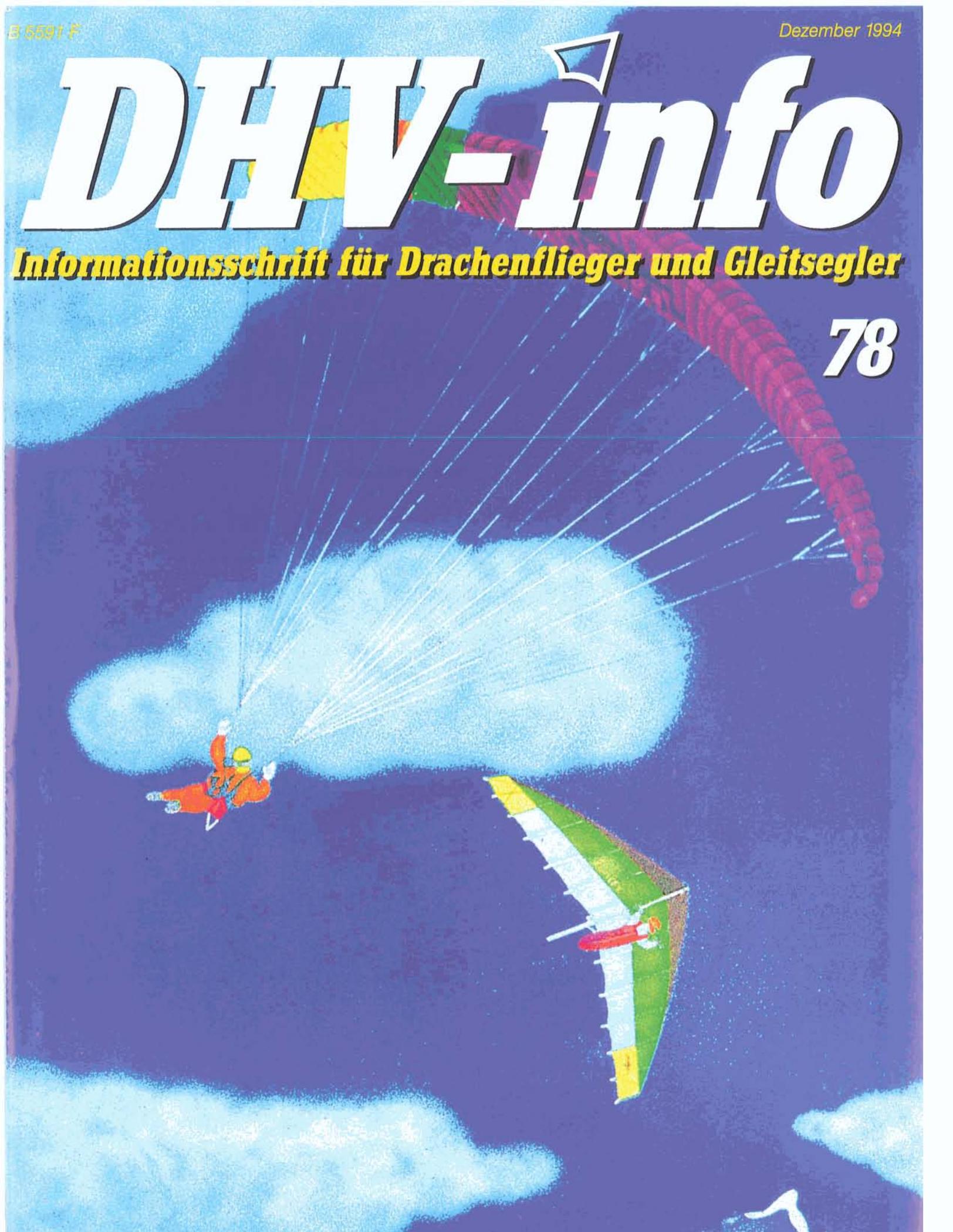


DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

78



*des, pour
excellence*

PARAGLIDERS
CONDOR

Pas pour
les pilotes
amblyopes!

ALPAMAYO

pas seulement la plus belle montagne
du monde

inhalt

- 4 WICHTIG – NEU – KURZ** Neuigkeiten und Wissenswertes
- 9 LUFTFAHRERSCHEIN** Erinnerung an die Umschreibung
- 12 ERFAHRUNGEN** Auch Top-Piloten lernen dazu
- 24 FLÄCHENBELASTUNG** Tips zur Schirmwahl von Michael Bethmann
- 28 SCHUTZ FÜR STARTPLÄTZE** Modellversuch am Wank
- 30 INFO IM TEST** Auswertung der Leserumfrage
- 34 SICHERHEITSJOURNAL** Mitteilungen rund um das Thema Flugsicherheit
- 35 NORMEN IN EUROPA** Interview mit Hannes Weininger
- 37 GLEITSEGELPRÜFUNG** Erläuterung der TEST-Bewertung
- 38 TEST** Flugprotokolle der Drachen und Gleitschirme mit neuer Zulassung
- 45 NFGH** Offizielle Nachrichten für Drachen- und Gleitschirmflieger
- 58 DRACHENDESIGN** Kleine Änderungen, große Wirkung
- 61 VEREINE UND BRIEFE** Vereinsnachrichten und Leserforum
- 68 ADLERATTACKE** Wer ist der König der Lüfte



Foto: Michi Müller

«Mit einem neuen Schirm muß man sich erst anfreunden».

Harry Buntz

- 43 DHV BIETET AN**
- 44 DHV FILM UND VIDEO**
- 33 VERSICHERUNGSPROGRAMM**
- 49 GEBRAUCHTMARKT**
- 70 VERHALTENS SICHERHEIT** Mentales Training für Risikosituationen
- 74 SZENE G** Unter- und Hintergründiges aus der Gleitschirmwelt
- 76 STRECKENFLUGPOKAL** Das Endergebnis 1994
- 84 WETTBEWERBSSPORT** Kurzberichte und Nachrichten
- 87 HÖHENMESSER** Wenn die Berge schrumpfen
- 89 REGISTER** Wichtige Beiträge aus den Info-Ausgaben 54 bis 78

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

Gestaltung: Renate Miller

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 und Verlag keine Haftung.

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

Papier: Biomatt chlorfrei

Auflage: 35.000

Titelbild: Hans Jürgen Schlippe/Sonderpreis Fotowettbewerb

Nachregulierung bei der Bergungskostenversicherung

Der DHV hat für alle Mitglieder eine kostenlose Bergungskostenversicherung beim Gerling-Konzern bis 2000 DM abgeschlossen. Weil laut Versicherungsvertrag nur die Bergung der Person und nicht des Gerätes versichert ist, hatte die Schadensabteilung des Gerling-Konzern, wenn Pilot und Gerät gemeinsam geborgen worden sind, einen Teilbetrag abgezogen. Dies Mißverständnis ist jetzt ausgeräumt. Es gilt das »Taxi-Prinzip«, das heißt, daß dann, wenn bei der Bergung des Piloten das Fluggerät gleichzeitig mitgeborgen wird, kein Teilbetrag abgezogen wird. In den zurückliegenden Bergungskostenfällen ist der Gerling-Konzern zur Nachregulierung bereit. Bitte die Anträge auf Nachregulierung an den Gerling-Konzern, Senckenberg-Anlage 20, 60325 Frankfurt richten und neben der Versicherungsnummer 13/200.370/39 stets den Schadenstag und möglichst auch die Schadennummer angeben.

Hoess ist jetzt Miller

Nein, kein Wechsel beim Info. Die bisherige Layouterin Renate Hoess hat geheiratet, bleibt aber Info-mäßig dem DHV treu. Herzlichen Glückwunsch!

Gute Tage - schlechte Tage

Nur gute Tage wünschen wir Euch Mitgliedern. Ein schlechter Flugtag ist nicht schlimm, wenn man dafür keinen wertvollen Urlaub geopfert hat. Und ein guter Flugtag hat nur dann Wert, wenn man sich die Zeit für's Fliegen freihalten konnte. Der DHV-Kalender soll Euch durch's nächste Jahr begleiten. Damit es ein fliegerisch gutes Jahr wird, hat der Meteorologe Manfred Kreipl seine Tips beige-steuert. Vielleicht richtet sich der Wettergott nach den Kalendereintragungen.

**Die besten Wünsche für 1995!
Vorstand und Mitarbeiter des DHV**



Foto: H. Wehner, Filmstudio Wehner

Drachenflugtechnik auf Video

Seit zwei Jahrzehnten gewünscht, jetzt ist er da, der Videofilm für die Praxisausbildung. Angefertigt hat ihn Ralf Heuber im Auftrag und unter fachlicher Aufsicht des DHV. Sensationen sind nicht zu sehen, aber wie man richtig und sicher startet, landet und manövriert. Auch dem routinierteren Piloten, besonders wenn seine Ausbildung schon länger zurückliegt, kann der Film helfen, manches Start- und Landeproblemchen zu erkennen und auszubügeln. Das Video kostet 30 DM und ist beim DHV erhältlich, siehe »DHV bietet an« Seite 44.

Fachmann für Naturschutz

Daß ein Nebeneinander von Drachen- und Gleitschirmfliegen und Naturschutz in den meisten Geländen möglich ist, zeigt die Grundlagenuntersuchung der Wildbiologischen Gesellschaft München. Um die dort gewonnenen Erkenntnisse bei den Zulassungen der Fluggelände, bei den Verhandlungen mit den Naturschutzbehörden, in der Ausbildung und Weiterbildung der Piloten wirksam umzusetzen, ist jetzt Björn Klaassen als weiterer Mitarbeiter für den DHV tätig. Er ist Diplom-Forstingenieur (FH), war bisher beim Staatsforst beschäftigt, hat die Jägerprüfung absolviert und fliegt Gleitschirm. In seiner Diplomarbeit hat Björn Klaassen den Einfluß des Gleitschirm- und Drachenfliegens auf die Wildtiere am Wallberg untersucht.

Prüffragen auf Diskette

Der DHV ist dem vielfachen Wunsch von Flugschülern nach einem Lernprogramm für die Theorie-Ausbildung nachgekommen. Drei Programme auf jeweils einer Diskette stehen zur Verfügung: Beschränkter Luftfahrerschein (A-Schein) für Gleitsegeln, beschränkter Luftfahrerschein für Hängegleiten, unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Schein), (einheitlich für Hängegleiten und Gleitsegeln. Jede Lern-Diskette kostet 40 DM incl. MwSt. + Versandkosten. Einzelheiten siehe Anzeige Seite 43. Bei ausreichender Nachfrage wird das Angebot auf die übrige Theorieausbildung erweitert.

Packerlehrgänge

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

7. und 8. Januar
14. und 15. Januar
28. und 29. Januar
4. und 5. Februar
18. und 19. Februar
25. und 26. Februar
11. und 12. März

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



Gebrauchtmarkt

In dem für unsere Mitglieder kostenlosen Info-Gebrauchtmarkt haben wir immer wieder Schwierigkeiten durch fehlende und unkorrekte Angaben. Wir bitten Euch, uns immer genaue Typen und Größenbezeichnungen anzugeben. Anzeigen können nur schriftlich angenommen werden. Gewerbliche Anzeigen und Anzeigen für Fluggeräte ohne Gütesiegel werden nicht aufgenommen. Bei fehlenden oder falschen Angaben sind uns Rückfragen nicht möglich.

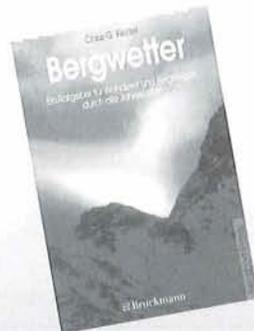
Solarflugwettbewerb »Berblinger '96«

Zum Solarflugwettbewerb »Berblinger '96« der Stadt Ulm haben sich 46 Teilnehmer aus aller Welt angemeldet. Um weiteren Solarflugzeug-Entwicklern die Möglichkeit zu geben, in den mit 100.000 DM dotierten Wettbewerb einzusteigen, hat die Stadt Ulm die Teilnahmefrist bis zum 31. Dezember 1994 verlängert.

Der Wettbewerb - benannt nach dem »Schneider von Ulm« Albrecht Ludwig Berblinger (1770 - 1829), der als früher Flugpionier 1811 versuchte, die Donau zu überfliegen - soll die Entwicklung eines praxistauglichen, eigenstartfähigen Solarflugzeuges fördern und vorantreiben.

Nach einer Anmeldung bis zum 31.12.1994 sind die schriftlichen Unterlagen zur Beurteilung der Wettbewerbsflugzeuge (Beschreibungen, Pläne etc.) bis 31.10.1995 einzureichen, die Solarflugzeuge müssen zum 01.05.1996 zur Jurierung und praktischen Vorführung in Ulm bereitstehen.

Interessenten können die deutsch-englische Ausschreibung beim Kulturamt der Stadt Ulm anfordern. 89070 Ulm, Tel 0731/161-4710, Fax: 0731/161-1631.



Bergwetter

Ein neues Buch von Claus Keidel über das Wettergeschehen in den Alpen ist erschienen. Auf 160 Seiten werden mit vielen Abbildungen und graphischen Darstellungen Wetterabläufe, Wettererscheinungen, Vorhersagen, Verhaltensregeln und vieles mehr beschrieben. Den Abschnitt »Bergwetter im Jahresverlauf« sollte allerdings auch Petrus lesen und sich daran halten. Das Buch ist vor allem für Bergsteiger geschrieben, ist aber sicherlich für Drachen- und Gleitschirmflieger ebenso nützlich. Die Fehleinschätzung der Wetterentwicklung ist gerade im Flugsport eine häufige Ursache für Unfälle. Claus G. Keidel, Bergwetter, Bruckmann Verlag, 44 DM.



Gleitschirmkalender

Einen Kalender für Gleitschirmflieger bietet der Schirmhersteller Swing für 1995 an. Der bekannte Sportfotograf Robi Bösch zeigt auf großflächigen Bildern schöne Flug- und Aktionsfotos. Erhältlich ist der Kalender bei SWING, Günther Wörl, Badfeldring 25, 82290 Landsberied, Tel. 08141/21730, Fax 08141/16939.

Bergpanorama im Bayrischen Fernsehen

Die Standbilder von bayrischen und schweizer Bergen wurden deutlich ausgeweitet und bieten zumindest einen Überblick über die Sichtverhältnisse. Sie werden im Bayrischen Fernsehen von Mo. - Fr. 07.09 Uhr - 08.45 Uhr sowie 11.00 Uhr - 14.30 Uhr Sa. 07.09 Uhr - 11.30 Uhr So. 07.09 Uhr - 08.45 Uhr jeweils 6 Minuten vor der vollen Viertelstunde ausgestrahlt.

Betriebsruhe

Vom 24.12.1994 bis 1.1.95 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.

Neue Vereine

Wir begrüßen herzlich:

Gleitschirm und Drachenflug Die Remstaler

Lothar Schweizer
Ginsterweg 26
71384 Weinstadt

Drachen- und Gleitschirmclub Nahetal

Friedhelm Merz
Bergstr.38a
55595 Roxheim

Rhöner Drachen- und Gleitschirmflieger

Manfred Hamberger
Kellereigasse 1
97616 Bad Neustadt

Berichtigung

Im Seiltanz-Artikel von Ingo Westerboer haben sich Fehler eingeschlichen.

Auf Seite 23, Spalte 1 muß es statt Faktor F_S/F_G richtig Faktor $\sqrt{F_S/F_G}$ und in Spalte 2 statt 4 m/s richtig 4 m/s² heißen. Wir bitten, die Fehler zu entschuldigen.

Delta und Para 95

Auch für die Flugsaison 1995 gibt es wieder Windsport-Kalender für Drachen- und Gleitschirmflieger. Je 13 Flugaufnahmen aus aller Welt und Flugurlaub-Tips locken in die neue Flugsaison. Windsport, Eugenstraße 7, 75323 Bad Wildbad, Tel. 07081/8172.

Fotowettbewerb

Unsere Aufforderung im Info 77 hatte ein erfreuliches Ergebnis. Viele Info-Leser haben uns gute Bilder vom Gleitschirm- und Drachenfliegen eingesandt. Wir haben nun für's Info eine Menge prima Fotos und werden sie nach und nach, passend zu den Artikeln, abdrucken. Hier ein kleiner Vorgeschmack in schwarz-weiß und die Siegerliste:

Drachen

1. Jan Röpenack
2. Dieter Prenninger
3. Mike Moritz

Gleitschirm

1. Rudolf Mayer
2. Guido Scholz
3. Martin Eckart

Sonderpreis Schlepp Jan Röpenack

Sonderpreis Kombibild Hans Jürgen Schlippe



Die Siegerbilder

Verbesserter Telefonservice

Die Fachreferate des DHV, in denen die vom Bundesverkehrsministerium übertragenen Aufgaben ausgeführt werden, sind jetzt direkt erreichbar:

08022/74673 Ausbildung

08022/74184 Betrieb/Gelände

08022/74353 Technik

08022/3091 (unverändert) Mitgliederservice und Versicherung

08022/7996 (unverändert) Fax für den gesamten DHV

Die Telefonzeiten sind Montag bis Donnerstag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr und von 13.00 bis 15.00 Uhr, Freitag von 9.00 bis 12.00 Uhr.

Der neue Telefonservice bedeutet eine erhebliche Mehrbelastung für das DHV-Personal, das gleichzeitig mit dem Telefondienst die Luftfahrerscheine, Flugschülerlaubnisse, Geländezulassungen, Musterprüfungen, Versicherungssachen, DHV-Info etc. bearbeiten muß. Zusätzliches Personal für den Telefonservice ist nicht finanzierbar. Deshalb die dringende Bitte: Nur anrufen, wenn es notwendig ist.

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.

Weltkongreß der Sportmedizin

Über die physische Belastung beim Gleitschirmfliegen wurde von DHV-Mitglied Ingo Tusk beim Weltkongreß der Sportmediziner in Athen ein Vortrag gehalten. Seine Ausführungen fanden das große Interesse der anwesenden Ärzte aus aller Welt und tragen zum Verständnis für unsere Sportart bei.

Wieder Kosten für Sportgepäck

Erst im Frühjahr 1993 hatten einige große Charter-Fluggesellschaften mit großem Werbeaufwand den kostenlosen Transport von Sportgeräten verkündet. Leider ist das schon wieder vorbei, ganz leise und ohne Werbung muß man im Normalfall wieder Gebühren für die Mitnahme von Drachen und Mountainbikes bei Flugreisen bezahlen. Wichtig ist immer, daß das zusätzliche Sportgepäck bereits im Reisebüro angemeldet wird.



DHV in Zahlen

Stand: 1.10.1994 (Stand: 1.10.1993)

| | | |
|--------------------------|--------------|----------------|
| Mitglieder | 31871 | (31197) |
| weiblich | 3044 | (2991) |
| männlich | 28827 | (28206) |
| Vereinsmitglieder | 12087 | (11103) |
| Einzelmitglieder | 19784 | (20094) |
| Vereine | 284 | (265) |

Piloten⁽¹⁾

| | | |
|--------------------------|-------|---------|
| Hängegleiten gesamt | 15501 | (14911) |
| Gleitsegeln gesamt | 19100 | (17039) |
| Hängegleiterschlepp | 3933 | (3524) |
| Hängegleiterwindenfahrer | 1318 | (1192) |
| Hängegleiter-UL-Schlepp | 590 | (473) |
| Gleitsegelschlepp | 2982 | (2207) |
| Gleitsegelwindenfahrer | 641 | (495) |
| Flugfunk ⁽²⁾ | 3531 | |

Fluglehrer⁽³⁾

| | | |
|--------------|-----|-------|
| Hängegleiten | 449 | |
| Hängegleiten | 274 | (282) |
| Gleitsegeln | 241 | (225) |

Flugschulen⁽³⁾

| | | |
|---------------------------|-----|-------|
| Hängegleiten gesamt | 103 | |
| Hängegleiten gesamt | 67 | (118) |
| Gleitsegeln gesamt | 71 | (95) |
| Hängegleiterwindenschlepp | 38 | (55) |
| Hängegleiter-UL-Schlepp | 10 | (11) |
| Gleitsegelwindenschlepp | 37 | (38) |

Fluggelände⁽⁴⁾

| | | |
|----------------------------------|------------|--|
| Fluggelände⁽⁴⁾ | 183 | |
| Hängegleiten | 177 | |
| Gleitsegeln | 163 | |

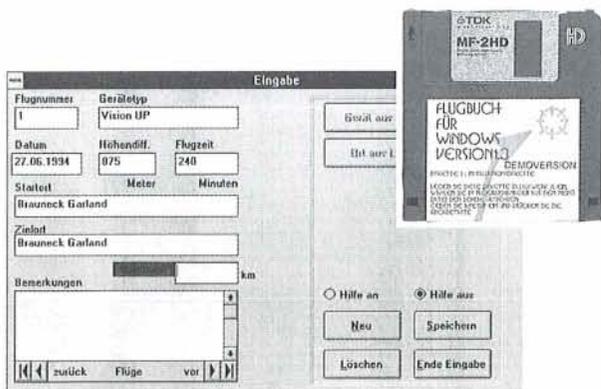
Musterzulassungen/Gütesiegel

| | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|
| Musterzulassungen/Gütesiegel | 1030 | 944 |
| Hängegleiter | 293 | 281 |
| Hängegleitergurtzeuge | 99 | 95 |
| Hängegleiterrettungsgeräte | 40 | 38 |
| Gleitsegel | 378 | 333 |
| Gleitsegelgurtzeuge | 138 | 123 |
| Gleitsegelrettungsgeräte | 48 | 44 |
| Startwinden | 12 | 10 |
| Schleppgeschirre | 22 | 20 |

Hersteller⁽⁵⁾

| | | |
|---------------------------------|-----------|--|
| Hersteller⁽⁵⁾ | 25 | |
|---------------------------------|-----------|--|

- (1) Inhaber von Luftfahrerscheinen oder Befähigungsnachweisen des DHV oder DAeC.
- (2) Im Vorjahr keine DHV-Zuständigkeit.
- (3) Vorjahreszahl wegen Doppelerlaubnissen HG/GS nicht vergleichbar.
- (4) Vom DHV nach §25 LuftVG zugelassen oder verlängert; im Vorjahr keine DHV-Zuständigkeit.
- (5) Vom DHV als Herstellerbetrieb für Luftsportgerät anerkannt; im Vorjahr keine DHV-Zuständigkeit.

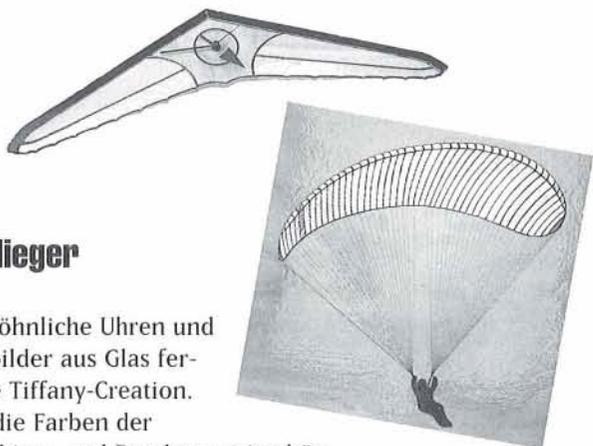


Computer-Flugbuch

Mit einem neuen Programm für Windows 3.1 lassen sich viele Daten, ähnlich wie im schriftlichen Flugbuch, speichern. Zusätzlich können Startort, Zielort und zurückgelegte Strecke eingetragen werden. Die Daten können dann in Tabellenform oder als »Statistik« betrachtet und ausgedruckt werden.

Die Demo-Version kann kostenlos, gegen Zusendung eines frankierten Rückkuverts, angefordert werden. In der Demo-Version ist Ausdrucken nicht möglich, weiterhin ist die Eingabe auf maximal 20 Flüge eingeschränkt.

Die Komplett-Version mit Handbuch kann für 29 DM plus Porto bestellt werden bei Stefan Kusche, Sauerlacher Straße 66, 82515 Wolfratshausen, Fax 08171/72446, oder Rainer Geier, Fasanenweg 33, 82538 Geretsried.



Glasflieger

Ungewöhnliche Uhren und Wandbilder aus Glas fertigt die Tiffany-Creation.

Sogar die Farben der Gleitschirm- und Drachenmotive können selbst gewählt werden, so entstehen einzigartige Unikate. Nähere Auskünfte von Tiffany-Creation, Schwanenbuschstraße 178, 45138 Essen, Tel. und Fax 0201/282198.

Herbstrevisionszeiten

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

| | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|----------|
| Alpspitz-/Hochalmbahn | Garmisch-Partenkirchen | 17.12.94 | Hochriesbahn | Grainbach-Samerberg | 21.12.94 |
| Alpspitzbahn | Nesselwang | 24.12.94 | Hoschwarzeck | Ramsau | 23.12.94 |
| Bayer. Zugspitzbahn Gletscherbahn | Garmisch-Partenkirchen | geöffnet | Hörnerbahn | Bolsterlang | 4.12.94 |
| Berchtesgadener Bergbahn | Schönau | 23.12.94 | Kanzelwandbahn | Riezlern/Kleinwalsertal | 17.12.94 |
| Brauneck Bergbahn | Lenggries | 26.11.94 | Karwendelbahn | Mittenwald | 25.12.94 |
| Breitenbergbahnen | Pfronten-Steinach | 17.12.94 | Kreuzeckbahn | Garmisch-Partenkirchen | 10.12.94 |
| Eckbauerbahn | Garmisch-Partenkirchen | 25.12.94 | Laber Bergbahn | Oberammergau | 25.12.94 |
| Fellhornbahn | Oberstdorf | 17.12.94 | Nebelhornbahn | Oberstdorf | 22.12.94 |
| Hausbergbahn | Garmisch-Partenkirchen | 19.11.94 | Rauschbergbahn | Ruhpolding | 17.12.94 |
| Hochfölln-Seilbahn | Bergen | 23.12.94 | Sesselbahn Silberberg | Bodenmais | 25.12.94 |
| Hochgratbahn | Oberstaufen | 24.12.94 | Tegelbergbahn | Schwangau | 21.12.94 |
| | | | Wallbergbahn | Rottach-Egern | 10.12.94 |
| | | | Wankbahn | Garmisch-Partenkirchen | 25.12.94 |
| | | | Walmedingerhornbahn | Riezlern/Kleinwalsertal | 17.12.94 |

Bahnauskünfte

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

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------|------------------------|--------------|
| Alpspitzbahn | Nesselwang | 08361/771 | Imbergbahn | Oberstaufen | 08386/8166 |
| Arbersesselbahn | Eisenstein | 09925/245 | Kampenwandseilbahn | Aschau | 08052/4411 |
| Bayerische Zugspitzbahn | Garmisch-Partenk. | 08821/7970 | Karwendelbahn | Mittenwald | 08823/8480 |
| Berchtesgadener Bergbahn | Schönau am Königsee | 08652/5007/8 | Kleinwalsertaler Bergbahn | Riezlern | 08329/5274-0 |
| Bergener Hochfölln-Seilbahn | Bergen | 08662/8511 | Kreuzeckbahn | Garmisch-Partenkirchen | 08821/2610 |
| Blombergbahn | Bad Tölz | 08041/3726 | Laber Bergbahn | Oberammergau | 08822/4770 |
| Brauneck Bergbahn | Lenggries | 08042/8910 | Mittagbahn | Immenstadt | 08323/6149 |
| Fellhornbahn | Oberstdorf | 08322/7050 | Sesselbahn | Mittenwald | 08823/3006 |
| Feuerberg-Lifte | Lohr am Main | 09701/391 | Nebelhornbahn | Oberstdorf | 08322/1092 |
| Geisskopf-Bahn | Unterbreitenau, Bischofsmais | 09920/231 | Obersalzbergbahn | Berchtesgaden | 08652/5533 |
| Grünten-Seilbahn | Rettenberg | 08321/9019 | Pfrontener Bergbahn | Pfronten-Steinach | 08363/392 |
| Herzogstandbahn | Kochel am See | 08851/855 | Predigtstuhlbahn | Bad Reichenhall | 08651/2127 |
| Hochgratbahn | Leutkirch | 08386/8222 | Seilbahn Reiteralpe | Schneizreuth | 08651/63011 |
| Hochplattenbahn | Marquartstein | 08641/7216 | Tegelbergbahn | Schwangau | 08362/1018 |
| Hochriesbahn | Grainbach-Samerberg | 08032/8404 | Unternberg-Bahn-Lifte | Ruhpolding | 08663/5960 |
| Hörnerbahn | Bolsterlang | 08326/9091 | Wallbergbahn | Rottach-Egern | 08022/24086 |
| Hörnle Schwebebahn | Bad Kohlgrub | 08845/592 | Wank Bahn | Garmisch-Partenkirchen | 08821/71617 |
| Hohenbogenbahn | Neukirchen b. Hl.Blut | 09947/464/1078 | | | |
| Hündle-Sesselbahn | Oberstaufen | 08386/2720 | | | |



Flugfunkantenne

Eine zerlegbare, wetterfeste Antenne zum Anschluß an Handfunksprechgeräte wurde insbesondere zur Verbesserung der Verständigung zwischen Winde und Startplatz bei schwierigen Bedingungen entwickelt, ermöglicht aber auch den Empfang schwächerer oder weiter entfernter Aussendungen oder die Umschaltung auf schwächere Sendeleistung

Die Antenne ist aufgebaut ca. 2 m lang, hat einen Durchmesser von max. 20 mm und läßt sich in 2 Teilstücke von ca. 1 m zerlegen. Auf Wunsch ist sie auch in einer flexiblen und zusammenrollbaren Ausführung zum Aufhängen lieferbar. Der Preis beträgt 210 DM und wird bei ausreichendem Interesse - und damit größerer Stückzahl - gesenkt.

Ing.-Büro Michael Rök-Ramirez, Uhlandstraße 17 A, 64319 Pfungstadt, Tel. 06157/6461.

Auswahlprüfungen für Passagierflug

Um beim Zugang zur Passagierflugberechtigung Reise-
strecken zu verkürzen und die bisher zentralen Prüftermine zu vervielfachen, können ab 1995 die Auswahlprüfungen bei den vier DHV-Prüfzentren absolviert werden:

Mitte, Horst Barthelmes, Tel. 06654/353

Baden, Waldemar Oberfell, Tel. 07685/1050

Oberbayern, Rudolf Bürger, Tel. 08032/8134

Die Auswahlprüfungen werden im Regelfall im Rahmen der B-Prüfungstermine durchgeführt. Bewerber wenden sich unmittelbar an das Prüfzentrum.

Schlepp-Autos mitversichert

Wenn an einem Auto eine Abrollwinde montiert ist, kann dadurch automatisch die Verkehrszulassung erlöschen, mit der Folge, daß für Drittschäden, die durch das Auto entstehen, die Kfz-Haftpflichtversicherung nicht eintritt. Diese Lücke ist für die DHV-Mitglieder jetzt geschlossen. Die Schlepp-Haftpflichtversicherung beim Gerling-Konzern - für alle Mitglieder kostenlos - gilt jetzt auch für die Schlepp-Autos mit und ohne Verkehrszulassung, wenn die Kfz-Haftpflichtversicherung ausfällt.

Erinnerung An die Schein-Umschreibung denken!



Zwei Jahre Frist hat das Bundesverkehrsministerium für die Umschreibung der alten A- und B-Scheine in die neuen Luftfahrerscheine festgesetzt. Von diesen 24 Monaten sind bereits 18 abgelaufen, ab **9.6.1995** werden die alten »Befähigungsnachweise« ungültig und es gelten an ihrer Stelle nur noch die neuen Luftfahrerscheine.

Bisher haben weniger als 10.000 der insgesamt 30.000 Piloten ihren Schein umschreiben lassen, so daß in den verbleibenden 6 Monaten mit einem großen Ansturm und leider auch mit Wartezeiten zu rechnen ist. Bei den frühzeitig und vollständig beim DHV eingegangenen Anträgen ist sichergestellt, daß der Pilot vor dem 9.6.1995 seinen Luftfahrerschein in Händen hat.

Bei der Umschreibungsaktion gibt es viel Extra-Aufwand dadurch, daß die Adresse nicht vollständig ist, die Staatsangehörigkeit und das Geburtsdatum nicht angegeben werden, bei der BZF-Kopie die amtliche Beglaubigung (z.B. durch die Gemeinde) fehlt, die 2 Paßbilder nicht beiliegen oder die Gebühr aussteht. Jeder unvollständige Antrag macht ein zusätzliches Anschreiben erforderlich und muß ein weiteres Mal bearbeitet werden. Also bitte die Unterlagen vor dem Wegschicken nochmals auf Vollständigkeit prüfen und auf die Rückseite der Paßbilder den Namen und den Wohnort schreiben. Dann ist die Zuordnung zum richtigen Antrag sichergestellt. Für die Umschreibung bitte nur den hier abgedruckten Antrag - im Original oder als Kopie - verwenden.

