Straße ein. Man muß sich entscheiden; ideale Fluglinie zum Ziel oder Fliegen auf Sicherheit in Nähe der Straße. In Anbetracht von Hit-



Reichhaltig, aber unerschwinglich, das Marktangebot in Kiew



Fotos: Gabi Milinski

Fensterplätze für die Drachen in der geräumigen Transportmaschine nach Alma Ata

ze und Verständigungsproblemen für mich keine Frage – ich bleibe schön an der Straße. Damit haben die sowjetischen Piloten allerdings weniger zu tun – sie fliegen meist Direktissima und landen nicht selten »j.w.d.«. So lernen wir die abenteuerlichsten Transportarten für einen Drachen kennen; Olga transportiert per Auto, Fenster runtergedreht, Drachen hinten rechts rein, vorne links raus und ab gehts. Daß sie dabei die ganze Straßenbreite braucht, stört kaum. Oder Sergej – er schnappt sich den nächsten Hirten mit Pferd, Drachen vorne quer auf den Sattel, eine Hand zum Stützen und Abmarsch. Jurij fliegt nur noch mit einem kleinen zweirädrigen Auflieger, nachdem er seinen Selbstbau (mindestens 40 kg) an einem Tag 6 km bis zur Straße tragen mußte. Ob Auto oder Lkw, Pferd oder Eselkarren, Fahrrad und zur Not zu Fuß – Hauptsache rechtzeitig an der Straße!

Kielrohr wird Seitenrohr

Tja und dann die Landungen – nicht immer positiv, aber immer ein Erlebnis. Am dritten Tag kostet mich eine starke Ablösung beim Landeanflug ein Flügel-seitenrohr. Mein erster Gedanke – das

wars dann. Doch ich hatte nicht mit der Geschicklichkeit und vor allem Hilfsbereitschaft der Gastgeber gerechnet. Über Nacht wurde aus einem Kielrohr ein neues Seitenrohr gebastelt und ich kann am nächsten Tag weiterfliegen. Trotz gründlichem Check ist mir die ersten 5 Minuten in der Luft etwas mulmig, doch es geht gut und ich kann bis zum Schluß mitfliegen. Nicht so unser Max, er verunglückt am 5. Tag mit seinem Gleitschirm und verbringt die restliche Zeit mit einem Beckenbruch und zahlreichen Prellungen in einem Krankenhaus, das man bei uns wohl eher als »Baracke« bezeichnen würde.

Doch ansonsten überwiegen die positiven Eindrücke. Selten landet man allein und so ist die Wartezeit nie langweilig. In Gesprächen werden die Englischkenntnisse aufgefrischt und wir erfahren viel über Land und Leute – im Gegenzug fragen uns die Russen Löcher in den Bauch. Geinsames Picknick, wobei alles geteilt wird was vorhanden ist, ein Ritt auf Esel oder Pferd, Steinschleuderschießen, dösen in der Sonne, Gegend erkunden, Fotos machen, Landschaft und Sonnenuntergänge in sich aufnehmen. Alltagsleben beobachten – jeder Tag bringt etwas anderes. Abends gibt es frische Maiskolben oder Äpfel

für alle – jenachdem was man so ergattert hat.

Für die Dorfbewohner ist jede Landung eine kleine Sensation und in Nullkommanichts sind wir umringt von Kindern und Dorfbewohnern. Für die Kinder ist es das Größte, wenn sie beim Abbauen helfen dürfen. Man muß allerdings höllisch aufpassen, einige Dinge sind wohl zu verlockend; so verschwindet schon mal ein Paar Schuhe, eine Jacke oder sonstwas – aber das bleibt die Ausnahme. Früchte und Kekse werden uns angeboten oder einfach nur frisches, klares Wasser – bei der Hitze ein Hochgenuß.

