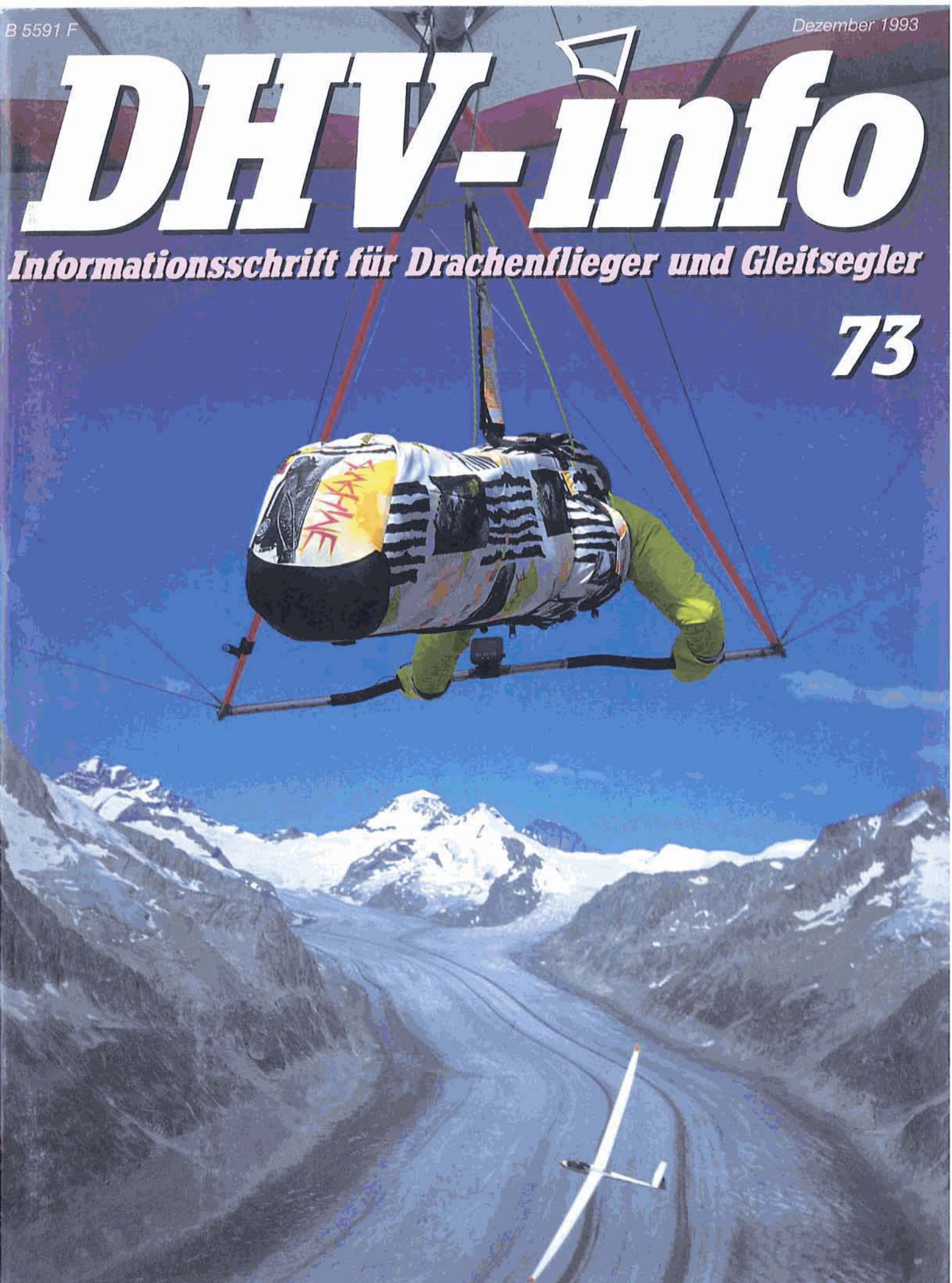
B 5591 F

Dezember 1993

DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

73



Unbeschreiblich gut!*

Rainbow

* UND SCHON ERFOLGREICH:
1. Platz Weltmeisterschaft 1993 Damen
1. Platz Schweizer Meister 1993 Herren
1. Platz Schweizer Meister 1993 Damen
1. Platz Deutscher Streckenflugpokal 1993
Mannschaftswertung (alle auf edel Rainbow)

edel®

AUSTRIA
edel PARAGLIDERS A. BUCHER GESMBH
WALDRASTERSTRASSE 6A
A-6166 FULPMES
TEL. 05225/4830
FAX 05225/4830/30

GERMANY
FINSTERWALDER GMBH-CHARLY PRODUKTE
AM OSTERÖSCH 3
D-87637 SEEG-HITZLERIED
TEL. 08364/1286
FAX 08364/8426

SWITZERLAND
edel AG SWITZERLAND
CH-6064 KERNS
CHATZENRAIN 26
TEL. 041/600331
FAX 041/600332

inhalt

4 WICHTIG – NEU – KURZ Neuigkeiten und Wissenswertes

11 FROHE WEIHNACHT Ein haftender Gruß vom DHV

12 TRAINING Wie die Wettkampf-Cracks trainieren

28 SICHERHEITSJOURNAL Mitteilungen rund um das Thema Flugsicherheit

34 ANTRAG FÜR LUFTFAHRERSCHEIN Wie man den neuen Schein bekommt

37 TEST Flugprotokolle der Drachen und Gleitschirme mit neuem DHV-Gütesiegel

52 HEINER GEISSLER Der Politiker und Gleitschirmflieger im Gespräch

54 VEREINE UND BRIEFE Vereinsnachrichten und Leserforum

58 SCHLEPPGELÄNDE Beschreibungen und Kontaktadressen

60 SOLLBRUCHSTELLEN Das kleine Bruchstück beim Schlepp

62 RETTUNGSSCHIRME Vor- und Nachteile der verschiedenen Anbringungen

64 STRECKENFLUGPOKAL 1993 Die Endergebnisse

71 SCENE G Unter- und Hintergründiges aus der Gleitschirmwelt

Foto: Claude Frey

Training – nur Fliegen ist schöner. Aber wie wichtig eine gute Kondition in unserem Sport ist, beschreiben uns zwei Mediziner und ein paar Spitzenpiloten. Anregungen für die fluglosen Wintertage sind auch dabei. Bericht ab Seite 12.

27 VERSICHERUNGSPROGRAMM

33 LEHRGANGSKALENDER

36 DHV FILM UND VIDEO

41 NEUE DHV-GÜTESIEGEL

42 GEBRAUCHTMARKT

87 DHV BIETET AN

94 WETTBEWERBSKALEND ER

72 WOLFGANG FRENZEL Der Sieger des Gleitschirm Streckenflugpokals

76 KARSTEN GAEBERT Ein Interview von Ralph Striewski

80 ST HILAIRE Die preisgekrönten Filme und fotografische Eindrücke

82 WOLKENATLAS Wolkenarten und die Wetterprognosen dazu

88 WETTBEWERBSSPORT Kurzberichte und Nachrichten

93 REGISTER Wichtige Beiträge aus den Info-Ausgaben 54 bis 72

IMPRESSUM

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC. Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland, Postfach 88 83701 Gmund am Tegernsee, Telefon 0 80 22/70 31 (Sammel-Nr.) Telefax 0 80 22/79 96

Redaktion: Peter Janssen (verantwortlich), Sepp Gschwendtner, Klaus Tänzler

Layout: Suzy Gneist

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 DHV u. Verlag keine Haftung.

Druck: Mayr Miesbach Druckerei und Verlag GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach

Papier: Biomatt chlorfrei

Auflage: 33.500

Titelbild: Über dem Aletschgletscher, Fiesch

Foto: Jo Bathmann

wichtig • neu • kurz

Gute Wünsche zum Jahreswechsel!

Die Mitarbeiter in der Geschäftsstelle, die DHV-Vorstände und die Info-Macher wünschen allen Mitgliedern für die Flugsaison 1994 schöne, weite und unfallfreie Flüge! Immer wieder kommt der Wunsch nach einem Aufkleber, als internationales Erkennungszeichen für andere Flieger und als good-will-Werbung für unseren Flugsport. Hier sind die Aufkleber, ein kleines Weihnachtspräsent des DHV. Und wer sie nicht selbst braucht — Kinder freuen sich!

Test-Gespräche mit dem SHV

Mit dem Schweizerischen Hängegleiterverband SHV besteht ein intensiver Kontakt über die wechselseitige Anerkennung von technischen Prüfungen bei den Gleitschirmen und Drachen. Ziel ist insbesondere, die doppelte Durchführung von Festigkeitsversuchen und Testflügen zu vermeiden und dadurch Prüfkosten und die Beschädigung weiterer Geräte zu vermeiden.
Der DHV hat dem SHV, der die technischen Prüfungen ebenfalls als nichtkommerzieller Pilotenverband durchführt, eine sehr weitgehende Kooperation angeboten. Der SHV hat die Prüfmöglichkeiten des DHV in Eggenfelden besichtigt und sein grundsätzliches Interesse erklärt, aber noch keine endgültige Entscheidung getroffen.

Krankenkassenzuschlag

Mit schöner Regelmäßigkeit kommt sie wieder hoch, die Forderung nach einem Gesundheitszuschlag für Raucher, Dicke, Drachen- und Gleitschirmflieger. Aber so hoch angesiedelt wie diesesmal war die Forderung noch nie, erstmals hat ein Bundesgesundheitsminister das Thema in die Schlagzeilen gebracht.
Richtiger und realisierbarer wurde dadurch der Vorschlag nicht. Die Gegenargumente lagen auf der Hand: Wie sollen die Raucher erspäht werden? Müssen Ärzte die Patienten auf die Waage stellen und anzeigen? Sollen die paar tausend Drachen- und Gleitschirmflieger ernsthaft die Krankenkassen sanieren, während Hunderttausende von Fußballspielern sich gratis an die Beine gehen dürfen? Soll das der Auftakt sein für staatliche Bevormundung beim Freizeitverhalten via Versicherung?
Und gar keine Antwort gibt's vom Gesundheitsministerium darauf, daß einem vielleicht höheren Unfallrisiko beim Flugsport eine reiche Ersparnis bei den üblichen Zivilisationserkrankungen in Folge von Bewegungsarmut, Eßlust und übermäßigem Alkohol- und Rauchkonsum gegenübersteht. Die Krankheitskosten der unsportlichen Stubenhocker setzen zwar später ein und sind weniger spektakulär, kosten die Versichertengemeinschaft dafür aber um so mehr.
Und was ist mit dem gesellschafts- und jugendpolitischen Nutzen unseres Sports, der keinen Raum für Frust und Aggression läßt? Ab in die Schublade mit dem Vorschlag! — Bis zum nächsten Jahr.

Betriebsruhe

Vom 24.12.1993 bis 7.1.1994 ist die DHV-Geschäftsstelle wie im Vorjahr geschlossen. Ihre Inanspruchnahme in dieser Zeit durch die Mitglieder war in den früheren Jahren fast auf Null zurückgegangen. Alle Versicherungsnachweise für diejenigen, die bereits versichert sind, werden vor Weihnachten verschickt. Für Problemfälle ist ein Not-Dienst eingerichtet und unter der Fax-Nummer 08022/7996 zu erreichen.

Mitsportzentrale

Eine Kontaktbörse für Sportler wurde in Hannover gegründet. Bei der »Mitsportzentrale« können Gleichgesinnte für die eigenen Reise- und Freizeitpläne gefunden werden. Insgesamt gibt es bis jetzt 16 Agenturen im Bundesgebiet. Unter der Telefonnummer 0511/6041112 erhält man nähere Auskünfte.

Skyfools

Als humorvollster Film wurde »Skyfools« von Marc Jimenez und Charlie Jöst beim Filmfestival in St. Hilaire ausgezeichnet. Ulmer Szenen vom Berblinger-Wettbewerb mit den Versuchen einer Donauüberquerung und vom See-Springen in der Schweiz wechseln mit den originellen Verkleidungen vom »Coupe Icare« in Frankreich ab. Wer Drachen- und Gleitschirmfliegen mal von der flapsigen Seite sehen will, bekommt das Video über Charlie Jöst, Ladenburgerstraße 10, 69198 Schriesheim, Tel. 06203/62940, Fax 06203/660428.

Lehrbücher komplett

Die Lehrbuch-Reihe beim Nymphenburger Verlag für Drachen- und Gleitschirmfliegen ist jetzt vollständig überarbeitet und auf dem neuesten fachlichen Stand.
Der zuerst erschienenen Neuauflage des Anfängerbuchs »Gleitschirmsegeln« folgten die Titel »Drachenfliegen« und »Drachenfliegen für Meister«. Zuletzt erschienen ist die Neufassung von »Gleitschirmsegeln für Meister«.
Flugfunk wurde in die »Meister-Bücher« neu aufgenommen, außerdem die luftrechtlichen Besonderheiten für Schlepp und Passagierfliegen.
Fachautoren in den Büchern sind u. a. die Flugpraktiker Toni Bender, Peter Crönіger, Helmut Denz, Christoph Kirsch. Die fachliche Abstimmung lag bei Klaus Tänzler, zugleich Verfasser der Wetterkunde. Peter Janssen hat die Luftrechts-Kapitel neu geschrieben und die Bücher redaktionell überarbeitet.
Einzelheiten bei »DHV bietet an« auf Seite 87.

Schlepp-Auskünfte

Auskunft über Fragen und Probleme zum Schlepp erteilt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 12.00 bis 14.00 Uhr telefonisch unter Nummer 06654/353, per Fax unter 06654/7771.

Packerlehrgänge

An folgenden Tagen finden in Altenstadt bei Schongau wieder Selbstpackerlehrgänge statt:

8. Januar 1994
9. Januar 1994
22. Januar 1994
23. Januar 1994
5. Februar 1994
6. Februar 1994

Die Teilnahme ist für DHV-Mitglieder kostenlos. Interessenten melden sich bitte frühzeitig bei der DHV-Geschäftsstelle an.

Falsche Telefonnummer

Im Buch »Gleitschirmfliegen« von Carsten Peter und Toni Schlager ist auf Seite 239 eine falsche Telefonnummer für die Wetterauskunft des Flughafens München abgedruckt.
Die richtige Nummer für München Erding lautet 089/978531.

Bruckmann Verlag

Berichtigungen

Zu den Sonderteilen Luftrecht in den DHV-Infos 69 bis 72 sind folgende Druckfehler zu korrigieren:
Im Sonderteil 2 muß es auf Seite VIII bei LuftBO § 28 »Anzeigepflicht« richtig lauten: »Der Luftfahrzeugführer...«
Im Sonderteil 3, Seite XI, bei LuftPersV § 84 »Winden-Schleppstartberechtigung« Absatz 8 Nr. 1 richtig: »1. eine abgeschlossene Flugausbildung nach § 42 Abs. 3 Nr. 2 a)...«
Im Sonderteil 3, Seite XII, bei LuftPersV § 84 a »Passagierflugberechtigung« Abs. 3 Nr. 3 richtig: »3. die erfolgreiche Teilnahme an einem Passagierfluglehrgang...«
Im Sonderteil 4, Seite XIV, bei der Anmerkung zu LuftVO § 5, letzter Satz, richtig: »Unter schwerem Schaden am Fluggerät...«
Im Sonderteil 4, Seite XVI, bei der Überschrift »Sichtflugregeln« im Satz 2 richtig: »Gegenüber den Sichtminima im unkontrollierten Luftraum...«.

Neue Vereine im DHV

Aero-Club Zwickau
Achim Lenk
Reichenbacher Straße
08056 Zwickau

Gleitsegelclub Weser
Rainer Haake
Susbergstraße 14
27299 Langwedel-Cluvenhagen

Gleitschirmclub Fränkische Schweiz
R. Wiegärtner
Hohenmirsberg 28
91278 Pottenstein

Drachen- und Gleitschirmclub Rottal/Inn
Willi Baumeister
Ringstraße 27
84332 Hebertsfelden

Spießhornfalken Bernau
Emil Wasmer
Dorf-Hauptstraße 4
79872 Bernau

W.A.T.Z.
Hans-Peter Rueß
Weihers 12
88161 Lindenberg

Hesselberger Drachenflieger
Manfred Schnitzlein
Sammenheim 59
91723 Dittenheim

Kalender 94

Zwei neue Bildkalender für 1994 gibt's bei Windsport. Bunte Bilder aus dem Gleitschirm- bzw. Drachenflugsport animieren durch gute Auswahl und hohe Druckqualität. Näheres bei Windsport, 75323 Wildbad. Tel. 07081/8172, Fax 07081/3642.

Neue Beschränkungen statt Luftraum F

Der spezielle ICAO-Luftraum F über den neuen Bundesländern existiert nicht mehr. Nun gilt auch hier der kontrollierte Luftraum E von 2500 ft GND bis FL 100 und darüber C (FL 100 bis UNL). Wer nun meint, daß er im Osten ebenso frei fliegen kann wie im Westen, muß sich leider noch bis zum völligen Abzug der GUS-Truppen gedulden, denn es besteht weiter ein zwar leicht verkleinertes, aber immer noch fast den gesamten Norden bis zur polnischen Grenze umfassendes ziviles Flugbeschränkungsgebiet innerhalb der Woche. In der Zeit von Montag 6 Uhr bis Freitag 14 Uhr UTC (während der Sommerzeit Montag 5 Uhr bis Freitag 13 Uhr UTC) sind zivile Sichtflüge oberhalb 300 m GND dort praktisch nicht möglich. Ausnahmegenehmigungen werden allerdings nach unseren Erfahrungen von der LUKO großzügig erteilt, wenn wie gefordert ein Flugplan für diese Flüge (möglichst am Tag vorher über die AIS-Stellen) eingereicht wird.

An den Wochenenden sowie an den deutschen gesetzlichen und den GUS-Feiertagen gilt im Norden der neuen Länder weiter folgende Besonderheit:

▶ Ab einer Höhe von 450 m GND müssen die erhöhten Wetterminima des Luftraumes E (8 km Flugsicht, Wolkenabstand vertikal 300 m, horizontal 1,5 km) eingehalten werden.

▶ Vor Beginn des Flugbetriebes muß der Anrufbeantworter der LUKO unter der Nr. 069/694911 oder 0130/820066 abgehört werden. Er gibt aktuelle Auskunft über aktivierte Kontrollzonen an GUS-Flugplätzen und geplante Flugaktivitäten mit GUS-Transportflugzeugen

Der Bestand an kleinräumigen Luftraumbeschränkungen ist im Osten etwa gleichgeblieben: Während das ET-R 120 (Raben/Fläming) aufgehoben wurde und die ET-R 118 (Havelberg) und 119 (Ziesar) weiter deaktiviert sind, kamen einige neue Einschränkungen hinzu: Im Süden zwei größere ED-R (208 A TRA-Lausitz und 208 B TRA-Sachsen 1), TMA-Sektoren für die Bundeswehrflugplätze Holzdorf/Elster und Preschen an der polnischen Grenze sowie das ET-R 122 (Wustrow nördlich von Rostock) und ET-R 123 (über Lübben und dem Spreewald).

Der Flugplatz Laage als neuer mecklenburgischer Verkehrsflughafen erhielt eine ständige Kontrollzone, während der zivil mitgenutzte Militärflugplatz Neubrandenburg nur wochentags über eine Kontrollzone verfügt. Aufgehoben wurden endlich die GUS-Kontrollzonen von Werneuchen und Finow (beide nordöstlich von Berlin), Demmin und Lärz (in Mecklenburg) sowie Falkenberg, Finsterwalde, Neu-Welzow und Großenhain (alle zwischen Leipzig und Dresden). Damit sind zumindest im Süden der neuen Bundesländer und in der Umgebung von Berlin die Streckenflugbedingungen innerhalb der Woche erheblich verbessert worden.

Bis zum Erscheinen der neuen ICAO-Karten im Frühjahr 1994 stehen von der Deutschen Flugsicherung GmbH herausgegebene geänderte Kartenausschnitte zur Verfügung, die von Interessierten als s/w-Kopie bei der DHV-Geschäftsstelle angefordert werden können.

Claus Gerhard

Wildbiologische Forschungsergebnisse

Die Internationale Alpenschutzkonvention CIPRA hat sich bei ihrer Jahreskonferenz 1993 in Briançon, Frankreich, mit dem Rahmenthema Sportaktivitäten in den Alpen befaßt. Die Wildbiologische Gesellschaft München hat aus ihren wissenschaftlichen Untersuchungen, an denen sie auf Initiative des DHV seit 2 Jahren arbeitet, die folgenden Zwischenergebnisse vorgetragen:

»Größere Säugetiere und Vögel, die im Mittelpunkt des Interesses stehen, reagieren zwar immer wieder mit Flucht; ihr raum-zeitlicher Tages- und Jahresrhythmus wird aber weit weniger beeinflußt, als es die registrierten Ausweich- und Fluchtreaktionen suggerieren. Empfindlich reagieren Wildtiere nach unseren Beobachtungen nur in sehr offenen Mattenregionen solcher Gebirgszüge, die selten von Hängegleitern oder Gleitsegeln überflogen werden. Es besteht für uns kein Zweifel, daß für den Einfluß dieser Sportart auf Wildtiere, Raumeigenschaften (Geländestruktur, Deckungsverhältnisse), andere Formen der Erholungs- und Freizeitnutzung (z. B. Wanderbetrieb) sowie Art und Intensität der Jagd in Fluggebieten, mindestens so ausschlaggebend sind, wie der Flugbetrieb selbst.

Drachen- und Gleitschirmflieger sind nämlich keine so ausgeprägten Flächennutzer, wie das bei oberflächlicher Betrachtung den Anschein erweckt. Etwa Dreiviertel des Flugbetriebes spielen sich — schon wegen des Transportes der Fluggeräte — im näheren Umfeld liftgestützter Berge ab und auch hier — wetterbedingt — an nicht mehr als etwa 200 Tagen im Jahr, Streckenflüge, das andere Extrem, erfordern in der Regel so gute Raumkenntnisse, Wetter- bzw. Windbedingungen und fliegerische Fertigkeiten, daß sie überhaupt nur an wenigen Tagen des Jahres möglich sind.

Eine vorschnelle und undifferenzierte Interpretation von Beobachtungsdaten ist der Diskussion mit Drachen- und Gleitschirmfliegern nicht dienlich. Wanderer, Mountainbiker oder Skifahrer wirken in vielen Gebieten weit störender. Konfliktlösungen, die nur am Hängegleiten oder Gleitsegeln ansetzen, sind daher nicht zielführend.«

Die federführenden Wissenschaftler Dr. Bertram Georgii und Mag. Albin Zeitler haben nach der zunächst durchgeführten Umfrage und Literaturrecherche jetzt auch die sehr schwierigen Feldversuche, das ist die unmittelbare Beobachtung der Reaktion von Wildtieren auf Drachen und Gleitschirme, weitgehend abgeschlossen. Der Abschlußbericht soll Mitte 1994 fertiggestellt sein.

Diplomarbeit über Naturverträglichkeit

Parallel zur großflächigen Grundlagenuntersuchung der Wildbiologischen Gesellschaft München hat Björn Klaassen im Rahmen seiner forstwirtschaftlichen Diplomarbeit die Reaktionen der Wildtiere in einem örtlich eng umrissenen Gebiet untersucht, am Wallberg in Rottach-Egern. Hier die Zusammenfassung seiner Feststellungen:

»Festgestellt werden konnte, daß Schalenwild auf den Überflug von Hängegleitern unterschiedlich reagiert. Die Gewöhnung spielt dabei eine wesentliche Rolle, denn Reaktionen konnten häufiger festgestellt werden, je weiter man sich vom Wallberg mit seinem Hauptflugsektor entfernt. Bei Begegnungen zwischen Hängegleitern und Gams- oder Rotwild im Hauptflugsektor kommt es kaum noch zu Reaktionen. Außerhalb dieses Sektors reagiert Schalenwild eher. Hauptursache für eine Reaktion war, darin stimmten Piloten und Jäger überein, tiefes Fliegen und Schattenwirkung. Die Jäger, so die Ergebnisse der Umfrage, wollten mehr eine Flucht festgestellt haben — die Piloten mehr ein ruhiges Ziehen oder Sichern. Fest steht, daß, je überraschender ein Anflug erfolgt, umso eher eine Reaktion zu erwarten ist. Die Empfindlichkeit ist in selten beflogenen Gebieten somit höher, die Beeinträchtigung durch den seltenen Überflug jedoch gering. Ein Abwandern von Schalenwild aus dem Hauptflugsektor in andere Zonen konnte nicht festgestellt werden.
Vermutlich ist auch der Jagddruck für das Verhalten von Tieren zu Hängegleitern entscheidend. Eine moderat durchgeführte Jagd, wie am Wallberg, macht Wildtiere mit Sicherheit weniger sensibel auf Drachen und Gleitschirme. Unter Deckung (Wald, Latschen) machen die Tiere einen weitgehend ungestörten Eindruck. Die Beobachtungen beziehen sich in erster Linie auf Gams und Rotwild.
Greifvögel stören sich an dem Flugbetrieb in der Regel nicht. Häufig kreisen diese im gleichen Thermikbart zusammen mit Gleitschirmen und Drachen oder fliegen, diese ignorierend, vorbei. Aggressive Verhaltensweisen gegenüber Hängegleitern sind äußerst selten und finden, wenn überhaupt, nur in unmittelbarer Horstnähe statt.
Eine Aussage über andere Tierarten, zum Beispiel über Rauhfußhühner, kann mit dieser Untersuchung nur andeutungsweise gemacht werden. Beobachtungen mit Birk- und Auerwild sind nicht häufig genug. Jedoch ist Birkwild vorhanden, in den letzten Jahren mit zunehmender Tendenz.«

Der gesamte Text der Diplomarbeit wurde in mehreren hundert Exemplaren gedruckt und den DHV-Mitgliedsvereinen sowie anderen interessierten Institutionen zur Verfügung gestellt. Einzelne restliche Exemplare sind für eine Unkostenbeteiligung von 8,— DM bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich.

DHV in Zahlen

	Stand: 1.10.1993	(Stand: 1.10.1992)
Mitglieder		
gesamt	31197	(28383)
weiblich	2991	(2632)
männlich	28206	(25751)
Vereinsmitglieder	11103	(11296)
Direktmitglieder	20094	(17087)
Vereine gesamt	265	(255)
Befähigungsnachweise / Luftfahrerscheine		
gesamt*	32394	(26946)
Hängegleiten	15173	(13795)
Gleitsegeln	17221	(13151)
davon mit Zusatzberechtigung		
Hängegleiterschlepp	3451	(2876)
Hängegleiterwindenfahrer	1005	(798)
Hängegleiter-UL-Schlepp	543	(431)
Gleitsegelschlepp	1908	(1559)
Gleitsegelwindenfahrer	372	(250)
Lehrberechtigungen		
gesamt*	507	(484)
Drachenfluglehrer	225	(276)
Gleitsegellehrer	282	(208)
Flugschulen		
gesamt*	213	(205)
Hängegleiten	118	(92)
Gleitsegeln	95	(113)
davon mit Zusatzberechtigung		
Hängegleiterwindenschlepp	55	(51)
Hängegleiter-UL-Schlepp	11	(10)
Gleitsegelwindenschlepp	38	(31)
Gütesiegel / Musterzulassungen		
gesamt	944	(810)
Hängegleiter	281	(233)
Hängegleitergurtzeuge	95	(93)
Hängegleiterrettungsgeräte	38	(37)
Gleitsegel	333	(285)
Gleitsegelgurtzeuge	123	(107)
Gleitsegelrettungsgeräte	44	(37)
Startwinden	10	(4)
Schleppgeschirre	20	(14)
Kennzeichen		
gesamt	6713	6365)
Hängegleiter	5716	(5545)
Gleitsegel	997	(820)

* Erlaubnisinhaber für Hängegleiten und Gleitsegeln in der Gesamtzahl zweimal enthalten.

Piloten fragen

Wie erhalte ich die Passagierflugberechtigung?

Zunächst nochmal die Voraussetzungen nach LuftPersV: Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Schein) seit 2 Jahren, seit dessen Erwerb 300 Höhenflüge mit mindestens 400 m Höhenunterschied (Eigendokumentation), Flugfunkberechtigung (BZF oder neu nach LuftPersV), Auswahlprüfung (für Fluglehrerassistenten), Passagierfluglehrgang an einer dafür zugelassenen Flugschule, 10 Ausbildungsflüge mit mehr als 100 m Höhenunterschied, 40 Flüge zusammen mit einem Luftfahrerschein-Inhaber, abschließend Passagierflug-Prüfung.
Die hohen Anforderungen haben ihren Grund darin, daß der Pilot auch für den Passagier, der als »Fußgänger« das jeweilige Flugrisiko nicht einschätzen kann, die volle Verantwortung trägt. Außerdem soll über die neugeschaffene Möglichkeit des Passagierfliegens kein weiteres Gefahrenpotential mit schweren und spektakulären Unfällen entstehen.
Wer die Passagierflugberechtigung erwerben will, sendet an die DHV-Geschäftsstelle seinen Höhenflug-Nachweis und die amtlich beglaubigte Kopie seines BZF (falls er damit noch nicht den Luftfahrerschein beantragt hat) und meldet sich schriftlich zur Auswahlprüfung für die Passagierflugberechtigung Hängegleiten und/oder Gleitsegeln. Er erhält dann vom DHV die Einladung zur Auswahlprüfung und die aktuelle Liste der für die Ausbildung zugelassenen Flugschulen.

Darf ich Passagierflüge gewerbsmäßig durchführen?

Wer Passagierflüge gewerblich durchführt, bedarf dafür nach § 20 LuftVG der behördlichen Genehmigung. Genehmigungsfrei sind nur solche Passagierflüge, die entweder ohne Entgelt durchgeführt werden oder bei denen das Entgelt nur für die Selbstkosten des Fluges vereinbart ist. Die Berechnung der Selbstkosten ist im Gesetz nicht festgelegt. Nach den Gesetzeskommentaren sind folgende Kosten zu berücksichtigen: Wartungskosten, direkt zurechenbare Abschreibungen, luftfahrtrechtliche Versicherungen, Unterstellgebühren, allgemeine Verwaltungskosten, Personalkosten, Kosten für Anfahrt und Bergbahntransport, Landegebühr.

Haftung und Versicherung bei Passagierflügen?

Für das Passagierfliegen gelten die besonderen Haftungsbestimmungen des Luftverkehrsgesetzes für den »Luftfrachtführer«, das ist derjenige, der sich gegenüber dem Fluggast zur Durchführung des Passagierflugs verpflichtet, normalerweise der Pilot.
Der Luftfrachtführer ist grundsätzlich zum Ersatz des Schadens seines Passagiers verpflichtet, es sei denn, er kann nachweisen, daß er alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung des Schadens getroffen hat oder er sie nicht hat treffen können. Diese Beweislastregel geht normalerweise zu Lasten des Luftfrachtführers.
Der Höhe nach ist die Haftung des Luftfrachtführers für Schäden des Passagiers auf 320.000 DM für Personen und 3.200 DM für Sachschäden beschränkt. Diese Beschränkung gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.
Nur bei reinen Gefälligkeitsflügen, also ohne jedes Entgelt und ohne Beförderungsanspruch der mitfliegenden Person sowie bei der Erteilung von Flugunterricht entfällt die Haftung nach dem LuftVG und es gelten die allgemeinen gesetzlichen Haftungsvorschriften des BGB.
Ein Haftungsausschluß ist grundsätzlich nichtig, außer bei unentgeltlichen Flügen und bei Ausbildungsflügen. Er ist auch dann nichtig, wenn die Mitnahme im Zusammenhang mit dem Beruf oder Gewerbe des Piloten erfolgt, beispielsweise mit einem Betriebsangehörigen zur Förderung des Betriebsklimas oder mit einem Ausbildungs- oder Kaufinteressenten.
Das Haftungsrisiko kann versichert werden, wegen der ungünstigen Beweislast nach dem LuftVG jedoch nur für eine hohe Prämie. Sie beträgt beim Gerling Konzern über den DHV 850 DM jährlich; Einzelheiten auf Anfrage. Die Halter-Haftpflichtversicherung für Schäden Dritter kommt für den Schaden des Passagiers nicht auf.

Wie steht's bei der Flugfunkberechtigung?

Der Lehrstoff für das »Wahlfach« Flugfunk für Luftsportgeräteführer ist festgelegt. Die Prüfungsfragen sind entworfen und werden derzeit (Sachstand Redaktionsschluß) noch abgestimmt.
Die Ausbildung obliegt den Flugschulen. Verantwortlich für die Prüfung ist der DHV. Die Prüfung besteht aus dem schriftlichen Teil als weiterem Wahl-Theoriefach für den unbeschränkten Luftfahrerschein und aus einer Sprech-Prüfung.
Die Flugfunkberechtigung kann auch nachträglich und getrennt vom Luftfahrerschein erworben werden. Dafür sind von Flugschulen sowie von Vereinen in Zusammenarbeit mit Flugschulen Extra-Kurse vorgesehen, vom DHV bei Bedarf Extra-Prüfungen.

Bekomme ich als Windenführer für Hängegleiter Erleichterungen für die Gleitsegel-Schleppberechtigung?

Auf die zweite Ausbildung für Gleitsegelschlepp wird die erste Ausbildung für Hängegleiterschlepp zur Hälfte angerechnet, sodaß noch 30 Ausbildungsschlepps für Gleitsegel zu absolvieren sind. Diese Anrechnungsmöglichkeit bestand schon nach altem Luftrecht und gilt jetzt auch umgekehrt für Gleitsegel-Windenführer beim Erwerb der Berechtigung für Hängegleiter-Schlepp.
Auf Grund einer weiteren Ausnahmebestimmung befreit der DHV den Windenführer von der Zweitprüfung; es muß dem DHV lediglich das Ausbildungszeugnis der Flugschule vorgelegt werden. Außerdem ist der Windenführer für die zweite Berechtigung davon befreit, den Luftfahrerschein und die Schleppstartberechtigung auch für die zweite Luftsportgeräteart zu erwerben.

Wie erfolgt die Erweiterung meiner Windenführerberechtigung auf andere Windenmuster?

Der DHV hat zur Vereinfachung die verschiedenartigen Windenmuster zu 3 Systemgruppen zusammengefaßt: Die stationäre Schleppwinde (Motorwinde), die mobile Schleppwinde (Abrollwinde) und das zahlenmäßig noch untergeordnete Festseilsystem (Schleppseil mit fester Länge, Zugkraftregulierung durch technische Vorrichtung am Schleppfahrzeug).
Die Erweiterung der Windenführerberechtigung auf eine andere Systemgruppe setzt voraus, daß der Windenführer von einem Berechtigten mit dem neuen System vertraut gemacht ist und diese Bestätigung dem DHV vorlegt, um ein neues Beiblatt mit dem weiteren Mustervermerk zu erhalten. Vorläufig sind berechtigt: Der Windenhersteller, die vom Hersteller beauftragten Windenführer und die Fachlehrer für Windenschlepp, sofern sie den jeweiligen Mustervermerk besitzen.

Warum wird mein Windenführerschein befristet?

Man stelle sich den »Windenfahrer der ersten Stunde« vor, der nach vieljähriger Pause ganz spontan wieder loslegen will. Der Grund für die künftige Befristung der Windenführerberechtigung liegt in der Verantwortung, die der Windenführer für den geschleppten Piloten als »Dritten« trägt. Insoweit ist er den Fluglehrern und den Passagierflugpiloten vergleichbar und unterscheidet sich vom eigenverantwortlichen Normalpiloten.
Nach der LuftPersV wird die Gültigkeitsdauer auf jeweils 24 Monate beschränkt. Die Verlängerung kann von einer Überprüfung abhängig gemacht werden. Der DHV beabsichtigt, die Überprüfung nur dann zu verlangen, wenn der Windenführer außer Übung geraten ist; wenn er bestimmte Mindestschlepps, die noch festzulegen sind, nachweist, wird die Berechtigung ohne die Überprüfung verlängert.
Derzeit gelten die bisherigen Windenführerberechtigungen nach der Übergangsregelung zur LuftsportV bis 9.6.1995 fort und werden mit diesem Datum auch in die neuen Luftfahrerscheine eingetragen. Die Voraussetzungen für die Verlängerung werden rechtzeitig festgelegt und veröffentlicht.

Warum gilt meine Theorieprüfung nur 1 Jahr?

Nach der bisherigen Ausbildungs- und Prüfungsordnung des DHV konnte die praktische Prüfung noch mehrere Jahre nach der theoretischen Prüfung abgelegt werden, nach dem neuen Luftrecht darf der Zwischenraum nicht länger als 1 Jahr sein.
Der DHV hatte bei den Verhandlungen mit dem Bundesverkehrsministerium versucht, auch in dieser Frage eine Ausnahmeregelung für Drachen- und Gleitschirmflieger zu erreichen, das Ministerium war unter Hinweis auf diese »eiserne« und für alle Luftfahrerscheine gleichermaßen gültige Jahresfrist dazu nicht bereit. Nach einer Übereinkunft zwischen Bundes- und Länderbehörden ist auch im Einzelfall keine Ausnahme möglich.
Um den bisherigen Absolventen einer Theorieprüfung weitestmöglich entgegenzukommen, hat der DHV die Jahresfrist für alle vor dem 9.6.1993 abgelegten »Alt-Theorieprüfungen« einheitlich bis zum 9.6.1994 ausgedehnt. Wer bis zum 9.6.1994 seine praktische Prüfung bestanden hat, der erhält, unabhängig vom Zeitpunkt seiner früheren Theorieprüfung, den Luftfahrerschein.

Dürfen wir jetzt legal in Italien fliegen?

Dank der italienischen Parlamentsabgeordneten Dr. Thaler-Ausserhofer wurden die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen und dem italienischen Aero Club die Befugnis gegeben, ausländische Lizenzen anzuerkennen. Der DHV hat unmittelbar danach, im Juni 1993, den Anerkennungsantrag gestellt und im Oktober die Antwort erhalten, daß man noch eine Bestätigung des deutschen Aero Club über die alleinige Zuständigkeit des DHV benötige.
Mit der Absendung dieser Bestätigung an den italienischen Aero Club wurde auch dieser Forderung entsprochen. Die Anerkennungserklärung des italienischen Aero Clubs stand bei Redaktionsschluß noch aus.

Weitere Fragen und Antworten in den Sonderteilen Luftrecht der Info-Ausgaben 69 bis 72 sowie im Info 71 Seite 7 und Info 72 Seiten 6/7.

Herbstrevisionszeiten

Nach der Herbstrevision sind die Seilbahnen nach Auskunft des Verbandes Deutscher Seilbahnen ab folgenden Tagen wieder in Betrieb:

Alpspitz-/Hochalmbahn	Garmisch-Partenkirchen	7.12.93
Bayer. Zugspitzbahn	Garmisch-Partenkirchen	durchgehend geöffnet
Berchtesgadener Bergbahn	Schönau	21.12.93
Blombergbahn	Bad Tölz	30.11.93
Brauneck Bergbahn	Lenggries	3.12.93
Eckbauerbahn	Garmisch-Partenkirchen	24.12.93
Fellhornbahn	Oberstdorf	17.12.93
Hausbergbahn	Garmisch-Partenkirchen	19.11.93
Herzogstandbahn	Kochel am See	Umbau
Hochfelln-Seilbahn	Bergen	22.12.93
Hochgratbahn	Oberstaufen	17.12.93
Hochplattenbahn	Marquartstein	18.12.93
Hoschwarzeck	Ramsau	21.12.93
Hörnerbahn	Bolsterlang	10.12.93
Hörnle-Schwebebahn	Bad Kohlgrub	24.12.93
Sesselbahn Hornalpe	Hindelang	20.12.93
Sesselbahn Iseler	Oberjoch	20.12.93
Karwendelbahn	Mittenwald	17.12.93
Kreuzeckbahn	Garmisch-Partenkirchen	17.12.93
Laber Bergbahn	Oberammergau	24.12.93
Merkurbahn	Baden-Baden	24.02.94
Nebelhornbahn	Oberstdorf	17.12.93
Obersalzbergbahn	Berchtesgaden	21.12.93
Pfrontener-Bergbahn	Pfronten-Steinach	24.12.93
Rauschbergbahn	Ruhpolding	18.12.93
Tegelbergbahn	Schwangau	24.12.93
Wallbergbahn	Rottach-Egern	10.12.93
Wankbahn	Garmisch-Partenkirchen	24.12.93
Wendelstein Seilbahn	Bayrischzell	26.11.93
Wendelstein Zahnradbahn	Brannenburg	17.12.93

Bahnauskünfte

Betriebszeiten, Flugmöglichkeiten, evtl. auch Wind und Wetterverhältnisse sind unter den Telefonnummern der Bergbahnen zu erfahren:

Alpspitzbahn	Nesselwang	08361/771
Arbersesselbahn	Eisenstein	09925/245
Bayerische Zugspitzbahn	Garmisch-Partenkirchen	08821/7970
Berchtesgadener Bergbahn	Schönau am Königsee	08652/5007/8
Bergener Hochfelln-Seilbahn	Bergen	08662/8511 oder 8513
Blombergbahn	Bad Tölz	08041/3726
Brauneck Bergbahn	Lenggries	08042/8910
Fellhornbahn	Oberstdorf	08322/7050
Feuerberg-Lifte	Lohr am Main	09701/391
Geisskopf-Bahn	Unterbreitenau, Bischofsmais	09920/231
Grünten-Seilbahn	Rettenberg	08321/9019
Herzogstandbahn	Kochel am See	08851/855
Hochgratbahn	Leutkirch	08386/8222
Hochplattenbahn	Marquartstein	08641/7216
Hochriesbahn	Grainbach-Samerberg	08032/8404
Hörnerbahn	Bolsterlang	08326/9091
Hörnle Schwebebahn	Bad Kohlgrub	08845/592
Hohenbogenbahn	Neukirchen b. Hl. Blut	09947/464/1078
Hündle-Sesselbahn	Oberstaufen	08386/2720
Imbergbahn	Oberstaufen	08386/8166
Kampenwandseilbahn	Aschau	08052/4411
Karwendelbahn	Mittenwald	08823/8480
Kleinwalsertaler Bergbahn	Riezlern	08329/5274-0
Kreuzeckbahn	Garmisch-Partenkirchen	08821/2610
Laber Bergbahn	Oberammergau	08822/4770
Mittagbahn	Immenstadt	08323/6149
Sesselbahn	Mittenwald	08823/3006
Nebelhornbahn	Oberstdorf	08322/1092
Obersalzbergbahn	Berchtesgaden	08652/5533
Pfrontener Bergbahn	Pfronten-Steinach	08363/392
Predigtstuhlbahn	Bad Reichenhall	08651/2127
Seilbahn Reiteralpe	Schneizlreuth	08651/63011
Kabinenbahn Schliersbergalm	Schliersee	08026/6723
Schöngratbahn	Bayrischzell	08026/1386
Sessellift Silberberg	Bodenmais	09924/1808
Stümpflingbahn	Spitzingsee	08026/7304
Suttenbahn	Spitzingsee	08026/7304
Taubenstein-Bergbahn	Spitzingsee	08026/7071
Tegelbergbahn	Schwangau	08362/1018
Unternberg-Bahn-Lifte	Ruhpolding	08663/1638
Wallbergbahn	Rottach-Egern	08022/24086
Wank Bahn	Garmisch-Partenkirchen	08821/753201
Wendelsteinbahn	Brannenburg	089/3819020 oder 08034/308-0
Winklmoos-Sesselbahn	Reit im Winkl	08640/8123

Thermik für '94!

Robbie Whittall beim Bungee-Jumping: Der Geheimtip eines Drachen- und Gleitschirm-weltmeisters zum Thema Training?

Training
ja oder nein?

Die physischen und psychischen Anforderungen für Drachen- und Gleitschirmpiloten sind bedeutend höher als vielfach angenommen. Hier ist nun nicht das Schleppen der Geräte an den Startplatz gemeint, sondern die Beanspruchung bei längeren Flügen.
Man sollte sich klar sein, daß ein längerer Flug für einen Streckencrack jederzeit sieben Stunden dauern kann, ein Wenigflieger vielleicht schon nach einem Zweistundenflug die Grenzen seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten erreicht.
Mit den folgenden Artikeln sollen keine Leichtathletikweltmeister herangezüchtet werden, auch soll sich im Frühjahr niemand vor lauter Muskeln einen neuen Overall kaufen müssen. Aber wir sind sicher, daß die folgenden Tips die Flugerfolge und auch die Flugsicherheit erhöhen. Auch im Fall eines Fehlstarts oder einer Crash-landung: Ein trainierter Körper hält mehr aus!

Training

Lange Streckenflüge mit Drachen oder Gleitschirm zehren an den Kräften. Ohne ausreichende körperliche und mentale Vorbereitung werden Flüge absichtlich wegen Ermüdung oder unbewußt durch Konzentrationsschwäche, taktische Fehler und dann Absaufen vorzeitig beendet.
Zusammenhänge zwischen physischer und mentaler »Kondition« und erfolgreichem Streckenflug zeigt Dr. med. Torsten Hahne auf.

Fotos: Christine Pfeifer

4.7.93, 19.35 Uhr. Völlig erschöpft und ausgedörrt wie Trockenobst lande ich nach 7 1/2 Stunden Flug vor einem Bauernhof bei Maria Alm. Meine »Birne« hämmert vor Kopfschmerzen. Ich wanke über die abgemähte Wiese. Als Landezeugen freundlich winkend auf mich zulaufen, ergreife ich erst einmal die Flucht hinter den nächsten Busch.

Obwohl ich seit zehn Stunden nichts mehr getrunken oder gegessen habe, muß ich erst dringend meinen »Flüssigkeitsballast« loswerden, bevor ich die hilfsbereiten Bauersleut' um ein Glas Wasser und dann um eine Unterschrift bitten kann. »Schaut's ihr nach dem Fliegen immer so aus« werde ich ob meines desolaten Zustands auch gleich gefragt. »Das hängt von der Länge und Art des Fluges ab« beginne ich zu erzählen, »und natürlich vom Piloten«. Doch mein Lächeln wirkt etwas matt. Das Abenteuer ist noch nicht zu Ende. Mehrstündiges Zurücktrampen wartet noch als krönender Abschluß des Tages auf mich.

12.8.93. Zu viert fliegen wir von Fiesch nach Chur. So fünfeinhalb bis sieben Stunden.

Als wir im Auto auf der Rückfahrt nach Fiesch sind, halten sich Euphorie und Erschöpfung so ziemlich die Waage. Hin und her gerissen zwischen Erzähldrang und Lethargie plappern alle durcheinander von ihren Flügen. Nur in einem Punkt sind wir uns alle einig. Bitte, bitte, schlechtes Wetter morgen. Bloß nicht fliegen müssen. Einen Tag Erholung haben wir alle nötig.

Sommer 93. Am Landeplatz von St. André kommen einige Drachen von mehrstündigen Streckenflügen zurück. Die Landungen sind haarsträubend, obwohl die Bedingungen eigentlich gut sind. Schwacher, konstanter Wind und so. Meist berührt jedoch irgendein Teil des Drachens den Boden, bevor der Pilot das tut. Einer der Streckenjäger bleibt erst einmal für ein paar Minuten am Boden liegen, bevor er die Kraft findet, sich und sein Gerät zum Abbauplatz zu schleppen. Woraufhin er gleich seinen zweiten Zusammenbruch erleidet.

Von den permanent hohen psychischen und physischen Anforderungen ist ein Überlandflug mit Drachen oder Gleitschirm kaum mit anderen Sportarten zu vergleichen. Durchschnittlich vier, nicht selten aber auch sechs bis acht Stunden, durchgehende geistige und körperliche Beanspruchung fordern ihren Tribut und verlangen nach einer allgemeinen und sportartspezifischen Vorbereitung.

Dieses nicht nur allein um das persönliche Leistungsmaximum ausschöpfen zu können, sondern auch um Unfälle bedingt durch vorzeitige geistige oder körperliche Erschöpfung zu verhindern.

Zum Vergleich: Beim Segelflug oder beim extremen Bergsteigen sind bei etwa gleicher zeitlich-anhaltender Beanspruchung entweder die körperliche oder die taktische Komponente weit weniger stark ausgeprägt. Und Probleme bei Flüssigkeits- und Energieaufnahme und der Entsorgung der Abfallprodukte gibt es eigentlich nicht.

Man stelle sich einen Schachspieler

vor, der eingezwängt in ein Gurtzeug und ständig Turnübungen vollführend, eine sechsstündige Partie bestreitet. Dabei muß er Energieriegel mit dicken Handschuhen öffnen, an einem Plastikschlauch nach Flüssigem saugen und dann unter den Stuhl pinkeln, möglichst ohne sich naß zu machen. Und das alles während er kräftig geschüttelt wird.

Der Ausgang der Partie würde wohl hauptsächlich von der körperlichen und geistigen Verfassung der Spieler abhängen. Gut für den »Schachspieler«, wenn er nebenbei auch über eine gute »Kondition« verfügt.

Unter guter »Kondition« für den XC-Flug verstehen wir dann die physische und psychische Verfassung sowie die Bereitschaft eines Piloten, den spezifischen Anforderungen des Fluges gerecht zu werden.

Die Anforderungen, die wir beim mehrstündigen Cross Country zu unterscheiden haben, gliedern sich in solche, die vorwiegend im mentalen, und solche, die im körperlichen Bereich zu suchen sind.

Sportartspezifisch treten im mentalen Bereich taktische Entscheidungen, koordinative Fähigkeiten und schnelles Reaktionsvermögen in den Vordergrund. Allgemeine, also nicht direkt mit der Sportart assoziierte Anforderungen bestehen in der Aufrechterhaltung der Wahrnehmungsfähigkeit, der Konzentration und der Stressbewältigung an sich.

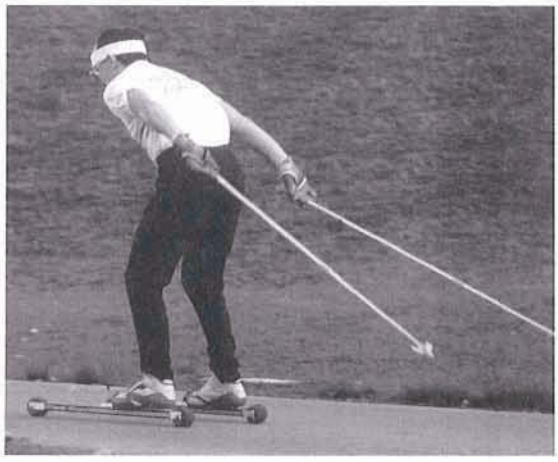
An körperlicher Beanspruchung finden wir die für das Drachen- oder Gleitschirmfliegen jeweils typischen statischen und dynamischen Belastungsformen in Form lokaler Muskelausdauer und Kraft bei der Steuerung der Geräte.

Maximal ausgeprägt sind diese beim Kurvenflug, also beim Thermikkreisen. Während beim Drachenflug Einleitung und Steuerkorrekturen beim Kreisen eher dynamisch, im Sinne von Bewegungsarbeit, erfolgen, überwiegt bei den Gleitschirmfliegern im Kurvenflug die statische Komponente (Haltearbeit).

Zur Körperstabilisierung wird dagegen unter dem Drachen eher Haltearbeit verrichtet (Hals- und Rumpfmuskulatur, typische Nackenschmerzen vom »Kopf hochhalten«.) Unter dem Gleitschirm wird hier eher im dynamischen Sinne »gearbeitet« bei dem Ausgleich von Turbulenz und Einklappern sowie zur Unterstützung des Kurvenflugs durch Körper- und Gewichtsverlagerung (Rumpf- und Bauchdeckenmuskulatur). Bei längeren Flügen gewinnt vor allem die allgemeine Ausdauer an Bedeutung. Darunter verstehen wir die Fähigkeit, zunehmenden Ermüdungserscheinungen bei der Ausübung einer Sportart zu widerstehen. Begrenzt wird die allgemeine Ausdauer vor allem durch die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems und den Rahmenbedingungen, die beim Fliegen oft als schwierig zu bezeichnen sind. Kälte, Hitze, Höhenbedingungen mit verringertem Sauerstoffpartialdruck, usw.

Wichtig beim Streckenflug ist die Aufrechterhaltung, zumindest ein verlangsamter Abbau, bzw. eine schnelle Regeneration in den kurzen Erholungsphasen (Gleitflug) der in Anspruch genommenen Systeme.

Grundvoraussetzungen hierfür finden wir einerseits in einem optimalen Trainingszustand der lokalen und allgemeinen Muskelausdauer, andererseits in der Schaffung der Voraussetzungen für einen regenerativen und kompensativen Prozeß im Flug selbst



durch Zufuhr von Flüssigkeit und Energie. Besonders die psychische Leistungsfähigkeit ist stark abhängig vom Glucoseangebot an das Zentralnervensystem. Bei einem Defizit entstehen hier sehr schnell Mängel im Bereich der Konzentration und Koordination, die so manchen Flug dann gefährlich werden lassen.

Können Wasserverluste und die Entleerung der Glykogenspeicher nicht teilweise kompensiert werden, besteht auch für den durchtrainiertesten Athleten die Gefahr des totalen Einbruchs während des Fluges.

Andererseits nützt auch optimale mentale »Fitness« und Aufrechterhaltung derselben durch Kohlenhydrat- und Glucosezufuhr unter dem Flug nichts, wenn Erschöpfung und Ermüdung durch Defizite in der allgemeinen und lokalen Muskelausdauer einsetzen. Der körperlich Untrainierte wird auf jeden Fall die Schwelle zur kritischen Leistungseinbuße früher überschreiten.

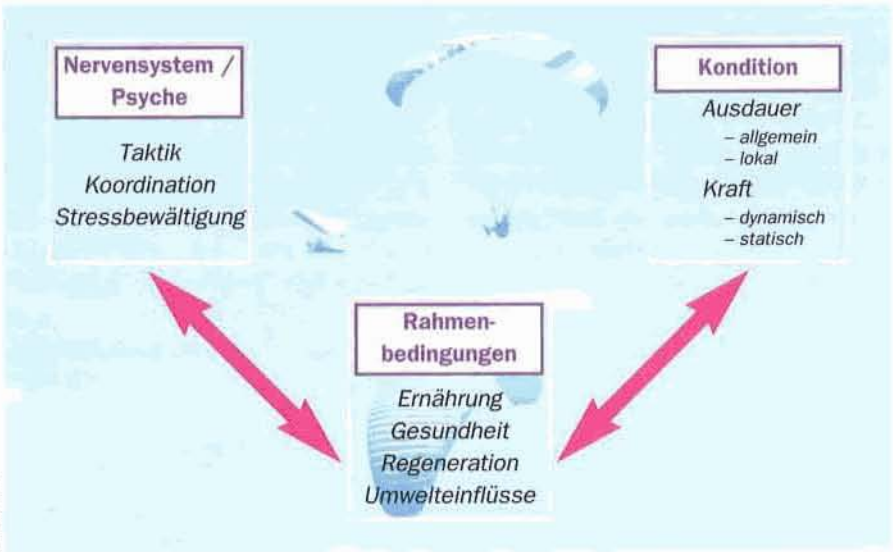
Erfolg beim Langstreckenflug ist eben nicht »reine Nervensache« allein, sondern ein enges Zusammenspiel von körperlichen und mentalen Voraussetzungen, die sich gegenseitig bedingen.