Wer die B-Prüfung (unbeschränkter Luftfahrerschein) macht, seine vereinfachte Flugfunkprüfung ablegt, oder die Berechtigung für Schlepp oder Passagierflüge erwirbt, erhält keinen früheren Befähigungsnachweis mehr, sondern gleich den neuen Luftfahrerschein. **Voraussetzung** ist aber, daß er bei der Prüfung seinen vollständigen Umschreibungsantrag abgibt und der Prüfer diesen Antrag zusammen mit den Prüfunterlagen an den DHV schickt. In diesem Ausnahmefall wird wegen der Arbeitersparnis die Umschreibungsgebühr erlassen.

Umschreibungsantrag auf Seite 10.

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

Antrag

auf Erteilung der Erlaubnis für Luftfahrer Umschreibungsantrag

Name und Vorname des Antragstellers

Wohnadresse

Staatsangehörigkeit

Geburtsdatum

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

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hängegleiterführer (HG) | <input type="checkbox"/> Gleitsegelführer (GS) |
| <input type="checkbox"/> beschränkt (bisher A-Schein) | <input type="checkbox"/> beschränkt (bisher A-Schein) |
| <input type="checkbox"/> unbeschränkt (bisher B-Schein) | <input type="checkbox"/> unbeschränkt (bisher B-Schein) |

mit Berechtigung für

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Windenschlepp HG (Windenführer) mit | <input type="checkbox"/> Windenschlepp GS (Windenführer) mit |
| <input type="checkbox"/> mobilen Winden HG | <input type="checkbox"/> mobilen Winden GS |
| <input type="checkbox"/> stationären Winden HG | <input type="checkbox"/> stationären Winden GS |
| <input type="checkbox"/> längenfestes Schleppsystem HG | <input type="checkbox"/> längenfestes Schleppsystem GS |
| <input type="checkbox"/> Windenschleppstart HG | <input type="checkbox"/> Windenschleppstart GS |
| <input type="checkbox"/> UL-Schleppstart HG | |

mit Eintragung von Flugfunk

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Flugfunk nach LuftPersV | <input type="checkbox"/> BZF I, ausgestellt am..... |
| | <input type="checkbox"/> BZF II, ausgestellt am..... |
- Amtlich beglaubigte Kopie des BZF 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 Wohnort.

Ort, Datum

Unterschrift

JANUAR



Foto: Michael Wengner

| | |
|-------|-------|
| 1 So | 17 Di |
| 2 Mo | 18 Mi |
| 3 Di | 19 Do |
| 4 Mi | 20 Fr |
| 5 Do | 21 Sa |
| 6 Fr | 22 So |
| 7 Sa | 23 Mo |
| 8 So | 24 Di |
| 9 Mo | 25 Mi |
| 10 Di | 26 Do |
| 11 Mi | 27 Fr |
| 12 Do | 28 Sa |
| 13 Fr | 29 So |
| 14 Sa | 30 Mo |
| 15 So | 31 Di |
| 16 Mo | |

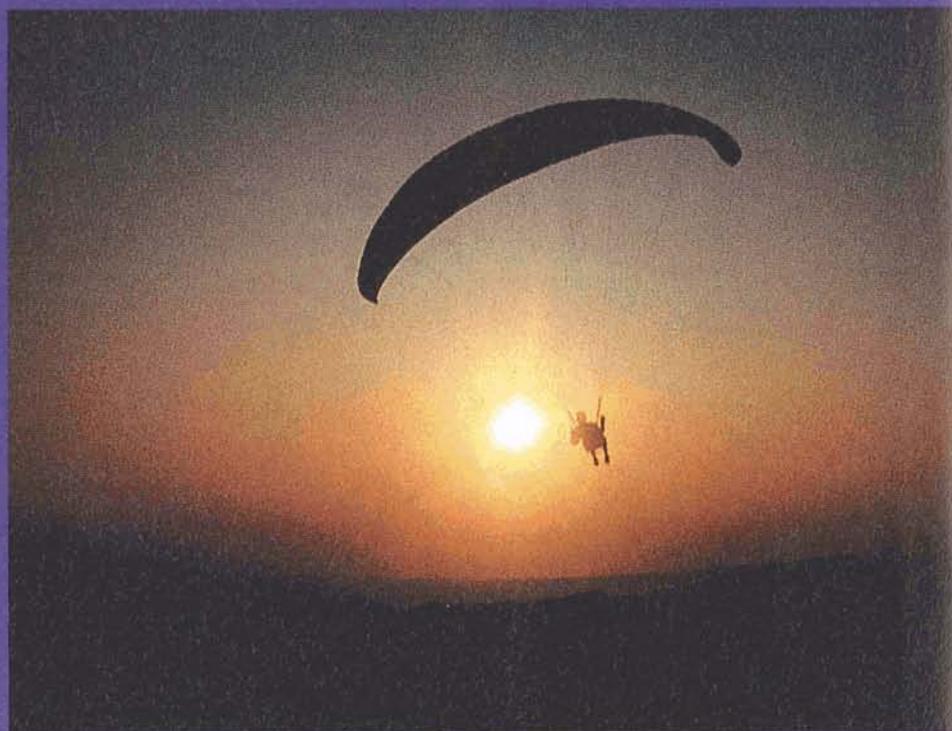
▣ Beste Zeit für Australien. Temperaturen zwischen 35° und 40°.
 Basishöhen im Landesinneren über 4000m GND.

Wichtig: ▣ DHV-Weiteriges von Manfred Kretzl

Happy Landings
 1995

ERFAHRUNGEN

Wir alle lernen beim Fliegen jedes Jahr etwas dazu. Positive Erfahrungen vermischen sich leider manchmal auch mit Erlebnissen, auf die man gerne verzichten könnte. Wir haben nun mehrere Top-Piloten aus der Liga und Streckenflugszene nach ihren wichtigsten Eindrücken der Flugsaison '94 gefragt. Die Bandbreite der Antworten dieser Vielflieger aus der Drachen- und Gleitschirmszene ist sehr groß, wir sind davon überzeugt, daß auch der Normalflieger von manchem »Tip« profitieren kann.





ERFAHRUNGEN

1994



Jo Bathmann

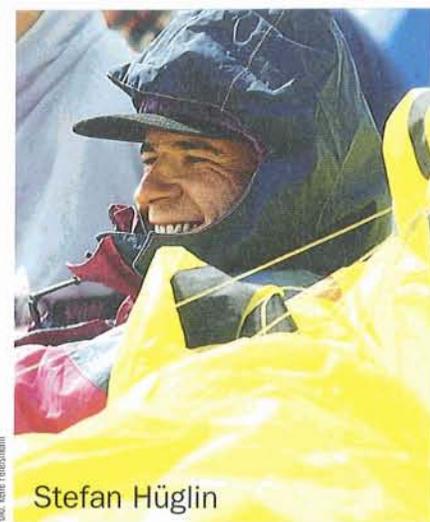


Foto: Rene Pöschmann

Stefan Hüglin

Foto: Jo Bathmann

ERFAHRUNGEN 1994

Tip des Jahres 94?

Die profanen Dinge, wie Beinaheüberschläge in unerwarteten Turbulenzen oder verlorene Batterien, versehentlich geöffnete Kamerarückwand, Varioausfall oder andere mechanische Widerwärtigkeiten an Drachen oder Gurtzeug, all das gehört der Vergangenheit an (hoffentlich).

Also zum Lieblingsthema: Wetter - die »komplexe« Wetteranalyse.

Es hatte sich ja schon in den letzten Jahren herausgestellt, daß die »lineare Betrachtungsweise« von meteorologischen Vorgängen frustrieren muß, weil immer wieder Fragen offen bleiben. Es macht Spaß und bringt Befriedigung, mit interessierten Freunden vor und nach einem Flugtag (oder auch keinem Flugtag) die Wetterlage erschöpfend zu analysieren. Nur mit unseren Thermiksportarten können wir eine »komplexe Wetteranalyse« für uns gewinnbringend durchführen. Schön daran: Auch wenn eines Tages die aktive Flugphase vorbei ist, bleibt das Wetter faszinierend.

Tip: Jede Wolke analysieren, woher

kommt sie? Was wird aus ihr werden? Läßt sie sich thermisch nutzen, wie passen Bodenwind und Wetterlage dazu? Das hält meteorologisch fit und hebt uns über das Kindergartenniveau vom ZDF. Mit unserem Basiswissen, den Wetterwerten, die der ORF anbietet und unseren Erfahrungen, die wir in der Luft sammeln, kommen wir zu befriedigenden Ergebnissen.

Beneidenswerte Österreicher: Der ORF bietet morgens von 6 bis 9 Uhr das aktuelle Satelitenbild, und eine fast perfekte Wettervorhersage mit hoher Trefferquote im Videotext S. 251 bis 261 (Flugwetter auf S. 259). Prädikat: »Sehr empfehlenswert«.

Und noch ein Tip: »Landen grundsätzlich am vorgesehenen Landeplatz«. Das sollte die herausragende sportliche Aufgabe sein und den guten vom schwachen Piloten unterscheiden. Außenlandungen sollten auf ein Minimum reduziert werden. Das schont die eigenen Nerven und die der Bauern und Rückholer. Geschlossene Aufgaben können nur bei windschwachen Wetterlagen geflogen werden. Das ist auch

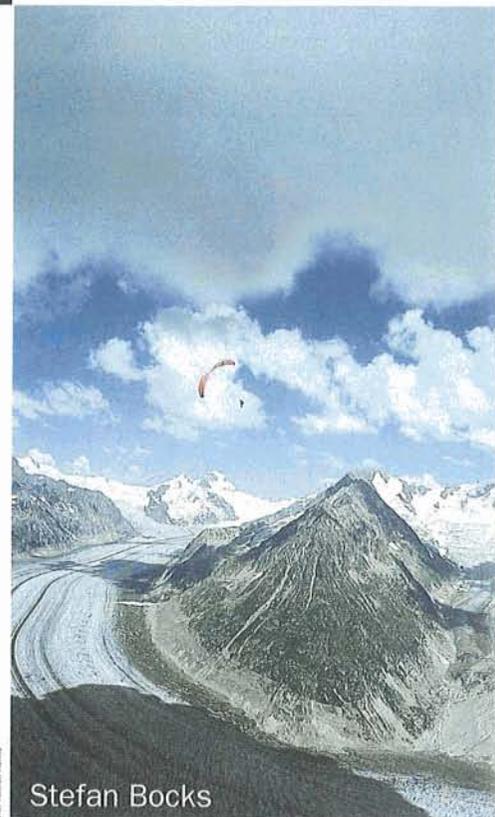


Foto: Lorenz Helber

Stefan Bocks

ein Beitrag zur Meidung gefährlicher Wetterlagen.

Jo Bathmann

Bei der diesjährigen Vor-Weltmeisterschaft in Ager/Spanien waren die Piloten extremen Verhältnissen ausgesetzt. Zehn aneinanderfolgende Durchgänge, große Hitze, turbulente Bedingungen und zum Teil schlechte Landemöglichkeiten zehrten an Ausdauer und Konzentration.

Trotz intensiver Vorbereitung war ich nach einiger Zeit am Limit meines



Peter Biernat

Leistungsvermögens angelangt.

In dieser Phase wurde mir wieder bewußt, wie schwierig es sein kann, in ausgepumptem Zustand sicher zu fliegen und vor allem, wieder sicher den Boden zu erreichen.

Bei Piloten deren Trainingszustand schlecht ist, können solche Ermüdungserscheinungen schon nach wenigen Stunden Flugzeit auftreten. Verbogene Steuerbügel oder gar gebrochene Flügelrohre an den Landeplätzen der Streckenflugzentren beweisen dies immer wieder. Und, so mancher »Absauer« ließe sich vielleicht durch ein bißchen mehr Training vermeiden.

Mein Tip für die Saison 95 deshalb: Nutzt die tote Zeit im Winter zum Training für's nächste Frühjahr.

Peter Biernat

Erfreulicherweise brauche ich mich während der letzten Saison keiner negativen Flugsituationen zu erinnern, obwohl ich ca. 2000 km Flugstrecke in Europa und den USA zurückgelegt habe.

Meines Erachtens ist die richtige Auswahl der Ausrüstung von größter Bedeutung, um unbeschwerte Freude am Fliegen erleben zu können. Ein passendes und gut funktionierendes Gurtzeug ist die Voraussetzung für stundenlanges Fliegen, ohne Schmerzen und Verspan-

nungen. Als wichtigsten Punkt jedoch sehe ich die richtige Auswahl des Drachens mit der entsprechenden Fläche zum Körpergewicht. Diese Saison bin ich mit einem sehr kleinen Drachen geflogen und habe dabei festgestellt, was für ein herrliches Gefühl es ist, auch bei schwierigsten Flugbedingungen das Gerät immer unter Kontrolle zu haben. Ich erinnere mich noch sehr gut an vergangene Jahre, als ich gelegentlich »out of control« mit Turbulenzen zu kämpfen hatte.

Das Problem war, es gab keine passenden und leistungsfähigen Drachen für uns leichtgewichtige Piloten. Erfreulicherweise haben einige Drachenhersteller diese Marktlücke erkannt und Geräte mit weniger Fläche gebaut. Somit verhelfen sie uns zu mehr Sicherheit und Flugspaß. Für mich war es eine sehr erfolgreiche Drachenflugsaison mit viel Freude am Fliegen.

Rosi Brams

Eine meiner Erkenntnisse aus der themikreichen Saison ist »der Flug ist das Ziel«.

Beim Wettkampfsport ist das schnelle Fliegen zwar notwendig, dennoch kommt man weitaus seltener ins Schwitzen, wenn man sich bei Bedarf etwas mehr Zeit läßt. Nicht nur weil der

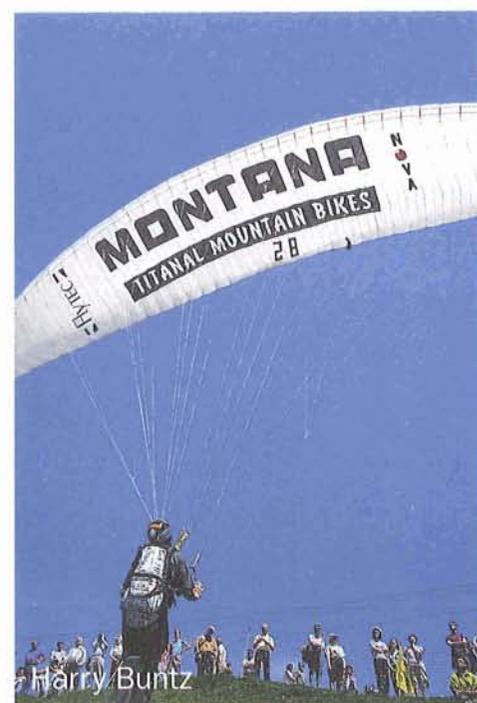


Foto: Nico Heber

kleine Mann im Ohr weniger oft schreit: »zu tief, jetzt säufst du ab«, sondern auch, weil ich die schöne Landschaft nicht wie im ICE vorbeirauschen lassen möchte.

Stefan Bock

Zukunftsvision - Eigentlich nervt mich das Frauenthema schon zu genüge. Ist doch wirklich egal, wieviel Männlein und Weiblein da oben am Himmel herumfliegen, sei es bei einer Europameisterschaft, Weltmeisterschaft, Liga oder sonst wo. In erster Linie sind wir doch alle Menschlein! - Oder doch nicht?

Irgendwann, vielleicht im Jahre 2110, da gibt's eh keine Zeitungsüberschriften mehr wie »beste Frau auf Platz XY«, »neuer Frauenweltrekord«, »erste Frau auf dem Mars« (bis dahin werden wir wohl noch viel verrücktere Sportarten erfunden haben) - ja, weil im Jahre 2110, da ist es ganz selbstverständlich, daß frau fliegt, im space shuttle unterwegs ist, Firma führt und mann Baby wickelt, Haushalt erledigt - jede/r nach persönlicher Vorliebe und Können.

Die heute noch gut gepflegten Vorurteile über die schlechtere Leistungsfähigkeit der Frau (es muß ja nicht gleich Gewichtheben sein!) - die gibt's dann einfach nicht mehr! Ausgestorben - wie die Flugsaurier!



Torsten Hahne

ERFAHRUNGEN 1994

Ich träum? Nein! Aber bis dahin ist's halt noch eine verdammt weite Flugstrecke - mit vielen Stellen zum Absaufen. Doch wer sich heute schon traut und Lust hat, ihre fliegerischen Fähigkeiten selbst in die Hand zu nehmen, die soll nicht zögern, als da wäre: Ladies-Challenge (war dieses Jahr laut Teilnehmerinnen super!), Streckenflugpokal oder eine Landesmeisterschaft - sogar unsere Ligamännchen freuen sich über talentierte Flugweibchen.

Alles Möglichkeiten, wo frau wertvolle Flugerfahrung sammeln kann. Sie lernt dazu, kann sich austauschen, hat viele männliche Flugbegleiter um sich und kann so ihr Flugkönnen enorm steigern.

Und ich sage Euch, es ist einfach unbeschreiblich, das Glücksgefühl, wenn frau nach einer langen Flugaufgabe doch noch ins Ziel segelt! Zugegeben, so eine Extrabelohnung wie »Damenpokal« ist ja auch ganz nett! Macht sich gut im Wohnzimmer.

Danny Anke

Es fällt mir schwer, eine »wichtige Erkenntnis« durch ein bestimmtes Erlebnis oder Erfahrung zu beschreiben, denn Erkenntnisse zum Beispiel in Bezug auf Wettkampftaktik, Sicherheit oder Flugtechnik erhält man selten durch ein bestimmtes Erlebnis, sondern

es ist vielmehr die Auswertung aus vielen Erlebnissen und Erfahrungen, die man im Laufe seiner Fliegerkarriere gesammelt hat. Solche Erfahrungen bestätigen oder verändern das Bild, das man von sich und seiner Fliegerei hat.

Mein Tip ist demzufolge, zu versuchen, immer lernfähig und aufnahmebereit zu bleiben und verkrustete Denkstrukturen wie zum Beispiel »Da ist es ja noch nie gegangen« nicht zuzulassen. Dies kann man erreichen, indem man Erfahrungen anderer Piloten ständig mit seinen eigenen vergleicht und neu überdenkt, indem man Tips von anderen zum Beispiel in Bezug auf Start und Landetechnik nicht als Kritik auffaßt, sondern als Hilfestellung.

Möglicherweise haben viele von Euch auch die Erfahrung gemacht, daß man in schwierigen Flugphasen wie z.B. Tal-sprüngen oder Absaufsituationen oft total verkrampft im Gurtzeug liegt. Wenn man den Druck auf das Fußteil des Gurtzeuges messen könnte, wären sicher einige erstaunt.

Es ist mir klar, daß diese Anspannung nicht besonders zuträglich für einen angenehmen Flug sind, denn man braucht dadurch viel Energie, die für eine gute Konzentration verloren geht. Deshalb nehme ich mir vor, meine Aufmerksamkeit so oft wie möglich darauf zu richten, ob ich entspannt fliege. Dies erreiche ich dadurch, daß ich diesen

Gedankengang genauso verinnerliche wie beispielsweise die Beobachtung der Wettersituation.

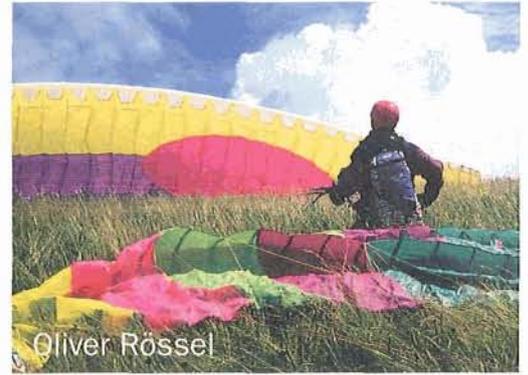
Also wenn Ihr tief seid und in die Basis beißt, oder die Steuerleinen durchkaut, bleibt locker und spannt nur die Kiefermuskeln an.

Holger Bolz

Juni 1994. Nach drei Regentagen endlich ein Zwischenhoch. Weil es schnell gehen muß, packe ich nur die nötigsten Dinge: Turnschuhe (vom Vortag noch feucht), lediglich ein Sweat-Shirt, jedenfalls keine Handschuhe, weil es ohnehin warm ist. Am Startplatz streichen die Ablösungen schon relativ stark den Hang herauf. In fünf Minuten bin ich in der Luft und steige in den ersten Bart ein. Das Handling meines Protos ist klasse, nicht die Spur eines unsicheren Gefühls. An der Basis wird es mächtig kalt, Zehen und Finger fühlen sich wie Eisklumpen an. Also Hände reiben und warm schütteln. Kaum sind die Finger von den Bremsen weg, taucht der Flügel plötzlich über die rechte Seite ab, beschleunigt und twistet mich ein. Durch den Ruck verabschiedet sich mein ungesicherter Kompaß gen Erdboden - 150 Meter tiefer. Den Schirm kann ich nur noch über den Griff in die Tragegurte stabilisieren, erst zwanzig Meter über den Bäumen fliegt die Kappe wieder



Gabi Messmer



Oliver Rössel

normal.

Mein Tip: Immer mit kompletter Ausrüstung fliegen. Warmer Overall, Bergschuhe und Handschuhe gehören bei jedem Flug dazu. Wer richtig angezogen ist, muß keine Aufwärmübungen machen.

Mein Rat: Mit einem neuen Schirm muß man sich erst anfreunden, ehe man allzu lässig wird. Und die Bremsen sollten sofort erreichbar sein. Nebenbei bemerkt, ein neuer Kompaß kostet 200 Mark (der alte hätte auch jemanden treffen können).

Harry Buntz

Ein wunderschöner Tag im April. Heute will ich Punkte sammeln. Früh gestartet. Basis gemacht. Erste Talquerung. Alles läuft bestens. Mit großer Höhe komme ich drüben an und fliege an die altbekannte Abrißkante. Aber Hallo! Was ist hier los? Ich sinke. Sinke immer weiter. Aussichtslos jeder Fluchtversuch in diesem Sinken. Bin eingesperrt, Opfer eines steinernen Gleitwinkels. Es gibt nur eine Richtung. Hinunter, immer tiefer. Der Talgrund saugt mich förmlich an. Das kann doch nicht wahr sein! Vorbei der Traum von Frühjahrsthermik und Wolkenstraßen. Umsonst der ganze Streß.

Zwei Stunden Bleifuß auf der Autobahn. Eine Stunde Anstieg zum Startplatz, weil die Mautstraße noch nicht geräumt war. 28 schweiß-treibende Kilo Gepäck einschließlich Wasserballast. Alles umsonst?

Gestern am Samstag der Hammertag des Jahres und ich mußte arbeiten. Verpaßt die Chance. 30 Stunden ohne Schlaf. Ich fühle mich plötzlich so müde.

Der Boden kommt immer näher und keine Spur von Thermik. Aus und vorbei. Ich könnte schreien und weinen gleichzeitig. Abgesoffen nach der Talquerung. Kläglich, jämmerlich. Aus der Traum von dieser kristallklaren Frühjahrsluft an der Basis. Ende und Over. Kein Streckenflug heute. Kein Pinzgauer Spaziergang. Keine Punkte. Keine Kilometer. Man läßt mich noch nicht einmal zum Gartentor hinein.

Über dem Kreuzjoch bilden sich wieder die ersten Wolkenschleier. Doch ich sinke, stürze förmlich dem Boden entgegen. Alle vermeintlichen Abrißkanten lachen mich nur aus. Noch 100 Meter Höhe. Auf dieser Wiese hinter der Waldkante werde ich landen. Noch 50 Meter. Ich rücke mein Gurtzeug zu recht. Vor meinem geistigen Auge blinkt schon »Game over«. Noch 30 Meter.

Letzte Hoffnung ist das kleine, trockene Bachbett. Und plötzlich ein Wunder. Mein Vario meldet sich. Es piept. Ganz zaghaf. Ein flacher Kreis. Ich kann tatsächlich Höhe halten. Das darf doch nicht wahr sein. Gerettet. 30 Meter vor dem großen Frust. 30 Meter vor der Riesenenttäuschung. 10 Minuten kann ich die Höhe halten. 20 Meter rauf und 20 Meter runter. Ganz sanfte Kreise und Achten. Ich wage kaum zu Atmen. Habe Angst, die schwache Thermik könnte zersört werden. Schließlich

Foto: Pti Huber



Rosi Brams

1 Meter Steigen. 100 Meter Höhengewinn. 2 Meter Steigen. Ich bin wieder im Geschäft. Kreuzjoch, ich komme. So häßlich warst du von unten. Wie schön bist du doch von oben.

20 Minuten später bin ich auf 3500 Meter Höhe. Kristallklare Frühlingsluft. Mein Atem dampft. Unendlich die Fernsicht. Der Alpenhauptkamm. Der Großvenediger. Die Gletscher. Was kostet die Welt? Ich könnte Bäume ausreißen. In meinem Kopf entfalten die Endorphine ihre volle Wirkung. Diese Droge kann man nirgendwo kaufen. Nebenwirkungsfrei wird sie einem manchmal geschenkt. Ich lebe. Ich erlebe. Mit jeder Faser meines Körpers. Das Glücksgefühl ist unbeschreiblich. Man hat



Bernie Koller

ERFAHRUNGEN 1994

mich doch noch in den verzauberten Garten eingelassen. Das Fliegen ist ein Traum. Spielerisch leicht. Ein Festival der Sinne.

Vergiß dein Ziel. Die Punkte sind für den Augenblick lächerlich geworden. Ich habe gelernt. Wieder gelernt das Fliegen zu erleben. Mit neuen Augen. Ein Erlebnis läßt sich eben nicht nur in Punkten messen. Eine Erkenntnis, die man wohl von Zeit zu Zeit wieder lernen muß. Der Weg ist heute das Ziel.

Am frühen Abend lande ich in einem kleinen Ort im Tal. Weit von meinem ursprünglichen Ziel entfernt und doch so glücklich wie bei keinem anderen Flug bislang.

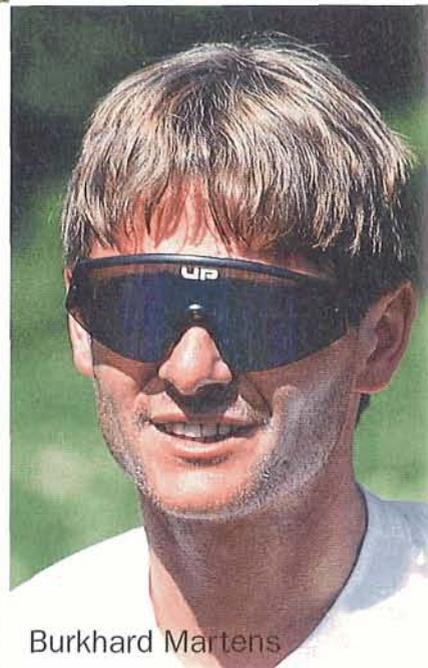
Torsten Habne

Auch in dieser Wettkampfsaison wollte oder mußte ich wieder einige Erfahrungen machen und habe dadurch einiges dazugelernt. Das eindrucksvollste Erlebnis hatte ich jedoch während des »freien Fliegens«. Und zwar bei dem denkwürdigen Gewitterflug in Andelsbuch (von den Einheimischen etwas gehässig, jedoch nicht grundlos als »Piefke Himmelfahrt« bezeichnet). Die allgemeine Wetterlage an jenem Tag dürfte durch die in der Fachpresse er-

schienenen Artikel bekannt sein, so daß ich die Situation aus meiner Sicht schildere:

Ungefähr gegen Mittag wird die Luft ziemlich diesig und die Windgeschwindigkeit nimmt etwas zu, so daß man sich durch den dynamisch-thermischen Aufwind vor dem Startplatz halten oder diesen sogar überhöhen kann. Die ruhigen gleichmäßigen Bedingungen (übrigens die selben wie am Vortag) lassen noch keine Gedanken an die angekündigte Kaltfront aufkommen. Richtung Bodensee wird es ab und zu etwas dunkel, aber genauso schnell wird es wieder hell. Nach ca. 14.00 Uhr nimmt die Windgeschwindigkeit zu, und es beginnt auch über dem Tal leicht zu tragen.

Ich erkenne, daß eine Bekannte von mir Probleme bekommt, den Landeplatz zu erreichen. Nach meinem Start habe ich sie schnell eingeholt. Der Wind hat inzwischen zugenommen und die Steigwerte lassen auch keine Rückschlüsse auf normale Verhältnisse zu. Durch Zurufen von Anweisungen (Ohren anlegen, B-Stall) bin ich jedoch recht zuversichtlich, sie sicher an den Landeplatz zu bringen. Die an einem westlich vorgelagerten Berg (Bödele) entstehende tiefe Quellbewölkung läßt



Burkhard Martens

jedoch nichts Gutes ahnen. Und tatsächlich hat der einfallende Kaltluftvorstoß uns binnen 2-3 Minuten erreicht und uns beachtliche Steigraten beschert. Plötzlich auftretende großflächige Steigwerte um 10 m/s und die schnell absinkende Wolkenbasis zeigen auf, daß es jetzt um »die Wurst« geht.

Das Vorhaben, meine Bekannte sicher nach unten zu bringen habe ich in dem Moment aufgegeben, in dem sie in die dunkle Wolkenbasis hineingezogen wurde. Jetzt geht es nur noch darum, die »eigene Haut« zu retten. Durch Spiralen konnte ich den gewünschten Höhenverlust nicht erreichen. Die letzte Möglichkeit, aus dieser üblen Situation herauszukommen, war, in den Wind einzudrehen und mit angelegten Ohren voll beschleunigt so lange geradeaus Richtung offenes Vorgelände zu fliegen,



Holger Bolz

Foto: Christine Pfeiffer

bis ich festen Boden unter den Füßen hatte.

Um noch einmal die unglaubliche Kraft zu verdeutlichen, die hinter einer solchen Kaltfront steckt, hier einige Eindrücke: ich habe den Startplatz mit ca. 90-100 km/h über Grund und über 8 m/s Steigen passiert. Es wurden Schirme selbst aus geringer Höhe wieder hochgezogen und ich sah einige Piloten aus Verzweiflung den Schirm stallen oder gar den Rettungsschirm werfen. Ich konnte schließlich relativ unbeschadet vor der Böenwalze landen. Einer bezahlte seinen Flugzwang mit seinem Leben!

Daß es keine weiteren Toten oder Schwerverletzten gegeben hat, schreibe ich dem gutmütigen, nach mehreren Richtungen offenen Gelände und einer riesigen Portion Glück zu.

Nun einige Tips, um solche Situationen zu verhindern oder zu entschärfen. Diese Ratschläge sind sicher nicht neu, aber ein solches Erlebnis zwingt mich, sie Euch neu in Erinnerung zu rufen und auch zu behalten:

Daß man bei aufziehenden Gewittern und Kaltfronten nicht fliegen soll, war mir bekannt und sollte auch allgemein bekannt sein. Es geht also darum, sich über die aktuelle Wettersituation zu in-

formieren, da wir dieser mit unseren langsamen Gleitschirmen schnell machtlos gegenüberstehen. Im Urlaub oder im Ausland ist dies nicht ganz so einfach, jedoch sind die ortsansässigen Schulen oder die lokalen Piloten meist gerne bereit, Auskunft zu geben. Je nach Freundlichkeit der Nachfrage bekommt man dann auch mehr heraus als ein lapidares »paßt schon« oder »kein Problem« (in Andelsbuch/Bezau werden inzwischen die aktuellen Flugwettervorhersagen / Gefahrenhinweise an der Talstation ausgehängt; nachahmenswert für stark frequentierte Fluggebiete). Schließlich gibt es ja noch das eigene Einschätzungsvermögen und etwas Theoriekenntnisse, die auch angewandt und umgesetzt werden sollen.

Ich habe lange darüber nachgedacht und mit Freunden diskutiert, ob es sinnvoll ist, bei bestimmten Wetterlagen ein Startverbot (z.B. durch ortsansässige Schulen/Geländehalter) zu verhängen. Ich bin jedoch der Ansicht, daß wir unseren Sport mit möglichst wenig Restriktionen belegen sollten. Für manche Piloten wäre es sicher einfacher, wenn ihnen die Entscheidung, ob nun Flugwetter herrscht oder nicht, abgenommen wird. Ich habe die Hoffnung jedoch noch nicht aufgegeben,



Foto: Ralf Heuber

daß jeder sein Können real einschätzt und nur bei entsprechenden Bedingungen fliegt. Bei der Schirmwahl geht der Trend ja auch dahin, einen Schirm zu fliegen, der dem eigenen Können entspricht und unter dem man sich wohlfühlt. So gibt es bei den Flugbedingungen eben auch Abstufungen zwischen »nicht mehr fliegbar« und »total idiotensicher«. Den meisten Leuten traue ich zu, sich auf der für sie richtigen Stufe einzuordnen und soviel Einsicht zu zeigen, bei für sie schlechten Bedingungen auf einen Flug zu verzichten. Ich bin sicher nicht der, der als erster einpackt und mit der Bahn den Berg verläßt, jedoch verzichte ich gerne auf einen Flug, der mir keinen Flugspaß verspricht.