10 Wertungsflüge!

Wir haben wirklich unverschämtes Glück mit dem Wetter – 12 Wettbewerbstage mit 10 Wertungsflüge, solche Bedingungen wünsche ich mir einmal bei unserer Deutschen Damenmeisterschaft, fast schon zuviel des Guten. So ist dann auch der eine Ruhetag zwischendurch mehr als willkommen. Sauna und Massage, ein Festessen mit reichlich Champanski und Wodka, Gitarrenklänge und Verbrüderung mobilisierten neue Kräfte. Und die brauchen wir dringend, bei einer durchschnittlichen Flugzeit von 2 Stunden sind wir ganz schön geschlaucht.

Donnerstag, 12. September 1991 – Der Wettbewerb ist zu Ende. Wir sind fix und fertig vor Hitze, Staub, Durchfall, unzureichender Verpflegung und vor allem von der körperlichen Anstrengung, aber auch glücklich und zufrieden. Dieses Land ist für Komforturlaub sicherlich nicht geeignet, aber immer eine Reise wert. Es sind nicht nur das Superwetter, die vielen Erlebnisse und die Flüge, es ist zuallererst die herzliche Gastfreundschaft und Hilfsbereitschaft, die diese Tage unvergeßlich macht und uns für so manche Unzulänglichkeit entschädigt. ▽

Nähere Informationen gibt Max von Korff-Schmising, Mühlenstraße 43, 4710 Lüdinghausen



Foto: Charlie Jöst

Wer sagt hier, wir können nicht?

MANUELA SCHNEIDER BERICHTET

Zwei Neuerungen gab es bei der diesjährigen Frauentagung des DHV in Elzach:

► Fachbeirätin für Frauenleistungssport. Diese Aufgabe wurde aufgeteilt: Manuela Schneider übernimmt Koordination und Organisation des Wettbewerbsgeschehens und ist Ansprechpartnerin für alle Wettbewerbspilotinnen. Gabi Mlinski vertritt weiterhin unsere Interessen in der DHV-Kommission und bleibt Ansprechpartnerin für alle anderen Pilotinnen.

► Raimund Rud, der neue Teamchef. Aktiver Wettkampfflieger, Ligapilot, Gewinner des diesjährigen Streckenflugpokals und Helfer der deutschen Nationalmannschaft bei der Damen Weltmeisterschaft in Kössen, wo wir Frauen ihn kennen und schätzen gelernt haben. Aufgaben des Teamchefs sind die Nominierung, Beratung und Betreuung des Frauenteam HG bei nationalen und internationalen Wettbewerben sowie die Organisation von Weiterbildungsmaßnahmen für die lei-

stungsorientierten Pilotinnen.

Wir wünschen allen viel Freude und Erfolg bei ihren neuen Aufgaben und eine gute Zusammenarbeit.

Arbeitstreffen

23. – 24.11.1991 in Loffenau. Der Nord-schwarzwald empfing die 12 Frauen und Raimund Rud mit Minustemperaturen, aber strahlend schönem Wetter, so daß wir Theorie mit Fliegen verbinden konnten.

Die wichtigsten Themen des Theorie-teils hier in Stichworten: Fliegen, Verantwortung, Erfolg und Leistung, positive und negative Energie, Motivation, Skrupel und Ängste, mentales sowie physisches Training. Denn um in der kommenden Saison ein schlagkräftiges Team zu haben, ist rechtzeitige Vorbereitung notwendig. Es wurde viel besprochen und auch heftig diskutiert, doch jede von uns konnte Anregungen für seine persönliche Vorbereitung mit nach Hause nehmen. We'll make a song out of it!

Planung 1992

- ▶ Internationale Deutsche Damen Meisterschaften vom 6. – 9.6.1992
- ▶ Ladies Challenge vom 30.7. – 2.8.1992 für den leistungsorientierten Nachwuchs. Theorie und Praxis, Streckenfliegen zum Lernen und Trainieren in Form eines Wettbewerbs.
- ▶ Leistungslager für aktive Wettbewerbspilotinnen, Termin noch offen.
- ▶ Eine theoretische Einweisung für A-Schein Pilotinnen (HG und GS) zum Einsteigen ins Streckenfliegen.
- ▶ Verstärkte Teilnahme am Streckenflug-Pokal.