Die anstehende Wintersaison läßt sich auf jeden Fall sehr gut und sinnvoll zum entsprechenden Training nutzen.

Torsten Hahne ist Arzt und Deutscher Meister im Gleitschirmfliegen 1992.

TROCKENTRAINING

von Dr. med. Ludwig Geiger



Fotos: Xavier Murillo

Um zielorientiert trainieren zu können, gilt es, wie bei jeder Sportart, zunächst ein Anforderungsprofil zu erstellen.

Flugzeiten von über vier, teilweise sogar bis acht Stunden (Langstreckenflug) sind für den Organismus eine außerordentlich hohe Belastung, zumal sie neben den physischen auch sehr hohe psychische Anforderungen stellen. Diese psychische Beanspruchung findet einerseits in taktischen und koordinativen Belastungen, andererseits in hoher Streßeinwirkung ihren Niederschlag, zumal Flugsportarten zwangsläufig gewisse Risiken bergen. Die erste Zielgruppe ist also das Zentralnervensystem und die Psyche. Als zweites Trainingsziel kann die Muskulatur und ihre Zubringersysteme, wie z. B. das Herz-Kreislauf-System gesehen werden. Hier gilt es besonders anzusprechen: Die allgemeine Ausdauer, die lokale Muskelausdauer und die Kraft, letztere im statischen (Haltearbeit), wie auch im dynamischen Sinne (Bewegungsarbeit). Diese sogenannten sportmotorischen Qualitäten kann man in einem Block zusammenfassen. Ein dritter wesentlicher Bestandteil sind die Rahmenbedingungen, die beachtet werden müssen: Gesundheit, Ernährung, Regeneration und der Einfluß der Höhenluft.

Zum ersten Komplex: Ein spezielles psychoregulatives Training (mentales Training) wird sicher nur bei Höchstbeanspruchungen eingesetzt werden, grundsätzlich ist aber eine mentale Vorbereitung, Einstimmung und Auseinandersetzung mit dem sportlichen Ziel unter Einbeziehung verschiedener Unwägbarkeiten, auch für den normalen Flieger sicher von Vorteil. Am Vorabend größerer Ziele haben sich auch Entspannungstechniken (autogenes Training) bewährt, um nicht das Streß-System schon vorzeitig zu beanspruchen. Auch gute konditionelle Fähigkeiten wirken sich positiv bei erhöhter psychischer Belastung aus.

Die Erhaltung der psychischen Leistungsfähigkeit hängt in hohem Maß vom Angebot an Glucose (Kohlehydrate) ab, so daß eine Zufuhr vor und auch während längerer Belastung gesichert sein muß (z. B. leicht verdauliche Fruchtschnitten, Maltodextringetränke). Ein Defizit wirkt sich, zusätzlich erschwert durch die Höhenbedingungen, ungünstig auf die konzentrativen Fähigkeiten und auf taktische Einschätzungen aus. Auch das häufig wegen ungünstiger »Pinkelmöglichkeiten« angewandte Dursten bei Langstreckenflügen führt bei erhöhten Wasserverlusten (geringere Wasserdampfsättigung in der Höhe), zu verminderter körperlicher Leistungsfähigkeit.

Nach Langstreckenbelastungen sind immer die entleerten Kohlehydratspeicher wieder zu füllen und die Wasserdefizite auszugleichen, um die Regeneration zu beschleunigen. Zusätzlich ist ein kurzes Auslaufen (15 — 20 Minuten) und ein Dehn-Gymnastikprogramm zu empfehlen.

Mit akuten Erkrankungen, wie z. B. fieberhaften Virusinfekten, sollte nicht geflogen werden. Überhaupt sollte die Flugtauglichkeit medizinischerseits regelmäßig überprüft werden.

Alkohol, Nikotin in hohen Konzentrationen, z. B. Smus oder sonstige Psychostimulantien können zu Selbstüberschätzung, erhöhter Risikobereitschaft und unkontrollierter Handlungsweise führen und sind deshalb abzulehnen. Lediglich Koffein in niedriger Dosierung (Kaffee, Cola) kann bei »Ultra-Flügen« einen Vorteil bringen, da damit in der Regel keine Überstimulation des Zentralnervensystems erfolgen kann.

Folgen viele harte Flugtage hintereinander, so ist ein gesteigerter Wert auf regenerative Maßnahmen zu legen:

Ernährung: Kohlenhydrate (z. B. Nudelgerichte), Kalium (z. B. Bananen),

Mineralstoffe und Flüssigkeit (z. B. Basika mit Vitamin C, als Getränk anrühren).

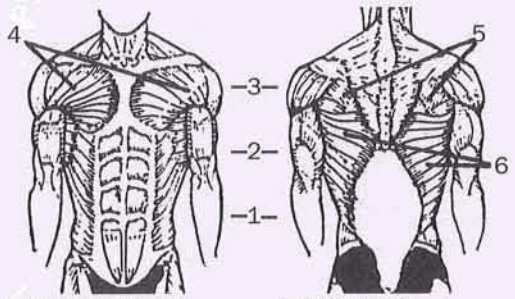
Psychische Entspannung: Autogene Trainingsübungen, Schwereübung, Wärmeübung, Atemübung.

Solider Lebenswandel: Kein Alkohol, denn Alkohol verzögert die Regeneration, ausreichender Schlaf.

Wie bereits erwähnt, stellt ein Training der allgemeinen Ausdauer ein gutes Basistraining dar. Im Hinblick auf den Drachen- und Gleitsegelsport sollte es wenigstens zweimal, besser dreimal pro Woche durchgeführt werden. Es umfaßt möglichst viele Muskelgruppen und ist grundsätzlich über Laufen, Radfahren, Rudern, Schwimmen oder im Winter über Skilaufen möglich. Empfehlenswert ist z. B. Mountainbike-Fahren, da hier zusätzlich noch eine koordinative Komponente zum Tragen kommt. Die Trainingsintensität sollte im aeroben (sauerstoffverbrennenden) Bereich angesiedelt sein, also einer eher ruhigen Intensität, bei der man noch nicht »hechelt«, also noch gut sprechen könnte, entsprechend einem Belastungspuls von 180 minus Lebensalter bis 200 minus Lebensalter. Die Dauer des Trainings liegt z. B. im Lauf bei ca. 40 Minuten, auf dem Rad bei 60 — 75 Minuten.

Im Krafttraining selbst genügt es dynamisch zu trainieren, obwohl die sportartspezifische Belastung relativ hohe Haltearbeit/Haltezeiten umfaßt. Für die beanspruchte Muskulatur genügt im allgemeinen ein zweimaliger Reiz pro Woche.

Die anzusprechende Muskulatur setzt sich zusammen aus:



1. Beuge- und Streckmuskulatur am Unterarm
2. Bizeps und Trizeps
3. Deltamuskel
4. Brustmuskeln
5. Schulterblattmuskeln
6. Breiter Rückenmuskel (Latissimus)

Zusätzlich ist ein Training der Hals- und Rumpfmuskulatur zur Körperstabilisierung erforderlich. Dazu gehören folgende Übungen, die auch auf den folgenden Seiten dargestellt sind.

Mit dem eigenen Körper:
- Klimmzug
- Liegestütz
- Bauch- und Rückenmuskeltraining

Mit der Kurz-/Langhantel:
- Flys in Rücken- und Bauchlage
- Seitabheber
- Bankdrücken

Mit Zügen oder Kraftmaschinen:
- Laterales Ziehen
- Pull-down
- Dips

Für Training an Geräten gilt:
50 — 60 % der maximalen Leistungsfähigkeit, 8 — 12 Wiederholungen, 3 — 5 Serien, Serienpause 2 Minuten.

Das Training der lokalen Muskelausdauer, also der sportartspezifischen Muskulatur, läßt sich leicht mit einem Krafttraining verbinden, nur sind hier die Widerstände niedriger und die Wiederholungszahlen höher (20 — 50), z. B. zweimal pro Woche am Ende eines Krafttrainings.

Grundsätzlich beginnt die Trainingsvorbereitung in der wettkampffreien Zeit, also nach einer Übergangsphase von Oktober/November bis zum Saisonbeginn im März. Während der sportartspezifischen Hauptbelastungszeit von April bis September sollte das allgemeine Ausdauertraining beibehalten werden, das Krafttraining kann sowohl vom Umfang wie auch von der Intensität her etwas reduziert werden, die Übungszahl kann dann auf einige Komplexübungen beschränkt werden. Regenerative Maßnahmen sollten jedoch vermehrt zum Tragen kommen.

Die detaillierte Erstellung eines Trainingsplanes sollte immer individuell nach den Leistungszielen, Möglichkeiten und bereits vorhandenen Fähigkeiten erfolgen.

Wertvolle Hilfe liefern hierfür z. B. folgende Bücher:

Allround Fitness von Grunnari, Evjenthe, Brandy, rororo-Verlag

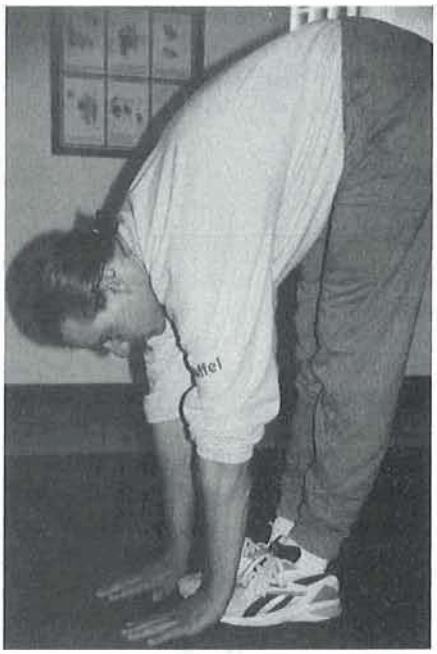
Konditionstraining von Grosser, Starischka, Zimmermann, BLV-Verlag

Optimales Training von Weiceck Perimed-Verlag.

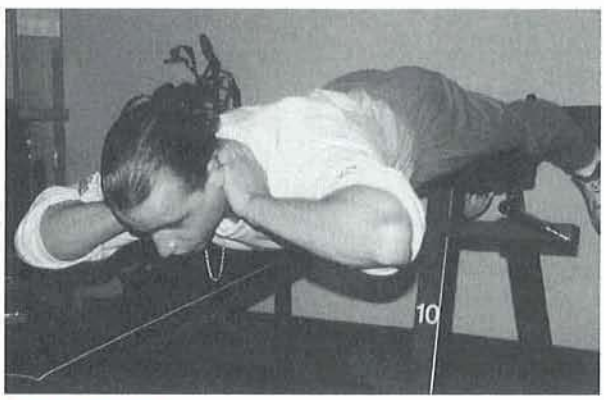
Ludwig Geiger leitet die Sportmedizinische Untersuchungsstelle — Blumenhof — in Bad Feilnbach und ist Mannschaftsarzt im Bayerischen und Deutschen Skiverband

Training

Einige Beispiele zum Trockentraining



Vor jedem Training »Warm-Up«, z.B. Laufen, Stretching. Und als »Cool-Down« auch nach dem Training.

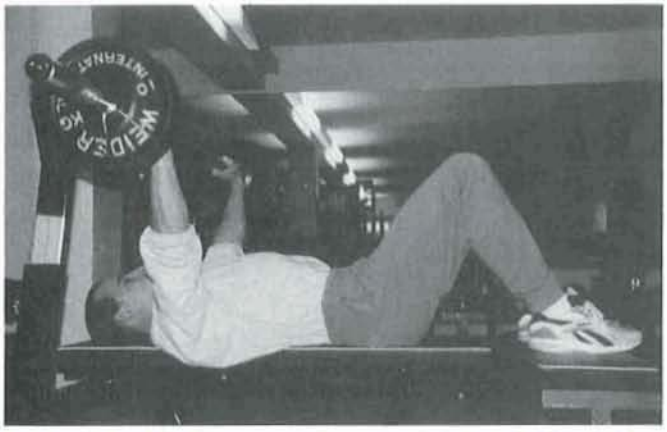


Rückentraining

Laterales Ziehen für die Rückenmuskeln.

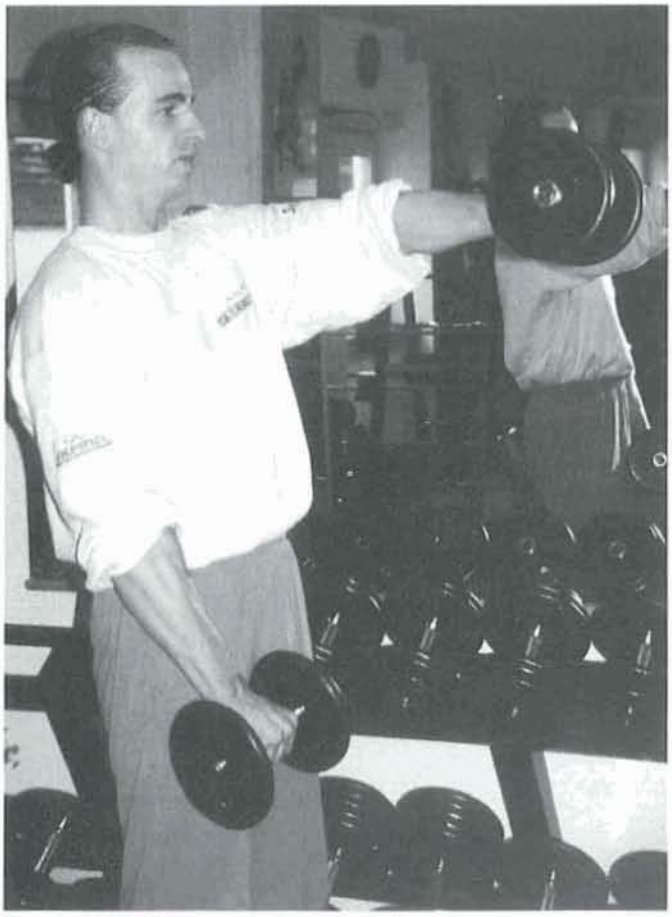
Wichtig bei allen hier abgebildeten Übungen ist die gerade Rückenhaltung.

Sit-Ups für die Bauchmuskeln, Beine anwinkeln, um den Rücken zu entlasten.



Bankdrücken für Trizeps und Brustmuskeln, auch hier sind die Beine angewinkelt, um ein »Hohlkreuz« zu vermeiden.

Trizepsdrücken



Front- und Seitheben als Schultertraining.

Flys für Schultern und Rücken.

Fotos: Susy Gmelch

Training

Foto: Ralph Simanski

Zum Thema Training haben wir einigen erfolgreichen Drachen- und Gleitschirmfliegern folgende Fragen gestellt:

1. **Bist Du der Ansicht, daß im Drachen- bzw. Gleitschirmfliegen körperliches oder geistiges Training außer dem normalen Flugtraining nötig ist? Wenn ja, warum?**
2. **Wie und was trainierst Du? Wieviel, wie oft, wann? (Saisonvorbereitung, in der Hauptsaison?)**
3. **Trainierst Du außer dem Körper noch etwas (z. B. Konzentration, Reaktion)? Wenn ja, wie?**
4. **Konntest Du Deine Flugleistung durch Training steigern und hast Du Beispiele, wo Dir Deine Fitness zum Erfolg verholfen haben?**
5. **Hast Du noch einen besonderen Tip zu diesem Thema?**

Karsten Gaebert

Foto: Ralph Sniewski

1. Ein richtiges Training ist eigentlich nur für den leistungsorientierten Drachenflieger nötig. Ein Pilot, der keine größeren Streckenflüge unternimmt, geht für gewöhnlich bei Erschöpfung landen oder legt auch mal einen Ruhetag ein. Sein Leistungsvermögen hängt in hohem Maße von seiner »Tagesform«, also seinen Kraftreserven ab. Anders der Streckenflieger oder Wettbewerbspilot, der ja oftmals mehrere Tage hintereinander etliche Stunden in der Luft verbringt oder verbringen »muß«. Hier ist es sehr wichtig, auch nach mehreren Flügen keine konditionellen Einbrüche zu haben, da die Beständigkeit und körperliche Ausdauer über den ganzen Wettbewerb eine sehr große Bedeutung hat.

Dies bedeutet, daß zwei Piloten, die sich lediglich durch den körperlichen Trainingszustand unterscheiden, an einem Tag die gleiche (Flug-)Leistung erbringen können (eine allgemeine Fitness vorausgesetzt). Erst nach einem gewissen Zeitraum macht sich dann der unterschiedliche Trainingszustand bemerkbar. Dazu gibt es genügend Beispiele in den Tagesergebnislisten längerer Wettbewerbe.

Hinzu kommen noch die psychischen Veränderungen, die in einem Piloten vorgehen, wenn er an die Erschöpfungsgrenze gelangt und daher die Leistungen nachlassen. Dadurch wird ihm bewußt, daß das Training nicht ausreichend war, er beginnt an sich selbst zu zweifeln, die Motivation läßt nach und letztendlich klappt dann fast gar nichts mehr.

Allein der Gedanke an die vielen Trainingsstunden vor dem Wettbewerb und die gute Vorbereitung darauf können aber in solch einem Fall als eine gute Stütze wirken und zu einer »Ich kann es aber doch, denn ich bin eigentlich gut trainiert« Stimmung führen.

2. Ich trainiere hauptsächlich durch Fliegen. Am besten natürlich im Wettbewerb, aber auch ganz normale Flüge haben einen Trainingseffekt.

Da ich die letzten beiden Jahre im Winter in Australien geflogen bin, konnte ich meinen Trainingsstand auch über den Winter »retten«.

Als Ausgleichssport fahre ich noch recht viel mit dem Fahrrad, vor allem am Anfang der Saison, einen direkten Nutzen fürs Fliegen sehe ich darin aber nicht.

3. Konzentration beim Backgammon, Reaktion beim Modellfliegen, Ausdauer beim Faulenzen.

4. Die eigentliche Flugleistung konnte ich durch Training sicherlich nicht in dem Maße steigern wie durch Erfahrung, aber durch Training ist es mir gelungen, den Leistungsverlust während eines Wettbewerbs zu vermeiden.

Als mein klassisches Beispiel kann ich hier den Vergleich zwischen der EM 92 in Norwegen und der WM 93 im Owens Valley bringen. Bei der EM, meinem ersten »richtigen« Wettbewerb konnte ich am ersten Tag sogar einen Tagessieg erfliegen, zum Schluß hin ging mir dann aber etwas die Puste aus, so daß meine Tagespunkte immer weniger wurden.

Im Gegensatz hierzu die WM 93, wo ich trotz der vielen langen Flüge keine konditionellen Probleme mehr hatte.

Auch habe ich dieses Jahr in St. André von meinem Training profitiert. So konnte ich an mehreren guten Tagen hintereinander große Strecken fliegen, ohne danach jeweils völlig erschöpft gewesen zu sein.

5. Ich kann nur jedem, der Streckenflüge durchführen will, empfehlen, sich entsprechend vorzubereiten, denn auch in St. Andre sind wieder etliche erschöpfte »Streckenjäger«, bei recht guten Landebedingungen ziemlich planlos eingeschlagen. Wenn's aber jetzt mal zu einer Außenlandung auf einer kleinen Hangwiese bei umlaufendem Wind kommen würde ...

Ein anderer Tip, der auch noch zu 3. passen würde, bezieht sich eigentlich auf eine etwas andere Fliegerei. Ich habe im Frühjahr meinen Modellflugkram wieder ausgepackt und mir einen Elektrosegler gebaut, womit ich jetzt an allen erdenklichen Stellen auf Thermiksuche bin. Da sich die ganze Fliegerei damit hauptsächlich in geringen Flughöhen abspielt, sind die Thermikquellen am Boden leicht zu identifizieren. So kann man stundenlang die ganze Theorie über Aufwindsuche in geringer Höhe praktisch erproben. Dabei kann es sogar passieren, daß ich nach einem guten »Streckenflug« den ganzen Aufwand mit dem Drachen scheue und lieber nochmal den Akku wechsle.

Karsten Gaebert ist Sieger des Streckenpokals 93 im Drachenfliegen.

Ernst Strobl

1. Ja! Bei Wettkampffliegern sind die physischen und psychischen Strapazen, auch durch den Wettkampfstreß, sehr hoch.

Die Freizeitflieger sind bei schwierigen Situationen besser vorbereitet und nicht überfordert.

2. In der Vorsaison gehe ich 3 bis 4 mal wöchentlich ins Fitness-Studio. Dort trainiere ich speziell den Rücken, Schultern, Brust und Arme. Außerdem laufe ich 2 bis 3 mal wöchentlich 10 km.

Außerdem mache ich mit dem Wettkampfschirm, der über den Winter weiterentwickelt wird, Extremtests und gewinne dadurch viel Vertrauen zum Gerät. Es hilft mir in Extremsituationen, mich auf das eigene Verhalten konzentrieren zu können und nicht auf das des Schirms. Außerdem mache ich oft stundenlange Aufzieh- und Handlingübungen am Boden bei Wind, um das Gerät perfekt zu beherrschen. Das bringt mir die Sicherheit, auch bei schwierigen Verhältnissen einwandfrei starten zu können, Fehlstarts verunsichern und irritieren! Den Schirm hat man dadurch auch allgemein besser im Griff.

3. Ich mache auch mentales und autogenes Training, bin aber der Meinung, daß körperliche Fitness die Voraussetzung für psychische Stärke ist.

4. Bei der WM 93 ist bei den meisten Wettkampfpiloten die Leistungskurve von Durchgang zu Durchgang gefallen, ich bin immer besser geworden. Das führe ich auf mein gutes Vortraining zurück.

5. Sie sollten viel Aufziehübungen am Boden mit ihrem Schirm machen und außerdem: Mens sanus, in corpere sano! (In einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist)!

Ernst Strobl ist Vizeweltmeister im Gleitschirmfliegen 1993.

Foto: Christine Pfeifer

Bob Baier

1. Ich glaube das Wichtigste ist die körperliche Fitness; denn gerade bei längeren Flügen braucht man eine gute Kondition, um auch automatisch die Konzentration und Reaktion bis ins Ziel zu behalten.

2. Meiner Meinung nach sind die wichtigsten Muskelbereiche Rücken, Bauch, Nacken, Schulter, Bizeps und Trizeps. Auf der einen Seite treibe ich allgemein ein bißchen Sport, z. B. Segeln, Tennis, Eishockey... für eine allgemein gute Grundkondition. Auf der anderen Seite trainiere ich die oben genannten Muskelbereiche mit Langlauf oder Langlaufroller im Sommer. In der Vorbereitung trainiere ich ca. 2 mal die Woche 1-2 Stunden Roller und 1-2 mal Eishockey-Training die Woche.

3. Außer dem Körpertraining mache ich nicht viel. Konzentration oder Reaktion werden ja hier automatisch mittrainiert.

4. Ein gutes Beispiel für die Steigerung meiner Flugleistung durch Training war die WM im Owens Valley. Durch eine lange Vorbereitung von mehr als 6 Monaten war es kein Problem für mich, in Amerika mehrere Tage hintereinander 5 bis 7 Stunden zu fliegen. Klar war ich nach einem 7-Stunden Owens-Flug müde, aber trotzdem hatte ich keine Probleme mich über Nacht wieder schnell zu regenerieren. Ich hätte ohne weiteres noch ein paar Tage weiterfliegen können.

5. Ich glaube, wenn jemand allgemein sportlich aktiv ist und eine gute Grundkondition hat, wird er keine Probleme haben, zu Saisonbeginn wieder in den Tritt zu kommen.

Bob Baier ist Deutscher Meister im Drachenfliegen 1993.

Training

Wolfgang Frenzel

Eure Fragen sind mir heute auf den Schreibtisch geflattert, in dem Ihr mich zu einer Stellungnahme über Trainingsmethoden für leistungsbezogenes Fliegen auffordert. Das Thema interessiert mich, weil ich glaube, daß körperliche Leistungsfähigkeit und ein wacher Kopf Ausgangspunkte dafür sind, um während des Fluges Wissen und Erfahrung anzuwenden, die man sich im Laufe der Zeit in einem bewußten Lernprozeß angeeignet hat. Eure Fragen habe ich so verstanden, daß es weniger um diesen Vorgang des Dazulernens und Verfeinerns von Erfahrungen, die direkt mit dem Fliegen zu tun haben, geht. Dabei denke ich beispielsweise an Schlußfolgerungen, die man aus wiederkehrenden Wettererscheinungen ziehen kann, an Einblicke in Talwindsysteme, die man so Stück für Stück gewinnt, an Schirmbeherrschung am Boden oder an simples Kartenstudium. Dies sind Aktivitäten, die den Wissensstand und den Erfahrungsschatz des Piloten in einem direkten flugbezogenen Sinn bereichern. Es geht wohl mehr um geistige Vorbereitungen, die den Piloten in die Lage versetzen, während des Flugs unblockiert über seine angesammelten geistigen Fähigkeiten zu verfügen.

An mir selbst habe ich schon festgestellt, daß ich mich oft dann versenkt habe oder zu langsam geflogen bin, wenn in meiner Zeitplanung das Fliegen ein Punkt neben anderen gleich wichtig eingeschätzten Dingen des Lebens war. Das heißt für mich, daß ich versuche, wenn ich zum leistungsmäßigen Fliegen gehe, die anderen alltäglichen Belange für die Dauer des Wochenendes oder der Flugtage hinter mir zu lassen. Das ist natürlich einfacher gesagt als getan. Aus diesem Grund versuche ich so gut es geht, noch am Vorabend im Fluggebiet anzukommen, um die Nacht dann dort zu verbringen. So verhindere ich morgendlichen Organisations- und Anfahrtsstreß und kann abends noch zusammen mit meinen Fliegerkumpels

zwischen zwei Wohnmobilen ein Bier trinken und mich beim Ratschen schon auf den nächsten Tag einstellen. Sofern es bei einem Bier bleibt, bin ich sicher, daß die Sache weniger beeinträchtigend wirkt, wie ein morgendlicher Überraschungsstau auf der A8 bei der Fahrt in die Berge.

Ein spezielles Konzentrationstraining, wie der Koller Berni beschrieben hat, betreibe ich (noch) nicht. Ich glaube aber, daß man z. B. mit autogenem Training die eigene Konzentrationsfähigkeit, also die Fähigkeit, seine intellektuellen und geistigen Kräfte auf einen begrenzten Problembereich zu bündeln, verbessern kann. Spürbar Schwierigkeiten mit meiner Konzentration habe ich regelmäßig bei den ersten längeren Flügen im Frühjahr nach ungefähr eineinhalb Stunden. Dann ertappe ich mich manchmal dabei, wie ich einen Meterbart auskurble, obwohl mir der Tag schon mehrere sehr viel bessere Schläuche in den Weg gestellt hatte. Wenn mir dabei dann bewußt geworden ist, daß ich vor dem Start eigentlich auch ein Ziel hatte, das ich erreichen wollte, war der Hänger unterm Helm meistens für den Rest des Fluges beseitigt. Dieser Effekt verschwindet spätestens dann, wenn die Liga-Saison beginnt und es darum geht, besser zu fliegen als die Pilot/innen um mich herum.

Ein anderer Gesichtspunkt erscheint mir dabei noch wichtig. Konzentrationsfähigkeit und Kreativität oder fliegerische Frechheit sind Resourcen, die der Pilot in unterschiedlichem Maße ausbauen und entwickeln kann. Diese gesammelten piloteneigenen Kräfte werden aber verschieden stark beansprucht. Das heißt, wenn ich bei sehr turbulenten Verhältnissen mit einem äußerst klapprigen Gerät über unlandbarem Gelände unterwegs bin, wird mein Wille und meine geistige Kraft unabhängig vom Trainingszustand früher am Ende sein, wie wenn sich vor der Eintrittskante meines 2-er Schirms kilometerweit nur Wolkenstraßen kräuseln. Für mich heißt das unter anderem, daß mein Fluggerät unter keinen Umständen einen Streßfaktor darstellen darf und daß ich auf der anderen Seite einen Flug auch bewußt abbreche, wenn ich meine, das Flugergebnis in Form von Streckenpunkten steht in keinem Verhältnis mehr zu den Nackenschlägen.

Körperliches Training ist für mich selbst eine absolute Notwendigkeit. Das hat mit der Fliegerei nicht zwingenderweise etwas zu tun. Wenn ich mehrere Tage lang nicht richtig unter Dampf gekommen bin, fühle ich mich nicht gut. Deswegen bin ich so um die 3 mal die Woche für ca. 2 Stunden mit dem Mountainbike unterwegs. Das ergibt sich einfach auch aus der Tatsache, daß ich im Job und im Studium zum Schreibtischtäter verurteilt bin und mich abends auf dem Rad austoben muß. Deswegen bin ich, was die körperliche Fitness angeht, die meiste Zeit zumindest auf mittelprächtigem Niveau, was der Fliegerei mit Sicherheit zugute kommt.

Was die körperlichen Anforderungen beim Gleitschirmfliegen angeht, ist mir aufgefallen, daß viele Piloten mit denen ich am Abend eines Flugtages gesprochen habe, trotz Thermounterwäsche und Fleecy unter dem Flug gefroren haben, während ich mit verschwitztem T-Shirt unter der Jacke unterwegs war (nein, kein Angstschweiß!). Ich vermute es ist ein Unterschied, wenn es um die körperlichen Anforderungen an den Piloten geht, ob ich einen Schirm gewichtsverlagernd mit offener Kreuzverspannung fliege oder ob ich mich

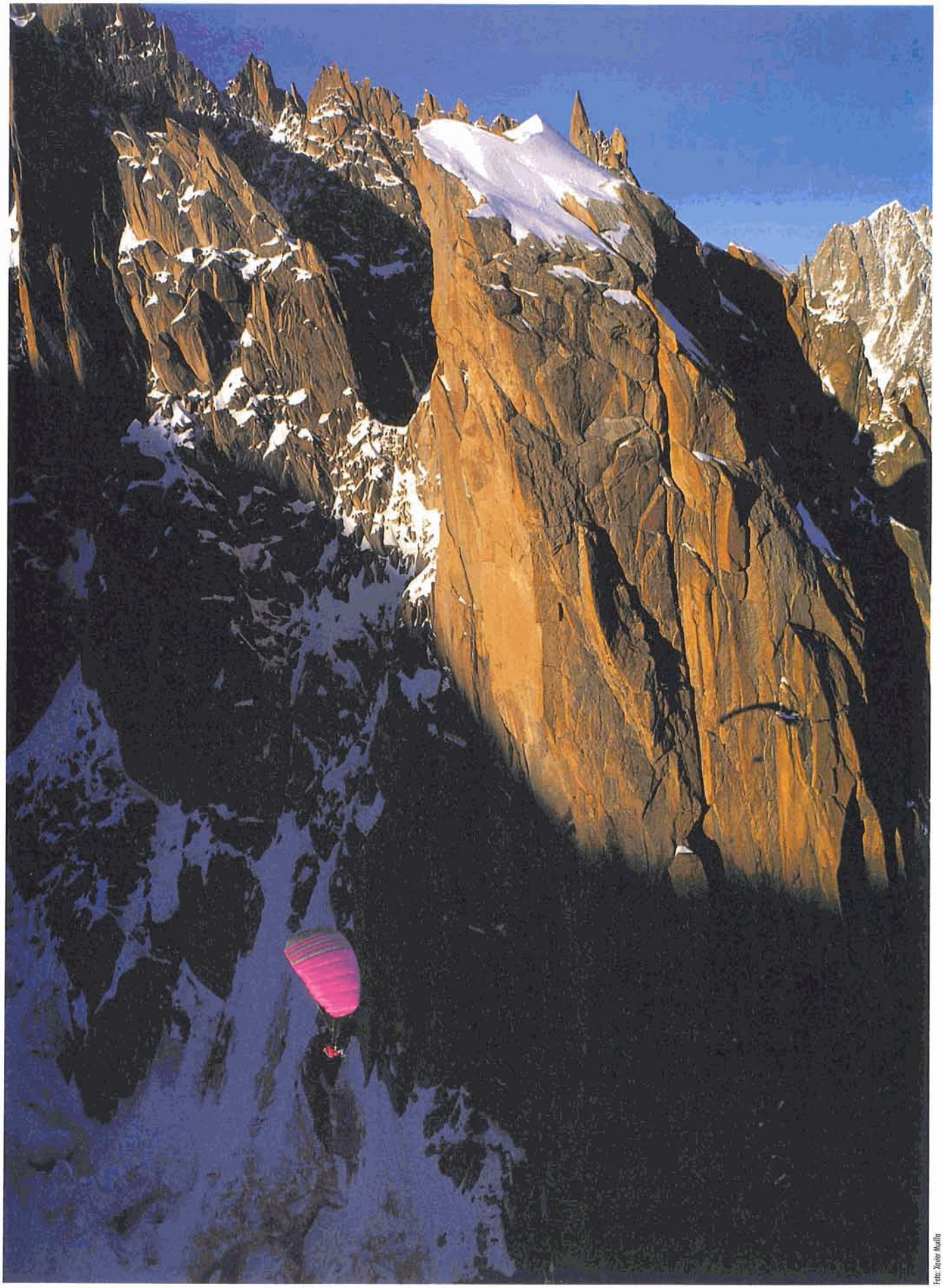


Foto: Xavier Murillo

mit straff gespannter Kreuzverspannung allein meinen Bremsleinen hingebe. Ich habe eigentlich immer schon Schirme geflogen, die gut auf gewichtsverlagerndes Steuern angesprochen haben oder dies verlangten, und habe den Eindruck, daß ich, obwohl einzelne Körperpartien mehr beansprucht werden (Schulterbereich) meinen gesamten Bewegungsapparat bei der Fliegerei einsetze. Von gezieltem Muskeltraining für mich selbst halte ich nicht viel. Ich habe vor ca. 10 Jahren recht intensiv in staubigen Fitnesscentern mit Gewichten jongliert und habe diese Atmosphäre ziemlich satt. Ansonsten wäre es wohl schon im Sinne einer profimäßigen Vorbereitung, wenn man der Schulter-, Bauch- und Latissimuspartie des Piloten/der Pilotin mit ein paar Kilo Eisen auf die Sprünge helfen würde.

Eine gute Voraussetzung für unsere Fliegerei, vor allem für dichtes Kurbeln mit anderen Fliegern im Bart, ist ein entwickeltes Gespür für dynamische Abläufe, also die Fähigkeit Bewegungen im Raum abschätzen und voraussehen zu können. Ich glaube deswegen, daß diejenigen im Vorteil sind, die regelmäßig eine entsprechende Ballsportart ausüben (Badminton, Volleyball oder Unterwasserrugby) oder andere Sportarten betreiben, in denen es um das Einüben von Bewegungsabläufen geht (Trampolinspringen, Leichtathletik).

Zum Thema körperliches Training im weiteren Sinne gehört die eventuell notwendige Umstellung der Stoffwechselvorgänge. Weil ich absolut keine Lust habe, auf 3500 m MSL in Pinkelstreß zu verfallen, suche ich die Toilette regelmäßig am Morgen auf, auch wenn der Druck nicht so groß ist. Die Verdauungsorgane sind in dieser Hinsicht lernfähig.

In Sachen Ernährung ist mir schon immer ein ausgiebiges Frühstück wichtig. Deswegen habe ich keine Probleme mit dem Elf-Uhr-Loch und hatte bisher auch noch keine Hungeranfälle auf Streckenflügen. Für nächste Saison habe ich vor, auf geplant längere Flüge eine Trinkflasche mitzunehmen. Von einer gelegentlichen Erfrischung verspreche ich mir ein entspanntes Fliegen. Besonders vor Passagen, die sich als tricky erwiesen haben, hab ich mir diese Möglichkeit schon öfters gewünscht.

Wolfgang Frenzel ist der Gewinner des Streckenflugpokals Gleitschirm 1993.

DIE FASCINATION UNSERER „NEUEN"

ALTO VARIO BASIS
● Höhe bis 5000 m ● Vario analog/digital ● Audio ASI-System ● Memo: Flugspitzenwerte für 5 Flüge

ALTO VARIO CLASSIC und **ALTO VARIO COMPETITION**
● einfachste Bedienung mit Akustic-Feed-Back ● Höhe bis 10.000 m ● Vario analog/digital ● Audio: ASI-System ● Sollfahrtrechner ● TEK ● Temperaturanzeige ● 2 Zeitfunktionen ● Fahrtmesser ● Duales Batteriesystem ● Memo: Flugspitzenwerte für 25 Flüge ● Barograph bei COMPETITION mit folgenden Leistungsdaten: ● Auflösung 1 m ● Speicher 25 Flüge max. 70 h ● variable Abtastrate ● Abspeicherung der Fluggeschwindigkeit ● Datenausgang: parallel (Centronics) oder seriell (RS 232)

Für beide Geräte wurden neue ergonomische Halterungen entwickelt.

BRÄUNIGER
FLUGELECTRONIC
Pütrichstraße 21 · D-8120 Weilheim · Tel. 0881/64750 · Fax 0881/4561

Vertretungen: A, I, YU: Fluggeräte GmbH A-9920 Sillian 172
CH: Charly Flugsport AG Vettori Gina FL-9496 Balzers
Made in Germany

Das Versicherungsprogramm

Versicherer: Gerling Konzern Köln

Halterhaftpflicht

- für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel (Hauptvertrag)
- für Flugschulen/Fluglehrer
- für Hersteller/Händler
- für Mitgliedsvereine

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
Hängegleiter + Gleitsegel:
45,– DM bei 500 DM Selbstbeteiligung (SB)
60,– DM ohne SB
Nur Gleitsegel:
40,– DM bei 500 DM SB
50,– DM ohne SB

Deckungssumme: 2,5 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechtigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb.
Keine Gerätekennzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Auch für Haltergemeinschaften.
Bei Versicherungsfällen in der Schweiz und in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

Deckungsbereiche: Weltweit, Europa, Deutschland.

Flug-Unfall, Tod und Invalidität

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 bei Invalidität.
Umfang: Verzwanzigfachung möglich.
Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
45,- DM

Zusätzlich mit 5.- DM Krankenhaus-Tagegeld und 5.- DM Genesungsgeld je Krankenhaustag.
Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
65,- DM

Flug-Unfall, nur Invalidität

Deckungssumme: 10 000 DM
Umfang: Verzwanzigfachung möglich.
Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
30,- DM

Zusätzlich mit 5.- DM Krankenhaus-Tagegeld und 5.- DM Genesungsgeld je Krankenhaustag.
Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
50,- DM

Kapital-Lebensversicherung

Versicherungssumme: bis 400 000 DM
Prämie nach Alter, kein Risikozuschlag bei nichtgewerblichem Fliegen.
Prämienbefreiung bei 50% Berufsunfähigkeit.

Berufsunfähigkeits-Zusatzversicherung

Bis 36 000 DM Jahresrente.
Prämie nach Alter, kein Risikozuschlag bei nichtgewerblichem Fliegen.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos

Geländehaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.

Startwindenhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung.
Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Startwindenhaftpflicht

Zusatzdeckung **inkl. Personenschäden** im geschleppten Luftfahrzeug.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
65,- DM

Für alle Mitgliedsvereine kostenlos

Vereinshaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Tätigkeit des Mitgliedvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.

Veranstalterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.

Vereinsrechtsschutz

Deckungssumme: 100 000 DM
Umfang: Schadenersatz- und Strafrechtsschutz etc. des Mitgliedvereins.

Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität.
Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedsverein beauftragter Startleiter.

Für alle Mitglieder kostenlos

Bergungskosten

Deckungssumme: 2000 DM
Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaustransport, notwendiger Rücktransport.
Ohne Mehrkosten für Bergung des Fluggeräts.

Schirmpackerhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Vorraussetzung.

Startleiterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Befähigungsnachweis oder Luftfahrerschein.

Achtung: Der Versicherungsschutz setzt die grundsätzliche Zulässigkeit des Flugbetriebes und der Tätigkeit voraus.
Bei Versicherungsabschluß während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1/12 der Jahresprämie.
Versicherungsanträge bitte bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern.

Weitere Versicherungen: Fluglehrerhaftpflicht, Passagierhaftpflicht, Luftfahrzeug-Verkehrs-Rechtsschutz, Boden-Unfall für Mitgliedervereine und Boden-Unfall für Veranstalter.

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. Es 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 Unfallerforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert kurz die DHV-Geschäftsstelle, Telefon 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.

Weltmeisterlicher Tip

Foto: Suzy Gisler

»Ich möchte, daß sich die Normal-Piloten — wenn sie von Sicherheit reden — zuerst einmal überlegen, wo sie fliegen und zu welchem Zeitpunkt. Einen Schirm über dem Wasser zu beherrschen, hat mit Sicherheit nicht viel zu tun. Meteo ist viel wichtiger, als einen Schirm einzuklappen und den Notschirm zu ziehen...«

Hans Bollinger, Gleitschirm-Weltmeister 93 in der Zeitschrift GLEITSCHIRM Nr. 10/1993

Tödliche Unfälle

Verbier/Schweiz — Am 12.8.1993 verunglückte der erfahrene Gleitsegelpilot Till-Markus Bauer tödlich. Er war am späten Nachmittag zusammen mit zwei anderen Piloten bei relativ schlechten Wetterbedingungen gestartet. Bei starkem Aufwind kam der Gleitsegelpilot zu nahe an die Felswand, wurde über den Grat ins Lee gespült und stürzte in ein Geröllfeld.
Krippenstein/Österreich — Am 21.8.1993 verunglückte der erfahrene Hängegleiterpilot Ralf-Peter Grabosch mit seinem Gleitsegel Nova Phantom 49 tödlich. Der Pilot geriet ins Lee. Nach einem Einklapper, der zu einer Negativspirale führte, schlug Ralf-Peter Grabosch gegen eine Felswand.
Eilenburg — Am 24.9.1993 stürzte der erfahrene Hängegleiterpilot Jörg Kirchner auf dem Schleppgelände Eilenburg ab und erlag dabei seinen tödlichen Verletzungen. Der Pilot hat vor der Landung ca. 100 m über Grund seinen Drachen La Mouette Competition steil hochgedrückt, bis er sich überschlug. Der Drachen flog in Rückenlage weiter, der Pilot lag im Segel. 15 m über Grund kippte der Drachen über die Nase ab und schlug fast senkrecht auf.

Die neue Prüfplakette

Gütesiegelrücknahme

Hängegleiter Piranha

Auf Wunsch der Firma Etienne Rithner, Schweiz, vertreten durch den deutschen Musterbetreuer Drachenflug- und Gleitschirmzentrum Elztal, wird für den Hängegleiter Piranha, Gütesiegelnummer 01-058-82 mit Wirkung ab 1.1.1994 das Gütesiegel zurückgenommen.

DHV-Technikreferat

Notfallmesser

Bei Wasserlandungen oder ähnlichen Problemen kann es wichtig sein, sich schnell vom Gerät oder Gurtzeug zu befreien. Die wohl schnellste Möglichkeit ist die Benutzung eines funktionierenden Gurtmessers. Das patentierte Notfall-Gurtmesser, das von K. Foerster, Ahornweg 2, 24558 Heustedt-Ulzburg, Tel. 04193/92863, Fax 93474, vertrieben wird, durchtrennt ohne zusätzliche Verletzungsgefahr Gurte, Leinen usw.

Gütesiegelplaketten

Die neue Prüfplakette vereinigt das bisherige Gütesiegel und das Typenschild. Sie enthält die wichtigsten Gerätedaten für den Benutzer sowie die ausdrückliche und datierte Erklärung des Herstellers über die ordnungsgemäße Stückprüfung.
Die Gütesiegelplaketten der bisherigen Art gelten weiter und werden deshalb auch für 1994 ausgegeben. Ein Hersteller erhält die neuen Plaketten nur, wenn er die Anforderungen als Herstellerbetrieb für Luftsportgeräte erfüllt und seine Geräte die neue Musterzulassung besitzen.

Warnung

Gleitsegel verschiedener Muster

Aero 27	Kurrle Uli	DAeC 1.5.43.3
Apache 23	Firebird	GS 01-259-92
Apache 26	Firebird	GS 01-236-92
Apache 29	Firebird	GS 01-251-92
Apache II 23	Firebird	GS 01-296-93
Apache II 26	Firebird	GS 01-297-93
Apache II 29	Firebird	GS 01-298-93
Apollo 22	Edel Dae Kyo	GS 01-241-92
Apollo 27	Edel Dae Kyo	GS 01-220-91
Apollo30	Edel Dae Kyo	GS 01-289-92
Apollo Speed 24	Edel Dae Kyo	GS 01-292-92
Apollo Speed 27	Edel Dae Kyo	GS 01-291-92
Apollo medium 24	Edel Dae Kyo	GS 01-233-91
Argos 07	Url Luise	GS 01-302-93
Atoll 100	Falhawk Co. Ltd.	GS 01-271-92
Atoll 110	Falhawk Co. Ltd.	GS 01-270-92
C 28	North Sails	GS 01-121-89
Calange 10,5	Albrecht Ilona	GS 01-252-92
Comanche 26	Firebird	GS 01-237-92
Comanche 29	Firebird	GS 01-287-92
Corvette 21	Edel Dae Kyo	GS 01-238-92
Corvette 23	Edel Dae Kyo	GS 01-218-91
Corvette 26	Edel Dae Kyo	GS 01-219-91
Dimension 24/91	North Sails	GS 01-244-92
Dimension 27 Modell 91	North Sails	GS 01-205-91
Dimension 30	North Sails	GS 01-268-92
EQ 23	Kurrle Uli	DAeC 1.5.42.2
EQ Sport 24	Kurrle Cloud B.	DAeC 1.5.35.1
EQ Sport 26	Kurrle Cloud B.	DAeC 1.5.36
Exception 28	North Sails	GS 01-180-90
Exception 28 Modell 91	North Sails	GS 01-192-91
Flash 47	Bichlmeier Claus	GS 01-187-91
Flash 51	Bichlmeier Claus	GS 01-207-91
Flyair 1000	Ailes de K	GS 01-235-91
Flyair 1100	Ailes de K	GS 01-250-92
Flyair 950	Ailes de K	GS 01-234-91
Genair 328	Ailes de K	GS 01-230-91
Genair 331	Ailes de K	GS 01-231-91
Katana 47	UP	GS 01-258-92
Katana 47 S	UP	GS 01-285-92
Katana 51	UP	GS 01-265-92
Katana 55	UP	GS 01-300-93
Katana 55 S	UP	GS 01-329-93
Kim 25	Albrecht Ilona	GS 01-256-92
Maui 26	Albrecht Ilona	GS 01-253-92
Maui 28	Albrecht Ilona	GS 01-267-92
Pantair	Ailes de K	GS 01-201-91
Populair 26	Kurrle	GS 01-122-89
Populair 23	Kurrle	GS 01-123-89
Racer 23	Edel Dae Kyo	GS 01-246-92
Racer 25	Edel Dae Kyo	GS 01-247-92
Space 22	Edel Dae Kyo	GS 01-290-92
Space 24	Edel Dae Kyo	GS 01-282-92
Space 27	Edel Dae Kyo	GS 01-281-92
Space 30	Edel Dae Kyo	GS 01-320-93
Space 40 Tandem	Edel Dae Kyo	GS 01-321-93
Spirit FXC 25	Madreiter Hans	GS 01-157-90
Stellar 31	UP	GS 01-264-92
Stellar 31 S	UP	GS 01-284-92
Stellar 33 mit Speeds.	UP	GS 01-266-92
Stellar 35	UP	GS 01-299-93
Trilair 26	Ailes de K	GS 01-154-90
UP Pickup 47	UP	GS 01-326-93
ZX X-large	Edel Dae Kyo	GS 01-188-91
ZX large	Edel Dae Kyo	GS 01-189-91
Zirro 25	Kras	GS 01-269-92

Die bisher aufgetretenen Leinenrisse sowie die gefährlichen Leinenschwächungen, die bei turnusmäßigen Nachprüfungen festgestellt wurden, grenzen die gefährdeten Leinen auf A- und B-Stammleinen aus Aramid-Kernmaterial (Handelsnamen hauptsächlich Kevlar und Twaron) mit einem Außendurchmesser bis 1,6 mm ein. Wegen der Vielzahl der bisher konkret betroffenen Gerätemuster läßt sich nicht ausschließen, daß auch andere Gerätemuster mit dünnen Aramid-Stammleinen betroffen sind, ohne daß dies durch Unfälle oder durch Nachprüfung der Leinen aufgefallen ist.

Der DHV **empfiehlt** den Gerätehaltern,

> vor der neuen Flugsaison bei den Gleitsegeln der oben genannten Muster vorsorglich die Festigkeit der Stammleinen vom Hersteller überprüfen zu lassen.

Die vorausgegangenen Lufttüchtigkeitsanweisungen wegen Leinenfestigkeit (außer »Racer«) bleiben gültig, weitergehende sind möglich.

Änderungen des Sachstands zum Leinenmaterial werden in den nachfolgenden Info-Ausgaben veröffentlicht und können zwischenzeitlich beim jeweiligen Gleitsegelhersteller nachgefragt werden.

Gmund, 11. November 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Für alle Gleitsegel

Die bei den neuen Grundlagenuntersuchungen des DHV gewonnenen Erkenntnisse über die extremen Festigkeitseinbußen am eingeklappten Gleitsegel bedeuten: Beim eingeklappten Segel besteht in der Steilspirale die Gefahr, daß das gesamte Gleitsegel zerstört werden kann. Diese Gefahr hat zuletzt bei einem Edel Racer 23, der »mit angelegten Ohren« eine Steilspirale flog, zum Leinen-Serienriß (mit Schirmrettung) geführt.
Der DHV hat danach Belastungsversuche an je einem Edel Racer und einem anderen Gerät »mit angelegten Ohren« durchgeführt. Ergebnis: Die Versuchsgleitsegel haben dann nur etwa die Hälfte ihrer ursprünglichen Festigkeit ausgehalten. Einzelheiten dazu siehe Lufttüchtigkeitsanweisung zu UP Stellar vom 07.09.1993.
Es handelt sich dabei um eine allgemeine Gefahr für den Gleitsegelsport, unabhängig vom jeweiligen Gerätemuster. Die Gefahr hat sich vermutlich erst jetzt aktualisiert, weil durch moderne Extrem-Flugtechnik in neue Geschwindigkeits- und Belastungsbereiche vorgestoßen wird und der Wunsch nach Leistungssteigerung zu immer dünneren Leinen geführt hat.
Die bloße Erhöhung der generellen Prüflastgrenze würde wenig bringen, da die betroffenen Gerätetypen ihre Haltbarkeit weit oberhalb der heute vorgeschriebenen Grenzwerte bereits nachgewiesen hatten.
Zur Vorbeugung gegen Unfälle durch Überlastung wird für alle Gleitsegel mit DHV-Gütesiegel oder -Musterzulassung die folgende **Betriebsgrenze** festgelegt:

- Keine Steilspirale mit »angelegten Ohren«!

Allgemeine Warnhinweise: Haltet die Betriebsgrenzen ein! Meidet Kunstflug und Extrembelastung!

Gmund, den 07. September 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel UP Stellar 33, Stellar 35, Katana 55

Die Lufttüchtigkeitsanweisung vom 19.08.1993 (letzter Stand 25.08.1993) wird wie folgt ergänzt:
Die Unfalluntersuchung hat ergeben, daß Gleitsegel und Gurtzeug vermutlich einer Überlastung im Flug ausgesetzt waren. Außer dem Serienriß der Stammleinen waren an der Kappe mehrere Leinen-Befestigungsschlaufen und am Gurtzeug Nähte der Kreuzverspannung ausgerissen. Zeugen hatten gesehen, daß während der Spirale kurz vor dem Leinenriß eine Flügelseite eingeklappt ist.
Bei den Belastungsversuchen des DHV zur Aufklärung der Unfallursache konnten vergleichbare Zerstörungen nur dadurch herbeigeführt werden, daß die Kappe beidseitig um je ca. 1/4 der Spannweite eingeklappt wurde (»angelegte Ohren«). In dieser Konfiguration, bei der sich die gesamte Belastung auf die mittlere Hälfte der Leinen konzentriert, wurden zwei Versuchsgleitsegel der Firma UP und eines anderen Herstellers bereits bei Geschwindigkeiten von 53 km/h und 70 km/h völlig zerstört, u. a. gab es Leinen-Serienrisse und eine Abtrennung des Untersegels vom Obersegel. Die Belastung im Bruchzeitpunkt lag bei nur 520 kg bzw. 660 kg — gegenüber 1.200 kg und 1.140 kg ohne Einklappung bei der Gütesiegelprüfung.
Außerdem wurden die Leinen des Unfallgeräts beim TÜV Bayern auf ihre Festigkeit untersucht, und zwar vergleichend mit Leinen des Neugeräts und des eingelagerten Mustergeräts. Dabei zeigten die Leinen des Unfallgeräts jeweils eine deutliche Festigkeitseinbuße, die für sich alleine nicht den Unfall erklärt, aber in Übereinstimmung mit der Firma UP Europe vorsorglich durch folgende **Sicherheitsmaßnahme** zu beheben ist:

Alle Gleitsegel Baujahr 1993 der Muster UP Stellar 33, Stellar 35 und Katana 55, soweit sie mit den Leinen des Fabrikats Barthels-Feldhoff ausgerüstet sind, sind mit den festeren Stammleinen des Fabrikats Cousin Freres auszurüsten. Die betroffenen Geräte dürfen nur im umgerüsteten Zustand geflogen werden.

Hinsichtlich der Seriennummern der betroffenen Geräte und der Erkennbarkeit der auszutauschenden Leinen wird auf die vorausgegangene Lufttüchtigkeitsanweisung vom 19.08.1993 Bezug genommen.
Firma UP Europe, Gut Mühleck, 82404 Sindelsdorf, Telefon 08856/82413, führt die Umrüstung kostenlos durch.

Gmund, den 07. September 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel Fly Market Magic Cloud und Grafitty

An Gleitsegeln der Typen Magic Cloud 24 und 27 gab es in drei Fällen und beim Grafitty L in einem Fall den Abriß von Leinen im Flug. Diese Sachverhalte wurde dem DHV vor wenigen Tagen bekannt. Personenschäden im Zusammenhang mit den Leinenabrissen gab es nicht.
Alle Leinenrisse sind an den Stammleinen oberhalb der Vernähung am Leinenschloß entstanden. Die Ursache ist bisher nicht bekannt. Das Material und die Verarbeitung werden untersucht.
Bei den Gütesiegelprüfungen hatte der Magic Cloud 24 bei maximalem Startgewicht 11,5 g Belastung ausgehalten, der Magic Cloud 27 8,5 g, der Grafitty L 7,2 g.
In Übereinstimmung mit der Firma Fly Market hat der DHV die folgenden **Sicherheitsmaßnahmen** getroffen:

1. An allen Gleitsegeln der Typen Magic Cloud und Grafitty, jeweils in allen Größen, ist die Festigkeit der Stammleinen nachzuprüfen. Bis zur Nachprüfung dürfen diese Gleitsegel nicht geflogen werden.
2. Die Nachprüfung der Stammleinen ist in Zeitabständen

von 12 Monaten regelmäßig zu wiederholen, bei Ausbildungsgeräten in Zeitabständen von 6 Monaten. Dies gilt nicht für solche Geräte, die gemäß einer Änderungsgenehmigung, die von der Firma Fly Market beim DHV beantragt wird, umgerüstet sind.
3. Unberührt bleibt die allgemeine Nachprüfung des gesamten Gerätes in Zeitabständen von 24 Monaten. Beide Nachprüfungen können zusammengelegt werden.