Zur Schirmbeherrschung möchte ich jedem ambitionierten Piloten anraten, ein Sicherheitstraining zu besuchen. Hier lernt man nicht nur, den Schirm nach einer Deformation schnell wieder zu stabilisieren oder überzogene Flugzustände zu vermeiden, sondern eben auch die Ausführung verschiedener Abstiegshilfen. Diese sollten (natürlich bei ausreichender Sicherheitshöhe) immer wieder einmal geübt werden, so daß sie auch bei »bockigen« Verhältnissen schnell und sicher eingeleitet werden



Sepp Singhammer

können. Auch sollte man sich im Vorfeld Gedanken machen, welche Abstiegshilfe für die jeweilige Situation/Schirmtyp die beste ist. Dies soll Euch nicht verleiten, brenzlige Situationen bis zuletzt auszureizen, sondern, wenn es darauf ankommt, überlegt und mit »coolness« zu handeln, um die Situation nicht durch panische Reaktionen zu verschlechtern.

Stefan Hüglin

Während des letzten Wettbewerbsdurchgangs der WM in den USA habe ich unfreiwillig (?) ausprobiert, wie lange man ein aufziehendes Gewitter ignorieren kann, bis es wirklich gefährlich wird. Die letzten 20 km eines 120-km-Dreiecks und eine gute Platzierung vor Augen hatte meine Wahrnehmung und Gefahreinschätzung nichts mehr mit Realität zu tun. In scheinbar sicherer

Entfernung sah ich eine schwarze Wand und Blitze. »Beruhigt« beobachtete ich die anderen vielen Drachen, die ja auch noch flogen. Außerdem führte die Flugroute nach dem letzten Wendepunkt vom Gewitter weg. Der ganze Pulk kurbelte mit 6 m/s Steigen über einer gigantischen 1000 m hohen Staubsäule von 200 m Durchmesser.

Als es bereits hagelte, stieg ich in 3000 m GND endlich aus und raste die letzten 10 km in Richtung Ziel. Kurze Zeit später stand ich 50 m vor der Ziellinie und war für einen Moment sogar wütend über die stark sinkenden Luftmassen. Minuten später tobte die Böenwalze und über mir kämpften die folgenden Pilotinnen in 2000 GND in großflächig stark steigender Luftmasse verzweifelt ums Herunterkommen. Endlich schaltete sich mein Verstand wieder ein, und ich war erleichtert, heil am Boden zu sein.

Zum Glück ist niemandem etwas passiert. Wenn ich heute an die Situation denke, läuft es mir eiskalt über den Rücken und mir ist klar, warum ich während des Fluges die Gefahr völlig falsch eingeschätzt habe.

Anja Koblrausch

Der Poker mit dem Gewitter - 11 Uhr, Nebelhorn - Gipfel. Strahlend blauer Himmel. Hier und da kondensieren ein paar Cumulusse. Die Flugplanung steht, der Start folgt. Ein 5-Meter-Bart katapultiert mich auf 3000 m, Hammerwetter.

Nach ca. 4 Stunden sind aus den einzelnen Flöckchen gewaltige Wolkentürme entstanden. Was tun? Landen und sich ärgern, wenn es wie so oft nicht zum Gewitter kommt, oder auf Risiko gehen und das lang angestrebte Ziel erreichen? Ich entschied mich für

die heftige Variante und entkam nur um Haaresbreite dem CB.

Das für mich daraus resultierende Fazit: Es geht nur mit der Natur, nicht gegen sie. CB-Power bedeutet Kontrollverlust. Und Kontrolle ist die Grundvoraussetzung für unsere Sucht. In einer ähnlichen Situation werde ich mich das nächste Mal für die sichere Variante entscheiden und mich auf den mit Gewißheit folgenden nächsten Hammertag freuen.

Oliver Rössel

Ich möchte keine Schulweisheiten von mir geben. Mein Tip des Jahres 1994: »Mit Flex-Or fliegt sich's leichter«. Ich habe keine 50 kg Lebensgewicht. Jedesmal, bevor der Traum vom Fliegen Wirklichkeit wird, muß gebuckelt werden: 18 kg Rucksack, 10 l Wassersack.

Jemand sollte da sein, der das Gepäck schleppt, den Schirm auflegt, die Batterien im Vario observiert und gegebenenfalls auswechselt, dafür sorgt, daß genug Formulare für's Streckenfliegen da sind, Schreibstifte funktionieren und ein Film in der Kamera ist. Jemand, der dir nachfährt und dich auflieft, falls du in der Prärie stehst. Jemand, der deine Streckenflugdokumentation schreibt und rechtzeitig auf den Weg bringt.

Eines sollte dieser Jemand auf keinen Fall können: Fliegen!

Ganz so gut habe ich es mit meinem »Flexiblen Country Rückholer« nicht getroffen. Er fliegt auch, meistens besser als ich!

Gabi Messmer

Bei meinem Tip des Jahres möchte ich mich etwas über das Starten auslassen. Wenn ich mich dieses Jahr nicht verletzt hätte, wäre sicher etwas zum Thema Streckenfliegen gekommen. Als ich 1990 mit dem Fliegen angefangen habe, war ich ein Heißsporn wie so viele andere auch. Nach zwei Jahren haben meine Clubkollegen behauptet, daß ich bestimmt der nächste sei, dem etwas passiert. Ich habe vor den und auch nach den 2 Jahren sehr viele unterschiedliche Sachen erlebt. Seien es Föhnflüge oder vor der Front (siehe

DHV-Info 67, Seite 42), im Gewitter, oder den bösesten Hammerlees wie z. B. am Pic de Chamatte und ähnliches. Es ist zwar immer gut ausgegangen, aber alle diese Situationen haben mir tiefen Respekt vor den Launen der Natur eingeblöht. Ich brauche solche Situationen jedenfalls nicht mehr, auch wenn manche das bezweifeln haben.

Um die Situation zu verdeutlichen, in der mein Unfall passiert ist, möchte ich erst folgendes erzählen. Nun in meinem ersten Ligajahr 1994 war ich von Anfang an recht erfolgreich und die Motivation auf einem Höchstpunkt. Ich bin zu einem Wettkampf gefahren, und dort war folgende Situation: Steiles Startgelände, 10 l Ballast am Hintern, sehr wenig Wind von vorne, Wettkampfstreß, am Tag davor bei Vorwärtsaufziehen ein Fehlstart der mir bei dem Race 30 min. Zeitverlust eingebracht hatte. Also beschloß ich trotz wenig Wind rückwärts zu starten. Der Schirm stieg sauber hoch, ich drehte mich aus, der Schirm überholte mich in der Zeit und ich sprang praktisch dem mich überholenden Schirm hinterher. Das habe ich schon oft getan und es ist nie etwas passiert. Der Schirm klappte nach dem Pendler ein und war selbst durch 100%iges Gegenbremsen nicht an der Drehung zu hindern. Ich schlug unglücklich im Hang ein und verletzte mir mein Knie recht schwer.

Aber jetzt endlich zum Tip: Es gibt Startabbrüche und Fehlstarts. Der Unterschied ist enorm. Beim Startabbruch wird der Start bewußt abgebrochen, beim Fehlstart dagegen unbewußt, das heißt durch Sturz, Schirm im Gebüsch oder ähnliches. Mein Fehlstart wäre zu vermeiden gewesen, wenn ich nicht dem Schirm hinterhergesprungen wäre. Leider passieren aber viel zu viele Fehlstarts, weil man denkt, es geht schon,

es wird mich schon tragen.

Ich kann nur allen raten: »Macht lieber einen bewußten Startabbruch, als einen Fehlstart zu riskieren.«.

Burkhard Martens

Mein beeindruckendstes Erlebnis hatte ich dieses Jahr bei der WM in Chelan, als mir mitten in einem Gewitter die Blitze um die Ohren piffen, es mich in alle Richtungen herumwirbelte und der Wind schließlich so stark blies, daß ich ab 800 m über Grund keinen Zentimeter mehr vorwärts kam. Kein Vergnügen. In dieser Situation schwor ich mir, daß ich in Zukunft nur noch völlig selbständige Entscheidungen treffen und mich nicht mehr vom Urteil anderer beeinflussen lassen werde, auch nicht, wenn mein Ehrgeiz und meine Fluglust noch so gerne den Wettervorhersagen glauben möchten.

Corinna Schwiegerhausen

Nur starkes Steigen nutzen, schwache Bärte stehen lassen - das gilt sicher an Hammertagen im Gebirge, nicht aber an guten Flachlandtagen mit starkem Wind auf Zielflugkurs! Da sind gute Steigwerte die Ausnahme, meist sind zerrissene Aufwindgebiete auszufliegen. Klar - das Ziel wird in Windrichtung gelegt, aber die verändert sich fast immer auf Kurs, sodaß nie eine Wolkenstraße bis zum Ziel führt; ferner gibt es, z.B. durch Leeeffekte von Hügelketten oder Wellenbewegung der Strömung, oft weite Thermik-Notstandsgebiete. Die Einhaltung folgender Hauptregeln erhöht die Zielflug-Chancen:

◆ Jeden Bart so hoch wie möglich, auch in nachlassendem Steigen, ausfliegen, außer wenn ein eindeutig besser steigender Segler sicher erreichbar ist;

ERFAHRUNGEN 1994



Stefan Weber

Foto: Stefan Weber

ERFAHRUNGEN 1994

Höhe bringt Sicherheit, Überlegtheit und durch Windzunahme Schnelligkeit.

◆ In kritischer Höhe auch minimales Steigen oder gar vermindertes Sinken beharrlich ausfliegen, um durch eine thermikarme Zone hindurch oder mit einer nur minimal steigenden Warmluftquelle bis zur nächsten Verstärkungsquelle zu driften. Kritische Höhe beginnt meist ab 500 m GND, kann aber vor einer Aufwind-Durststrecke bis zur Basis reichen.

◆ Laufende weitsichtige Kursplanung ggf. mit Vorhaltewinkel zum Erreichen des Ziels, dabei besonders beim Aufstieg aus niedriger Höhe weitläufige Wolkenbeobachtung (sobald der Bart zentriert den Kurs fixiert!).

Viele Flachlandflieger kennen das und kriegen es immer wieder - positiv oder negativ - bestätigt, wie auch ich dieses Jahr: Einmal 200 km Zielflug mit 40er-Schnitt trotz scheinbarer Zeitverschwendung in langen Nullschieberkämpfen. Ein anderes Mal Absauer nach 130 km (auch mit 40er-Schnitt) durch geringfügiges Mißachten der beiden ersten Regeln, dann ausführliches Training der dritten Regel beim Abbauen mit Blick auf die entstehende Wolkenstraße zum 220 km-Ziel!

Helmut Denz

Fliegen - für wen? Schon oft habe ich mich gefragt, mit welcher Motivation und aus welchen Gründen ich mich mit

dem Drachen in die Luft begeben.

Beim Wettbewerbsfliegen hatte ich letztes Jahr und heuer nicht ganz so schöne Erlebnisse: Die sehr harte WM im Owens Valley - selbst Tomas Suchanek sagte nach dem Wettbewerb »I'm glad that everybody is still in one piece« - und die nicht sehr viel weniger abenteuerliche Vor-WM in Ager. Es wurde mit sehr viel Risikobereitschaft geflogen. Wenn ich ehrlich bin, in etlichen Situationen hatte ich eine Sch...-Angst.

Scheinbar zufällig hatte ich kurz nach diesen Wettbewerben ungewöhnlich eindrucksvolle Flüge: Im August '93 den »Spaziergang« am Biancograto - für mich einfach der schönste Flug in den 16 Jahren Fliegerleben, heuer die Flüge in Piedrahita und St. Andre.

Was nun »bleibt« mir letztendlich mehr - daß ich auch international manch brauchbares Wettbewerbsergebnis vorzuweisen hatte oder die Landschafts- und Wolkenbilder, die mit anderen Piloten geteilten Erlebnisse? Mir wird immer klarer, daß der sportliche Erfolg sehr vergänglich ist, daß nach einem Jahr schon kaum noch einer weiß, wer 2. oder 3. auf einer EM oder WM war. Die Erinnerung an die wirklichen Highlights aber, die kann mir keiner mehr nehmen. Ebenso die Dankbarkeit für das, was mir zu erleben vergönnt war. Was oder wem dafür zu danken ist, das mag jeder mit sich selbst ausmachen.



Foto: Silke Aichhorn

Hannes Weininger

Noch ein Wort zum Thema Ehrgeiz: Es gibt viele Piloten, deren Eifer sich nur darauf richtet, besser zu sein als andere. Für mich gibt es inzwischen auch andere Möglichkeiten, meine zweifelsohne vorhandenen Ambitionen auszuleben: Zu versuchen, die Möglichkeiten an den guten Tagen voll auszuschöpfen,



Anja Kohlrausch

bis Thermikende zu fliegen, in besonders schönen Landschaften zu segeln.

Mit dieser Einstellung ist es mir viel besser möglich, miteinander zu fliegen, mich über den Erfolg meiner Flieger-spezl mitzufreuen. Der Volksmund sagt nicht umsonst: Geteilte Freude ist doppelte Freude!

Sepp Singhammer

Die Sache mit der Übermotivation, Selbstüberschätzung, Angeberei: »Mein erstes Ligajahr - super gelaufen - direkt mit nach Ager auf die Pre-WM - und jetzt, am 1. Tag im Ziel - super - wenn ich das daheim...«. Diese Gedanken schießen mir durch den Kopf, in dem Moment, in welchem ich über die Ziellinie fege. »Noch zwei Wingover« - oft genug bei den Cracks gesehen - »und jetzt direkt neben den aufgebauten Drachen landen« (obwohl das Ziel ein großer Flugplatz ist). In 2 m über Grund fliege ich - viel zu langsam - ins Lee der aufgebauten Drachen - es folgt ein 180-Grad-Drehung auf der Flügelspitze - die Wucht des folgenden Einschlags läßt meinen Helm platzen, das Gurtzeug ausreißen und schickt mich 5 Minuten lang ins Reich der Träume.

Die Moral: Hätte ich - erstens - zusätzlich zu meinem angeberischen Verhalten meine aerodynamische »Angeberhalbschale« (welche meine Freundin daheim versteckt hat) statt meinem Integralhelm aufgehakt, wäre der Crash

wesentlich schlechter für mich gelaufen.

Zweitens: Selbst große, überdimensionale Landeplätze sollten nicht unterschätzt werden und zu leichtsinnigen, angeberischen Verhalten führen.

Stefan Weber

Generell eine Aussage zu machen, wovon andere lernen sollen, ist natürlich schwer. Ich habe etwas gelernt, wovon andere sagen, daß sie das eh schon machen, und wieder andere vielleicht, daß sie an so etwas noch nie gedacht haben.

Also ich habe dieses Jahr gelernt, daß ich in Zukunft besser auf mein Gefühl und mein Material achten werde, weil mir dieses Jahr bei einem Streckenflug die Batterie ausgefallen ist, obwohl die Anzeige beim Einschalten noch auf »100 %« gestanden hat.

Jetzt kann man natürlich fragen: »Hat dein Vario denn nicht 2 Batterien«. Doch, die hat es, und die erste hielt nicht einmal halb so lange wie die zweite. Von meinem Gefühl aus hätte ich die 2. Batterie eben schon viel früher wechseln sollen, doch die Anzeige stand eben auf voll.

Persönlich habe ich alles gerne nachvollziehbar und genau geregelt, aber ich werde in Zukunft wieder mehr auf meine emotionalen Seiten hören, denn auch beim Fliegen kommt es sehr viel auf's Gefühl an.

Wenn ich das Gefühl habe, daß diese



Corinna Schwiegershausen

Foto: Klaus Illinger

Wolke bald ein Gewitter werden könnte, dann gehe ich eben landen. Ich muß nicht warten, bis es blitzt und donnert, denn dann kann es unter Umständen schon zu spät sein.

Die Batterien erst nach dem Streckenflug zu wechseln, war zu spät, denn so gibt es nie eine offizielle Wertung.

Berni Koller

Aus meinem eigenen Unfall 1993 und den Beobachtungen selbst bei Weltcups dieses Jahr, steht für mich fest: Der Start ist die gefährlichste Phase, obwohl er mit dem Schirm technisch so einfach ist.

Konzentration, Vor-Flug-Check und Kontrollblick sind für jeden enorm wichtig, ob Anfänger oder Wettbewerbspilot. Nach dem Abheben bleiben die Hände an den Bremsen, jede! Erst wenn ich sicher und nicht in turbulenter Luft mit genügend Hangabstand fliege, richte ich mich bequem ins Gurtzeug. Lieber sitze ich zwei Minuten unkomfortabel, als daß ich 5 Wochen unkomfortabel im Krankenhausbett liege.

Noch was, »Üben macht den Meister«. So oft wie möglich stehe ich an meinem kleinen Buckel hinterm Haus und übe Starts.

Hannes Weininger



DIE RICHTIGE FLÄCHENBELASTUNG

Die Wahl der richtigen Schirmgröße läßt sich weder auf die einfache Formel »big, bigger, the best« noch auf »small is beautiful« reduzieren, sondern muß differenzierter betrachtet werden. Mehrere Komponenten spielen hier eine wichtige Rolle, so daß die richtige Entscheidung erst nach sorgfältiger Abwägung individuell getroffen werden kann. Der DHV-

Testpilot **Michael Bethmann** gibt Tips dazu.

Grundsätzlich versteht man unter Startgewicht »alles was in die Luft geht« d.h. Pilot+Ausrüstung (Gurtzeug, Rettungsschirm etc.)+Gleitschirm.

Ein vom DHV geprüfter Gleitschirm ist für einen genau festgelegten Startgewichtsbereich zugelassen. Dieser ist der Testrubrik im DHV-Info, der Gütesiegelplakette am Schirm und der Betriebsanleitung zu entnehmen. Diese Startgewichtsgrenzen müssen eingehalten werden, da der Schirm andernfalls seine Zulassung verliert und das Flugverhalten des Schirmes außerhalb dieser Grenzen gefährlich sein kann. Jenseits der Grenzen ist das Gerät überhaupt nicht getestet, oder es sind beim Testen Probleme aufgetreten und der Startgewichtsbereich wurde dann so modifiziert, daß der Schirm die Anforderungen seiner Klasse erfüllt.

Die ganz konkrete Frage eines Piloten, der vor der Entscheidung steht, ob er von dem von ihm ausgewählten Modell nun die »große Größe« oder die nächstkleinere wählen soll und damit an der unteren bzw. an der oberen Startgewichtsgrenze fliegen wird, ist nur mit »das kommt darauf an« zu beantworten!

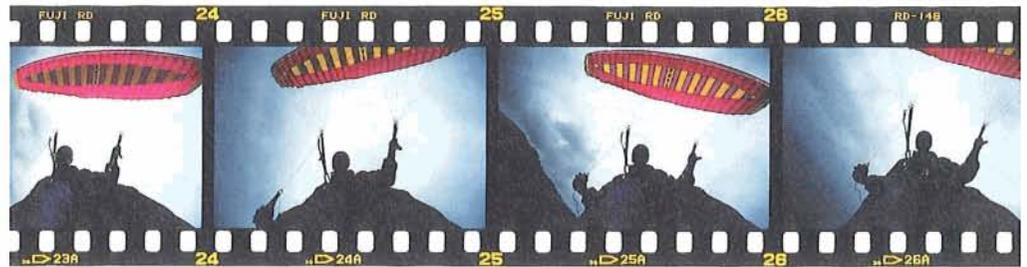
Dazu muß man sich zuerst die prinzipiellen Vor- und Nachteile der jeweiligen Startgewichtskonfigurationen vor Augen führen:

Vorteile eines »großen Schirms« bzw. des Fliegens an der Startgewichtsuntergrenze:

- ◆ Extremflugmanöver meist weniger dynamische Reaktionen,
- ◆ geringere Steuerkräfte (Vorteil ändert sich in Nachteil, wenn der Leinenzug schwammig wird)
- ◆ geringeres Sinken (nicht zu verwechseln mit der Gleitzahl, die von der Flächenbelastung unabhängig ist).

Vorteile eines »kleinen Schirms« bzw. des Fliegens an der Startgewichtsobergrenze:

- ◆ leichter zu kontrollierendes Bodenhandling insbesondere bei Starkwind,
- ◆ geringeres Einklapprisiko, da die Einklappgefahr mit höherer Flächenbe-



lastung geringer wird; außerdem verbessert sich in der Regel das Ausklappverhalten,

- ◆ geringere Sackfluganfälligkeit,
- ◆ meist dynamischeres Handling mit höherer Wendigkeit und geringerer Trudeltendenz,
- ◆ höherer Geschwindigkeitsbereich, der auf die generell höhere Grundgeschwindigkeit zurückzuführen ist.

Die Nachteile sind jeweils entgegengesetzt.

Faßt man die wichtigsten Punkte noch einmal zusammen, kommt man zu folgendem Ergebnis:

Der Pilot, der das Fliegen an der Untergrenze des Startgewichtsbereiches wählt, erhält dafür ein geringeres Sinken, nimmt aber eine deutlich geringere Geschwindigkeit und teilweise ein bemerkenswert weniger dynamisches Handling in Kauf.

Das Fliegen an der Gewichtsobergrenze beinhaltet den Vorteil der höheren Geschwindigkeit, der stabileren Kappe und des meist besseren Handlings, hat dabei aber den Nachteil des höheren Sinkens.

Die Wahl wäre einfach, würde man z.B. nur im Winter oder in Fluggebieten mit sehr schwacher Thermik und Talwinden fliegen. Hier würden ganz klar die Vorteile der Startgewichtsuntergrenze dominieren.

Entsprechend einfach wäre die Entscheidung, wenn man nur in ausgesprochenen Starkwindgebieten wie z.B. Südfrankreich unterwegs wäre, denn hier bestechen natürlich die Vorteile der Startgewichtsobergrenze.

Doch die meisten von uns werden mit einer bunten Mischung der oben genannten Bedingungen konfrontiert. Entweder durch das Befliegen von Fluggebieten mit verschiedenen Charakteren, oder einfach nur durch die Verän-

derungen der Bedingungen im Verlauf eines Flugtages. Ein Streckenflugpilot, wie auch derjenige Pilot, der am Tag mehrere Flüge am Hausberg genießt, erlebt unterschiedliche Verhältnisse an einem Tag. Schwach thermische Bedingungen am Morgen bzw. am Vormittag werden »hoffentlich von der Hammerthermik« abgelöst, die meist mit starken Ausgleichswinden verbunden ist. Dann das Schwächerwerden der Thermik und schließlich das Landen im Tal, in dem eventuell noch immer ein relativ starker Talwind herrscht.

Somit kann die Wahl des Schirmes immer nur ein Kompromiß sein. Bei der Abwägung dieses Kompromisses sollte man aber auf jeden Fall bedenken, daß es zwar frustrierend ist, mit einem relativ kleinen Schirm früher am Landeplatz zu stehen als die Kollegen mit den »Riesenlappen«, daß aber, wenn diese bei Starkwind mit jeder Böe weiter in Richtung Lee geblasen werden, jeder Kilometer/Stunde mehr an Geschwindigkeit ein Kilometer/Stunde Richtung Luv ist. Jeder der schon mal in einer solchen Situation gewesen ist, wird das zu schätzen wissen.

Die Praxis der Auswahl

Die einfachste und vielleicht umfassendste Lösung wäre es theoretisch, sich genau in der Mitte der Startgewichtsgrenzen eines Schirms zu plazieren, wenn es um die Auswahl aus einer Reihe von verschiedenen großen Versionen eines Modells geht.

Denn dieser Kompromiß zwischen Geschwindigkeits-, Sinkleistungs- und Handlingskomponente, um nur einige zu nennen, scheint am ausgewogensten.

In der Praxis ist das aber nicht ganz so einfach. Zum einen liegt das eigene Gewicht nicht immer so optimal in der Mitte des Startgewichtsbereiches eines

Foto: Michael Behrman



Schirms. Zum anderen ist es eben möglich, daß die adäquate Größe des einen Herstellers z.B. deutlich langsamer ist und ein unangenehmeres Handling hat, als der zu vergleichende Schirm eines anderen Fabrikats. Im Extremfall kann es aber auch so weit gehen, daß die »große Größe« des einen Herstellers auch in Handling und Geschwindigkeit der kleinen Größe eines anderen Herstellers überlegen ist.

Das heißt, bevor sich überhaupt die Frage der Größe stellt, ist es wichtig, aus dem mittlerweile sehr vielseitigen und umfassenden Angebot des Marktes das Schirmkonzept auszuwählen, dessen Charakteristik den eigenen Ansprüchen ans Fliegen am meisten entgegenkommt. Das Angebot ist mittlerweile so groß, daß für fast jeden Geschmack der passende Schirm zu finden sein dürfte.

Dann erst wird die Frage bezüglich der Größe wieder relevant. Liegt das eigene Gewicht in etwa in der Mitte eines Schirms, dürfte die Entscheidung klar sein. Liegt das Startgewicht aber auf der

Grenze zwischen zwei Modellen, wird man nach den oben genannten Komponenten Schritt für Schritt entscheiden müssen, welche Größe geeigneter ist:

- ◆ Komme ich beim Aufziehen des Schirmes auch mit dem größeren Modell klar?
- ◆ Ist das Handling des größeren Modells noch ausreichend gut.
- ◆ Ist der Schirm noch ausreichend schnell?
- ◆ Habe ich keine Klapp-Probleme?

Kann man diese Fragen alle mit »ja« beantworten, ist nichts gegen die Entscheidung für das größere Modell einzuwenden.

Fliegen mit Wasser-Ballast

In der Wettkampf und Streckenflugszene ist das Fliegen mit Wasserballast stark verbreitet.

Die Vorteile von Wasserballast sind, daß man einen für das eigene »Normalgewicht« zu großen Schirm fliegen kann. Man erreicht mit Ballast das ausreichende Startgewicht.

Durch das Ablassen des Wassers kann man, wenn die Verhältnisse schwächer werden, sein Startgewicht zur unteren Grenze hin verschieben und das geringere Sinken bei schwächer werdenden Bedingungen voll ausreizen. Problematisch wird es aber dann, wenn der Talwind am Abend trotz schwacher thermischer Bedingungen doch noch relativ stark ist, das Wasser aber nun schon abgelassen ist.

Die Nachteile:

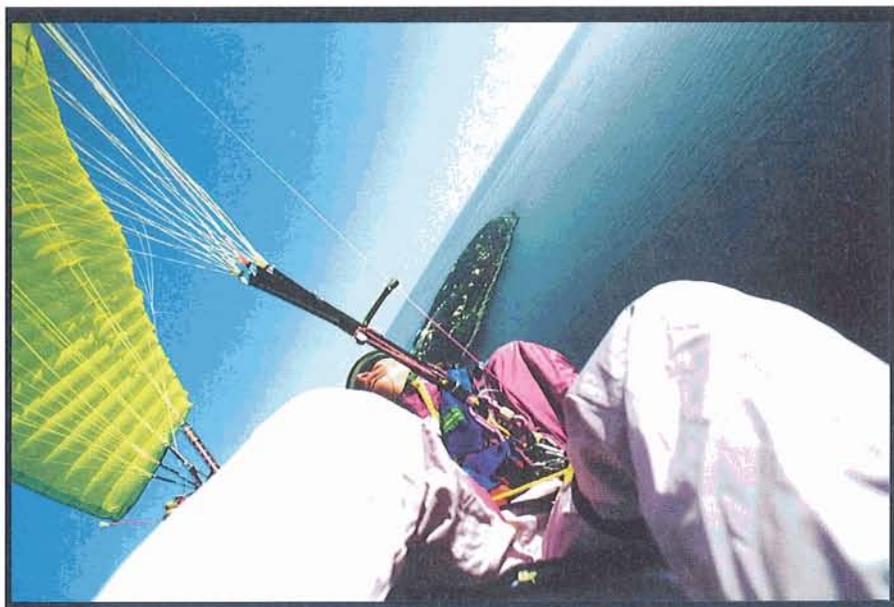
Der Startlauf wird durch den zusätzlichen Ballast erheblich erschwert, wodurch das Verletzungsrisiko stark ansteigt. Das wird besonders kritisch beim Startabbruch, der in anspruchsvollem Gelände auch ohne Ballast schon problematisch genug ist.

Beim Fliegen können sich die Steuerkräfte je nach Zuladung enorm vergrößern. Das ist vor allem bei längeren Flügen nicht zu unterschätzen und kann den Besuch eines Bodybuilding-Studios empfehlenswert machen.

Auch die Gewichtsverlagerung für die Körpersteuerung wird mit Ballast mühsamer.

Seltener, aber nicht von der Hand zu weisen, ist das höhere Verletzungsrisiko bei einer unvorhergesehenen Notlandung (bei der man nicht mehr dazu kommt, vorher das Wasser abzulassen) in schwierigem Gelände und bei einer Baumlandung.

Bevor man sich also für eine Schirmgröße entscheidet, die man bei guten thermischen Verhältnissen nur mit Ballast fliegen kann, sollte man sich gut überlegen, ob man für den potentiellen Leistungsgewinn die Nachteile und die Einbuße an »unbeschwertem« Flugspaß in Kauf nehmen will. ▢

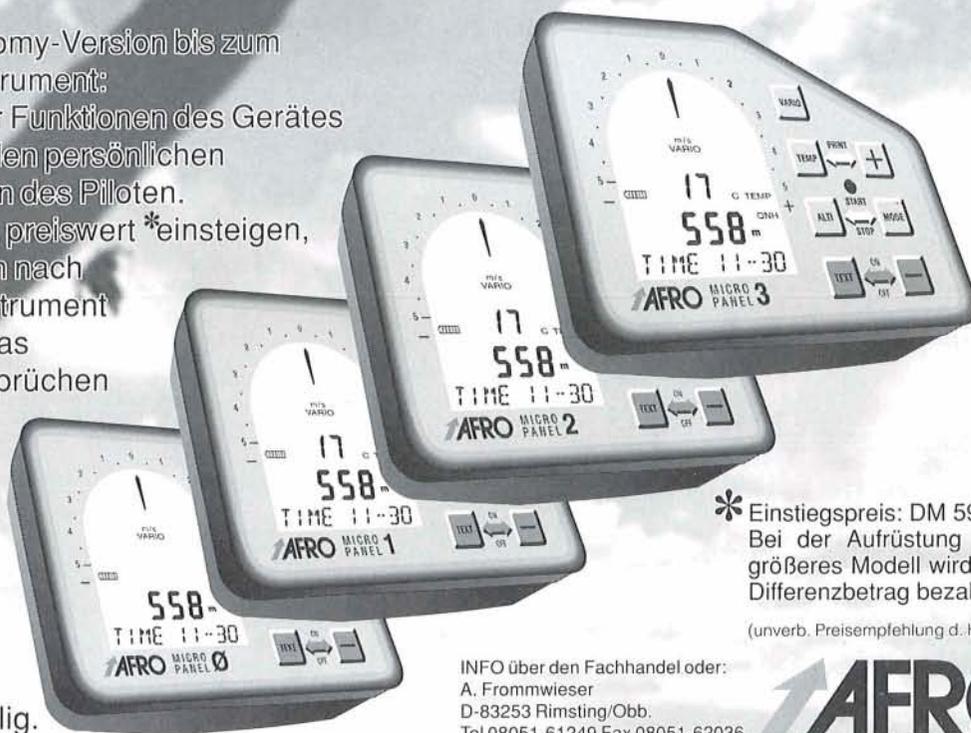


STEP BY STEP

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.

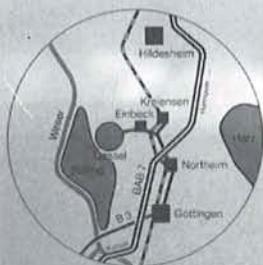


* Einstiegspreis: DM 598,-
Bei der Aufrüstung auf ein größeres Modell wird nur der Differenzbetrag bezahlt.

(unverb. Preisempfehlung d. Herstellers)

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

AFRO®



UL-SCHLEPP

MIT DEN PROFIS VON DER DFS-SOLLING

URLAUB AM SOLLING MIT
DER GANZEN FAMILIE
FLIEGEN AUF EIGENEM FLUGPLATZ
UND FREIZEITGESTALTUNG:
TENNIS, GOLF, SQUASH,
REITEN, BADEN



SCHLEPPSCHULUNG

TÄGLICH AUF EIGENEM FLUGPLATZ
WIR KOMMEN AUCH ZU EUCH!
KOMPAKTKURSE IN GANZ DEUTSCHLAND

INFO UND ANMELDUNG: VITO BAEUMER / JOBST BAEUMER
TELEFON (05561) 2048 ODER (05562) 423

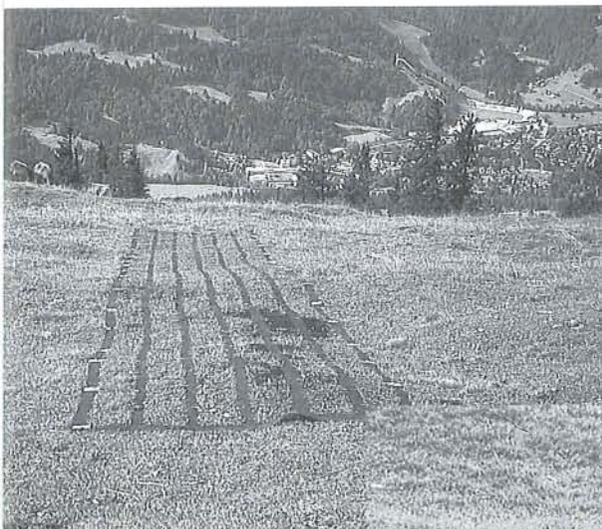


Foto: Klaus D. Neumann

Startplatz Wank

Vegetationsschutz an **STARTPLÄTZEN**

VON KLAUS D. NEUMANN



Kritiker werfen den Gleitschirm- und Drachenfliegern die Schädigung von Wildtieren und Pflanzen vor. Der DHV hat frühzeitig reagiert und mehrere Untersuchungen in die Wege geleitet. Von der Wildbiologischen Gesellschaft in München wird die Auswirkung auf Wildtiere untersucht. Das zweite Untersuchungsfeld sind die direkten Auswirkungen auf Pflanzen und Boden.