Frauen in der Liga

Auf Grund ihrer guten Leistungen bei DM und WM 1991 wurden 4 Pilotinnen in die HG-Liga berufen. Es sind dies Petra Bader, Rosi Brams, Manuela Schneider, Birgit Slembeck. Anja Kohlrausch, die als beste Deutsche bei der WM den 10. Platz belegte, muß leider wegen Studium auf die Teilnahme verzichten.

Den drei besten Pilotinnen der Rangliste (bzw. den Nachrückerinnen) stehen Ligaplätze für die nächste Saison zu Verfügung: Diese 3 Plätze konnten gegen den heftigen Widerstand eines Teils des Liga-Ausschusses auch in der neu überarbeiteten Version der Sportordnung gehalten werden. Unser Ziel in der Zukunft wird sein, 5 Frauen in die Liga zu bringen. Die Liga ist das beste Training. Es wäre schön, dort als Team 5 Pilotinnen ausfliegen zu können; 5 deshalb, da die meisten internationalen Wettbewerbe 5er Teams haben.

(Anmerkung des Sportreferats: Die Liga steht allen Frauen offen, die sich qualifizieren.)

Kader für Japan

Um eine möglichst sportliche Grundlage zur Rangliste und zur Nominierung des Nationalteams für die Weltmeisterschaft in Japan 1993 zu erhalten, wurde folgendes beschlossen:

In der Saison 92 werden 3 Wettbewerbe als Ranglistenwettbewerbe zur Erstellung des Kadern für Japan 93 festgelegt: Deutsche Meisterschaft – Ladies Challenge – eine Landesmeisterschaft.

Normalerweise ist die Ladies-Challenge nicht als Ranglistenwettbewerb gedacht. Wegen Termenschwierigkeiten 92 werden wir ihn als solchen verwenden. Es entsteht dadurch keine Beeinträchtigung der Ladies-Challenge als nachwuchsfördernde Veranstaltung.

Es stehen zwei Landesmeisterschaften zur Auswahl, die Hessische in Kärnten, und die Baden-Württembergische. Einzelheiten siehe Wettbewerbskalender, Seite 98.

Der Kader für Japan wird aus diesen 3 Wettbewerben selektiert. Die Rangfolge ergibt sich dadurch, daß die Platzierungen der Teilnehmerin in jedem einzelnen Durchgang zusammen gezählt und die Quersumme gebildet wird.

Diejenigen von uns, die nach Japan wollen, also die 3 Ranglistenwettbewerbe mitfliegen müssen, melden sich bitte schriftlich oder telefonisch bei Raimund Rud, Tulpenstraße 14, 8034 Germering, Tel. 089/8413707. Wir werden miteinander gegeneinander flie-

gen, wir werden uns messen im Wettbewerb, wir werden lernen voneinander, wir lieben es!!!

Team für Bassano

Für den Wettbewerb in Bassano »XI. Meeting Internationale di volo-Monte Grappa 92« vom 16. – 20.4.1992 wurden uns freundlicherweise 5 Plätze zugesichert. Diese Plätze laufen außerhalb des Kontingents für Deutschland. Diese Plätze stellen wir nun folgenden Pilotinnen in nachstehender Reihenfolge zur Verfügung.

- ▶ Liga-Pilotinnen
- ▶ WM-Teilnehmerinnen nach Rangliste,
- ▶ Damen Streckenflugpokal nach Rangliste,

Meldungen bei Manuela Schneider, Tel. 07054/7110 oder Fax 07054/5594.

Etwas Motivation zum Abschluß

Ein Zitat von R. Sepac:

»Wer sagt hier, ich kann nicht? Denken Sie an die Hummel. Die Hummel hat 0,7 cm² Flügelfläche bei 1,2 Gramm Gewicht. Mein Taschenrechner sagt, das sei eine Flächenbelastung von 17,14 kg/m². Nach den bekannten Gesetzen der Aerodynamik ist es unmöglich bei diesem Verhältnis zu fliegen. Die Hummel weiß das aber nicht - und fliegt einfach.«

Letztes Jahr haben wir bewiesen, daß wir gut sind, dieses Jahr werden wir beweisen, daß wir noch besser sein können. ◁