Die Nachprüfung der Stammleinen und ggf. die Umrüstung werden von der Herstellerfirma Fly Market GmbH & Co. KG, Pröbstener Straße 15, 87637 Eisenberg, Telefon 08364/8653, Fax 08364/8788, kostenlos durchgeführt.

Gmund, den 07. September 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel Aerologic und Bliss

An einem Gleitsegel des Typ Aerologic 51 gab es am 18.09. 1993 den Abriß zahlreicher Leinen während einer Steilspirale ohne Einklappung. Der Pilot blieb mit Hilfe des Rettungsgerätes unverletzt. Alle Leinenrisse sind an den Stammleinen oberhalb der Vernähung am Leinenschloß entstanden. Die Ursache ist bisher nicht bekannt. Das Material und die Verarbeitung werden untersucht.
Bei den Geräten Bliss M und Bliss L wurden die gleichen Leinen verwendet und es liegt eine ähnliche Aufteilung der Stammleinen vor.
In Übereinstimmung mit der Firma Fly Market hat der DHV die folgenden **Sicherheitsmaßnahmen** getroffen:

1. An allen Gleitsegeln der Typen Aerologic und Bliss, jeweils in allen Größen, ist die Festigkeit der Stammleinen nachzuprüfen. Bis zur Nachprüfung dürfen diese Gleitsegel nicht geflogen werden. Ausgenommen sind Neugeräte, erkennbar am Fehlen von Schrumpfschläuchen an den Stammleinen.
2. Die Nachprüfung der Stammleinen ist in Zeitabständen von 12 Monaten regelmäßig zu wiederholen, bei Ausbildungsgeräten in Zeitabständen von 6 Monaten. Dies gilt nicht für solche Geräte, die gemäß einer Änderungsgenehmigung, die von der Firma Fly Market beim DHV beantragt ist, umgerüstet sind.
3. Unberührt bleibt die allgemeine Nachprüfung des gesamten Gerätes in Zeitabständen von 24 Monaten. Beide Nachprüfungen können zusammengelegt werden.

Unabhängig von den Mindesterfordernissen Nr. 1 – 3 empfiehlt der DHV in Übereinstimmung mit Firma Fly Market, das Prüfungsergebnis des Änderungsantrages abzuwarten und die Stammleinen generell umrüsten zu lassen.
Die Nachprüfung der Stammleinen wird von der Herstellerfirma Fly Market GmbH & Co. KG, Pröbstener Straße 15, 87637 Eisenberg, Telefon 08364/8653, Fax 08364/8788, kostenlos durchgeführt, die Umrüstung für 90,– DM angeboten.

Gmund, den 21. September 1993
DHV-Technikreferat

Aufhebung der Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel Racer

Am 21.9.1993 hat der DHV in Übereinstimmung mit der Herstellerfirma Finsterwalder GmbH Charly Produkte eine Lufttüchtigkeitsanweisung für alle Gleitsegel des Typs Racer in den Größen 23 und 25 herausgegeben. Grund war ein schriftlicher und mündlicher Unfallbericht eines Piloten, der angab, daß an seinem Racer 25 bei einer Steilspirale ohne Einklappung zahlreiche Leinen abgerissen seien und er diesen Vorfall nur mit Hilfe seines Rettungsgeräts überstanden habe. Das Unfallgerät wurde dem DHV vorgelegt.
Im Zuge der weiteren Unfallermittlung stellte sich heraus, daß die Pilotenangaben falsch waren, es gab keinen Unfall. Das Gerät war nach heutigem Ermittlungsstand durch den Angehörigen einer Konkurrenzfirma erworben worden und gelangte dann über den Umweg des Piloten zum DHV. Zwischen dem Erwerb und dem Eingang beim DHV wurden zahlreiche Leinen abgerissen. Der Erwerb fand mehrere Tage nach dem angeblichen Unfall statt.

Die Lufttüchtigkeitsanweisung vom 21.9.1993 für die Gleitsegel der Typen Racer 23 und 25 wird mit sofortiger Wirkung aufgehoben.

Unabhängig von der Aufhebung der Lufttüchtigkeitsanweisung bietet die Firma Finsterwalder GmbH Charly Produkte, Am Osterösch 3, 87637 Seeg, Telefon 08364/1286, Fax 08364/8426, weiterhin die kostenlose Umrüstung der Stammleinen an.

Gmund, den 14. Okt. 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel Comet, Six Six, New Inferno

Comet CX 19	GS 01-096-89
Comet CX 21	GS 01-097-89
Six Six	GS 01-124-89
Six Six Plus	GS 01-126-89
Comet CX 23	GS 01-150-90
New Inferno Six Six Plus	GS 01-151-90
New Inferno Six Six	GS 01-152-90
New Inferno Six Six Xtra	GS 01-153-90
Comet CXA 24	GS 01-168-90
Comet CXA 22	GS 01-173-90
New Inferno Six Six Xtra 23 C	GS 01-204-91
New Inferno Six Six Plus 21 C	GS 01-208-91

Bei Messung der Leinenfestigkeit an den umseitig genannten Gleitsegeln im Rahmen der turnusmäßigen Nachprüfung wurde bei mehreren Geräten eine unzureichende Festigkeit der Kevlar-Stammleinen festgestellt (ca. 1/3 der ursprünglichen Festigkeit). In Übereinstimmung mit der Herstellerfirma STV Comet und mit der Firma Montana Flugsport, dem deutschen Musterbetreuer, hat der DHV die folgenden **Sicherheitsmaßnahmen** getroffen:

1. An allen Gleitsegeln der obigen Typen, jeweils in allen Größen, ist die Festigkeit der Stammleinen nachzuprüfen. Bis zur Nachprüfung dürfen diese Gleitsegel nicht geflogen werden. Ausgenommen sind Geräte mit rotgefärbten Leinen, die nach Herstellerangaben aus Dyneema gefertigt sind.
2. Die Nachprüfung der Stammleinen ist in Zeitabständen von 12 Monaten regelmäßig zu wiederholen, bei Ausbildungsgeräten in Zeitabständen von 6 Monaten.
3. Unberührt bleibt die allgemeine Nachprüfung des gesamten Gerätes in Zeitabständen von 24 Monaten. Beide Nachprüfungen können zusammengelegt werden.

Die Nachprüfung der Stammleinen wird von dem deutschen Musterbetreuer Montana Flugsport GmbH, Grube 25, 82377 Penzberg, Telefon 08856/7044, Fax 08856/82321, kostenlos durchgeführt. Der Preis eines Leinenaustauschs ist geräteabhängig.

Gmund, den 27. Oktober 1993
DHV-Technikreferat

Lufttüchtigkeitsanweisung

Schleppklinke Schleppmax

An einer Schleppklinke des Musters Schleppmax hat der Auslösemechanismus versagt, so daß ein Ausklinken nicht möglich war. Der Pilot konnte trotzdem unverletzt landen. Auf Grund eines schwer erkennbaren Vorschadens hat vermutlich das Verschlußstück den Auslösehebel blockiert; dieser ist dann unter der Kraftanwendung des Piloten gebrochen.
In Übereinstimmung mit der Firma Aeromax GmbH hat der DHV die folgende **Sicherheitsmaßnahme** getroffen:

Die Schleppklinken dürfen in der bisherigen Ausführung nicht weiter verwendet werden.

Die Firma Aeromax GmbH beabsichtigt, eine kostenlose Nachrüstung an den ausgelieferten Klinken so schnell wie möglich durchzuführen.
Betroffene Piloten wenden sich bitte an Gleitsegelschule Aeromax GmbH, Engelhardstraße 33, 81369 München, Telefon 089/766116, Fax 089/766116.

Gmund, den 25. Oktober 1993
DHV-Technikreferat

Nachprüfung ist keine Sünde

Und eine Lufttüchtigkeitsanweisung ist keine Schande. Beides — die Lufttüchtigkeitsanweisung und die Nachprüfung aus besonderem Grund — gehört zum täglichen Brot der Fliegerei und ist die einfachste Möglichkeit der Unfallvorbeugung.
Dies haben jetzt auch die Herstellerbetriebe erkannt und sie haben den Lufttüchtigkeitsanweisungen der zurückliegenden Monate ausnahmslos zugestimmt.
Daß die Lufttüchtigkeitsanweisungen so schnell verbreitet wurden, ist hauptsächlich den Vereinen und Flugschulen zu verdanken, die vom DHV angeschrieben wurden und die Lufttüchtigkeitsanweisungen kurzfristig an die betroffenen Mitglieder weitergeleitet und an den Fluggeländen bekanntgemacht haben.
Umso bedauerlicher ist das Geschehen um das Gleitsegelmuster Racer (Seite 31), dem durch einen erlogenen Unfallbericht und ein manipuliertes Unfallgerät ein Total-Abriß der Leinen angedichtet wurde. Die Täter haben über den Racer hinaus der gesamten Gleitsegelbranche geschadet. Vereinsvorsitzende haben durch die Machenschaft Freizeit und Kosten für die Verbreitung der Lufttüchtigkeitsanweisung aufgewendet und die Gerätebesitzer mußten mehrere Wochen aufs Fliegen verzichten. Konsequenzen für die Täter sind Strafanzeigen, Schadensersatzforderungen und Ausschlußverfahren.
All diese Ereignisse hatten auch ihre positive Seite: Alle — Hersteller, Piloten, Vereine und Verband — haben trainiert, mit einer gefährlichen Krise für den Gleitschirmsport frühzeitig und richtig umzugehen. Zu diesem Zweck gab es Ende Oktober ein großes Herstellerhearing des DHV mit folgenden wesentlichen Ergebnissen:
1. Für die Musterzulassung/Gütesiegelerteilung wird ein zusätzliches Prüfverfahren für die Leinen eingeführt.
2. Die Mindestfestigkeit wird auf 8 g erhöht (Erhöhung bisher freiwillig).
3. Für die bereits ausgelieferten Geräte wird eine Sicherheitsmaßnahme getroffen (Seite 29).
Bereits vor etwa einem Monat hat der DHV eine wissenschaftliche Grundlagenuntersuchung über verschiedene Leinenmaterialien eingeleitet, die außer Festigkeit und Verschleiß auch Dehnung, Schrumpfung, Verarbeitung etc. umfassen soll. Denn auch die verschleißärmeren Dyneema-Leinen haben ihre Tücken: Sie können sich dehnen, sie können schrumpfen, und besonders bei der erhöhten Schleppbelastung sind Probleme bekannt.
Und noch etwas hat sich durch die Leinenrisse bestätigt: Die Verantwortung für die Geräteprüfung und -zulassung muß bei einer neutralen Stelle liegen, die den Piloteninteressen verpflichtet ist. Sie darf nicht in den Händen einer Herstellervereinigung sein. So hat ACPUL bisher keine Pilotenwarnung veröffentlicht, obwohl ACPUL auf einer internen Sitzung die Leinenrisse zum Problem Nr. 1 erklärt hat.

Trimmzustand beim Drachentesten

Die Angaben der Firma Bautek über die Gütesiegeltests ihres Hängegleiters Milan Racer geben zu folgender Klarstellung Anlaß:
Die Mustergeräte durchlaufen das gesamte Gütesiegelverfahren in der gleichen Trimmung und den gleichen sonstigen Einstellwerten, wie sie vom Hersteller für das Gütesiegelverfahren abgeliefert wurden. Irgendwelche Veränderungen während des Verfahrens würden das Prüfergebnis verfälschen.
Die gelieferten Einstellwerte (z. B. Segelspannung) können für den Flugmechaniktest günstig sein, beim Flugtest aber die Eigenschaften verschlechtern. Deshalb die Bedingung, daß das Mustergerät ohne Änderungen durch Hersteller oder Testpersonal sämtliche technische Forderungen zu erfüllen hat und in dieser Version klassifiziert wird.
Firma Bautek sagt, durch einen etwa einwöchigen Transport des Mustergeräts in Deutschland auf dem Autodach des Testpiloten sei das Segel so stark geschrumpft, daß die Trimmung sich gravierend verändert habe. Dazu ist festzustellen, daß solche Transporte beim Hängegleiterbetrieb üblich sind und gemäß Gütesiegelforderungen »Lagerungstemperaturen von –55 ° C bis +120 °C ... sich nicht nachteilig auf die Betriebssicherheit auswirken dürfen«.
Firma Bautek hat nach Abschluß des Gütesiegelverfahrens eine geänderte Version beim DHV vorgestellt. Diese Version zeigte beim ersten Testflug deutlich gutmütigere Flugeigenschaften. Die weiteren Prüfungen waren bei Redaktionsschluß noch nicht abgeschlossen.

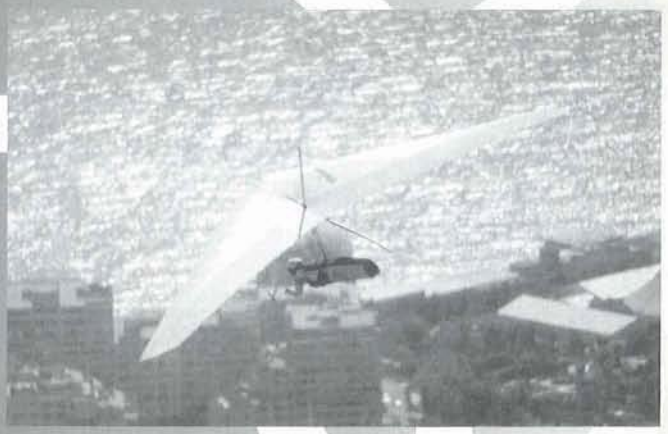
DHV-Technikreferat

Fluglehrerausbildung

Lehrgangskalender

29.01.-30.01.1994	G	Auswahlprüfung
19.02.-20.02.1994	D	Auswahlprüfung
26.02.-27.02.1994	D	Fachlehrerlehrgang Doppelsitzerschlepp
03.03.-06.03.1994	G/D	Fachlehrerlehrgang Windenschlepp
12.03.-13.03.1994	G	Doppelsitzerprüfung
09.04.-10.04.1994	G	Auswahlprüfung
23.04.-24.04.1994	D	Auswahlprüfung
07.05.-08.05.1994	G	Auswahlprüfung
25.06.-26.06.1994	D	Auswahlprüfung
19.09.-02.10.1994	G/D	Assistentenlehrgang
03.10.-16.10.1994	G/D	Lehrerlehrgang

Milan Racer



Pilotenmeinungen

Jobst Baeumer, Deutscher Vizemeister '93 :
»...Aufgrund vieler Leistungsvergleiche mit den Geräten der anderen Hersteller bin ich von der Leistung des Milan Racers absolut überzeugt !«

Jo Bathmann, Streckencupsieger '92 :
»...Das im Testbericht des Drachenfliegermagazins geschilderte Stallverhalten kann ich in keiner Weise nachvollziehen; der Racer ist gerade in dieser Beziehung extrem gutmütig.«

Mark Eigenmann, 6. Pl. German Open, 8. Pl. Liga '93 :
»...Am besten gefallen mir die super Kurvenflugeigenschaften und das hervorragende Handling...!«

Peter Reinhard, Daun, Freizeitflieger :
»...Aufgrund meiner 83 kg Körpergewicht war ich unsicher, ob der Racer nicht zu klein für mich ist. Nun habe ich ihn und bin absolut begeistert, da ich seitdem immer in der höchsten Etage mitfliege...!«

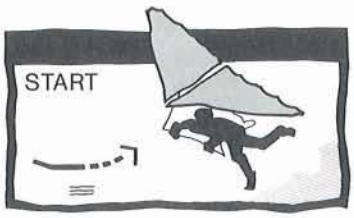
Arthur Spoeri, 63, Bern :
»...Es ist beinahe unglaublich, wie gutmütig das Handling und die Landeeigenschaften beim Racer sind. Bei meinem ersten Wettbewerb belegte ich von 72 Teilnehmern auf Anhieb Platz 2...!«

Anmerkung :
Gütesiegeltestflüge wurden mit einem vertrimmten Gerät durchgeführt und bereits wiederholt !

Achtung !
Preiserhöhung zum 01.01.94 !
Auslieferungen bis 31.12.93 zum alten Preis !

bautek Fluggeräte GmbH
Gewerbegebiet
54344 Kenn
Tel.:06502/3060 Fax:7436

Windenschleppausbildung ■ Passagierflüge Motorflugzeug und BZF-Kurse ■ UL-Schlepp ■ Passagierflüge UL, Drachen und Gleitschirm ■ Drachen-, Gleitschirm- und UL-Ausbildung ■ Fortbildung und Reisen ■ Fliegerladen, Werkstatt, Packservice ■ Probefliegen und Verkauf



FOLLOW ME . . .

. . . in neue, faszinierende Fluggebiete. Überwältigende Eindrücke mit Gleichgesinnten teilen und erleben.

Unser Flugblatt Nr. 9
ist ab sofort kostenlos erhältlich.

Aus unserem Reise- und Fortbildungsangebot: Gleitschirm:

Windenschleppkurs:
für Drachen- und Gleitschirmflieger
vom 15.11. bis 21.11.'93,
Flugplatz Tannheim

Gefahrensimulation:
am 21.11.'93 um 15 Uhr in Dürnau.

. . . nach Monaco:
Thermikfliegen im Winter,
vom 30.10. bis 07.11.'93

. . . nach Arcachon:
Soaren an der größten Düne Europas
vom 16.10. bis 24.10.'93

Theorieseminare:
B-Schein Theorie für Drachen und Gleitschirm am 19.10., 20.10., 26.10. und 27.10.'93

Psychologie des Erlebnis- und Risikosports
Referent: Prof. Dr. Schleske
12.09.'93, 19 Uhr, in Dürnau

Grenzen der Gleitschirmtechnik
Referent: Alfons Rieger, 11.10.'93, 19 Uhr

. . . **UL-Schlepp:** vom 09.10. bis 11.10.'93
. . . **UL-Theorie:** vom 25.09. bis 30.09.'93
. . . **UL-Praxis:** vom 09.08. bis 14.08.'93
Weitere Termine: Auf Anfrage.

flugschule
göppingen

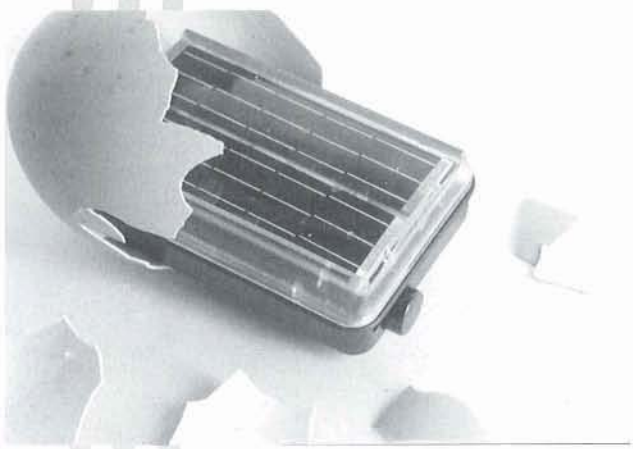
Ausschreibungen u. Programm '93 bei der Flugschule Göppingen kostenlos anfordern.
Zeppelinstraße 3, 73105 Dürnau
Tel. 07164-12021 + 12022, Fax 12029

Der neue Luftfahrerschein

Seit dem Erscheinen der letzten Info-Ausgabe läuft die Ausstellung der neuen Luftfahrerschein anstelle der bisherigen Befähigungsnachweise. Die meisten Anträge sind komplett, die eingegebenen Daten stimmen mit denen beim DHV überein, es gibt keinen zusätzlichen Aufwand — danke!
Extra-Aufwand entsteht bei vielen Anträgen dadurch, daß die Adresse nicht vollständig ist, die Staatsangehörigkeit oder das Geburtsdatum nicht angegeben sind, bei der BZF-Kopie die amtliche Beglaubigung (z. B. durch die Gemeinde) fehlt, die 2 Paßbilder fehlen oder die Gebühr aussteht. Jeder unvollständige Antrag macht ein zusätzliches Anschreiben erforderlich und muß ein weiteres Mal bearbeitet werden — verschwendeter Aufwand.
Wer vorhat, die Flugfunkprüfung abzulegen, eine Berechtigung für Schlepp oder Passagierflüge zu erwerben oder die B-Prüfung zu machen, sollte mit seinem Antrag für den neuen Luftfahrerschein solange warten. Diesen Antrag gibt er dann bei der neuen Prüfung ab, zur Weiterleitung an den DHV zusammen mit den Prüfungsunterlagen. Das erspart Aufwand und Gebühr.
Es ist nicht möglich, beim Erwerb einer Berechtigung oder bei Ablegung der B-Prüfung gleich den neuen Luftfahrerschein mit entsprechendem Beiblatt auszustellen, ohne daß dem DHV zu diesem Zeitpunkt auch der vollständige Erteilungsantrag für den Luftfahrerschein selbst vorliegt. Solange dieser Antrag fehlt, können nur die früheren Beiblätter zu den Befähigungsnachweisen ausgestellt werden.
Auf Grund der bisherigen Erfahrung und im Vorgriff auf die neue Flugfunkprüfung und die Passagierflugberechtigung wurde das Antragsformular für die Erteilung des Luftfahrerscheins überarbeitet. Bitte nur noch diesen neuen Antrag im Original oder als Kopie verwenden!
Siehe auch DHV-Info 72, Seite 34.

SOLARIO
SOLARVARIOMETER
fliegen mit Sonnenenergie

- 100% Solarbetrieb
- akustisches Variometer
- schlagfestes Gehäuse
- für Genußflieger und Profis
- Anzeigebereich +/- 5 m/s
- regelbare Lautstärke
- Sinkton ab -0/1/3/3,5 m/s
- Maße: 54x37x21mm
- Preis 249.-



Vertrieb: U. Renschler Kirchtalstr. 30 70435 Stuttgart 0711/87 94 62 FAX 87 011 80

An den
Deutschen Hängegleiterverband e.V.
Postfach 88
83701 Gmund am Tegernsee

Antrag
auf Erteilung der Erlaubnis für Luftfahrer

.....
Name und Vorname des Antragstellers

.....
Wohnadresse

.....
Staatsangehörigkeit Geburtsdatum

Ich beantrage die Erteilung der Erlaubnis für Luftfahrer (Luftfahrerschein) als

☐ Hängegleiterführer (HG)
- ☐ beschränkt (bisher A-Schein)
- ☐ unbeschränkt (bisher B-Schein)

☐ Gleitsegelführer (GS)
- ☐ beschränkt (bisher A-Schein)
- ☐ unbeschränkt (bisher B-Schein)

mit Berechtigung für

☐ Windenschlepp HG (Windenführer) mit
- ☐ mobilen Winden HG
- ☐ stationären Winden HG
- ☐ Festseilsystemen HG

☐ Windenschleppstart HG
☐ UL-Schleppstart HG

☐ Windenschlepp GS (Windenführer) mit
- ☐ mobilen Winden GS
- ☐ stationären Winden GS
- ☐ Festseilsystemen GS

☐ Windenschleppstart GS

mit Eintragung des Flugfunkzeugnisses

☐ BFZ II, ausgestellt am ..... ☐ BFZ I, ausgestellt am .....

(amtlich beglaubigte Kopie des Zeugnisses ist beigefügt)

Mein bisheriger Befähigungsnachweis

wurde ausgestellt vom ..... mit Ausstellungsdatum .....

Die Erteilungsgebühr von 37.45 DM (einschl. MWSt) gemäß LuftKostV

☐ wird mit beiliegendem Verrechnungsscheck gezahlt,
☐ wurde auf Konto Nr. 80655 der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 71152570) überwiesen.

(Barzahlung ist nicht möglich)

Diesem Antrag sind 2 Paßbilder beigefügt, Rückseite beschriftet mit Name und Adresse.

.....
Ort, Datum Unterschrift

ANZEIGE

DHV VIDEO + film

BESTELLER NAME:

_____

_____

ADRESSE:

_____

_____

_____

DATUM / UNTERSCHRIFT:

_____

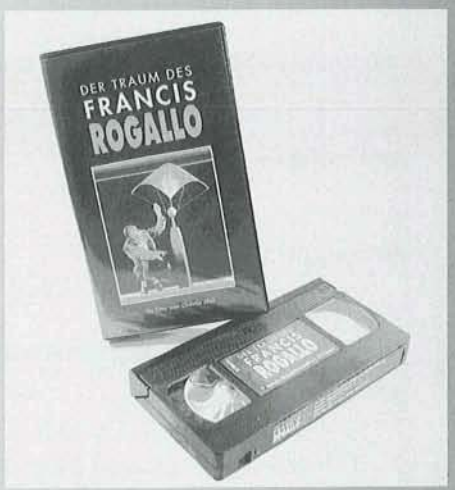
PREIS UND VERSANDKOSTEN MIT DER BESTELLUNG BEZAHLEN!
Zahlbar durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee, BLZ 711 525 70, Konto-Nummer 79657. Zur schnelleren Bearbeitung bitte den Überweisungsbeleg mit der Bestellung mitschicken. Barzahlung ist nicht möglich.

DIE VERSANDKOSTEN für Verpackung und Porto betragen zusätzlich zum angegebenen Preis einheitlich DM 4,– je Sendung (also nicht je Gegenstand) und sind hinzuzurechnen. Die Mehrwertsteuer ist im Preis enthalten.

☐ Lehrbuch Drachenfliegen	DM 48,–
☐ Lehrbuch Drachenfliegen für Meister	DM 48,–
☐ Lehrbuch Gleitschirmsegeln	DM 48,–
☐ Lehrbuch Gleitschirmsegeln für Meister	DM 48,–
☐ Prüfungsfragen Befähigungsnachweis A Hängegleiten	DM 24,–
☐ Prüfungsfragen Befähigungsnachweis B Hängegleiten	DM 20,–
☐ Prüfungsfragen Befähigungsnachweis A Gleitsegeln	DM 24,–
☐ Prüfungsfragen Befähigungsnachweis B Gleitsegeln	DM 20,–
☐ Prüfungsfragen Hängegleiter-Windenschlepp	DM 20,–
☐ Prüfungsfragen Gleitsegel-Windenschlepp	DM 20,–
☐ Prüfungsfragen Windenfahrer	DM 20,–
☐ Flugbuch für Drachenflieger und Gleitsegler	DM 8,–
☐ ICAO-Karte München	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Stuttgart	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Hamburg	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Frankfurt	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Hannover	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Nürnberg	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Berlin	DM 17,–
☐ ICAO-Karte Rostock	DM 17,–
☐ Rettungsschnur-Set	DM 8,–
☐ DHV-Aufnäher	DM 5,–
☐ T-Shirt für Drachenflieger Größe L	DM 40,–
☐ T-Shirt für Drachenflieger Größe XL	DM 40,–
☐ T-Shirt für Gleitschirmflieger Größe L	DM 40,–
☐ T-Shirt für Gleitschirmflieger Größe XL	DM 40,–
☐ Videofilm Test	DM 40,–
☐ Videofilm Ikarus Lebt	DM 40,–
☐ Videofilm Der Traum des Francis Rogallo	DM 40,–

TEST

HERSTELLUNG: Charlie Jöst. INHALT: Spannung und Action bei den Gütesiegeltests der Drachen und Gleitschirme, Ausloten der Grenzbereiche durch extreme Flugmanöver bei den Testflügen. FILMDAUER: 20 Minuten.



DER TRAUM DES FRANCIS ROGALLO

HERSTELLUNG: Charlie Jöst. INHALT: Leben und Wirken des Drachen- und Gleitschirmerfinders Francis Rogallo unter Verwendung seltener NASA-Archivaufnahmen. Im Verleih als 16-mm-Filmkopie. Zum Verkauf als VHS-Video.

IKARUS LEBT

HERSTELLUNG: Charlie Jöst, unter Einbeziehung seltener Dokumentaraufnahmen. INHALT: Anfänge des Drachen- und Gleitschirmfliegens, Prüfung und Zulassung der Flug- und Rettungsgeräte, Pilotenausbildung, Schleppmethoden, Wettkampfsport und viele genußvolle Flugszenen. FILMDAUER: 70 Minuten. Im Verleih als Super-8-Filmkopie mit Magnetton, aufgeteilt auf zwei Spulen á 120 Meter. Zum Verkauf als VHS-Video.

BEDINGUNGEN FÜR DEN FILMVERLEIH

Der Verleih der Super-8-Filme geht nur an Vereine und Flugschulen. Die Versandkosten sind in den Verleihgebühren bereits enthalten. Die Rücksendungskosten sind vom Entleiher zu tragen. Die Ausleihdauer darf 5 Werktage (einschließlich Versand) nicht überschreiten. 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,– plus Porto DM 3,–. Zahlbar mit der Bestellung durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee (BLZ 711 525 70), Konto Nr. 79657 oder Postgiroamt München (BLZ 700 10 80), Konto Nr. 96105-807. Bei Überweisung bitte Beleg beifügen! Entleihen der Videokassetten ist nicht möglich!

Testflüge im Info

Alle Ergebnisse wurden von mindestens zwei neutralen DHV-Testpiloten im Gütesiegelverfahren ermittelt. Bei unterschiedlicher Beurteilung ist das jeweils ungünstigere Ergebnis wiedergegeben.
Veröffentlicht werden jeweils die Gerätemuster, die seit der zurückliegenden Info-Ausgabe das DHV-Gütesiegel erhalten haben. Es handelt sich um ein zufälliges Zusammentreffen von nicht miteinander vergleichbaren Geräten.
Generelles Problem bei Drachentests sind die verschiedenen Trimm-Möglichkeiten, mit denen sich die Flugeigenschaften beeinflussen lassen. Die Testflüge erfolgen mit der gleichen Trimm-Einstellung wie die Flugmechanik-Meßfahrt.
Weder bei Drachen- noch bei Gleitsegeltests wird die Flugleistung der Geräte ermittelt. Sie ist für die Betriebssicherheit nicht wesentlich und läßt sich nicht objektiv messen. Dargestellt sind die wesentlichen Ergebnisse aus den Testflug-Protokollen. Die Protokoll-Formulare und die Klassifizierungskriterien sind beim DHV erhältlich, die kompletten Protokolle beim Hersteller.

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 regel mäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
E = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
G = Spezielles Gurtzeug erforderlich, sonst besteht kein Betriebstüchtigkeitsnachweis.

Druckfehlerkorrektur vorbehalten!

DHV-Gütesiegel
GS 01-327-93

GLEITSEGELMUSTER	P 40/23 / AEROSPORT INT.	
KLASSIFIZIERUNG /GURTZEUG	**2–3** / frei kombinierbar	
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	60 — 80 kg / 1	
Trimmsystem / Windentauglichkeit	Fußbeschleuniger / ja (Herstellerangabe)	
START		
Füllverhalten / Aufziehverhalten	gleichmäß., rasch / kommt zügig ü. Piloten	1
Abhebegeschwindigkeit	mittel	
Starthandling insgesamt	einfach	
GERADEAUSFLUG	UNBESCHLEUNIGT BESCHLEUNIGT	1
Trimmgeschwindigkeit	durchschnittlich hoch	▼
Rolldämpfung	durchschnittlich	2
KURVENHANDLING		2
Trudeltendenz	gering	▼
Steuerweg / Wendigkeit	gering / durchschnittlich	3
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN		2
Sackfluggrenze / Dauersackflug	früh / nein	▼
Fullstallgrenze / Bremskräfte	früh / steigend	3
FRONTALES EINKLAPPEN		
Weg / Reaktion	hoch / mäßige Flächentiefe	1
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	
EINSEITIGES EINKLAPPEN		
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180°— 360° / mäßig schnell	2
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	
HARTER KURVENWECHSEL		
Grad des Aufschaukelns	hoch	
Reaktion	Einklappen Kurvenaußenseite	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90° — 180° / mäßig schnell	
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	
FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
Abreißverhalten	weich, mäß. rückwärt. Abkippen	
Verhalten nach Einleitung	entleert nicht vollständig, schwer zu halten	1
Reaktion	mäßiges Vorschießen, Frontstall	▼
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	— / —	2
Höhenverlust / Stabilisierung	— / —	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
Reaktion	mäß. seitl. Vorschieß., einseit. Einklappen	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180° — 360° / schnell	▼
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	3
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	
TRUDELN		
Ausleitung	selbständig, Nachdrehen 360°	
Reaktion	mäß. seitl. Vorschieß., einseit. Einklappen	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180° — 360° / schnell	▼
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	3
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	
STEILSPIRALE		1
Einleitung / Trudeltendenz	leicht / gering	▼
Höhenverlust / Ausleitung	hoch / selbständig	2
B-LEINEN-STALL		1
Einleitung	leicht	▼
Höhenverlust	mäßig	2
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf	
LANDUNG		1
Landeverhalten	einfach	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

GLEITSEGELMUSTER	P 22/25 / AEROSPORT INT. (DHV-Güteslegel GS 01-328-93)		ASTRA 29 / APCO (DHV-Güteslegel GS 01-330-93)		SPYDAIR 44 / AILES DE K (DHV-Güteslegel GS 01-331-93)	
KLASSIFIZIERUNG /GURTZEUG	**1–2** / frei kombinierbar		**2–3** / frei kombinierbar		**2–3 G** / AilesdeK Primo und Pro Tech	
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	60 — 80 kg / 1		85 — 105 kg / 1		100 — 120 / 1	
Trimmsystem / Windentauglichkeit	Fußbeschleuniger / ja (Herstellerangabe)		Fußbeschleuniger / ja (Herstellerangabe)		— / —	
START						2
Füllverhalten / Aufziehverhalten	gleichmäß., rasch / kommt zügig ü. Piloten	1	verzögert / bleibt hinten hängen	2	gleichmäß. rasch/überschieß.,abbremsen nötig	▼
Abhebegeschwindigkeit	mittel		mittel		gering	3
Starthandling insgesamt	einfach		durchschnittlich		anspruchsvoll	
GERADEAUSFLUG	UNBESCHLEUNIGT BESCHLEUNIGT	1				1
Trimmgeschwindigkeit	durchschnittlich durchschnittlich	▼	durchschnittlich	1	gering	▼
Rolldämpfung	durchschnittlich	2	durchschnittlich		durchschnittlich	2
KURVENHANDLING						2
Trudeltendenz	nicht vorhanden	1	mäßig	2	mäßig	▼
Steuerweg / Wendigkeit	mäßig / durchschnittlich		hoch / durchschnittlich		gering / durchschnittlich	3
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN		1				2
Sackfluggrenze / Dauersackflug	durchschnittlich / nein	▼	spät / nein	1	früh / nein	▼
Fullstallgrenze / Bremskräfte	durchschnittlich / deutl. steigend	2	spät / deutlich steigend		früh / nicht steigend	3
FRONTALES EINKLAPPEN						
Weg / Reaktion	hoch / mäßige Flächentiefe	1	hoch / mäßige Flächentiefe	2	hoch / mäßige Flächentiefe	1
Öffnungsverhalten	selbständig schnell		selbständig verzögert		selbständig schnell	
EINSEITIGES EINKLAPPEN		1		2		2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90° - 180° / mäß. schnell, verlangsamt	▼	über 360° / schnell	▼	über 360° / mäßig schnell	▼
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	2	hoch / selbständig	3	hoch / selbständ., einfach. Gegenbremsen	3
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert		selbständig verzögert		selbständig verzögert	
HARTER KURVENWECHSEL						
Grad des Aufschaukelns	hoch		hoch		mäßig	
Reaktion	Einklappen Kurveninnenseite	1	kein Einklappen	1	Einklappen Kurveninnenseite	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	90° - 180° / mäß. schnell, verlangsamt	▼	— / —		über 360° / mäßig schnell	▼
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	2	— / —		hoch / einfaches Gegenbremsen	3
Öffnungsverhalten	selbständig schnell		—		selbständ. schnell, durch Gegenbremsen	
FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)						
Abreißverhalten	weich		hart		weich, weites rückwärt. Abkippen	
Verhalten nach Einleitung	entleert nicht vollständig, schwer zu halten	1	entleert nicht vollständig	2	entleert nicht vollst., unruh., schw. z. halten	
Reaktion	mäßiges Vorschießen, Frontstall	▼	starkes Vorschießen, einseit. Einklappen	▼	stark. Vorschieß., einseitig. Klapp., Frontst.	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	kein Wegdrehen / —	2	90° — 180° / plötzlich u. schnell	3	180° — 360° / mäßig schnell	
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / —		hoch / selbständig		hoch / selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell		selbständig schnell		selbständig impulsiv	
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)						
Reaktion	mäß. seitl. Vorschieß., einseit. Einklappen	1	mäß. seitl. Vorschieß., einseit. Einklappen		mäß. seitl. Vorschießen, einseitig. Klappen	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	unter 90° / langsam	▼	kein Wegdrehen / —	2	360° / mäß. schnell, mit Verlangsamung	▼
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig	2	mäßig / —		hoch / einfaches Gegenbremsen	3
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert		selbständig verzögert		selbständig verzögert	
TRUDELN						
Ausleitung	selbständig, Nachdrehen 180°		selbständig, Nachdrehen 90°		Nachdrehen 180°	
Reaktion	mäß. seitl. Vorschießen, kein Einklappen	1	mäß. seitl. Vorschieß., einseit. Einklappen	2	stark. seitl. Vorschießen, einseitig. Klappen	
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	— / —	▼	über 360° / schnell, mit Verlangsamung	▼	90° — 180° / schnell	2
Höhenverlust / Stabilisierung	— / —	2	hoch / selbständig	3	hoch / selbständig	
Öffnungsverhalten	—		selbständig verzögert		selbständig schnell	
STEILSPIRALE		1				2
Einleitung / Trudeltendenz	leicht / nicht vorhanden	▼	durchschnittlich / mäßig	2	schwierig / stark	▼
Höhenverlust / Ausleitung	hoch / Nachdrehen 180°	2	hoch / selbständig		nicht ausreichend / selbständig	3
B-LEINEN-STALL		1				
Einleitung	leicht	▼	leicht	1	leicht	1
Höhenverlust	mäßig	2	hoch		hoch	
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf		selbständig		selbständig	
LANDUNG		1		1		2
Landeverhalten	einfach		einfach		durchschnittlich	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT					Nur mit folgenden Gurtzeugen zugelassen: AilesdeK Primo GS 03-092-92 und Pro Tech GS 03-090-91	

GLEITSEGELMUSTER	SPHINX 29 / NOVA		AT 2/30 / BICHLMEIER		STING 28 / NORTH SAILS	
	DHV-Güteslegel GS 01-332-93		DHV-Güteslegel GS 01-333-93		DHV-Güteslegel GS 01-335-93	
KLASSIFIZIERUNG /GURTZEUG	**3** / frei kombinierbar		**3** / frei kombinierbar		**2–3** / frei kombinierbar	
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	90 — 115 kg / 1		70 — 90 kg / 1		75 — 97 kg / 1	
Trimmsystem / Windentauglichkeit	Fußbeschleuniger / ja (Herstellerangabe)		— / —		Fußbeschleuniger / ja (Herstellerangabe)	
START						
Füllverhalten / Aufziehverhalten	verzögert / bleibt hinten hängen	2	gleichmäßig / bleibt hinten hängen	1	gleichmäß., rasch / mit Impuls aufzuziehen	1
Abhebegeschwindigkeit	gering		mittel	2	mittel	
Starthandling insgesamt	durchschnittlich		durchschnittlich		einfach	
GERADEAUSFLUG						1
Trimmgeschwindigkeit	durchschnittlich	1	durchschnittlich	1	durchschnittlich	
Rolldämpfung	durchschnittlich		hoch		durchschnittlich	2
KURVENHANDLING		2		2		1
Trudeltendenz	mäßig		mäßig		gering	
Steuerweg / Wendigkeit	gering / durchschnittlich	3	mäßig / durchschnittlich	3	mäßig / durchschnittlich	2
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN		2		1		1
Sackfluggrenze / Dauersackflug	früh / nein		durchschnittlich / nein		durchschnittlich / nein	
Fullstallgrenze / Bremskräfte	früh / nicht steigend	3	durchschnittlich / steigend	2	durchschnittlich / deutl. steigend	2
FRONTALES EINKLAPPEN						
Weg / Reaktion	hoch / mäßige Flächentiefe	2	hoch / mäßige Flächentiefe	1	hoch / große Flächentiefe	2
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert		selbständig schnell		selbständig schnell	
EINSEITIGES EINKLAPPEN				1		2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180° — 360° / mäßig schnell	2	90° — 180° / langsam		180° — 360° / schnell	
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig		mäßig / selbständig	2	mäßig / selbständig	3
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert		selbständig schnell		selbständig verzögert	
HARTER KURVENWECHSEL						
Grad des Aufschaukelns	hoch		hoch		hoch	
Reaktion	Einklappen Kurveninnenseite	3	Einklappen Kurvenaußenseite	1	Einklappen Kurvenaußenseite	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	über 360° / schnell		unter 90° / mäßig schnell		über 360° / schnell	3
Höhenverlust / Stabilisierung	hoch / selbständig		mäßig / selbständig		hoch / selbständig	
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert		selbständig schnell		selbständig verzögert	
FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)						
Abreißverhalten	hart		weich, mäß. rückwärt. Abkippen		weich, mäß. rückwärt. Abkippen	
Verhalten nach Einleitung	entleert nicht vollständig	1	entleert nicht vollständ., unruhig	1	entleert nicht vollst., Rückwärtsflug	2
Reaktion	mäß. Vorschießen, kein Klappen		mäß. Vorschießen, kein Klappen		mäß. Vorschießen, einseitiges Klappen	
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	— / —	2	— / —	2	über 360° / plötzl. u. schnell, verlangsamt	3
Höhenverlust / Stabilisierung	— / —		— / —		hoch / selbständig	
Öffnungsverhalten	—		—		selbständig schnell	
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)						
Reaktion	geringes seitl. Vorschießen, kein Klappen		mäß. seitl. Vorschießen, einseit. Klappen		mäß. seitl. Vorschießen, einseit. Klappen	2
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	— / —	1	über 360° / schnell	3	über 360° / schnell, verlangsamt	
Höhenverlust / Stabilisierung	— / —		hoch / selbständig		hoch / selbständig	3
Öffnungsverhalten	—		selbst. verzögert o. Pumpen m. Bremse		selbständig verzögert	
TRUDELN						
Ausleitung	selbständig		selbständig		selbständig, Nachdrehen 180°	
Reaktion	mäß. seitl. Vorschießen, einseitig. Klappen	2	starkes seitliches Vorschießen	3	mäßig seitliches Vorschießen	1
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit	180° — 360° / mäßig schnell	3	über 360° / schnell		— / —	2
Höhenverlust / Stabilisierung	mäßig / selbständig		hoch / selbständig		— / —	
Öffnungsverhalten	selbständig schnell		selbständig verzögert		—	
STEILSPIRALE				2		
Einleitung / Trudeltendenz	durchschnittlich / mäßig	2	schwierig / mäßig		leicht / gering	1
Höhenverlust / Ausleitung	hoch / selbständig		mäßig / selbständig	3	hoch / selbständig	
B-LEINEN-STALL						
Einleitung	leicht	2	leicht	1	leicht	1
Höhenverlust	hoch		hoch		mäßig	
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf		selbständig		selbständig	
LANDUNG						
Landeverhalten	einfach	1	einfach	1	einfach	1
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT	Nach Frontstall verzögertes Anfahren.					

test

DHV-Gütesiegel Nr. 01-266-93

DHV-Gütesiegel Nr. 01-281-93

HÄNGEGLEITERMUSTER	XT 145 / MOYES		SPECTRUM 165 / WILLS WING	
KLASSIFIZIERUNG	**2**		**1–2**	
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	90 — 120 kg / 1		92 — 112 kg / 1	
Gerätegewicht (ohne Packsack)	27,0 kg		27,5 kg	
Fläche (Herstellerangabe)	13,4 qm		15,3 qm	
Spannweite (Herstellerangabe)	8,44 m		10,2 m	
Doppelsegel (Herstellerangabe)	keine Angabe		keine Angabe	
Lattenzahl oben / unten	15 / 4		17 / 4	
Art der VG	keine		keine	
Art des Steuerbügels	Aerosafe 1,55 m		Aerofoil 1,65 m	
Steuerbügelbasis	Speedbar 1,27 m		Speedbar 1,36 m	
AUFBAU				
Besonderheiten	keine		Klappbare Trapezbasis	
BODENHANDLING UND START				
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig		leicht hecklastig	
Spiel Unterverspannung quer cm	7 cm	1	0	
Spiel Unterverspannung längs cm	2 cm	▼ 2	0	1
Aerodynamische Lastigkeit	neutral		neutral	
Abhebegeschwindigkeit	mittel		mittel	
GERADEAUSFLUG				
V min / V max km h	mittel	1	mittel / 75	
Bügeldruckverlauf	stark zunehmend	▼	stark linear zunehmend	1
Bügeldruck bei 60 / 80 km h	mittel / hoch	2	mittel / hoch	
Richtungsstabilität (Gieren)	*kein Gieren*		*kein Gieren*	
KURVENHANDLING				
Kraftaufwand für Einleiten	gering		gering	
Kraftaufwand für Ausleiten	gering	2	gering	1
Rollzeit für Einleiten	kurz		kurz	▼ 2
Rollzeit für Ausleiten	kurz		kurz	
Schräglage bei V min. sink	neutral		neutral	
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS				
Geradeausflug Bügel langsam vor	problemlos		problemlos	
Geradeausflug Bügel schnell vor	problemlos		problemlos	
Kurvenflug Bügel langsam vor	problemlos	1 ▼ 2	problemlos	1
Kurvenflug Bügel schnell vor	problemlos		problemlos	
Provoziertes Trudeln	möglich		nicht möglich	
LANDUNG				
Ausschwebestrecke	mittel		kurz	
Moment des Stallens	einfach zu finden	1	einfach zu finden	1
V-Bereich des Stallens	groß		groß	
Kraftaufwand beim Stallen	klein		mittel	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT				

MODIFIZIERTE GERÄTE

GS MUSTER	GÜTESIEGEL NR.	KLASSE	ÄNDERUNGEN
Katana 55 S	GS-01-329-93	**3**	Gurt frei kombinierbar
UP Europe			Zul. Startgewicht 95 – 130
			Trimmsystem: Fußbeschleuniger (neu)
			Windentauglich (Herstellerangabe)

HINWEIS: Die Geräteeigenschaften der modifizierten Geräte sind nicht identisch mit den veröffentlichten Testflugergebnissen. Neue Testflugprotokolle beim Hersteller/ Musterbetreuer anfordern.

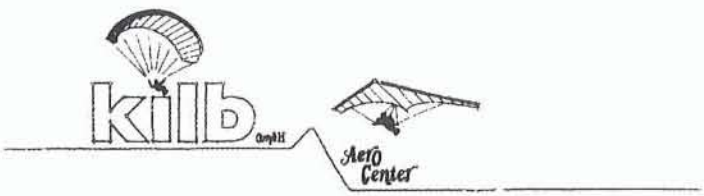
BERICHTIGUNG

HG MUSTER	GÜTESIEGEL NR.	HERSTELLER
Milan Racer	01-267-933	Bautek

Spiel Unterverspannung quer: VG entspannt 10 cm; VG gespannt **1** cm.
Spiel Unterverspannung längs: VG entspannt **1** cm; VG gespannt **1** cm.

Verhalten bei Strömungsabriß, Geradeausflug Bügel schnell vor:
Erster Testpilot: »Hartes Abkippen über Nase, Nichtbewegung um die Querachse relativ schnell.«
Zweiter Testpilot: »Sanft ausgeführt: Stall in alle Richtungen möglich inklusive Aufbäumen und heftigem Abkippen mit Entlastung der Pilotenaufhängung. Wegen Aufbäumen konnte dieser Test nur sanft ausgeführt werden.

(Abdruck auf Wunsch von Firma Bautek)



Wir wünschen allen

Kunden, Freunden, Lieferanten, Vielfliegern, Gelegenheitsfliegern, Schülern, Gönnern, Fluglehrern, Beratern, Vereins- und Clubmitgliedern, aber auch allen

Aroganten, Ignoranten, Sprücheklopfern und Besserwissern

ein frohes Weihnachtsfest.

Wir danken allen für das uns entgegengebrachte Vertrauen.

Am 23. Dezember 1993 steigt ab 17.00 Uhr unsere alternative Weihnachtsfeier.

Wir freuen uns auf Eu'ren Besuch !!!

KILB Aero-Center GmbH
Industriestraße 32
65439 Flörsheim-Weilbach
Tel + Fax: 06145/34 302

Öffnungszeiten
Do 16.30 - 20.30 Uhr
Fr 14.00 - 18.00 Uhr
Sa 09.00 - 14.00 Uhr

Neue DHV-Gütesiegel

Hängegleiter

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
01-268-93	Firebird Calypso 165	Firebird AG	1–2
01-269-93	Firebird K 4	Firebird AG	2
01-270-93	Firebird K 3	Firebird AG	2–3
01-271-93	Firebird K 2 144	Firebird AG	2
01-272-93	Magic 3 – 155	Airwave / Firebird AG	2–3
01-273-93	Magic 165	Airwave / Firebird AG	2–3
01-274-93	Magic 3 – 166	Airwave / Firebird AG	2–3
01-275-93	Magic 3 – 177	Airwave / Firebird AG	2–3
01-276-93	Comet Magic 3 – 185	Airwave / Firebird AG	2–3
01-277-93	Magic 135	Airwave / Firebird AG	2–3
01-278-93	Magic 4 FR 166, gesp.	Airwave / Firebird AG	3
01-279-93	Magic 4 FR 177, gesp.	Airwave / Firebird AG	2–3
01-280-93	Magic 150	Airwave / Firebird AG	3
01-281-93	Spectrum 165	Wills Wing / Fly	1–2

Gleitsegel

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetr.	Klasse
GS-01-327-93	Paratech P 40 / 23 qm	Aerosport International	2–3
GS-01-328-93	Paratech P 22 / 25 qm	Aerosport International	1–2
GS-01-329-93	Katana 55 S	UP Europe	3
GS-01-330-93	Astra II 29	APCO / Paragliding Service	2–3
GS-01-332-93	Sphinx 29	Nova / Schlager & Strobl	3
GS-01-333-93	AT 2 / 30	Klaus Bichlmeier	3
GS-01-335-93	Sting 28	North Sails	2–3

Hängegleiter-Gurtzeuge

Nr.	Gerätebezeichnung	Hersteller/Musterbetreuer
03-096-93	Keller Air Travel	Keller / Moyes Air Base

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.

gebrauchtmarkt

ANZEIGENSCHLUSS GEBRAUCHTMARKT
15.1.94 – Info Nr. 74
Später eingehende Kleinanzeigen werden automatisch in das nachfolgende Info aufgenommen.

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. Um die Suche nach einem passenden Gerät zu erleichtern, sind alle Hängegleiter und Gleitsegel nach DHV-Kategorien sortiert.

Haftungsausschluß!
Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmarkts ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihren Erhaltungszustand und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Hängegleiter

1

Club 15, Bj. 87, crashfrei, Check auf Wunsch, Speedbar, Räder und Ersatzrohre, Integralgurt Delta Sport, Bj. 88, DM 350,-, Kniehänger Parasail, Bj. 90, DM 100,-. ✆ 089/6991256.

Club 15, Bj. 5/90, marine-türkis, crashfrei, ca. 20 Flugstunden, Ersatztrapezrohre, Speedbar, Räder, Charly-Kniehänger, Charly-Rettungsschirm, Kevlar-Integralhelm, Gr. M, Bräuniger Alto Vario P 3, DM 3.200,-. ✆ 0911/406584.

Club 15, rot/gelb/weiß, Bj. 9/90, Räder, Rettungsgrät Parasail V, UVEX-Integralhelm Gr. S (ca. 1.250 g), Kniehänger Delta-Sport, Gerät wurde noch nie geflogen, VB DM 2.400,-. ✆ 02575/1443 (ab 18.00 Uhr).

Club 15, Bj. 9/91, pink/hellblau/weiß, sehr guter Zustand, mit Speedbar u. Rädern, VB DM 2.500,-, absolut hochwertiges Gurtzeug (h. Aicher, f. Größe ca. 1,80 m, pink/weiß/schwarz) mit integriertem Charly-Rettungsgerät, DM 1.500,-, weiteres Zubehör: UVEX-Integralhelm sowie Toli-Drachenträger-Aufsatz (3 m Länge) für schonenden Drachentransport, VB. ✆ 089/683884 abends ab 20.00 Uhr oder ganztags am Wochenende.

Club 15, Bj. 92, kaum geflogen, blau/weiß/orange, VB DM 2.800,-, Charly-Kniehänger, DM 100,-, Charly Rettungsgerät, VB DM 500,-, Integralhelm Gr. XL, Bräuniger Alto Vario Basis, VB DM 350,-. ✆ 09681/3823.

Club 15, Bj. 90, mit Zubehör / Gurt /evtl. Schirm, crashfrei, nur 1 Sommer geflogen, Anlieferung mit Einweisung, VB DM 2.000,-. ✆ 09638/295 oder 443.

Club 15, Bj. 90, crashfrei, weiß/gelb, evtl. mit Charly Pinguin, ca. 175 cm, Rettungsgerät Charly, alles in Bestzustand, VB alles DM 3.200,-, nur Drachen DM 2.200,-. ✆ 07541/42804.

Joker, nur ca. 4 Flugstunden, neongelb/grau/weiß, 1 1/2 Jahre, wegen Hobbyaufgabe, Details: Speedbar, aerodynamischer Turm und Trapezrohre, Räder, Kniehänger, Rettungsschirm, Fahrtmesser und Kevlarhelm, NP über DM 5.000,-, für DM 2.500,- im Raum Koblenz. ✆ 06776/1650.

Joker, lila/gelb/weiß, direkt aus Werkstatt Thalhofer, Bj. 6/92, 1 x Gummi- und 1 x Plastikräder, 8 Flüge, NP DM 3.900,-, VK DM 2.800,-. ✆ 07127/51479 ganztägig.

1–2

Airfex »skinny wings«, Bj. 11/91, AK blau, US rot, Packsäcke lang und kurz, Räder, etc., crashfrei, sehr guter Zustand, VB DM 3.520,-. ✆ 069/674998, öfter probieren.