Nach einer Vorstudie, die auch die Wirkungszusammenhänge aufzeigte, wie es zu Schäden kommen kann, wird im Rahmen eines größeren Feldversuchs in Zusammenarbeit mit Geländehaltern die Möglichkeiten der Sicherung und Sanierung von Startplätzen untersucht. Das Ziel dort ist, die Belastung auf die Grasnarbe zu reduzieren.

Beim derzeitigen Kenntnisstand empfiehlt sich bei kritischer Betrachtung für bestehende Gleitschirm-Startplätze die Anlage von ca. 10 m langen und ca. 2 - 4 m breiten Anlaufbahnen. Als Material kommen aus mehreren Gründen

(Haltbarkeit, UV-Beständigkeit, Rutschsicherheit) aufgelegte und sturmsicher verankerte Matten aus Kokosgewebe, Gummi oder Kunststoff-Vliese, wie sie im Skipisten-Betrieb Verwendung finden, in Frage.

In Randbereichen, die nicht mehr als Startplatz genutzt werden, bieten sich Begrünungsnetze oder armierter Fertigrasen mit entsprechenden standortgerechten Grasmischungen an, um die Vegetationsschicht wieder herzustellen.

Außerhalb der Vegetationsperiode, das heißt von Herbst bis Frühjahr, kann das Startgelände mit einem Kunststoff-Vlies abgedeckt werden, um die mechanische Beschädigung der durchfeuchteten oberen Bodenschicht zu verringern.

Versuchsstartplatz Wank

Erstes Versuchsgelände ist der Wank bei Garmisch-Patenkirchen, ein Startplatz im alpinen Bereich. In Zusammenarbeit mit dem Gleitschirmclub Werdenfels wurden im Juli 1994 zwei Anlaufbahnen aus durchloctem Gummi-

material eingebaut. Ziel hierbei ist, herauszufinden, ob der Startbetrieb auf diese durchgrünten Startbahnen konzentriert werden kann, um die großflächige Belastung der Grasnarbe zu verhindern.

In der Winterzeit soll durch die zusätzliche Abdeckung größerer Hangflächen mit einem wasser- und luftdurchlässigem Flies die Beschädigung der durchfeuchteten oberen Bodenschicht durch Tritt verhindert werden.

Nach dem Anbringen der Matten entbrannte eine recht heftige Diskussion. Mit Recht kritisiert wurde die Befestigungsart der Matten. Bei der ersten Ausführung war ein Verhängen von Leinen möglich. Mit dem Gleitschirmclub wurde deshalb vor Ort eine Lösung gesucht und verwirklicht.

Professor Klaus D. Neumann ist Landschaftsarchitekt und Gleitschirmflieger. □



"Lange Spanne zwischen Redaktionsschluß und Erscheinen stört/ wären vielleicht sechs Ausgaben pro Jahr möglich? Insgesamt bin ich sehr zufrieden, freue mich immer auf Heit! Danke!"

Außer mir liebt mein Info ein anderer Pilot ein «Fußgänger»

Ich wünsche mir / mir gefällt nicht: über die Testflüge hinaus, Gerätebeschreibungen von neu zugelassenen Geräten, neuentwicklungsmerkmalen, Erfahrungsberichte der Testpiloten. Kurz; mehr Infos über Geräte!

info IM TEST

Die Reaktion unserer Mitglieder auf den Info-Fragebogen in Heft 77 hat uns angenehm überrascht, weniger den Briefträger, denn der hatte noch mehr als sonst zu schleppen. An die 500 Fragebögen wurden von unseren Lesern ausgefüllt, mit Anmerkungen und Verbesserungsvorschlägen, mit Lob und Tadel versehen.

Auch für die wenigen, die den Fragebogen dazu benutzten, um anonym ein paar Bosheiten loszuwerden, hatte es einen Nutzen, so wurde wenigstens das Magengeschwür kleiner.

Wir nehmen alle konstruktiven Wünsche ernst und werden uns bemühen, möglichst vieles umzusetzen. Wir verstehen auch, daß viele unserer Leser manches gar nicht interessiert, was für andere wieder die Lieblingslektüre ist, unser Flugsport ist ja auch äußerst fettenreich in seiner Bandbreite.

Da gibt es zum Beispiel den Streckenflieger, der möglichst von Anfang bis

Ende nur Streckenvorschläge haben möchte, der andere geht nur selten zum Fliegen, dem gehen natürlich endlose Streckenlisten auf den Geist, er möchte wiederum nur Flugmöglichkeiten in näherer Umgebung beschrieben sehen.

So geht es durch alle Bereich unseres Flugsports, ganz kraß treffen die Wünsche allerdings im Wettbewerbssport aufeinander. Hier ist der großen Zahl von »Normalfliegern« die Berichterstattung über Wettbewerbe viel zu viel, wettkampforientierten Piloten natürlich viel zu wenig. Bei all den berechtigten Wünschen müssen wir hier schon berücksichtigen, daß wir auch ein Sportverband sind, Wettbewerbe aller Ebenen und Berichte darüber gehören zum Selbstverständnis einer jeden Sportorganisation.

»Stirnrunzeln« haben auch die Vereinsnachrichten ausgelöst. Aber wo sonst sollen die Vereine für ihre Arbeit und Aktionen ihr Forum finden, wenn

nicht bei uns. Abgesehen davon ist es auch für viele interessant, was unsere Clubs auf die Beine stellen, oft sind da positive Anregungen für andere dabei.

Absolut verständlich ist uns der häufig geäußerte Wunsch nach ausführlicheren Testberichten, möglichst mit Gleitzahl, min. Sinken und Kreisdurchmessern beim Kurven. Ehrlich gesagt, auch uns würde das interessieren, hier stoßen wir jedoch an unsere Grenzen. Als »offizielle Prüfstelle« müssen wir uns auf die Sicherheitskriterien konzentrieren. Außerdem sind korrekte und nachprüfbare Gleitzahl- und Geschwindigkeitsdaten nur äußerst aufwendig zu ermitteln, z.B. im Segelflugebereich durch Vergleichsflüge neben einem geeichten und kalibrierten Flugzeug. Wir werden uns bemühen, die Angaben in den Testflugseiten besser zu erklären, an der »Schätzung« von Leistungsdaten, wie im Drachen- und Gleitschirmsport üblich, können wir

Ich lese das DHV-Info

Außer mir liest mein Info ein anderer Pilot

ein »Fußgänger«

Ich wünsche mir / mir gefällt nicht: Mehr Poster wie das DINAR-Poster
(Titelbild DHV-Info 74)

„Mehr Infos über Fluggebiete im Ausland“

Ich lese das DHV-Info

Außer mir liest mein Info ein anderer Pilot

ein »Fußgänger«

Ich wünsche mir / mir gefällt nicht: Das DHV-Info sollte regelmäßig, monatlich erscheinen. Ich würde gerne dafür mehr bezahlen.

...daß Ihr das Heft weiterhin so sorgfältig macht. Vielleicht gibt's mal eine Seite Flieger-Cartoons, Kurioses, oder so, damit man beim Lesen zwischendurch richtig herzlich lachen kann....

Ich wünsche mir weiterhin die Unabhängigkeit des DHV gegenüber den Herstellern und anderen Interessengruppen und objektive Informationen über den Flugsport

Ich wünsche mir / mir gefällt nicht: daß immer von »Ost...« geschrieben wird, (ehemal. DDR) die ganze Welt weiß oder muß wissen, daß es nur eine Bundesrepublik Deutschland gibt.



Das Info ist der Versuch von Dilettanten eine Zeitschrift zu machen. Besinnt Euch mal auf Eure Aufgabe: Verbandspolitik und Information. Für Zeitschriften gibt es Profis, die ihr Handwerk beherrschen!

uns jedoch nicht beteiligen.

Der vielfach geäußerte Wunsch nach häufigerem Erscheinen freut uns, zeigt er doch das große Interesse am Info. Abgesehen von der Kostenseite gibt es hier jedoch das Zeitproblem. Alle, die am Info arbeiten, haben auch noch andere Aufgabenbereiche. Alternative wäre eine hauptamtliche Redaktion, mit vielfachen Kosten und vielleicht nicht ganz so »drin« im Kern des Geschehens.

Uns ist klar, es gibt viel zu tun, eine Menge guter Anregungen und Vorschläge warten auf die Info-Redaktion. Einigen Wünschen werden wir jedoch nicht nachkommen. Einer ist der nach Berichterstattung über motorisiertes Fliegen, das zwar sicher auch sehr schön, aber eine ganz andere Art des Flugsports ist, mit einer ganz anderen Problematik. Auch werden wir keinesfalls getrennte Hefte für Drachen- und Gleitschirmflieger machen, dieser gottseidank nur sehr vereinzelt geäußerte Wunsch hat uns eher erschreckt. Glaubten wir doch, die Zeit der »Hahnenkämpfe« sei vorbei. Auch wird hoffentlich kein Gleitschirmflieger glauben, aus einem Drachenartikel grundsätzlich nichts lernen zu können, auch umgekehrt soll es schon Aha-Erlebnisse gegeben zu haben.

Die Papierqualität ist mir zu hoch; muß Glanzpapier unbedingt sein; das DHV-Info verkauft sich von alleine. Es gibt auch Umweltschutzpapier in Druckqualität.

Noch genauere Unfallanalysen, damit ähnliche Fehler vermieden werden können! Sonst ist das DHV-Info sachlich, farbig und spannend-einach gut!

Außer mir liebt mein Info ein anderer Pilot ein »Fußgänger«

Ich wünsche mir / mir gefällt nicht:

Wettersport!

mehr Gewicht für Welt-

Unsere Mitglieder machen sich um unsere Umwelt Sorgen, das beweisen sie nicht nur durch ihre motorlose Sportart, sondern auch mit ihrem häufig geäußerten Wunsch nach umweltfreundlichem Papier im Info. Wir benutzen schon seit Jahren chlorfrei gebleichtes Bio-Papier, werden hier aber mit unserer Druckerei jeden Fortschritt besprechen und nützen. Zeitungspapier möchten wir allerdings nicht verwenden, denn nach Euren Angaben ist das Info für nahezu alle »wichtig« oder »extrem wichtig« und wird »immer« gelesen, da will man es ja nicht wie eine Tageszeitung nach einmal Durchblättern in den Papierkorb wer-

fen, auch erfreuen durchscheinende Bilder niemanden.

500 Info-Leser haben bei der Beantwortung unserer Umfrage viel Hirnschmalz und Mühe in die Beantwortung des doch recht umfangreichen Fragebogens gesteckt. Wir können zwar nicht versprechen, daß in Zukunft jede Info-Seite für jeden gleich lesenswert ist. Wir werden uns jedoch auf alle Fälle noch mehr bemühen, so viele interessante Themen zu bieten, daß man ruhig auch mal ein paar Seiten überblättern kann. Allen Einsendern bei der Aktion »Info im Test« **Herzlichen Dank!**

Das Versicherungsprogramm

Stand: 1.11.1994

Versicherer: Gerling Konzern Köln

Halterhaftpflicht

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



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 Gerätekenzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Auch für Haltergemeinschaften. Bei Versicherungsfällen in der Schweiz und in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

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

Deckungsbereiche: Weltweit, Europa, Deutschland.

Flug-Unfall, Tod und Invalidität

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM 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
Jahresrente 12% der Versicherungssumme, maximal 36 000 DM Jahresrente.
Prämie nach Alter, kein Risikozuschlag bei nichtgewerblichem Fliegen.

Direktinformation bei Gerling Konzern,
Tel. 069/7567-281, Fax 069/7567-396

Für alle Mitglieder kostenlos

Bergungskosten

Deckungssumme: 2000 DM

Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaus-transport, 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 Voraussetzung.

Startleiterhaftpflicht

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

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 Mitgliedverein beauftragter Startleiter.

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

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 auf Antrag: Fluglehrerhaftpflicht, Passagierhaftpflicht, Luftfahrzeug-Verkehrsrechtsschutz, Boden-Unfall für Mitgliedsvereine und Boden-Unfall für Veranstalter.

Die Verhinderung von Unfällen ist das vorrangige 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 Unfallforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert kurz die DHV-Geschäftsstelle, 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.

Rettungsgeräteauslösung behindert

Durch den Hinweis eines Mitgliedes hat das Technikreferat folgendes festgestellt: Wenn das Rettungsgerät unter dem Sitzbrett angebracht und ein Fußbeschleuniger montiert ist, kann das Rettungsgerät blockiert werden. Wenn der Fußbeschleuniger durch den Fahrtwind nach hinten geblasen wird, kann es passieren, daß das Rettungsgerät vor den Fußbeschleuniger nach unten fällt und sich an ihm verhängt. Gegenmaßnahmen: Der Fußbeschleuniger wird entweder so kurz eingestellt, daß er nicht unter das Rettungsgerät pendeln kann, oder er wird im unbenutzten Zustand vor den Knien oder oberhalb der Beine aufbewahrt. Die unbehinderte Freisetzung sollte in einem Bodenversuch ausprobiert werden.

DHV-Technikreferat

Nachprüfung von Schleppwinden

Wir erinnern daran, daß alle Schleppwinden der Nachprüfung gemäß der Prüfordnung für Luftfahrtgerät (LuftGer-PO) unterliegen. Das Nachprüfintervall beträgt 24 Monate. Nachprüfberechtigt für Serienwinden ist der Hersteller. Die Einzelstücke werden weiterhin vom DHV nachgeprüft. Die Anmeldung für die Nachprüfung von Einzelstücken ist wie bisher an Helmut Großklaus, Klingenbrooker Weg 8, 23815 Westerrade, Tel. 04553/373, zu richten. Er organisiert den Einsatz der Windennachprüfer.

DHV-Technikreferat

Luftsportgeräte ohne Gütesiegel

Immer wieder erhalten wir Mitteilungen über Unfälle oder Beinaheunfälle mit Fluggeräten ohne Gütesiegel, verbunden mit der Bitte: »Erlaßt doch eine Lufttüchtigkeitsanweisung!« Der DHV kann für Geräte, die keine deutsche Zulassung besitzen, keine Lufttüchtigkeitsanweisung erlassen. Wir können nur immer wieder darauf hinweisen, daß die Rechte und Pflichten aus dem Luftrecht sowohl für Hersteller als auch für Kunden nur für Geräte mit ordnungsgemäßer Zulassung gelten.

DHV-Technikreferat



Flächenbelastung

Illustration: Behrmann

DHV Gütesiegel und Normen in Europa

Ein Interview mit Hannes Weininger, DHV Testpilot und im Technikreferat zuständig für die Zulassung von Gleitsegeln

Es gibt im Ausland ACPUL, AFNOR, AERO-TEST, SHV. Jetzt kommt auch noch CEN dazu. Was bedeuten die einzelnen Bezeichnungen?

ACPUL war eine französische Herstellervereinigung, die Tests an Gleitsegeln durchführte. ACPUL wurde später umgewandelt in die Testvereinigung AERO-TEST, an der verschiedene Herstellern beteiligt sind. AFNOR ist das französische Institut für Normen, wie DIN in Deutschland. AFNOR führt keine Tests oder Testflüge durch. Der SHV hat eine eigene Testabteilung, die die gleichen Testmethoden und Testflugbedingungen wie AERO-TEST anwendet.

CEN ist die europäische Normierungs-Kommission, die unterschiedliche Industrie- und Fertigungsnormen, z.B. von DIN und AFNOR, unter einer gemeinsamen europäischen Norm zusammenfassen soll.

So wie DIN und AFNOR privatrechtliche Institute der deutschen und der französischen Wirtschaft sind, so sind auch DIN-, AFNOR- und CEN-Normen nur privatrechtlich und entsprechend unverbindlich.

Nur in Deutschland ist die Musterprüfung und -zulassung gesetzlich vorgeschrieben, die bisherigen Gütesiegelforderungen und künftigen Bauvorschriften sind öffentliches Recht und binden sowohl den Hersteller als auch den DHV als Prüf- und Zulassungsstelle im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums.

Wie unterscheidet sich die Testmethode der CEN-Norm vom DHV-Gütesiegel?

Eine genaue Analyse der Unterschiede zwischen DHV und CEN würde mehrere Seiten füllen, deshalb hier nur einige gewichtige Unterschiede. Bei der »CEN-Norm« (die bisher lediglich ein Normenvorschlag ist) wird von einem Testpiloten ein bestimmtes Programm geflogen, z.B. das für die Standard-Klasse. Das Gurtzeug, das Startgewicht und die voraussichtliche Klasse, in die das Gerät einzuteilen ist,



Foto: Michael Behrman



werden vom Hersteller des Gleitsegels bestimmt. Es gibt bei der »CEN-Norm« vier verschiedene Klassen, die Standard-Klasse, die Könnler-Klasse, die Wettbewerbs-Klasse und als Sonderform die Doppelsitzer-Klasse. Für alle Klassen werden verschiedene Flugfiguren getestet. Beispiele: Frontstall wird nur in der Könnler- und Standard-Klasse getestet, nicht bei den beiden anderen, obwohl in der Erklärung, warum der Frontstall überhaupt getestet wird, steht: »Der Test simuliert einen der in Turbulenzen auftretenden Flug-Effekte mit der Absicht herauszufinden, wie das Gerät in eine normale Fluglage zurückkehrt.« Bei der Doppelsitzer- und Wettbewerbs-Klasse muß dies der Kunde

selbst herausfinden. Truderverhalten wird bei der Wettbewerbs-Klasse nicht getestet. Gestallt wird der Schirm in keiner der 4 Klassen.

Beim DHV-Test wird jeder Schirm der gleichen Testprozedur unterzogen und mit verschiedenen Gurtzeugen an der oberen und unteren Startgewichtsgrenze von mindestens zwei verschiedenen Testpiloten getestet, so daß ein Schirm mit DHV-Prüfung, wenn er für alle Gurtzeuge zugelassen wird, drei Testflüge mit mindestens zwei verschiedenen Testpiloten und mindestens zwei verschiedenen Gurtzeugen an der unteren und der oberen Startgewichtsgrenze hinter sich hat.

Dagegen wird ein Schirm bei der CEN-Prüfung in nur einem Testflug von nur einem Testpiloten mit nur einem Gurtzeug und gemitteltem Startgewicht geflogen. Durch diesen völlig anderen Testaufbau der CEN-Norm mit Hersteller-Vorgaben kommen mit dem gleichen Gerät Ergebnisse zustande, die von den DHV-Ergebnissen abweichen.

Warum wird die CEN-Norm bei uns nicht anerkannt, in den meisten anderen Ländern aber schon?

Das ist ein grundlegender Irrtum: Da es in fast keinem anderen Land eine Musterprüfplakette gibt, gibt es dort auch keine offizielle Anerkennung. Und daß unser Gütesiegel unter den Piloten weltweit respektiert ist, belegen die Plakettenwünsche der Hersteller auch für den Auslandsverkauf. Hier in Deutschland haben wir einen Test- und Sicherheitsstandard, der auch nach Meinung vieler Hersteller im In- und Ausland höher ist, als bei der CEN-Norm. Diese Meinung konnte sich in der CEN-Arbeitsgruppe aber nicht gegen die Franzosen und Schweizer durchsetzen. Wir möchten unseren Standard halten und nicht einer Norm zustimmen, die weit geringere Anforderungen stellt.

Von einigen Herstellern gibt es Gleitschirme in ACPUL-Version und mit DHV-Gütesiegel, wie unterscheiden die sich?

Wenn die »ACPUL-Version« hinterher im DHV-Test durchgefallen ist oder nicht zur Zufriedenheit des Herstellers klassifiziert wurde, dann wird sie häufig sicherer gemacht. So entsteht die DHV-Version.



In Frankreich und in der Schweiz wurde folgender Vorwurf veröffentlicht: »Um das DHV-Gütesiegel zu erreichen, muß das Handling verschlechtert werden und die Geräte müssen langsam sein«. Stimmt das?

Gute Konstrukteure beherrschen die Kunst, einen Schirm zu bauen, der gutes Handling besitzt, selten einklappt, schnell und ohne Zutun der Piloten ausklappt und nicht langsam ist. Es gibt aber auch andere, die müssen ihren Schirm langsamer trimmen oder schränken, um den für die Klasse geforderten Sicherheitsstandard zu erreichen. Ein Schirm ist ja vor allem deshalb sicherer, weil er ein gutmütiges Extremflughverhalten aufweist.

Außerdem wird behauptet, daß beim DHV-Gütesiegel nur Wert auf das schnelle Ausklappen eines Gerätes gelegt wird, dagegen bei ACPUL, also heute SHV oder AERO-TEST, darauf geachtet werde, daß Geräte nicht so leicht einklappen.

Es gibt derzeit weder bei SHV oder AERO-TEST noch beim DHV eine Methode, die reproduzierbare und gesicherte Erkenntnisse über das Einklappverhalten oder die Einklappresistenz von Gleitsegeln liefert.

Bei uns gibt es auf gerätebedingte Unfälle die Reaktion der »Lufttüchtigkeitsanweisung«, beispielsweise Benutzungssperre für Geräte mit bestimmten Leinen. Gibt es solche Reaktionen auch bei anderen Normen?

Nein, ist mir nicht bekannt. Nur der DHV hat im Rahmen der Beauftragung die Pflicht und das Recht, hier einzugreifen und die notwendigen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Lufttüchtigkeit und der Flugsicherheit zu treffen.

Ändert Ihr in Zukunft etwas an den DHV-Gütesiegeltests, wollt Ihr die Prüfbedingungen lockern oder verschärfen?

Sollte die Notwendigkeit eintreten, die Prüfkriterien zu ändern, wie z.B. im Fall der Ableiner im letzten Jahr, so ist nicht die Frage, ob wir das wollen oder nicht, sondern wir müssen Prüfkriterien entwickeln, die diese Mängel ausschließen. ▽



Was ist »HOCH« im Gleitsegel-Test

TEST

Von einem Großteil der Info-Leser werden genauere Aussagen bei den Testveröffentlichungen gewünscht. Die Probleme, die durch Verwendung von Begriffen wie »gering«, »durchschnittlich«, »mäßig« oder »hoch« auftreten, sind uns sehr wohl bewußt, aber nicht vermeidbar. Nachstehende Erläuterungen sollen bei den Veröffentlichungen im Info Hilfe bieten.

GESCHWINDIGKEIT

Trimmgeschwindigkeit »gering« bedeutet einen Wert zwischen 28 und 33 km/h, Trimmgeschwindigkeit »durchschnittlich« entspricht einem Wert von 33 - 38 km/h und Trimmgeschwindigkeit »hoch« bedeutet über 38 km/h.

Diese Werte sind Richtwerte und nur für die von uns verwendeten Geschwindigkeitsmeßinstrumente gültig. Andere Meßinstrumente führen zu unterschiedlichen Meßergebnissen. Ebenso muß berücksichtigt werden, daß die Geschwindigkeiten von uns für das minimal zugelassene Startgewicht ermittelt werden. Aus diesen Gründen veröffentlichen wir keine exakten Geschwindigkeitsangaben. Das heißt, daß bei einer Erhöhung des Startgewichtes, auch im zulässigen Rahmen, andere Geschwindigkeiten erfolgen werden.

TRUDELN

Die Trudeltendenz von Gleitschirmen, wenn sie im Testflugmanöver »Kurvenhandling« getestet wird, erhält die Begriffe »nicht vorhanden«, »gering«, »mäßig« und »stark«. Diese Begriffe stellen einen Vergleich der Geräte untereinander dar. Es ist nicht möglich, dafür vom Pilotenkönnen unabhängige Meßkriterien, wie z.B. Sekunden, in denen das Gerät einen Vollkreis oder eine Acht fliegt, einzuführen.

STALLGRENZEN

Bei der Feststellung der Sackfluggrenze und der Fullstallgrenze sind für unsere Testflüge exakte Grenzen festgelegt. Diese sind aber nur bei genauer Einstellung der Bremsleinen und immer gleichem Meßverfahren anwendbar. Sackfluggrenze »früh« entspricht beispielsweise einem Bereich zwischen 55 cm und 65 cm, Sackfluggrenze »durchschnittlich« dem Bereich 65 cm bis 80 cm und die Sackfluggrenze »spät« entspricht dem Bereich über 80 cm. Für die Fullstallgrenze verschieben sich die angegebenen Grenzen um 10 cm nach oben.

Auch hier sei darauf hingewiesen, daß dies nur bei Anwendung der immer exakt gleichen Meßmethode möglich ist. Für die Klassifizierung müssen wir deshalb auf die Begriffe »spät«, »durchschnittlich« und »früh« zurückgreifen.

DREHGESCHWINDIGKEIT

Bei der Drehgeschwindigkeit beim Wegdrehen nach einer Einklappung des Gleitsegels ist für die Einteilung in »langsames«, »schnelles« oder »mäßig schnelles« Wegdrehen die Beurteilung durch den Testpiloten maßgebend. Die Beurteilungskriterien stützen sich dabei auf die Erfahrung des Testpiloten im Vergleich der Geräte untereinander und sind wegen des kurzen Moments und der Schwierigkeit beim Aufzeichnen nicht in Zeiteinheiten ausdrückbar. Für die Beurteilung der Sicherheit eines Gleitsegels sind sie notwendig, um die Reaktionszeit des Piloten zu berücksichtigen.

DHV-Technikreferat

Testflüge im Info

Alle Ergebnisse wurden von mindestens zwei neutralen DHV-Testpiloten im Musterprüfungsverfahren ermittelt. Bei unterschiedlicher Beurteilung ist das jeweils ungünstigere Ergebnis wiedergegeben.

Veröffentlicht werden jeweils die Gerätemuster, die seit der zurückliegenden Info-Ausgabe die Musterzulassung 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 Beschränkter Luftfahrerschein (A-Schein) haben und genußvolles Fliegen vorziehen.
- 3** = für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Schein) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
- E** = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
- G** = Spezielles Gurtzeug gemäß Luftsportgeräte-Kennblatt erforderlich, sonst besteht keine Musterzulassung.

Fehlerkorrektur vorbehalten!

Musterzulassung
Nr. GS 01-374-94



GLEITSEGELMUSTER

KLASSIFIZIERUNG / GURTZEUG

Zul. Startgewicht / Sitzzahl
Trimmsystem / Windentauglichkeit

KENDO M/UP-EUROPE

3 / frei kombinierbar

85 kg - 105 kg / 1
ja (Fußbeschl.) / ja (Herstellerangabe)

START

Füllverhalten / Aufziehverhalten verzögert / bleibt hinten hängen
Abhebegeschwindigkeit mittel
Starthandling insgesamt durchschnittlich

GERADEAUSFLUG

Trimmgeschwindigkeit durchschnittlich
Rolldämpfung durchschnittlich

BESCHLEUNIGT UNBESCHLEUNIGT

durchschnittlich hoch

KURVENHANDLING

Trudeltendenz stark
Steuerweg / Wendigkeit mäßig / gering

BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN

Sackfluggrenze / Dauersackflug durchschnittlich / nein
Fullstallgrenze / Bremskräfte durchschnittlich / steigend

FRONTALES EINKLAPPEN

Weg / Reaktion hoch / große Flächentiefe
Öffnungsverhalten selbständig verzögert

EINSEITIGES EINKLAPPEN

Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit 180° bis 360° / mäßig schnell
Höhenverlust / Stabilisierung hoch / selbständig
Öffnungsverhalten selbständig verzögert

HARTER KURVENWECHSEL

Grad des Aufschaukelns hoch
Reaktion Einklappen Kurveninnenseite
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit 180° bis 360° / schnell
Höhenverlust / Stabilisierung hoch / einfaches Gegenbremsen
Öffnungsverhalten durch Pumpen mit Bremse

FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

Abreißverhalten weich, weites rückwärtiges Abkippen
Verhalten nach Einleitung entleert nicht vollständig, ruhig
Reaktion starke Vorschießtendenz, kein Einklappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit - / -
Höhenverlust / Stabilisierung - / -
Öffnungsverhalten -

FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

Reaktion starke seitliche Vorschießtend., kein Einklappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit - / -
Höhenverlust / Stabilisierung - / -
Öffnungsverhalten -

TRUDELN

Ausleitung selbständig
Reaktion starke seitr. Vorschießtend., einseit. Einklappen
Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit über 360° / mäßig schnell, mit Beschleunig.tend.
Höhenverlust / Stabilisierung hoch / schwieriges Gegenbremsen
Öffnungsverhalten Geg.bremsen,Pump. mit Bremse,schwier. Wiederöffn.