Pocketwind

Wenn Sie's wirklich genau wissen wollen

- Hohe Meßgenauigkeit • Kompaktes Gehäuse
- Wetterfest • Geschützter Meßflügel • Zeigt Böen an
- Mißt in km/h • Ablesbar in bf, knoten und m/s
- Made in Germany • Berührungsloses Meßprinzip durch Infrarotstrahl • Mißt vom Windhauch bis Sturmstärke • Großes LCD-Display • Robust und präzise • Windrichtungsfahne • Umweltfreundliche Minimalverpackung • 2 Jahre Garantie • Preiswert



electron S.Sommer · Marienstr.36 · D-7313 Reichenbach · Tel: 7161/79677, Fax: 07153/54963



Im Fachhandel erhältlich
oder Info anfordern

wettbewerbssport

Talentschmiede

Wo sind die Talente?

In den letzten beiden Jahren führte der DHV mit großem Erfolg die Junior-Challenge-Wettbewerbe durch. Die Junior-Challenge ist das Kernstück für die Talentsuche und Nachwuchsförderung im Wettkampfsport.

Ausschreibung Gleitsegeln

Zielsetzung:

- Wettbewerbssportliche Förderung junger Piloten,
- Heranführung an internationales Wettkampfniveau,
- Aufbau des Nachwuchskaders.

Termin: 29.8. – 6.9.1992

Veranstalter: DHV

Organisation: Zico Franke

Referenten: Toni Bender, Christoph Kirsch

Teilnehmer: Juniorinnen und Junioren (bis 25 Jahre, Geburtsstichtag 1.1.1967), die sich für die Gleitsegel-Liga qualifizieren wollen. Mindestens 15, maximal 30 Teilnehmer; bei mehr als 30 Anmeldungen entscheidet der DHV über die Teilnahme anhand bisheriger sportlicher Leistungen.

Voraussetzungen:

- Befähigungsnachweis B,
- Gerätehaftpflichtversicherung,
- Gleitsegel, Gurtzeug und Rettungsgerät mit einer in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Betriebserlaubnis,
- Data-Back-Kamera.

Qualifikation: Die 5 bestplatzierten Piloten sind qualifiziert für die German

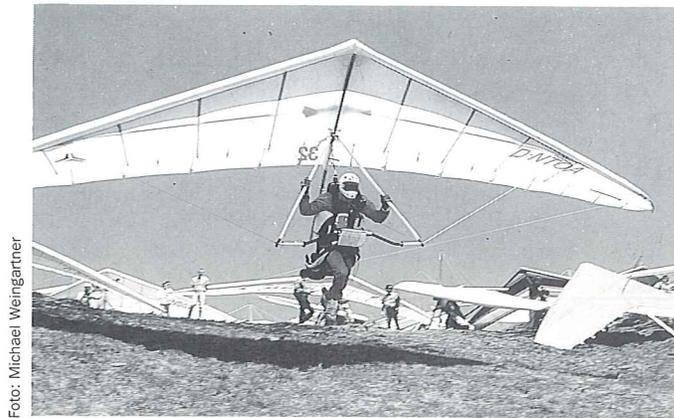


Foto: Michael Weingartner

Open 1992 und für die Gleitsegel-Liga 1993.

Kosten: Der DHV übernimmt alle Veranstaltungskosten, die Teilnehmer haben für Anreise, Unterkunft und Verpflegung selbst zu sorgen.

Haftung: Der DHV und die mit der Durchführung der Veranstaltung beauftragten Personen haften für keinerlei Schäden der Teilnehmer oder Dritter.

Anmeldung: Schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle mit Darstellung der bisherigen sportlichen Leistungen. Anmeldeschluß: 1.5.1992.

Ausschreibung Hängegleiten

Zielsetzung:

- Wettbewerbssportliche Förderung junger Piloten,
- Heranführung an internationales Wettkampfniveau,
- Aufbau des Nachwuchskaders.

Termin: 25.5. – 30.5.1992

Veranstalter: DHV

Organisation: Klaus Tänzler

Referenten: Knut von Hentig, Wolfgang Gerteisen

Teilnehmer: Juniorinnen und Junioren (bis 25 Jahre, Geburtsstichtag 1.1.1967), die

sich für die Hängegleiter-Liga qualifizieren wollen.