Alfa Vega, gelb/pink, garant. crashfrei, Vega-Karpfengurt mit Sigma-Elite-Rettungsgerät, Integralhelm, Koch-Klinke und Flytec-Vario 3010 (incl. Windsensor + Halterung), alles Bj. 92, nur komplett für DM 4.950,-. ✆ 03621/56608.

Airwave Calypso, Bj. 6/91, schöne Farben, Aerosafe-Trapez + Ersatzrohre (orig.), Räder, Super Custand, DM 3.300,-, Parasail-Kniehänger, pink/Artwörk, neuwertig, DM 150,-. ✆ 06447/6904 oder 0641/65466, Fax 0641/66938.

Calypso, Bj. 88, neuer Check, DM 2.600,- Charly-Rettungsgerät, DM 750,-, Kniehänger, UVEX-Helm XL, Bräuniger Alto Vario DX mit Geschwindigkeitsmesser, DM 850,-. ✆ 08131/78755.

Calypso, Bj. 6/91, 1A-Zustand, wenig Flüge, wie neu, VB DM 3.500,-. ✆ 089/682716.

Calypso, Bj. 90, lila/pink/grün, wenig geflogen, sehr guter Zustand, VB DM 3.300,-. ✆ 02205/8009120 zwischen 8.00 und 16.00 Uhr.

Delta Polaris, Bj. 86, sehr wenig geflogen, sehr guter Zustand, mit Charly-Rettungsschirm, Kniehänger, Kniestrecker und Lufträder, DM 1.000,-. ✆ 0711/7545845 abends.

Delta 16, Bj. 86, Check nue, seither nicht geflogen, OS/US orange/weiß, AS dunkelblau, 3 Ersatzsteuerbügel, Räder, Distanzringe, Seitenrohr, VB DM 598,-. ✆ 089/2605741 oder 0711/6871507.

Polaris Delta 16, Bj. 85, 5-Jahres-Check neu, mit Rädern und Speedbar, Alu-Transportrohr abschließbar, UVEX-Integralhelm, Kniehängergurt, wegen Sportaufgabe alles zusammen DM 999,-. ✆ 089/8508941.

Polaris DS 16, Bj. 87, Check neu, VB DM 1.400,-. ✆ 07231/766356.

Polaris Delta Super, Bj. 10/88, wenig geflogen, luftbereifte Räder, Kniehänger, Helm, Vario, Ersatz-Bügel, komplett DM 1.550,-. ✆ 07031/871112 oder 07031/902979 tagsüber.

Doppelsitzer-Drachen Marke Synergie Duo Club, VB DM 2.000,-. ✆ 0711/1812586 tagsüber, 07025/7264 ab 18.00 Uhr.

Gyro 180, Bj. 87, mit neuem Check, 2 Ersatzsteuerbügel, Speedbar, Räder, auf schwimmendes Querrohr umgebaut, DM 1.700,-, Priller Kniehänger mit Brustcontainer, DM 100,-, Keller Karpfengurt mit Brustcontainer und Kosteletzky Rettungsschirm (auch für o. g. Kniehänger geeignet) für Piloten von 170 - 180 cm, DM 600,-, Selbstbauvario von Afro mit gut kalibrierter Anzeige, DM 70,-, oder komplett DM 2.222,-. Thomas Wagenknecht, Damiansweg 18, 50765 Köln.

Bicla Lift, Bj. 88, crashfrei, ohne Check, weiß/rot, Räder, Helm, Integralgurt mit Schirm, VB DM 2.000,-. ✆ 0681/57264.

Mars 150, Bj. 90, weiß/pink/gelb, sowie Parasail-Kniehänger, Bj. 90,-, und -Mitteilleinenschirm, Bj. 90,-, neue Klinke, Bj. 91, Kevlar-Integralhelm Gr. S, div. Zubehör, komplett DM 3.500,-. ✆ 04182/5733.

Mars 150, Bj. 87, mit 5-Jahres-Check, Kniehänger, Bj. 88, Helm und Rettungssystem Elite Sigma, Bj. 92. DM 2.200,-. ✆ 08362/81452.

Mars 150, Bj. 90, rot/weiß/schwarz/weiß, ca. 35 - 45 (keine Höhenflüge) Flüge, crashfrei, 2 x Steuerrohr, Stützräder, sehr guter, gepflegter Zustand, VB DM 2.200,-. ✆ 02267/4387.

Mars 170, Bj. 89, DM 1.900,-. ✆ 0211/151738 ab 18.00 Uhr.

Mars 170, Bj. 90, Top-Zustand, crashfrei, VB DM 2.00,-, Charly-Pinguin, ca. 175 cm, mit Rettung, VB DM 750,-. ✆ 0711/2568457.

Mars 170, Bj. 91, mit Räder, Charly-Rettungsschirm und Charly-Kniehänger und Zubehör, komplett DM 3.000,-. ✆ 06062/2147.

Mars 170, Bj. 8/89, Top-Zustand, DM 1.800,-, bei Bedarf auch mit Keller-Karpfengurt und PSR-I-Rettungsgerät, DM 500,-. ✆ 07063/6412 abends, 07941/67236 tagsüber.

Nimbus 62, Bj. 84, sehr guter Zustand, mit komplettem Ersatztrapez incl. Speedbar, langem und kurzem Packsack und Rädern, Farbe dunkelblau, ohne Check, VB DM 600,-. ✆ 06303/6534.

Nimbus 62/15, Bj. 89, gepflegter Zustand, DM 1.400,-. ✆ 09932/1427.

Perfex mit Speedbar und Räder, Bj. 6/93, DM 2.800,-, Rademacher-Integral mit Kosteletzky-Rettungsgerät, DM 300,-. ✆ 07306/4795.

Perfex, Bj. 6/92, lila/gelb/weiß, nur am Übungshang geflogen, mit Rädern, Speedbar, großem und kleinem Packsack, DM 3.900,-, Rettungsschirm Parasail VI, Bj. 5/92, unbenutzt, DM 800,-, UVEX-Helm Größe L, unbenutzt, DM 300,-, Meindl Touch&Go Größe 8 1/2, DM 150,-, drachenflieger Ausgabe 10/91 bis 4/93, DM 75,-, komplett DM 5.000,-. ✆ 06131/42143.

Perfex, Bj. 93, Speedbar, Räder, Rettungssystem, Kniehänger, Integralhelm Größe M, VB komplett DM 5.800,-. ✆ 06131/592113.

Sphinx, Bj. 89, Mylar-Anströmkante, ca. 50 Flüge, sehr guter Zustand, mit allem Zubehör, NP DM 4.300,-, FP DM 1.800,-. ✆ 09778/393 oder 8104.

Supersport 143, Bj. 93, magenta/lila/weiß, klappbare Basis, ca. 45 Flugstunden, DM 5.200,-. ✆ 0851/57170.

Supersport 143, neu, 0 Flüge, Bj. 1/93, mit allen Extras, ausgesuchtes Design, wegen Umzug nur DM 6.200,-, High Energy Sports Liegegurt mit R-Gerät von Wills Wings, DM 690,-. ✆ 07156/6983.

Swing, Bj. 89, vorgez. 5-Jahres-Check, wenig geflogen, signalrot/weiß, incl. Räder, VB DM 1.700,-, Kniehänger, Fallschirm, Preis VB. ✆ 0711/2264104 (Keno).

Uno, Bj. 3/90, Neonforben, Ersatzsteuerbügel, Rettungsschirm, Kniehänger, Vario, Fahrtmesser, Räder, komplett VB DM 2.300,-, alles auch einzeln verkäuflich. ✆ 0771/63177.

Uno, Bj. 87, wenig Flüge, 5-Jahres-Check, pink/blau, DM 1.400,-, Karpfengurt mit Charly-Rettungsschirm, Bj. 93, DM 600,-, Fly-Integralhelm, NP DM 260,- für DM 100,- ✆ 07634/6887.

Uno, nur 12 Flüge, wie neu, pink/magenta/gelb, div. Zubehör, crashfrei, VB DM 2.900,-. ✆ 07161/74779.

Uno, sehr guter Zustand, Bj. 84, schwarz/rot/orange, Speedbar und Ersatzbasis, Ersatzseitenrohre, in gute Hände abzugeben, VB DM 1.000,-. ✆ 0711/683816 (Axel verlangen).

Uno, Bj. 7/91, mit 41 Flügen, pink/lila/gelb, Speedbar, Räder, VB DM 2.500,-, Gurtzeug, Bj. 7/91, Charly Pinguin, Gr. 180, mit Rettungsschirm und Helm »Fly«, lila, Gr. M 57 - 58, VB DM 1.600,-. ✆ 07422/54592.

Uno, Bj. 88, blau/weiß/pink, Räder und Ersatzteile, wenig geflogen, sowie Parasail-Schirm (neu), Kniehänger und Helm wegen Sportaufgabe, VB DM 1.800,-. ✆ 05221/66094.

Uno, Bj. 86, sehr guter Zustand, wenig geflogen, mit 5-Jahres-Check, Kniehänger, Vario (Fly Tec) und Fallschirm, DM 1.600,-. ✆ 030/3822874.

Uno, Bj. 88, guter Zustand, wenig geflogen, magenta/neongelb/weiß, Speedbar, auf Wunsch mit Kniehänger, VB DM 1.100,- ✆ 06151/372757.

Uno, Bj. 85, sehr guter Zustand, wenig geflogen, crashfrei, pink/lila, 5-Jahres-Check, Speedbar, Ersatzrohre, Räder, VB DM 1.111,-. ✆ 07424/70467 tagsüber, 07461/73533 abends.

Uno, Bj. 89, magenta/leuchtgelb/pink, incl. Räder, gut erhalten, da wenig benutzt, DM 1.900,-, Charly-Pinguin, Bauch blaumetallic, gelber Rücken, Taschen magenta, Gr. 190 - 200, neuwertig (7 Flüge) incl. Rucksack, DM 750,-, Charly-Rettungsschirm (ungeöffnet), DM 500,-, Fahrtmesser DM 45,-, Helm UVEX Dynema, DM 190,-, Bräuniger Alto Vario LCD 5 mit Halterung, DM 450,-, Schleppklinke Fluck, DM 120,-, ICOM Funkgerät mit Helmset (unbenutzt), DM 800,-, Transport-Alu-Leiter mit 12 gepolsterten Sprossen, DM 60,-, Goretex-Overoll Gr. 56, DM 300,-, Sonderpreis für alles zusammen DM 2.915,-. ✆ und Fax 0511/411802.

Uno, Bj. 87, pink, Check 94, Ersatzsteuerbügel und Basis, VB DM 1.700,-, Kniehänger Charly, blau, VB DM 150,-. ✆ 0209/610615 oder 613047.

Uno, Bj. 88, wenig geflogen, violett/pink, mit Kniehänger, VB DM 1.500,-. ✆ und Fax 05109/64204.

Uno, Bj. 10/89, crashfrei, 40 Flüge, pink/weiß/blau, guter Zustand, VB DM 2.300,-. ✆ 08364/298.

Uno piccolo, Bj. 89, multicolor, crashfrei, 40 Flüge, guter Zustand, Räder, Speedbar, VB DM 1.700,-. ✆ 09561/76507 oder 27764.

Uno piccolo, Bj. 86, Check 5/92, sehr guter Zustand, Speedbar, VB DM 1.100,-, Prieler-Kniehänger mit Söllinger-Fallschirm, wenig gebraucht, beides aus 87, VB DM 60,-, Afro Cirrus 8000 Cockpit, VB DM 550,-. ✆ 02443/5678 ab 19.00 Uhr.

Uno piccolo, Bj. 6/89, mit 4 Ersatzseitenbügeln und Ersatzturm, Räder, magenta/pink/leuchtgelb, Raum Freiburg, Frankfurt/Main, Ulm, VB DM 2.500,-, Charly-Kniehänger, 1 Saison geflogen, pink, DM 150,-. ✆ 07309/5935.

Uno piccolo, magenta/pink/leuchtgelb, 4 Flüge, also fast neuwertig, wegen Schwangerschaft zu verkaufen, VB DM 2.500,-. ✆ 07541/42804.

Vector 157, Bj. 8/93, single-part, Thalhofer Sonder-Design, Sonderfarben, US spez. Typen-Design sowie 3-tlg. Kielrohr beschichtet usw., nur 6 Flüge, FP DM 5.690,-. ✆ 02903/7627 abends, Raum HSK.

Vector, Bj. 7/93, DM 5.900,-, eventuell mit Gurtzeug. ✆ 07063/6412 abends, 07941/67236 tagsüber.

2

Atlas 14, Bj. 89, in tollen Neonfarben, mit Kniehänger und eventuell Helm, DM 1.800,- ✆ 0711/445726 oder 07382/5976.

Atlas 14, Bj. 89, wenig Flüge, neonfarben, DM 1.800,-, evtl. mit Helm und Kniehänger. ✆ 07382/5976.

Atlas 16 C, Bj. 84, weiß/orange, Kniehänger, Rettungssystem mit Innencontainer, Räder, Drachen braucht Steuerbügelrohre und Check, komplett VB DM 1.100,-. ✆ 089/936345 (Andi).

Atlas 16, Bj. 12/85, mit Kniehänger und Rettungsschirm, VB DM 900,-. ✆ 089/682716.

Atlas 16, Kurzpack 2,2 m, Ersatzsteuerbügel, gute Lufträder, Profilturm, Speedbar, Vario, Höhenmesser, Kniehänger, evtl. auch Kellergurt, er hat Check und befindet sich in sehr gutem Zustand, komplett VB DM 1.700,-. ✆ 07771/2181.

Cloud II, mit B+B-Schirm, Knieschürze, Vario, Geschwindigkeitsmesser, DM 1.000,-. ✆ 07231/72260, tagsüber 07131/370656.

Competition 15, Bj. 92, wenig geflogen, AS pink, US gelb/lila, 2 Ersatzsteuerbügel, VB DM 2.300,-. ✆ 0941/7904848 tagsüber, 09403/2540 abends.

Contact 16, schwimmendes Querrohr mit variabler Leistungseinstellung, guter Zustand, wenig geflogen (ca. 50 Flüge, BJ. 89, Charly-Rettungsgerät, Charly-Kniehänger, Vario und Geschwindigkeitsmeser, Speedbar und Räder, NP DM 4.955,- Winterpreis DM 2.500,-, am liebsten komplett. ✆ 06131/578350 oder 674162.

Feder 16, Bj. 5/86, aus 1. Hand, sehr schöne Farben (versch. Pinktöne), gepflegter Zustand, Speedbar, VB DM 1.190,-. ✆ 0711/586251.

Funfex, Bj. 89, Keller-Karpfengurt, Bj. 89, Rettungsschirm und Vario, DM 2.900,-. ✆ 0911/327420 oder ab 18.00 Uhr 09153/7773.

Funfex, Bj. 89, pink/gelb, wenig geflogen, gepflegt, Bräuniger Vario LCD 3, Preise VS. ✆ 089/6252322 ab 18.00 Uhr.

Funfex, Bj. 90, gelb, Kniehängergurt, DM 2.100,-. ✆ 09128/5662 ab 17.00 Uhr.

UP Gemini/Birdy, Bj. 1/90, weiß/blau/neongelb, 15,2 qm, VB DM 1.700,-, evtl. mit Kniehänger, Helm, Parasail V. ✆ 09443/2657.

Thalhofer GT Top, Bj. 89, crashfrei, Reservetropezrohr, Räder, VB DM 2.200,-, Gurtzeug Prieler Racer Integral mit Söllinger-Schirm HRS 10, Bj. 89, wie neu, VB DM 1.100,-. ✆ 0221/681244.

Impuls IC, violett/pink/weiß, Bj. 91, wenig geflogen, 2 Steuerbügel-Seitenrohre (neu) wegen Aufgabe. VB DM 4.000,-. ✆ 09132/4616.

Impuls 14, Bj. 8/92, Kniehänger, Schirm, Vario, Räder, DM 4.600,-, Perfex, Bj. 3/93, Kniehänger, Schirm, Vario, Räder, DM 4.900,-. ✆ 0841/55747.

Impuls 14, Bj. 93, 5 Flüge, Design-Segel magenta/leuchtgelb/weiß, Karpfengurt, Schirm, Vario, Helm, alles Gütesiegel 1993, VB DM 6.400,-. ✆ 08867/1833 ab 17.30 Uhr.

Impuls 14, Bj. 5/91, wenig Flüge, weiß/magenta, 2-Jahres-Check 4/93, sehr guter Zustand, Räder, DM 2.800,-. ✆ 08102/5388 oder 3938.

Impuls 14, Bj. 90, neuwertig, Neonfarben pink/gelb, DM 2.900,-, Charly Pinguin (160 - 165), DM 400,-, Bräuniger Alto Vario, DM 300,-. ✆ 02242/80938 ab 18.00 Uhr.

Impuls 14, Bj. 88, wenig geflogen, Check neu, DM 2.000,-. ✆ 05231/24366.

Impuls 17, ca. 5 Flugstunden, magenta/leuchtpink/weiß, Parasail-Rettungssystem und Schürze (blau), alles sehr guter Zustand, komplett VB DM 3.950,- (auch einzeln). ✆ 08638/84330.

Impuls 17, Bj. 11/86, pink/weiß, 2 Trapezrohre, Check, sehr guter Zustand, crashfrei (nicht mal Trapezrohr gebraucht), DM 1.300,-. ✆ 02129/59642.

Impuls 17, Bj. 7/89, Check, crashfrei, wenig geflogen, Trapezrohr, Räder, Kniehänger PSR, Geschwindigkeitsmesser, UVEX-Helm Gr. M, VB DM 2.500,-. ✆ 08106/23131 oder 08106/2505.

Impuls 17, Bj. 86, GS 12/95, rot/blau, Räder, Parasail-Rettungsschirm, Kniehänger, DM 2.500,-. ✆ 06741/7155 abends.

Impuls 17, Bj. 86, gelb/schwarz, incl. Räder, 5-Jahres-Check 30.7.91, guter Zustand, VB DM 1.000,-, Gurtzeug Sting Soft, grau/lila, Helm UVEX, weiß, Gr. L, Rettungsschirm Flight Design Mayday Rapid, alles neuwertig/2 Jahre alt, VB DM 1.500,-. ✆ 040/481929.

Impuls 17, Bj. 86, blau, mit zwei neuen Ersatz-Seitenrohren (Wert ca. 800,-), Festpreis DM 1.500,-, Vario Cumulus 8000 mit Höhenmesser, 8 x geflogen, NP DM 990,-, für DM 390,-, Drachen-Rettungsgerät Söllinger, für Kniehänger, Bj. 88, DM 200,-. ✆ 0641/86849.

Impuls 17, Bj. 86, sehr guter Zustand, Check neu, Speedbar, Räder, DM 1.500,-. ✆ 02371/28112, bitte Tel.Nr. hinterlassen, rufe zurück.

K 2, super gepflegt, Topzustand, wenig Flüge, in Airwave-Teamfarben, Bj. 6/92, VB DM 5.500,-. ✆ 089/8562391 abends.

K 2 Composit, Bj. 4/92, 40 Starts, AK pink, US gelb/lila, incl. 2 Trapezrohre, DM 5.000,-. ✆ 089/8413707.

K 2 Composit, Bj. 93, 5 Flüge, DM 6.000,-. Torsten Schwarz, Platanenweg 6, 56075 Koblenz.

K 4, Bj. 93, wie neu, DM 6.200,-. ✆ 0881/7657.

K 4, sehr gepflegt, DM 5.500,-. ✆ 06083/28225.

K 4, 10 Monate alt, VB DM 5.900,-. ✆ 07725/7918.

K 4 plus, Bj. 93, crashfrei, penibel gepflegt, Wettbewerbsausführung, Randkappen, Sonderfarben, Listenpreis über DM 9.000,-, für DM 6.500,-. ✆ 07183/8302.

K 4, Bj. 93, 10 Flüge, Special german version, DM 6.000,-. ✆ 0261/16147.

Laser 12,8, Bj. 8/92, wenig geflogen, asymmetrische Farbaufteilung mint/violett, Preis VB. ✆ 0791/71838.

Lightfex, Bj. 7/91, neonrot/weiß, 3 Tage geflogen, wie neu, wegen Zeitmangel mit kompletter Ausrüstung, Prieler-Integralgurtzeug, Metamorfosi-Schirm, Helm, Vario, Höhenmesser u. a. Zubehör, DM 3.200,-. ✆ 08027/1466.

Lightfex, Bj. 1/92, Speedbar, Prieler-Integralgurt für Größe 1,65 m, incl. Rettungsgerät, Wasmer-Vario und Mont Blanc Dachträger incl. Drachenhalter, einzeln zu verkaufen, VB. ✆ 0711/412332 abends.

Magic Six, Bj. 91, 1 Höhenflug, AS pink, US gelb/blau, NP DM 6.900,-, für DM 5.500,-, Räder, Charly-Gurtzeug Pinguin, nagelneu, pink, Bj. 93, 170 - 175 cm, ohne Rettungsgerät, NP DM 1.078, für DM 870,-, 1 Geschwindigkeitsmesser v. Winter gebraucht, 0 - 80 km/h, DM 120,-. ✆ 08857/736 abends.

Magic Six, Bj. 91, Top Zustand, weiß/pink/magenta/gelb, wenig geflogen, crashfrei, VB DM 3.900,-. ✆ 07161/74779.

Magic Six, Bj. 92, 1A-Zustand, kaum geflogen, DM 4.950,-. ✆ 0261/56730.

Magic Six, Bj. 6/90, Top Zustand, wenig geflogen, pink/blau, DM 3.000,-. ✆ 07335/96020 tagsüber, 5795 abends.

Milan, Bj. 3/92, AK und OS weiß, US pink/weiß, VB DM 4.000,-. ✆ 08342/3545 abends.

Milan, Bj. 9/92, 6 Flüge, neuwertig, AK neongelb, US neongrün/pink, 2 Steuerbügel, Räder, DM 5.600,-, Vario/Höhenmesser Charlie Lexus, DM 350,-, Keller Integralgurt, Gr. 175 - 185, DM 300,-. ✆ 0711/2626271.

Milan, Bj. 93, neuwertig, AK orange, OS weiß, US multicolor/blau, Extras, VB DM 5.900,-, Flytec 3010, mit Speedsensor und Drachenhalter, VB DM 650,-, oder Tausch gegen Bräuniger Alto Vario DX oder Winter 2005 FVH. ✆ 02293/6718.

Milan, Bj. 92, Top Zustand, tolle Farben, Neontropez, kaum geflogen, DM 5.000,-. ✆ 06503/2196 oder 06503/432.

Minifex II, Bj. 86, guter Zustand, 2 Packsäcke, kurz und lang, Aerosafe-Trapezrohre, Speedbar, AK pink, US lila, VB DM 800,-. ✆ 089/8562391 abends.

Nimbus 62/17, Bj. 8/89, sehr wenig geflogen, sehr guter Zustand, Aerosafe-Trapezrohre, DM 2.000,-, Flight Design Integralgurt, Keller Nachbau, mit Rettungsschirm Steinbach Delta, DM 500,-. ✆ 06421/63587.

Quattro, Bj. 86, 1 Paar Räder, Schutzhelm, Windsack, 1 Transportleiter, div. Klein- und Ersatzteile, VB DM 900,- komplett. ✆ 0201/331542 oder 0201/331544.

Quattro, 4 Jahre geflogen, Räder, Kniehänger, VB DM 600,-. ✆ 08845/8244.

Quattro S piccolo, Bj. 87, neuer 5-Jahres-Check, mit Räder, 6 Ersatz-Steuerbügel, wenig geflogen, in sehr gutem Zustand, DM 1.600,-. ✆ 0711/3161279 ab 17.00 Uhr.

Reflex CS, Bj. 3/93, Ligagerät, DM 6.000,-. ✆ 07456/6528.

Reflex CS, Bj. 5/93, DM 5.500,-. ✆ 07162/5999.

Sport 167, Bj. 8/88, Klappgelenk, AK gelb, US pink/gelb, DM 1.100,-. ✆ 0821/413242.

Sport 167, BJ. 89, guter Zustand, OS weiß, AK pink, US pink/weiß/gelb, wegen Familienzuwachs zu verkaufen, VB DM 2.400,-. ✆ 06507/4555 nach 19.00 Uhr.

Sport 167, Bj. 6/89, sehr guter Zustand, Kniehängergurt mit Schirm, auch einzeln, DM 2.300,-. ✆ 0831/75288.

Sport 167, Bj. 9/87, crashfrei, wenig geflogen, weiß, AK neongelb, Räder, Speedbar, 1A-Zustand, wegen Aufgabe nur DM 1.499,-, außerdem Aerosafe-Tropezrohre, 2 Stück, DM 100,-, Prieler Racer Liegeschürze, schwarz, 178 cm, DM 600,-, Metamorfosi-Mittelleinen-Rettungsschirm, DM 300,-, Schleppklinke, DM 80,-, Ball 652, Alto/Vario/Speedometer, DM 600,-, alles neuwertig. ✆ 089/8508941.

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

2

Sport AT 167, Bj. 90, Top Zustand, wie neu, nur 32 Flüge, AK magenta, OS weiß, US neongelb, mit neuem Integralgurt von Sigma, für VB DM 3.700,- (auch einzeln). ✆ 0831/66260.

Sport C 167, Bj. 88, guter Zustand, Ersatztrapez, VB DM 1.999,-. ✆ 08845/8104 abends.

Moyes XT, Bj. 12/92, 25 Flugstunden, neu DM 5.800,-, für VB DM 3.900,-, Cloud II, Bj. 82, flugfähig und in gutem Zustand, zu verschenken, Kniehänger, DM 80,-. Matthias Libruks, Entengasse 22, 74193 Schwaigern.

2–3

Blitz 137, Bj. 8/92, DM 5.800,-, ✆ 0881/7657.

Blitz 155, Bj. 12/92, 1A-Zustand, Ligagerät, DM 4.800,-. ✆ 08020/234.

Blitz 155, Bj. 2/92, mint/grau/weiß, DM 5.300,-. ✆ 07833/8170.

Blitz 155, Bj. 6/93, bester Zustand, wenig Flüge (Sauwetter!), crashfrei, blau/lila/weiß, Ersatzsteuerbügel, VB DM 6.800,-. ✆ 089/605862 abends.

Focus 16, Bj. 5/92, wenig Flüge, VB DM 4.700,-, Kompaß für Hänggegleiter, DM 150,-, Variometer mit Höhenmesser, DM 350,-, neuer Fahrtmesser, DM 50,-, Kniehänger, DM 50,-, Flugfunkgerät IC-A20 mit diversem Zubehör, VB, Parasail VI, keine Öffnung, Bj. 89, ausgezeichneter Zustand, DM 550,-. ✆ 09645/1047.

GTR 148 Race, Bj. 90, wenig geflogen, schönes Segel, Räder, 2 Trapezrohre, VB DM 3.000,-, Keller OK Integral ohne Schirm, VB DM 500,-. ✆ 07427/3078.

GTR 148 Top Race, guter Zustand, Bj. 10/88, pink/violett/weiß, VB DM 1.500,- ✆ 089/62306281 oder 08032/8848 (Wochenende).

K 3, guter Zustand, Bj. 5/92, AK blau, US pink/türkis, VB DM 5.500,-. ✆ 07652/1667 ab 19.00 Uhr.

K 3, Bj. 92, sehr guter Zustand, mit Rädern, evtl. Tausch gegen Ein- oder Umsteigergerät, VB DM 4.000,-. ✆ 0991/5799.

K 3, 2 Jahre alt, technisch o. k., VB DM 4.500,-. ✆ 09147/218.

Magic IV 155, Bj. 89, Check bis 96, crashfrei, Topzustand, weiß/blau/lila, mit Ersatzteilen umständehalber für DM 1.200,- zu »verschenken«. ✆ 06224/16218.

Magic IV 155, wenig geflogen, guter Zustand, Check 12/93, VP DM 1.300,-. ✆ 05651/30076 oder 1881.

Magic IV 155, Bj. 88, defekt und ohne Gütesiegel, Preis VB. ✆ 0221/729310.

Magic IV 185, 5-Jahres-Check fällig, guter Zustand, blau, DM 900,-. ✆ 07841/1505 ab 19.00 Uhr.

Pamir, Bj. 91, neuwertig, mit Ersatztrapez, Räder, Transportschale, Gurtzeug von WW Größe 180 cm, Kombivario, VB DM 4.200,-. ✆ 06108/66353.

Pamir, Bj. 93, kaum geflogen, Top Zustand. ✆ 08762/2036 oder 089/21603628.

Pamir, Bj. 1/91, OS weiß, AK meerblau, US lila/hellgrün/hellila, Top Zustand, garantiert crashfrei, DM 3.450,-. ✆ 08456/5541 oder 08034/4427.

Pamir, Bj. 3/92, leuchtgelb mit farbigem Steuerbügel, diverses Zubehör, AFRO Cirrus 8000 (CS), 2 Jahre alt, TE Vario, Fahrtmesser, 2 Höhenanzeigen, QNH-Einstellung, Uhrzeit usw., DM 490,-, PC-Barograph incl. Software, Schutztasche und Übertragungskabel, DM 460,-. ✆ 08639/5895.

Pamir, Bj. 93, wenig geflogen, pink/weiß, VB DM 4.900,-. ✆ 06221/782745.

Pamir, Bj. 9/92, max. 10 Flüge, Top Zustand, wie neu, Anströmkante gelb, Segel mit türkis, Trapez, Turm und Basis in gelb, DM 5.150,-. Bernd Dannewitz, Steinstraße 20, 6394 Grävenwiesbach 3.

Probe 3, Bj. 87, DM 1.150,-, crashfrei, wenig Flüge, OS weiß/rot, US gelb, Speedbar, Aerosafe-Trapez. ✆ 07634/6887.

Quattro S, Bj. 88, pinke Anströmkante, gepflegt, DM 1.800,-. ✆ 06441/72208.

Rapace 15 E, Bj. 89, nach Crash werksüberholt, sehr wenig geflogen, VB DM 1.500,-, incl. Kniehänger und Schirm, Schirm generalüberholt, DM 300,-. ✆ 0251/25295, 0251/3908276 tagsüber.

Sensor 610 E, Bj. 5/92, wenig Flüge, absolut neuwertig, crashfrei, DM 5.800,-. ✆ 06221/860807, tagsüber 865144.

Sensor 610 E, Bj. 92, Preis VHS. ✆ 06261/62304.

UP TRX 140, Bj. 4/93, VB DM 5.900,-, Prieler-Competition-Gurt, Bj. 92, 170 - 180, VB DM 690,-, Metamorfosi-Rettungsschirm, neu, VB DM 930,-, Bräuniger Vario LCD und AII, neu, günstig. ✆ 07081/8172.

UP TRX 160, Bj. 10/91, AK violett, US grün/gelb/grün, Logo pink, DM 4.700,-. ✆ 0821/413242.

Typhoon, Bj. 10/83, large, für Teile, kaputt sind Kielrohr, Steuerbügelseitenrohre, linke Flügelrohrverlängerung, VB? ✆ 0651/48660.

Windfex, guter Zustand, incl. Gurtzeug, Speedbar, Räder und Ersatzteile, DM 500,-, Prieler-Kniehänger, guter Zustand, GS, DM 100,- incl. Versand. ✆ 089/3542884.

Windfex, guter Zustand, 5-Jahres-Check, Speedbar, Räder, langer Packsack, Trogegestell, incl. Gurtzeug und Rettungsschirm, VB DM 1.500,-. ✆ 069/700084.

3

Axis 15, Bj. 6/90, AK gelb, US gelb/rot, DM 2.300,-. ✆ 0821/413242.

Axis 15, Bj. 90, guter Zustand, OS weiß, US gelb, crashfrei, VB DM 2.800,-, Saphir 17, Bj. 85, guter Zustand, OS weiß, US spektral, crashfrei, Ersatzrohr, VB DM 1.800,-. ✆ 0761/53228.

Blitz 146, Bj. 1/93, weiß/lila/gelb, crashfrei, keine Mängel, DM 5.750,-. ✆ 07831/6997 abends zwischen 18.00 und 20.00 Uhr.

Blitz 146, Bj. 93, DM 6.500,-, Bullet C 14, Bj. 90, DM 2.800,-, Bullet C 14, Bj. 89, DM 2.200,-. ✆ 08868/557.

Bullet SP 11, Bj. 92, DM 4.900,-, Afro MP 3, Bj. 92, DM 750,-. ✆ 07162/5999.

Bullet SP 12, Bj. 9/89, DM 1.900,- VHS. ✆ 0621/859228.

Bullet C 15, Bj. 88, Top Zustand, weiß/pink, mit allen Extras, DM 1.500,-, Hängegleiter-Rettungssystem Parasail IV, Bj. 9/85, keine Notöffnung, DM 350,-. ✆ 07195/73253.

Bullet C 15, 25 Flüge, VB DM 2.300,-, Liegeschürze, neu, DM 80,-, Helm, DM 120,-, Ratenzahlung möglich. ✆ 089/6013466.

Bullet SP 12, 1 Jahr alt, 15 Flüg, für DM 3.500,-. ✆ 0831/65478.

Bullet Novum, Bj. 9/91, werküberholt, DM 3.000,-. ✆ 08151/89522.

Bullet SP 12, Bj. 89, sehr guter Zustand, DM 1.950,-. ✆ 05231/24366.

Compact 14, sehr guter Zustand, aus Zeitmangel abzugeben, 15 % weiß/80 % pink/5 % blau, Bj. 90, Kennzeichen, VB DM 3.200,-. ✆ 02202/22201.

Duck 2, Bj. 84, techn. und optisch einwandfrei, da wenig geflogen, ohne 5-Jahres-Check, Ersatztrapezrohre, Räder, VB DM 1.100,-, Keller-Karpfengurt, 150 - 170 cm, ungebraucht, VB DM 600,-, Steffl-Kniehänger, VB DM 80,-. ✆ 089/31793426 tagsüber.

Express, Bj. 86, 15,4 qm, mit VG, Gerät wird noch geflogen, La Mouette Liegeschürze mit Fallschirm, Bj. 86, nur komplett abzugeben, VB DM 1.200,-, nur an Selbstabholer. ✆ 07803/5557 abends.

Falke V, gut erhalten, neue Unterverspannung, VB DM 400,-. ✆ 07164/5383.

Foil 152 C, Bj. 1/92, pink/weiß, 1A-Zustand, DM 4.150,-. ✆ 06771/7792.

Foil 152 C, Bj. 92, weiß/mint, VB DM 4.500,-, Vario Höhenmesser Bräuniger LCD II, DM 400,-. ✆ 08731/1039.

Foil 152 C 2 Competition, Bj. 7/92, ca. 50 Flüge, Tiger-Stripes, alle Extras, VB DM 5.200,-. ✆ 08032/8645.

Foil 152 C II, Bj. 8/92, Top Zustand, absolut crashfrei, OS weiß, AK und US gelb, VB DM 5.500,-, Prieler Racer Comp. 175 - 185, weiß, DM 450,-. ✆ 030/3233743.

Foil 152 C II, Bj. 5/92, wenig geflogen, lange Sleeves, VB DM 5.000,-. ✆ 07121/71249 oder 76122.

Foil 152 C, Bj. 92, lachs/flieder/weiß, 4 Flüge, crashfrei, 2 x Steuerrohr, je DM 150,-, absolut neuwertig, VB DM 5.300,- komplett, AFRO Cross Country, 3 1/2 Jahre alt, VB DM 555,-. ✆ 02267/4387.

Foil 152 C, 2 Saison geflogen, crashfrei, kompl. Ersatztrapez, VB DM 4.300,-. ✆ 08053/561.

Gamma 177, ca. 1 1/2 Jahre geflogen, Super Zustand, Check neu, DM 1.200,-. ✆ 08031/59550.

Glidezilla 150, Bj. 87, blau/violett, VB DM 1.700,-, Drachengurtzeug Charly Pinguin, 170 - 175, mit Rettungsschirm, VB DM 1.000,-, Bräuniger Alto Vario P III, DM 520,- ✆ 089/7854387.

Glidezilla E 160, Bj. 5/87, sehr guter Zustand, Rademacher-Integralgurt, VB DM 1.900,-. ✆ 06264/6112.

Thalhofer GT-Trilam, Bj. 4/91, OS und AK weiß, US neongelb/lial, guter Zustand, VB DM 3.000,-, Charly-Rettungsgerät, 36 qm, VB DM 700,-. ✆ 07121/22359.

GT, Bj. 90, VB DM 2.300,-. ✆ 069/765332.

GT, Bj. 89, gelb/rot/weiß, DM 1.500,-. ✆ 030/7737522.

GT Trilam, Bj. 90, gelb/orange/weiß, Bestzustand, DM 2.200,-, Manhardt Roller-Sting Integralgurt, rot, 180 - 190 cm, wie neu, DM 600,-, Charly-Mittelleinen-Rettungssystem, DM 500,-. ✆ 089/6421169 abends, ✆ + Fax 089/404990.

GTR 162, blau/weiß, 3 Jahre geflogen, crahsfrei, VB DM 1.700,-. ✆ 089/708464.

Hermes 16, 5-Jahres-Check fällig, nur 40 Flüge, pink, DM 1.300,-. ✆ 07841/1505 ab 19.00 Uhr.

HP AT Race, Bj. 5/93, 15 Flüge, schöne Farben, neuwertig, VP DM 5.700,-. ✆ 0043-5372/62404.

HP AT 145, Bj. 9/90, DM 3.500,-. ✆ 0511/748981 oder 0531/331674.

HP AT 145, Bj. 5/93, pink/weiß, kein Flug, DM 7.1200,-, HP AT 145, Bj. 10/92, pink/weiß, DM 5.000,-. ✆ 09704/7390 abends, 09352/181023 tagsüber.

HP AT 145, Bj. 1/91, feuchtgelb/pink, Top Zustand, 2 Ersatztrapezrohre, VB DM 3.200,-, Greif 2000 Vario + Höhenmesser + Zubehör, VB DM 350,-. ✆ 09624/2928.

HP AT 145, Bj. 93, VB DM 6.450,-. ✆ 07773/5128.

HP AT 158, Bj. 92, AK gelb, US pink, OS weiß, VB DM 5.500,-. ✆ 08151/6321.

HP AT 158, Bj. 6/90, VB DM 3.500,-. ✆ 07151/73509.

HP AT 158, Bj. 8/92, neuwertig, DM 5.800,-. ✆ 02421/680284 oder 0241/508008.

HP AT 158, Bj. 6/93, ca. 15 - 20 Flüge, Neuzustand, schöne Farbzusammenstellung, keine Neonfarben, Eintrittskante spezial, NP DM 8.600,-, FP DM 6.890,-. ✆ 02173/71858.

HP AT 158, mehrere Geräte, ab DM 5.000,-. ✆ 07841/1505 ab 19.00 Uhr.

HP AT 158, Bj. 90, VB DM 3.200,-. ✆ 02242/80938 ab 18.00 Uhr.

Kiss, Bj. 89, Top Zustand, wenig geflogen, crashfrei, pink/gelb, VB DM 1.700,-. ✆ 08731/60972.

Laser 14, Bj. 10/91, weiß, sehr guter Zustand, VB DM 5.200,-, Charly Pinguin Gurt, Bj. 88, VB DM 350,-. ✆ 07520/2781 oder 08381/46480.

Magic IV FR 166, Bj. 87, 5-Jahres-Check, VB DM 1.500,-. ✆ 02241/65337.

Milan Racer, Wettbewerbsgerät, ✆ 089/8414574.

Milan Racer, Bj. 93, EK proweiß, OS weiß, US marineblau/gelb, VB DM 2.00,-, Hängegleitergurt Caddy Slider Racer Integral, Bj. 93, 185 - 190 cm, schwarz mit bautec »Männchen Design« und Rettungsschirm Charly Second Chance 96, VB DM 1.300,-. ✆ 06872/6747.

Milan Racer, Top Liga-Design, Bj. 93, wenig geflogen, VB DM 6.400,-. ✆ 08362/2461 ab 18.00 Uhr.

Minifex, Bj. 85, wie neu, VB DM 1.000,-. ✆ 08868/557.

New Wave 15, Super Zustand, Bj. 9/89, crashfrei, schöne Farben, VB DM 1.000,-, Probeflug möglich. ✆ 07636/955.

New Wave 6, Bj. 89, ca. 40 Flüge, crashfrei, VB DM 1.500,-, Afro Cumulus Cockpit, Bj. 89, DM 500,-, Charly Kangaroo Gurtzeug, Bj. 90, mit Schirm, Bj. 86, DM 500,-, Koch-Schleppklinke, DM 100,-. ✆ 08336/9392 ab 17.00 Uhr.

Reflex, Bj. 91, Top Zustand, DM 3.900,-. ✆ 07124/729.

Reflex, Bj. 2/90, rot/gelb, Unterverspannung neu, 2 Ersatzsteuerbügel, VB DM 2.200,-, Transportrohr für Hängegleiter, wasserdicht, aerodynamische Form, abschließbar, Durchmesser 30 cm, Länge ca. 5,30 m, (kann bei Bedarf verlängert werden), problemlos montierbar auf Dachträger, VB DM 520,-. ✆ 07335/7672 ab 19.00 Uhr.

Reflex, Bj. 90, DM 3.800,-. ✆ 07162/5999.

Reflex C, Bj. 4/93, weiß, DM 5.900,-, Delta-Fly Madreiter Integral III, 175 - 185, DM 550,-. ✆ 0711/8213568.

Reflex C, Bj. 8/93, kaum geflogen, schöne Farben, Top Zustand, VB DM 6.900,-. ✆ 08158/242721.

Reflex C, Bj. 92, DM 4.900,-. ✆ 07162/5999.

Reflex C, Bj. 1/93, DM 5.900,-, 2 Kniehänger, neuwertig, je DM 90,-. ✆ 06201/182911.

Reflex C, Bj. 4/93, AK gelb, US grau/gelb, DM 6.100,-, Keller-Gurt, 178 cm, DM 200,-. Helmut Eichner, Waldstraße 9, 74229 Oedheim.

Rumour 1, 14,5 qm, Bj. 90, sehr gepflegter Zustand, crashfrei, US lila/gelb, Zweitgerät, daher nur DM 2.200,-, Prieler-Karpfengurt, GS 86, 170 - 185 cm, DM 200,-. ✆ 08723/3261.

Rumour, Bj. 90, schöne Farbkombination, crashfrei, DM 3.200,-, PSR-Karpfengurt, GS 87, bis 180 cm, dunkelrot, DM 180,-. ✆ 09281/64366.

Rumour 13, Bj. 1/92, bester Zustand, AK Trilam/blau, US neongelb/grau, DM 3.800,-. ✆ 07022/53849.

Rumour 14, Bj. 1/92, sehr guter Zustand, AK Trilam/fuchsia, US gelb/türkis, DM 3.900,-. ✆ 0711/328158.

Rumour 14,5, Bj. 6/90, ca. 5 Stunden in der Luft, seit 2 Jahren nicht geflogen, crashfrfei, für DM 2.500,-. ✆ 09492/423.

Saphir 16, DM 700,-, Integralgurt und Rettungssystem, DM 600,-, Vario HM, DM 90,-, Geschwindigkeitsmesser, DM 80,-, komplett für DM 1.200,- oder einzeln. ✆ 0911/4501030 (Bodo).

Saphir 16, multicolor, VB DM 799,-, guter Zustand, mit Räder und Reserve-Tropezrohr, Check bis Anf. 94. ✆ 08071/51305.

Saphir 16, Bj. 93, wenig geflogen, regelmäßig gecheckt, crashfrei, technisch und optisch hervorragender Zustand, Speedbar, profilierte Trapezseitenrohr, Ersatzteile, La-Mouette-Liegeschürze, super bequem, mit Rademacher-Rettungsschirm PSR I, 40 qm, ungebraucht, regelmäßig gepackt und geprüft, Afro-Kombiinstrument Owens Valley 6000 (Vario, Höhe, Fahrt, Uhr), nur komplett, FP DM 1.100,-. ✆ 07471/14175, Stephan.

Saphir 16, sehr schön und in gutem Zustand gegen Atlas 16 oder Saphir 17 zu tauschen. ✆ 07771/2181.

Saphir 17, sehr gut in Schuß, nur 3 Flüge nach dem 2-Jahres-Check, Gurtzeug (Kniehänger), Rettungsfallschirm (Charly) und Wasmer-Vario mit Höhenmesser und Geschwindigkeitsanzeiger wegen Hausbau für DM 1.490,- komplett. Das Gerät liegt in Freiburg. ✆ 09342/900237 ab ca. 18.00 Uhr.

Saphir 17, Bj. 86, sehr guter Zustand, DM 1.000,-, Rademacher-Gurt, DM 300,-, Wqasmer Kombi-Vario, DM 300,-. ✆ 07031/385145.

Saphir 17, Gütesiegel bis 8/95, sehr guter Zustand, Räder, VB DM 1.700,-, Ball Kombi-Instrument 652, VB DM 550,-, Parasail-Rettungsschirm, Kniehänger und UVEX-Helm VB DM 450,-, komplett wegen Sportaufgabe für DM 2.450,-. ✆ 08642/1263 oder 08652/64281.

Sensor 510 E, Bj. 4/90, blau/weiß/gelb, guter Zustand, wenig geflogen, VB DM 3.000,-, evtl. auch Tausch gegen Funfex, Supersport oder Calypso ab Bj. 90. ✆ 03925/624426.

Sensor 510 E, Bj. 4/91, sehr guter Zustand, schöne Farben, VB DM 3.800,-. ✆ 0221/448615.

Sensor 510 E, Bj. 3/92, DM 4.500,-. ✆ 0761/808265.

Sensor 510 E, Bj. 9/90, AK blau, OS weiß, US mediagelb, Top Zustand, DM 3.200,-. ✆ 05224/7239.

Sensor 611 E, Bj. 5/93, AK weiß, US violett/grün, OS weiß, bester Zustand, diverse Extras, VB DM 6.500,-, Vario Bräuniger LCD III, VB DM 350,-. ✆ 0841/980414.

Sierra II, guter Zustand, VB DM 500,-. ✆ 0511/7240721.

Streak 180, Bj. 84, neuer 5-Jahres-Check, Sandwichsegel, Spektralfarben, DM 1.750,-. ✆ 0711/711482, Fax 0711/714722.

Vega MX II Trilam, Bj. 6/91, zus. Obersegellatten, AS leuchtorange, OS ws (RDS metl.), Kennzeichen, 1A-Zustand, VB DM 3.950,-. ✆ 0171/3313796.

Moyes XS Australia, 2. Saison, Top Zustand, DM 4.500,-. ✆ 08161/65958.

XS 142 Australia, Bj. 3/93, Topzustand, auf Wunsch mit Winglets, VB DM 5.600,-. ✆ 07161/41793.

XS 142 Race, ICARO, Bj. 92, kaum geflogen, neuwertig, wegen Schwangerschaft, VB. ✆ 02338/2144.

XS Australia, Bj. 93, wenig geflogen, pink/grün, VB DM 6.500,-. ✆ 0511/748798.

XS 155 Australia, Vollmylar, gelb/lila/weiß, Bj. 1/93, Wettkampfgerät, Zustand 1 A, widerstandsarme Randbögen, Kurzpackmaß 3,9 m, VB DM 5.400,-. ✆ 08042/4800.

Moyes XS 155 Australia, Gütesiegel 92, wenig geflogen, VB DM 4.500,-. ✆ 09402/1428, abends 09402/5456.

XS 155 Race, Bj. 90, AK pink, ohne Beschädigung, DM 3.000,-. ✆ 06421/7298.

XS 169 Icaro 2000, nur 3 Flüge, absolut neuwertig, wegen Aufgabe, NP DM 7.300,-, jetzt nur DM 5.800,-. ✆ 08822/4555.

Moyes XS 169 Australia, Bj. 93, 11 Flüge, purple-gelb, NP DM 7.980,-, DM 6.700,-. ✆ 07841/1505 ab 19.00 Uhr.

Moyes XS 169 Australia, Bj. 92, wenig geflogen, pink/mint, VB DM 4.600,-. ✆ 09402/1428, abends 09402/5456.

Zephir, Bj. 87, gelb/rot mit »Drachen-Motiv«, crahsfrei, guter Zustand, Check bis 10/95, Reserveunterverspannung, DM 1.950,-. ✆ 07729/553.

Zephir, Bj. 90, tolle Farbe, wenig Flüge, Unterverspannung neu, DM 2.200,-, Prieler Karpfengurt, DM 300,-, Parasail-V-Rettungsschirm, DM 300,-, Bräuniger ALTO Vario LCD III, DM 300,-, Kevlar-Helm, DM 100,-, Geschwindigkeitsmesser, DM 30,-, Räder, DM 30,-, Transportleiter, DM 50,-, komplett für DM 3.000,-. ✆ 0911/758626.

Zephir, Bj. 88, AK rot, US asymmetrisch gelb/orange, DM 999,-. ✆ 06257/7540, Harald.

Zephir, Bj. 88, blau/weiß, sehr guter Zustand, DM 2.000,-, AFRO Owens Valley 8000, funkentstört, DM 600,-, AFRO Fahrtmesser, DM 80,-, Charly Pinguin, Fronteinstiegsgurt, 2 Jahre alt, DM 500,-, Thule Dachträger, VW-Bus, DB-Bus etc. mit Regenrinne, DM 100,-. ✆ 07841/1505 ab 19.00 Uhr.

Zephir CX, multicolor, 4 Jahre alt, nur 1 Jahr geflogen, außergewöhnlich guter Zustand, Unterverspannung neu, DM 2.000,-. ✆ 08868/557.

Zephir CX, Bj. 89, super gepflegt, frisch gecheckt, AK neongelb, OS pink/weiß, US blau/grün/weiß, DM 3.100,-. ✆ 02431/2858.

Zephir CX, Bj. 4/90, Speedvalves, EK/Winglets schwarz, OS/US neongelb, Turm/Trapezrohre/Basis neongelb, Ersatztrapezrohre, Kleinteile, Räder, VB DM 3.200,-. ✆ 069/6333333 werktags, sonst 069/463491.

Zephir CX, Bj. 89, sehr guter Zustand, schöne Farben, VB DM 2.400,-. ✆ 06182/28822.

Zephir CX, Bj. 90, sehr guter Zustand, Neonfarben gelb/weiß, VB DM 1.500,-, Stöllinger Rettungssystem 1 3/4 Jahre alt, VB DM 800,-, Prieler Racer, 170 - 185 cm, VB DM 300,-, AFRO Cumulus 800, VB DM 200,-, komplett für VB DM 2.300,-. ✆ 08671/73657.

Zephir CX, Bj. 6/89, gelb, VB DM 1.900,-. ✆ 089/6925300 oder 08032/8848 (Wochenende).

Zephir CX, Bj. 5/9, US multicolor, AK blau, OS gelb, DM 2.900,-. ✆ 08846/1545, Nähe Garmisch.

Zephir CX, Bj. 5/90, mit Speedwalve (nur 90 und 91 geflogen), ca. 50 Flüge, sehr guter Zustand, Eintrittskante schwarz, US pink, OS weiß, Achterliek speziol, Steuerbügel und Turm pink, incl. vorhandene Ersatzteile, FP DM 3.100,-. ✆ 02173/71858.

Zephir CX, Bj. 6/90, mit Speedvalves, gepflegtes bildschönes Gerät, OS neongelb, ASK pink, US pink/multicolor, Achterliek Regency, ca. 20 Flüge, abs. crashfrei, mit viel Zubehör, VB DM 3.000,-. ✆ 069/394555.

Ohne Note

Ace, Bj. 87, VG, sehr gepflegt, Ersatztrapezrohr, VB DM 1.000,-. ✆ 07124/4453.

Swing, Bj. 90, 15,8 qm, schöne Farben, Kurzpack 3,9 m, DM 1.400,-. ✆ 07432/7874 abends.

Haftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmarkts ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihren Erhaltungszustand und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Gleitsegel

1

Black Magic, Bj. 90, viel geflogen, mit Sicherheitscheck, Gurtzeug, VB DM 1.000,-. ✆ 0911/7593352.

Black Magic 24, Bj. 91, 1 A-Zustand, lila, mit Gurtzeug, DM 1.500,-. ✆ 07159/18213.

Black Magic 24, neuer Check, gelb-schwarz, mit Gurtzeug, Rettungsgerät, Packsack, guter Zustand, VB DM 1.600,-. Neue Stiefel Meindel Goretex, Größe 39, NP DM 360,-, VB DM 280,-, Helm Fly, neongelb, small, NP DM 125,-, ganz neu, DM 95,-. ✆ 02241/403641 ab 18.00 Uhr.

Black Magic 24, Bj. 91, 2-Jahres-Check, ca. 30 Flüge, sehr guter Zustand, weiß/pink, mit Gurtzeug, DM 1.500,-. ✆ 0032/87/656693 oder 0241/404589 abends.

Black Magic 24, Bj. 2/91, 2-Jahres-Check neu, guter Zustand, DM 1.900,-, Funkgerät, günstig. ✆ 07022/36349 abends.

Black Magic 24, Bj. 9/90, wenig geflogen, mit Packsack, gelb-pink, Gurtzeug Vonblon Diagonal, Rettungsgerät Minitex 110, nicht benutzt, komplett VB DM 2.300,-. ✆ 07361/43398 abends.

Black Magic 27, Bj. 5/91, 2-Jahres-Check, B-Stall, neue Leinen, mit Rettungsgerät, Gurtzeug und Packsack, lila, DM 2.600,-. ✆ 02302/56823.

Black Magic 27, Bj. 91, lila/pink, B-Stall fähig, mit Rucksack Skyline, FP DM 1.400,-. ✆ 08821/58899.

Black Magic 27, Bj. 90, Topzustand, Charly Doppelkappenrettungsgerät, neu, Gurtzeug Air Bulle, komplett DM 3.200,-. ✆ 08038/1280.

Black Magic 27, 2 Jahre alt, wenig Flüge, guter Zustand, 2-Jahres-Check, DM 1.500,-. ✆ 02174/60604 oder 0214/540297 Büro, Pedro Lopez.

Black Magic 27, Bj. 5/91, Check neu, sehr guter Zustand, pink/blau, mit Gurt und Packsack, VB DM 2.000,-. Rettungsschirm Flight Design Mayday Plus, Bj. 92, neu gepackt, DM 400,-, Afro Pocket Combi, Bj. 88, DM 200,-. ✆ 06101/88909.

gebrauchtmarkt

Gleitsegel

1

Black Magic 27, Bj. 91, guter Zustand, pink, VB DM 1.950,-. ✆ 02323/39214.

Fox 26, Bj. 10/90, kaum geflogen, pink-grün, Gurtzeug Vonblon, Rucksack, Rettungsgerät R2, etc., VB DM 2.200,-. ✆ 07153/29969.

Fox 26, Bj. 91, Check 93, lila/gelb, Gurtzeug, Rettungsgerät, Vario, Helm, DM 3.200,-. ✆ 07171/37916.

Fox, ca. 20 Flüge, sehr guter Zustand, komplett mit Gurtzeug und Salewa Rettungsgerät, neu, VB DM 2.800,-. ✆ 08821/1044.