STEILSPIRALE

Einleitung / Trudeltendenz schwierig / stark
Höhenverlust / Ausleitung hoch / selbständig

B-LEINEN-STALL

Einleitung leicht
Höhenverlust hoch
Ausleitung Dauersackflug

LANDUNG

Landeverhalten einfach

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

GLEITSEGELMUSTER

SUPER SPACE M/EDEL GMBH

SUPER SPACE L/EDEL GMBH

| | | | |
|---|---|--|---|
| KLASSIFIZIERUNG / GURTZEUG | 2 / frei kombinierbar | 2 / frei kombinierbar | |
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 70 kg - 95 kg / 1 | 85 kg - 110 kg / 1 | |
| Trimmsystem / Windentauglichkeit | ja (Fußbeschl.) / ja (Herstellerangabe) | ja (Fußbeschl.), ja (Herstellerangabe) | |
| START | | | |
| Füllverhalten / Aufziehverhalten | gleichmäßig / kommt über Piloten | gleichmäßig, rasch / kommt zügig über Piloten | 1 |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel | 1 |
| Starthandling insgesamt | einfach | einfach | 1 |
| GERADEAUSFLUG | | | |
| | UNBESCHLEUNIGT | BESCHLEUNIGT | |
| Trimmgeschwindigkeit | durchschnittlich | hoch | 1 |
| Rolldämpfung | durchschnittlich | | 2 |
| KURVENHANDLING | | | |
| Trudeltendenz | mäßig | gering | 1 |
| Steuernweg / Wendigkeit | hoch / durchschnittlich | mäßig / durchschnittlich | 2 |
| BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN | | | |
| Sackfluggrenze / Dauersackflug | spät / nein | spät / nein | 1 |
| Fullstallgrenze / Bremskräfte | durchschnittlich / deutlich steigend | durchschnittlich / deutlich steigend | 2 |
| FRONTALES EINKLAPPEN | | | |
| Weg / Reaktion | hoch / große Flächentiefe | hoch / große Flächentiefe | 1 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | selbständig schnell | 1 |
| EINSEITIGES EINKLAPPEN | | | |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180° bis 360° / mäßig schnell | 180° bis 360° / mäßig schnell | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | mäßig / selbständig | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | selbständig schnell | 2 |
| HARTER KURVENWECHSEL | | | |
| Grad des Aufschaukelns | mäßig | hoch | 1 |
| Reaktion | Einklappen Kurveninnenseite | Einklappen Kurvenaußenseite | 2 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 90° bis 180° / mäßig schnell | 90° bis 180° / schnell, mit Verlangsamung | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | mäßig / selbständig | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | selbständig impulsiv | 2 |
| FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG) | | | |
| Abreißverhalten | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | |
| Verhalten nach Einleitung | entleert nicht vollständig, unruhig | entleert nicht vollständig, | 1 |
| Reaktion | mäßige Vorschießtendenz, kein Einklappen | mäßige Vorschießtendenz, kein Einklappen | 1 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | - / - | - / - | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | - / - | - | 2 |
| Öffnungsverhalten | - | - | 2 |
| FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG) | | | |
| Reaktion | mäßige seitl. Vorschießtend., einseit. Einklappen | mäßige seitliche Vorschießtendenz, kein Einklappen | 1 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180° bis 360° / mäßig schnell | - / - | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | - / - | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | - | 2 |
| TRUDELN | | | |
| Ausleitung | selbständig | selbständig | |
| Reaktion | mäßige seitl. Vorschießtend., einseit. Einklappen | mäßige seitl. Vorschießtendenz, einseit. Einklapp. | 2 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180° bis 360° / mäßig schnell | 180° bis 360° / mäßig schnell | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | mäßig / selbständig | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | selbständig verzögert | 2 |
| STEILSPIRALE | | | |
| Einleitung / Trudeltendenz | durchschnittlich / mäßig | leicht / gering | 1 |
| Höhenverlust / Ausleitung | hoch / Nachdrehen 180° | hoch / Nachdrehen 360° | 2 |
| B-LEINEN-STALL | | | |
| Einleitung | leicht | leicht | 1 |
| Höhenverlust | hoch | hoch | 2 |
| Ausleitung | nimmt zögernd Fahrt auf | selbständig | 2 |
| LANDUNG | | | |
| Landeverhalten | einfach | einfach | 1 |

**ERGÄNZUNGEN ZUR
FLUGSICHERHEIT**

GLEITSEGELMUSTER

P5/27/AEROSPORT

SYNTO 30/KEHRER

KLASSIFIZIERUNG / GURTZEUG

| | |
|-----------------------------------|---|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 80 kg - 105 kg / 1 |
| Trimmssystem / Windentauglichkeit | ja (Fußbeschl.) / ja (Herstellerangabe) |

2G / nur mit angegebenen Gurtzeugen

| |
|------------------------------|
| 80 kg - 110 kg / 1 |
| nein / ja (Herstellerangabe) |

START

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Füllverhalten / Aufziehverhalten | gleichmäßig, verzögert / bleibt hinten hängen | 2 |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | 3 |
| Starthandling insgesamt | anspruchsvoll | 3 |

| | |
|---|---|
| gleichm., rasch, kommt züg. ü. Piloten, mit Impuls aufzieh. | 1 |
| mittel | 2 |
| durchschnittlich | 2 |

GERADEAUSFLUG

UNBESCHLEUNIGT

BESCHLEUNIGT

UNBESCHLEUNIGT

BESCHLEUNIGT

| | | | |
|----------------------|------------------|------------------|---|
| Trimmgeschwindigkeit | gering | durchschnittlich | 2 |
| Rolldämpfung | durchschnittlich | | 2 |

| | |
|------------------|---|
| hoch | 1 |
| durchschnittlich | 2 |

KURVENHANDLING

| | | |
|------------------------|---------------------------|---|
| Trudeltendenz | stark | 3 |
| Steuerweg / Wendigkeit | gering / durchschnittlich | 2 |

| | |
|--------------------------|---|
| mäßig | 2 |
| mäßig / durchschnittlich | 2 |

BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN

| | | |
|--------------------------------|-----------------|---|
| Sackfluggrenze / Dauersackflug | früh / nein | 2 |
| Fullstallgrenze / Bremskräfte | früh / steigend | 3 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| durchschnittlich / nein | 2 |
| durchschnittlich / nicht steigend | 2 |

FRONTALES EINKLAPPEN

| | | |
|-------------------|----------------------------|---|
| Weg / Reaktion | hoch / mäßige Flächentiefe | 1 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | 2 |

| | |
|---------------------------|---|
| hoch / große Flächentiefe | 1 |
| selbständig schnell | 2 |

EINSEITIGES EINKLAPPEN

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | über 360° / schnell, mit Beschleunigungstendenz | 3 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | hoch / einfaches Gegenbremsen | 2 |
| Öffnungsverhalten | durch Pumpen mit Bremse | 2 |

| | |
|--|---|
| 180° bis 360° / mäßig schnell, mit Verlangsamung | 2 |
| mäßig / selbständig | 2 |
| durch tiefgehaltene Bremse | 2 |

HARTER KURVENWECHSEL

| | | |
|---------------------------------|----------------------|---|
| Grad des Aufschaukelns | mäßig | 1 |
| Reaktion | Frontstall | 3 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | - / - | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / - | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig impulsiv | 2 |

| | |
|------------------------------|---|
| hoch | 1 |
| Einklappen Kurveninnenseite | 1 |
| 90° bis 180° / mäßig schnell | 2 |
| mäßig / selbständig | 2 |
| selbständig schnell | 2 |

FULLSTALL (EINLEITUNG UND SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Abreißverhalten | weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | 1 |
| Verhalten nach Einleitung | entleert nicht vollständig, Rückwärtsflug | 1 |
| Reaktion | mäßige Vorschießtendenz, kein Einklappen | 2 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | - / - | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | - / - | 2 |
| Öffnungsverhalten | - | 2 |

| | |
|--|---|
| weich, mäßiges rückwärtiges Abkippen | 1 |
| entleert nicht vollständig, unruhig | 1 |
| starke Vorschießtendenz | 2 |
| 180° bis 360° / mäßig schnell, mit Verlangsamung | 2 |
| mäßig / selbständig | 2 |
| durch tiefgehaltene Bremse | 2 |

FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Reaktion | mäßige seittl. Vorschießtendenz, einseit. Einklappen | 1 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | kein Wegdrehen / - | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / - | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | 2 |

| | |
|--|---|
| starke seittliche Vorschießtendenz | 1 |
| 180° bis 360° / mäßig schnell, mit Verlangsamung | 2 |
| mäßig / selbständig | 2 |
| durch tiefgehaltene Bremse | 2 |

TRUDELN

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Ausleitung | selbständig, Nachdrehen 360° | 2 |
| Reaktion | mäßige seittl. Vorschießtendenz, einseit. Einklappen | 3 |
| Wegdrehen / Drehgeschwindigkeit | 180°-360° / mäßig schnell | 2 |
| Höhenverlust / Stabilisierung | mäßig / selbständig | 2 |
| Öffnungsverhalten | selbständig verzögert | 2 |

| | |
|--|---|
| selbständig | 2 |
| starke seittl. Vorschießtendenz, einseit. Einklappen | 2 |
| 180° bis 360° / mäßig schnell mit Verlangsamung | 2 |
| mäßig / selbständig | 2 |
| durch tiefgehaltene Bremse | 2 |

STEILSPIRALE

| | | |
|----------------------------|---------------------|---|
| Einleitung / Trudeltendenz | schwierig / stark | 2 |
| Höhenverlust / Ausleitung | mäßig / selbständig | 3 |

| | |
|--------------------------|---|
| durchschnittlich / mäßig | 2 |
| hoch / selbständig | 2 |

B-LEINEN-STALL

| | | |
|--------------|-------------------------|---|
| Einleitung | leicht | 1 |
| Höhenverlust | hoch | 2 |
| Ausleitung | nimmt zögernd Fahrt auf | 2 |

| | |
|-------------|---|
| leicht | 1 |
| mäßig | 2 |
| selbständig | 2 |

LANDUNG

| | | |
|----------------|------------------|---|
| Landeverhalten | durchschnittlich | 2 |
|----------------|------------------|---|

| | |
|---------|---|
| einfach | 1 |
|---------|---|

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Seitl. Einklappen: Nach impulsiver Wiederöffnung Einklappen der Gegenseite.
Harter Kurvenwechsel: Mit Kreuzgurt sehr leicht übersteuern möglich.

DHV-Gütesiegel
Nr. 01-291-94



DHV-Gütesiegel
Nr. 01-292-94



HÄNGGLEITERMUSTER

BLADE 141/SKYLINE

BLADE 153/SKYLINE

KATEGORIE

3

3

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 98 kg - 138 kg / 1 |
| Gerätengewicht (ohne Packsack) | 33 kg |
| Fläche (Herstellerangabe) | 13,12 m ² |
| Spannweite (Herstellerangabe) | 9,71 m |
| Doppelsegel (Herstellerangabe) | 82 % |
| Lattenzahl oben / unten | 21 / 8 |
| Art der VG | Seil an Trapezbasis |
| Art des Steuerbügels | Aerofoil, 1,7 m |
| Steuerbügelbasis | Speedbar, 1,4 m |

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 115 kg - 142 kg / 1 |
| Gerätengewicht | 35 kg |
| Fläche | 14,25 m ² |
| Spannweite | 10,12 m |
| Doppelsegel | 82 % |
| Lattenzahl oben / unten | 23 / 8 |
| Art der VG | Seil an Trapezbasis |
| Art des Steuerbügels | Aerofoil, 1,75 m |
| Steuerbügelbasis | Speedbar, 1,4 m |

AUFBAU

| | |
|----------------|-------|
| Besonderheiten | keine |
|----------------|-------|

keine

BODENHANDLING UND START

VG ENTSPANNT

VG GESPANNT

VG ENTSPANNT

VG GESPANNT

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Statische Lastigkeit | leicht hecklastig | leicht hecklastig |
| Spiel Unterverspannung quer | 10 | 0 |
| Spiel Unterverspannung längs | 0 | 0 |
| Aerodynamische Lastigkeit | neutral | neutral |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel |

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Statische Lastigkeit | leicht hecklastig | leicht hecklastig |
| Spiel Unterverspannung quer | 12 | 2 |
| Spiel Unterverspannung längs | 2 | 2 |
| Aerodynamische Lastigkeit | neutral | neutral |

GERADEAUSFLUG

| | | |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| V min / V max km/h | mittel, 80 km/h | mittel, 80 km/h |
| Bügeldruckverlauf | linear mittel zuneh. | linear gering zunehmend |
| Bügeldruck bei 60 / 80 km/h | gering, mittel | gering, mittel |
| Richtungsstabilität (Gieren) | kein Gieren | kein Gieren |

| | | |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| V min / V max km/h | mittel, 80 km/h | mittel, 80 km/h |
| Bügeldruckverlauf | linear, mittel zuneh. | linear gering zunehmend |
| Bügeldruck bei 60 / 80 km/h | gering, mittel | gering, mittel |
| Richtungsstabilität (Gieren) | kein Gieren | kein Gieren |

KURVENHANDLING

| | | |
|----------------------------|---------|------------------|
| Kraftaufwand für Einleiten | gering | hoch |
| Kraftaufwand für Ausleiten | gering | hoch |
| Rollzeit für Einleiten | kurz | lang |
| Rollzeit für Ausleiten | kurz | lang |
| Schräglage bei V min. sink | neutral | leicht zunehmend |

| | | |
|----------------------------|---------|------------------|
| Kraftaufwand für Einleiten | gering | hoch |
| Kraftaufwand für Ausleiten | gering | hoch |
| Rollzeit für Einleiten | kurz | lang |
| Rollzeit für Ausleiten | kurz | lang |
| Schräglage bei V min. sink | neutral | leicht zunehmend |

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS

| | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|
| Geradeausflug Bügel langsam vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Geradeausflug Bügel schnell vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Kurvenflug Bügel langsam vor | problemlos | Trudeln |
| Kurvenflug Bügel schnell vor | problemlos | Trudeln |
| Provoziertes Trudeln | nicht möglich | beliebig lange möglich |

| | | |
|---------------------------------|------------------|------------------------|
| Geradeausflug Bügel langsam vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Geradeausflug Bügel schnell vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Kurvenflug Bügel langsam vor | problemlos | Trudeln |
| Kurvenflug Bügel schnell vor | problemlos | Trudeln |
| Provoziertes Trudeln | max. 1 Umdrehung | beliebig lange möglich |

LANDUNG

| | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------|
| Ausschwebestrecke | mittel | mittel |
| Moment des Stallens | mittelschwer zu finden | einfach zu finden |
| V-Bereich des Stallens | mittel | mittel |
| Kraftaufwand beim Stallen | mittel | mittel |

| | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Ausschwebestrecke | mittel | mittel |
| Moment des Stallens | einfach zu finden | einfach zu finden |
| V-Bereich des Stallens | mittel | mittel |
| Kraftaufwand beim Stallen | klein | klein |

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Bei Stalls im Geradeausflug mit gespannter VG Gefahr des Aufbäumens.

Bei Stalls im Geradeausflug mit gespannter VG Gefahr des Aufbäumens.



Foto: Zoran Hladik

Testflug

Berichtigung zu Info 77

Ramair 154, 01-288-94

Zulässiges Startgewicht/Sitzzahl 90 - 122 kg

HÄNGEGLEITERMUSTER

BLADE 132/SKYLINE

KATEGORIE

3

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Zul. Startgewicht / Sitzzahl | 88 kg - 113 kg / 1 |
| Gerätgewicht (ohne Packsack) | 28 kg |
| Fläche (Herstellerangabe) | 12,28 m ² |
| Spannweite (Herstellerangabe) | 9,36 m |
| Doppelsegel (Herstellerangabe) | 82 % |
| Lattenzahl oben / unten | 19 / 8 |
| Art der VG | Seil an Trapezbasis |
| Art des Steuerbügels | Aerosafe 1,57 m |
| Steuerbügelbasis | Speedbar 1,34 m |

AUFBAU

| | |
|----------------|-------|
| Besonderheiten | keine |
|----------------|-------|

BODENHANDLING UND START

VG ENTSPANNT

VG GESpanNT

| | | |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Statische Lastigkeit | leicht hecklastig | leicht hecklastig |
| Spiel Unterverspannung quer | 10 | 0 |
| Spiel Unterverspannung längs | 0 | 0 |
| Aerodynamische Lastigkeit | neutral | neutral |
| Abhebegeschwindigkeit | mittel | mittel |

GERADEAUSFLUG

| | | |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| V min / V max km/h | mittel, 80 km/h | mittel, 80 km/h |
| Bügeldruckverlauf | linear, mittel zuneh. | linear, gering zunehmend |
| Bügeldruck bei 60 / 80 km/h | gering, mittel | gering, mittel |
| Richtungsstabilität (Gieren) | kein Gieren | kein Gieren |

KURVENHANDLING

| | | |
|----------------------------|---------|------------------|
| Kraftaufwand für Einleiten | gering | hoch |
| Kraftaufwand für Ausleiten | gering | hoch |
| Rollzeit für Einleiten | kurz | lang |
| Rollzeit für Ausleiten | kurz | lang |
| Schräglage bei V min. sink | neutral | leicht zunehmend |

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS

| | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|
| Geradeausflug Bügel langsam vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Geradeausflug Bügel schnell vor | problemlos | instabiler Sackflug |
| Kurvenflug Bügel langsam vor | problemlos | Trudeln |
| Kurvenflug Bügel schnell vor | problemlos | Trudeln |
| Provoziertes Trudeln | nicht möglich | beliebig lange möglich |

LANDUNG

| | | |
|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Ausschwebestrecke | mittel | mittel |
| Moment des Stallens | mittelschwer zu finden | mittelschwer zu finden |
| V-Bereich des Stallens | mittel | mittel |
| Kraftaufwand beim Stallen | mittel | mittel |

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Bei Stalls im Geradeausflug mit gespannter VG Gefahr des Aufbäumens.

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



mit neuem Luftrecht und ausführlicher Flugpraxis



mit neuem Luftrecht, ausführlicher Flugpraxis und Gefahreneinweisung.

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



mit neuem Luftrecht und mit Flugfunk

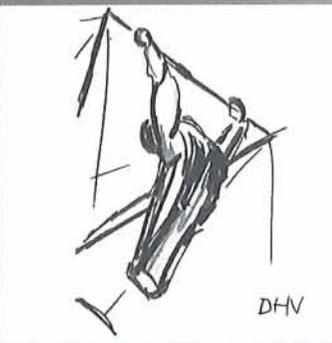


GLEITSCHIRMSEGELN FÜR MEISTER

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

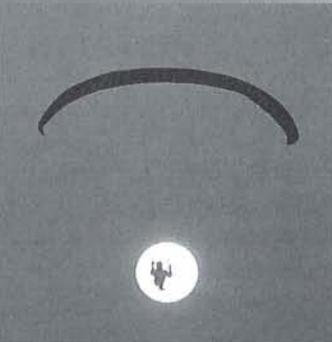


RETTUNGSSCHNUR-SET

Bestehend aus 30 m Nylon-Flechtschnur und 30 g Bleigewicht; Preis DM 8,- + Versandkosten

DHV-POSTER

Titelmotiv DHV-Info 74, DIN A2, Preis DM 15,- inkl. Versandkosten



ICAO-KARTEN

Alle Kartenblätter der BRD; Preis DM 17,- je Blatt + Versandkosten

EINZELHEITEN ZUR BESTELLUNG

Siehe Bestellformular auf der Rückseite.

BESTELLADRESSE

Deutscher Hängegleiterverband e.V.
Postfach 88
83701 Gmund

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. Für Flugfunk, Preis DM 7,- + Versandkosten.

Prüfungen Lernprogramm für Theorieausbildung:

Voraussetzung: DOS-Rechner 286 oder höher, DOS 5.0 oder höher, Diskettenlaufwerk 3 1/2 Zoll, Festplatte, je eine Diskette für die Ausbildung Hängegleiter A-Schein, Gleitsegel A-Schein, Gleitsegel und Hängegleiter B-Schein inkl. Flugfunk, Preis pro Diskette DM 40,- + Versandkosten.

DHV VIDEO + film

BESTELLER NAME:

ADRESSE:

DATUM / UNTERSCHRIFT:

PREIS UND VERSANDKOSTEN MIT DER BESTELLUNG BEZAHLEN!

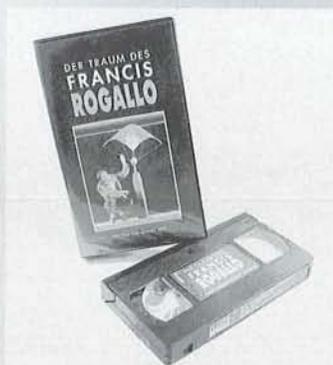
Zahlbar durch Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das DHV-Konto bei der Kreissparkasse Tegernsee, BLZ 711 525 70, Konto-Nummer 79657. Zur schnelleren Bearbeitung bitte den Überweisungsbeleg mit der Bestellung mitschicken. Barzahlung ist nicht möglich.

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

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Lehrbuch | DM 48,- |
| <input type="checkbox"/> Drachenfliegen | |
| <input type="checkbox"/> Drachenfliegen für Meister | |
| <input type="checkbox"/> Gleitschirmfliegen | |
| <input type="checkbox"/> Gleitschirmfliegen für Meister | |
| Prüfungsfragen | DM 24,- |
| <input type="checkbox"/> A-Schein HG | <input type="checkbox"/> A-Schein GS |
| Prüfungsfragen | DM 20,- |
| <input type="checkbox"/> B-Schein HG | <input type="checkbox"/> B-Schein GS |
| <input type="checkbox"/> Windenschlepp HG | |
| <input type="checkbox"/> Windenschlepp GS | |
| <input type="checkbox"/> Windenführer | |
| <input type="checkbox"/> Prüfungsfragen Flugfunk | DM 7,- |
| Prüfungsfragen auf Diskette | DM 40,- |
| <input type="checkbox"/> A-Schein HG | <input type="checkbox"/> A-Schein GS |
| <input type="checkbox"/> B-Schein HG | <input type="checkbox"/> B-Schein GS |
| <input type="checkbox"/> Flugbuch | DM 8,- |
| ICAO-Karte | DM 17,- |
| <input type="checkbox"/> München | <input type="checkbox"/> Stuttgart |
| <input type="checkbox"/> Hamburg | <input type="checkbox"/> Frankfurt |
| <input type="checkbox"/> Hannover | <input type="checkbox"/> Nürnberg |
| <input type="checkbox"/> Berlin | <input type="checkbox"/> Rostock |
| <input type="checkbox"/> Rettungsschnur-Set | DM 8,- |
| <input type="checkbox"/> DHV-Poster (inkl. Versandkosten!) | DM 15,- |
| T-Shirt | DM 40,- |
| <input type="checkbox"/> HG Größe L | <input type="checkbox"/> HG Größe XL |
| <input type="checkbox"/> GS Größe L | <input type="checkbox"/> GS Größe XL |
| Videofilm | DM 40,- |
| <input type="checkbox"/> Test | <input type="checkbox"/> Ikarus lebt |
| <input type="checkbox"/> Francis Rogallo | |
| Videofilm | DM 30,- |
| <input type="checkbox"/> STARTEN, STEUERN, LANDEN | |

**STARTEN, STEUERN, LANDEN.**

DHV-Lehrfilm für Drachenfliegen. Darstellung der richtigen Flugtechnik für den Start, den Flug und die Landung.
HERSTELLUNG: Ralf Heuber zusammen mit dem DHV-Lehrteam.
FILMDAUER: insgesamt 15 Minuten.
Zum Verkauf als VHS-Video.

**DER TRAUM DES FRANCIS ROGALLO**

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

IKARUS LEBT

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

**TEST**

Spannung und Action bei den Gütesiegeltests der Drachen und Gleitschirme, Ausloten der Grenzbereiche durch extreme Flugmanöver bei den Testflügen.
HERSTELLUNG: Charlie Jöst.
FILMDAUER: 20 Minuten.
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 Werktagen (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,-, für »STARTEN, STEUERN, LANDEN« DM 30,-, plus Porto DM 4,-. 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 700 100 80), Konto Nr. 96105-807. Bei Überweisung bitte Beleg beifügen! Entleihen der Videokassetten ist nicht möglich!

37/94

Lufttüchtigkeitsanweisung

Gleitsegel Vision M

Beim Windenschlepp mit dem Gleitsegel Vision M wurde eine deutliche Sackflugtendenz während des Schleppvorganges festgestellt.

In Übereinstimmung mit der Firma UP-Europe hat der DHV vorsorglich folgende **Sicherheitsmaßnahmen** getroffen:

1. Die Windenschlepppeignung für das Gleitsegel Vision M ruht, das heißt, die Geräte dieser Muster dürfen nicht für den Windenschlepp eingesetzt werden.
2. Das Ruhen ist für diejenigen Geräte aufgehoben, die mit der durch Änderungsgenehmigung zugelassenen Schlepphilfe geschleppt werden.

Informationen über die Schlepphilfe können bei der Firma UP-Europe, Gut Mühleck 82404 Sindelsdorf, Tel. 08856/82413, Fax: 08856/82416, nachgefragt werden.

Gmund, den 11. Oktober 1994
DHV-Technikreferat
Hannes Weininger

38/94

Lufttüchtigkeitsanweisung

Rettungsgeräte der Firma Rademacher

In den Jahren 1991 und 1992 wurden von der Firma Rademacher Rettungsgeräte der Muster »Colibri« und »Streamlight PSR 2« mit anderem Kappenmaterial als das beim DHV geprüfte Mustergerät gefertigt. Bei einem Festigkeitsversuch mit dem geänderten Kappenmaterial ist das Rettungsgerät zerrissen.

Der DHV hat vorsorglich folgende **Sicherheitsmaßnahmen** getroffen:

1. Die Gütesiegel der Muster »Colibri« und »Streamlight PSR 2« ruhen für alle in den Jahren 1991 und 1992 gefertigten Geräten, das heißt, die Geräte dieser Muster und Baujahre dürfen vorbehaltlich Nr. 2 nicht betrieben werden.
2. Das Ruhen gilt nicht für diejenigen Geräte, bei denen die Firma Rademacher oder die Firma Frohwein durch eine Nachprüfung die Identität des Materials mit den festigkeitsgeprüften Mustern festgestellt hat.

Betroffene Piloten wenden sich an die Firma Rademacher, Allgäuer Straße 11, 87642 Trauchgau, Tel. 08368/1616, oder an die Firma Frohwein Fallschirmtechnik, Friedenstraße 1, 59558 Lippstadt, Tel. 02941/81782.

Gmund, den 27. Oktober 1994
DHV-Technikreferat
Bernd Schmidtler

39/94

Neue Musterzulassungen und DHV-Gütesiegel

Gleitsegel

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber | Klasse |
|------------------|--------------|-------------------|--------|
| MZL GS 01-374-94 | Kendo M | UP Europe | 3 |
| MZL GS 01-375-94 | Superspace M | Edel GmbH | 2 |
| MZL GS 01-376-94 | Superspace L | Edel GmbH | 2 |
| MZL GS 01-377-94 | P5/27 | Aerosport | 3 |
| MZL GS 01-378-94 | Synto 30 | Kehrer | 2G |

Hängegleiter

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber | Klasse |
|---------------|-----------|-------------------|--------|
| MZL 01-291-94 | Blade 141 | Skyline | 3 |
| MZL 01-292-94 | Blade 132 | Skyline | 3 |
| MZL 01-293-94 | Blade 153 | Skyline | 3 |

KLASSIFIZIERUNG:

- 1 = für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z. B. weil sie selten fliegen.
 2 = für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Schein) haben und genußvolles Fliegen vorziehen.
 3 = für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Schein) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.
 E = Spezielle Einweisung erforderlich, z. B. wegen ungewöhnlicher Steuerung.
 G = Spezielles Gurtzeug gemäß Luftsportgerätekenntblatt erforderlich, sonst besteht keine Musterzulassung.
 Die Klassifizierung erstreckt sich auf Flugverhalten und Bedienung der Geräte, nicht auf deren Flugleistung.

Gleitsegel-Gurtzeuge

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber |
|------------------|--------------------|-------------------|
| MZL GS-03-135-94 | Tigra | Fly-market |
| MZL GS-03-136-94 | Modular Super Pete | Moyes-Europa |
| MZL GS-03-137-94 | Jam | Moyes-Europa |
| MZL GS-03-138-94 | Perfect Klick | Fly-market |
| MZL GS-03-139-94 | Protector | Edel GmbH |

Gleitsegel-Rettungsgeräte

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber | zul./empf.kg |
|------------------|--------------|-------------------|--------------|
| MZL GS-02-045-94 | XS 360 Help | Montana Flugsp. | 100/76 |
| MZL GS-02-046-94 | Profile 20 | Schneider Ernst | 100/100 |
| MZL GS-02-047-94 | Profile 22 | Schneider Ernst | 120/120 |
| MZL GS-02-048-94 | Profile BI | Schneider Ernst | 200/200 |
| MZL GS-02-049-94 | Profile 20 R | Schneider Ernst | 100/100 |
| MZL GS-02-050-94 | Profile 22 R | Schneider Ernst | 120/120 |

Hängegleiter-Gurtzeuge

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber | max. kg |
|---------------|----------|-------------------|---------|
| DHV 03-099-94 | Caddy XC | Geißel Thomas | 100 kg |

Schleppwinden

| Nummer | Muster | Zulassungsinhaber |
|---------------|---------|--------------------------------|
| MZL 05-011-94 | SW 003 | Gleitschirmclub fränk. Schweiz |
| MZL 05-012-94 | Koch IV | Koch |

DHV= Gütesiegel; MZL= Musterzulassung

Weitere anerkannte Herstellerbetriebe

40/94

| Firma | Produkte |
|--|---------------------------------|
| Tomas Pellici, Schlesierstr.20, 83071 Stephanskirchen | Stückprüfung für Hängegleiter |
| Wolfgang Rode, Welfenstr.24,87629 Füssen,Tel.08362/39231 | Stückprüfung für Rettungsgeräte |

Zugelassene Gelände

41/94

Neuzulassungen und Verlängerungen durch den DHV nach § 25 LuftVG

Gastpiloten werden gebeten, vor dem Fliegen mit dem Geländehalter Verbindung aufzunehmen. Vereinsanschriften siehe DHV-Info 75, S. 38-41, oder über die DHV Geschäftsstelle.

| Geländename | Gemeinde | Bundesland | Geländehalter | Höhendifferenz | Fluggeräte-Art |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------|----------------|
| Knobelsdorf | 07318 Knobelsdorf | Thüringen | Ostthüringer Drachenfliegerverein Saarfeld | 270 | HG und GS |
| Tauschwitz | 07338 Tauschwitz | Thüringen | Ostthüringe Drachenfliegerverein Saarfeld | 175 | HG und GS |
| Engerda | 07407 Engerda | Thüringen | Ostthüringe Drachenfliegerverein Saarfeld | 150 | HG und GS |
| Heimatturm Colditz | 09306 Colditz | Sachsen | Gleitschirmclub Colditz | 95+Schlepp | HG und GS |
| Rüx | 09306 Zettlitz | Sachsen | Gleitschirmclub Colditz | Schlepp | HG und GS |
| Königsfeld | 09306 Königsfeld | Sachsen | Gleitschirmclub Colditz | Schlepp | HG und GS |
| Zettlitz | 09306 Zettlitz | Sachsen | Gleitschirmclub Colditz | Schlepp | HG und GS |
| Alt Bokhorst | 24637 Schillisdorf | Schleswig-Holstein | GS- u. HG-Verein Schleswig-Holstein Milan | Schlepp | HG und GS |
| Vorwerk | 27412 Bülstedt | Niedersachsen | Michael Cordes | Schlepp | HG |
| Hörpel | 29646 Bispingen-Hörpel | Niedersachsen | Hamburger Drachenflieger | Schlepp | HG und GS |
| Obermehnen | 32312 Lübbeck | NRW | Drachenflieger Mühlenkeis Rahden | Schlepp | HG und GS |
| Ummelner Straße | 33334 Gütersloh | NRW | Parasportclub Ver | Schlepp | HG und GS |
| Halle-Künsebeck | 33790 Halle (Westfalen) | NRW | Udo Wilhelm | Schlepp | HG und GS |
| Werratal | 36266 Henningen | Hessen | 1. Drachenfliegerclub Dreienberg/Werratal | 100 | HG und GS |
| Dreienberg | 36289 Friedewald | Hessen | 1. Drachenfliegerclub Dreienberg/Werratal | Schlepp | HG und GS |
| Martinroda | 36404 Vacha | Thüringen | 1. Drachenfliegerclub Dreienberg/Werratal | Schlepp | HG und GS |
| Bühle | 37154 Northeim | Niedersachsen | Drachen- und Gleitsegelverein Göttingen | Schlepp | HG und GS |
| Angerstein | 37176 Nörten-Hardenberg | Niedersachsen | Drachen- und Gleitsegelverein Göttingen | Schlepp | HG und GS |
| Hoher Meissner Uengsterode | 37247 Großalmerode | Hessen | Drachenflug-Club Meissner | 240 | HG und GS |
| Hoher Meissner Vockerode | 37290 Meissner/Vockerode | Hessen | Drachenflug-Club Meissner | 270 | HG und GS |
| Heukenberg | 37586 Dassel | Niedersachsen | Delta-Club lth. Dielmissen | 100 | HG und GS |
| Steinbruch | 37619 Heyen | Niedersachsen | Drachenfluggruppe Böry Weserbergland | 90 | HG und GS |
| Uehrde | 38170 Uehrde | Niedersachsen | Jürgen Barnstorf-Brander | Schlepp | HG und GS |
| Mellbeck | 45549 Sprockhövel | NRW | Ulrich Dominicus | 50 | HG und GS |
| Warendorf-Freckendorst | 48231 Warendorf Freckendorf | NRW | Windenschleppgemeinschaft Sky Rider | Schlepp | HG und GS |
| Malberg-Hausen | 53547 Hausen | Rheinland-Pfalz | HG- und GS-Freunde Rhein-Mosel-Lahn | 225+Schlepp | HG und GS |
| Roßbach | 53547 Roßbach/Wied | Rheinland-Pfalz | HG- und GS-Freunde Rhein-Mosel-Lahn | 110+Schlepp | HG und GS |