Mindestens 10, maximal 20 Teilnehmer; bei mehr als 20 Anmeldungen entscheidet der DHV über die Teilnahme anhand bisheriger sportlicher Leistungen.

Voraussetzungen:

- Befähigungsnachweis B,
- Gerätehaftpflichtversicherung,
- Hängegleiter, Gurtzeug und Rettungsgerät mit einer in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Betriebserlaubnis,
- Data-Back-Kamera.

Qualifikation: Die 5 bestplatzierten Piloten sind qualifiziert für die Hängegleiter-Liga 1993.

Kosten: Der DHV übernimmt alle Veranstaltungskosten; die Teilnehmer haben für Anreise, Unterkunft und Verpflegung selbst zu sorgen.

Haftung: Der DHV und die mit der Durchführung der Veranstaltung beauftragten Personen haften für keinerlei Schäden der Teilnehmer oder Dritter.

Anmeldung: Schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle mit Darstellung der bisherigen sportlichen Leistungen.

Anmeldeschluß: 1.5.1992.

Ladies-Challenge für HG-Pilotinnen

1991 führte der DHV erstmals einen Ladies-Challenge-Wettbewerb durch. Ladies-Challenge dient zur Wettkampfvorbereitung und zur Heranführung an den Wettkampfsport. Die Wettbewerbsform steht für die Kombination von Wettkampftheorie, Training und Wettbewerbsdurchführung. Erfahrene Wettbewerbspiloten sind als Referenten dabei. Dieses Jahr ist die Ladies-Challenge zugleich einer der drei Ranglistenwettbewerbe für die Qualifikation zur Nationalmannschaft 1993.

Interessierte Pilotinnen melden sich direkt schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle an.

Ausschreibung Ladies-Challenge

Zielsetzung:

- Wettbewerbssportliche Förderung von Pilotinnen,
- Heranführung an internationales Wettkampfniveau,
- Vorbereitung auf internationale Wettbewerbe,
- Qualifikationswettbewerb für die Nationalmannschaft 1993.

Termin: 30.7. – 2.8.1992

Austragungsort: noch offen

Veranstalter: DHV

Organisation: Raimund Rud

Teilnehmerinnen: Wettbewerbsinteressierte Pilotinnen.

Voraussetzungen:

- Befähigungsnachweis B,
- Gerätehaftpflichtversicherung,

- Hängegleiter, Gurtzeug und Rettungsgerät mit einer in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Betriebserlaubnis,
- Data-Back-Kamera.

Kosten: Der DHV übernimmt alle Veranstaltungskosten; die Teilnehmerinnen haben für Anreise, Unterkunft und Verpflegung selbst zu sorgen.

Haftung: Der DHV und die mit der Durchführung der Veranstaltung beauftragten Personen haften für keinerlei Schäden der Teilnehmer oder Dritter.

Anmeldung: Schriftlich bei der DHV-Geschäftsstelle mit Darstellung der bisherigen sportlichen Leistungen.

Anmeldeschluß: 1.5.1992.

Neuer Teamchef Gleitsegeln

Die Gleitsegelliga hat Wolfgang Gerteisen zu Ihrem neuen Teamchef gewählt. Zico Franke hat nicht mehr kandidiert. Dank und Anerkennung an Ihn für seine hervorragende Arbeit! Im September dieses Jahres wird Wolfgang Gerteisen seine Tätigkeit als hauptamtlicher DHV-Geschäftsführer beenden.

XC-Leistungsabzeichen Drachenfliegen

1991 wurden folgenden Piloten XC-Abzeichen verliehen:

- XC-Gold:**
Nr. 8 Wolfgang Weinmann
XC-Silber:
Nr. 20 Ralf Gierings

Paragliding World Cup

Nach einem Versuchsjahr kommt der Gleitschirm-Worldcup in Schwung. Auf mehreren Kontinenten werden alle bedeutenden internationalen Gleitschirmwettkämpfe nach dem gleichen Reglement veranstaltet und für ein Weltklassement gewertet.