Jaguar, incl. Gurtzeug und Rettungsgerät Firebird R 2, neu, VB DM 1.900,-. ✆ 02161/591506.

Jaguar XC 10, Bj. 8/89, nur 25 Flüge, guter Zustand, Packsack, Sitzgurt und Vario, VB DM 1.000,-. Charly Rettungsschirm, Bj. 91, wie neu, Flachcontainer, keine Notöffnung, VB DM 500,-. ✆ 07152/46363.

Jaguar XC 10, Bj. 90, Check 6/93, violett/pink, mit Gurtzeug, Rettungsgerät von Parasail, Vario und Packsack, DM 2.250,-. ✆ 08171/62535.

Jaguar XC 11, Bj. 89, Rettungsgerät Minitex, Bj. 92, neu, Gurtzeug Supine, Helm, Rucksack, Bräuniger Vario, VB 2.000,-. ✆ 0831/65669.

Jaguar XC 11, Bj. 90, neuwertiger Zustand, 4 Flüge, pink, Parasail Sack und Flip Charly Gurt, DM 2.650,-, Bräuniger Alto Vario P 2, DM 400,-, DHV-Info 41-71. ✆ 07472/26311.

Jaguar XC 11, Bj. 5/91, guter Zustand, Check, gelb/lila, VB DM 1.200,-. Ellen Moritz, Feldstraße 33, 47228 Duisburg.

Jaguar XC 11, Bj. 90, Check neu, guter Zustand, pink/lila, incl. Gurtzeug und Packsack, VB DM 950,-. ✆ 0711/515724.

Jaguar XC 11, Bj. 89, 37 Flüge, Sitzgurt, Packsack, VB DM 1.100,-. ✆ 07541/42804.

Jaguar XC 11, Bj. 89, Check 6/93, pink/blau, mit Gurtzeug, Rettungsgerät von Parasail, Vario und Packsack, DM 1.900,-. ✆ 08171/62535.

Magic Cloud 24, Bj. 3/91, lila/pink, komplett, incl. Perche Sitzgurt, Packsack, Rettungsgerät Oscar, VB DM 1.900,-. ✆ 07623/3915 ab 18.00 Uhr oder 004161/9260258 dienstlich Montag bis Freitag 8.00 bis 16.30 Uhr.

Magic Cloud 24, Bj. 91, sehr wenig geflogen, Gurtzeug, Rettungsgerät, Packsack, Helm, VB. ✆ 05123/4985 abends.

Magic Cloud 24, Bj. 3/91, pink/lila, Gurtzeug Perche, Rettungsgerät Oscar, incl. Helm und Packsack, wenig geflogen, wegen Zeitmangel, VB DM 2.000,-. ✆ 07623/3915 ab 21.00 Uhr oder 0041/61/9260258 12.00 bis 13.00 Uhr.

Magic Cloud 24, Bj. 8/92, türkis/gelb, Gurtzeug Perche, Bj. 8/92, beides wenig geflogen, Packsack, neuwertig, VB DM 3.200,-. ✆ 089/581796.

Magic Cloud 24, Bj. 7/91, wenig geflogen, 2-Jahres-Check neu, Sonderdesign blau/pink, guter Zustand, neue Beleinung, mit großem Packsack, VB. ✆ 06203/63415 oder 06203/61640 nach 19.00 Uhr.

Magic Cloud 24, Bj. 91, mit Gurtzeug Rodeo, DM 1.000,-. ✆ 06436/2513.

Magic Cloud 24, Bj. 7/91, lila/pink, mit Perche Gurtzeug, Rettungssystem Oskar 18, Sturzhelm neongelb, sehr wenig geflogen, VB DM 2.800,-. Bei Bedarf neuer Goretex-Overall samt Gleitschirmschuhe von Perche, Preis auf Anfrage. ✆ 07023/5456 ab 18.00 Uhr.

Magic Cloud 27, Bj. 92, sehr gepflegt, wenig geflogen, DM 2.400,-. ✆ 05224/3201.

Magic Cloud 27, Bj. 92, sehr guter Zustand, pink/grün, mit Packsack, VB DM 1.500,-. ✆ 0221/661455.

Magic Cloud 27, Bj. 91, 2-Jahres-Check, guter Zustand, mit Gurtzeug Charly, Rettungssystem Second Chance Passiv und Packsack, DM 3.200,-. ✆ 06655/2750.

Magic Cloud 27, Bj. 10/91, gelb/pink, Check neu, VB DM 1.800,-, Gurtzeug Perche, VB DM 350,-. ✆ 0711/792836.

Magic Cloud 27, Bj. 10/92, sehr gut erhalten, wenig geflogen, neue Leinen. ✆ 0211/662461.

Magic Cloud 27, Bj. 8/91, guter Zustand, pink/gelb, incl. Packsack, VB DM 1.800,-. ✆ 0571/49540.

Trend 19, Bj. 3/91, ca. 50 Flüge, mit Gurtzeug Air Bulle Kreuzversp., VB DM 1.200,-. ✆ 06172/83275.

Trend 19, Bj. 5/93, 2 mal geflogen, violett, mit Packsack und Gurtzeug Pro Design, VB DM 3.000,-, Vario Bräuniger LCD, VB DM 200,-. ✆ 07735/2305.

Trend 19, Bj. 92, sehr wenig Flüge, gelb/pink. ✆ 07961/53774 ab 18.00 Uhr, Christine verlangen.

Trend 21, Bj. 10/90, guter Zustand, grün/gelb, incl. Überraschung, VB DM 1.700,-, evtl. Gurtzeug Air Bulle. ✆ 089/521854 Rainer verlangen.

Vega II, 1 A-Zustand, ca. 40 Flüge, pink, incl. Gurtzeug, DM 900,-. ✆ 06127/79255.

1 G

Comanche 26, Bj. 7/92, 30 Flüge, lila, Gurtzeug Perche Perfect Integral, Rettungsgerät Comet RS 34, Bräuniger P II, Helm, alles neuwertiger Zustand, DM 4.200,-. ✆ 089/51521870 oder 08024/3321.

1–2

Alpin Dream II, wenig geflogen, Check neu, DM 400,-, Vario, Gurtzeug, Rettungsschirm, Helm, VB. ✆ 069/749535.

Alpin Dream II, Bj. Ende 88, 2-Jahres-Check 5/92, neuwertig, 15 Flüge, blau/pink, mit Alpin Supine Gurtzeug und Rucksack, DM 800,-. ✆ Pinguin Gurtzeug, 1 Jahr, neuwertig, metallicfarben rot, weiß, blau, mit Fototasche und Rucksack, DM 750,-, Wasmer Air II Plus, Vario, Alto, Speed, DM 350,-. ✆ 06806/3249.

Asterion 820, wenig Flüge, DM 500,-. ✆ 089/38002801 oder 08151/5981 privat.

Asterope 25, 20 Flüge, mit Gurtzeug und Rettungsgerät, VB. ✆ 08323/6262.

Asterope 27, Bj. 6/92, 20 Flugstunden, Firebird Pro Comfort Gurtzeug, Amigo P 1 Rettungsgerät, zusammen DM 3.600,-. ✆ 040/5404242.

Athlete Neo, Bj. 90, Gurtzeug Vonblon Liga, Bj. 90, Charly Rettungsgerät, komplett DM 2.300,-. ✆ 07361/76700 bis 18.00 Uhr oder 07361/68471.

Athlete Neo 9,5, Bj. 91, ca. 40 Flüge, guter Zustand, mit Packsack, VB DM 1.900,- evtl. mit Sitzgurt Firebird Pro Comfort. ✆ 0731/1534241 oder 0731/24841.

Athlete Neo 10,5, mit Gurtzeug und Rettungsgerät, DM 2.100,-. ✆ 0511/8237636.

Athlete Neo 10,5, wie neu, nur 4 Flüge, wegen Sportaufgabe, VB DM 3.300,-. ✆ 0551/704616.

Athlete Neo 10,5, Bj. 91, sehr gepflegt, 2-Jahres-Check neu, blau, DM 2.500,-. ✆ 08071/2573.

Athlete Neo 10,5, Bj. 12/91, guter Zustand, pink, DM 1.800,-. ✆ 08542/1341.

Brizair 9, sehr guter Zustand, 2-Jahres-Check, VB DM 800,-. ✆ 08459/6546.

Brizair 9, GS 88, Topzustand, 12 Flüge, komplett mit Gurtzeug, Packsack, Bräuniger Vario, Helm, VB. ✆ 089/21716549 Montag bis Freitag 9.00 bis 17.00 Uhr.

Brizair 9, Bj. 88, 1 A-Zustand, 30 Flüge, 5-farbig, incl. Gurtzeug und Packsack, DM 800,-. Brizair 10, Bj. 89, neuwertig, 30 Flüge, grün/gelb/pink, incl. Gurtzeug und Packsack, DM 900,-. 2 Rettungsschirme, Bj. 90, unbenutzt, je DM 400,-, Bräuniger Alto Vario, fast neu, DM 200,-, auch einzeln. ✆ 02368986012 tagsüber oder 02361/87281 ab 19.00 Uhr.

Brizair 10, sehr guter Zustand, GS bis 12/94, pink/blau/gelb, mit Packsack und Gurtzeug Air Bulle, komplett DM 850,-. ✆ 02723/2726.

Brizair 10, Bj. 88, neuer 2-Jahres-Check, sehr guter Zustand, wenig geflogen, komplett mit Packsack und Gurtzeug, VB DM 550,-. ✆ 0251/868632.

Brizair 10, Bj. 88, sehr guter Zustand, seit letztem 2-Jahres-Check nicht mehr benutzt, mit neuwertigem Kreuzgurtzeug, Bj. 91 und Rettungsgerät Charly Second Chance, Bj. 89, VB DM 1.600,-. ✆ 09645/1047.

Brizair 10, Bj. 88, pink, Packsack, VB DM 400,-. ✆ 0731/3923665 oder 0731/85153 abends.

Brizair 10, Bj. 89, mit Parasail Gurtzeug, Bj. 90, beides guter Zustand, DM 550,-. ✆ 0221/236627 oder 0221/558918.

Corvette 21, Bj. 9/91, Gurtzeug Vonblon Diagonal, Helm, Rettungsgerät Flight Design Mayday 24 Plus, komplett VB DM 3.000,-, NP DM 5.300,-, auch einzeln. ✆ 0621/301496.

Corvette 23, Bj. 9/91, Gurtzeug Vonblon Diagonal, Helm, Rettungsgerät Flight Design Mayday 24 Plus, komplett DM 3.000,-, NP Dm 5.300,-, auch einzeln. ✆ 06203/68150.

Corvette 23, Bj. 8/91, wenig geflogen, mit Packsack, DM 1.500,-, Gurtzeug Vonblon Diagonal, DM 250,-. ✆ 06196/22342 abends oder 873136 tagsüber.

Dimension 27, Bj. 4/91, 45 Flüge, guter Zustand, mit Packsack und evtl. mit Gurtzeug Vonblon Diagonal, NP DM 5.800,-, komplett DM 2.250,-. ✆ 06257/8857.

Dimension 27, Bj. 92, 20 Flüge, Gurtzeug Perche Perfect, Rettungsgerät Charly Second Chance 96, komplett VB DM 4.000,-. ✆ 06182/27308.

Dimension 27, wie neu, grün, Gurtzeug, Sigma Rettungsgerät, Bräuniger Vario P III. ✆ 0521/103114.

Dimension 27, Bj. 8/91, 40 Flüge, grün-gelb, DM 2.600,-. ✆ 09170/2642.

Dream 90-24, Bj. 8/90, ca. 50 Flüge, sehr guter Zustand, 2-Jahres-Check, blau/rot, komplett mit Gurtzeug und Packsack, VB DM 2.500,-. ✆ 07191/86827.

Dream 90-24, Bj. 4/91, wenig geflogen, guter Zustand, Check 1/95, rot/lila, mit Rettungsschirm Charly, VB DM 3.000,-. ✆ 07127/31147.

Dream 90-24, Bj. 3/91, Check 1 Jahr alt, gepflegt, orange, grün, Gurtzeug, Packsack, Rettungsgerät, Vario, Helm, komplett DM 2.000,-. ✆ 07363/36464314.

Fox 24, Bj. 90, 2-Jahres-Check neu, lila-pink, Flight Design Gurtzeug, VB DM 1.100,-. ✆ 07531/72721 ab 20.00 Uhr.

Graffity M, Bj. 8/93, umständehalber, DM 4.000,-, Packsack, Gurtzeug Charly Flip, DM 200,-, Rettungsgerät Parasail, DM 350,-. ✆ 0761/700341.

Graffity M und L, beide neu, wegen Familienzuwachs, günstig, komplett mit Gurtzeug und Rettungsgerät oder einzeln. ✆ 0861/14356.

Paratech P 22/31, Bj. 5/93, 28 Flüge, sehr guter Zustand, incl. Paratech Gurtzeug Modular, Doppelkappenrettungsschirm, Packsack, wegen Sportaufgabe, VB DM 5.850,-. ✆ 02845/69619.

Solution 23, neuwertig, 2 Flüge, günstig. Bräuniger Alto Vario P II, DM 280,-, mehrere GS-Helme. ✆ 08131/3186.

Solution 23, Bj. 92, wenig geflogen, gelb/pink, incl. Packsack, VB. ✆ 02528/8880.

Solution 26, Bj. 90, wenig geflogen, Charly Second Chance, Vario, Packsack, komplett DM 2.350,-. ✆ 07832/2943 oder 1411.

1–2 G

Brizair Everest 20, Bj. 91, Air Bulle Swing Dynamic, Bj. 91, Sigma Minitex, Helm, Buch Gleitschirmfliegen heute, komplett, DM 2.800,-. ✆ 07071/369173.

Brizair Everest 20, Bj. 91, Gesamtflugzeit 10 Stunden, gelb/blau/grün/rot, Gurtzeug Pro Design Soaring Light Diagonal, Rettungsgerät Pro Design SC 90 Help, regelmäßig gepackt, DM 2.200,-. ✆ 05361/282485 dienstlich.

P 20, Bj. 91, mit Gurtzeug, sehr guter Zustand, DM 2.000,-. ✆ 0221/558918.

P 20/25, Bj. 91, wenig Flüge, guter Zustand, gelb-pink-lila, mit Air Bulle Gurtzeug, Bj. 92, Packsack, Helm, VB DM 2.250,-. ✆ 02064/97132 nach 18.00 Uhr.

P 21, 26 qm, Bj. 12/91, violett/gelb, VB DM 2.500,-. ✆ 07150/6251 oder 07443/4891.

P 21, 29 qm, 1 Jahr, wenig Flüge, Zustand neuwertig, ohne Gurtzeug, DM 3.100,-, incl. Gurtzeug DM 3.400,-. ✆ 02266/3340.

P 21/27, bester Zustand, blau-gelb, DM 2.900,-, Gurtzeug und Vario kann mit übernommen werden, komplett VB. ✆ 089/527106.

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

Was kostet es Sie?
Die Auftragsgebühr für 3 Monate von DM 40,--

Über 10 000 Vermittlungen innerhalb von 3 Jahren!

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.

Immer für Sie da unter

NEU hinzugekommen Mountain-Bikes

0 80 22 / 72 13

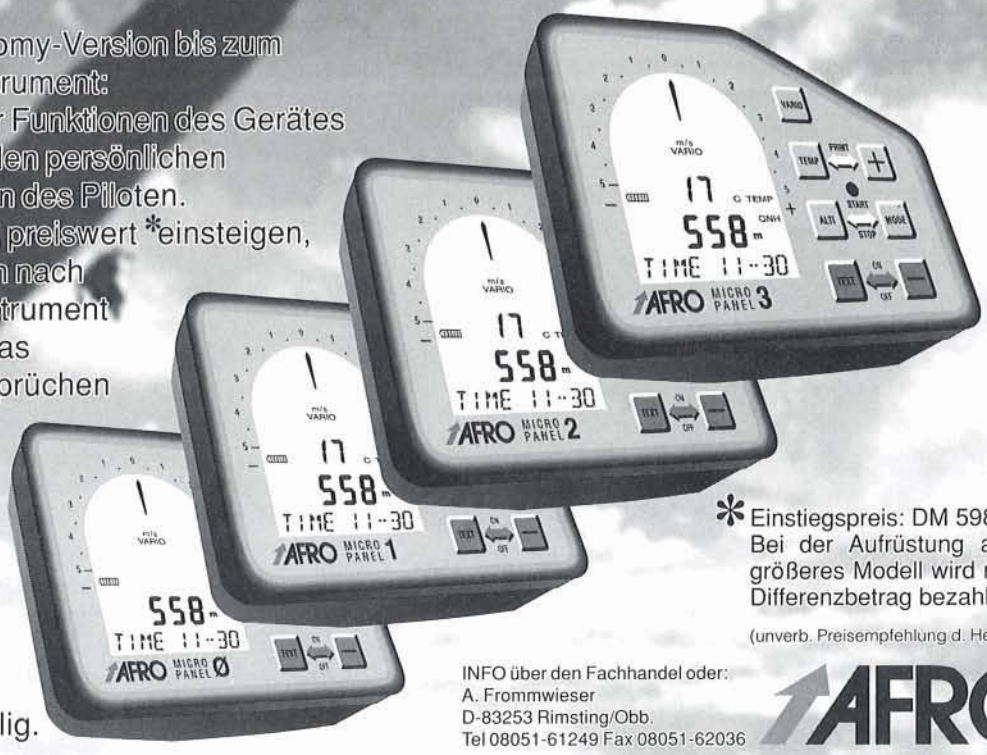
Vermittlungs-Schnell-Service

für gebrauchte Drachen, Gleitschirme und Zubehör

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

STEP BY STEP

Von der Economy-Version bis zum High-End-Instrument:
die Anzahl der Funktionen des Gerätes wachsen mit den persönlichen Anforderungen des Piloten.
Das bedeutet, preiswert *einsteigen, und auch noch nach Jahren ein Instrument zu besitzen, das höchsten Ansprüchen gerecht wird.
In seinem Leistungsbereich ist das AFRO-Extension-System bislang einmalig.



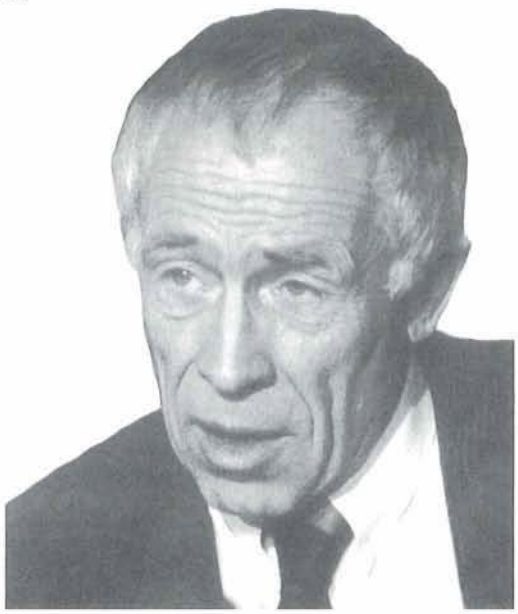
* Einstiegspreis: DM 598,-
Bei der Aufrüstung auf ein größeres Modell wird nur der Differenzbetrag bezahlt.

(unverb. Preisempfehlung d. Herstellers)

INFO über den Fachhandel oder:
A. Frommwieser
D-83253 Rimsting/Obb.
Tel 08051-61249 Fax 08051-62036

AFRO®

Heiner Geißler
im Gespräch



Der Politiker und Gleitschirmflieger Heiner Geißler spricht ganz unverblümt über sich persönlich und seine Ansichten, Einsichten und Erlebnisse. Dazu gehören auch das Gleitschirmfliegen und sein Engagement für den Sport in der freien Natur. Hier ein Auszug:

Inzwischen haben Sie Lobbyfunktionen an der Spitze einer Natursport-Organisation, die erheblich mehr Mitglieder hat als Ihre eigene Partei.

Das kam eigentlich vom Gleitschirmfliegen und auch vom Klettern. Die Auswirkungen unmittelbarer Erfahrungen eines ganz normalen Interessenkonfliktes, nicht zwischen Ökologie und Ökonomie, sondern zwischen Naturschutz und Natursport. Gerade weil ich die Natur sehr liebe, den Wald und die Berge und ich mich über jeden klaren Bach freue, den es Gott sei Dank im Pfälzer Wald noch gibt, ich aber auf der anderen Seite auch die Menschen sehe, die in dieser Natur Sport treiben, bin ich unmittelbar auf Konflikte gestoßen, die entweder wirklich vorhanden waren oder, was eben leider auch der Fall ist, künstlich erzeugt werden. Gleitschirmflieger, Mountain-Biker, Kletterer, ja sogar Waldläufer haben es manchmal schwer, von Kanufahrern gar nicht zu reden. Es wird dann zum Beispiel behauptet, das Wild würde verscheucht. Aber früher gab es Adler und andere Raubvögel, und da ist das Wild auch gelaufen. Das Wild in den Bergen ist in der Regel Fluchtwild. Nachdem es den Adler nicht mehr gibt, ...

... gibt es nichts mehr zu flüchen ...

... hat es keine natürlichen Feinde mehr, sondern nur noch die Menschen. Und deswegen sind diese Naturschutzargumente oft weit hergeholt und falsch. Was mich eigentlich dazu bewogen hat, hier zu einem Ausgleich beizutragen, waren auch Erfahrungen mit dem Biotopschutzgesetz in Baden-Württemberg. Das war zwar von der CDU verabschiedet worden, als sie noch die absolute Mehrheit hatte, es ist aber ein Gesetz, das nahezu jede Geröllhalde zum geschützten Biotop erklärt, was dazu führt, daß in fast allen Bereichen alle Felsen gesperrt werden für's Klettern. Dazu kommt, daß man in den Wäldern von Baden-Württemberg auf Waldwegen, die schmaler sind als zwei Meter, nicht mehr Radfahren darf.

Das alles hat zu völligem Unverständnis und zu richtigen Frustrationen von Tausenden von Natursportlern, Bergsteigern, Kletterern, Wanderern, Gleitschirmfliegern, Kanusportlern geführt. Der Deutsche Alpenverein ist eines Tages auf mich zugekommen und hat mich gefragt, ob ich nicht den Vorsitz in einem Kuratorium übernehmen wolle, in dem sich die natursporttreibenden Vereine zusammenschließen, also die deutschen Gebirgs- und Wandervereine, der Deutsche Alpenverein, der Deutsche Hängegleiterverband, die Kanuten, die Ruderer, die Radfahrer, die Interessengemeinschaft Klettern, die Naturfreunde.

Zum Teil verbinden sich da konfligierende Interessen. Es sind doch gerade die Mountain-Biker und die Wanderer, die miteinander im Krieg liegen.

So ist es. Das heißt, es gibt eben nicht nur Interessenkonflikte zwischen Naturschützern, Natur und Natursportlern, sondern es gibt Interessenkonflikte zum Beispiel auch zwischen Radfahrern und Fußgehern, wie man in Österreich sagt. Diese Konflikte müssen aber nicht bis zum Exzeß übertrieben, sondern können ausgeräumt werden. Man kann zum Beispiel das Mitführen von Mountainbikes in Berg- und Seilbahnen verbieten.

Die Zahl der Mountainbike-Rowdies wird dadurch drastisch verringert und man darf annehmen, daß derjenige, der mit eigener Kraft hochgekommen ist, auch anständig wieder herunterfährt. Die Eskalation manchenorts ärgert mich auch deswegen, weil ich zu denjenigen in der CDU gehöre, die zum Beispiel Klaus Töpfer nachhaltig unterstützen, die auch für die verfassungsmäßige Verankerung des Staatsziels Umwelt-

schutz in der Fraktion und im Präsidium der Partei eingetreten sind, und gleichzeitig sehen muß, daß die Natur- und Umweltschützer, um Erfolge zu erzielen, in den Kampf gegen die Natursportler ausweichen und glauben, sie hätten dadurch viel für die Natur erreicht. Wenn man es genau nimmt, ist aber das Verhängen von Kletter- und Startverboten für Kletterer und Gleitschirmflieger, um ein Beispiel zu nennen, eher ein Alibi dafür, daß man gegenüber mächtigen Organisationen und Interessen, die die Natur wirklich zerstören, nichts ausrichten kann. Es ist halt leichter, sich an harmlose Leute wie Gleitschirmflieger zu halten, die keinem was tun, keinen Krach machen, nicht stinken, keine Umwelt zerstören, statt sich mit den Autofahrern anzulegen oder mit der chemischen Industrie, der Energiewirtschaft, dem Massentourismus oder der Verkehrspolitik insgesamt. Das ist viel, viel schwerer.

Indem man den Naturschutz als übertrieben darstellt, vielleicht sogar an manchen Punkten zu recht, könnte man das Kind mit dem Bad ausschütten und unbewußt das Geschäft der Skilobby mitbetreiben.

Das will ich nun gerade nicht, denn der Alpenverein, der mit die treibende Kraft für das Kuratorium war, ist ganz entschieden dagegen, daß neue Skigebiete erschlossen werden. Schon vor Jahren hat er einen Beschluß gefaßt, daß in den Alpen keine neuen Hütten mehr gebaut werden sollen. Die Einteilung der Alpen in Zonen, die in der Alpenkonvention geplant waren, hätte zum Beispiel bedeutet, daß Drachenflieger oder Gleitschirmflieger, die in Hohenaschau starten, nicht mehr an den Gardasee über den Alpenkamm fliegen könnten oder nach Bregenz, weil irgendwo irgendeine Zone installiert worden wäre, über der man nicht mehr hätte fliegen und innerhalb derer man nicht mehr hätte klettern dürfen, innerhalb derer möglicherweise sogar das Wandern verboten worden wäre. So etwas liefe auf eine Abkehr von einer bisher vernünftig angelegten Naturschutzpolitik hinaus, die vor allem die Errichtung von Nationalparks zum Ziel hatte.

Und überall sonst ist dann High Life?

Nein, ich sage ausdrücklich, daß man Einschränkungen vornehmen muß, sogar noch intensiver, nur müssen sie gezielt sein. Wenn ich eine Zoneneinteilung mache, ist das wie die pauschale Kürzung von Sozialleistungen. Damit treffen Sie Gerechte, Ungerechte, Dumme und Gescheite und Leute, die man gar nicht bestrafen muß, weil sie nämlich nichts Böses tun. Und die anderen, die man wirklich bestrafen müßte, die werden nur ganz minimal tangiert. Es ist viel vernünftiger, zum Beispiel Fußgängerzonen in den Alpen einzurichten. Man müßte ganze Täler für den Autoverkehr sperren. In das Tal käme man dann nur zu Fuß oder mit einem Elektroauto oder maximal mit einem öffentlichen Verkehrsmittel oder mit dem Fahrrad. Das wäre wirksam. Dann schütze ich die Natur. Aber Zonen zu machen, in denen die Autofahrer unten im Tal nach wie vor die Luft versauen soviel sie wollen, aber hundert Meter höher nichts mehr erlaubt ist, ist eine typische Alibiveranstaltung.

»Heiner Geißler im Gespräch« mit Gunter Hofmann und Werner A. Perger, 429 Seiten, 34.– DM, Eichborn Verlag Frankfurt/Main.

Hotel Hagenmühle

Hagenstraße 6
38899 Hasselfelde
Tel./Fax: 039459/336

- Eröffnet imDezemder 1993
- 30 Betten, alle Zimmer mit Dusche, WC, Telefon, FarbTV
- Restaurant, Wintergarten, Tagungsraum
- Reiten, Wandern, Angeln, Radfahren, Drachenfliegen, Paragliding, Heißluftballonfahren
- Idyllische Lage 300 Meter vor der Rappbodetalsperre

Flugschule Mundorf/Vogel
Drachen; Gleitschirm, Windenschlepp

Suchen Fluglehrer DRF/GS/Winde
ganzjährige Festanstellung

Oberharz
Hagenstr.6
38899 Hasselfelde
039459/336

Teutoburger Wald
Lange Str.26
33790 Halle
05201/666262

Ausbildung bis zum Luftfahrerschein mit Funk und Video
Eigener Flugplatz

Fliegen am Entenberg

Nach 5 Jahren endloser Verhandlungen mit Kreisbehörden, Jagdpächtern und Naturschützern ist es den Drachen- und Gleitschirmfliegern Bad Laasphe gelungen, für den Entenberg bei Niederlaasphe die Startgenehmigung zu erhalten.
Da die Auflagen für den Flugbetrieb noch ausstehen, bitten wir alle Piloten, am Entenberg noch nicht zu fliegen. Um die Genehmigung nicht zu gefährden, wird der Verein die Piloten, die ohne Erlaubnis des Vereins am Entenberg starten, vom weiteren Flugbetrieb ausschließen.
Der Verein wird, sobald die Auflagen bekannt sind, an gleicher Stelle darüber informieren.

Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe
Jürgen Hansmeyer

Geschicklichkeitsturnier

Am 28./29.8.93 trafen sich 30 Flugfreunde zum 1. Windenschleppwettbewerb auf dem Schleppgelände in Ersingen bei Ulm.
Durchgeführt wurden 79 Schlepps, davon 3 mit Drachen. Etwa 300 Besucher erfreuten sich am Samstag und Sonntag an dem hervorragend organisierten Fest.
Für Piloten ohne Schleppberechtigung galt es, bei einem Geschicklichkeitsturnier am Boden ihre Schirmbeherrschung unter Beweis zu stellen.

Besonders hervorzuheben ist der Streckenflug von Norbert Appel, der am Sonntag bis kurz vor Ehingen flog. Für Interessierte die Vereinsanschrift: Peter Felk, Carl-Schurz-Straße 15, 89075 Ulm, Telefon: 0731/551011.

Flugfreunde Ulm/Donautal
Peter Felk

Fotos: Wolfgang Klois

Rettungsleiter in USA

Meine Anregung bezüglich der Rettungsleiter habe ich mit zwei Repräsentanten der USHGA diskutiert: Selbst mit eigener Baumlandeerfahrung waren sie schnell überzeugt und werden die Idee (incl. einer übergebenen Musterleiter) ihrem Headquarter weiterleiten. Vielleicht setzt sich damit mal eine deutsche Idee in USA durch (und nicht immer umgekehrt).

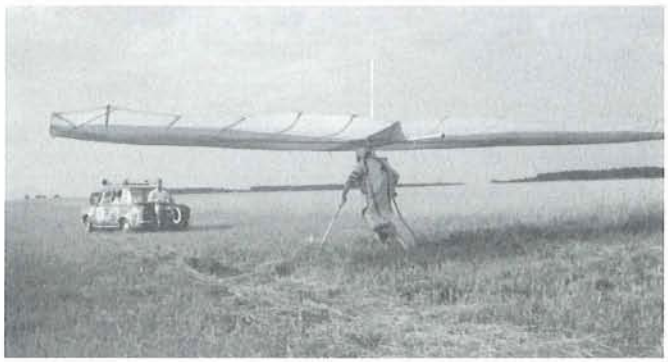
Drachenfliegerclub
Paderborn
Wolfgang Klois

Jubiläum mit Börse

Zwei Tage stand der kleine norddeutsche Ort Dielmissen im Zeichen eines eindrucksvollen Vereins-Jubiläums. Hatte doch das zehnjährige Bestehen des Delta Club Ith Dielmissen unter dem Motto »Zehn Jahre Drachenflug in Ith« hunderte von Schaulustigen angelockt. Die Besucher kamen nicht nur aus Dielmissen und Umgebung, sondern aus ganz Norddeutschland, den neuen Bundesländern und sogar aus Bayern vom DFC Achental.
Erstmals schlug auch die Norddeutsche Drachen- und Gleitschirmbörse mit namhaften Herstellern und Flugschulen ihre Zelte auf und informierte alle Käufer und Interessenten des Flugsports.
Zu einem Höhepunkt gestaltete sich eine Jubiläums-Feierstunde im Festzelt. Der Delta-Club-Vorsitzende Manfred Laskowsi nahm die Gelegenheit wahr, um das Geburtstagskind einmal vorzustellen, das zur Zeit 20 aktive und 3 passive Mitglieder zählt. Manfred erinnert an die Geburtsstunde des Clubs 1983, als sich sieben flugbegeisterte Drachenflieger in Dielmissen einfanden und den Delta Club Ith aus der Taufe hoben. Schon im Gründungsjahr wurde eine Startrampe gebaut und zwei Jahre später entschloß man sich zum Bau einer Schleppwinde, die bis heute gute Dienste leistet.
Nach diesem erfolgreichen Fest wird der Delta Club Ith auch im nächsten Jahr wieder im September eine Börse ausrichten und hofft auf regen Besuch.

Delta Club Ith
Michael Geppert

Jubiläumsfest



Schlepp bringt Vereine in Schwung

Ostdeutsche Vereine — Wege zur Normalität

Start! — heißt es fast jedes Wochenende auf den Schleppgeländen östlich der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Für die meisten der hier fliegenden Piloten war diese Normalität vor wenigen Jahren noch ein ferner Traum. Einige haben bittere Zeiten mit heimlichen Flügen, Angst vor Entdeckung und Repressalien hinter sich.

Wie selbstverständlich es geworden ist — Drachen auf's Dach, Nachbarn fragen lächelnd »Na, geht's wieder los?«, wenige Kilometer Autofahrt, Freunde rufen »Kommst Du endlich, die Winde steht schon, wir warten nur noch auf Dich«, aufbauen, checken, einklinken, los — da ist es wieder, dieses unbeschreiblich freie Fluggefühl. Nach der Landung fragt einer »Kannst Du Dir das vor fünf Jahren vorstellen?«

Die Entwicklung von zwei Vereinen in Sachsen-Anhalt zeigt die verschiedenen Wege zur heutigen Normalität.

Im Januar 1990 klebten in ganz Magdeburg Flugblätter, die zur Gründung eines freien Gleitschirmvereins aufriefen. Initiator war Hans Fahr, der schon vor der Wende einen Gleitschirm genäht und erprobt hatte. Die Resonanz auf den Aufruf war enorm und der Verein hatte über 50 Gründungsmitglieder. Den schwierigen Weg von einer Gruppe Flugbegeisterter zu einem fliegenden Verein versuchte Hans mit viel Vereinsarbeit und persönlichem Engagement zu bewältigen. Nach etlichen von ihm organisierten Lehrgängen blieben 10 aktive Gleitschirmflieger übrig, zu denen sich inzwischen auch einige Drachenflieger gesellt haben.

Der »Erste Mitteldeutsche Gleitschirm- und Drachenfliegerverein e.V.« hat heute mehrere genehmigte Schleppgelände, eine selbstgebaute Abrollwinde und 3 Windenfahrer. Gäste kommen zum Teil regelmäßig von weit her aus Nord- und Westdeutschland und aus Berlin (die A2 ist nicht weit entfernt).

Wolfgang, Drachenpilot und Automechaniker, baut gerade eine stationäre Doppeltrommelwinde. Hans organisiert, publiziert und betreibt in der knappen Freizeit mit viel Idealismus einen kleinen »Fliegzeugladen« in Magdeburg.

Der »Drachenfliegerklub Ostharz e.V.« hat seine Wurzeln in zwei für die Nachwendezeit typischen Gruppierungen in der Initiative von »ehemaligen Illegalen«. Das »Hängegleiterzentrum« (HGZ) Magdeburg war eine lose Interessengemeinschaft zur Kontaktaufnahme und Informationsverbreitung. An über 130 Personen wurden regelmäßig Infos verschickt (Portogebühr für Drucksachen damals 5 Pfennig!).

Durch die tatkräftige Unterstützung von westdeutschen Vereinen und Einzelpersonen mit Geräte- und Ausrüstungsspenden (insbesondere durch die Flieger von der Porta-Westfalica um Peter Bork) waren bald L-Schein-Schulungen möglich. Bis zum Verfall der DDR-Lehrberechtigung mit der deutschen Einheit bestanden im HGZ 30 Interessenten die L-Schein-Theorieprüfung und von 24 Praxisteilnehmern schafften es 16 bis zum ersten Flug. Trotzdem wurde nur 1 L-Schein ausgestellt, weil bei den übrigen noch Flugpraxis fehlte. Im HGZ war die gesamte Ausbildung kostenlos!

Im bereits in den 70iger Jahren von Peter Eckstein gegründeten »Harzer Rogallo-Club« fanden sich nach der Wende über 80 Interessenten zusammen. Mit großem Zeit- und Geldaufwand wurde mit dem Bau mehrerer Schulungsgeräte begonnen,, die aber nie fertig wurden. Die Praxisübungen auf alten Eigenbau- und Spendengeräten waren eher abenteuerliche Selbstversuche als Schulung.

Von beiden Gruppierungen blieben 7 Aktive, die sich im Mai 1992 zum »Drachenfliegerklub Ostharz e.V.« zusammenfanden. Ein höheres Hangfluggelände war trotz zähen Verhandlungen mit Gemeinden, Naturschützern und Forstleuten im gesamten Nord-Ost-Harz nicht zu bekommen, daher blieb als Alternative nur die Winde.

Nach dieser Entscheidung vollzog sich die weitere Entwicklung wie im Bilderbuch. Auf dem Harzplateau bei Harzgerode wurde ein traumhaft gelegenes Schleppgelände (O-W 1,2 km x 0,5 km) erschlossen. Mehrere Sponsoren unterstützten die materielle Ausrüstung. Ein Pilot hatte für das Fliegen seine Motocross-Karriere abgebrochen und stellte spontan die selbstgebaute Maschine zum Seilrückholen zur Verfügung. Dank der Unterstützung des Fluglehrers Jürgen Hansmeyer und weil alle bereits Flugerfahrung hatten, war die Selbständigkeit schnell erreicht:

August 92: In wenigen Tagen schaffen 6 Mitglieder die Schleppausbildung.

September 92: Praxisprüfung Windenschlepp, alle erfolgreich.

Dezember 92: 5 Mitglieder absolvieren Windenfahrer-Theorie.

April 93: Kauf einer neuen Adelwart Winde durch den Verein.

April 93: Ausbildung von 2 Windenfahrern.

Ab Mai 93: Nach erfolgreichen Windenfahrerprüfungen selbständiger Schleppbetrieb

Juli 93: Ausbildung von 2 weiteren Windenfahrern.

Wenn die Voraussetzungen stimmen und alle mitmachen, ist mit einem Verein viel zu erreichen.

Stephan Nitsch

Sieger Josef Merkt

Vereinsmeisterschaft

An der Jöchelspitze in Bach wurde heuer der Titel des Vereinsmeisters ausgetragen. Bei idealen Wetter- und Thermikbedingungen mußten die 24 Piloten ihr fliegerisches und taktisches Können unter Beweis stellen. Mit Unterstützung des Delta-Club Jöchelspitze, der seine Start- und Landeplätze zur Verfügung stellte, und mit einer professionellen Organisation wurden an den beiden Wettbewerbstagen insgesamt vier gültige Wertungsflüge ausgetragen. Für Chancengleichheit aller Teilnehmer sorgte der Gleitsegelreferent Markus Schropp, der durch geschickte Wahl der Wettbewerbsaufgaben die Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Gleitsegeln weitgehend ausglich. Nach zwei Wettbewerbstagen stand das Ergebnis fest: Vereinsmeister ist Josef Merkt, Zweiter Erhard Lang, Erster Vorsitzender der Ostallgäuer, Dritter Hans Claude. Helga Zaumseil sicherte sich mit einem hervorragenden fünften Platz in der Gesamtwertung den Sieg in der Damenwertung.

Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger

Eurotec Clubfest

Eurotec ist ein in Oderen (Elsaß) ansässiger Gleitschirm- und Drachenfliegerclub, wohl der erste französisch-deutsche Club mit derzeit etwa 400 Mitgliedern (Deutsche und Franzosen gleichermaßen vertreten). Seine Anschrift ist identisch mit der Firma Aerotec, Zone Industrielle, Oderen-Fellering, F-68830 Oderen.
Vom 17. bis 19. September fanden in Oderen im Elsaß die Clubmeisterschaften statt. 40 Teilnehmer (20 Drachen, 20 Gleitschirme) machten sich vom Startplatz Treh aus an die Aufgabe, bei der es darum ging, soviel ausgewiesene Bojen als möglich zu fotografieren (cats cradle).
Ausgangspunkt zum zweiten Durchgang mit gleicher Aufgabe war am Sonntag der Gustiberg bzw. der Drumont. 43 Teilnehmer machten sich an diesem Tag auf die Strecke.
Bei den Drachen belegten die drei ersten Plätze:
1. Demmer
2. Gehrmann
3. Vaupel M.
Bei den Gleitschirmen:
1. Delcourt J.M.
2. Roesch
3. Grusemeyer

Jean-Bernard Bohler

Gleitschirmflieger im Drachengelände willkommen!

Es ist schon eine Menge über negative Vorfälle beim Aufeinandertreffen der Gleitschirm- und Drachenflieger geschrieben worden und auch ich habe mich schon maßlos geärgert. So läßt man im Nordschwarzwald noch immer keinen Gleitschirm in die Luft. Aber es geht auch ganz anders:
Seit Anfang Juli lebe ich berufsbedingt im Landkreis Torgau in Sachsen. Durch eine Zeitungsinformation über einen vorgesehenen kleinen Flugtag, der allerdings wegen Regen ins Wasser fiel, kam ich in Kontakt mit den Leipziger Drachenfliegern. Vom ersten Anfang an war ich in diesem Club willkommen und wurde eingeladen, am nächsten möglichen Termin mitzufliegen.
Am 1.8.93 trafen wir uns dann auf einem Agrarflugplatz in Paschwitz bei Eilenburg. Sechs bis acht Drachen und ich als einziger mit dem Schirm. Und dazu ein ideal thermisch aktives Schleppgelände und optimales Flugwetter. Die Freigabe von AIS Leipzig für Flüge bis 1000 m GND bekamen wir am Telefon und Dank der Hilfe des DHV verfügt der Verein über eine erstklassige Winde.
Gleich beim ersten Start so gegen 11.30 Uhr konnte ich auf Strecke gehen, stand aber nach 12 km wieder am Boden; mein Fehler. Wieder am Startplatz diskutierten wir über mögliche Einstiegsbärte und Zentriertechnik. Da den Piloten dort noch etwas die Flugpraxis fehlt, ist die Erfolgsquote beim Thermikeinstieg aus der Winde noch gering. Bald startete ich nochmals und kam wieder problemlos bis zur Wolkenbasis. Das spornte alle an und siehe da, gegen 16.00 Uhr waren vier Drachen »ganz oben«; für einige war es das erste Mal. Wir alle hatten einen tollen Flugtag im Flachland. Für mich war es das erste Mal, daß ich in einem Drachenflugverein willkommen war und wir alle hatten etwas davon. Das Beispiel sollte Schule machen! Und wenn auch ihr im Raum östlich von Leipzig fliegen wollt, dann meldet euch bei Eike Damer, Schreckerstraße 9, 04838 Eilenburg, Tel. 03423/3671.

Gleitschirmverein Baden »Die Schwarzwaldgeier«

Clubausflug nach Saas Fee

Der 1. PCS hat 1994 eine interessante Clubreise im Programm, an der auch Nichtmitglieder teilnehmen können. Vom 2. bis 9.4.1993 kann man sich die unterschiedlichsten Wünsche zwischen Skifahren bis zum Thermikfliegen inmitten von Viertausendern erfüllen. Die Anmeldung muß bis zum 2.1.1994 erfolgen. Nähere Auskunft:Achim Runge, Panoramastraße 28, 72827 Wannweil/Reutlingen, Telefon 07121/54248.

1. Parafly Club Schwaben
Achim Runge

Foto: Helene Mayer

Die Hexen

Hexen reiten durchs Achental

Am 14.08.93 fand der erste »Flying-Witches-Cup« an der Hochplatte statt. Die Organisatorinnen Helene Mayer und Marion Rinne hatten sich zum Ziel gesetzt, in streßfreier und lockerer Atmosphäre Pilotinnen dem Drachenwettbewerbssport näher zu bringen. Dies war 1980 auch der Anlaß für die Gründung der Flying Witches als Untergruppe des Drachenflug-Club Achental. Geflogen wurde in zwei Gruppen, X und Y. Erstere L-Pilotinnen, letztere A- oder B-Schein-Inhaberinnen. Die gestellten Aufgaben waren vielfältiger Natur, wie Bojen suchen, Zeitfliegen, Start- und Landewertung. Wenngleich auch die A-Schein-Neulinge noch keine Bojen fanden, waren sie doch einmal gefordert, vom Berg wegzufliegen und Neues auszuprobieren, während der Anreiz für die »L-Hexen« darin bestand,

Gesamtergebnis
Gruppe X
1. Barbara Scheurens
2. Martina Koller
3. Rosi Wimmer
Gruppe Y
1. Helene Mayer
2. Christel Heithausen
2. Helena Wiktor

sich einmal bewußt umzusehen und ihre Flugzeit einzuschätzen.
Zunächst fing der Tag gar nicht so gut an. Starker Südwind ließ die ersten Starts erst am frühen Nachmittag zu. Doch dann stellten sich 14 »Hexen« den gesetzten Aufgaben.

Helene Mayer

Probleme mit Gleitschirmfliegern

Im Rahmen meiner luftaufsichtlichen Tätigkeit habe ich am 8.8.1993 das Segelfluggelände Agathazeller Moos überprüft. Der Segelflugplatz ist nördlich Sonthofens am Fuße des Berges Grünten gelegen.
Drachen- und Gleitschirmpiloten nutzen den Grünten als Startplatz. Leider kommt es dabei immer wieder vor, daß insbesondere Gleitschirmflieger in den Bereich der Platzrunde des Segelfluggeländes einfliegen.
Nach Aussage des 1. Vorsitzenden der dort ansässigen Luftsportgemeinschaft Oberallgäu, Herrn Oswald, kommt es dabei immer häufiger zu gefährlichen Begegnungen zwischen den Motorseglern/Segelflugzeugen des Vereins und Gleitschirmpiloten. Bei den Piloten des Segelfluggeländes handelt es sich auch um Flugschüler.
Wir bitten Sie nun, auf die Mitglieder Ihres Verbandes dahingehend einzuwirken, daß sich solche Vorfälle nicht mehr wiederholen können.
Da bisherige Absprachen zu keiner deutlichen Verbesserung geführt haben sehen wir uns gezwungen, ggfls. Ordnungswidrigkeitsverfahren gegen einzelne Gleitschirmflieger einzuleiten.

Gievers
Luftamt Südbayern

SKYFOOLS

Der Video-Spaß des Jahres!

Preisgekrönt in St Hilaire 1993 Charlie Jöst und Marc Jimenez präsentieren 26 Minuten anregende Unterhaltung für alle Gleitschirm- und Drachenflieger und für die ganze Familie!

Bestellungen bitte an:
Film und Video C. Jöst, Ladenburger Str. 10
69198 Schriesheim. Tel. 06203/62940.
Bei Bestellungen bitte Verrechnungsscheck über DM 65.- (incl. Mwst. und Versand) beifügen.

Schleppgelände

Foto: Ingo Westerboer

Auf unseren Aufruf im Info 71 haben mehrere Vereine und Schulen ihre Gelände gemeldet. Wir bitten alle, die an den gemeldeten Geländen geschleppt werden wollen, um vorherige Absprache mit der angegebenen Kontaktadresse. Über weitere Mitteilungen von Schleppmöglichkeiten würden sich viele Flieger freuen.

Uedem

Der DFC Niederrhein e.V. ist im Besitz eines Schleppgeländes nach § 25 LuftVG. Das Gelände befindet sich bei Uedem im Kreis Kleve.
Start- und Landeplätze:
Südwest, Größe = 8.000 qm
Nordost, Größe = 14.500 qm
Länge der Schleppstrecke: 1.100 m
Flugbetrieb: Nur für Hängegleiterpiloten und nur an Feiertagen und Wochenenden. Die Anwesenheit eines Clubmitglieds als Startleiter und seine Einweisung sind für den Flugbetrieb notwendig.
Gebühr für Gäste: DM 7,– pro Schlepp

Kontaktadresse:
Bitte nur schriftlich wenden an: DFC Niederrhein e.V., Rainer Wiedemann, Landwehrstraße 10, 47574 Goch.

Bodenkirchen

Daß Drachen- und Gleitschirmfliegen auch im Flachland möglich ist, beweisen die Mitglieder der Windenschleppgemeinschaft im südlichen Landkreis Landshut. Die Schleppstrecke befindet sich zwischen den Ortschaften Bodenkirchen und Bonbruck, ist fast 1 km lang und erlaubt bei Ost- und Westwind gute Startmöglichkeiten. Geschleppt wird derzeit mit einer Abrollwinde, geplant ist jedoch die Anschaffung einer stationären Winde. Gesucht werden immer noch engagierte Piloten mit Schleppbefähigung und Lust auf viele viele geflogene Flachland-Kilometer.

Kontaktadresse:
Interessenten können sich bei N. Czermak, Telefon 08743/2612 oder L. Strasser, Telefon 08741/1243 melden.

Hasselfelde

In Hasselfelde im Harz verfügen wir (Nähe Braunlage) über einen zugelassenen Flugplatz. Das Gelände ist zugelassen für Hängegleiter und besitzt eine Betriebserweiterung für Segelflugzeuge (§ 25). Die Zulassung nach § 6 erwarten wir noch diesen Herbst, ebenso die Betriebserweiterung für Heißluftballone.
Platzhalter und Kontaktadresse ist unsere Flugschule.
Der Platz liegt in einem thermisch sehr aktiven Gebiet und wird ab Saisonbeginn 1994 täglich (nach Anmeldung) in Betrieb sein. Unser Hotel liegt nur 1,5 km vom Platz entfernt und bietet Unterkunft für 30 Personen. Es verfügt außerdem über eine Reitschule, sowie einen eigenen Kinderspielplatz.

Kontaktadresse:
Flugschule Mundorf & Vogel, Lange Straße 26, 33790 Halle/Westfalen oder Postfach 18, 38899 Hasselfelde.

Dietfurt

Wir haben ein Schleppgelände, an dem auch Gleitschirmflieger willkommen sind.
Das Gelände ist auf Ost-West ausgerichtet und 1.000 m lang. Es können jeweils ein Nord-Ost- und Ost-Hang angeflogen werden. Höhenzulassung auf 400 m begrenzt. Startgebühr DM 10,—.

Kontaktadresse:
Nähere Infos bei der Flugschule Jura, Reinhard Pöppl, Auf der Hohen Straße 14, 92345 Dietfurt.

Odenwald

Unsere Schleppgelände im Odenwald (zwischen Darmstadt und Heidelberg) sind auch für Gastflieger geöffnet. Die Gelände sind geeignet für Windrichtungen S-O und W-S. Die Schleppstrecken variieren je nach Vegetation zwischen 650 und 900 m. Sie sind thermisch sehr aktiv, es werden regelmäßig Streckenflüge von hier unternommen. Wir schleppen Drachen und Gleitsegel mit einer Koch-Doppeltrommel. Die Gebühr pro Schleppstart beträgt für Gäste incl. Landegebühr DM 5,—.

Kontaktadresse:
Flugsportfreunde Ourewäller Iwwefliejer e.V., HJ. Vilhard, Kirchbrombacher Straße 31, 64753 Brombachtal, Telefon 06063/2395.

Harzgerode

Auf unserem Schleppgelände sind noch ausreichende Kapazitäten für Gastpiloten. Das Schleppgelände befindet sich ca. 2 km östlich von Neudorf (bei Harzgerode im Ostharz) und ist bei allen Windrichtungen befliegbar. Seine längste Schleppstrecke (W-O) beträgt ca. 1000 m. Da es sich in einem schönen Erholungsgebiet befindet, mangelt es auch nicht an Übernachtungsmöglichkeiten.

Kontaktadresse:
Ansprechpartner ist Steffen Soyka, Hauptstraße 45, 06493 Neudorf/H., Drachen-Fliegerklub Ostharz e.V.

Dübener Heide

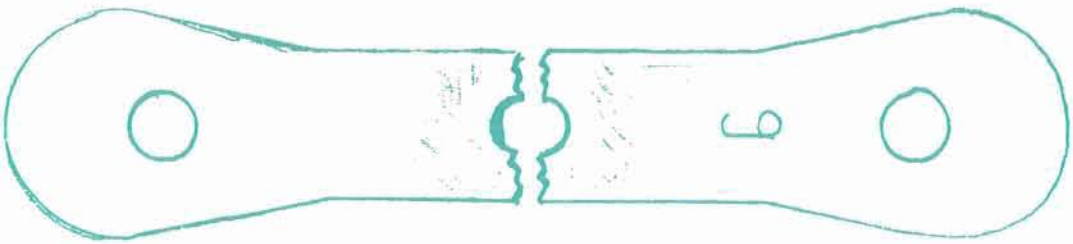
Die Leipziger Drachenflieger gründeten sich schon 1990. Nach einigem Auf und Ab sind wir jetzt 20 Drachenflieger. Der Weg in die Alpen ist recht weit und auch nicht billig. Da ist es günstig eine Winde anzuschaffen. Nachdem 12 Mitglieder die Windenschleppberechtigung erlangt haben und wir genügend Mitglieder hatten, wagten wir den Kauf einer Winde vom Typ Wesselmann.
Unsere Schleppgelände liegen am Südrand der Dübener Heide (30 km östlich von Leipzig). Die Schleppgelände haben eine Länge von 800 — 1200 m in der Hauptwindrichtung Ost-West. Ein weiteres Gelände für beliebige Windrichtungen mit einer Schlepplänge von ca. 1000 m haben wir in Aussicht. Am Platz befindet sich eine UL-Flugschule. Nach Absprache sind F-Schlepps und Rundflüge im Trike möglich.
Drachen- und Gleitschirmfliegende Gäste (besonders mit Windenfahrerschein) sind herzlich willkommen. Nach Absprache stellen wir auch unsere Winde und das Gelände zur Schleppausbildung zur Verfügung. In der Nähe des Fluggeländes ist ein Baggersee mit glasklarem Wasser und (bei uns selbstverständlich!) FFK-Strand. Der See (1,5 x 2,5 km) ist sehr gut zum Surfen und Segeln geeignet. Der Campingplatz ist durchschnittlich gut ausgestattet. In der Nähe direkt am Wald befindet sich eine Jugendherberge.
Für einen aktiven Familienurlaub mit Fliegen, Baden, Radfahren und vielen Ausflugsmöglichkeiten ist Eilenburg jetzt ein guter Tip.

Kontaktadresse:
Auskünfte und Infophon beim Vorsitzenden Eike Damer, Schreckerstraße 9, 04838 Eilenburg, Telefon 03423/3671.

Hannover

Der DSW Hannover e.V. verfügt seit dem 1.8.93 über ein Schleppgelände, das 2,5 ha groß ist und für UL-Schlepp zugelassen ist. Damit besteht für die Mitglieder des DSW Hannover die Möglichkeit, auf der Wiese UL-Schlepp und auf einem parallelen Feldweg mit 850 m Länge Windenschlepp und Gleitschirmschlepp nach der Übergangsregelung durchzuführen. Für diesen Feldweg wird noch eine Zulassung nach neuem Luftrecht angestrebt, wenn die Kompetenzen geklärt sind. Damit hat der Verein eine sehr gute Basis für das Drachen- und Gleitschirmfliegen im Flachland geschaffen.