Nachrichten für Gleitsegel- und Hängegleiterführer

NfGH

| Geländename | Gemeinde | Bundesland | Geländehalter | Höhendifferenz | Fluggeräte-Art |
|---------------------------|------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|
| Glockscheid-Hochscheid | 53547 Breidscheid | Rheinland-Pfalz | HG- und GS Freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Großmaiseid | 56276 Großmaiseid | Rheinland-Pfalz | Edmund Plag | Schlepp | HG und GS |
| Liesenfeld | 56281 Emmelshausen | Rheinland-Pfalz | HG- und GS Freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Frankweiler/Beltheim | 56290 Frankweiler | Rheinland-Pfalz | Windenschleppgemeinschaft Rhein-Wied | Schlepp | HG und GS |
| Brey | 56321 Brey | Rheinland-Pfalz | HG- und GS Freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Filsen | 56341 Filsen | Rheinland-Pfalz | HG- und GS freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Dörscheid | 56348 Dörscheid | Rheinland-Pfalz | HG- und GS freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Weisel | 56348 Weisel | Rheinland-Pfalz | HG- und GS Freunde Rhein-Mosel-Lahn | Schlepp | HG und GS |
| Nordhelle | 58849 Herscheid | NRW | Flugsport Lenetal | 170 | HG |
| Hamm-Bockum-Hövel Barsen | 59075 Bockum-Hövel Barsen | NRW | Vestischer Drachenflieger Verein | Schlepp | HG und GS |
| Bokerheide | 59558 Lippstadt | NRW | Parasportclub Verein | Schlepp | HG und GS |
| Nilkheim | 63741 Aschaffenburg | Bayern | Albatros-Gleitsegelclub Untermain | Schlepp | HG und GS |
| Busigberg | 63920 Großheubach | Bayern | Drachenflugclub Miltenberg | 170 | HG |
| Wannenberg | 63927 Bürgstadt | Bayern | Drachenflugclub Miltenberg | 220 | HG |
| Stauf | 67304 Eisenberg | Rheinland-Pfalz | Heinz-Jürgen Weise | 50 | HG und GS |
| Rittenweiher Deißenklinge | 69469 Weinheim | Baden-Württ. | Kai Ehrenfried | 40 | HG und GS |
| Rippenweiher | 69469 Weinheim | Baden-Württ. | Heinz-Jürgen Weise | 85 | HG und GS |
| Nieder-Liebersbach | 69488 Birkenau | Hessen | Heinz-Jürgen Weise | 45 | HG und GS |
| Übungshang Baach | 71384 Weinstadt | Baden-Württ. | Flugschule Aufwind | 55 | HG und GS |
| Schneithalde | 72393 Burladingen | Baden-Württ. | Drachenflieger-Club Starzeln | 150 | HG und GS |
| Buloch-Kettenacker Weg | 72501 Feldhausen | Baden-Württ. | K. Klingenstein, H. Uhlend, F. Gaiser | Schlepp | HG und GS |
| Brand | 72818 Trochtelfingen | Baden-Württ. | Wolkenkratzer -Trochtelfingen | Schlepp | HG und GS |
| Braunenberg | 73433 Oberalfingen/Aalen | Baden-Württ. | Dt. Hängegleiterclub | 150 | HG |
| Schöntal | 74214 Schöntal | Baden-Württ. | Drachenflug Unterland | 80 | HG |
| Ailringen | 74673 Ailringen | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Markelsheim | Schlepp | HG und GS |
| Kapellenberg | 76684 Odenheim/Eichelberg | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Kraichtal | 100 | HG und GS |
| Lohnwald | 76703 Oberöwisheim/Kraichtal | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Kraichtal | 35 | HG und GS |
| Heidelsheimer Weg | 76703 Münzelsheim/Kraichtal | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Kraichtal | 30 | HG und GS |
| Ried/Reitel | 76703 Münzelsheim/Kraichtal | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Kraichtal | Schlepp | HG und GS |
| Fautsgrund | 76703 Bahnbrücken/Kraichtal | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Kraichtal | Schlepp | HG und GS |
| Eichberg/Stutz | 78176 Blumberg | Baden-Württ. | Drachenfliegerverein Blumberg-Immendingen | 340 | HG |
| Ortenberg | 78586 Deilingen | Baden-Württ. | Interessengemeinschaft Hängegleiter Ortenberg | 290 | HG und GS |
| Wilder Mann | 79261 Gutach 2 | Baden-Württ. | Detlev Eilers | 85 + Schlepp | HG und GS |
| Tafelbühl | 79263 Simonswald | Baden-Württ. | Drachenflieger Oberes Elztal | 730 | HG und GS |
| Berghalde | 82374 Penzberg | Bayern | Bayrische. HG- und GS-Schule Garmisch+Penzberg | 50 | HG und GS |
| Schaurain | 83101 Lauterbach | Bayern | Flugschule Hochries | 55 | HG und GS |
| Bichl | 83122 Samerberg | Bayern | Flugschule Hochries | 50 | HG und GS |
| Heuberg | 83131 Nußdorf | Bayern | Gleitschirmclub Inntal | 835 | HG und GS |
| Neubichler Alm | 83451 Piding | Bayern | Flugschule Berchtesgaden Franz Wenig | 65 | HG und GS |
| Jenner | 83471 Schönau a Königsee | Bayern | Berchtesgadener Gleitschirmflieger | 1200 | HG und GS |
| Kugelmühle | 83471 Marktschellenberg | Bayern | Flugschule Berchtesgaden | 50 | HG und GS |
| Ettenberg | 83487 Marktschellenberg | Bayern | Flugschule Berchtesgaden | 150 | HG und GS |
| Almberg | 83487 Marktschellenberg | Bayern | Flugschule Berchtesgaden | 480 | HG und GS |
| Blomberg | 83646 Wackersberg | Bayern | Drachenfliegerclub Isarwinkel | 500 | HG und GS |
| Weiherkopf/Hörnerbahn | 87538 Bolsterlang | Bayern | Haltergem. FS Bunz-Geg-Mergenthaler-Rohrmeier | 820 | HG und GS |
| Steurer | 87538 Balderschwang | Bayern | OASE Flugschule Peter Geg. | 430 | HG und GS |
| Grüner Weg | 87538 Fischen | Bayern | OASE Flugschule Peter Geg. | 60 | HG und GS |
| Schanze | 87541 Hindelang | Bayern | Gleitsegelschule Fabian Schreiner | 80 | GS |
| Am Eschach | 87547 Missen-Wilhams | Bayern | Flugschule Kranzsuch | 55 | HG |

| Geländename | Gemeinde | Bundesland | Geländehalter | Höhendifferenz | Fluggeräte-Art |
|------------------------------|------------------------------|--------------|---|----------------|----------------|
| Grünten | 87549 Rettenberg | Bayern | Haltergemeinschaft Grünten | 960 | HG und GS |
| Göhl | 87561 Oberstdorf-Tiefenbach | Bayern | OASE Flugschule Peter Geg | 160 | HG und GS |
| Nebelhorn | 87561 Oberstdorf | Bayern | Oberstdorfer Drachen- u. Gleitschirmflieger | 1380 | HG und GS |
| Siberbichl | 87616 Bertoldshofen | Bayern | Flugschule Tegelberg | 70 | HG und GS |
| Buchenberg | 87642 Buching | Bayern | Heinz Fischer GmbH | 400 | HG und GS |
| Auf der Wiese | 87669 Rieden | Bayern | Flugschule Tegelberg | 45 | HG und GS |
| Gabis | 87672 Roßhaupten | Bayern | Flugschule Tegelberg | 60 | HG und GS |
| Dorreite | 88239 Niederwangen | Bayern | Gleitsegelschule Fabian Schreiner | 20 | GS |
| Langenacker | 91074 Herzogenaurach | Bayern | Peter Rienecker und Sylvia Gros | Schlepp | GS |
| Waizenhofer Espan | 91177 Thalmässing | Bayern | Jura Airlines Albatros | Schlepp | HG |
| Siegnitz | 91332 Heiligenstadt | Bayern | Nordbayerische Drachenflieger | Schlepp | HG und GS |
| Thaldorf | 92209 Kelheim | Bayern | Flugsportgruppe Thaldorf | 55 | HG und GS |
| Schweinkofen | 92345 Diefurt | Bayern | 1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub | Schlepp | HG und GS |
| Waltersberg | 92364 Deining | Bayern | 1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub | Schlepp | HG und GS |
| Engleshof | 92712 Dirk | Bayern | Schleppdrachen- u. Hängegleiterverein Oberpfalz | 40+Schlepp | HG und GS |
| Schneitweg | 93128 Regenslauf | Bayern | Airsport GmbH Michael Fröhler | 70 | HG und GS |
| Eichelberg | 93155 Henau | Bayern | Gleitschirmclub Ratisbona | Schlepp | HG und GS |
| Osthang | 93180 Deuerling | Bayern | Airsport GmbH Michael Fröhler | 70 | HG und GS |
| Burgberg-Kallmünz | 93183 Kallmünz | Bayern | Gleitschirmclub Ratisbona | 100 | HG und GS |
| Altenhofstetten/Krottenthal | 93185 Michelsneukir. | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 70 | HG und GS |
| Dicherling | 93426 Roding | Bayern | Drachenfliegerclub Regenta | Schlepp | HG und GS |
| Hoher Bogen | 93453 Neukirchen b. Hl. Blut | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 460 | HG und GS |
| Hötzelsdorf | 94344 Wiesenfelden | Bayern | DFC Regental | 80 | HG und GS |
| Sommberg | 94353 Haibach | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 345 | HG und GS |
| Weingarten | 94353 Haibach | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 30 | HG und GS |
| Blumerberg Schleppgel. | 94353 Haibach | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | Schlepp | HG und GS |
| Blumerberg | 94353 Haibach | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 275 | HG und GS |
| Zimberg | 94375 Stallwang | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 80 | HG und GS |
| Unterweinberg | 94375 Stallwang | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 60 | HG und GS |
| Pröller | 94379 St. Engelmar | Bayern | Drachenfliegerclub Regental | 440 | HG und GS |
| Winzern Höhen | 94577 Winzer | Bayern | Gleitschirmclub Ratisbona | 70 | HG und GS |
| Wüstendorf | 95336 Mainleus | Bayern | Drachenflugklub "Görauer Anger" | Schlepp | HG |
| Hainburg | 95346 Stadtsteinach | Bayern | Nordbayerische Drachenflieger | 165 | HG und GS |
| Zultenberg | 95359 Kasendorf | Bayern | Drachenflugklub "Görauer Anger" | Schlepp | HG |
| Radspitz | 96364 Seibelsdorf | Bayern | Nordbayerische Drachenflieger | 290 | HG und GS |
| Edelweiß | 97753 Karlstadt-Gumbach | Bayern | Drachenfliegerclub Homburg/Gössenheim | 130 | HG |
| Bischbrunn/Oberndorf | 97836 Bischbrunn | Bayern | Albatros-Gleitsegelclub Untermain | Schlepp | HG und GS |
| Külsheim Standortübungsplatz | 97900 Külsheim | Baden-Württ. | Club für Drachenflugsport Hardheim | Schlepp | HG und GS |
| Hoffeld | 97953 Königheim | Baden-Württ. | Club für Drachenflugsport Hardheim | Schlepp | HG und GS |
| Tauberberg | 97980 Markelsheim | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Markelsheim | Schlepp | HG und GS |
| Roggenberg | 97980 Markelsheim | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Markelsheim | Schlepp | HG und GS |
| Elpersheim | 97990 Elpersheim | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Markelsheim | 75 | HG und GS |
| Rüsselhausen | 97996 Niederstetten-Rüsselh. | Baden-Württ. | Gleitschirmclub Markelsheim | Schlepp | HG und GS |
| Großneundorf | 98743 Großneundorf | Thüringen | Gleitschirmverein Rennsteig | 80 | HG und GS |
| Blankenhain Feldflugplatz | 99444 Altdörfeld | Thüringen | Ostthüringer Drachenfliegerverein Saarfeld | Schlepp | HG und GS |

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e. V. (DHV) im DAeC, Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee
Erscheinungsweise: Regelmäßig im DHV-Info, im Bedarfsfall Vorab-Veröffentlichung als Sonderausgabe an Direktbezieher.
Abonnement: 64.20 DM pro Jahr für Direktbezug (einschl. Sonderausgaben, ohne DHV-Info).

gebrauchtmarkt

ANZEIGENSCHLUSS GEBRAUCHTMARKT

4.1.95 – Info Nr. 79

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.

Anzeigen bitte nur schriftlich! Gerät genau angeben!

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. 91, blau/pink/weiß, Räder, VB DM 1.800,-. ☎ 0521/285224.

Club 15, Bj. 87, blau/weiß, Speedbar, Räder Preis VB. ☎ 09081/6118 (ab 16.00 Uhr).

Club 15, Bj. 89, Check bis 12/95, 2 Trapezrohre, Räder, VB DM 1.000,-. ☎ 08731/9900.

Club 15, Bj. 92, blau, weiß, orange, VB DM 1.900,-. Charly Kniehänger, Charly Rettungsgerät, VB. ☎ 09681/3823.

Club 15, Bj. 91, pink/weiß, crashfrei, mit Charly Kniehänger, DM 1.600,-. ☎ 09293/7108 (ab 18.00 Uhr).

Club 15, Bj. 5/90, maine/türkis, crashfrei, Ersatztrapezrohre, Speedbar, Räder VB DM 1.000,-. ☎ 0911/805380.

Joker, Bj. 91, weiß/blau/lila, DM 1.800,-, mit Gurtzeug Charly Penguin, Bj. 92, Rucksack u. Rettungsgerät Sigma Elite, Bj. 92, DM 1.000,-. ☎ 030/4537366.

Joker, Bj. 91, guter Zustand, crashfrei, AK neongelb, US neongelb, OS weiß, VB DM 2.300,-. ☎ 07223/941930 (tags), 07841/28806.

Joker, Bj. 89, Check neu, crashfrei, DM 1.300,-. ☎ 040/5514127.

Joker, Bj. 4/88, 2 Satz Räder, Speedbar, Ersatz-Trapezrohr, DM 900,-. Gurtzeug Roller-Sling 10/91 f. 180 cm, anthrazit/gelb mit Rademacher Mittelrelinen-Rettungsgerät 07/91 DM 1.300,-. Alles zus. DM 2.000,-. ☎ 0751/45579.

Joker, Bj. 89, rot/gelb/weiß, 5-Jahres-Check neu, DM 1.200,-. ☎ 0761/891583.

1-2

Alfa, Bj. 89, hellblau/orange, Check neu, DM 1.000,-, Charly Integralgurt 180 cm rot mit Rettungsgerät DM 1.000,-, Vario Alto analog DM 150,-. ☎ 07171/76316.

Calypso 165, Bj. 2/93, OS weiß, AK blau, US pink/blau, VB DM 3.200,-. ☎/Fax: 09123/4660.

Delta 16, mit Rädern u. Kniehänger, neuwertig (ungeflogen), VB DM 1.600,-. ☎ 06406/71556.

Delta 16, + Speedbar, DM 680,-. Sigma Gurtzeug 180 - 190 cm, DM 450,-. Charly Rettungsfallschirm, DM 300,-. Bräuniger Vario, DM 350,-. Integralhelm, DM 120,-. ☎ 0531/341241 (abends).

Delta 16, Bj. 87, blau/weiß, Speedbar, DM 980,-. Wasmer Vario Plus DM 350,-. Gurtzeug Sigma Sport 180 - 190 cm, blau/gelb DM 680,-. Charly Rettungsfallschirm DM 290,-. Integralhelm, DM 130,-. ☎ 0531/341241.

Delta 16, Bj. 5/87, Check neu, Ersatzbügel, DM 1.500,-. ☎ 02653/3011.

Delta 16, Bj. 87, ohne Check, Segel leicht reparaturbed., DM 400,-. ☎ 0531/53767.

Delta 16, Bj. 88, nur für A-Schein gebraucht, wg. Aufgabe des Flugsports, Neupreis DM 3.390,- günstig abzugeben. ☎ 04182/7950 (abends).

Delta 16, Bj. 87, OS weiß, AS schwarz, US grün, crashfrei, Unterverspannung neu, VB DM 600,-. ☎ 06724/7305.

Delta Super, Bj. 10/88, Luftber. Räder, Helm, Vario, Ersatzbügel, kompl. DM 600,-. ☎ 07031/902979 (tags).

Gyro 180, Bj. 89, AK blau, Segel weiß, ohne Check, crashfrei, Ersatzsteuerbügel, Räder VB DM 750,-. ☎ 0221/447590.

Gyro 180, Bj. 88, Check 12/95, DM 1.000,-. ☎ 0261/703363.

Gyro 180, Bj. 88, gelb/pink, crashfrei, mit Rädern, DM 800,-. ☎ 05251/73506.

Gyro 180, Bj. 12/87, AK pink, neongrün, mit Speedbar, Räder u. Ersatzsteuerbügel, techn. u. opt. ok., VB DM 500,-. ☎ 02361/493907.

Mars 150 D, Bj. 88, Charly Kniehänger (Check neu), Helm u. Ato-Leiter, VB DM 1.000,-. ☎ 06196/85013.

Mars 170, 5-Jahres-Check neu, wg. Hobbyaufg., 2 Steuerbügel, 1 Kniehänger (wie neu), Helm, Rettungsfallschirm, Transportleiter, Raum Stuttgart, kompl. VB DM 3.200, auch einzeln. ☎ 0711/6400232

Mars 170, Bj. 88, Check neu, Schwalbe Lufträder, Ersatztrapezrohr, DM 1.500,-, Rademacher Kniehänger DM 150,-. ☎ 06146/2390.

Mars 170, Bj. 89, mehrfarbig, crashfrei, Check neu, DM 1.500,-. ☎ 08633/6231 od. 01717288365.

Mars 170, Bj. 91, mit Parasail Rettungsg., 2 Ersatzbügel, Räder, Jet Helm Fly, Tasche, Charly Kniehänger, Bräuniger Vario, nur kompl. DM 2.800,-. ☎ 06421/85219.

Mars 170, Bj. 92, crashfrei, Ersatzsteuerbügel, Räder, Kniehänger, Rochelt Integralhelm Gr. XS, Rettungsfallschirm Parasail, Schleppklinge, Vario, Hallöhre, kompl., DM 3.000,-. od. einzeln. ☎ 040/4603443.

Perfex, Bj. 93, Regenbogen-Farben, Speedbar, Räder, passendes Keller-Gurtzeug u. Helm (kompl. Austrüst.), DM 4.900,-. ☎ 05251/65725.

Spectrum 1+2+3 HS, Bj. 2/88, DAeC-Gütesiegel, Prüfschein 235/93, 2-Jahrescheck bis 6/95 gültig, wenig geflogen, guter Zustand, mit Hängegurtzeug, DM 400,-. Tel: 02203/13784.

Sphinx D, Bj. 88, Check neu, DM 1.200,-. ☎ 06394/5414 (ab 16.00 Uhr).

Sphinx D, Bj. 88, rot/weiß, incl. Speedbar u. Räder, DM 1.000,-. ☎ 0761/60707.

Sphinx D, techn. u. opt. einwandfrei, Check neu, DM 1.350,-. ☎ 0911/612255.

Sphinx D, Bj. 89, Charly Kniehänger, u. Schirm, Uvex-Integralhelm, DM 2.100,-. ☎ 05109/9723.

Sphinx D, Bj. 5/90, DM 1.500,-, Helm u. Kniehänger DM 150,-, Rettungsfallschirm Parasail DM 400,-, Scorpro Integral DM 450,-. ☎ 0561/877271 od. 0551/631345.

Sphinx D, Bj. 89, blau/gelb, Speedbar, Räder, Ersatzteile, Kniehänger, Charly Rettungsfallschirm, Bräuniger Alto Vario, Helm, kompl. DM 2.800,-. ☎ 089/6132561. (Drachen auch einzeln).

Supersport 153, Bj. 6/94, blau/gelb, absolut neu, 3 Flüge, DM 6.400,-. Rettungsfallschirm Charly-Revolution, Kniehänger, Schleppklinge neu, DM 1.500,-. Bräuniger Vario, Bräuniger Fahrmesser, neu DM 650,-. Mo.-Fr. ☎ 0711/713218, Sa.-So. 07122/9723.

Supersport 153, Bj. 9/92, VB DM 5.800,-. ☎ 0761/84227.

Supersport 153, neu, Superdesign, incl. Zubehör DM 5.490,-. Wills Wing Competition Integralgurt (ohne Stangen) 175 - 185 cm, incl. Rucksack u. Metamorphose-Rettungssch., neu, DM 1.490,-. Flytec Cockpit 3020 incl. Speedsensor u. Doppel-Akku, neu, DM 890,-. Toli-Dachträger, Hagen-Schleppklinge u. div. Zubehör neu. Bei Ges.-Abnahme Rabatt! ☎ 08762/9050 (AB).

Supersport 153, neu, Superdesign, incl. Zubehör, DM 5.490,-. Wills Wing Competition Integralgurt (o. Stangen), 175 - 185 cm, incl. Rucksack u. Rettungsfallschirm, neu, DM 1.490,-. Flytec Cockpit incl. Speedsensor u. Doppel-Akku, neu, DM 890,-. Dachträger, Schleppklinge u. div. Zubehör, neu. Bei Ges.-Abnahme Rabatt! ☎ 08762/9050 (AB).

Supersport 153, 2 Jahre, DM 4.900,-. ☎ 07351/2727.

Swing, 1a-Zustand, mit Ersatzteilen, Land- u. Kurzpacksack, DM 1.500,-. ☎ 07151/609337

Swing, Bj. 8/87, Check bis 12/96, Herstellergeprüft 12/93, Speedbar, Räder, Trapezrohr, VB DM 1.500,-. ☎ 09123/12249.

Swing, Bj. 89, lila/neongelb/weiß, VB DM 700,-. 15-Jahres-Check geg. Aufpreis mögl. ☎ 07157/65650 od. 07031/166166.

Uno, Bj. 88, Check Ende 95, kaum geflogen, crashfrei, 2 x Trapezrohre, VB DM 1.300,-. Rettungsfallschirm Charly, Bj. 91, ungebraucht, DM 700,-. Kniehänger und Helm. ☎ 040/7220123.

Uno, Bj. 90, schöne Farben, Check 12/95, mit Räder DM 1.600,-. ☎ 06220/1409.

Uno, Bj. 90, rot/blau/weiß, Gurtzeug (Kniehänger), Rettungsfallschirm, 2 Räder, 2 Seitenrohre, Helm Kevlar Uves "S". VB DM 2.999,-. ☎ 09333/756 (vorm. 10.00 - 12.00 Uhr).

Uno, Bj. 86, pink/lila, Speedbar, Räder, Schlafsackgurt mit Charly-Rettungssystem, Bräuniger Vario uvm. VB. ☎ 08191/921069 (ab 19.00 Uhr).

Uno, Bj. 85, pink/lila, crashfrei, Speedbar, Ersatz-Trapezrohr, gr. Räder, VB mit Check 1.000,-, ohne Check 600,-. ☎ 07424/70467 (tags) od. 07461/73533 (abends).

gebrauchtmarkt

Hängegleiter

Uno piccolo, Bj. 8/89, 1a-Zustand, 15 Flügel, Räder, Kniehänger, Charly- Rettungssystem, Schleppklinke, Fahrtmesser, wg. Sportaufgabe, DM 1.000,-. ☎ 05159/6254.

Uno piccolo, Bj. 91, neon-gelb/pink/weiß, VB DM 1.800,-. ☎ 05156/7179.

Uno piccolo, Bj. 89, tolle Farben, 5-Jahres-Check fällig, 3 Ersatzsteuerbügel, 1 Ersatzspeedbar, gr. Räder, VB DM 700,-. Evtl. mit Charly Kniehänger, Rettungsschirm, Vario, etc.. ☎ 02865/1417.

Vektor, Bj. 2/94, AK weiß, US grau-leuchtraf, VBDM 5.600,-. ☎ 07031/384514 (abends).

2

Atlas 14, Bj. 86, rot/weiß, mit Kniehänger, DM 800,-. ☎ 07321/48609.

Atlas 14, Bj. 84, DM 600,-. Charly Pinguin, Bj. 92, mit Extras, DM 650,-. Afro Altimeterdigital, Varioakustik DM 200,-. Div. Kleinteile bei Komplett-Abnahme. ☎ 0531/341095.

Atlas 14, Bj. 85, Check neu, Ersatzrohre, Kniehänger mit Fallschirm, Helm, kompl. DM 2.100,-. ☎ 0721/373509.

Atlas 14, Bj. 86, Metamorphosi Rettungsschirm u. Kniehängergurt, VB. ☎ 04532/6530,-.

Atlas 14, Bj. 84, mit Check, VB DM 1.000,-. ☎ 06244-4876.

Atlas 16, Bj. 86, 5-Jahres-Check bis 12/97, crashfrei, Kurzpack 2,20 m, mit Rädern, DM 1.300,-. Adr. Maco Zupke, Herrmann-Meyer-Str. 51, 04207 Leipzig.

Atlas 16, Bj. 83, Check bis Ende 94, Integralhelm, Kniehänger, Räder, Windmesser, Charly Rettungsschirm, kompl. DM 600,-. ☎ 03641/334404 (ab 18.00 Uhr).

Atlas 16, Bj. 85, blau/weiß, Check 12/95, Speedbar, Räder, 2 Trapezrohre, DM 900,-. Kger mit Fallschirm, DM 250,-. ☎ 02408/3394.

Atlas 16, Bj. 10/85, Check 12/95, incl. Räder u. Ersatzteile, Keller Karpfengurt 170-190 cm, blau mit Parasail IV, VB DM 1.300,-. ☎ 06827/1858.

Atlas 16, Bj. 80, Regenbogen-Farben, Check, incl. Räder, Ersatzrohre, Kniehänger u. Rettungsschirm, kompl. DM 1.500,-. ☎ 0725576016.

Atlas 16, Bj. 87, kompl. mit Kniehänger, Helm, Räder u. Fallschirm, wg. Sportaufg., VB DM 2.500,-. ☎ 030/8519348.

Atlas 16, Bj. 85, mit Peedbar, luftber. Räder, Kniehänger, Parasail Rettungsschirm, Helm, Schleppklinke, kompl. DM 2.500,-. ☎ 09377/1237.

Atlas 16, Bj. 87, bunt, Check 8/96, a. Räder, DM 1.100,-. Räder-Helm, Gr. 57/58, DM 150,-. ☎ 035365/8229.

Cloud III, Bj. 83, 1a-Zustand, mit Kniehänger, Fallschirm und Helm VB DM 2.000,-. ☎ 08333/8756 (abends).

Competition 15, Bj. 89, alle Extras, DM 1.000,-. Steuerbügel für Moyes XS 142 2 Stück z. Preis von einem mit Anschlußstücken. ☎ 0731/53321.

Competition 17, Bj. 92, türkis/pink, crashfrei, 3 Ersatzbügel, VG, DM 1.900,-. ☎ 09404/4578.

Funfex, Bj. 89, ohne Check, incl. Keller-Fischgurt mit Parasail-Rettungsschirm, Wasmer Geschwindigkeitsmesser u. Wasmer Vario + Höhenmesser. VB DM 2.900,-. ☎ 07664/2210.

Funfex, Mod. 91, 5 Flügel, wie neu, frischer Check, incl. Zubehör, DM 2.900,-. ☎ 089/8144379.

Funfex, Bj. 91, lila/rot/weiß, guter crashfreier Zustand, Trapezseitenrohr, große Lufttröder, VB DM 2.900,-. ☎ 089/607-23252 (tags), 7556599 (abends).

Funfex, Bj. 4/91, pink/gelb/weiß, incl. 1 Aerosafe Ersatzrohr, VB DM 2.300,-. ☎ 02271/94020.

Funfex, Bj. 88, Check bis Ende 95, Ersatzspeedbar, Kurz-/Langsack, Charly Revolution mit wirbel ungebr. Check bis 09/95, Kniehänger/Schleppklinke. ☎ 09656/7631.

Funfex, Bj. 90, neuw., VB DM 2.600,-. ☎ 089/8144379.

Funfex, Bj. 89, weiß/blau, neuer 5-Jahres-Check, Packsäcke, Liegend-Trapez + Supine Trapez, Ersatzteile, DM 2.800,-. ☎ 069/782164.

Funfex, Bj. 89, schöne Farben, Check neu, Packsack Kurz-Long, Charly Pinguin 170-180 cm mit Schirm u. Rucksack. DM 2.200,-. ☎ 07554/1219.

Funfex, Bj. 87, Check neu, VB DM 2.400,-. ☎ 08102/72244.

Funfex, Bj. 88, Check 95, crashfrei, VB DM 1.500,-. Mit neuem Check + DM 400,-. ☎ 040/41235285 (Flosdorff) od. 0761/39157 (Hölzenbein).

Funfex, Bj. 89, blau/gelb, Karpfengurt (175-195cm), Charly Rettungsschirm (neu w.), Schleppklinke, Vario-Höhe, mögl. zus. DM 3.000,-. Auch einzeln, ☎ 0531/53767.

GT Top, Bj. 10/89, guter Zustand, DM 1.800,-. ☎ 02353/10178 (ab 20.00 Uhr).

GT Top, Bj. 89, crashfrei, Räder, Reserverohr, DM 1.000,-. Pieler Racer Integral wie neu DM 500,-. ☎ 02204/23243.

GT Top, Bj. 3/90, DM 2.600,-. Feder DM 800,-. Afro Vario Cumulus 8000 DM 400,-. Auch einzeln, Kompl. DM 850,-. ☎ 03523/71790.

Ikarus 700, Check bis 12/94, DM 300,-. Kniehängergurt DM 100,-. Parasail IV Bj. 92, DM 500,-. Vario Flytec VA 2002 DM 150,-. Auch einzeln, Kompl. DM 850,-. ☎ 03523/71790.

Impuls, Bj. 85, weiß, Check bis 12/94, incl. Räder, VB DM 700,-. ☎ 06507/8428.

Impuls, Bj. 86, Multicolor, Check neu, guter Zustand, Kniehänger, Ersatzsteuerbügel, mit Rädern, VB DM 1.200,-. ☎ 089/349298.

Impuls, Bj. 89, 5-Jahres-Check neu, 1a Zustand, incl. Kniehänger mit Rettungssystem, Speedbar, Räder, 5 m Aluleiter gepolstert, Schleppklinke, Bräuniger Vario AV-LCD VI mit Geschwindigkeitsmesser (1/2 Jahr alt), Helm mit abnehmbarem Kinnschutz. DM 3.900,-. ☎ 08821/73942.

Impuls, Bj. 87, violett/weiß, Check neu bis 12/96, 1a-Zustand, 2 Ersatztrapezseitenrohre, VB DM 2.000,-. ☎ 06524/7155.

Impuls, Bj. 88, blau/neongelb, mit Kniehänger, DM 1.500,-. ☎ 08631/162223.

Impuls, Bj. 89, 2 Ersatzsteuerbügel, DM 1.900,-. ☎ 02753/605148 (ab 18.00 Uhr).

Impuls, Bj. 88, blau/regenbogenfarben, 5-Jahres-Check neu (DM 1.100,-), zus. Speedbar, Swivel, Räder, VB DM 2.550,-. Rettungsgerät Parasail V Bj. 91, kaum benutzt VB DM 500,-. Kniehängergurt, VB DM 80,-. ☎ 07031/386643.

Impuls, Bj. 86, rot/blau, Check 12/95, Räder, Parasail Rettungsschirm, Kniehänger, DM 1.950,-. ☎ 06741/7155 (abends).

Impuls, Bj. 91, 2-Jahres-Check, DM 2.000,-. ☎ 08441/1835 (9.00-18.00 Uhr).

Impuls, Bj. 86, navy/blau/weiß, Check 12/95, mit einem Ersatzbügel, ohne Räder VB DM 1.000,-. ☎ 02592/24427.

Impuls, Bj. 6/86, multicolor blau, seit letzter Check crashfrei, überw. Rohre erneuert, 2 Ersatzsteuerbügelseitenrohre, VB DM 1.700,-. ☎ 0611/527821.

Impuls, Bj. 86, gelb/schwarz, letzter 5-Jahres-Check 7/91, AT Unterversp. u. 2-Jahres-Check notw., incl. Räder, VBDM 800,-. ☎ 040/481929.

Impuls, Bj. 88, Check bis 12/95, incl. Räder, 2 Steuerbügel, DM 2.200,-. ☎ 089/912748 od. 08151/266168 (Hr. Ort).

Impuls, Bj. 85, weiß, Check bis 12/94, incl. Räder, VB DM 900,-. ☎ 06507/8428.

Impuls 14, Bj. 91, wenig Flügel, violett/pink/gelb, crashfrei, VB DM 2.500,-. ☎ 0711/7353540.

Impuls IC, Bj. 92, schöne Farben, 8mal geflogen, crashfrei, 1a-Zustand, incl. zwei Trapezrohre, NP zusammen DM 7.600,- für DM 4.900,-. ☎ 089/3071318.

Impuls IC, 2 1/2 Jahre alt, neongelb/weiß, sehr wenig geflogen, neuwertig, crashfrei, NP DM 7.400,- für DM 4.500,-. ☎ 089/3071318.

Impuls IC, Bj. 4/92, crashfrei, u. Skyline Gurtzeug mit Schirm wg. Sportaufg.. ☎ 08867/1860.

K 2 144, Bj. 11/92, DM 2.200,-. ☎ 02206/5293.

K 2 144, pink/grau, DM 3.900,-. ☎ 0931/93285.

K 2 144, Bj. 2/91, Airwave-Farben, VB DM 3.200,-. ☎ 089/382-48492 od. 1689570 (ab 18.00 Uhr).

K 4, Bj. 8/92, sehr gepflegt, VB DM 4.800,-. ☎ 0991/2902118 (tags), od. 27913.

K 4, Bj. 01/94, AK pink, DS grau hinten weiß, 1a-Zustand, nahezu neuwertig. VB DM 6.400,-. ☎ 07033/42445.

Laser 12,8, Bj. 7/92, OS weiß, AK pink, US lila, crashfrei, incl. 1 neuer Unterverspannungssatz u. 2 Steuerbügel, VB DM 3.900,-. ☎ 0711/532751.

Lightfex, Erstzulassung 9/93, mit Speedbar, profilierten Seitenrohren, pink/türkis/weiß. Kurzpacksack 1,95 m u. drei Steuerbügelseitenrohre, crashfrei, DM 4.000,-. Sting Integralgurt (schwarz u. grün für 1,70 m gr. Piloten) mit Rettungsgerät (Moyes) ungeöffnet DM 1.400,-. Uvex Integralhelm (Größe M) DM 290,-. ☎ 06221/596168 (tags), 182770.

Lightfex, Bj. 12/90, weiß-lila-grau, Speedbar, Zubehör, wenig geflogen, Preis VS, ☎ 089/184944.

Magic Six 154, Bj. 90, magenta/grün/weiß, DM 2.800,-. ☎ 0781/24691.

Milan, Bj. 5/92, neon/multicolor, ca. 10 Flügel, DM 3.900,-. ☎ 089/988139 od. 3825-7557.

Milan, Bj. 92, AK rot, Segel weiß, VG an der Basis, Räder, 2 Steuerbügel DM 3.100,-. ☎ 09252/35692.

Milan, Bj. 92, weiß/hellblau/pink, Check bis 97, incl. 2 Steuerbügel u. Räder, VB DM 4.500,-, d.h. fix DM 4.200,-. ☎ 07031/273395 od. 144699.

Nimbus 62-17, Bj. 88, pink/weiß, ohne Check, DM 800,-. ☎ 040/5532755.

Quattro, Bj. 86, incl. Schutzhelm, Windsack, Transportleiter, div. Ersatzteile, DM 500,-. ☎ 0201/305252.