Der Wettkampf soll alle Beteiligten befriedigen. Die Wettkampfpiloten möchten anspruchsvolle Flüge machen. Veranstalter und Sponsoren erwarten den Werbeeffect eines Spektakels, das von den Medien ausgestrahlt und von zahlreichen Zuschauern verfolgt wird. Damit das Geschehen für das Publikum attraktiv ist, muß das Geschehen verständlich und von hoher Qualität sein. Für die Gleitschirmhersteller dient der Wettkampf als Prüfstand ihrer Produkte. Nach dem OPEN-Modus sind Worldcup-Wettkämpfe für alle da. Während der ersten drei Tage jedes Wettbewerbs sind die Ausscheidungsdurchgänge für alle Piloten mit einer gültigen Lizenz offen. Jeder Pilot meldet sich direkt und einzeln beim Veranstalter an. Im Gegenteil dazu ist der Zugang zu den Finals strikt reglementiert. Nur die besten 60 der Ausscheidungen dürfen sich in der Finalrunde mit den besten 40 der gültigen Worldcup Rangliste messen. Die Letztgenannten haben direkten Zugang in das Finale, ohne die Ausscheidung mitfliegen zu müssen. Um den Anforderungen der Sponsoren und der Medien entgegenzukommen, können parallele Plauschwettkämpfe veranstaltet werden, welche aber den Hauptwettkampf nicht stören dürfen. Es werden jedoch Piloten eingeladen, um auch am letzten Tag zur Verfügung der Veranstalter zu stehen, um mitzumachen und das Ereignis noch attraktiver zu machen.

Francois Perraudin

Termine siehe Wettkampfkalender Seite 98.



Offen für alle : An den Ausscheidungsdurchgängen zum World-Cup kann jeder Pilot mit gültiger Lizenz teilnehmen



Foto: Tilman v. Mengershausen

Torsten Hahne

Weltrekord von Torsten Hahne

Der Zielflug von Torsten Hahne vom 28. Mai 1991 vom Brauneck nach Landeck (91,266 km) wurde von der FAI als Zielflug Weltrekord in der Klasse III (Gleitsegel) anerkannt.

Eifel-Cup 92 mit UL-Schlepp

Das Luftsportzentrum Vulkaneifel hat den 1. Drachenflugwettkampf mit UL-Schlepp in Deutschland ausgeschrieben. Der Wettbewerb soll vom 05.06. bis 28.06.1992 in Hinterweiler, ca. 60 km westlich Koblenz, ausgetragen werden. Das Nenngeld beträgt DM 100,-. Der Veranstalter hat Preisgelder von DM 2.000,- ausgesetzt. Meldeschluß ist der 15.04.1992. Weitere Informationen bei Jobst Bäumer, Oberst-Tift-Straße 63, 5502 Schwaich, Tel. 06502/4850.