Kontaktadresse:
Interessenten melden sich bitte bei Wolfgang Linz, Stammestraße 54, 30459 Hannover, Telefon 0511/232645, Fax 0511/411499.



Die Sollbruchstelle

von Horst Barthelmes

Unter dem Begriff »Sollbruchstelle« im Lexikon von Lingen: Ein bei Maschinen und mechanischen Geräten absichtlich etwas schwächer gebautes Teil, das bei Überbelastung zuerst bricht und so die übrigen Teile vor Zerstörung schützt.

Genau dies soll die im Schleppbetrieb eingebaute Sollbruchstelle auch bewirken. Sie soll dann reißen, wenn die Zugkraftregelung versagt, die Bremse bei mobilen Schleppwinden blockiert oder das Schleppseil plötzlich durch »Seilsalat« unter Zug gerät.

Ein Windenschlepp ohne eine solche Sicherheitseinrichtung würde beim Blockieren der Seiltrommel bei ca. 300 kp (Bruchlast des Seils) mit einem Seilriß des Schleppseils oder des Vorseils gewaltsam enden. Unter ungünstigen Bedingungen kann daraus ein Fluggerätebruch oder ein unkontrollierter Flugzustand entstehen.

Vereinfacht ausgedrückt: Die Sollbruchstelle ist eine Sicherung, die den Piloten dann noch schützt, wenn die Mechanik versagt. Dies ist auch der Grund, weshalb der DHV die Benutzung von geprüften Sollbruchstellen im Schleppbetrieb vorschreibt.

Die geforderten Nennbruchlasten liegen +/- 10 % Toleranz

- beim Windenschlepp bei 150 kp,
- beim UL-Schlepp am Trike bei 100 kp,
- im dehnungsfreien Vorseil des Piloten bei 80 kp.

Prüfung der Sollbruchstelleneinsätze

Die Musterprüfung der beim Winden- und UL-Schlepp eingesetzten Sollbruchstellen wird vom DHV durchgeführt. Dabei werden die Sollbruchstelleneinsätze mit 80 % der Nennbruchlast über eine bestimmte Zeitdauer belastet.

Eine Sollbruchstelle reißt immer in der Sollbruchbohrung, also in der Mitte des Blechstreifens. Die Bruchlast wird durch den Durchmesser der Sollbruchbohrung bestimmt. Die Hersteller stanzen den Bruchlastwert auf den Sollbruchstelleneinsatz oder sie verwenden Nummern und/oder Farben.

Damit die eigentliche Sollbruchstelle äußeren Belastungen standhält, ist sie in einem U-förmigen Schutzblech durch Schäkel und Schrauben befestigt.

Pilotenschutzmaßnahmen

Um Verletzungen des Piloten durch das zurückschnellende Abstandseil beim Sollbruchstellenriß möglichst zu verhindern, wird zum Schutz des Piloten ein Tennisball im Bereich der Sollbruchstelle eingebaut.

Eine weitere sinnvolle Maßnahme ist das Aufschieben eines dünnen Kunststoffschlauchs auf das Abstands- oder Gabelseil. Die Rückschnell-Energie des gedehnten Seiles wird durch die »Stoßdämpfer-Funktion« abgebaut und das defekte Teil der Sollbruchstelle erreicht den Piloten nicht.

Auswechseln

Ein Sollbruchstelleneinsatz hält ca. 200 — 250 Schlepps sicher aus, bevor es zum Abfall der »sicheren Zugfestigkeit« kommt. Deshalb schreiben die Hersteller das Auswechseln dieser Einsätze nach 200 Schleppstarts vor. Dieser Intervall ist unbedingt einzuhalten, um einen sicheren Schleppbetrieb zu gewährleisten.

Beim Auswechseln ist zu beachten, daß die Schäkel nicht zu fest angezogen werden, um die Funktionsfähigkeit der Sollbruchstelle nicht zu beeinträchtigen; die Schäkel sollten beweglich sein.

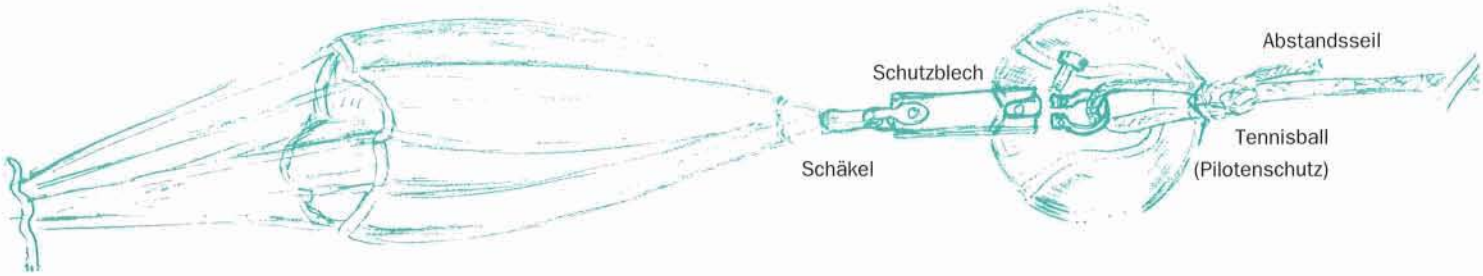
Um einen irrtümlichen Wiedereinbau zu vermeiden, empfiehlt es sich, die abgenutzte Sollbruchstelle sofort nach der Demontage durchzubrechen.

Reserveschaltung

Der einzige Hersteller von Sollbruchstellen mit Reserveschaltungen (Tost) empfiehlt den Einsatz mit folgender Begründung: Reißt bei der ersten Überbelastung die Sollbruchstelle, trägt die Reserveschaltung und der Schleppvorgang wird nicht unterbrochen. Erst bei einer weiteren Überbelastung reißt die zweite Langloch-Sollbruchstelle.

Der Auswechselintervall ist auch bei Sollbruchstellen mit »Reserveschaltung« (Hauptsollbruchstelle mit Schäkel-Rundlöchern, Reserveeinsatz mit Schäkel-Langlöchern) einzuhalten.

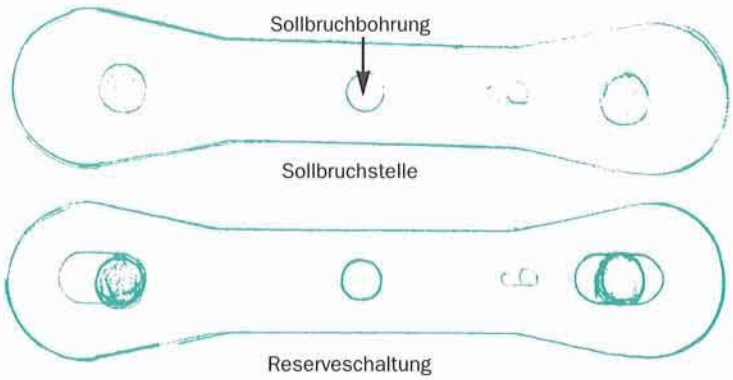
Bei der Schäkelzugprobe (Schäkel werden gegeneinander bewegt) sollte



kein Spiel zwischen den Schäkeln fühlbar sein. Andernfalls ist die Sollbruchstelle auszubauen und zu prüfen, ob die Reserveschaltung wegen Ausschlagen der Schäkellöcher in der Hauptsollbruchstelle mitträgt. Dann könnte beim Schlepp fast die doppelte Nennbruchlast auftreten und die Sicherungswirkung wäre verloren.

Die Schäkelzugprobe ist auch bei den Einfach-Sollbruchstellen durchzuführen. Das Spiel zwischen den Schäkeln ist ein sicheres Zeichen für einen überlasteten Sollbruchstelleneinsatz (Löcher werden oval).

Bei keiner DHV-zugelassenen Winde ist die Benutzung von Reserveschaltungen vorgeschrieben.



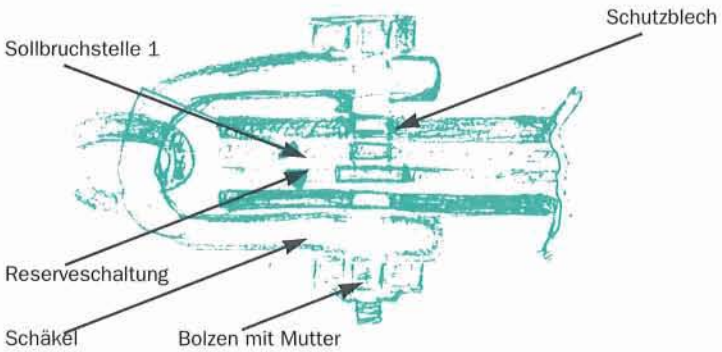
Vorzeitige Brüche

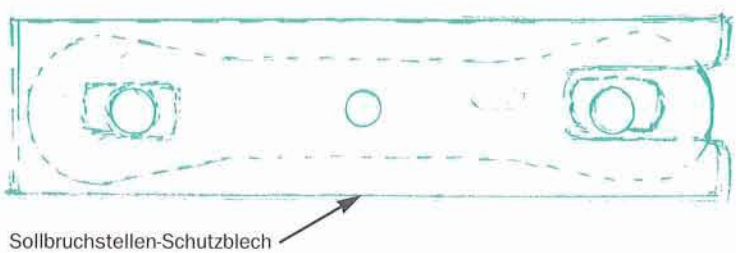
Wird das Schleppseil richtig zurückgefahren (nicht an den Schleppösen eingehängt, sondern am Seilfallschirmscheitel), dann bleibt die Sollbruchstelle unbelastet und hält problemlos ein »Sollbruchstellen-Leben« (200 Schlepps).

Sollbruchstellen reißen bei richtiger Wartung und bei einwandfreier Zugkraftregelung der Winde nicht. Wenn dennoch eine Sollbruchstelle vorzeitig bricht, sollte überprüft werden,

- wie hoch die Zugkraft der Winde ist,
- ob die Sollbruchstelle geprüft ist,
- ob der Start ein »Sicherheitsstart« war.

Zur Zeit sind die Sollbruchstellen der Firmen Tost und Schuhwerk vom DHV geprüft.





Rettungsschirme

Bei Rettungsschirmen ist es wie ehemals bei den Revolverhelden im Wilden Westen. Wer schneller zieht, lebt länger. Die ideale Anbringung gibt es nicht. Die Vor- und Nachteile der einzelnen Anbringungsarten sind hier gegenübergestellt.

Foto: Xavier Murillo

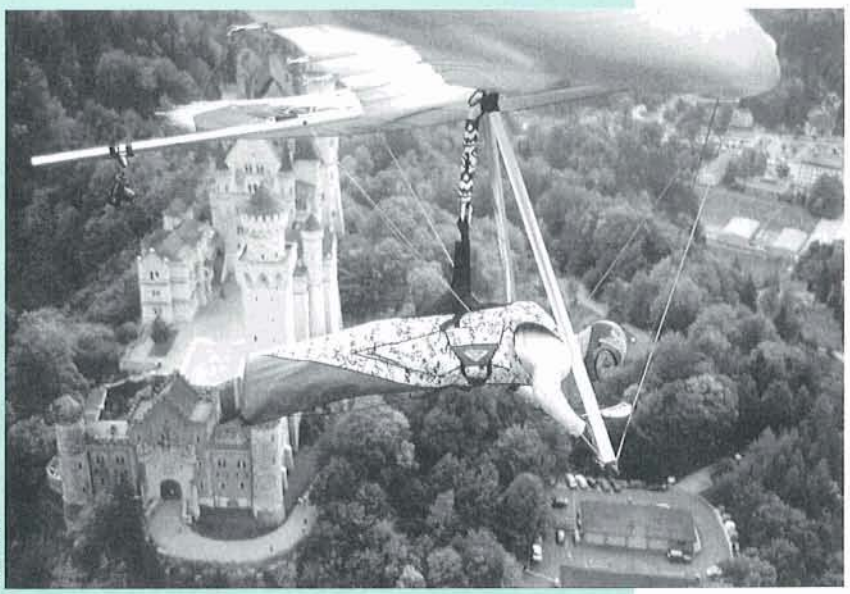


Foto: Richard Bohn

HG-Rettungsgerät auf der Brust

Vorteile:

- mit beiden Händen erreichbar,
- gute Wurfkraft und Zielgenauigkeit,
- Schutz für Oberkörper.

Nachteile:

- bei Bauchlandung Beschädigungsrisiko,
- Pilotenaufhängung kürzer, Pilotenposition höher,
- im Schlepp Behinderung der Schirmauslösung bei tief angebrachter Klinke,
- eventuell Druck auf Brust.

HG-Rettungsgerät seitlich

Vorteile:

- gute Wurfkraft und Zielgenauigkeit,
- Pilotenposition tiefer.

Nachteile:

- nur einhändig werfbar,
- eventuell Wurfarm blockiert.

GS-Rettungsgerät auf der Brust

Vorteile:
- Griff sichtbar
- beidhändig erreichbar,
- gute Wurfkraft und Zielgenauigkeit,
- keine Gefahr einer Fehlauslösung durch Hängenbleiben.

Nachteile:
- beim Schleppen Auslösbarkeit durch Schleppklinke blockiert, und deshalb nicht erlaubt!
- Sichtfeld nach vorne unten eingeschränkt.

GS-Rettungsgerät seitlich

Vorteile:
- Griff sichtbar,
- gute Wurfkraft und Zielgenauigkeit
- für Schlepp geeignet.

Nachteile:
- einseitige Gewichtsbelastung,
- nur einseitig erreichbar,
- Gefahr der Fehlauslösung durch Hängenbleiben.

GS-Rettungsgerät am Rücken

Vorteile:
- aerodynamisch günstig,
- eventuell Rückenschutz,
- keine Beeinträchtigung bei Schlepp,
- vor Hängenbleiben geschützt.

Nachteile:
- Griff nicht sichtbar
- Griff in Extremsituation sehr schwer erreichbar,
- wenig Wurfkraft und schlechte Zielgenauigkeit.

GS-Rettungsgerät am Rücken mit Verlängerungsgriff

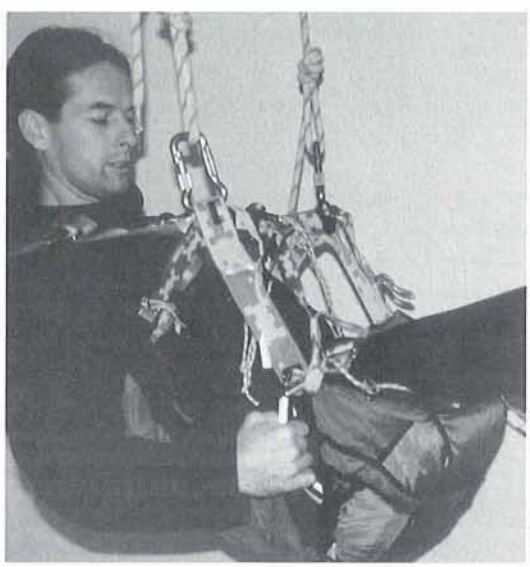
Vorteile:
- aerodynamisch günstig,
- Griff sichtbar,
- keine Schleppbeeinträchtigung,
- eventuell Rückenschutz.

Nachteil:
- sehr wenig Wurfkraft und schlechte Zielgenauigkeit.

GS-Rettungsgerät unter dem Sitz

Vorteile:
- Schutz bei Aufprall,
- Griff sichtbar,
- keine Beeinträchtigung bei Schlepp.

Nachteile:
- Verschmutzung, Beschädigung, Fehlauslösung bei Aufprall,
- Möglichkeit der Fehlauslösung durch Hängenbleiben.



Fotos: Susy Gnant

GS-Rettungsgerät mit Federauslösung

Vorteile:
- Schnellauslösung mit jeder Hand,
- kein Kraftaufwand nötig,
- eventuell Rückenschutz,
- aerodynamisch günstig,
- keine Schleppbeeinträchtigung.

Nachteile:
- Wurfbahn nicht bestimmbar,
- eventuell leichter Druck im Rücken.

Eine Bilanz des Deutschen Streckenflugpokals 1993

Hinter jedem eingereichten Streckenflug steckt ein großes Flugerlebnis des einzelnen Piloten und es soll hier nicht der Versuch gemacht werden, die fliegerische Leistung jedes Einzelnen mit nüchternen Zahlen zu belegen. Trotzdem bieten sich so viele Zahlen und Daten an, verglichen und analysiert zu werden: Wie war die Streckenflugsaison 1993?

Zunächst einen ganz herzlichen Glückwunsch an alle Gewinner und an alle Plazierten, die in diesem Jahr einen neuen Teilnahmerekord erzielten. Insgesamt wurden 312 Flüge (1992 — 232) anerkannt, wobei die Steigerung bei den Gleitschirmpiloten am krassesten ausfällt. Bei 103 (64) Flügen dokumentierten sie 5.990 km (3.500) mit 7.627 (3.820) Punkten. 22 (8) Flüge erbrachten mindestens 100 Punkte.

Die Drachenflieger erflogen mit 209 (168) Flügen 20.400 (18.130) km mit 30.050 (23.500) Punkten, wobei 27 (30) Flüge mit mehr als 200 Punkten gewertet wurden.

Eine grobe Übersicht über den Verlauf der Flugsaison:

Gleitsegel

Die Zahlen sagen recht viel aus über die Leistungssteigerung, eine Verdoppelung der Punktezahl im Vergleich zum Vorjahr beweist, daß der Deutsche Streckenflugpokal als dezentraler Wettbewerb mit freier Zeit-, Gelände- und Flugroutenwahl sehr an Attraktivität bei den Gleitschirmpiloten gewonnen hat.

Der Deutsche Streckenflugpokal wurde 1993 nicht in Deutschland entschieden. Wie im vergangenen Jahr wurde in Fiesch vom 12.8. bis 21.8.93 der Pokal vergeben. 14 der insgesamt 22 Flüge mit 100 Punkten und mehr wurden hier in dieser Zeit absolviert und wer in dieser Zeit keinen Urlaub hatte oder sich ein anderes Fluggebiet ausgesucht hatte, war chancenlos (siehe Auflistung der Flüge über 100 Punkte).

Die Saison startete im März am Thurntaler, bereits am 14.3. hatte Barbara Lacrouts soviel Punkte mit 2 Flügen eingesammelt, die ihr zum Gewinn der Damenwertung bis zum Ende der Saison reichen sollten.

Es folgte die Zeit der Deutschlandflüge, wobei neben dem Hausberg der Tegernseer, dem Wallberg, das Nebelhorn und der Hirschberg Ausgangspunkt für Flüge über 100 Punkte waren.

Im Juni und Juli tat sich recht wenig und erst der Ausflug nach Fiesch im August brachte die endgültige Entscheidung. Aber das ganze Bemühen der Tegernseer um Sepp Gschwendtner, Torsten Hahne und Michael Bethmann nützte nichts, Wolfgang Frenzel landete in der Endwertung auf dem 1. Platz. Dabei wurden auch die bisherigen Siegerpunkte mit Ergebnissen von über 400 Punkten weit übertroffen. Doch auch Wolfgang Frenzel konnte, da er in keiner Mannschaft startete, nicht verhindern, daß in der Mannschaftswertung ausschließlich Mitglieder des DGC Tegernseer Tal auf dem Siegerpodest stehen.

Die Junioren-Wertung holte sich Stefan Bocks mit einem guten zehnten Platz im Gesamtklassement.

Drachen

Auch beim Drachenfliegen wurde die Entscheidung über die Vergabe der ersten Plätze nicht auf deutschem Boden gefällt. 15 FAI-Dreiecke in St. André im August würfelten das Zwischenklassement noch einmal kräftig durcheinander. Die beiden Erstplazierten Karsten Gaebert und Raimund Rud holten hier ihre entscheidenden Punkte und verwiesen den bis dahin führenden Jürgen Tulzer auf den dritten Platz.

Neben allen bisher bekannten Flugbergen rückten ab April/Mai besonders die Emberger Alm, Böhming und Sillian als Ausgangspunkt für Streckenflüge in den Mittelpunkt. Aber auch im Flachland wurden bemerkenswerte Leistungen erzielt. So kommt es nicht von ungefähr, daß die ersten 4 Mannschaften der Wertung nicht aus dem Alpenbereich kommen, auch wenn sie einen wesentlichen Teil ihrer Flüge in den Alpen durchgeführt haben.

Auch die Drachenflieger konnten im Juni/Juli auf Grund der Wettersituation nur wenige Topleistungen erzielen und dies ist wohl auch der Grund, warum in diesem Jahr, trotz gestiegener Teilnehmerzahl, weniger Flüge mit mehr als 200 Punkten eingereicht wurden.

Erst St. André im August brachte eine wesentliche Steigerung der Ergebnisse und für die Drachenflieger gilt im Moment hier das gleiche wir für die Gleitschirmflieger in Fiesch: Ohne Flüge im August in St. André konnte man nicht ganz vorn landen. Lediglich Jürgen Tulzer, Bernd Otterpohl und Ulrich Schneider, als Plazierte unter den ersten 10, punkteten nicht in St. André. Daß es auch anders geht, bewies ja im letzten Jahr eindrucksvoll Jo Bathmann, dessen Spitzenergebnis von 902 Punkten in diesem Jahr nicht erreicht wurde.

Den Sieger Karsten Gaebert entschied als Junior auch die Herrenkonkurrenz für sich. Und auch mit seiner Mannschaft,

dem DFC Südschwarzwald, gewann er! 3 mal Platz 1 für Karsten Gaebert!

Ebenfalls als Junior(in) entschied Corinna Schwiegershausen die Damenkonkurrenz für sich. Leider fehlte es ihr an ausreichender Konkurrenz. Lediglich 2 weitere Damen konnten sich plazieren (Karin Kastl und Silvia Junkers), den Vergleich zu den männlichen Junioren braucht sie jedoch nicht zu scheuen, 2. Platz in der Juniorenwertung.

Bemerkenswert weiterhin fanden wir den 7. Platz in der Mannschaftswertung. Für den DFC Regenwald erflog eine Familie die Punkte: Vater Till Matschoss mit den Söhnen Florian und Moritz.

Neben den Punkten und Plazierungen stehen für jeden Piloten, so hoffe ich, auch in der nächsten Saison wieder eindrucksvolle Flugerlebnisse im Vordergrund und ich wünsche allen viel Erfolg.

Der Deutsche Streckenflugpokal 1994 mit neuer Wertigkeit und neuen Preisen (siehe Ausschreibung im Info 71) läuft bereits und erste Flüge liegen bereits vor.

Rudl Bürger

Deutscher Streckenflugpokal 1993

unterstützt von Bräuniger

Einzelwertung Hängegleiten

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Karsten Gaebert	DFC Südschwarzwald	Desire	758
2.	Raimund Rud	—	Foil	686
3.	Jürgen Tulzer	DCB Ruhpolding	Milan	661
4.	Stefan Weber	DFC Bayerwald	XS	622
5.	Albert Scharl	1. Pfälzer DFC	Reflex	608
6.	Günther Wilfing	1. ODF	XS	577
7.	Bernd Otterpohl	Kirchdorf-Bahrenborstel	Milan	561
8.	Frank Pfander	DFC Südschwarzwald	Sensor	534
9.	Ulrich Schneider	SGS Berlin	Foil	508
10.	Martin Silberhorn	DFC Ingolstadt	XS	484

Juniorenwertung Hängegleiten

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Karsten Gaebert	Südschwarzwald	Desire	758
2.	Corinna Schwiegershausen	1. ODF	GTR 148	255
3.	Moritz Matschoss	DFC Regenwald	K4	214
4.	Bernhard Rebiser	DCB Ruhpolding	XS	128
5.	Klaus Sörensen	—	K2	62

Damenwertung Hängegleiten

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Corinna Schwiegershausen	1. ODF	GTR 148	255
2.	Karin Kastl	D'Allgäuer	HP-AT	106
3.	Silvia Junker	Falken Idar-Oberstein	Milan	81

Einzelwertung Gleitsegel

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Wolfgang Frenzel	—	Sphinx	430
2.	Sepp Gschwendtner	DGC Tegernseer Tal	Rainbow	405
3.	Torsten Hahne	DGC Tegernseer Tal	Rainbow	386
4.	Burkhard Martens	1. PC Schwaben	Finesse	342
5.	Michael Bethmann	DGC Tegernseer Tal	Rainbow	302
6.	Willi Schierle	—	Racer	296
7.	Heinz Held	—	Rainbow	279
8.	Richard Brandl	DGC Tegernseer Tal	Racer	259
9.	Hans Lex	DGC Tegernseer Tal	Racer	251
10.	Stefan Bocks	—	Racer	242

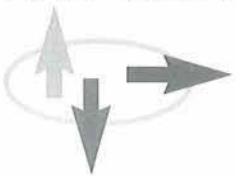
Juniorenwertung Gleitsegel

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Stefan Bocks	—	Racer	242
2.	Berni Koller	Ostrachtaler	Katana	92
3.	Raimund Bort	—	Phantom	61

Damenwertung Gleitsegel

Rang	Name	Verein	Gerät	Punkte
1.	Barbara Lacrouts	DGC Tegernseer Tal	Rainbow	178
2.	Daniela Anke	DGC Tegernseer Tal	Katana	108
3.	Gabi Messmer	DGC Tegernseer Tal	Joy	74

ENDERGEBNIS



Mannschaftswertung Hängegleiten

Platz	Verein	Gesamtpunkte	Piloten
1.	DFC Südschwarzwald	1568	Gaebert, Pfander, Cuolt
2.	DFC Ingolstadt	1322	Silberhorn, Paech, Fritz
3.	Kirchd.-Bahrenborstel	1292	Otterpohl B., Langwald, Postulart
4.	Althof 1	1286	Ehrenfried, Fleischmann, Fleck
5.	DCB Ruhpolding	1282	Tulzer, Bathmann, Senger
6.	DFC Bayerwald	1161	Weber, Pongratz, Wullkopf
7.	DFC Regenwald	1019	Matschoss T., Matschoss F., Matschoss M.
8.	1. Odenwälder DFC	967	Schwiegershausen, Westerboer, Wilfing
9.	D'Schwangauer	926	Waitl, Ide, Roth
10.	DFC Achental	887	Rackl, Becher, Schuhmann
11.	Phönix HGS Berlin	874	Schneider, Becker
12.	1. Pfälzer DFC	694	Scharl, Huppert
13.	Augsburger DF	682	Woll, Sturm
14.	Nordbayer. DF	636	Greiner, Vogel, Lotte
15.	Bergsträßler	628	Dengler, Lechler, Schuhmacher
16.	Hochries-Samerberg	554	Weichselgartner, Hoffmann, Achmüller
16.	HDF Hamburg	554	Schmidt, Giering, Wilms
18.	DC Isarwinkel	520	Haberl, Singhammer
19.	Wolkenkratzer Trochtelf.	483	Rauscher, Betz, Mader
20.	DCB Ruhpolding 2	462	Köstlin, Mayer, Bernhard

Mannschaftswertung Hängegleiten

Platz	Verein	Gesamtpunkte	Piloten
21.	DFC Südschwarzwald 2	459	Braunstein, Kienzle, Wöhrle
22.	DDCS	428	Weber, Brinek
23.	DFC Trier	414	Voltz, Rebl, Baeumer
24.	Althof 2	333	Odenwald, Braun
25.	DC Wiehengebirge	260	Würdemann, Notzon, Thomas
26.	DCB Ruhpolding 3	254	Rabiser, Oberlechner
27.	D'Allgäuer	179	Kastl, Kirchheim

Mannschaftswertung Gleitsegel

Platz	Verein	Gesamtpunkte	Piloten	Punkte
1.	DGC Tegernseer Tal 1	1093	Gschwendtner	406
			Hahne	386
			Bethmann	302
2.	DGC Tegernseer Tal 2	688	Brandl	259
			Lex	251
			Lacrouts	178
3.	DGC Tegernseer Tal 3	429	Walleitner	178
			Hübner	134
			Kirsch	117
4.	Ostrachtaler	424	Koller F.	180
			Bader	152
			Koller B.	92
5.	1. PCS	420	Martens	342
			Hodurek	78
6.	DGC Tegernseer Tal 4	243	Anke	108
			Messmer G.	74
			Siebold	61
7.	Schwarzwaldgeier	83	Lettmann	51
			Münchmeyer	32

Hängegleiten

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Roland Wöhrle	28.6.93		Kandel	Bandenkopf	Kandel
DFC Südschwarzwald	64	ZR	Gasthof	Sender	4.00
Airborne Blitz	109	ZR	Altersbach		DF
Joachim Cuolt	1.7.93		Kandel	Brend Turm	Heimeck LP
DFC Südschwarzwald	46	△	B 294 Ausfahrt	Straße X	2.20
Firebird Laser	92	△	Waldkirch	Oberprechtal	DF
Oliver Straten	1.7.93		Wallberg	Kanzelkehre	Cafe Kreuz
DGCTT	58	ZR	Wallberg		4.00
Topfex	99	ZR	Talstation		DF
Thees Willkopf	1.7.93		Rauschberg	Schmittehöhe	Lofer
DFC Bayerwald	73	ZR	Rauschberg	Gipfel	Scheffsnoth
Moyes XS	73	FS >	Gipfel		4.30 DF
Günther Fleischmann	4.7.93		Althof	BAB-X	BAB Ausfahrt
Althofdrachen	113	ZF	Althof Rampe	Weinsberg	Boxberg
UP TRX	113	FS			4.00 DF
Silvia Junker	4.7.93		Flugplatz	Idar-Oberstein	FP Nastätten
Falke Idar Oberstein	81	ZF	Hinterweiler	Segelflugplatz	4.00
Bautek Milan	81	FS	FP Hinterweiler		DF + DW
Hubert Jäger	8.7.93		Eichberg Rampe	Göggingen	Göggingen
DFC Blumberg	54	ZF	Eichberg Rampe	Kirche	3.15
Airwave K4	70	ZF			DF
Oliver Straten	9.7.93		Wallberg	Kanzelkehre	Thiersee
DGCTT	61	△	Wallberg	Kufsteiner Haus	4.00
Topfex	61	FS >	Talstation	(2. WP)	DF
Ulrich Mader	24.7.93		Emberger Alm	Matrei	Lienz
Wolkenkratzer	78	ZR	Sattlegger	Bergstation	Segel-FP
Rumour II	78	FS >	Haus		4.00
Ulrich Schneider	24.7.93		Piedrahita	—	Villa Vieja
SGS Berlin	150	FS	Piedrahita		del Lozoya
Enterprise Foil 152	150	FS			4.30
Andreas Becker	29.7.93		La Lastra del	—	Fuente Pelayo
Phönix Berlin	144	FS	Cano Startplatz		nördl. Seguvia
Enterprise Foil 152	144	FS	westl. Ortschaft		3.00
Stefan Weber	1.8.93		Bichelstein	Pröller	Bichelstein L
DFC Bayerwald	67	ZR	Weikring am	Liftstation	2.50
Moyes XS	114	ZR	Bichelstein		DF
Jürgen Weichselgartner	1.8.93		Kühboden	Antenne	Fiesch
Hochries-Samerberg	106	◿	E-Werk	Andermatt	5.00
Enterprise Foil 152	180	◿	Fiesch	Rieder-Furka	
Stefan Köstlin	1.8.93		Kühboden	Antenne	Fiesch
DCB Ruhpolding	106	◿	E-Werk	Andermatt	5.30
Reflex C	180	◿	Fiesch	Rieder-Furka	
Ulrich Schneider	1.8.93		La Lastra del	—	Otones de
HGV Phönix-Berlin	144	FS	Cano Startplatz		Benjumea
Enterprise Foil 152	144	FS	westl. Ortschaft		5.10
Andreas Becker	1.8.93		La Lastra del	—	Collado
HGV Phönix-Berlin	148	FS	Cano Startplatz		Hermoso N 110
Enterprise Foil 152	148	FS	westl. Ortschaft		3.50
Arno Greiner	1.8.93		Kühboden	Uerlicher Gale	Fiesch
NBDF	67	◿	E-Werk	Riederfurka	3.25
Moyes XS	114	◿	Fiesch		
Kai Ehrenfried	1.8.93		Kirchbrombach/ Winde	Tromm	Kirchbrombach
Althof	61	△	Kirchbrombach	Sender	4.25
Reflex C	122	△	Kirche	Melibolus	DF
Peter Achmüller	1.8.93		Kühboden	Antenne	Selkingen LP
Hochries-Samerberg	78	◿	E-Werk	Andermatt	5.00
Moyes XS	78	FS >	Fiesch	Riederfurka	
Helmut Wilms	1.8.93		Kühboden	Uerlicher Gale	Briger Bad
HDV	77	◿	E-Werk	Autoverladung	4.55
Bautek Milan Racer	77	FS >	Fiesch	Goppenstein (2.WP)	
Kurt Schumann	2.8.93		Laber	Bahnübergang	Oberammergau
—	33	◿	Laber	Ochenshütte	1.40
Moyes XS	56	◿	Talstation	Pürschlinghaus	DF
Thomas Dengler	3.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
1. Bergsträßler DFC	102	△	Tunnel Ost	Lac d'Allo	4.35
HP AT 145	102	FS >	Col des Robines	SO-Ufer	

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Erwin Bude	4.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	Pompiery
Köln-Dürener	59	△	Hotel am LP	Lac d'Allos	3.35
Moyes XS 155	59	FS		SO-Ufer	
Elmar Voltz	4.8.93		Kühboden	Antenne	Ilanz
DFC Trier	94	◿	Kieswerk	Andermatt	3.00
HP AT 158	94	FS	Fieschertal	Staumauer Gibidon	
Herbert Sturm	4.8.93		St. Andre	Straßen-X St. Jean	St. Andre
Augsburger DF	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	
UP TRX	244	△	Col des Robines	SO-Ufer	
Kai Ehrenfried	6.8.93		Schriesheim	BAB-X	Satteldorf/Ost
Althof	107	ZF	Schriesheim	Feuchtwangen	1.30
Reflex C	107	FS	Startplatz		DF
Andreas Becker	11.8.93		Piedrahita	X 110/SG 112	Gandullas (Wie-
HGV Phönix-Berlin	156	ZF	unterh.Startplatz	Riaza	se 1 km vor Ort)
Enterprise Foil	156	FS	östl. Haarnadel-kurve		3.20
Raimund Rud	11.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
—	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	5.20
Enterprise Foil	244	△	Col des Robines	SO-Ufer	
Erwin Bude	12.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
Köln-Dürener	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	5.55
Moyes XS 155	244	△	Col des Robines	SO-Ufer	
Karin Kastl	12.8.93		Pietrahita	Fuentemilanos	westl.
D'Allgäuer	106	ZF	Puerto	Segel-FP	Madrona
HP AT 145	106	FS	Penanegra		3.45
Thomas Dengler	12.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
1. Bergsträßler DFC	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	
HP AT 145	244		Col des Robines	SO-Ufer	
Günther Wifling	12.8.93		St. Andre	Lac d'Allos	
1. ODFC	76	◿	St. Andre NW-	Ort Allons	4.45
Airwave K4	129	◿	End d. Sees	(2. WP)	
Erwin Bude	13.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	Seyne
Köln-Dürener	61	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	3.25
Moyes XS 155	61	FS >	Col des Robines		
Günther Wifling	13.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	Allons
1. ODFC	94	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	südl. Ortsende
Airwave K4	94	FS >	Col des Robines	SO-Ufer (2. WP)	4.00
Thomas Becher	14.8.93		Hochfelln	Dürnbachhorn Lift	Bergen
DFC Achental	39	△	Bründling	Bergstation StraßenX	2.30
Airborne Blitz	78	△	Haus	Inzell 305/506 (2.WP)	DF
Walter Rackl	14.8.93		Hochfelln	X B 306/B305	Brannenburg
DFC Achental	39	△	Bründling	Dürnbachhorn	3.25
Enterprise Foil	78	△		Lift BS	
Walter Rackl	15.8.93		Hochfelln	Hochstaufen	Bhf. Golling
DFC Achental	51	△	Bründling	Reichenhaller Haus Grobhörndl	3.00
Enterprise Foil	51	FS >	Alm	Sender	
Andreas Becker	16.8.93		La Castra	X N110/SO 112	Cisneros
HGV Phönix Berlin	210	ZF	del Cano	Riaza	5.50
Enterprise Foil	210	FS	Kirche La Castra		
Richard Roth	16.8.93		Les Espranons	Sender Col de	Lazer
D'Schwangauer	97	◿	Brücke bei	Marjaries Brücke am	4.45
Airborne Blitz	97	FS >	Eyguians	Lac de Serre (Chaussetive)/ 2. WP	
Stefan Weber	17.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
DFC Bayerwald	122	△	Tunnel Ost	St. Jean	4.10
Moyes XS	244	△	Col des Robines	Lac d'Allos	
Erwin Bude	17.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	Allons
Köln-Dürener	83	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	3.50
Moyes XS 155	83	FS >	Col des Robines	SO-Ufer	
Martin Silberhorn	17.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
DFC Ingolstadt	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	5.50
Moyes XS	244	△	Col des Robines	SO-Ufer	
Raimund Rud	17.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
—	152	△	St. Andre	Lac d'Allos	8.45
Enterprise Foil	304	△	Kreisverkehr	SO-Ufer	
Albert Scharl	17.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
1. Pfälzer DFC	152	△	St. Andre	südöstl. La Berole	6.05
Reflex	304	△	Kreisverkehr	Lac d'Sagnes N-Ufer	

Hängegleiten

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Günther Wilfing	17.8.93		Chalvet	Straßeneinmündung	St. Andre
1. ODFC	122	△	Tunnel Ost	St. Jean	Chalvet
Airwave K4	244	△	Col des Robines	Lac d'Allos SO-Ufer	4.45
Karl Schuhmann	17.8.93		Kühboden	Trützisee	LP Fiesch
DFC Achental	85	△	E-Werk	Bahnverladung	3.30
Airwave K4	145	△	Fiesch	Goppenstein	
Karsten Gaebert	17.8.93		Chalvet	Straße-X	St. Andre
DFC Südschwarzwald	152	△	St. Andre	SO La Berole	5.10
Enterprise Desire	304	△	Kreisverkehr	Lac d'Sagnes	
Frank Pfander	18.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
DFC Südschwarzwald	152	△	St. Andre	SO La Berole	6.30
Sensor 611	304	△	Kreisverkehr	Lac d'Sagnes	
Stefan Weber	18.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
DFC Bayerwald	122	△	Tunnel Ost	St. Jean	5.40
Moyes XS	244	△	Col des Robines	Lac d'Allos	
Karsten Gaebert	18.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
DFC Südschwarzwald	152	△	St. Andre	SO La Berole	4.50
Enterprise Desire	304	△	Kreisverkehr	Lac d'Senges	
Werner Pongratz	18.8.93		Chalvet Tunnel	Straßen-X St. Jean	St. Andre
DFC Bayerwald	120	△	Ortseingang	Lac d'Allos	6.00
HP AT 158	120	FS >	Col des Robines	SO-Ufer	
Albert Scharl	18.8.93		Chalvet	Straßen-X	St. Andre
1. Pfälzer DFC	152	△	St. Andre	SO La Berole	8.15
Reflex	304	△	Kreisverkehr	Lac d'Sagnes	
Ralph Schmidt	18.8.93		Hörpel	Schleuse Uelzen	Markau/Salz
HDF	62	ZF >	Fluggelände	Flugplatz	wedel
Moyes XS	62		Hörpel (Süd)	Helmstedt	2.30 DF
Walter Rackl	20.8.93		Emberger	St. Johann i. W.	Greifenburg
DFC Achental	106	◿	Alm	Lift BS	4.05
Enterprise Foil	106		Fichtenheim	Radlberger-Alm	
Werner Pongratz	20.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
DFC Bayerwald	122	△	Tunnel Ost	Lac d'Allos	6.45
HP AT 158	244	△	Col des Robines	SO-Ufer	
Frank Pfander	20.8.93		Chalvet	Straßen-X St. Jean	St. Andre
DFC Südschwarzwald	135	◿	St. Andre	D 900/207 Col de	5.15
Sensor 611	230	◿	Kreisverkehr	Restefont (Ruine)	
Gerd Langwald	29.8.93		Bahrenborstel	Wittingen	Wittingen
Kirchdorf-Bahrenborstel	131	ZF	West (Winde)	Bahnschienen-	3.10
Sensor	170	ZF	Gehöft Müller Scharringhausen	kreuz/SW	DF
Elmar Voltz	29.8.93		Neumagen	Metz-Maizieres	Metz
DFC Trier	97	ZF	Rampe	Autobahn-X	4.00
HP AT 158	97	FS	Neumagen Rampe		DF

Flüge über 200 Punkte Hängegleiten

Datum	Pilot	Ort	Aufgabe	Punkte
9.4.	Jürgen Tulzer	Emberger Alm	◿	221
9.4.	Werner Fleck	Emberger Alm	◿	216
9.4.	Kurt Schumann	Emberger Alm	◿	221
9.5.	Günther Wilfing	Schweinkofen	ZF	204
12.5.	Dirk Postulart	Bahrenborstel	ZF	202
14.5.	Ulrich Schneider	Killitz	FS	214
17.5.	Jo Bathmann	Rauschberg	△	262
25.5.	Sepp Singhammer	Brauneck	FS	202
30.5.	Bernd Otterpohl	Schmittenhöhe	◿	201
9.6.	Dietmar Rauscher	Zillertal	ZR	221
20.6.	Wilfried Reiss	Battenberg	FS	207
1.7.	Jürgen Tulzer	Rauschberg	△	256
4.8.	Herbert Sturm	St. Andre	△	244
11.8.	Raimund Rud	St. Andre	△	244
12.8.	Erwin Bude	St. Andre	△	244
12.8.	Thomas Dengler	St. Andre	△	244
16.8.	Andreas Becker	La Castra/Spanien	FS	210
17.8.	Stefan Weber	St. Andre	△	244
17.8.	Martin Silberhorn	St. Andre	△	244
17.8.	Raimund Rud	St. Andre	△	304
17.8.	Albert Scharf	St. Andre	△	304
17.8.	Günther Wilfing	St. Andre	△	244
17.8.	Karsten Gaebert	St. Andre	△	304
18.8.	Frank Pfander	St. Andre	△	304
18.8.	Stefan Weber	St. Andre	△	244
18.8.	Karsten Gaebert	St. Andre	△	304
18.8.	Albert Scharf	St. Andre	△	304
20.8.	Werner Pongratz	St. Andre	△	244
20.8.	Frank Pfander	St. Andre	◿	230

△ = FAI-Dreieck, ◿ = flaches Dreieck, ZR = Ziel-Rück, ZF = Zielflug, ZF > = Zielflug auf geknickter Bahn, FS = Freie Strecke, FS > = Freie Strecke auf geknickter Bahn, D = Startplatz liegt in der Bundesrepublik Deutschland, DF = Deutschlandflug.

Gleitsegeln

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Peter Geg	17.5.93		Nebelhorn	Waltenberger	Nebelhorn LP
Oberstdorfer	52	◿	Hof	Haus	4.20
Edel Racer	88	◿	Dummelsmoos	Ponten (2. WP)	DF
Michael Bethmann	24.5.93		Zillertaler	Talstation	
DGCTT	76	ZF	Höhenstr. / Zillertaler Höhenstr./	Lifte Plankenau	4.25
Edel Racer	76	FS	Startplatz		
Michael Bethmann	25.5.93		Zillertaler	Talstation	Hodbühel Nähe
DGCTT	128	ZF	Höhenstr.	Lifte Plankenau	Radstadt
Edel Racer	128	FS		b. St. Johann	6.30
Johann Plenagl	30.6.93		Wallberg Alm	Schwendt Kirche	Kössen
DGCTT	45	ZF	Wallberg		4.30
Nova Sphinx	59	ZF	Gipfel		DF
Heinz Held	4.7.93		Wallberg	Kössen	Leogang Kirche
GSCR	80	ZF >	Hintermauer-	Bergstation	5.45
Edel Racer	80	FS >	alm	Kirche Gerling	DF
Bernd Hübner	4.7.93		Wallberg Alm	Waidring Kirche	Schwendt
GSCR	45	ZF	Wallberg		3.05
Edel Racer	45	FS	Gipfel		DF

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Gabi Messmer	4.7.93		Wallberg Alm	Kössen	Kössen
DGCTT	44	ZF >	Wallberg	Mittelstation	4.20
Joy 25	44	FS	Gipfel	St. Martin Kirche	DF + DW
Hans Lex	4.7.93		Wallberg Alm	Trainsalm	Kreuth
DGCTT	74	△	Wallberg	Rofan Seilbahn	5.30
Edel Racer	74	FS >	Talstation	(BS)	DF
Johann Plenagl	9.7.93		Wallberg Alm	Walleralm	Geitau
DGCTT	28	ZR	Wallberg		3.35
Nova Sphinx	28	FS >	Talstation		DF
Johann Plenagl	24.7.93		Wallberg Alm	Oberaudorf	Oberaudorf
DGCTT	29	ZF	Wallberg	Sportanlage	4.40
Nova Sphinx	38	ZF	Gipfel		DF
Willi Schierle	1.8.93		Kühboden	Trützisee	Mörel
—	81	◿	Kühboden	Goppenstein	östl. Brig.
Edel Racer	81	FS >	Bergstation	(Bhf.)	5.40
Karl-Heinz Loos	3.8.93		St. Andre	Straße-X	Le Clucheret
—	75	ZF	St. Andre	St. Jean	St. Jean / D 900
Pro Design Challenger	75	FS	Kreisverkehr	D 900	5.00

Gleitsegeln

Pilot Verein Gerät	Datum km Punkte	Aufgabe geplant gewertet	Startplatz Startpunkt	Wendepunkt Ziel	Landung Flugzeit
Christian Schöll	7.8.93		Kühboden	Urlicher Gale	Oberalppass
Westallgäuer	50	◿	Kühboden	Ladu (2. WP)	3.40
Nova Sphinx	50	FS			
Torsten Hahne	12.8.93		Kühboden	Felsberg Kirche	Domat
DGCTT	117	ZF	Kühboden		Heliport
Edel Rainbow	152	ZF	Startplatz		6.10
Michael Bethmann	12.8.93		Kühboden	Tamins Kirche	Domat
DGCTT	112	ZF	Galvera		Heliport
Edel Rainbow	146	ZF	Galvera		6.40
Wolfgang Frenzel	12.8.93		Galvera	Hotel Belvedere	Fiesch
—	80	◿	Lax Bahnhof	Blatten Lift	5.20
Nova Sphinx	136	◿		(Talstation)	
Sepp Gschwendtner	12.8.93		Galvera	Tamins Kirche	Domat
DGCTT	112	ZF	Startplatz	vor Chur	Heliport
Edel Rainbow	146	ZF	Galvera		6.15
Burkhard Martens	12.8.93		Galvera	Felsberg	Sportplatz
1. PCS Delta Fly	117	ZF	Kühboden	Kirche	Felsberg
Finesse 29	152	ZF	Laerstafel		6.30
Franz Koller	14.8.93		Nebelhorn	Wildengundkopf	Neunerköpfle
Ostrachtaler	40	ZF >		Buching Lift	Landeplatz
Firebird Apache	40	FS >		Talstation	3.45
Wolfgang Frenzel	15.8.93		Galvera	Antenne	Fiesch
—	86	ZR	Talstation	Andermatt	5.45
Nova Sphinx	146	ZR	Eggishornbahn		
Burkhard Martens	15.8.93		Galvera	Kirche Riederalp	Fiesch
1. PCS Delta Fly	72	◿	Fiesch Seilbahn	Hotel Belvedere	4.20
Finesse 29	122	◿	Talstation		
Torsten Hahne	16.8.93		Kühboden	Antenne Andermatt	Chur westl.
DGCTT	120	◿	E-Werk	Riederfurka (2. WP)	Ortsende
Edel Rainbow	120	FS >	Fiesch		5.15
Stefan Bocks	16.8.93		Kühboden	Unner Bodme	Raron
GC Inntal	65	◿	Eggishorn	Brischeik	Airfield
Edel Racer	65	FS >	Talstation		4.00
Sepp Gschwendtner	16.8.93		Galvera	Riederalp Kirche	Tamins
DGCTT	123	ZF >	Kühboden	Kirche Tamins	6.00
Edel Rainbow	160	ZF >	Mittelstation		
Richard Brandl	16.8.93		Kühboden	Riederfurka	Fiesch
DGCTT	59	◿	Lax Kirche	Unnerbodme	4.45
Edel Racer	100	◿			
Burkhard Martens	16.8.93		Galvera	Kirche Leiggern	Ritzingen/
1.PCS Delta Fly	93	◿	Lax Kirche	Belvedere	West
Finesse 29	93	FS >			5.45
Axel Hodurek	17.8.93		Galvera	Bergstation	Fiesch
1.PCS Delta Fly	46	◿	Kühboden	Gettmerhorn	3.50
Swing Prisma	78	◿	Eggishorn Talst.	Unnerbodme	
Stefan Bocks	17.8.93		Kühboden	Unnerbodme	Fiesch
GC Inntal	59	◿	Lax Bahnhof	Villa Cassel	4.35
Edel Racer	100	◿			
Georg Göttle	17.8.93		Kühboden	Unnerbodme	Lax Bahnhof
—	59	◿	Lax Bahnhof	Villa Cassel	3.40
Firebird	100	◿		(2. WP)	
Stefan Bocks	20.8.93		Kühboden	Unnerbodme	Fiesch
GC Inntal	59	◿	Lax Bahnhof	Villa Cassel	4.35
Edel Racer	100	◿		(2. WP)	
Richard Brandl	21.8.93		Kühboden	Unnerbodme	Fiesch
DGCTT	59	◿	Lax Kirche	Riederfurka	4.50
Edel Racer	100	◿		(2. WP)	
Burkhard Martens	21.8.93		Galvera	Urlicher Gale	Fiesch
1. PCS Delta Fly	40	△	Bellwald	Finsteraarhorn	4.30
Finesse 29	80	△	Kirche	(Gipfel)	
Michael Bethmann	30.8.93		Wallberg Alm	Schwendt	Gasthaus bei
DGCTT	28	ZF	Wallberg	Kirche	Breitenau
Edel Rainbow	28	FS	Gipfel		2.45

△ = FAI-Dreieck, ◿ = flaches Dreieck, ZR = Ziel-Rück, ZF = Zielflug, ZF > = Zielflug auf geknickter Bahn, FS = Freie Strecke, FS > = Freie Strecke auf geknickter Bahn, D = Startplatz liegt in der Bundesrepublik Deutschland, DF = Deutschlandflug.

Flüge über 100 Punkte Gleitsegeln

Datum	Pilot	Ort	Aufgabe	Punkte
14.3.	Torsten Hahne	Thurntaler	◿	114
15.3.	Torsten Hahne	Thurntaler	◿	114
9.4.	Sepp Gschwendtner	Gitsch	ZF	118
9.4.	Hans Lex	Gitsch	ZF	118
23.5.	Willi Schierle	Nebelhorn	ZF	116
25.5.	Christoph Kirsch	Wallberg	ZF	117
25.5.	Michael Bethmann	Zillertal	FS	128
8.6.	Wolfgang Frenzel	Hirschberg	△	148
19.6.	Heinz Held	Wallberg	ZF	109
12.8.	Torsten Hahne	Fiesch	ZF	152
12.8.	Michael Bethmann	Fiesch	ZF	146
12.8.	Wolfgang Frenzel	Fiesch	◿	136
12.8.	Sepp Gschwendtner	Fiesch	ZF	146
12.8.	Burkhard Martens	Fiesch	ZF	152
15.8.	Wolfgang Frenzel	Fiesch	ZR	146
15.8.	Burkhard Martens	Fiesch	◿	122
16.8.	Torsten Hahne	Fiesch	FS	120
16.8.	Sepp Gschwendtner	Fiesch	ZF	160
16.8.	Richard Brandl	Fiesch	◿	100
17.8.	Stefan Bocks	Fiesch	◿	100
17.8.	Georg Göttle	Fiesch	◿	100
20.8.	Stefan Bocks	Fiesch	◿	100
21.8.	Richard Brandl	Fiesch	◿	100

ALTI-VARIO-METER

AV 8000

- Digitaler Höhenmesser 8000 m
- 2 Höhenspeicher für QNH/QFE
- QFE-Schnellabgleich
- Variometer analog +/- 4,5 m, digital +/- 15 m
- Sinkalarm, Variotoneinsatz und Zeitkonstante (0,8 bis 4,0 sek.) programmierbar
- zweifachmodulierte Akustik
- Lautstärkeregelung
- Speicherung der Maximalwerte
- Stoppuhr
- Anzeige der Batteriekapazität und Seriennummer
- kompensiert, funkentstört, feuchtigkeitsversiegelt
- 9 V Alkaliblock für mind. 150 Betriebsstunden
- Gewicht ca. 150 g
- Abmessungen 80 x 70 x 35/25 mm
- Gehäuse in schwarz
- 2 Jahre Garantie
- 14 Tage Rückgaberecht

DM 448,-

gh ELECTRONIC + FLUGSPORT

Karlsruher Str. 14
D-79 108 Freiburg

Tel. 07 61 / 50 00 88
Fax 07 61 / 50 02 78

Sie möchten eine sehr sichere und professionelle Flugschulung?

VDF
VERBAND DEUTSCHER FLUGSPORTSCHULEN e.V.
KOMPETENZ IM FLUGSPORT

Dann sind Sie bei einer der unten aufgeführten VDF-Flugschulen genau richtig!