Reflex CS, Bj. 4/94, Ligo-Gerät, weiß mit grünem Streifen am Untersegel, DM 5.900,-. ☎ 0711/136-1582 (tags), od. 07152/46379.

Reflex CS, neuwertig, DM 1.000,-. ☎ 07334/3682.

Reflex CS, Bj. 9/93, kompl. mit sämtl. Zubehör od. einzeln. Kompl. DM 5.999,-, nur Drachen VB DM 5.500,-. ☎ 081598/242721.

Reflex CS, Bj. 4/93, AK gelb, US grau/gelb, DM 5.100,-. ☎ 07139/1524.

Sport 167, Bj. 5/89, gepflegt, crashfrei, gelb/orange/rot mit kompl. Zubehör wg. Sportaufgabe. Integralgurt mit Schirm, Höhenmesser dig. Aerocom, Geschwindigkeitsmesser Winter, Räder, Overall, Regen- hülle usw. VB DM 2.950,-. ☎ 08158/6126, Fax. 089/644755.

Sport 167, Bj. 88, guter Zustand, mit Ersatztrapez, VB DM 1.500,-. ☎ 08845/8104 (abends).

Sport 167, Bj. 7/90, guter Zustand, DM 2.500,-. ☎ 07771/8005-27.

Sport 167, Bj. 87, AK blau, US rot, OS weiß, Unterversp. neu, Gerät gut gebraucht, mit Ersatz Trapez-Bügel z.Zt. ohne Check, VB DM 1.500,-. ☎ 06147/7025 (AB).



Sport 167, Bj. 88, VB DM 600,-.
☎ 08845/8104 (abends).

Sport 167, Bj. 89, mit 5-Jahres-Check, AK blau, OS weiß, US gelb, VB DM 2.000,-.
☎ 02232/33399.

Sport 167, Bj. 87, AK blau, US rot, OS weiß, U-Versp. kompl. neu (mit **Sport 167**, Bj. 88, mit Ersatztrapez. VB DM 1.500,-. ☎ 08845/8104 (abends).

Sport 167, Bj. 4/91, Segel blau/gelb, Neonrohre, Ü-Kennz., Komaß, Gut WW 23 mit Schirm Speedy, Cockpit Alibi II, viel Zubehör wg. Sportaufg. DM 5.000,-.
☎ 030/7722705.

Uno 17,5 Jumbo, Bj. 91, Check bis 96, neuw., mit Speedbar, Räder u. Gurtzeug Charly, DM 2.200,-. ☎ 089/765516.

2-3

Azur 17, Bj. 82, mit Check, leicht Rep.-bedürftig, Kniehänger, Rettungssystem Charly, Rucksack, Räder, Dachträgersystem DM 600,- (nur kompl. abzugeben).
☎ 08055/8284.

Blitz 137, Bj. 5/92, lila/grau/weiß, 1a-Zustand, DM 5.200,-. ☎ 08032/8434.

Brazil 155, Bj. 92, incl. 2 Steuerbügel, VB DM 4.500,-. ☎ 06093/2662.

Bullet C 86, 5-Jahres-Check neu, hellblau-weiß, sehr gepflegt, viel Zubehör, Preis VS, ☎ 089/184944.

K 3, Bj. 5/91, AK blau, US pink/blau, Räder, Trapezrohr, DM 2.500,-.
☎ 06063/500824 (priv.), 500825 (gesch.).

K 3, Bj. 4/93, DM 4.500,-.
☎ 09441/21034.

Magic 166, Bj. 87, 5-Jahres-Check, mit La Mouette Liegegerät 182 cm, Kostelitzky Rettungsgerät u. Wasmer Vario, VB DM 1.600,-. ☎ 07644/6973.

Magic 3 - 155, Bj. 88, kein Check, 1a-Zustand, günstig. ☎ 07025/7250.

Pamir, Bj. 4/93, AK pink, US mint, nur 6 Flüge, crashfrei, wg. Hobbyaufgabe, DM 5.000,-. ☎ 0621/651162.

Pamir, Bj. 4/93, neongelb, DM 3.300,-. Charly Cockpit DM 250,-.
☎ 02271/91892.

Pamir, Bj. 93, VB. ☎ 08762/2036 od. 089/21603628 (dl.).

Pamir, Bj. 6/91, AS grün, US violett, VB DM 2.700,-. ☎ 06515/146898.

Pamir, Bj. 12/90, schwarz/magenta/weiß, 2 Trapezrohre u. div. Zubehör, wg. Sportaufg., ☎ 0221/687436.

Quattro S, Bj. 87, Ersatzrohre, DM 900,-.
☎ 0711/524684.

Sensor 610 E 144, Bj. 93, VB DM 5.500,-. ☎ 06244/4876.

Sensor 610 E 144, Bj. 2/93, VB DM 5.000,-. ☎ 07024/2465.

Sensor 610 E 144, Bj. 2/93, VB DM 5.000,-. ☎ 07024/2465.

Sensor 610 E 144, Bj. 94, crashfrei, 3 Bahnen i. Untersegel, Mylarverstärkung i. Anströmkannte, weiße Profilaröhre, VB (günstig). ☎ 0631/205-3229 (tags), 99303 (abends).

Sensor 610 E 144, Bj. 94, Ligogerät, VB DM 6.400,-. ☎ 06244/4876 od. -231.

Sensor 610 E 144, Bj. 94, schöne Farben, VB DM 250,-. ☎ 089/1502793.

Sensor 610 E 144, Bj. 3/94, weiß/lila/weiß, DM 6.500,-. ☎ 08327/7400.

Sport 150, Bj. 88, Check 94, guter Zustand, 2 Steuerbügel, Zubehör. VB DM 1.800,-. ☎ 0221/316271.

Sport 150, Bj. 89, AK blau, Segel violett/lila/weiß, DM 1.100,-. ☎ 0821/606697.

TRX 140 E, Bj. 3/93, VB DM 4.900,-.
☎ 07053/3619.

TRX 160 E, Bj. 3/93, VB DM 4.900,-.
☎ 07231/82134.

3

AT 145, Bj. 10/92, AK pink, Segel weiß, Ersatzbügel u. Räder VB DM 4.300,-.
☎ 06131/604849.

AT 145, Bj. 02/92, weiß/blau/weiß, VB DM 3.900,-. ☎ 08362/5772 (ab 17.00 Uhr).

AT 145, Bj. 91, AK rot, weiß, Rippstopp. DM 3.000,-. ☎ 08375/531 (tags).

Axis 15, Bj. 7/90, Sondersegel, DM 1.300,-. ☎ 0731/9317252.

Axis 15, Bj. 9/90, Sondersegel, VB DM 1.300,-. ☎ 0731/9317252.

Bullet C 14, Bj. 4/90, DM 900,-.
☎ 0711/2571234.

Bullet C 15, Bj. 88, VB DM 1.000,-.
☎ 089/607-24288 (9.00 - 18.00 Uhr).

Bullet C 85, DM 400,-. ☎ 0711/2571234.

Bullet Racing 15,2, Bj. 83, VB DM 200,-. ☎ 08822/6766 (ab 20.00 Uhr) od. 08822/6293.

Bullet SP 12, Bj. 90, AK gelb, US Pink, das Segel weist Gebrauchspuren auf. VB DM 1.500,-. ☎ 0531/18199.

Bullet SP 12, Bj. 89, neongelb/neonpink, Prieler Racer Competition neongelb/neonpink, Skyline Känguruh Gurt, Metamorfosi-Fallschirm, Ball Vario. Kompl. DM 2.500,-. ☎ 0941/37204.

Bullet SP 12, Bj. 90, VB DM 1.500,-.
☎ 04263/646.

Bullet SP 12, Bj. 89, Verschleißersch. aber techn. ok., Räder, 2 Trapezrohre, Ersatzteile, VB DM 700,-. ☎ 06122/16663 (Jürgen).

Kompakt 14, Bj. 6/91, wg. Knieproblem nachweislich erst 18 Flüge, 1a-Zustand, Ersatztrapez, VB 3.290,-. ☎ 0271/88459 (ab 18.00 Uhr).

Foil 139 Combat 2, mit Ersatzbügel, neuw. Charly-Kniehänger, pink, incl. Gurtsche, VB. ☎ 07309/5935.

Foil 152 Combat, Bj. 93, VB DM 5.300,-. Integralgurtzeug von Delta Fly Madreiter, Bj. 92, 185 - 190 cm Photosche, Funktsche, Brustfallschirm, alles neuw., VB DM 700,-. ☎ 07764/470.

Foil 152 Combat, Bj. 92, lila/blau, DM 5.300,-. ☎ 089/7147005.

Foil 160 B Racer, Erstflug 4/89, schöne Farben, versteifte Flügelrohre, Unterverspannung neu, Ersatzteile, VB. ☎ 08042/8527 (abends).

GTR162 Top R. Noralsegel, neu, DM 2.000,-. ☎ 09174/730 (od. zw. 7.00 u. 15.30 Uhr 0911/152-9199).

GTR162 Top R. Noralsegel, Bj. 89, AK gelb/gelb/weiß, Räder, Ersatzsteuerbügel, VB DM 1.200,-. ☎ 08822/6766 (ab 20.00 Uhr) od. 08822/6293.

Glidezilla 160 (15 qm), Bj. 86 zum Herrichten oder Ausschlechten, VB DM 400,-.
☎ 05253/5946.

Hermes 15, Bj. 86, VG, VB DM 550,-.
☎ 08441/1546.

Hermes 15, Bj. 88, VB DM 650,-.
☎ 02903/7627.

Laser 14, Bj. 8/91, 1a-Zustand, AK gelb, US schwarz-lila, Aerosafe-Bügel, Quicksafe-Räder, Ersatzbügel 2 x Aerosafe, 1 x Metall, DM 3.700,-. ☎ 08241/3780 (ab 20.00 Uhr).

Laser 14, Bj. 91, DM 3.500,-, sowie Bräuniger Vario, Gurtzeug u. Helm. ☎ 07636/955.

Magic IV 133 C, Bj. 6/91, AK pink, US lila, OS weiß, Ersatztrapezrohre, Räder, VB DM 4.200,-. ☎ 07726/6835.

Magic IV 133 C, Bj. 87, 12,9 qm, Check 02/96, DM 1.500,-. ☎ 0261/703363.

Magic IV166 Fullrace B, DM 500,-.
☎ 09252/35692.

Magic IV166 Fullrace B, Bj. 88, Check neu, VB, profilierte Rohre, mit Räder, VB DM 1.400,-. ☎ 09147/218.

Milan Racer, Bj. 4/94, VB DM 5.200,-.
☎ 08032/8938.

Moyes XS 142 Race Aus., Bj. 8/92, VB DM 4.300,-. ☎ 0931/86669.

Moyes XS 155 Race Aus., Bj. 90, 1a-Zustand, DM 2.500,-. ☎ 08822/7095 (ab 18.00 Uhr).

Moyes XS 155 Race Aus., 2 Sommer geflogen, DM 2.900,-. ☎ 089/402525.

Moyes XS 169 Australia, Bj. 91, mit 2 Ersatzbügel, VB DM 3.000,- od. Tausch geg. Schwarze Minimum. ☎ 05401/5553.

Moyes XS 169 Australia, Bj. 91, 2 Ersatzsteuerbügel, VB DM 3.000,-. Oder Tausch geg. Schwarze Minimum. ☎ 05401/5553.

Profil 15, Bj. 84, Check 12/94, mit Speedbar u. Aerosafe, ☎ 0561/827700.

Reflex, Bj. 91, guter Zustand VB DM 3.000,-. ☎ 0731/9317554.

Reflex, Bj. 91, 1a-Zustand, DM 2.900,-.
☎ 07124/40220 oder 07574/4260.

Reflex, 3 Monate alt, OS weiß, AK weiß, US weiß/blau, crashfrei, VB DM 7.400,-.
☎ 07334/3682 (priv.), 07026/910040 (dl.).

Reflex, Bj. 90, pink/mint/weiß, DM 2.000,-. ☎ 0671/32292.

Rumour 13,5, Bj. 90, blau/pink, Mylar Ersatztrapez, DM 2.000,-. ☎ 07522/6586.

Rumour 13,5, Bj. 6/92, 13 qm, AS lila, US gelb / türkis, VB DM 4.000,-.
☎ 05722/23690.

Rumour 14,5, mit Bräuniger Vario P3, Kevlar-Helm, Keller Karfen+Rettungsgerät, Kompl. DM 2.399,-. Auch einzeln nach VB. ☎ 09901/2125 o. 5470.

SP 11, Bj. 4/94, Liga/WM Gerät, sehr gepflegt, Ersatzsteuerbügel, Trapezscheiter, Landekufen, VB. ☎ 08384/1628 (abends).

SP 11, Bj. 93, DM 4.200,-.
☎ 06078/73124.

Saphir 17, Bj. 86, mit Zubehör, DM 900,-.
☎ 07381/3483.

Saphir 17, Bj. 85, Blau, DM 550,-.
☎ 04202/7322.

Saphir 17, Bj. 89, neuw., Prieler Spaghetti-Integralgurt neu, Aicher HAI Integralgurt neuw. sowie weiteres neuw. Zubehör. ☎ 06322/1030.

Saphir 17, Bj. 87, ohne Check, Gurtzeug, Rettungsschirm Vario wg. Sportaufg. einzeln od. kompl. VB. ☎ 07307/22998.

Saphir 17, Bj. 85, AK lila, OS weiß, US gelb, Check bis 5/95, Unterversp. neu, VB DM 800,-. ☎ 08084/7842.

Sensor 510 B-E, Bj. 4/91, schöne Farben, VB DM 3.300,-. ☎ 0221/448615.

Sensor 510 B-E, Bj. 9/90, optimal f. große, schwere Piloten, Probeflg. mögl., DM 1.900,-. ☎ 0521/207566 (8.00 bis 16.00 Uhr).

Sensor 510 B-E, Bj. 9/90, AS blau, OS weiß, US gelb, Probeflg. mögl., DM 1.900,-.
☎ 05224/7239 (ab 18.00 Uhr).

Sensor 611, Bj. 4/94, pink/lila/weiß, crashfrei, VB DM 5.990,-. ☎ 0731/9317252.

Sensor 611, Bj. 93, VB DM 5.100,-.
☎ 089/1502793.

Sensor 611, Bj. 5/94, AK neongelb, US magenta/hellblau, OS weiß, Turm u. Trapez weiß, neuw., crashfrei, VB DM 6.600,-. Liefere evtl. auch nach Westfalen. ☎ 0841/980414 (abends).

Vega MX, Bj. 7/91, super Farben, incl. Trapezrohre, Räder, wg. Sportaufg. billig abzugeben. ☎ 09081/6118 (ab 16.00 Uhr).

Xtralite 137, Bj. 4/94, AS pink, OS Power-Rib weiß, US lila u. türkis, crashfrei, 1a-Zustand, VB DM 6.600,-. Tel: 08639/1294 (tags), 08724/1035 (ab 17.00 Uhr).

Xtralite 147, Bj. 5/94, wie neu, DM 6.900,-. ☎ 089/402525.

Xtralite 147, Bj. 6/94, OS grau, AK weiß, US hellblau/weiß im Achterfleck mit Leach-Line, Mylarsegel, VB DM 5.400,-.
☎ 08042/4800,-.

Xtralite 147, Bj. 8/94, AS gelb, US gelb-schwarz, Powerrip & Moyes Logo, VB DM 7400,-. ☎ 0172/3707175 od. 0203/409823.

Zephyr (CX), Bj. 89, guter Zustand, weiß/pink/gelb, wg. Gewichtszunahme des Piloten, VB DM 1.600,-. ☎ 07721/762240 o. 07424/85661.

Zephyr (CX), Bj. 88, mit Zubehör DM 900,-. ☎ 07381/3483.

Zephyr (CX), Bj. 87, 1a-Zustand, asymmetrische Multicolor, nächster Check Ende 95, VB unter DM 2.000,-. ☎ 07083/1224.

Zephyr (CX), Bj. 87, Multicolor, wenig geflogen, techn. OK, wg. Aufgabe DM 600,-. ☎ 0561/882228

Zephyr (CX), Bj. 87, Check bis 12/95, 1a-Zustand, OS pink, US multiblau mit Erstbügel (nie benötigt) und Räder. DM 650,-. ☎ 09171/60018 (91154 Roth).

Zephyr (CX), Bj. 90, abs. neuw., 5 Flüge, weiß/pink/blau, feststellbare Räder, Helm, Fairings, Keller-Karpen-Gurtzeug, Höhenmesser-Vario-Speed, Schleppklinge, Transponder, Autodachträger, Flugfunkgerät VB DM 4.200,-. ☎ 06151/41117

Zephyr (CX), Bj. 90, DM 2.500,-. ☎ 06078/73124.

Zephyr (CX), Bj. 87, als Ersatzteile oder Reserve billigst abzugeben: je 1 kompl. Seitenrohr einschl. -endstück re./li. 1 kompl. S.Lattensatz einschl. Köcher. Alle Teile einwandfrei in Ordnung. ☎ 07729/553.

Zephyr (CX), Bj. 87, asymmetrisch Multicolor, nächster Check Ende 95, Preis VB unter 2.000,-. ☎ 07083/1224.

Zephyr (CX), Bj. 90, neue Unterverspannung, VB DM 800,-. ☎ 07334/3891.

Zephyr (CX), Bj. 4/90, schöne Farben, VB DM 2.200,-. ☎ 0571/77543.

Zephyr (CX), Bj. 90, gelb/grün, crashfrei, Ersatzrohr, Räder, DM 1.300,-. ☎ 07634/35171.

Zephyr (CX), Bj. 89, dunkelblau/grün/neongelb, crashfrei, Dm 1.950,-. ☎ 02531/2858 od. 02435/2041.

Gleitsegel

1

Black Magic 24, Bj. 92, bunt gestreift, ca. 40 Flüge, DM 1.800,-. ☎ 08102/72244.

Black Magic 24, Bj. 90, nächster Check 12/95, incl. Firebird Tragesack u. Gurtzeug Firebird Pro, DM 1.500,-. ☎ 0521/130739.

Black Magic 24, Bj. 3/91, türkis/gelb, guter Zustand, Check neu, DM 1.000,-. ☎ 07022/36349 (abends).

Black Magic 24, Bj. 11/90, guter Zustand, DM 550,-. ☎ 08334/552.

Black Magic 24, Bj. 12/90, pink, 2-Jahrescheck 4/93, selten geflogen, Gurtzeug Skyline, Bj. 92, Rettungsgerät, kompl. VB DM 2.000,-. ☎ 08161/81727.

Black Magic 24, Bj. 7/91, pink/blau (B-Stall-taugl.), mit Gurtzeug Vanblon Diagonal, Rettung Sigma Minitec 110, kompl. VBDM 2.200,-. ☎ 07051/6960,-.

Black Magic 24, Bj. 3/91, lila/grün, Check 96, VB DM 950,-. ☎ 08191/1603.

Black Magic 24, lila/pink, Charly Gurtzeug mit Rettung, alles neu gecheckt, VB DM 2.300,-. ☎ 08036/1052.

Black Magic 24, Bj. 91, pink/gelb, Check bis 12/95, 3-Pkt.-Aufhängung, VB DM 1.300,-. ☎ 08382/72314 od. 72471.

Black Magic 24, DM 500,-. Rettungsgerät DM 350,-. ☎ 08375/714.

Black Magic 24, mit Gurtzeug und Packsack, DM 1.450,-. ☎ 06171/51243.

Black Magic 24, Bj. 91, 2-Jahres-Check 5/94, Gurtzeug, Sigma Minitec Rettungsgerät, Packsack, VB DM 2.600,-. ☎ 0761/407731.

Black Magic 24, Bj. 90, 2-Jahres-Check, B-Leinen, FlightDesign Gurtzeug u. gratis Rettungsgerät Charly Second Chance 84 u. Vario für Bastler, VB DM 2.000,-. ☎ 0751/54628.

Black Magic 24, Bj. 12/90, pink, Gurtzeug Skyline Bj. 92, Rettungsgerät, kompl. VB DM 1.800,-. ☎ 08161/81727.

Black Magic 27, Bj. 11/90, türkis, mit Rucksack, Gurtzeug Soaring Light u. Charly Rettungsgerät, kompl. VB DM 1.600,-. ☎ 06151/712144.

Black Magic 27, Bj. 91, pink, 2-Jahres-Check neu, mit Packsack, Charly Gurtzeug u. Rettungsgerät Sec. Chance - Check 9/95, VB DM 2.100,-. ☎ 09560/247, Fax: 09560/709.

Black Magic 27, Bj. 11/90, 2-Jahres-Check, DM 500,-. ☎ 089/3171212.

Black Magic 27, Bj. 4/92, gelb/rot, Check bis 5/96, B-Leinen, kompl. mit Gurtzeug Vanblon Liga mit Kreuzverschluss, Rettungsgerät Champion 34 neuw., Packsack, wg. Sportaufg., VB Dm 2.500,-. ☎ 06068/2211.

Fox 26, Bj. 90, pink, ca. 80 Flüge, guter Zustand, 2-Jahres-Check 3/93, mit Sitzgurtzeug Charly Flip, Helm, Vario, Packsack wg. Hobbyaufgabe, kompl. VB DM 850,-. Espirit Light 1 unbenutzt DM 250,-. ☎ 08158/242615 (ab 18.00 Uhr), od. 242212 (tags).

Fox 26, Bj. 91, VB DM 1.300,-. ☎ 089/4488398 od. 08178/5120.

Magic Cloud 24, Bj. 12/91, Multicolor, neue Leinen, wenig geflogen, VB DM 1.500,-. evtl. Verkauf von Zubehör. ☎ 030/7055996.

Magic Cloud 24, Bj. 4/91, 2-Jahres-Check u. Stammeinen neu, DM 800,-. ☎ 07042/25473.

Magic Cloud 27, Bj. 92, 2-Jahres-Check u. Leinen 94 neu, VB DM 700,-. ☎ 0221/661455.

Magic Cloud 27, Bj. 8/91, pink/gelb, guter Zustand, VB DM 950,-. ☎ 0571/49540.

Magic Cloud 27, Bj. 8/91, pink/gelb, guter Zustand, incl. Packsack, VB DM 950,-. ☎ 0571/49540.

Magic Cloud 27, Bj. 91, Check u. Leinen neu, DM 1.000,-, Gurtzeug Pro-Comfort DM 100,-, Vario Wasmer Plus DM 290,-, Gurtzeug Perche Perfect Integral mit Parasail Rettung DM 950,-. ☎ 05731/53222.

Magic Cloud 27, Bj. 11/91, pink/violett, 2-Jahres-Check, neue Stammeinen, Gurtzeug Perche, Packsack, Schirm Oscar 18, neue Schleppklinge, DM 2.500,-. Auch einzeln. ☎ 0221/666160.

Magic Cloud 27, Bj. 8/93, lila, Packsack, DM 2.000,-. ☎ CH-073/237039.

Vega 11, Bj. 5/91, Gurtzeug Solewa, DM 1.500,-. ☎ 09245/1259.

XC 10 (Jaguar), pink/blau, kompl. mit Parasail-Sitzgurt und Rettungsschirm, Packsack und Integralhelm, wenig Flüge, VB DM 1.900,-. ☎ 02338/1643.

XC 11 (Jaguar), Bj. 7/89, pink/gelb, Check 11/93, mit Gurtzeug, Packsack u. Helm, DM 1.350,-. ☎ 0711/3701670.

XC 11 (Jaguar), Bj. 5/90, blau/gelb, Check neu, DM 800,-. ☎ 0641/74727.

XC 11 (Jaguar), Bj. 11/89, Check, Gurtzeug Parasail u. Packsack VB DM 1.400,-. Rettungsgerät Sigma Minitec Bj. 91 DM 490,-. ☎ 0731/9807152 (abends).

XC 11 (Jaguar), Bj. 89, Check 03/95, VB DM 600,-. Rettungsgerät R 1 Firebird, Bj. 9/91, VB DM 500,-. ☎ 0351/4714230.

1-2

Alpin Dream, DM 400,-. ☎ 0751/54628.

Asterope 25, Bj. 93, 1a-Zustand, 18 Flüge, günstig. ☎ 08322/2934.

Athlete Neo 10,5, Bj. 8/91, gelb, Check neu, 1a-Zustand, u. Zubehör: Kevlar-Integral-Helm, Brünniger-Vario, Sitzgurt Skyline, Rettungsgerät Charly, wg. Sportaufgabe. Alles incl. DM 3.000,-. ☎ 08651/78637.

Athlete Neo 10,5, Bj. 91, VB DM 1.000,-. ☎ 07321/51457 od. 51568.

Breizair 10, Bj. 90, guter Zustand, 2-Jahres-Check, pink-grün-gelb, Gurtzeug, Packsack und Helm, evt. Hangweg-Schuhe Gr. 45, Preis VHS. ☎ 0261/32376.

Breizair 10, Bj. 88, guter Zustand, mit Gurt Airbulleu. Packsack DM 450,-. ☎ 08022/83933.

Breizair 9, Bj. 88, kompl. mit Rettungsgerät (neu gepackt), Gurtzeug u. Helm, VB DM 900,-. ☎ 089/4309601.

Corvette 23, Bj. 8/91, mit Packsack, VB DM 1.000,-. ☎ 07121/270303 (Marjio verlangen).

Corvette 23, 2-Jahres-Check 1/94, VB DM 1.600,-. ☎ 0531/871634.

Dimension 27 Modell 91, Bj. 92, ca. 40 Flüge, Check neu, 1a-Zustand, VB DM 1.750,-. ☎ 089/23902782 (tags) od. 08021/9159 (abends).

Dimension 27 Modell 91, Bj. 4/91, mit Packsack u. evt. mit Gurtzeug Vanblon Diagonal, kompl. DM 1.700,-. ☎ 06257/1353.

Dimension 27 Modell 91, Bj. 92, neuw., mit Gurtzeug Parasail VB DM 1.850,-. ☎ 089/3134429 (ab 17.00 Uhr) od. 35617-234 (tags).

Dream 90/24, Bj. 91, 1a-Zustand, Check 28.02.95 (kein Probl.), inkl. Rucksack, VB DM 1.200,-. ☎ 089/6083898, 0171/3222161.

Dream 90/24, Bj. 91, mit Gurtzeug Flight Design, VB DM 2.000,-. ☎ 02336/2357.

Dream 90/24, Bj. 8/90, 2-Jahres-Check, kompl. mit Gurtzeug, Packsack u. Rettungsgerät. DM VB 2.100,-. ☎ 07191/86827.

Fox 24, ohne Check, ☎ 07134/3883 (ab 18.00 Uhr).

Grafit Large, Bj. 5/93, Check bis 03/93, Gurtzeug, Rettungsgerät v. Perche Bj. 93, Helm, kompl. DM 2.800,-. ☎ 0761/85816.

Grafit Large, Bj. 6/94, neu, rot/lila, kompl. mit Zubehör, Gurtzeug, Retter Oscar 18, DM 4.500,-. ☎ 0171/6232404.

Grafit Large, Bj. 3/94, DM 2.990,-. ☎ 02244/80048.

Grafit Medium, Bj. 4/94, Moyes-Gurtzeug, Rettungsgerät u. Rückenprotector wg. Sportaufg. kompl. DM 5.800,-. ☎ 06047/2027.

Grafit Medium, Bj. 4/94, Moyes Gurtzeug mit Rettungsgerät u. Rückenprotector wg. Sportaufg. kompl. DM 4.800,-. ☎ 06047/2027.

P 22/31, weiß, 31 qm, Kleinschlepp 10/93, Gurtzeug Paratech Modular mit integ. Rettung Minitec 110, kompl. DM 4.500,-. Evtl. auch einzeln. ☎ 05271/35867.

Solution 23, Bj. 4/90, pink/lila, DM 650,-, Swift Easy22 DM 300,-, ITV Asterion 927 DM 200,-, Windglider 1126 DM 200,-. ☎ 07761/6933.

Solution 23, Check neu, mit Packsack u. Rucksack, Probeffg. mögl., VB DM 500,-, od. tausche geg. Mountain Bike, Rennrad, Alpin LL Oki, Gleitschirmgurtzeug, bzw. andere Sportartikel (Wertausgleich), ☎ 08179/1066 (ab 18.00 Uhr).

Solution 26, Bj. 89, Check nue, Rettungsschirm neu, Gurtzeug Up neu. VB DM 1.550,-. ☎ 089/6123725.

2

Apache 23, lila/weiß, 1a-Zustand, DM 2.400,-. ☎ 07351/76071.



Apache 23, Bj. 9/92, pink/weiß, 2-Jahres-Check, mit Beschleunigungssys., VB DM 2.000,-. Evtl. mit Gurtzeug Sitting Bull, Protektor und integr. Reserve, ☎ 089/782925.

Apache 26, Bj. 5/92 1a-Zustand, mit Gurtzeug Sitting Bull, integr. Rettungssystem R2 DM 2.500,-. ☎ 030/4145178.

Apache 26, Bj. 10/92, neuer Check, neue Leinen, Gurtzeug Vonblon Liga, Rettungsschirm Charly incl. neuer Check, Vario P II, Packsack, alles kompl. VB DM 3.200,-. ☎ 07127/22670.

Apache 26, Bj. 92, gelb, 2-Jahres-Check 10/93, DM 1.500,-. ☎ 040/491/9583.

Apache 26, Bj. 10/92, pink/weiß, 2-Jahres-Check neu, neue Leinen, kompl. mit Gurtzeug Sitting Bull u. Rettungsgerät Charly Sec. Chance 84, Packsack, Alti Plus Variometer V6 v. Pretel, Helm, wg. Sportaufg., VB DM 2.900,-. ☎ 0721/373312 od. 0791/3491.

Apache 26, pink/weiß, Sitting Bull, Charly Sec. Chance 94, Bräuniger P II, wg. Sportaufg., kompl. DM 3.000,-. ☎ 08051/61216.

Apache 26, Bj. 5/92, lila/weiß, 2-Jahres-Check neu, Leinen neu, orig. Packsack, Gurtzeug Sitting Bull mit integr. Rettungssys. R 2, kompl. DM 3.200,-, evtl. auch einzeln. ☎ 06083/417.

Apache 26, Bj. 7/92, pink, DM 1.700,-. ☎ 06078/8311.

Apache 29, Bj. 7/92, pink, 2-Jahres-Check neu, DM 2.500,-, Diavolo Vario, Bj. 91, DM 250,-. ☎ 0921/41101 (ab 18.00Uhr).

Apache 29, Bj. 7/93, kompl. mit Gurtzeug sitting Bull u. Rettungsgerät R 2 neu, wg. Sportaufg., DM 4.200,-. ☎ 07129/3409.

Apache 29, Bj. 8/92, mintgrün, 2-Jahres-Check bis 7/96, neue Stammleinen, VB DM 2.000,-. ☎ 0731/66053 (ab 19.00 Uhr).

Apache 29, Bj. 7/92, Check neu, kompl. mit Gurtzeug Sitting Bull u. Speedsyst., Rettungsgerät neu gepackt u. Eintrittskonten verstärkt, Prüfungsprotokoll einzusehen, DM 2.940,-. ☎ 06107/61918 od. 61843.

Apache 29, Bj. 3/92, pink, Check neu, Leinen neu, DM 2.990,-. Sitting Bull DM 520,-. ☎ 0781/54110 (Mo-Fr 8.00 - 17.00 Uhr, D. Harter).

Apache 29, Bj. 93, rot/weiß, Leinen neu, DM 2.800,-. ☎ 08861/9671.

A4 28, Bj. 93, VB DM 4.700,-. ☎ 07125/70919 od. 07305/24466, Fax: 07305/24467.

A4-25, 10 Monate, grün/gelb, wie neu, VB DM 3.800,-. ☎ 07721/70240.

A4-25, Bj. 5/93, mit Packsack, VB DM 3.100,-. Evtl. mit Rettungssystem, ☎ 07328/4423.

A4-25, Bj. 6/93, Speed u. Packsack, DM 2.900,-. ☎ 07361/64447.

A4-25, Bj. 94, VB DM 4.600,-. ☎ 07125/70919 od. 07305/24466, Fax 07305/24467.

AT 1 / 21, Bj. 2/93, neuw., mit Packrucksack, evtl. Gurtzeug, pink, VB DM 2.200,-. ☎ 05921/36690.

Advance Alpha 25, Bj. 7/90, dt. Leinensystem, kaum geflogen, mit Packsack, Subair Gurtzeug, Amigo Rettungsgerät, Bräuniger Vario u. Uvex-Helm wg. Sportaufg., VB DM 2.200,-. ☎ 0721/30658.

Advance Epsilon 29, Bj. 94, weiß/lila, neuw., u. Packsack. DM 3.800,-. ☎ 0861/8388 od. 69555.

Apache II 23, Bj. 5/93, Stammleinen ausgewechselt, lila/weiß, mit Packsack, ohne Gurtzeugbeschränkung, VB DM 3.500,-. ☎ 0861/700621 (tags), 08662/8353.

Apache II 23, Bj. 93, Check neu, neuw. mit Packsack, Gurtzeug Sitting Bull u. Rettungsgerät R2, DM 3.000,-. ☎ 07334/3772.