Foto: Tilman v. Mengershausen

Wettbewerbskalender 92

Termin	D/G	Wettbewerb	Gelände	Ausrichter/Auskünfte/Anmeldung
1.9.91 – 31.8.92	D/G	Deutscher Streckenflugpokal	Europa	DHV
07.03. – 29.03.	D	Kruegertrophy	Verschiedene	Münchner Alpine, Schiffhüttenweg 2, 8130 Starnberg
13.03. – 15.03.	G	Liga	—	Ligaausschuß
19.03. – 22.03.	D	Liga	—	Ligaausschuß
26.03. – 29.03.	D	Liga	—	Ligaausschuß
27.03. – 05.04.	G	Gleitschirmworldcup	Kyushu/Japan	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761
01.04. – 01.08.	D	Sügro Cup	Hochries	Rudolf Bürger, Dorfplatz 14, 8201 Samerberg
08.04. – 12.04.	G	Int. Schweizermeisterschaft	Grindelwald/CH	SHV, Tel. 01/9324353
10.04. – 12.04.	G	Liga	—	Ligaausschuß
16.04. – 20.04.	D/G	Monte Grappa	Bassano/Italien	FIVL, Tel. (1011)9189109
17.04. – 20.04.	D	Hamburger Meisterschaft	Neustadt-Glewe	Wilfried Petersen, Tel. 040/217351
24.04. – 26.04.	D	Liga	—	Ligaausschuß
25.04. – 03.05.	G	Gleitschirmworldcup	Zillertal	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761
30.04. – 03.05.	D	Liga	—	Ligaausschuß
01.05. – 03.05.	D	Vorauscheidung Bayrische	Ruhopolding	DC Bavaria, Postfach 1149, 8222 Ruhpolding
09.05. – 17.05.	D/G	Lariano Triangle	Como/Italien	FIVL, Tel. (1011)9189109
15.05. – 17.05.	D	Baden-Württembergische	Tannheim/Neunerköpfe	BWL, Herdweg 77, 7000 Stuttgart 1
15.05. – 17.05.	G	Bayerische Meisterschaft	Braunack	DHV
22.05. – 24.05.	G	Liga	—	Ligaausschuß
24.05. – 30.05.	D	Hessische Meisterschaft	Seeboden/A	Kurt Luther, Tel. 06172/42508
25.05. – 31.05.	G	German Open	Ruhpolding	DC Bavaria, Postfach 1149, 8222 Ruhpolding
27.05. – 11.06.	D	Europameisterschaft	Vaga/Norwegen	FAI
27.05. – 31.05.	D	Blockmeisterschaft Ost	Sillian/A	L.C.Gerhard, Tel. 030/4118399
28.05. – 31.05.	D	Bayerische Meisterschaft	Tegelberg	Schwangauer DFC, Rohrkopfweg 11 A, 8958 Füssen
28.05. – 31.05.	D	NRW- und Blockmeisterschaft	Porta Westfalica	Uwe Eichhorn, Trittsiek 15, 4970 Bad Oeynhausen
28.05. – 31.05.	D	Rheinland-Pfalz-Meisterschaft	—	Herbert Kerber, Gerlfanger Straße 18, 6640 Merzig 3
06.06. – 08.06.	D	Westdt. Schleppmeisterschaft	Datteln	Uwe Eichhorn, Trittsiek 15, 4970 Bad Oeynhausen
06.06. – 09.06.	D	DM Damen	—	DHV
06.06. – 14.06.	G	Gleitschirmworldcup	Westendorf	Otto-Max Fischer, Tel. 08322/2051
09.06. – 14.06.	D	Nauders Open	Südtirol/Italien	Tel. 0039/472/44068
20.06. – 27.06.	D	Senioren Europacup	Oderen/Elsas	Rudolf Absolon, Reinhardsweg 4, 6057 Dietzenbach
22.06. – 05.07.	D	Vor-Weltmeisterschaft	Owens Valles/USA	FAI
25.06. – 28.06.	D	Eifelcup	Hinterweiler	Jobst Baeumer, Tel. 06502/6850
26.06. – 12.07.	G	Europameisterschaft	Slowenien	FAI
27.06. – 28.06.	D	Teufelspokal	Loffenau	DFC Loffenau, Werner Meier, Tel. 07224/67638
27.06. – 28.06.	D	Chiemgau Pokal	Hochries	Rudolf Bürger, Dorfplatz 14, 8201 Samerberg
06.07. – 12.07.	D	Monte Cucco Int. Trophy	Monte Cucco/Italien	FIVL, Tel. (1011)9189109
06.07. – 12.07.	D	5th Italian Open	Alpago/Italien	FIVL, Tel. (1011)9189109
12.07. – 18.07.	D	Int. Deutsche Meisterschaft	—	DHV
13.07. – 19.07.	G	Gleitschirmworldcup	Fiesch	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761
14.07. – 22.07.	D	XVII. Italian Open	Monte Cucco/Italien	FIVL, Tel. (1011)9189109
25.07. – 30.07.	D	Junior-Challenge	—	DHV
30.07. – 02.08.	D	Ladies Challenge	—	DHV
08.08. – 16.08.	G	Lucky Strike Open "Pre World"	Verbier/Schweiz	Tourist Bureau, Tel. 026/316222
10.08. – 16.08.	G	Gleitschirmworldcup	Avoriaz/Frankreich	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761
21.08. – 23.08.	D	Bärenpokal	Bad Herrenalb-Bernbach	Alex Wagner, Tel. 07261/62368
29.08. – 06.09.	G	Juniorchallenge	—	DHV
31.08. – 06.09.	G	Gleitschirmworldcup	Castejon/Spanien	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761
26.09. – 10.10.	G	Gleitschirmworldcup	Owens Valley/USA	PWC Perraudin, Tel. 0041/2631/6796, Fax 6761