VDF-Flugschule: Westallgäuer Drachenflug- und Gleitschirmschule Klaus Hörburger, Allmannsried 181, D-88175 Scheidegg, Tel. 08381-6265, Fax 08381-6265.
VDF-Flugschule: Aktiv Flugsport & Freizeit GmbH, Alemannenweg 5, D-87645 Schwangau, Tel. 08362-81796, Fax 08362-8708.
VDF-Flugschule: 1. DAeC-Gleitschirm-Schule Heinz Fischer, Brunnenstr. 35, D-87669 Rieden am Forggensee, Tel. 08362-37038, Fax 08362-38873.
VDF-Flugschule: OFS Paragliding GmbH, Ostallgäuer Fliegerschule, Xaver-Martin-Str. 1, D-87616 Marktoberdorf, Tel. 08342-4450.
VDF-Flugschule: Oase Gleitschirmschule Peter Geg, Am Goldbach 22, D-87538 Obermaiselstein, Tel. 08326-7592, Fax 08326-9566
VDF-Flugschule: Gleitschirmschulungszentrum Bayerwald, Schorsch Höcherl, Laaberstr. 20, D-93059 Regensburg, Tel. 0941-400497, Fax 45124.
VDF-Flugschule: Airsport GmbH, z. Hd. Herrn Fröhler, Zechenweg 6, D-93051 Regensburg, Tel. 0941-947404, Fax 0941-990213.
VDF-Flugschule: Flugzentrum Ruhpolding, Holzner GmbH, Brander Str. 41, D-83324 Ruhpolding, Tel. 08663-668 u. 2729, Fax 08663-776.
VDF-Flugschule: Drachenflugschule Take Off, Franz Bruckschlegl - Rüdiger Stolz, Keilkopfstr. 6, D-83661 Lenggries, Tel. 08042-4240 o. 3254, Fax 3323.
VDF-Flugschule: Bayerische Drachenflugschule Wolf Schneider, Nockherstr. 3, D-81541 München 90, Tel. 089-482141, Fax 089-664730.
VDF-Flugschule: Skymaster Flugsport-Team, Walter Wagner, Friedrichstr. 7, D-79677 Schönau, Tel. 07673-8511, Fax 07673-8590.
VDF-Flugschule: Drachenflug- und Gleitschirmzentrum Elztal, Erwin Zipfel, In der Gumm 3, D-79215 Elzach, Tel. 07682-8279 oder 7710, Fax 07682-6192.
VDF-Flugschule: Drachen & Gleitschirmschule Schwarzwald-Baar, Helmut Hils, Wiesenweg 2/1, D-78089 Unterkirnach, Tel. 07721-51509, Fax 54028.
VDF-Flugschule: Gleitschirmschule Werner Löffler, Kaiserstr. 17, D-76131 Karlsruhe, Tel. 0721-378878, Fax 0721-377806.
VDF-Flugschule: Glide-Zeit, Gleitschirm- und Drachenflugschule Tübingen, Günther Koch, Alberstr. 3, D-72074 Tübingen, Tel. 07071-81144, Fax 07071-81029.
VDF-Flugschule: Gleitschirm- und Drachenflugschule Wilfried Frank, Fasanenweg 8, D-71522 Backnang, Tel. 07191-65475.
VDF-Flugschule: Drachenflug- und Gleitsegelschule Rhein-Main-Neckar, H.-J. Weise, Balzenbacher Str. 8, D-69488 Birkenau, Tel. 06201-34626, Fax 34168.

Die Flugschulen des VDF bieten Ihnen genau die Ausbildung, die für Sie als Flugschüler angemessen ist

- ☒ **sehr sicher**
- ☒ **umfassend**
- ☒ **zeitgemäss**
- ☒ **modern**
- ☒ **preiswert**
- ☒ **ganzjährig**
- ☒ **professionell.**

Zudem bieten Ihnen die VDF-Flugschulen folgende Vorteile bei Ihrer Ausbildung

- ☒ **professionelle Fluglehrer**
- ☒ **sehr sichere Fluggeräte**
- ☒ **Übungshänge in Schulnähe**
- ☒ **Höhenfluggelände**
- ☒ **Theorie-Unterrichtsraum**
- ☒ **Funkeinsatz beim Fliegen**
- ☒ **Profi-Flugschulung.**

Informieren Sie sich ruhig bei mehreren der genannten Profi-Flugschulen, bevor Sie irgendwo mit dem Fliegen beginnen!

VDF-Flugschulen. Ausbildungs-Profis für Gleitschirm- und Drachenfliegen

SCHRÄG

SEPP GSCHWENDTNER

Den ungewöhnlichsten Wendepunkt in der Geschichte des Gleitschirmfliegens hat sich wohl Burkhard Martens gewählt. Einer seiner Wendepunkte bei einem Dreieckflug in Fiesch war der Gipfel des Finsteraarhorns, immerhin 4274 m hoch. Mit etwas Hochsoaren gings, Sauerstoffprobleme hatte der kühne Flieger durch seine trainierte Raucherlunge nicht. Wiederholern sei allerdings gesagt, daß ein Absaufer locker zu einem sechsstündigen Fußmarsch führen kann, die vielen Gletscherspalten können einen auch leicht zum »Ötzi«, hier wohl eher zum »Wallisi«, machen.

Da wir gerade beim Absaufen sind, ich hab mir mal wieder einen Flugtag versaut. Hatte ich doch einen Gleitschirm in einer Hangmulde vor sich hinflattern sehen, ein regloses Bündel davor, auch auf mein Schreien hörte ich keine Antwort. Vom Tal aus alarmierte ich den Hubschrauber, der mehrfach den ganzen Berg absuchte, aber nichts fand. Wie sich später herausstellte, war der Pilot nicht abgestürzt, sondern nur nicht mehr aus dem flachen Leekessel herausgekommen und hatte sich, wohl aus Frust, erstmal einige Zeit in die Sonne gelegt. Den Schirm ließ er liegen, da er ihn sonst »später zum Zusammenlegen bloß wieder Auslegen hätte müssen«. Darum hier noch mal die dringende Bitte, bei glimpflich verlaufenden Abstürzen, Absaufern usw., als erstes den Schirm zusammenraffen! Nur so können eventuelle Beobachter sehen, daß keine Hilfe nötig ist. Irgendwann wirds nämlich sonst den Fliegerkollegen und auch den Bergrettern zu dumm und man reagiert im Ernstfall nicht mehr.

Da wir nun schon beim erhobenen Zeigefinger sind, noch eine Episode, diesesmal aus Oberbayern. Wie schnell es geht, daß durch hirnloses Verhalten ein bis dahin nahezu problemloses Fluggebiet kaputt gemacht wird, bewies eine Prüfungsgruppe von angehenden B-Schein-Piloten. Kurzfristig verschoben an einen anderen Prüfungsort, mußte man natürlich, ist Vorschrift und ja wichtig, den Landeplatz besichtigen. Die »Gebietskenner« voran, konnte man das freilich nicht zu Fuß machen, man wäre sonst vermutlich für die nachfolgende Prüfung zu ausgepumpt gewesen. Die fand dann allerdings gar nicht mehr statt, der Landeplatzbesitzer störte sich »seltsamerweise« daran, daß man mit den Autos gesperrte Feldwege fuhr, im hohen Gras herumtrampelte und sogar die Fahrzeuge darin wendete. Wer einmal bewußt beobachtet, mit wieviel Mühe die Bauern um jeden Baum und Strauch herummähen, wie wichtig ihnen jeder Grashalm ist, kann vielleicht verstehen, daß dem Besitzer des Geländes, obwohl selbst Gleitschirmflieger, jedes Verständnis für seine »Fliegerfeunde« schlagartig verging. Und da wir immer alle von der »Natursportart Fliegen« reden, scheint's mir schon auch wichtig zu sein, ein bißchen mehr Respekt vor der Natur und auch vor denen, die hier ihr Auskommen finden, zu haben.

Peter Janssen, der Vorsitzende des DHV kandidiert nun doch wieder für die SPD zum Bayerischen Landtag. Ich halte es zwar für ganz wichtig, daß in der hohen Politik unsere Interessen vertreten werden, viele unsinnige Forderungen, wie zuletzt z. B. die einer »Gesundheitsabgabe für Gleitschirmflieger« lassen sich nur durch polititsches Engagement stoppen. Allerdings hege ich die Befürchtung, daß mir Peter's Kandidatur nichts nützen wird, bis die SPD in Bayern was zu sagen hat, werde ich wohl nicht mehr fliegen können.

Nun zu einem ganz anderen Thema. Videos vom Gleitschirmfliegen gibt's inzwischen wie Sand am Meer. Irgendwie ähneln sich davon die meisten, bei dem einen soaren die Schirme halt von links nach rechts, beim anderen umgekehrt. Auch sind die Segel mal gestreift, oder haben einen schwarzen Klacks in der Mitte, es wird hier wie dort gewingovert, gependelt, gestallt oder sonstwie rumgesponnen. Nach dem Ansehen solcher Videos ist mir immer absolut unerklärlich, wie man mit einem Gleitschirm überhaupt abstürzen kann, daß es Tote geben kann, so einfach und spielerisch schaut's immer aus. Das Video »Paranoja« allerdings, das ich von einer Bayerischen Gleitschirmlehrerin zugesandt bekam, unterscheidet sich allerdings schon deutlich von Konkurrenzprodukten. Hatte doch die Kopieranstalt anscheinend übersehen, daß das überspielte Gleitschirmvideo nicht so lang war, wie der davon aufgezeichnete Pornofilm. Der Übergang vom Saoring zum Rudelbumsen war fließend.

Wolfgang Frenzel

Ein Interview von Sepp Gschwendtner

Wolfgang Frenzel, Sieger der Gleitschirmwertung Deutscher Streckenflugpokal 1993

Wolfgang, Du hast heuer den Streckenflugpokal im Gleitschirmfliegen gewonnen. Wie bist Du überhaupt zum Fliegen gekommen und wie lange fliegst Du schon?

Ich glaube, wenn sich ein Mensch irgendwann einmal in seinem Leben für Luft, Wind und Fliegen interessiert, dann verläßt ihn diese Faszination nicht mehr. Ich war halt auch so ein Bub, der lieber mit dem »kleinen Uhu« gespielt hat, als ein Buch in die Hand zu nehmen. Später habe ich einmal kurz das Drachenfliegen ausprobiert, die Sache aber dann bleiben gelassen. Um die Fliegerei finanzieren zu können, hätte ich mein Motorrad verkaufen müssen und das war mir damals heilig. Anfang 88 habe ich im Fernsehen zufällig »Die Vogelfreien« oder so angeschaut, ein Streifen in dem ich zum ersten Mal einen Gleitschirm gesehen habe. Daraufhin habe ich mich bei der GS-Schule Frank bei mir zu Hause zu einem Kurs angemeldet und war im Sommer dann schon als Freiflieger in den Dolomiten unterwegs. Das Fliegen, wie auch das Autofahren, lernt man ja erst später. Ich war von damals an oft mit meinem Studiumskollegen Jürgen Gaudera in den Bergen. Neben dem Weizenbier- und Knoblauchkult haben wir uns das Fliegen gemeinsam beigebracht, indem wir von den Cracks abgeschaut haben und zu vielen Dingen unsere eigene Einstellung entwickelten. Jogis Idee war es auch, 1991 die DM in Garmisch mitzufliegen, bei der wir uns für die Liga qualifizierten.

Deine 430 Punkte sind eine Rekordzahl, könntest Du uns die Flüge kurz schildern, die zu Deinem Erfolg geführt haben?

Der Deutschlandflug Anfang Juni war der 3. Versuch, vom Hirschberg im Allgäu aus ein FAI-Dreieck zu fliegen. Die Wendepunkte sollten am Hahnenkamm und zwischen Oberstdorf und dem Lechtal liegen. Die ersten beiden Versuche führten zuerst nach Osten und dann Richtung Oberstdorf. Der erste Versuch ging dann schief, weil ich mich beim Anflug auf Hindelang von Osten her im südseitigen Lee des Iselers versenkt habe. Beim zweiten Versuch hatte ich keine Möglichkeit mehr, von der Kemptener Hütte kommend, gegen den Nordwind weiter als bis Oberstdorf vorzukommen. Zur Basis bin ich nicht mehr gekommen, obwohl ich einige Stellen ausprobiert habe. Geglückt ist die Sache dann an einem Tag mit einer Basishöhe von 2700 m und sehr schwachem Höhenwind. Diesmal sollte die Kemptener Hütte der erste Wendepunkt sein.

Der Hirschberg läßt frühe Starts zu, deswegen war ich um 12.00 Uhr in der Luft. Die Flugroute führte vom Startpunkt Kapelle Gailenberg direkt zum Imberger Horn und weiter über den großen Daumen zum Nebelhorn. Von dort ging es über die Querrippen nach Süden. Die Kemptener Hütte liegt auf über 1800 m in einer Kessellage. Der Einflug in den Photosektor war deswegen kritisch, weil die Basis

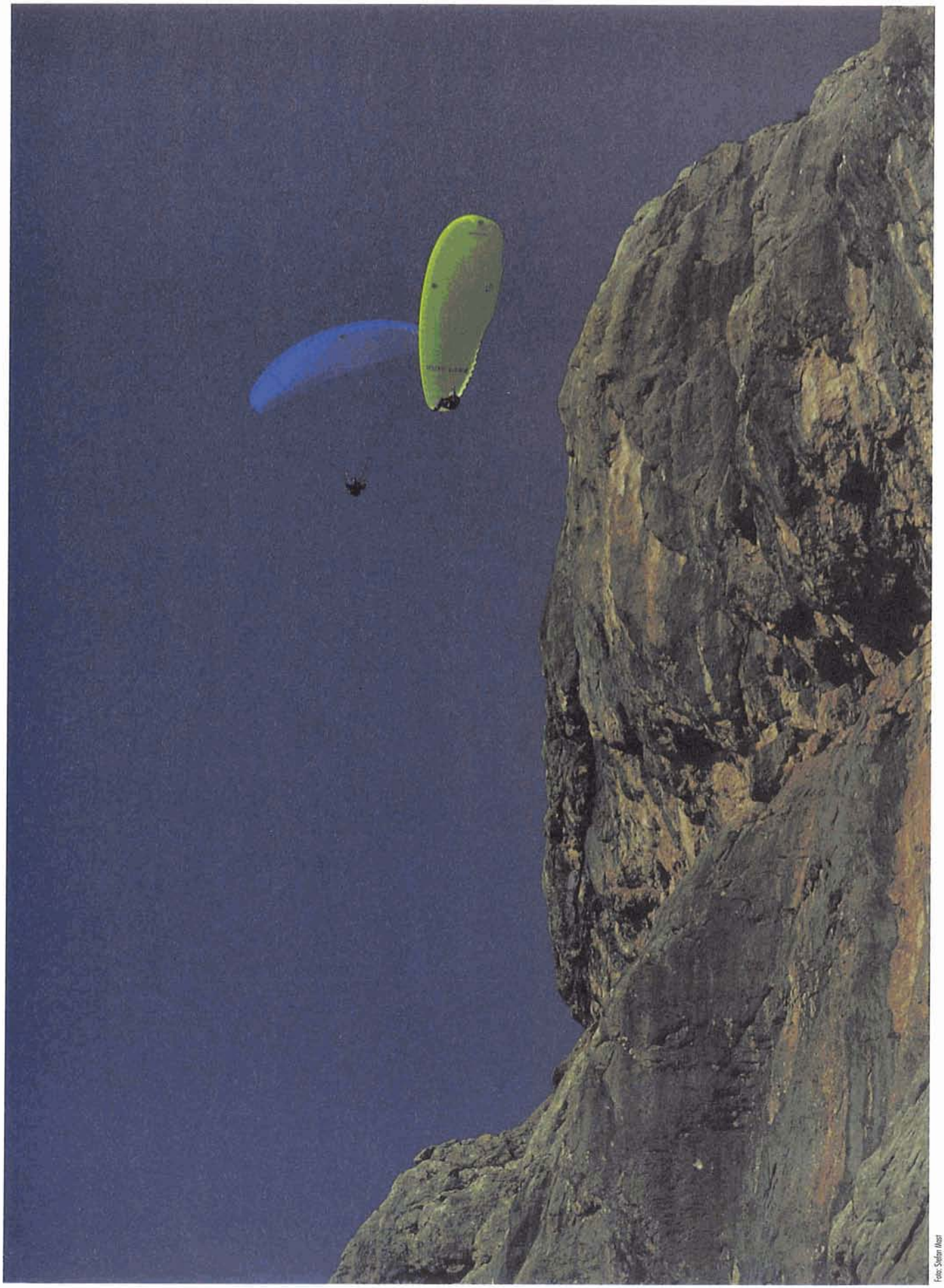


Foto: Stefan Most

beim Frühschießer nur einen Aufstieg bis auf 2500 m zuließ und die herausgekurbelte Höhe noch für das Zurückgleiten an die eingestrahlte Südflanke reichen muß. Zudem fliegt man an der Basis oft gegen eine überregionale Südwestströmung und ist bis zur Wende dann bis in den Einflußbereich des Talwindes abgesunken, der von Oberstdorf ins Lechtal hinüberdrückt. Der Sprung ins Tannheimer Tal erfolgte über das Ostrachtal. Vom Gaishorn bietet sich der Weg über das Neunerköpfle Richtung Hahnenkamm an. Dort gebärdet sich die westliche Sonnenseite öfters etwas leeig, wenn der Nordostwind von Reutte bis zum Gipfel heraufschiebt. An diesem Tag stand dort der beste Bart des Tages und ich hatte Mühe, die Wende abzulichten, bevor es milchig wurde. Zurück ging es mehr oder weniger soarenderweise entlang der Nordhänge des Tannheimer Tals bis zum Oberjoch. Am dortigen Nordost-Eck konnte ich noch einmal 2100 m aufbauen. Diese Höhe reichte, um trotz deutlichen Luftmassensinkens noch in den Photosektor zu gelangen.

Die beiden anderen Flüge, die ich in die Wertung gebracht habe, sind zum einen ein Zielrück von Fiesch nach Andermatt, den ich letztes Jahr schon einmal geflogen bin und ein flaches Dreieck in Fiesch mit den Wendepunkten Hotel Belvedere am Furkapass und der Liftstation von Blatten. Beides sind bei entsprechender Wetterlage Standardaufgaben in einem Fluggebiet, in dem ich mich so gut auskenne, wie sonst nirgends und deswegen keine Heldentaten.

Streckenfliegen ist zeitaufwendig. Was machst Du, um soviel Zeit für Deinen Sport zu haben?

Die Streckenfliegerei mit dem Gleitschirm ist eine zentrale Sache in meinem Leben. Ich bin Student in einem Aufbaustudiengang und arbeite zwei Tage die Woche, um mich finanziell über Wasser zu halten. Als Student ist man, was den zeitlichen Rahmen angeht, weniger gebunden, d. h. wenn die Wetterlage vielversprechend ist, dann lasse ich Vorlesungen schon mal ausfallen, muß mir den Lernstoff dann aber anderweitig draufschaffen. Dazu kommt, daß ich nicht durch eine Familie an Haus und Hof gebunden bin.

Du kommst ja aus dem Schwäbischen. Deine erfolgreichen Flüge sind Dir aber alle in den Alpen gelungen. Hast Du in Deinem Heimgebiet auch schon gute Flüge gemacht?

In meiner Heimat, dem schwäbischen Wald, habe ich zwar auch schon längere Flüge gemacht, fast ausschließlich aber Soaringflüge. Dieses Jahr hatte ich zum ersten Mal aus der Winde heraus Thermikanschluß. Das Problem bei der Fliegerei in meiner Heimat ist zum einen die Nähe an das Segelflugbeschränkungsgebiet von Stuttgart-Echterdingen und zum anderen die Tatsache, daß die wenigen Startplätze, die für Gleitschirmstarts interessant sind, entweder zu stark frequentiert, oder von den Gemeinden/Pseudonaturschützern mit Startverboten belegt sind (Schwäbische Alb). Der Aufwand, ein gutes Schleppgelände zu finden und Schleppbetrieb zu organisieren, ist beinahe genauso groß, wie in die Alpen zu fahren. Trotzdem habe ich vor, kommendes Jahr verstärkt Flüge im Flachland zu starten. Zum einen bin ich nur mal gespannt, wie die Gegend aus der Gleitschirmperspektive aussieht, zum anderen glaube ich, daß das Gelände bei entsprechenden Wetterlagen große Flüge zuläßt.

Es wird oft behauptet, daß große Streckenflüge nur durch übermäßige Risikobereitschaft (Extremwetterlagen, Lee und Wolkenfliegerei) möglich sind. Du hast nun nicht den Ruf eines Kamikaze-Piloten und warst trotzdem erfolgreich, warum?

Dieses Jahr hatte ich Glück und konnte einen guten Deutschlandflug in die Wertung bringen. Mit dieser Sicherheit im Rücken geht man natürlich weniger verbissen in andere Flugaufgaben hinein. Zudem verhält sich das Gerät, mit dem ich dieses Jahr unterwegs bin, auch in beschleunigtem Zustand sehr stabil, was natürlich bei geschlossenen Flugaufgaben Vorteile mit sich bringt. Das Gefährdungspotential, das auf den Streckenpiloten lauert, versuche ich zu begrenzen. Flüge, die ordentlich Punkte einbringen, sind deutlich länger wie 4 Stunden. Wenn ich während dieser Zeit ständig damit beschäftigt bin, meinen Schirm nur offen zu halten oder auf Kurs liegende Gewitter zu umschippern, bin ich zu blockiert, gescheite, zielgerichtete Entscheidungen zu treffen, denn meine Belastungs- und Konzentrationsfähigkeit hat irgendwo ihre Grenzen. So kommt es früher oder später zu Entscheidungs- oder Flugfehlern. Tage mit starker Höhenströmung sind verlockend, um große Zielflüge auszuschreiben. In den Bergen sind dies für mich stressige Flugtage, weil sich mir bekannte Talwindsysteme oft unvorhersagbar entwickeln und ich den Verlauf des Fluges nicht mehr frei bestimmen kann. Tage mit weniger Höhenwind bieten sich für geschlossene Aufgaben an. Die geflogene Gesamtstrecke ist bei solchen Wettersituationen in der Regel geringer, was für die Punktezahl nicht gelten muß.

Die Teilnehmerzahlen beim Streckenflugpokal im Gleitsegeln sind zwar heuer erfreulich gestiegen, trotzdem noch immer relativ gering. Was würdest Du einem Piloten raten, der 1994 mitmachen will, um seine Erfolgsaussichten zu erhöhen?

Die offensichtlichste Hürde beim deutschen Streckenflugpokal ist die Dokumentation der Wertungsflüge. Wer vorhat, im nächsten Jahr auch einmal mitzumischen, der sollte einsehen, daß die Photodokumentation eine eigene Disziplin ist. Nachdem ich meinen ersten Wettbewerbsdurch-

Foto: Suzy Greist

gang mit einem Photofehler versaut hatte, habe ich mir die Photoreihenfolge auf weißem Tape aufgeschrieben und auf den Oberschenkel geklebt. Ein sinnvolles Training ist es, im zeitigen Frühjahr Minimalaufgaben zu fliegen und einmal komplett zu dokumentieren. Das kostet zwar einen Film und die Entwicklung, aber man gewinnt Sicherheit für die größeren Flüge später im Jahr und lernt dabei vielleicht auch die Feinheiten bei der Bedienung seines neuen Barographen.

Weil die deutschen Fluggebiete normalerweise im Frühjahr besser funktionieren als im Sommer, halte ich es für sinnvoll zu versuchen, zuerst von deutschen Startplätzen aus gute Flüge in die Wertung zu bringen. Fluggebiete am Alpenhauptkamm, Südfrankreich oder Zentralspanien funktionieren auch im Spätsommer noch.

Übrigens spricht es sich natürlich schnell herum, wenn jemand mit dem Schirm einen 140er Zielrück geflogen ist; — derjenige, der mit zerrissenem Gerät und abgewetztem Overall 2 Stunden lang aus einem unlandbaren Seitental heraushumpelt, interessiert keinen. Das heißt, ich kenne keinen Piloten, der einen wirklich guten Flug dokumentieren konnte, ohne vorher mindestens einmal dabei abgesoffen zu sein.

Du bist ja noch recht jung und hast sicher nicht vor, Dich nun auf Deinen Lorbeeren auszuruhen. Was sind Deine Pläne für 1994?

Dieses Jahr hatte ich mir vorgenommen, so gut wie möglich im Streckenflugpokal mitzumischen. Das hat dazu geführt, daß ich beinahe ausschließlich in mir bekannten Gebieten unterwegs war, die gute Streckenflugmöglichkeiten bieten. Die Geländekenntnis wird so immer besser und die Wahrscheinlichkeit, die schon geflogenen Aufgaben noch auszuweiten, größer, aber die Sache wird langweilig. Deswegen habe ich geplant, nächstes Jahr öfters in mir noch unbekanntem Gelände zu fliegen. Das Flachlandfliegen fasziniert mich. Ich hoffe, ich kommen 1994 öfters dazu.

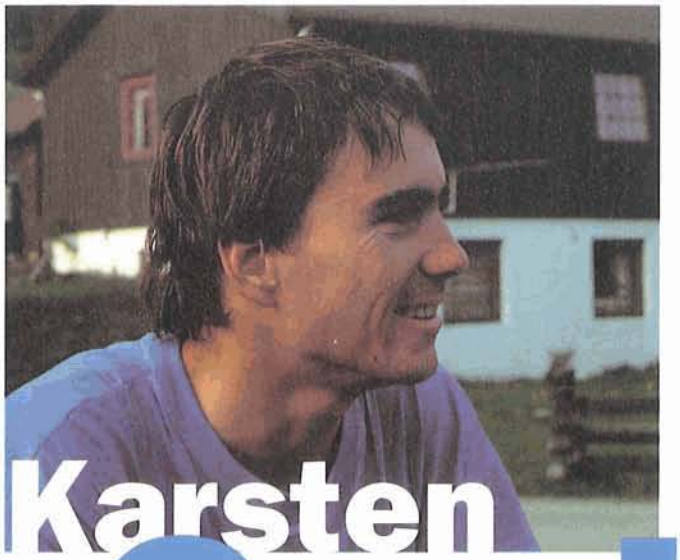


Foto: Ralph Striewski

Karsten Gaebert

Ein Interview von Ralph Striewski

Karsten, Du kennst fast alle Arten des Freifliegens, Segelfliegens, Drachenfliegen, Gleitschirmfliegen und Modellfliegen, Du bist überzeugter Drachenflieger, warum?

Modellfliegen tue ich immer noch, Segelfliegen ist ein zu großer Aufwand und ich habe kein eigenes Flugzeug und die Tüte ist so gefährlich ...

... soll ich das schreiben?

... ist doch wahr, oder (lacht)? Nein, der eigentliche Grund ist, bei uns zu Hause am Kandel kann man nicht gut Tüte fliegen, im ganzen Schwarzwald gibt es kein richtig gutes Gleitschirmgelände und bei mir zu Hause kann ich den Drachen vom Landeplatz heimtragen. Das Segelfliegen fehlt mir schon ein wenig, so 200 — 300 km im Schwarzwald auf und ab segeln an einem ganz normalen Tag kommt prima. Mit dem Drachen ist das nur an Hammertagen möglich und dann fliege ich auch nie freie Strecke, das habe ich nur einmal gemacht, als es mich mehr oder weniger abgetrieben hat, ich fliege immer gerne wieder zurück.

Warum glaubst Du, daß das Drachenfliegen zur Zeit rückläufig ist?

Bei uns ist es nicht so arg rückläufig, da kommen jedes Jahr wieder ein paar Neue dazu.

Die Drachenflugschulen und die Drachenhändler jedenfalls jammern sehr, man hat das Gefühl, daß die Jungen alle zum Gleitschirmfliegen gehen.

Es ist modern, noch weniger Aufwand, noch ungebundener, noch freier, noch bunter.

Du bist als Drachenflieger in Deutschland sehr erfolgreich, Du hast eine große Zukunft vor Dir, trotzdem kannst Du nicht vom Fliegen leben. Viele der Gleitschirmflieger tun sich leichter Sponsoren aufzutreiben, oder von Firmen bezahlt zu werden. Hast Du schon einmal probiert Sponsoren aufzutreiben, oder willst Du das gar nicht?

Nein, das will ich gar nicht, Du bist dann zu gebunden, Du stehst dann auch mehr unter Streß. Wenn Du von einer Firma abhängig bist, hast Du bei jeder Außenlandung Angst, daß Du gleich entlassen wirst und das ist dann nur noch zusätzliche Belastung. Eigentlich sollte man gar nichts in dieser Hinsicht tun, man sollte sein eigenes Gerät kaufen und fertig. Dann ist man überhaupt nicht vorbelastet. Aber das kann man halt nicht finanzieren.

Hältst Du eine Kommerzialisierung des Drachenfliegens, mit Medienrummel, Sponsoren usw. für wünschenswert oder eher für lästig?

Ich glaube, da könnte man schon ein bißchen etwas anleiern, so ausarten wie bei anderen Sportarten wird das nie. Nur daß das Drachenfliegen ein bißchen populärer wird und mehr Akzeptanz hat, wäre wünschenswert. Durch mehr Medienpräsenz würde zumindest mehr bekannt, daß das kein Höllensport ist, bei dem sich die Leute zu Tode stürzen. Wenn man irgendwo außenlandet, kommen die Leute und sagen: »Oh, das würde ich mich ja im Leben nicht trauen, sind sie mutig, wie gefährlich usw.« Das hört man bei uns wahnsinnig häufig. Die Leute wissen gar nicht, was Drachenfliegen eigentlich ist und vergleichen es immer mit

total gefährlichen Sportarten, so wie es vielleicht einmal vor 15 Jahren war und selbst da war es wahrscheinlich nie so schlimm, wie man immer sagt.

Glaubst Du, daß die Nachwuchsförderung im DHV ausreichend ist? Du als Junior hast ja auch Ligabeiträge usw. erstattet bekommen, oder meinst Du, man sollte mehr machen? Glaubst Du, daß es von der Förderung abhängt, ob guter Nachwuchs kommt, oder beginnen die Jungen von selbst mit dem Wettkampffliegen?

Ich glaube, daß sie eigentlich mehr oder weniger von selber kommen, durch Berichte, die man liest. Ich weiß nicht, ob die Hilfe des DHV darauf abzielt, die Jugendlichen anzulocken, es ist mehr nur eine finanzielle Erleichterung. Der Ansporn bei den Jungen ist da. Ich glaube man braucht beim DHV nicht unbedingt mehr arbeiten, mehr Jugendliche zum Wettkampffliegen zu bringen. Wer jung ist und anfängt, der denkt oft auch an Wettkämpfe. Und wenn es jetzt im Streckenpokal Preisgelder und Preise gibt, dann ist es auch der erste Ansporn, daß man einmal mitmacht und man hat als Junior recht gute Chancen. (Karsten hat die Junior- und »Seniorenwertung« 1993 gewonnen und grinst). Dieses Jahr vielleicht nicht für die anderen, aber allgemein halt.

Glaubst Du, daß der Wettkampfsport das Ansehen des Drachen- und Gleitschirmsports in der Öffentlichkeit steigern kann?

Denke ich schon, wenn einer fundiert darüber berichtet und nicht immer über diese sensationellen Unfälle schreibt, einfach einen schönen Bericht über den Wettbewerb, dann hilft das sicher. Das ist bestimmt besser, als eine Reportage allgemein über das Drachenfliegen in der Zeitung oder in einem Lokalblatt, denn das ist dann oft so inkompetent geschrieben, daß es auch nichts bringt. Bei uns kam schon ein paar Mal etwas über Flugberge in der Zeitung und ob man das Drachenfliegen ganz verbieten sollte. Aber was da geschrieben wurde, war ein rechter Schmarn. Da ist eine gute Reportage von einem Wettkampf mit Erklärungen von jemandem, der sich auskennt, viel besser.

Es gibt viele Wettkampfpiloten, die fliegen fast nur im Wettkampf, freifliegen interessiert sie kaum, zu langweilig. Fliegst Du viel einfach so in der Gegend herum?

Ja, der Berg ist direkt vor der Tür, wenn ich Nachmittags nichts zu tun habe und das Wetter ist schön, dann zieht es mich einfach zum Fliegen.

... dann fliegst Du praktisch jeden Tag.

Ja, ich flieg aber nicht stundenlang über dem Kandel, sondern so durch die Gegend. Wenn ich am Vormittag gearbeitet habe, dann hab ich immer Lust am Nachmittag zu fliegen.

Wenn man Dich so erlebt, beim Fliegen vor dem Start oder an einem Regentag, dann scheinst Du immer an der Grenze zum Koma oder zum Tiefschlaf, die meisten Deiner Bewegungen scheinen in Zeitlupe, in der Luft bist Du aber unheimlich schnell. Wachst Du erst in der Luft auf, oder wie kommt das?

Höhö, so schlimm ist das doch nicht, also im Koma bin ich in der Luft auch nicht und mit dem Charakter hat das glaube ich nichts zu tun. Ich beschäftige mich dann halt meistens mit dem Fliegen im Flug, ich denke darüber nach wie ich flieg und nicht noch an tausend andere Sachen, aber das macht wahrscheinlich jeder. Das Schnellfliegen hängt dann nur von konkreten Entscheidungen ab die Du triffst. Und es hängt viel vom Gefühl ab. Wenn Du irgendetwas siehst und Dich darauf verläßt und nicht noch groß darüber nachdenkst, sondern einfach nach dem Gefühl dahin fliegst, dann wird es einfach dementsprechend schnell. Wenn das Wetter schön ist, dann gerate ich immer unter Druck, immer schnell schnell schnell, dann treibt es mich so richtig zur nächsten Wolke hin. Ich flieg dann auch mit der Vorstellung hin, da geht es jetzt und dann klappt's auch. Sobald man anfängt zu denken »ojeojeoje«, wenn's blau wird oder so und zweifelt, dann geht's auch meistens schon daneben. Das ist beim Schnellfliegen, wenn das Wetter gut ist, genau das gleiche. Wenn man sich da trotzdem denkt: »Jetzt muß ich aufpassen, vielleicht sauf ich doch ab«, dann steht man meistens schon. Aber die Gedanken hab ich eigentlich nie und bisher ging's auch immer gut, bei guten Wetterlagen bin ich fast nie abgesoffen.

Das »Herumbasteln« bei schlechten Bedingungen liegt Dir nicht so, das nervt Dich eher, hast Du gerade diese Bedingungen speziell trainiert in letzter Zeit?

Da bin ich immer noch dabei, das wird auch immer besser, da kann ich eine konkrete Verbesserung sehen von Jahr zu Jahr. Das Schnellfliegen war von Anfang an gut, noch vom Segelfliegen her. Da mußte man im Wettkampf, wenn das Steigen nur ein bißchen nachließ, sofort schnell weiterfliegen. Von daher kommt es, daß ich das Schnellfliegen nicht noch trainieren muß, das ging eigentlich immer gut. Und bei schwacher Thermik bin ich immer noch dran. Man kann wahrscheinlich nie auslernen, bei immer noch weniger Thermik immer noch besser zu fliegen.

Wie trainierst Du schwache Thermik?

Ich mach es mir dann gemütlich im Gurtzeug und denke mir: »Da bleib ich jetzt und kreise noch ein bißchen«. Früher, wenn es immer weniger wurde, bin ich ungeduldig geworden und dachte mir »da vorne geht es bestimmt besser«. Ich möchte lernen, die Ungeduld in solchen Momenten zu unterdrücken und mehr abwartend zu sein, was ich sonst nie war.

Foto: Michael Weingartner

Im Owens Valley gab es drei Fallschirmrettungen unter ziemlich brutalen Bedingungen. Hast Du dort im Wettkampf mehr riskiert, als unter gleichen Bedingungen beim Freifliegen?

Nein, überhaupt nicht, beim Freifliegen würde ich nicht so oft hintereinander fliegen, das wäre der einzige Unterschied. Da würde ich öfters einmal eine Pause machen, einen Tag aussetzen, aber Risiko bin ich eigentlich keines eingegangen. Ich habe eigentlich auch nie eine riskante Flugsituation gehabt, auch beim Landen nicht, von daher war das alles okay. Aus meiner Sicht! Es war nicht riskanter, als wenn man in Frankreich fliegt.

Wenn es übermäßig turbulent war, bist Du weggeflogen?

Ja, auf jeden Fall und beim Kreisen mit viel Überfahrt und wenn es bockig war, hab ich mich gut festgehalten und aufgepaßt, daß es mir die Basis nicht aus der Hand schlägt.

Braucht man Verbissenheit um das letzte Quentchen Erfolg zu erreichen und wie schätzt Du Dich ein beim Wettkampffliegen, eher verbissen oder eher locker?

So mitten drin, ich kann nicht sagen, daß ich verbissen bin, aber so total locker eigentlich auch nicht. Ich versuche das dann immer eher in das lockere abzulenken, so daß ich mich in einem Wettkampf nicht von Tag zu Tag immer mehr reinsteigere und verbissener werde, sondern alles eher von der lockeren Seite sehe. Sonst wird es zu stressig, wenn man sich selbst auch noch unter Druck setzt.

Du liest am Start oft noch ein Buch, kannst Du Dich darauf konzentrieren, kannst Du da total abschalten?

Ja, ohne Probleme, da kann ich auch einfach nichts tun, einfach so. Da stehe ich nicht unter Strom oder mache mir Angst, daß ich das Ziel oder mein persönliches Ziel nicht erreiche.

Hattest Du Dir bei der WM ein Ziel gesetzt?

Mein persönliches Ziel war, daß ich nach jedem Tag zufrieden sein konnte. Daß ich keine Tage hatte, an denen ich saugut geflogen bin und dann wieder Tage, an denen ich mich abends darüber ärgerte, daß es dumm lief und daß ich gravierende Fehler gemacht habe. Aber ich hatte kein konkretes Plazierungsziel. Mir war es einfach wichtig, daß ich von jedem Flug sagen konnte, daß ich gut geflogen bin.

Hast Du das erreicht?

Ja, in den allermeisten Fällen schon, am letzten Tag war es halt ein bißchen ärgerlich, das lief halt einfach ein bißerl dumm und da hab ich mich natürlich schon geärgert, aber sonst war ich eigentlich jeden Tag zufrieden.

Was glaubst Du könnte man besser machen, um mehr internationale Erfolge zu erringen. Deutschland hat wahrscheinlich die größte Anzahl von Piloten überhaupt und trotzdem bleiben bei den Drachenfliegern die großen Erfolge aus, warum?

Wir sind zu unbeständig, mal gut, mal schlecht, es fehlt einfach die Beständigkeit.

Woran liegt das?
Vielleicht an der Erfahrung der Piloten ...

... am Teamchef liegt's ja auch nicht ...
A wa!! der hat am wenigsten damit zu tun. Jeder hatte einmal einen oder auch mehrere gute Tage, aber jeder auch Ausrutscher, auf jeden Fall zu viele, um sich ganz oben zu plazieren. Und derjenige, der am meisten Erfahrung hat, Bob Baier, hat sich auch am weitesten vorne plaziert.

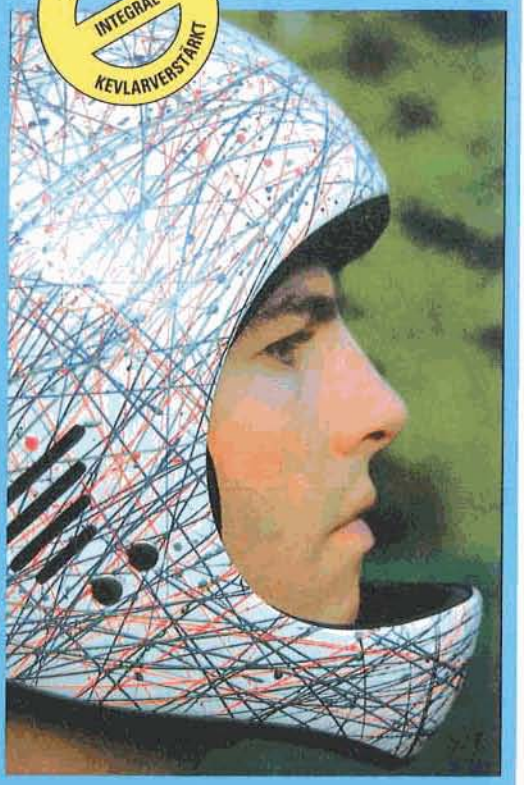
Glaubst Du, daß es mental einen Unterschied gibt zur Haltung der Deutschen und der der Engländer und Amerikaner zum Beispiel?
Ich glaube, daß wir einfach nicht so richtig über unseren Schatten springen können, wir können uns einfach nicht vorstellen, daß wir so richtig gut sind und das könnte ein Problem sein, daß wenn die anderen wieder einmal besser sind als wir, daß wir uns insgeheim denken: »Jetzt sind wir wieder da, wo wir hingehören«.

Wie könnte man das ändern?
Die Piloten müssen mehr miteinander reden. Mit der Zeit bekommt jeder einige Kniffe heraus oder hat Bereiche, in denen er besonders gut ist und da könnte bei mehr Gespräch einer vom anderen lernen. Der Aumer Bob ist zum Beispiel gut, wenn es schwach geht und wir zwei, wenn Hammerbedingungen herrschen, aber die Kombination gibt es irgendwie nicht, außer bei Bob Baier vielleicht.

Du bist nach der Siegerehrung am Tegelberg (DM) am Nachmittag schnell noch Bach hin und zurück geflogen, das war Dein Deutschlandflug. Im August bist Du dann nach Frankreich gefahren und zweimal um das große Dreieck herumgeschippert und hast damit den Streckenflugpokal gewonnen. Das klingt ganz einfach, war es das auch, hast Du einfach Glück gehabt?
Bei dem Durchgang »Bach hin und zurück« während der DM bin ich außengelandet und das hat mich ziemlich gefuchst und da hab ich mir gedacht, das flieg ich jetzt gerade noch einmal. Es war einfach auch Glück, daß ich nicht, wie alle anderen, ein anderes Gerät probiert habe, sondern mit meinem geflogen bin. Ich hab mir gedacht, wenn ich schon einmal in den Alpen bin und freifliegen kann, dann flieg ich doch einfach einmal dahinten hinein. Außerdem bekommt man am Kandel kaum einen Flug hin mit 150 Punkten. Und in Frankreich , wenn man sich ein bißchen auskennt und einen guten Tag erwischt, dann geht so ein Dreieck schon relativ einfach. Aber jetzt einfach hinfahren und Dreieck fliegen, das geht auch nicht. Es sind ja immer ewig viele Leute da zum Streckenfliegen und meistens sind es nur wenige, die es dann schaffen. Aber ich war halt in den letzten Jahren oft da, fühle mich wohl und es geht meistens genau da, wo man denkt es geht. Ich glaube dieses Jahr waren einfach die Leute zur falschen Zeit am falschen Ort.

Danke für das Gespräch.

Zur Person von Karsten Gaebert: Geboren am 19.12.1968
Fliegerische Laufbahn: Modellbau seit dem 11. Lebensjahr, Segelflugschein 1986, Drachenfliegen: A-Schein Juli 1989, B-Schein September 1989, BA-WÜ Teilnahme 1990, daraufhin DM 1990, Qualifikation für die Liga 1991, 2. Platz Liga 1991, 2. Platz Liga 1992, Teilnahme an der EM 1992 Norwegen, Gewinn des ersten Durchganges, Teilnahme an der WM 1993 im Owens Valley, Platz 26, 7. Platz Liga 1993. Sieger im DHV-Streckenpokal Hängegleiten 1993. Seit Beendigung des Zivildienstes im Dezember 1992 lebt Karsten am Fuße des Kandels im Südschwarzwald von Konstruktion und Verkauf von Helmsets und Varios.



Es war einmal...

In Zusammenarbeit mit uns entwickelte Prof. Dr. Rochelt einen Integralhelm, der sich durch sein einzigartig **großes Gesichtsfeld** auszeichnet. Die gut designte Form wurde oft kopiert, so daß der Eindruck nach einem gleichwertigen Helm entstand.

Aber: die Qualität des Materials ist genauso wichtig wie sein Äußeres,- und gerade bei faserverstärkten Kunststoffen gibt es enorme **Unterschiede** betreffend Material und Verarbeitung.

Unser **patentiertes** Preßverfahren ermöglicht es uns. Helmschalen mit dem **doppelten** Faseranteil im Vergleich zu handlaminierten Helmen zu erstellen, wodurch eine gleichbleibende Qualität und ein wesentlich besseres Festigkeits-/Gewichtsverhältnis gewährt ist.

Die Verwendung hochwertiger Harze und EPS-Dämpfungsschaum (anstatt Verpackungsstyropor) ermöglichen eine enorm kleine Abmessung, welche zudem die DIN-Norm erfüllt.

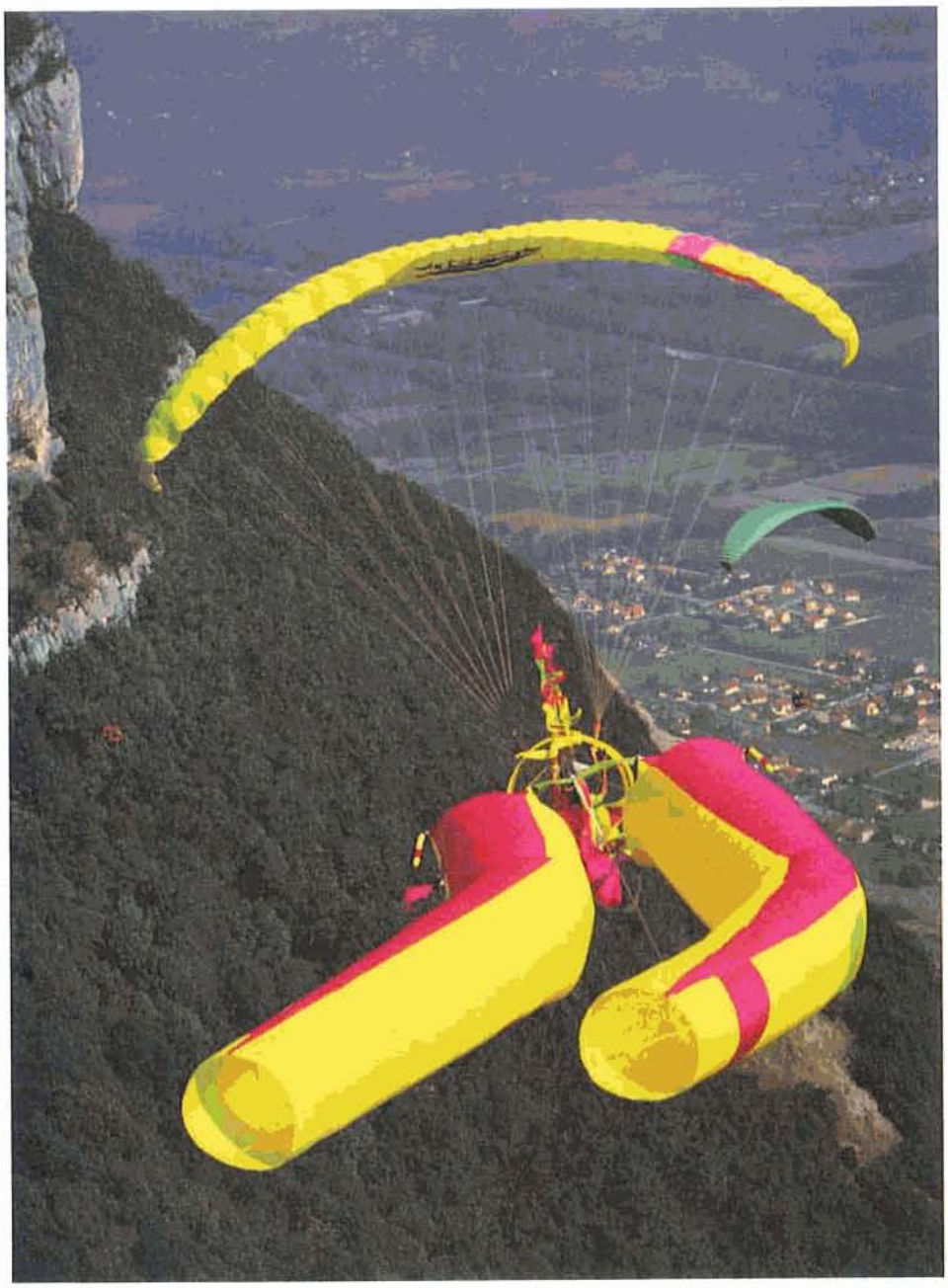
INTEGRAL jetzt mit Kevlarverstärkung!	
DM 285,00	Gewicht 700g
	3-Schicht-Aufbau
+ DM 20,00	Graffiti-Dekor

FROHE WEIHNACHTEN

FINSTERWALDER & CHARLY

Pagodenburgstr. 8, 81247 München, ☎089-811 65 28, Fax -814 41 07

St. Hilaire 93



Beim 11. Filmfestival in St. Hilaire/F 1993 ging der Stoff nicht aus. Eine ganze Reihe von Filmen wurde ausgezeichnet.

Fotos: Sary Grenzi

PRIX DE L'AVENTURE & DE LA CRITIQUE

Bester Abenteuerfilm & Preis der Kritiker

Base Climb

von Glenn Singleman, Australien
Central Television Enterprises, Bill Allen, Hesketh House, Portland Square, London W1, Großbritannien
Die interessante und menschliche Dokumentation eines Abenteuers von seiner Konzeption bis zur Ausführung. Base-Jumper Nic Feteris und der Bergsteiger Glenn Singleman tun sich zusammen, um den »Great Trango Tower« in Pakistan gemeinsam zu bezwingen und einen spektakulären Base-Jump von 6257 Metern zu vollführen. Der einstündige, englischsprachige Film beschreibt die Vorbereitung und die resultierende Freundschaft zweier Extremsportler.

PRIX DE LA PROMOTION DES SPORTS AERIENS

Bester Film zur Promotion des Flugsporte

Planeurs à St. Auban

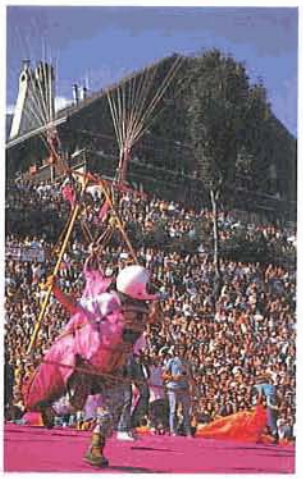
von Bernard Chabbert und Bernard Besnier, Frankreich
France 3 Aquitaine — Pegase, 136 Rue Ernest Renan, 33075 Bordeaux Cedex
Eine Einführung in den Sport des Segelfliegens am Beispiel der Aktivitäten in St. Auban, Frankreich. Flugaufnahmen mit dem französischen Nationalteam und Bestandteile der Ausbildung werden auf französisch dem Zuschauer beschrieben.

PRIX DE LA PHOTOGRAPHIE

Beste Filmfotografie

Highway — Flying in USA

von Margarethe Rose und Henry Hauck
Henry Hauck Production, Schulstraße 28, D-80634 München, Deutschland
Exzellente Tag- und Nachtaufnahmen vom Fliegen in den USA mit Drachen und Gleitschirm, unterlegt mit Musik.



Drachen oder Schirm?

PRIX DU MEILLEUR COURT METRAGE

Bester Kurzfilm

Salto Angel

von Stefano De Benedetti, Italien
No Limits World, Via Vorridoni II, 20121 Milano, Italien
Patrick de Gayardon vollführt einen Base-Jump von den Angel-Wasserfällen in Venezuela.

PRIX DE L'HUMOUR

Bester humoristischer Film

Skyfools

von Charlie Jöst und Marc Jimenez, Deutschland/Frankreich
Charlie Jöst, Ladenburgerstraße 10, D-69198 Schriesheim, Deutschland
Aufnahmen von den drei verrücktesten Freiflugveranstaltungen in der Schweiz, Deutschland und Frankreich (Ikarus Cup). Erhältlich in deutsch, französisch und englisch.

PRIX DU MEILLEUR FILM AMATEUR

Bester Amateurfilm

Parapenteman

von Pierre Alain Tschannen, Schweiz
Pierre Alain Tschannen, La Grande des Bois, 1412 Ursins, Schweiz
Eine fantasievolle Comic-Ganovenjagd, verwirklicht im universellen, wortlosen Slapstick-Stil.

PRIX »ESPRIT VOL LIBRE«

Bester Film im »Geiste des Freifliegens«

Naissance d'une Aile

von Marc Toulin, Frankreich
Biplan, 5 Rue d'Ernemont, 76000 Rouen, Frankreich
Alain Jaques und Gilles Szekely beschreiben die Entwicklung ihres Starrflügler-Prototypen, auf französisch.

PRIX DU PUBLIC

Preis des Publikums

Larger Than Life

von Movie und Philippe Bernard, Schweiz/Belgien
Francois Perraudin, CH-1936 Verbier 2, Schweiz
Dynamische Eindrücke von der Gleitschirmweltmeisterschaft in Verbier. Ein Versuch, den Zauber des Fliegens poetisch und aufregend auch der Öffentlichkeit nahezubringen.

PRIX DU COMITE D'ORGANISATION

Preis des Organisationskommitees

High 5 — Free Flight

von Steve Edmonds, Großbritannien
Transworld International, TWI House, 23 Eyot Gardens, London W6 9TR, Großbritannien
Fliegen, Windsurfing, Skifahren, interessante Momente in diesen Sportarten und eine »Homage« an St. Hilaire und den Ikarus Cup.

Foto: Xavier Murlla

Wolkenatlas

Durch die aufmerksame Beobachtung von Wetterabläufen lassen sich viele Risiken beim Fliegen vermeiden. Claus Keidel stellt die einzelnen Wolkenarten vor und zeigt die dazugehörenden Wetterprognosen auf.

Hohe Wolken

1. Cirrus (Ci)

Höhe: 8000 bis 12000 Meter.

Charakteristik: In den Regionen, in denen sich Cirruswolken aufhalten, herrschen Temperaturen von bis zu minus 50° Celsius. Cirren bestehen demnach aus feinen Eiskristallen, mit langgezogenen und feinverzweigten fadenartigen Gebilden. Für den Beobachter stehen sie scheinbar unbeweglich am Himmel, ein Eindruck, den die große Höhe bedingt. Tatsächlich sind Cirren die schnellsten Wolken mit Zuggeschwindigkeiten von etwa 100 Kilometern pro Stunde.

Wetterprognose: Wenn bei fallendem Luftdruck und steigender Luftfeuchtigkeit Cirruswolken aus südwest- bis nordwestlicher Richtung am Himmel auftreten und sich langsam verdichten, so tritt innerhalb der nächsten 48 Stunden eine nachhaltige Wetterverschlechterung im Beobachtungsraum ein.

Sind Cirren aus östlicher Richtung gezogen und stehen scheinbar still am Himmel oder lösen sich auf, steht eine Wetterbesserung bevor.

In Schönwetterlage können vereinzelte Cirren am Himmel verteilt sein; eine Änderung tritt dann nicht ein.

Sonderform Kondensstreifen: Lösen sich Kondensstreifen nicht auf und verbreitern sich mit einer schnellen Verschiebung am Himmel, so ist bereits eine starke Höhenströmung vorhanden, die eine Wetteränderung ankündigt.

Cirren halten Einzug im Alpenraum. Blick vom Karwendel zum Rofan über dem Achensee.

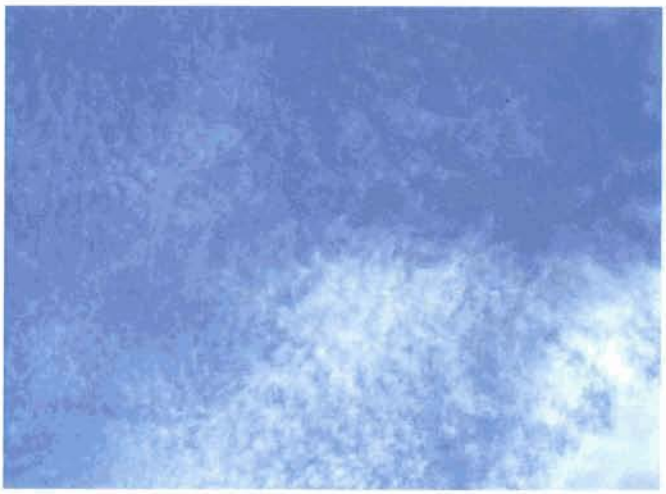
2. Cirrocumulus (Cc)

Höhe: 6000 bis 12000 Meter.

Charakteristik: Cirrocumuli bestehen ebenfalls aus feinen Eiskristallen. In Feldern von kleinen, weißen Flocken sind sie in Gruppen oder Reihen angeordnet. Sie bilden sich vor Warmfronten in einer südlichen Föhnströmung und im Sommer vor Kaltfronten oder bei gewittrigen Wetterlagen.

Wetterprognose: Ziehen Cirrocumuli schnell aus westlicher Richtung und bilden sie dabei eine Wogenform aus, so tritt in Kürze ein Wetterumschlag ein.

Feine Cirrocumuli gehören zu den seltenen Wolkenarten und bilden sich bei Föhn oder im Sommer vor Gewittern. Kann man sie erkennen, ist die regelmäßige Beobachtung dieser Art des Cirrocumulus eine sichere Hilfe, gerade bei längeren Touren. Im weiteren Verlauf werden sie sich verdichten und Gewitterwolken werden ihnen am Nachmittag folgen.



Feine Cirrocumuli lassen für den Nachmittag Gewitter erwarten.

3. Cirrostratus (Cs)

Höhe: 6000 bis 8000 Meter.

Charakteristik: Der Cirrostratus bildet sich durch Verdichtung von Cirren und tritt in Form von Schleiern auf, die teils nebelartig dünn oder dichter und von faseriger Gliederung sind. Er ist als Wolke vor allem durch die bekannte Halo-Erscheinung zu erkennen. Cirrostratus-Wolken können nicht

Fotos: Claus Keidel

Cirrostratus mit Halo-Erscheinung. Blick vom Innsbrucker Glungezer zu den Stubaier Bergen.

nur durch Verdichtung von feinen Cirren, sondern auch durch Anhebung einer feuchten Luftschicht entstehen.
Wetterprognose: Halo-Erscheinungen (Ringe und Höfe um Sonne und Mond) zeigen, daß Feuchtigkeit bereits in kleinsten Tröpfchen oder Eisnadeln in der Höhe vorhanden ist. Diese beginnende Wasserdampfverdichtung ist der Anfang des folgenden Niederschlags.

Der Cirrostratus hat selbst keine Niederschlagserscheinungen. Er tritt an der Vorderseite herannahender Tiefdruckgebiete auf und ist deshalb bei stark fallendem Luftdruck ein sicheres Zeichen für nachfolgenden Regen, der, je nach Windstärke und -richtung, in wenigen Stunden einsetzen wird.

Fotos: Claus Keidel

Wie Wattebausche hängen typische Altocumuli am herbstlich weißblauen Himmel.

Mittelhohe Wolken

1. Altocumulus (Ac)

Höhe: 3000 bis 6000 Meter.
Charakteristik: Der Altocumulus, die grobe Schäfchenwolke, besteht aus unterkühlten Wassertröpfchen und hat nur bei seiner Entwicklung auch Eiskristalle in seinen oberen Bereichen. Altocumuli bilden, besonders im Herbst, die bekannten weiß-blauen, bayerischen »Wattebänke« in Ballen- oder Walzenform. Von der Sonne durchschienen bieten sie ein ehrfurchtsvolles Farbenschauspiel am abendlichen Himmel. Der Altocumulus gehört in seiner Unterart »lenticularis« zu den klassischen Föhnwolken.
Wetterprognose: Grobe Schäfchenwolken sind überwiegend Schlechtwetterboten. Liegen Altocumuli in mehreren Schichten übereinander, können sie sich auch zu einer geschlossenen Wolkendecke vereinigen und dann in Verbindung mit der mittelhohen Schichtwolke Regen bringen. Treten Altocumuli in unterbrochener Wellenform auf, folgt in wenigen Stunden ein Gewitter. Sind sie geschlossen in Wogenform angeordnet, steht ein Witterungsumschlag kurz bevor.
Sonderform Altocumulus castellanus/floccus: Als Türmchen- und/oder Flockenwolke ist der Altocumulus ein sicherer Gewitterbote. Zieht er morgens am Himmel auf, so ist jede Hochgebirgstour abzubrechen, da binnen Nachmittagsfrist heftige Gewitter einsetzen werden. Auch der Wanderer sollte seine Zeit einteilen und einen sicheren Unterstand für den Nachmittag aufsuchen.

2. Altostratus (As)

Höhe: 3000 bis 6000 Meter.
Charakteristik: Der Altostratus besteht größtenteils aus Wassertröpfchen und ist eine graublaue, konturlose Schicht, durch die die Sonne »milchig« erscheint. Die Wolke verdichtet sich unter Ausbildung von Fractus-Wolken, und es beginnt zu regnen.
Wetterprognose: Beobachtet man Altostratus-Wolken, die die Sonne zunehmend verhüllen, ist mit dem baldigen Eintreffen einer Warmfront zu rechnen.

Altostrati in einer strukturlosen Masse zusammengeschmolzen, mit Ausbildung von Fetzen-Wolken an der Untergrenze, bringen naßkaltes und regnerisches Wetter, in den Bergen Schnee, über Tage hinweg.

Bleibt die Wolkenschicht bei Altostrati dünn – die Sonne kann durch sie hindurchscheinen –, bleibt es weiter trocken.

Altostratus in Verbindung mit Cirrostratus löst eine Föhnlage ab. Gegen Abend fegten starke Stürme über das Voralpenland.

Mit stürmischen Winden haben großflächige Nimbostratuswolken den Ammersee erreicht. Starker Regen setzt ein.

Fotos: Claus Kinkel

Der Heuberg im Chiemgau wird vom herbstlichen Stratus umgeben.

3. Nimbostratus (Ns)

Höhe: 2000 bis 5000 Meter.

Charakteristik: Der Nimbostratus ist die letzte Wolkenart im Schlechtwetteraufzug vor einer Warmfront. Die grauen Regenwolken verdecken nun die Sonne ganz und überziehen das gesamte Firmament. Fractus-Wolken, die Vorankünder des Regens, entstehen durch Niederschlag, der aus Altostratus- und Nimbostratus-Wolken fällt. Sie werden als Regenbegleitwolken bezeichnet und halten sich bis nach Abzug des Schlechtwetters. Sie wandeln sich dann meist in Haufenwolken (Cumuli) um.

Der Nimbostratus bedeckt Gebiete über Hunderte von Kilometern. In Verbindung mit einer Warmfront fällt der berühmte Landregen.

Wetterprognose: Mit anhaltendem Niederschlag ist zu rechnen, solange Nimbostratus-Wolken grau und strukturlos über den Bergen liegen. Treten erste Konturen mit einsetzender Helligkeit in der Wolke auf, so wird der Regen in kurzer Zeit nachlassen und schließlich ganz aufhören.

Niedere Wolken

1. Stratus (St)

Höhe: 0 bis 2000 Meter.

Charakteristik: Der Stratus besteht aus Wassertröpfchen, hat eine trübe, graue Struktur und liegt, im Gegensatz zum Nebel, nicht am Boden auf. Stratus-Wolken bilden sich an Gebirgszügen bei hoher Luftfeuchtigkeit.

Wetterprognose: Erscheinen Strati im Sommer, sind feuchtwarme Luftmassen zu erwarten, die Gewitter ausbilden werden.

Stratus-Wolken in Fractusform begleiten oft Regenwolken, die sich plötzlich entladen können.

2. Stratocumulus (Sc)

Höhe: 500 bis 2000 Meter.

Charakteristik: Der Stratocumulus besteht grundsätzlich aus Wassertröpfchen. Er erscheint entweder vor Warmsektoren, bei abklingendem Schauerwetter oder in winterlichen Hochdrucklagen. Wird das vertikale Wachsen von Cumuli durch Inversionen verhindert, bildet sich der Stratocumulus. In seiner Gestalt ist der Stratocumulus dem Altocumulus ähnlich, wenn sich dieser zu größeren Ballen oder Walzen formt.

Wetterprognose: Stratocumulus-Wolken sind Zeichen stabilen, wenn auch oft trüben Hochdruckwetters.

Der Stratocumulus tritt auch nach Regen auf. Gliedert er sich in große unregelmäßige Teile, ist eine Wetterverbesserung die Folge, andernfalls kommt es bald wieder zu Eintrübung mit Regen.

Stratocumuli liegen über dem Piz Rosegg in der Bernina und werden sich über Nacht ganz auflösen. Es folgt ein fast wolkenloser Tag.

Cumuli ziehen unregelmäßig am Sommerhimmel, bauschen sich kurzzeitig auf, um dann wieder rasch zu zerfallen.

Fotos: Claus Keidel

Hier ein Cb capillatus mit aufgetürmten Cumuli (Cu congestus) über dem bayerischen Voralpenland.

3. Cumulus (Cu)

Höhe: 500 bis 6000 Meter.

Charakteristik: In den unteren Regionen der Atmosphäre besteht der Cumulus aus Wassertröpfchen; wächst er in sommerlicher Lage vertikal, erkaltet die Luft auf unter 0° Celsius, und es bilden sich Eiskristalle. Seine blumenkohlartige Form löst sich im Laufe des späteren Nachmittags auf. In feuchtwarmer Luft beginnt ein Cumulus zu quellen und stellt die Grundlage eines nachfolgenden Gewitters dar.

Wetterprognose: Cumuli, die sich an heiteren Tagen bilden und wieder auflösen, künden dem Bergsteiger eine sichere Schönwetterlage. Lösen sich Cumuli im Laufe des Nachmittags nicht auf, sondern verdichten sie sich, folgt Regen. Setzt starkes Quellen bereits in den Mittagsstunden ein, so besteht akute Gewittergefahr. Cumuli mit Morgenrot oder Abendgrau sind immer Anzeichen einer baldigen Wetterverschlechterung, die im weiteren Tagesverlauf einsetzen wird.

Aufgetürmte Cumuli aus Südwest bis Nordwest bringen feuchte und kühle Luftmassen mit Regen in unteren Lagen und Schneeschauern im Hochgebirge sowie böige Winde.

Sonderform

Cumulonimbus (Cb)

Höhe: 500 bis 15000 Meter.

Charakteristik: Der Cumulonimbus ist die Weiterentwicklung des Cumulus und besteht aus Wassertröpfchen und Eiskristallen. Der glatte Cumulonimbus (calvus) ist das Vorstadium eines Gewitters. Er durchbricht mittlere Wolkenschichten, wobei der Wolkenoberteil amboßartige Form annimmt. Franst ein Cumulonimbus aus (capillatus), steht das Gewitter unmittelbar bevor.

Wetterprognose: Das Vorstadium eines Gewitters setzt bei Entwicklung eines Cumulonimbus calvus ein. Wenn nach dem vormittäglichen Auftreten von Türmchen- oder Floccuswolken (Altocumulus castellanus/floccus) Haufenwolken in die Höhe quellen und sich amboßartig verbreitern, besteht akute Gewittergefahr.

Claus Keidel

Mit freundlicher Genehmigung des Bruckmann Verlages aus dem »Bergsteiger« 8/93.

ANZEIGE

DHV bietet an

DRACHENFLIEGEN

Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Peter Cröniger und Knut v. Hentig; erweiterte und auf den neuesten Stand gebrachte Neuauflage.
Preis DM 48,–
+ Versandkosten

GLEITSCHIRMSEGELN

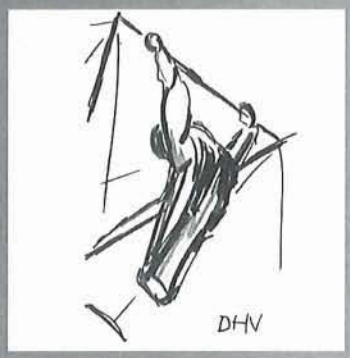
Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen, Christoph Kirsch und Klaus Tänzler. Erweiterte und auf den neuesten Stand gebrachte Neuauflage.
Preis DM 48,–
+ Versandkosten

DRACHENFLIEGEN FÜR MEISTER

Herausgegeben von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Helmut Denz, Dr. Victor Henle und Peter Cröniger; zahlreiche Abbildungen,
Preis DM 48,–
+ Versandkosten

GLEITSCHIRMSEGELN FÜR MEISTER

Das Buch über Fliegen mit Hochleistern, Streckenfliegen, Alpines Fliegen. Von Toni Bender, Peter Janssen, Klaus Tänzler, Sepp Gschwendtner, Peter Cröniger, Dr. Victor Henle; reich illustriert.
Preis DM 48,–
+ Versandkosten



T-SHIRT FÜR DRACHENFLIEGER

Grundfarbe Weiß, buntes Drachenfliegermotiv, Größen L, XL.
Preis DM 40,–
+ Versandkosten

T-SHIRT FÜR GLEITSCHIRMFLIEGER

Grundfarbe Weiß, buntes Gleitschirmmotiv, Größen L, XL.
Preis DM 40,–
+ Versandkosten

FLUGBUCH FÜR DRACHENFLIEGER UND GLEITSEGLER

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Wetter, Wind, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung, Erste-Hilfe-Anweisungen.
Preis DM 8,–
+ Versandkosten

RETTUNGSSCHNUR-SET

Bestehend aus 30 m Nylon-Flechtschnur und 30 g Bleigewicht;
Preis DM 8,–
+ Versandkosten

EINZELHEITEN ZUR BESTELLUNG

Siehe Bestellformular auf der Rückseite.

DHV-AUFNÄHER

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

ICAO-KARTEN

Alle Kartenblätter der BRD;
Preis DM 17,– je Blatt
+ Versandkosten

PRÜFUNGSFRAGEN (ohne Abbildung)

Für Befähigungsnachweise A Hängegleiten, A Gleitsegeln, Preis DM 24,- + Versandkosten
Für B Hängegleiten, B Gleitsegeln, GS-Windenschlepp, HG-Windenschlepp, Windenfahrer, Preis DM 20,– + Versandkosten

Anja Kohlrausch
Deutsche Meisterin 1993

3 Wettbewerbe sollten dieses Jahr zur Rangliste der Frauen gezählt werden.
1. Frauen-Ranglistenbewerb zusammen mit der Liga-Relegation der Männer in Lienz/Osttirol im März.
2. Deutsche Meisterschaften in Trier im Juni.
3. Abschluß-Bewerb bei der Junior-Challenge in Greifenburg (Kärnten) Ende Juli.
In Lienz meldeten sich 17 Frauen mit Wettbewerbsambitionen. 3 Durchgänge wurden geflogen und gewertet. 2 gewann Anja Kohlrausch, den 3. Rosi Brams.
Anja ging souverän in Führung, die sie diese Saison auch nicht mehr abgeben sollte.
Die deutschen Meisterschaften, für Juni geplant, mußten leider ausfallen, da sich nicht genügend Teilnehmerinnen gemeldet hatten. 20 Anmeldungen waren erforderlich um eine gültige Meisterschaft auszutragen. Zum Abschluß an der Emberger Alm in Greifenburg trafen nur noch 8 Frauen ein, den anderen ist wohl die Motivation im Laufe des Jahres verlorengegangen. Hoffentlich nicht die Lust und der Spaß am Fliegen.
Wirklich viel Spaß am Fliegen und Lust auf Wettbewerb hatten die 8 Frauen, zusammen mit 22 Junioren. Die Extra-Frauen-Wertung ergab 3 gültige Durchgänge, die alle von Anja Kohlrausch gewonnen wurden.
Nach diesen 6 erfolgreichen Durchgängen in 1993, die ohne Unfälle oder Verletzungen absolviert wurden, stand die Rangliste fest, und somit die »neue, alte« Deutsche Meisterin.
1. Anja Kohlrausch
2. Manuela Schneider
3. Corinna Schwiegershausen
4. Gudrun Maier
5. Karin Kastl
6. Rosi Brams
Herzlichen Glückwunsch!
Diese 6 Pilotinnen haben sich für die Liga 94 qualifiziert. Zusammen mit unserem für die Saison 94 wiedergewählten Teamchef Raimund Rud, wird die Liga als bestmögliches Training und zur Vorbereitung auf die bevorstehende Weltmeisterschaft genutzt.
Vorab für das National-Team nominiert sind Anja Kohlrausch, Rosi Brams und Manuela Schneider. Nächstes Jahr im Juli findet die 4. Frauen-Weltmeisterschaft in Washington State, USA, statt. Das Team ist noch auf Sponsorensuche und natürlich für jeden Tip dankbar. Außerdem werden wieder T-Shirts verkauft, deren Erlös zur Finanzierung der Teilnahme an der WM 94 beiträgt.

Manuela Schneider

Foto: Charlie Ibst

Anja Kohlrausch wieder Deutsche Meisterin

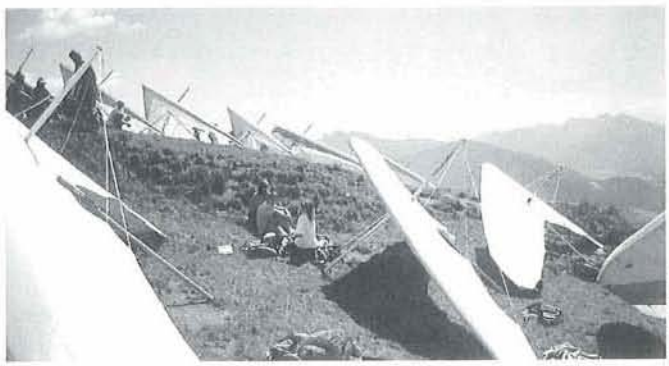


Foto: Manuela Schneider

Sportordnung — Neue Regelung für den Frauen-Wettbewerbssport im Drachenfliegen

Im Sportausschuß des DHV wurden folgende Änderungen beschlossen:
▶ Für die Liga werden 6 Plätze für Frauen eingeräumt. Sie stehen den 6 ranglistenbesten Frauen zu.
▶ Eine Deutsche Meisterschaft für Frauen wird nicht mehr veranstaltet. Zusätzlich zu den Teilnahmeberechtigten bei der allgemeinen »German Open« werden Frauen zugelassen. Es wird eine extra Frauenwertung geben. Die beste Frau bei der »German Open« ist »Deutsche Meisterin«.
▶ Qualifikation zur »German Open«
1. Frauen fliegen ihre jeweilige Landesmeisterschaft mit und plazieren sich unter den besten 50 % der Teilnehmer.
2. Kombinationswettbewerb Ladies-/Junior-Challenge.
Frauen, die sich unter den besten 50 % der Teilnehmerinnen plazieren, maximal jedoch 5 Pilotinnen.
▶ Die 3 bestplazierten Frauen in der Liga behalten ihren Platz für die nächste Saison.
Frauen, die bei der »German Open« besser fliegen als die 3 letztplazierten bei der Liga erhalten deren Platz.
Für weitere Fragen oder Informationen stehe ich Euch gerne zur Verfügung. Manuela Schneider, Unterer Schömberg 5, 72221 Haiterbach, Tel. 07456/6528.

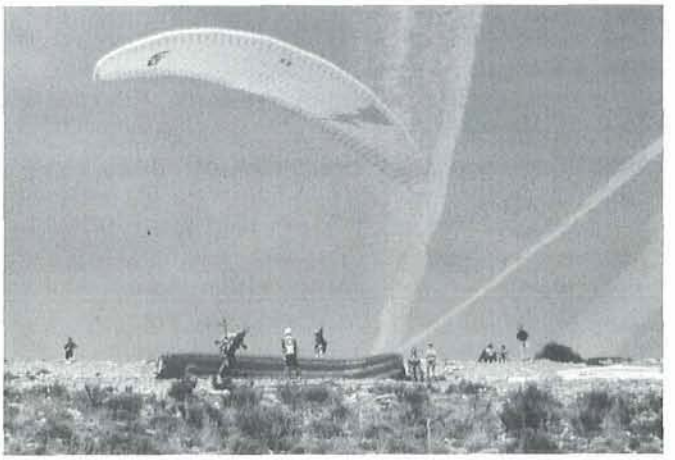


Foto: Thomas Neff

Junioren am Start von St. André

Junior Challenge 1993 in Laragne / St. André

Im Oktober 93 war es wieder soweit, die bereits etablierte Junior-Challenge auszutragen. Ort des Geschehens waren die legendären Gebiete um Laragne und St. André in Südfrankreich.
16 Piloten, darunter auch zwei Frauen, traten zum Kampf um die fünf begehrten Ligaplätze an, voller Zuversicht, den »bescheidenen« Wetterverhältnissen in unserer Gegend entkommen zu sein.
Am Tag der Anreise war das Wetter ja auch noch o.k., und viele nutzten es aus für einen Trainingsflug von Chabres in Laragne; doch die Wetterprognose versprach nichts Gutes. Ein Tief war im Anmarsch, begleitet mit starkem Wind, was uns am ersten Wettkampftag zwang, am Boden zu bleiben und mit Torsten Hahne und Christoph Kirsch theoretischen Unterricht zu machen.
Am nächsten Tag gings endlich zur Sache, obwohl die Verhältnisse mit 7/8 Bewölkungsgrad und Wind mit 30 km/h aus S/W nicht optimal waren. Aufgabe war ein Ziel-Rück mit einer Distanz von 27 km in Minimalzeit, die von vier Piloten bewältigt wurde. Schnellster war Thomas Neff, mit drei Minuten Vorsprung vor Stephan Bocks. Oliver Rössel und Thomas Girke erreichten ebenfalls das Ziel.
Ein wenig zu hoch gepokert hatte Stefan Haider, der ca. 200 Meter vor'm Ziel landen gehen mußte. Am zweiten Durchgang ließ das Wetter eine größere Aufgabe zu, zumindest für diejenigen, die den richtigen Startzeitpunkt wählten. Ausgeschrieben war ein Zielflug in Minimalzeit von Chabres nach Mezel, eine knapp 50 km lange Strecke, bei der auch Flachlanderfahrung gefragt war.
Als sich Christoph Kirsch endlich als Thermikdummie zur Verfügung stellte, wurden die anfänglichen Zweifel an der Thermikgüte bestätigt. Trotzdem erreichte Peter Hensold nach 2 Stunden 40 Minuten das Ziel und übernahm damit die Führung.
Einige Piloten hatten an diesem Durchgang Probleme mit der Navigation, wie z. B. Jürgen Weiß, der den Wolkenstraßen noch Osten folgte, statt in Richtung Ziel zu fliegen.
Der vorletzte »Task« fand in St. Andre statt, ein Bojenflug mit vier Wendepunkten und einer Strecke von 58 km. Wolfgang Gerteisen und seinem Team gingen die Ideen für interessante und anspruchsvolle Aufgaben nie aus, obwohl die Wetterbedingungen schlecht kalkulierbar waren.
So auch am letzten Tag, wo mit einem »ground-started-race« vom Chabres die Entscheidung für die Ligaqualifikation der ersten fünf gefällt wurde. Starker Gegenwind und weiträumige Abschattungen machten das Ziel für alle Piloten unerreichbar. Am weitesten kam an diesem Tag Maurice Knurr, gefolgt von Oliver Rössel und Stephan Bocks, der seinem Ruf als Frühstarter Rechnung trug und dadurch beinahe einen Absaufer riskierte.

Thomas Neff

Gesamtergebnis	Gerät
1. Peter Hensold	Aktiks
2. Oliver Rössel	Prisma
3. Maurice Knurr	Karat
4. Thomas Neff	Katana
5. Jürgen Weiß	Katana
6. Franz Graf	Racer
7. Stefan Bocks	Racer
8. Armin Harich	Katana
9. Reinhard Schöll	Racer
10. Stefan Haider	Katana

Paragliding World Cup Committee neu gewählt

Im Herbst 1993 ist ein neues Paragliding World Cup Committee gewählt worden. Aufgabe ist die Ausrichtung des alljährlichen World Cups.

Präsident: Zico Franke / D
1. Vize Präsident: Yves Goueslain / F
2. Vize Präsident: Xavier Remond / F
Schatzmeister: Olivier Burghelle / F
Generalsekretär: Jose Hayler / GB
Sport-Direktor: Urs Durbach / CH
Verwaltungssekretär: Tammy Cooper / GB
PR-Manager: Jacques Valente / CH
Vorstandschaft: Toni Bender / D, Gin-Seok Song / KOR, Eric Escoffier / F, Hangai Sadao / J, Etushi Matsuo / J.

Fotos: Claudia Frey

Barbara & Hans

Fly & Bike

Ergebnisse	
1.	Hans Lex
2.	Sepp Gschwendtner
3.	Christian Blum
4.	Simon Schauer
5.	Claus Sennhofer
Damen	
1.	Barbara Lacrouts
2.	Monie Wolf
3.	Evi Baumgärtl

Fly & Bike Cup Tegernsee

Heuer waren es schon deutlich mehr, die sich für die »etwas anstrengendere Art Gleitschirm zu fliegen« entschlossen hatten. Beim 2. Fly & Bike Cup mußte wieder vor der Flugaufgabe eine Bergstrecke von ca. 500 Höhenmetern mit dem Mountain Bike zurückgelegt werden.
Die Fahrzeiten differierten zwischen 24 Minuten und einer Stunde, beim schnellsten Biker, Kaspar Fichtner, bekam man den Verdacht, daß da irgendein Elektromotor in den Rahmenrohren versteckt sein muß, so rauschte er vorbei, beim Langsamsten können eigentlich nur die Bremsen bergauf blockiert haben, zu Fuß wäre der sicher viel schneller gewesen. Beim anschließenden Bojenflug vom Wallberg bei bestem Wetter und sogar noch Thermik mußten allerdings ein Großteil der »Rennfahrer« erkennen, daß es ein Fly und Bike Cup ist.
Von den sehr schnellen Radlern schaffte nur Hansi Lex alle Bojen und wurde dadurch wie 1992 wieder Gesamtsieger. Da seine Freundin Babsi Lacrouts auch wieder wie letztes Jahr die Damenwertung gewann, also schon wieder die beiden Mountain Bikes, die als Hauptpreise ausgesetzt waren, kassierten, verdichteten sich die Gerüchte, daß es im Tegernseer Tal bald ein neues Fahrradgeschäft gibt.

Drachen- und Gleitschirmflieger Club Tegernseer Tal
Tilo Siebold

Wallberg Cross Country Cup 93

Eines der Zentren im Gleitschirmstreckenflug ist der Wallberg. An thermisch ergiebigen Tagen gehen da schon mal bis zu 50 Piloten auf Strecke, auch unter der Woche kommen einem manchmal bei gutem Flugwetter Zweifel am »beruflichen Ehrgeiz« einiger, so voll ist es am Startplatz. Ganz stark zum Streckenfieber trägt sicherlich der »Wallberg Cross Country Cup« bei, vom örtlichen Club mit den selben Regeln wie der DHV-Streckenflugpokal ausgeschrieben. Da es auch 1993 wieder viel Preisgeld gab, es waren insgesamt 3.800,— DM, man außerdem auch einen guten Deutschlandflug für den DHV-Streckenflugpokal machen wollte, waren die vorderen Plätze äußerst umkämpft und Zielflüge nach Gerling bei Zell am See noch keine Garantie für einen Sieg. Daß Streckenkenntnis und Heimvorteil durch gutes Fliegen auszugleichen ist, bewies Heinz Held, aus dem hohen Norden, (Regensburg) angereist. Er setzte sich respektlos auf den zweiten Platz, war aber zugleich der einzige »Ausländer« in der Gesamtwertung. Damit noch mehr Dampf unter den Sitzen der Lokalmatadoren gemacht wird und auch die Flugleistungen durch viel Konkurrenz nochmals steigen, hat sich der Club für 1994 mit einem potenten Sponsor zusammengetan. Beim GAM Cross Country Cup am Wallberg wird es 1994 mindestens 6.000,— DM Preisgeld geben.
Ausschreibungen: Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal, Walter Heinrich, Südliche Hauptstraße 12, 8183 Rottach-Egern.

DGC Tegernseer Tal
Stefan Mast

Ergebnisse		Gerät
1.	Torsten Hahne	Rainbow
2.	Heinz Held	Rainbow
3.	Sepp Gschwendtner	Rainbow
4.	Hans Lex	Racer
5.	Richard Brandl	Racer

Wallberg Cross Country

Pokalgewinner K. Lapinski, B. Ahne, W. Fleck, M. Siedelberg, P. Voigt, P. Reiter (v.l.n.r.).

Bärenpokal

Die diesjährige Veranstaltung am 21./22.8.93 fand bei prachtvollem Sonnenschein statt, am Samstag sogar bei fliegbarem Wind: Von den 60 gemeldeten Piloten waren bisweilen bis zu 35 gleichzeitig am Tannschach in der Luft! Bei strahlendem Sonnenschein wurden bei dem erhofften Südwestwind wechselnder Stärke 105 Starts ohne Zwischenfälle absolviert (Zeit- und Bojenflüge).
Da am Sonntag böiger Wind aus wechselnden Richtungen einsetzte, sagte die Wettbewerbsleitung unter »Pinky« Köhler aus Sicherheitsgründen die Fortsetzung des Wettbewerbs ab. Das Ergebnis des ersten Tages war also entscheidend für die Gesamtwertung:
Erster wurde M. Siedelberg (DFC Mosbach).
Zweiter und Gewinner des Bärenpokals und damit Clubmeister wurde Werner Fleck (»Althofdrachen« e.V.), der schon zweimal Bärenpokalsieger war.
Vierter und zusätzlich Gewinner des Seniorenpokals wurde Karl Lapinski (»Althofdrachen« e.V.).
Den Damenpokal gewann Birgit Ahne, gefolgt von Manuela Schneider.
Unser Freund Emil Dvoroznak aus Böhmen, der zum dritten Mal bei uns war, erkämpfte sich den 15. Platz.
Trotz mancher Festveranstaltung in der näheren Umgebung kamen viele Zuschauer zum Bärenpokal — Bewohner umliegender Orte, Kurgäste aus Bad Herrenalb und viele Stammbesucher, die zeigen, daß die Drachenflieger in Althof ein fester Bestandteil der lokalen Sportszene sind — oder war's etwa das Rahmenprogramm am Samstagabend, das sich als Publikumsmagnet zeigte?

Althofdrachen
Günter Hermann

Sügro-Hochries-Cup

Bereits zum dritten Mal in Folge veranstaltete der DFC Hochries-Samerberg einen Flugtag an der Hochries. Dieser Flugtag bildete die Abschlußveranstaltung zum Sügro-Hochries-Cup 93. Bei diesem Wettbewerb waren vom 1.4. bis 30.8.93 Flüge (gemäß Sportordnung DHV-Streckenflugpokal für Drachen) mit dem Startplatz Hochries einzureichen. Der Cup ist mit insgesamt DM 3.500,— dotiert, das Preisgeld wird unter die ersten 10 Piloten verteilt.
Bereits zum dritten Mal hieß der Sieger Raimund Rud, er verwies die beiden Samerberger Gundram Hoffmann und Jürgen Weichselgartner auf die Plätze.
Im Programm der Abschlußveranstaltung an der Hochries stand neben einem Gleitwinkelfliegen der Drachenflieger, einem Landewettbewerb der Gleitschirmflieger, einer Rettungsschirmdemonstration von Ikarus-Konstrukteur Tomas Pellicci, Pagojet Flugdemonstration von Richard Schader, auch Vorführungen von Modellfliegern und der Start von 3 Heißluftballonen.
Dank der Unterstützung von potenten Sponsoren unter der Leitung von Sügro-Oberbayern ist die Veranstaltung auch für die kommenden Jahre gesichert und der Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg hofft auch weiterhin den über 2000 Zuschauern bei freiem Eintritt eine Demonstration des »sanften Fliegens« bieten zu können.

DFC Hochries-Samerberg
Rudl Bürger

Spannung beim Gleitwinkelfliegen

Endergebnis Liga 1993 Hängegleiten

Rang	Name	Gerät	Punkte
1	B. Baier	Desire	5814,2
2	J. Bäumer	Milan	5220,3
3	P. Biernat	SP 12	5073,3
4	D. Ziege	SP 12	4904,1
5	H. Bolz	UP	4564,4
6	M. Storz	AT	4535,6
7	K. Gaebert	Desire	4514,1
8	M. Eigenmann	SP 11	4478,3
9	T. Rauch	Blitz	4374,3
10	S. Singhammer	XS	4185,3
11	M. Aumer	K3	4175,6
12	F. Schüller	Blitz	4170,4
13	W. Genghammer	Blitz	3977,8
14	R. Striewski	Blitz	3931,2
15	C. Kratzner	Sensor	3759,9
16	T. Ide	Santana	3721,0
17	H. Bader	AT	3705,5
18	J. Guggenmoos	SP 12	3498,3
19	U. Blumenthal	UP	3378,5
20	T. Englerth	AT	3273,2
21	R. Giering	—	3200,4
22	M. Brinek	Reflex	3108,4
23	O. Heinelt	UP	3071,4
24	M. Drüner	—	3037,7
25	S. Rebl	Milan	2850,0

Liga 93 im Drachenfliegen

Ganze 14 Termine waren angesetzt für die Liga 1993, ein langer Termin und ein paar kurze Wochenenden, um für alle Wettereventualitäten gerüstet zu sein. Um es kurz zu machen, bis zur German Open konnte nur ein Durchgang geflogen werden und der mußte, zusammen mit Vorjahresergebnissen, für die Nominierung des WM-Teams ausreichen. Dieser eine Durchgang aber, von Silian aus ins Drautal und mit einem Wendepunkt an der Helmbahn wieder zurück nach Silian, war vom Feinsten. Karsten Gaebert, Streckenflugpokalgewinner 1993, schwebte als erster ein, gefolgt von Ralph Striewski und Thomas Rauch. Mit dieser mageren Ausbeute trat die Liga dann zur Relegation bei der German Open am Tegelberg an.

Bei diesem Wettbewerb schlugen dann die Eingeborenen gewaltig zu. Mit Bob Baier, Peter Biernath, Detlev Ziege und Holger Bolz standen zum Schluß vier Allgäuer unter den ersten Fünf der Liga
Endlich bereichern einige Nordlichter die Liga und bringen durch neue Ideen und kontroverse Beiträge ein bißchen Schwung in den Haufen. Hoffentlich haben sie durch die endlosen Stunden auf der Autobahn, um dann drei Tage im Regen zu sitzen, nicht die Lust verloren im nächsten Jahr wieder mitzumachen, schlechter kann das Wetter nicht mehr werden. Es wäre auch schön, auch Piloten oder Pilotinnen aus dem Osten begrüßen zu können; wenn nicht 1994, dann hoffentlich 1995.
Und wer vorhat, sich für die Liga 1995 zu qualifizieren, der sollte sich schon einmal die erste Woche im September 1994 freihalten, dann wird nämlich in einem offenen Wettbewerb in Südfrankreich schon um Punkte für das nächste Jahr geflogen.

Ralph Striewski

Info-Register

Das Info als Unterhaltung, schnell gelesen und dann zum Altpapier. Das Info als Nachschlagewerk, nach dem Lesen auf den Info-Stapel. Für die »Stapler« ist das Register gemacht. Wegen der Übersichtlichkeit sind nur die Stellen aufgenommen, die von längerem Interesse sind, besonders die Sicherheitsbeiträge. Und auch die nicht zurück bis in die Flugpionierzeit, sondern seit Info 54 bis 72.

ALLE SACHGEBIETE

Thema	Info-Nr. (Seite)
FLUGGELÄNDE	
Annecy	65 (48)
Aviano	56 (4)
Bayr. Alpenraum, Teil-Übersicht	70 (29)
Bayrischzell	57 (4)
Böhming/Altmühltal	59 (30)
Brauneck	70 (30)
Breitenberg	64 (4), 66 (4), 70 (30)
Brunsberg	67 (42)
Castelluccio	56 (5)
Colombier	55 (6)
Donnersberg	58 (34)
Düdinghausen	72 (59)
Emberger-Alm	64 (5)
Hochfelln	54 (4), 70 (34)
Hochries	64 (40), 70 (32)
Ipf	62 (38)
Italien	69 (5), 71 (6)
Kitzbühel	66 (38)
Laber	56 (4), 70 (33)
Mellenthin/Usedom	69 (58)
Mittelstaufen	70 (35)
Predigtstuhl	66 (40), 70 (36)
Sapanay	55 (6)
Sauerland	65 (46)
Sonnen	65 (46)
Sulzberg	59 (4)
Tegelberg	67 (31)
Teneriffa	59 (31)
Wallberg	54 (4), 62 (39), 70 (31)
Wank	57 (4), 68 (6), 70 (35)
Weiden	65 (46)
Wenholthausen	57 (4)
Zypern	65 (5)
FLUGTECHNIK	
Auftrieb	54 (32)
Einklapper	55 (24)
Flachlandfliegen	71 (16)
Flucht bei Thermik HG	70 (8)
Hanglandung	62 (16)
Kollisionsgefahr	69 (74)
Konzentration beim Fliegen	69 (81), 70 (76)
Kreisen ohne Kollision	70 (23)
Kunstflug GS	54 (94)
Landeanflug HG	58 (16)
Landung HG	59 (18)
Pulkfliegen	61 (50)
Rückwärtsstart	71 (76)
Schlepp GS	65 (66), 71 (33)
Schnellabstieg GS	59 (68), 70 (8)
Schnellflug GS	72 (54)
Stall und Steuerung HG	56 (34)
Starten HG	61 (14)
StartenHG und GS	68 (34)
Starten GS	66 (74)
Startzeitpunkt	69 (6)
Startzeitpunkt im Wettkampf	54 (87)
Steuern, Kurven, Kreisen HG	60 (24)
Streckenflugtaktik	65 (74)
Streckenplanung	64 (20)
Trudeln GS	61 (55)
UL-Schlepp	66 (8)
Windenschlepp HG	66 (12)
Wind - Flugtechnik GS	67 (82)
Zentrieren	68 (12)
GERÄTETECHNIK	
Auftrieb	54 (32)
Karbon: Neuer Werkstoff	65 (40)
Diagonalverspannung	64 (76)
Einklapper	55 (24)
Einstufung GS	59 (66)
Festigkeit von Drachen	54 (28)
Flugleistung und Fläche	59 (71)
Flugmechanik-Meßfahrzeug	55 (29), 58 (25)
Gleitzahl GS	56 (26)
GPS	69 (33)
Gütesiegel und ACPUL	66 (28)
Herstellererprobung HG	59 (28)
Jahres-Check für GS	59 (25)
Kompensator	68 (40)
Leinendehnung einseitig	69 (27)
Leinendehnung Schlepp	68 (39)
Luftdurchlässigkeit GS	59 (25), 62 (5), 64 (40)
Pitch-Up von Drachen	67 (29)
Polare: Sollfahrt beim HG	64 (24)
Schleppklinken	68 (36)
Schleppseilriß	54 (26)
Shocktest für GS	59 (24)
Sollfahrtgeber im Vario	69 (78)
Testflüge: Allgemeiner Bericht	56 (75)
Testverfahren GS	67 (20)
Testverfahren HG	66 (18)
Testverfahren Rettungsgeräte und Gurtzeuge	68 (16)
Tuch GS	66 (68)
Trimmgeschwindigkeit	54 (30)
UL-Schlepp	66 (8)
Variable Geometrie (VG)	65 (24)
LUFTRAUM	
Aufhebung von Lufträumen	66 (27)
Luftraum F aufgehoben	72 (4)
Neue Luftraum-bezeichnungen	70 (38)
METEOROLOGIE	
Flugwetter - Info	55 (42)
Frühjahrswetter	61 (28)
Klimaänderung	54 (89), 55 (39)
Ostwind	66 (16)
Pilot unter Klimaeinfluß	60 (32)
Pilot und Sonnenschutz	72 (52)
Thermik	68 (8)
Thermik im dt. Flachland	71 (10)
NATURSCHUTZ	
Kuratorium Sport und Natur	69 (22), 70 (5)
Umweltbeauftragter in Vereinen	60 (37)
Verhalten in der Natur	61 (6)
Wildbiologisches Gutachten	61 (5), 64 (12), 66 (34), 67 (36)
Wildtierforschung am Wallberg	69 (5)
RECHT	
Ausland Flugberechtigungen	64 (6)
Ausweichregeln	57 (30)
Betriebsordnung	54 (56)
DAeC/DHV-Vereinbarung	54 (22), 65 (7)
Flugfunkfrequenz neu	58 (6)
Gewährleistungsfrist für Gerätekäufer	66 (4)
Grenzflüge	60 (38)
Gütesiegel und ACPUL	66 (28)
Jahres-Check für Gleitsegel	61 (4)
Luftfahrerschein	72 (34)
Luftverkehrsgesetz Änderung	57 (28)
Neues Luftrecht in Kraft	71 (4)
Passagierflugberechtigung	66 (4)
Produkthaftung verschärft	55 (22)
Schweiz Lizenzanerkennung	55 (4)
Schweiz Sonderpilotenschein	66 (4)
Seilriß Grundsatzruteil	55 (23)
Sonderteil 1 Überblick, Übergangsregeln	69
Sonderteil 2 Fluggerät	70
Sonderteil 3 Pilot	71
Sonderteil 4 Flugbetrieb	72
Weitergeltung von Pilotenlizenzen	66 (5)
TURNUSMÄSSIGE LISTEN	
Fortbildungen	März-Heft
Gebrauchtmarkt	jedes Heft
Gütesiegel (neue)	jedes Heft
Gütesiegel (gesamt)	März-Heft
Mitgliedsvereine (neue)	jedes Heft
Mitgliedsvereine (gesamt)	März-Heft
Prüfungskalender	regelmäßig
Testflugprotokolle	jedes Heft
Verkaufs-Service	jedes Heft
Versicherungsprogramm	jedes Heft
Wettkampfkalender	jedes Heft

LUFTTÜCHTIGKEITSANWEISUNGEN / SICHERHEITSMITTEILUNGEN / TESTPROTOKOLLE

Hängegleiter	Info-Nr. (Seite)
Aero 145 / Enterprise Wings	69/T
Aero 165 / Enterprise Wings	69/T
Blitz 137 / Airborne	68/T
Blitz 146 / Airborne	65/T
Blitz 155 / Airborne	65/T
Brazil 155 / Icaro 2000	68/T
Brazil 169 / Icaro 2000	68/T
Bullet / Guggenmoos	60/LTA (28)
Foil Combat / Enterprise Wings	63/LTA (32)
Foil 139 C2 / Enterprise Wings	69/T
Funfex / Finsterwalder	57/LTA (30)
K 4 / Airwave	66/T
K 4 Plus/ Airwave	72/T
K 5 / Airwave	72/T
Laser 12,8 / Firebird	65/T
Laser 12,8 / Firebird	68/LTA (34)
Laser 14 / Firebird	68/LTA (34)
Milan / Bautek	65/T
Milan Racer / Bautek	72/T
Nimbus 62/17 / Bambis Delta Technik	60/LTA (29)
Pamir / Bautek	61/LTA (23)
Pamir / Bautek	62/LTA (27)
Pamir / Bautek	63/LTA (32)
Reflex CS / Thalhofer Team	71/T
Rumor 14,5 / Solar Wings	60/LTA (29)
Scout / Schmidtler & Schmidtler	59/LTA (24)
Sensor 610 E 144 / Seedwings	67/T
Sensor 611 / Seedwings	72/T
Special Dimension / Europe Sails	70/T
Speed 14 N / Schönleber	69/T
SP 11 / Guggenmoos	65/T
Sting 154 XC / Airborne	68/T
Superfex / Finsterwalder	72/LTA (29)
Supersport 143 / Wills Wing	68/T
Supersport 153 / Wills Wing	65/T
Supersport 163 / Wills Wing	66/T
UP TRX 160 E / UP Europe	70/T
UP TRX 140 E / UP Europe	70/T
Vektor / Thalhofer Team	68/T
XS 142 Italia / Icaro 2000	68/T
XS 169 Australia / Moyes	66/T
XT 165 / Moyes Europe	71/T
XTC 150 / UP	69/T
XTC 170 / UP	69/T
XTR 145 / UP	66/T

Gleitsegel	Info-Nr. (Seite)
A 4/25 / Flight Design	71/T
A 4/28 / Flight Design	72/T
Aerologic 51 / Fly Market	68/T
Aerologic 55 / Fly Market	68/T
Apache 23 / Firebird	67/T
Apache 26 / Firebird	64/T
Apache 29 / Firebird	65/T
Apache II 23 / Firebird	70/T
Apache II 26 / Firebird	70/T
Apache II 29 / Firebird	70/T
Apollo 22 / Edel	65/T
Apollo 24 Medium / Edel	64/T
Apollo 30 / Edel	69/T
Argos 07 / Luise Url	71/T
Asterope / ITV	70/LTA (26)
Asterope 25 / ITV	68/T
Asterope 27 / ITV	67/T
Asterope 27 M / ITV	72/T
AT 1/21 / Bichelmaier	68/T

T = Testflugprotokoll, LTA = Lufttüchtigkeitsanweisung (Sicherheitsmitteilung)

LUFTTÜCHTIGKEITSANWEISUNGEN / SICHERHEITSMITTEILUNGEN / TESTPROTOKOLLE (FORTSETZUNG)

Gleitsegel	Info-Nr. (Seite)
Athlete 10,5 / Falhawk	56/LTA (22)
Atoll 100 / Falhawk	68/T
Atoll 110 / Falhawk	68/T
Basic 28 / Para Delta S.R.L.	70/T
Basic 26 / Para Delta S.R.L.	70/T
Black Magic / Aerosport International	67/LTA (30)
Blisss Medium / Fly Market	68/T
Blisss Large / Fly Market	68/T
Callange 10,5 / Turn Point	66/T
Comanche 26 / Firebird	64/T
Comanche 29 / Firebird	68/T
Compact 33 / Pro Design	72/T
Comet CX 21 / STV Steger	55/LTA (21)
Corvette 21 / Edel	64/T
Cyclop 40 Mono / ITV	64/T
Cyclop 40 Biplace / ITV	65/T
Dimension 24 / North Sails	65/T
Dimension 30 / North Sails	68/T
Discus 2000/50 / STV Comet	72/T
Discus 2000/70 / STV Comet	70/T
Discus 2000/90 / STV Comet	70/T
Discus 2000/110 / STV Comet	72/T
Dream A3 22 / Flight Design	68/T
Dream A3 24 / Flight Design	68/T
Dream A3 26 / Flight Design	68/T
Dream 26 / Flight Design	65/T
Flash / UP Europe	64/LTA (24)
Flash 47 / UP Europe	61/LTA (24)
Flyair 950 / Ailes de K	64/T
Flyair 1000 / Ailes de K	64/T
Flyair 1100 / Ailes de K	65/T
Genair 312 / Ailes de K	54/LTA (24)
Genair 510 / Ailes de K	54/LTA (24)
Genair Dynamic 314 / Ailes de K	54/LTA (24)
Genair Dynamic 512 / Ailes de K	54/LTA (24)
Graffity M / Fly Market	71/T
Graffity L / Fly Market	71/T
Harley Elit / Schlager & Strobl	54/LTA (24)
Jaguar XC / Turn Point	63/LTA (32)
Jaguar XC 10/11 / Turn Point	65/LTA (35)
Jive 26 / Airwave	72/T
Katana 47 / UP Europe	68/T
Katana 47 S / UP Europe	68/T
Katana 51 / UP Europe	68/T
Katana 55 / UP Europe	72/LTA (29)
Katana 55 / UP Europe	70/T
Kestrel 248 / Pro Design	55/LTA (21)
Kim 25 / Turn Point	67/T
Meteor Gold 26 / ITV	67/T
Meteor Gold 28 S / ITV	64/T
Maui 26 / Turn Point	66/T
Maui 28 / Turn Point	68/T
Nunki / ITV	70/LTA (26)
Nunki 31 / ITV	71/T
P 21/23 / Paratech	67/T
P 21/27 / Paratech	67/T
P 21/29 / Paratech	67/T
P 22/31 / Paratech	71/T
P 22/28 / Aerosport Int.	72/T
P 40/26 / Paratech	68/T
P 40/29 / Paratech	68/T
P 40/39 Biplace/ Paratech	68/T
Phönix 28 / Nova	67/T
Phönix 28 / Nova	68/LTA (34)
Phönix 125 / Nova	69/T
Phönix 128 / Nova	72/T
Pickup 47 / UP Europe	72/T
Primo 22 / Orion Flugsport	68/T
Prisma 29 / Swing	65/T
Prisma 29 Strecker / Swing	65/T
Racer 23 / Edel	65/T
Racer 25 / Edel	65/T
Space 22 / Edel	69/T
Space 24 / Edel	68/T
Space 27 / Edel	68/T
Space 30 / Edel	72/T
Space 40 Biplace / Edel	72/T
Sphinx 23 / Nova	72/T
Stellar 31 / UP Europe	68/T
Stellar 31 S/ UP Europe	68/T
Stellar 33 / UP Europe	72/LTA (29)
Stellar 33 / UP Europe	68/T
Stellar 35 / UP Europe	72/LTA (29)
Stellar 35 / UP Europe	70/T
Tornado / Condor Man	70/LTA (26)
Voodoo 29 / Airwave	65/T
Zirro 25 / Kras	68/T

Gurtzeuge	Info-Nr. (Seite)
Alpin Sitzgurt / Flight Design	63/LTA (32)
Delta Sport Liegeschürzen / Delta Sport	55/LTA (20)
Gesperrte GS-Gurtzeuge	60 (29)
High Tec / Keller	72/LTA (28)
Scorpio / Scorpio	60/LTA (28)
Sting / Sven Manhard	72/LTA (28)
Stubai 5000 / Stubai Werkzeugindustrie	61/LTA (23)
Supine 900 / Firebird	57/LTA (30)

Schleppklinken	Info-Nr. (Seite)
Cumulus / Friedrich	55/LTA (21)
Hagen / Hagen	65/LTA (35)
Müller BMK 1000 / Müller	71/LTA (32)
Skytec / Hölzenbein	71/LTA (32)

Rettungsgeräte	Info-Nr. (Seite)
Kurrle / Charly Produkte	60/LTA (29)
Charly Produkte (alle Muster)	71/LTA (32)
Delta-Stop / Deuter	65/LTA (35)
Espirt Light / Turn Point	65/LTA (34)
Help 65 / Norbert Schwarze	65/LTA (34)
Minitex 110 / Sigma	61/LTA (23)
Parasail / Moyes Europe	54/LTA (24)
Parasail / Moyes Europe	60/LTA (28)
Parasail / Moyes Europe	65/LTA (34)
R1 / Firebird	69/LTA (27)
R2 / Firebird	58/LTA (24)
R2 / Firebird	69/LTA (27)
RS 2 / Firebird	69/LTA(27)
R3 / Firebird	69/LTA (27)
Streamlight PSR DC 350 / RA-FA	59/LTA (25)

T = Testflugprotokoll
LTA = Lufttüchtigkeitsanweisung (Sicherheitsmitteilung)

Offizieller Wettbewerbskalender 94

Termin	D/G	Wettbewerb	Gelände	Ausrichter/Auskünfte/Anmeldung
08.01. – 11.01.	D	Corryong Cup	Corryong, Vic, Australien	James Nathaniel, Tel. 61/42/971923
08.01. – 16.01.	G	New Zealand Nationals	Queenstown	Roger Banks, Tel. 64/3/4423457, Fax 64/3/4426749
08.01. – 16.01.	D	Flatlands	Forbes, NSW, Australien	Lynne Giffin, Tel. 61/68/523899
15.01. – 22.01.	G	Mt. Cole XC Classic	Beaufort, Vic, Australien	Charly Fellay, Tel. 61/3/88241130
19.01. – 27.01.	D	Australian Open	Kiewa Valley, Vic, AUS	John Adams, Tel. 61/57/572945
29.01. – 05.02.	G	Australian Open	Corryong, Vic, Australien	Stuart Andrews, Tel. 61/69/4844461
06.02. – 13.02.	D	Int. Lawrence Hargrave	Stanwell Park, NSW, AUS	Kieran Tapsell, Tel. 61/42/942645
13.02. – 20.02	G	Flatlands	Forbes, NSW, Australien	Geoff Robertson, Tel. 61/42/941898
21.02. – 27.02.	G	Int. Lawrence Hargrave	Stanwell Park, NSW, AUS	Kieran Tapsell, Tel. 61/42/942645
11.03. – 13.03.	D	Liga	—	DHV
25.03. – 27.03.	D	Liga	—	DHV
15.04. – 17.04.	D	Liga	—	DHV
28.04. – 01.05.	D	Liga	—	DHV
08.05. – 14.05.	D/G	Hessische Meisterschaft	—	DHV
12.05. – 15.05.	D	Bayrische Meisterschaft	Tegelberg	DHV
28.05. – 05.06.	D	German Open	—	DHV
26.06. – 02.07.	D	Europacup der Senioren	Santa Maria Maggiore, I	Simone Giovanni, Tel. 39/15/592270

Der Empfänger dieser Zeitschrift ist einverstanden, daß bei einem Anschriftwechsel seine neue Anschrift von der Deutschen Bundespost – Postdienst – dem DHV mitgeteilt wird.

Elendt air

Drachenflugkalender 1994
40x30 cm, Kunstdruckpapier
DELTA 1994 DM / SFR 28.–

Gleitschirmkalender 1994
30x40 cm, Kunstdruckpapier
PARA 1994 DM / SFR 28.–

Ikarus

Para

T-Shirt Weiß/farbiger Frontaufdruck DM/SFR 49.–
● Ikarus ● Delta ● Para

Bestellschein an:
Windsport, Eugenstr.7, D-75323 Bad Wildbad
Tel. 0 70 81 / 81 72 · Fax 0 70 81 / 36 42

Ja, ich bestelle

☐ Ex. Delta 1994 ☐ Ex. Para 1994
☐ T-Shirt Ikarus M ☐ L ☐ XL ☐
☐ T-Shirt Delta M ☐ L ☐ XL ☐
☐ T-Shirt Para M ☐ L ☐ XL ☐

mit beil. Scheck/bar ☐ + Vers. DM 6.-
per Nachnahme ☐ + Vers./Nachn. DM 12.-

Ausland: Nur mit beiliegendem Euroscheck oder mit Postanweisung ☐ plus Versand DM 12.-

NAME VORNAME

STRASSE TELEFON

PLZ/ORT/LAND

Unterschrift

35
JAHRE ERFAHRUNG
IN AERODYNAMISCHEN
DESIGNS.
JETZT DREHEN WIR AUF...

NORTH SAILS

NORTH SAILS
goes
cross-COuntry

STING 26/28/30 JETZT NEU! INFO:
NORTH SAILS PARAGLIDING GMBH SEESHAUPTER STR. 60
D-8122 PENZBERG TEL 0 88 56-915-0 FAX 0 88 56-16 01

The Worldchampions 1993

Hans Bollinger (CH), FLYTEC
Paragliding-Worldchampion

Françoise Dieuzeide (F), FLYTEC
Hanggliding-Worldchampion

Camilla Perner (A), FLYTEC
Paragliding-Worldchampion

Thomas Suchanek (CS), FLYTEC
Hanggliding-Worldchampion

The winner takes it all.

FLYTEC