"piep"
SKYBOX®
 mini

großformatige geneigte Anzeige
 VARIO analog, digital, akustisch
 Akustiksound indiv. einstellbar
 2 Höhenmesser
 Stoppuhr
 Uhrzeit
 Temperatur
 Batterieanzeige
 autom. Abschaltung
 Gfk PA6-Gehäuse
 ergonomisches Design
 nachrüstbar auf "junior"

1400M



SKYBOX®
 junior

Ausführung wie "mini", zusätzlich Meßwertspeicher mit 10 Funktionen
 Werte letzter Flug
 max. Flughöhe
 max. Steigwert
 max. Sinkwert
 Flugzeit
 Werte alle Flüge
 max. Flughöhe
 max. Steigwert
 max. Sinkwert
 längste Einzel-Flugzeit
 gesamte Flugzeit
 Anzahl aller Flüge

100



SKYBOX®
 profi mit FAI-Zulassung

VARIO analog, digital, akustisch
 2 Höhenmesser
 Stoppuhr
 Uhrzeit
 Luftdruck
 Batterieanzeige
 autom. Abschaltung
 hochauflösender Barograph
 umfangreiches Zubehör
 Ladeelektronik
 Geschwindigkeit
 Temperatur
 PC-Auswerteprogramm etc.

MEMORY



ATW
 Präzisions-Fluginstrumente

ATW GmbH
 Felsenbrunnstr. 20
 854 Bodelshausen
 Tel. 07471/ 72033
 Fax 07471/ 71747
 Gerne nennen wir Ihnen
 die Liefernachweise für
 Österreich und Schweiz

FIREBIRD®

INDIAN LINE



APACHE



COMANCHE



SITTING BULL

FIREBIRD® AG

Hitzlerieder Straße 15 , 8959 Seeg Allgäu
 Telefon: (08364) 1078 , Telefax: (08364) 1294

FLYTEC

Mit FAI-Zulassung



Die neue, dynamische Präzisions-Serie für höchste Ansprüche

Mit dem aerodynamischen Design zeigt sich die neue FLYTEC-Serie von einer besonders attraktiven Seite.

Noch beeindruckender sind allerdings die zahlreichen technologischen Raffinessen wie beispielsweise

die vier wählbaren Mittelwertberechnungen für die Vario-Anzeige

das vollautomatische Zeiger-Analogvariодisplay, durchgehend in hoher Auflösung bis 10 m/s – eine geniale Weltneuheit die neue Perspektiven eröffnet

der integrierte Geschwindigkeitsmesser, der mit dem bewährten Saphir-Flügelradsensor optimal kombiniert worden ist

die ASI (Acoustic Scale Indication), eine FLYTEC-Novität, die Ihnen die aktuellen Steigwerte akustisch skalengenau wiedergibt, und schliesslich

das komfortable Memory, das Flugdaten und Spitzenwerte speichert und Ihnen hilft, sich Ihre letzten Höhenflüge immer wieder zu vergegenwärtigen.

Lassen auch Sie sich beflügeln von der neuen FLYTEC-Serie!

FLYTEC AG, Ebenaustrasse 8, CH-6048 Horw
Telefon 041 47 34 24, Telefax 041 48 54 24

Händlernachweis Deutschland und Österreich:
Schlager & Strobl, Sportartikel GmbH
Gasteig 4, D-8196 Eurasburg
Telefon 08179/1081, Telefax 08179/1410



Schmid & Partner Luzern BSW



High technology and top quality flight instruments
made in Switzerland.

FLYTEC 3030, FLYTEC 3020, FLYTEC 3010