Apache II 26, Bj. 93, VB DM 2.950,-. Sitzgurt Perche Perfekt DM 410,-, Doppelkappenrettungsschirm Kolumbus DM 720,-, Bräuniger Alto Vario, DM 360,-. ☎ 069/359823 od. 069/7854387 (Sigrid).

Apache II 26, Bj. 2/93, girpon, 2-Jahres-Check neu, Leinen neu, mit Packsack, VB DM 3.200,-. ☎ 06405/6807.

Apache II 26, Bj. 3/93, gelb, VB DM 2.600,-. ☎ 0731/66053 (ab 19.00 Uhr).

Apache II 26, Sonderanf. i. weiß, VB DM 3.000,-. Evtl. mit Gurtzeug sitting Bull, Protektor u. integr. Reserve. 089/782925.

Apache II 29, Bj. 93, abs. neuw., 28 Flüge, OS pink, USweiß, VB DM 3.400,-. ☎ 089/527106.

Apache II 29, Bj. 5/93, grepon, VB DM 2.950,-. ☎ 07305/22557.

Apollo 27, Bj. 5/92, Design 93, 1a-Zustand, kaum Flüge, Charly Rettungsschirm + Gurtzeug, 2-Jahres-Check neu, wg. Sportaufg., DM 3.700,-. ☎ 0211/762075, Fax: 762034.

Apollo medium 24, Bj. 7/92, mit 2-Jahrescheck; Zubehör: Tragegurt für Speed-System, 1a-Zustand, VB DM 1.700,-, evtl. auch mit Gurtzeug Charly Rodeo, Tel: 06021/54334.

Apollo medium 24, Bj. 5/92, Design 93, 1a-Zustand, kaum Flüge, Charly Rettungsschirm + Gurtzeug, 2-Jahres-Check neu, wg. Sportaufg., DM 3.400,-. ☎ 0211/762075 Fax: 762034.

Apollo medium 24, Bj. 7/93, grün, VB DM 2.600,-. ☎ 08131/10107.

Apollo medium 24, Bj. 92, 2-Jahres-Check neu, mit Packsack, VB DM 2.100,-. ☎ 08106/34248.

Apollo medium 24, Bj. 5/92, 2-Jahres-Check neu, m. Beschleuniger u. Packsack, DM 2.400,-. Rettung Sigma Minitex 110, Gurtzeug Vonblon u. Bräuniger Vario zus. DM 800,-. ☎ 0511/2101546.

Bliss Large, Bj. 4/93, lila/pink, Check u. Leinen neu, mit Gurtzeug Perfect, Speed-System, Rettungsgerät Columbus 16 u. Bräuniger AV-Vario Basis-SP, günstig abzugeben. ☎ 06222/601162.

Bliss Large, Bj. 6/93, türkis-lila, Check u. Leinen neu, Gurtzeug Vonblon-Diagonal, Rettung Oscar 16, Bj. 3/93, WosmerVario Plus 2, Bj. 7/93, kompl. DM 3.950,-. ☎ 05509/1482.

Bliss Medium, Bj. 5/94, altes Design, Tragegurte, Leinen, Leinenschlösser u. Gurtzeug Flip v. Charly. DM 4.000,-. ☎ 08861/71925 (AB).

Bliss Medium, Bj. 5/94, altes Design, mit Gurtzeug Filipvon Charly u. Perche Packsack weit unter NP. ☎ 089/9034386 (Mo b. Da. ab 18.00 Uhr).

Comet CX 23, Bj. 7/92, pink, guter Zustand, umständerhalter DM 2.350,-. ☎ 0911/678465 od. 2834544.

Comet CX 23, Bj. 92, violett, Check neu, VB DM 2.600,-. ☎ 0821/415525 od. 324574.

Comet CX 23, Bj. 91, weiß, Check bis 11/95, Packsack, DM 1.500,-. ☎ 08822/3431.

Compact 33, Bj. 4/94, incl. Speedsystem, DM 4.100,-, Gurtzeug Moyes CC Top mit Integriertem Reserveschirm HRS 10 Bj. 04/94 wie neu, DM 1.000,-. ☎ 0214/68836.

Compact 33, Bj. 2/94, DM 3.700,-. ☎ 0841/55747.

Corado 12, Bj. 90, Check neu, Rettungsgerät Amigo P 1, Gurtzeug Charly-Rodeo (2 Jahre). ☎ 07621/56586 (ab 18.00 Uhr).

Dimension 24/91, Gurtzeug Perche Monte, Packsack, Minitex 110, Bräuniger Vario LDC, VB. ☎ 08233/4856.

Dimension 30, Bj. 9/92, lila/türkis/mint, Vonblon Gurtzeug & Rettungsgerät, gr. Packsack, wenig Flüge, gegen Gebot. ☎ 0221/399-2595 (tags), 02102/873742 (abends).

Discus 2000/90, Bj. 7/94, pink, OS weiß, neuw., auf Wunsch Einw., VB DM 3.500,-. ☎ 06255/1679 od. 06061/12140 (ab 18.00Uhr).

EQ Sport 24, Bj. 91, Check u. Leinen neu, wenig Flüge, DM 1.111,-. ☎ 07042/32017.

EQ Sport 24, Bj. 91, neue Leinen, neuer Check, DM 950,-. ☎ 07042/32017.

EQ Sport 24, Bj. 4/92, lila/pink, 2-Jahres-Check neu, neue Leinen, incl. Packsack mit Hüftgurt, VB DM 1.900,-. ☎ 06203/85972 od. 06221/415-214 (tags).

EQ Sport 24, Bj. 11/89, kompl. mit Gurtzeug, DM 600,-. ☎ 0721/373312 od. 0791/3491.

EQ Sport 24, Bj. 12/90, gelb/pink, Check neu, Rucksack, VB DM 1.100,-. ☎ 05321/23331.

EQ Sport 24, Bj. 6/91, 2-Jahres-Check 8/93, Leinen neu, gr. Packsack, VB DM 950,-. ☎ 09523/6039 (tags), 7824 (abends).

EQ Sport 26, Bj. 6/92, sehr wenig Flüge, neuer Check bei Kauf (od. Geld), VB DM 1.950,-, evtl. mit Perche-Gurtzeug u. Rettungsgerät. ☎ 0711/445477 od. 3162340.

EQ Sport 26, Bj. 91, Check u. Leinen neu, DM 999,-. ☎ 07042/32017.

EQ Sport 26, Bj. 91, neue Leinen, neuer Check, DM 950,-. ☎ 07042/32017.

EQ Sport 26, Bj. 6/92, 1a-Zustand, VB DM 1.350,-, evtl. mit Gurtzeug und Rettung. ☎ 0711/445477 od. 3162340.

EQ Sport 26, Bj. 92 nur A-Schein Flüge mit Helm und Gurt DM 1.000,-. ☎ 0214/68836.

EQ Sport 26, Bj. 7/91, Check u. Leinen neu, DM 1.300,-, Gurt-Edel-Force Bj. 94 unbenutzt, YHB Rettung Chyrlu neu DM 700,-. ☎ 06147/2267.

EQ Sport 26, Bj. 7/91, 2-Jahres-Check, Leinen neu, Gurt Edel-Force Bj. 94 unbenutzt, VB DM 1.700,-, Rettungsgerät Charly Sec. Chance 118 neu 700,-. ☎ 06147/2267 o. 7025 (AB).

Haftungsausschluss!

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

Gleitsegel

EQ Sport 26, Bj. 92, lila/rot/gelb, 2-Jahres-Check neu, neue Leinen, mit Packsack, Perche-Gurtzeug, lila Fly-Helm 50/51, kompl. DM 1.900,-. ☎ 0821/888372.

EQ Sport 26, Bj. 11/90, 1,6 mm-Leinen, Gurtzeug, Rettungsgerät Mayday plus, Bräuniger Alto Vario P II, Helm. Kompl. VBDM 2.200,-. ☎ 07476/493.

EQ Sport 26, Bj. 9/91, 2-Jahres-Check neu, Rettungsgerät neu gepackt, Leinen neu, VB. ☎ 06231/98295 od. 0621/593-3347 (dl.).

EQ Sport 26, ohne Check, ☎ 07134/3883.

F1-27, DM 700,-. ☎ 08861/9671.

Genair 24, Bj. 01/91, blau/türkis/gelb in Originalpacksack, DM 250,-. Meindle Fliegerschuhe, neuw. DM 90,-. Helm (lila, mittelgroß) geg. Partokasten zu verschenken. ☎ 030/7129403.

Genair 24, Bj. 91, Check bis 3/96, mit Gurtzeug u. Packsack, VB DM 1.500,-. Evtl. auch mit Charly-Rettungsschirm & Bräuniger Vario, ☎ 06131/366342.

Marlin 26, Bj. 11/93, neuw. VB DM 3.300,-. ☎ 089/4301839 (abends).

Marlin 26, Bj. 3/94, lila/weiß, DM 3.600,-. ☎ 02174/60604 (priv.) od. 0214/540297 (dl. Lopez verl.).

Marlin 26, Bj. 94, neu, pink, DM 4.150,-. Gurtzeug Tigra integral Bj. 94, neu, DM 750,-. Rettungsgerät Oscar 18 Bj. 94, keine Öffnung, DM 730,-. Jet-Helm Bj. 94, pink, Gr. M, DM 80,-. Kompl. f. 5.500,-. ☎ 06209/5641.

Marlin 29, Bj. 94, pink, mit Zubehör, wg. Sportaufg., geg. Gebot. ☎ 08158/9572.

Marlin 29, Bj. 94, lila/weiß, DM 3.850,-. ☎ 07153/49333 od. 41664.

gebrauchtmarkt

Gleitsegel

Marlin 29, Bj. 3/94, lila/weiß, DM 3.700,-. ☎ 02174/60604 (priv.) od. 0214/540297 (dl. Lopez vert.).

Marlin 29, Bj. 94, lila/weiß, neuw., VB DM 3.850,-. ☎ 07153/28757.

Maui 28, rot, VB DM 2.100,-. ☎ 08161/63883.

Nova Phocus 29, Bj. 5/94, gelb, neuw., incl. Fußbeschleuniger u. zusätzl. Acpul-Stammleinsatz VB DM 4.400,-. ☎ 0228/940-1242 od. 0228/

Nova Phocus 29, Bj. 5/94, gelb, neuw., incl. Fußbeschleuniger u. zusätzl. Acpul-Stammleinsatz VB DM 4.400,-. ☎ 0228/940-1224 (dl.), 327656 (priv.).

Nunki 28, Bj. 5/93, DM 2.300,-. ☎ 0741/2502900 (Mo.-Fr. tags).

P 40/26, Bj. 5/93, Packsack, Speedsystem, Rettung Minitex 110 Bj. 8/94, Kompl. VB DM 3.900,-. ☎ 09142/2234 (ab 18.00 Uhr).

P 40/26, Bj. 2/93, wg. Sportaufg., VB DM 2.750,-. ☎ 08321/85582.

P 40/26, Bj. 10/93, pink, VB DM 3.400,-. ☎ 06204/76184.

P 40/26, Bj. 6/93, orange/gelb, DM 3.100,-. ☎ 02923/7216, 7440 (abends).

P 40/26, pink, VB DM 3.000,-. Vario P II 1 1/2 Jahre, VB DM 350,-. ☎ 07674/8352.

P 40/26, Bj. 8 u. 10/93, Speed u. Packsack DM 3.000,- u. 3.200,-. ☎ 07361/64447.

P 40/26, Bj. 92, gelb, Check 10/95, Trimmer, VB DM 1.500,-. ☎ 07022/67614.

P 40/29, Bj. 4/93, gelb, Packsack, Gurtzeug Mayesmit integr. Rettungssystem Parasail Bj. 4/93, Alto-Varia, alles wie neu, aus Gesundheitsgründen. DM 3.700,-. ☎ 0841/38650.

P 40/29, Bj. 1/93, guter Zustand, VB DM 2.700,-. ☎ 0731/711261.

P 40/29, Bj. 10/93, mit Packsack, DM 3.000,-. ☎ 07361/64447.

P 40/29, Bj. 6/93, Speed u. Packsack, DM 3.200,-. ☎ 07361/64447.

P 40/29, Bj. 5/93, wg. Sportaufg., VB DM 2.800,-. ☎ 0203/511298 od. 0203/558628.

P 40/29, Bj. 8/93, weiß/pink, VB DM 3.100,-. ☎ 02043/478307 (ab 17.00 Uhr).

P 40/29, Bj. 6/93, weiß/orange, neuw., GS-Gurt CC-Top, DM 3.500,-. Olympia Rettungsgerät DM 1.000,-. Kompl. DM 4.000,-. ☎ 09141/70891.

Phönix 125, Bj. 92, türkis, wenig Flüge, 1a-Zustand, VB DM 3.000,-. ☎ 07961/53774 (ab 18.00 Uhr).

Phönix 125, Kauf 12/92, incl. Gurtzeug, Rettungsgerät, Helm, wg. Sportaufg., VB DM 3.500,-. ☎ 05436/8712.

Phönix 128, neu, violett, VB DM 3.950,-. ☎ 07961/53774 (ab 17.00 Uhr).

Phönix 128, Bj. 5/93, weiß VB DM 2.800,-. ☎ 02404/66874.

Phönix 128, Bj. 5/93, weiß, DM 2.900,-. Gurtzeug Air-Bulle neuw. DM 250,-. ☎ 09245/1259.

Phönix 128, Bj. 93, pink, DM 3.200,-. ☎ 08651/2226.

Phönix 128, Bj. 93, weiß, Sitzgurt Ligo-Integral, Rettungsschirm integr., VB DM 4.500,-. ☎ 02161/618213.

Phönix 28, Bj. 2/92, 2-Jahres-Check neu, Gurtzeug Pro Design Soaring Light Plus, Rettung Chaly 118, VB DM 1.800,-. ☎ 08641/3463.

Phönix 28 U, Bj. 6/92, guter Zustand, DM 990,-. ☎ 09645/8181.

Rubis 30, Bj. 9/92, wenig geflogen, gelb/lila, 2-Jahres-Check kann auf Wunsch gemacht werden, guter Zustand. VB. ☎ u. Fax 08141/16442

Space 22, 1 Jahr alt, wie neu, VB DM 2.300,-. ☎ 089/8144379.

Space 22, Bj. 9/93, grün mit Speedsystem, sehr gepflegt, DM 3.000,-. ☎ 07551/26976.

Space 22, Bj. 4/94, Rainbow-Design, limitierte Sonderreihe, neuw., VB DM 3.400,-. ☎ 08367/1299 (abends).

Space 22, Bj. 93, VB DM 2.500,-. ☎ 089/8144379.

Space 24, Bj. 11/93, türkis, mit Beschleunigungssyst. u. Packsack, gepflegter Zustand, DM 2.900,-. ☎ 089/6518035.



Über 10000 Vermittlungen innerhalb 3 Jahren! Wollen Sie auch dabei sein? ☎ 080 22/7213

Wenn Sie verkaufen wollen:

Um Ihren Drachen/Gleit-schirm 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,-

Wenn Sie kaufen wollen:

Erhalten Sie kostenlos unsere aktuelle Angebotsliste für den gewünschten Gerätetyp!

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

Wir sind immer gerne für Sie da

NEU hinzugekommen Mountain-Bikes

Vermittlungs - Schnell - Service
für gebrauchte Drachen, Gleitschirme und Zubehör

W. Feschtschenko - Schlierseer Straße 61 a - 83703 Gmund - Fax 0 80 22/749 95



Space 24, Bj. 7/93, türkis, mit Gurtzeug Force u. Packsack, DM 3.200,-. ☎ 07025/4373 (ab 18.00 Uhr).

Space 24, Bj. 12/92, weiß, VB. ☎ 09123/12249.

Space 24, Bj. 10/93, pink, neuw., incl. Gurtzeug (Skyline Distance, Rettungsschirm u. Packsack, DM 3.500,-. ☎ 08145/5576.

Space 27, Bj. 6/93, ca. 20 Flüge, 1a-Zustand, DM 3.750,-. ☎ 08340/351.

Space 27, Bj. 11/92, Check neu, DM 3.200,-. Gurtzeug Skyline Distance DM 200,-. ☎ 05703/1086.

Space 27, Bj. 4/91, Rainbow-Design, neuw., mit Beschleuniger u. Packsack, VB DM 3.550,-. ☎ 06128/44483 od. 21126.

Space 27, Bj. 6/93, Speed u. Packsack, DM 3.200,-. ☎ 07361/64447.

Stellar 31, Bj. 92, pink mit Gurt, Charly Force u. Charly Second Chance 96 VB DM 3.500,-. ☎ 08022/83933.

Stellar 31, Bj. 93, neuw., DM 2.950,-. ☎ 06171/51243.

Stellar 33 mit Speeds., Bj. 93, 2-Jahres-Check, guter Zustand,

Stellar 33 mit Speeds., Bj. 93, gelb, 2-Jahres-Check, guter Zustand, DM 2.300,-. ☎ 07033/41541.

Stellar 33 mit Speeds., Bj. 1/93, gelb, 2-Jahres-Check, DM 2.300,-. ☎ 07033/41541.

Stellar 33 mit Speeds., Bj. 93, lila/weiß, DM 3.500,-. Brüninger Vario P 3, Pro Design Gurtzeug, Asolo Schuhe Gr. 43, Minitex 110 Rettungsschirm zu verk.. ☎ 07158/61608.

Stellar 33 mit Speeds., Bj. 92, 2-Jahres-Check, mit Speedsystem, VB DM 2.500,-. ☎ 08386/2889.

Stellar 35, Bj. 93, lila/weiß, Gurtzeug UP Action Bj.93, Brüninger Vario P II, Rettungsschirm Sigma Minitex, VB DM 5.400,-. ☎ 08851/1391.

Twist 25, Bj. 5/92, pink, 2-Jahres-Check neu, Gurtzeug Firebird Pro Comfort + RG Firebird R 1, kompl. VB DM 2.800,-. ☎ 040/503557 (ab 19.00 Uhr), 52202491 (tags).

Twist 25, Bj. 7/90, gelb/orange, 2-Jahres-Check, VBDM 1.00,-. ☎ 07132/2362.

Twist 28, Bj. 90, Check 93 ohne Beanstandung, guter Zustand, silber/pink, Gurtzeug Pro Comfort, Bj. 91, VB DM 700,-. ☎ 069/38995057.

Twist 28, Bj. 91, rot, GS 4/94, 1a-Zustand, nach GS nicht mehr geflogen, einschl. Gurtzeug Firebird Pro Comfort Pack- und Rucksack, DM 1.500,-. ☎ 069/64986160 (priv.), 06181/987011 (dl).

Twist 28, Bj. 11/91, türkis/violett, neuer 2-Jahres-Check, Rettungsgerät Vonblon Champion 235, Bj. 93 (NP DM 1.200,-), Gurtzeug Paratech, Bj. 93 (NP DM 600,-).

Twist 28, Bj. 11/91, türkis/violett, neuer 2-Jahres-Check, Rettungsgerät Vonblon Champion 235, Bj. 93 (NP DM 1.200,-), Gurtzeug Paratech, Bj. 93 (NP DM 600,-), Gesamte Ausrüstung die letzten 15 Monate unbenutzt komplett für DM 2.600,-. ☎ 06131/616950.

Twist 28, Bj. 10/90, orange/gelb, Gurtzeug Charly Rodeo Bj. 92, Rettungsschirm Charly Revolution I Bj. 92, Brüninger Vario LCD, Akustik, Rucksack, nur kompl. DM 1.950,-. ☎ 07723/4647 (ab 16.00 Uhr).

Twist 28, Bj. 90, pink/silber/lila, ohne Check, DM 600,-. ☎ 040/5532755.

Vision L, neu, lila/weiß, DM 4.800,-. ☎ 089/3517920.

Vision L, Bj. 7/94, lila, 1.000,- incl. Packsack u. Speedsystem, DM 4.600,-. ☎ 02921/52605.

Vision L, Bj. 7/94, lila, neuw., VB DM 4.200,-. ☎ 0751/554412.

Vision L, lila/weiß, Beschleunigungssyst., DM 4.800,-. ☎ 089/3517920 (Mo.-Fr.).

Vision M, Bj. 94, lila/weiß, neuw., VB DM 4.300,-. ☎ 07153/28757.

Vision S, Bj. 6/94, weiß/lila, neuw., incl. Packsack, DM 4.400,-. ☎ 08686/288 (Wochenende).

Zenith 26, Bj. 12/91, wendiger Intermediate, gelb/pink, Trimmer, 2-Jahres-Check bis 12/95, mit Prüfprotokoll und Typenkennblatt, Packsack, 1a Zustand, VB DM 1.490,-. ☎ 08031/68418 (abends).

Zenith 26, Bj. 4/91, 1a-Zustand, Ruck-Packsack, Skyline Gurtzeug mit integriertem Charly-Retter, DM 2.800,-. ☎ 07522/29564.

Zenith 26, Bj. 11/91, pink/violett, 2-Jahres-Check neu, mit Beschleunigungssystem, mit Packsack, Gurtzeug u. Rettungsgerät. Kompl. VB DM 2.600,-. ☎ 0721/607577.

Zenith 26, Bj. 7/91, lila/violett, 2-Jahres-Check, VB DM 2.000,-. ☎ 089/9578345.

Zenith 26, VB DM 2.000,-. Charly Flip Gurt u. Helm VS. ☎ 08142/45173.

Zenith 26, Bj. 7/91, 2-Jahres-Check, VB DM 1.150,-. ☎ 07541/71273.

Zenith 26, Bj. 3/92, pink/lila/ neon-gelb, Speedsyst., Packsack, VB DM 1.900,-. ☎ 02981/2489.

Zenith 26, Bj. 8/91, Trimmer, 2-Jahres-Check, Sitzgurt Perche Perfekt, violett, Reserveschirm Columbus 16, Doppelkammerschirm, violett, Rucksack Flight Design neu, lila, Vario Wasmer, kompl. DM 2.200,-. ☎ 0711/623893.

1a-Zustand, wenig geflogen, DM 1.900,-. ☎ 06074/90750.

Zenith 28, Bj. 8/91, pink/lila, 2-Jahres-Check, Gurtzeug Skyline Distance, VB DM 2.500,-. ☎ 089/6518428.

2E

Zenith 23, Bj. 9/91 1a-Zustand, DM 2.000,-. ☎ 0831/76422.

Zenith 23, Bj. 90, DM 800,-. ☎ 07303/7992 od. 089/5707137.

Zenith 23, Bj. 8/91, 2-Jahres-Check neu, DM 990,-. ☎ 07193/5514 od. 08323/8590.

2G

Cruisair 29, neuwertiger Zustand, DM 4.500,-. ☎ 07675/1089.

Cruisair 29, Bj. 4/94, neuwertiger Zustand, VB DM 3.800,-. ☎ 07675/382.

Cruisair 29, Bj. 94, pink/weiß DM 4.200,-. ☎ 07675/382.

Cruisair 29, neu, weiß, Zellwände i. Tri-lair-Design, umstündehalber DM 500,- unter NP. ☎ 0711/3411939.

2-3

Aerologic 51, Bj. 6/93, pink, wenig Flüge, neue Leinen, neuwertig, VB DM 3.400,-. ☎ 07542/21208.

Aerologic 51, Bj. 4/93, neuer Check/Leinen, DM 3.200,-. ☎ 06283/8506.

Aerologic 51, Bj. 8/92, Check u. Leinen neu, DM 2.300,-. ☎ 0621/554719.

Aerologic 51, Bj. 9/92, zyclam/gelb, 2-Jahres-Check u. Stammleinen neu, VB DM 3.200,-. ☎ 07762/4124 (ab 17.00 Uhr).

Aerologic 55, Bj. 7/94, weiß mit neuem Design, wenig Flüge, VB DM 3.800,-. ☎ 08334/552.

Aerologic 55, Bj. 8/93, pink Check 94, Leinen neu, VB DM 3.200,-. Vonblon Liga Gurtzeug, lila/pink, neuw., DM 500,-. Brüninger Vario Basis, neu, VB DM 480,-. ☎ 06897/54854.

Apollo Speed 24, Bj. 10/92, weiß, mit Speedsyst., neues Design, Gurtzeug Edel-Force u. Rettungsgerät SC 96 Charly, VB DM 2.650,-. ☎ 08363/6874.

Athlete 10,5, Bj. 10/89, Zustand wie neu, wenig Flüge, VB DM 700,-. ☎ 06021/54331.

B3-26, Bj. 94, neuwertig, violett, DM 4.500,-. ☎ 089/5707674 od. 713729.

Barracuda 25, Bj. 5/94, pink, 5 Flüge, VB DM 4.250,-. Tel: 0731/5023042 (ab Mittag).

Barracuda 28, Bj. 4/94, pink, DM 3.800,-. ☎ 06026/1494 od. 6858.

Barracuda 28, neuw., wg. Sportaufg., DM 2.950,-. ☎ 0041/55/753670.

Barracuda 28, Bj. 4/94, lila, neuw., VB DM 3.700,-. ☎ 0731/25105.

Barracuda 31, Bj. 10/93, lila, wenig Flüge, VB DM 3.950,-, mit Skyline Gurtzeug lila, DM 400,- und Perche Rettungsschirm

Barracuda 31, lila/weiß, 1a-Zustand, VB DM 3.250,-. ☎ 07351/76071.

Barracuda 31, Bj. 4/94, DM 4.150,-. ☎ 06261/4643, Fax 13583.

Barracuda 31, Bj. 5/94, DM 3.200,-. ☎ 08651/78291.

Barracuda 31, Bj. 7/94, lila, mit Packsack, DM 3.800,-. ☎ CH-073/237039.

Barracuda 31, Bj. 1/94, Packsack, VB DM 3.600,-. ☎ 07351/28476.

CX II 23, Bj. 92, weiß u. buntes Design, ca. 60 Flüge, DM 1.900,-. ☎ 08102/72244.

CX II 23, Bj. 10/92, umstündehalber, VB DM 1.950,-. ☎ 08031/890298 od. 08092/23964.

Condor SP 9, incl. 2 Gurtzeuge, DM 800,-. ☎ 0931/93285.

Finesse, Bj. 6/94, 2 Flüge, VB DM 4.700,-. ☎ 07473/8913.

Katana 55, Bj. 12/93 pink/türkis, 15 Flüge, 1a-Zustand, VB DM 3.600,-. ☎ 08052/2751. Katana 55, Bj. 93, VB DM 3.000,-. ☎ 08321/86290.

Prisma 29, wie neu, weiß/pink. Preis VB. ☎ 08323/204466 (dl.), 08321/83403 (priv.).

Prisma 29, Bj. 92, VB DM 2.800,-. ☎ 08651/2528.

Spirit FXC 25, neuer Check, neuer Stammleinenansatz, kompl. mit Delta Fly Relax I Komfortgurtzeug, VB DM 2.100,-. ☎ 071504/1570.

Spirit FXC 25, mit Gurtzeug u. Sack. VB DM 3.200,-. ☎ 07531/24901.

Spirit FXC 25, Bj. 4/91, 2-Jahres-Check, 10/93, A+B Leinen neu, kompl. mit Air-Bulle-Gurtzeug u. Packsack VB DM 3.900,-. Rettungsschirm Charly Sec. Chance 96, Bj. 89, 2-Jahres-Check 10/93, Flach-container, keine Notöffnung, VB DM 400,-. Bei Kompl.-Abnahme DM 4.000,-. ☎ 07331/41439 (ab 19.00 Uhr).

3

Aero 27, Bj. 89, VB DM 600,-. ☎ 08845/8104.

Aerologic 47, Bj. 91, Check neu, kompl. mit Rettungsgerät Charly, Gurtzeug u. Packsack Perche u. Schleppklinke, Leinenansatz 1 Jahr, geg. Gebot. ☎ 09371/5852.

CX II 25, Bj. 92, gelb, 2-Jahres-Check neu, DM 2.200,-. ☎ 0821/469817.

Etoile 24, Check neu, Probeflg. mögl., VB DM 1.300,-, od. tausche geg. Mountain Bike bzw. Rennrad, (Wertausgleich). ☎ 08179/1066 (ab 18.00 Uhr).

Five Five Plus, Bj. 88, neongelb/pink, VB DM 500,-. ☎ 07153/18757.

Gleitsegel

Flash 51, lindgrün, VB DM 1.500,-
☎ 089/8114102.

Flash 51, Bj. 93, neuw., evtl. mit UP-Gurtzeug, VB DM 2.200,-
☎ 08341/40038 od. 08342/41169 (abends).

Flash 51, Bj. 92, gelb, 2-Jahres-Check bis 10/95, DM 1.500,- ☎ 040/5532755.

Genair 21, Bj. 90, Air Bulle Gurtzeug, 1a Zustand, DM 900,-, Reserve Charly 2nd Chance 84, Bj. 90, keine Öffnung, DM 600,- ☎ 07034/8570.

Joy 28, GS bis 12/94, kompl. Bräuniger-Sitz, Charly Notschirm-Packsack Edel (Bj. 91), VB DM 1.950,- ☎ 089/8415804.

Katana 51, Bj. 12/92, 2-Jahres-Check ok., VB DM 1.900,-, UP-Ligagurt PRL3 VB DM 350,-, Airotec Vario VB DM 420,- ☎ 0621/7594123 od. 06202/15817 (ab 18.00 Uhr).

Katana 51, Bj. 5/93, Trimmer zuzustz., incl. Packsack, VB DM 2.000,- ☎ 089/597682 od. 592174.

Katana 51, Bj. 12/92, Check neu, incl. Speedsystem u. großer Packsack. VB DM 2.250,- ☎ 02202/41461.

Katana 51, Bj. 8/93, Sonderfarbe, VB ☎ 07333/6392.

Katana 55 S, Bj. 6/93, lila/weiß, VB DM 2.800,- ☎ 02175/90423 (abends).

Kestrel 248, Bj. 9/89, pink mit bunten Streifen und Gurtzeug Soaring Light Plus Bj. 3/90 mit Kreuzgurt, VB DM 600,- ☎ 06692/6832.

Kestrel 248, Bj. 89, wenig geflogen, incl. Trimmer, guter Zustand, Sitzgurt Pro Design m. Rettungssystem Parasail Bj. 90, keine Öffnung, Packsack Pro Design, wg. Sportaufg. kompl. o. einzeln. Kompl. VB DM 1.290,- ☎ 07156/39542 (abends).

Nova Sphinx 128, Bj. 07/94, pink/weiß, neuw., VB ☎ 08171/17135.

Nova Sphinx 26, neu, weiß/pink, VB DM 4.300,- ☎ 07961/53774 (ab 17.00 Uhr).

Phantom 45, guter Zustand, VB 1.500,- ☎ 0711/8874382 (tags).

Phantom 45, Bj. 91, pink, Check 10/93, guter Zustand, mit Packsack. DM 1.000,-. Tel 07307/21565.

Phantom 45, Bj. 92, lila, wenig Flüge, 1a-Zustand, VB DM 2.100,- ☎ 07961/53774 ab 17.00 Uhr.

Phantom 45, Bj. 3/92, 2-Jahres-Check, mit Packsack, DM 1.500,- ☎ 09606/8263 (ab 18.00 Uhr).

Phantom 49, Bj. 01/93, weiß/gelb, DHV-Gütesiegel, 1aZustand, keine 30 Std. Flugzeit, DM 2.500,- ☎ 0711/8874382 (tags).

Prisma 26, neuer Check, VB DM 1.800,- ☎ 08323/204466 (dl.), 08321/83403 (priv.).

Prisma 26, Bj. 8/92, pink/violett mit gelbem Dreieck, neuwertig, DM 1.600,-. Gurtzeug Vonblon-Liga-Integral (neu) DM 700,-. Packsack-Swing (neu) DM 100,- ☎ 07303/7992 od. 089/5707137.

Prisma 26, DM 1.500,-. Gurt Liga DM 250,- ☎ 08375/8359.

Prisma 29 m.Fußbeschl., Bj. 6/92, incl. Fußbeschleuniger, Extratragegurte mit Trimmer VB DM 2.300,-. Delta-Fly Relax II Gurt (Sonderfarben) 1/2 Jahr, VB DM 600,-. Rettungsgerät Sigma Minitex 1102 Jahre VB DM 680,- ☎ 07472/1826.

Prisma 29 m.Fußbeschl., Bj. 6/92, pink/lila, neuer Check, Speed +Trimmer, DM 2.400,- ☎ 07328/6798.

Prisma 29 m.Fußbeschl., mit Speed u. Trimmer, VB DM 1.200,-. Rettungsgerät Sec. Chance DM 420,-. Bräuniger AltoVario DM 350,- ☎ 089/7856150.

Racer 23, neu, VB DM 2.500,- ☎ 089/8144379.

Racer 25, Bj. 4/94, DM 3339,- ☎ 09191/4260 (19.00 - 20.00 Uhr).

Racer 25, Bj. 1/93, grün/gelb, Check, neue Leinen, VB DM 2.100,- ☎ 07666/6846.

Sphinx 23, 1 Jahr, VB DM 3.100,- ☎ 0731/551011.

ZX X-large, Bj. 91, 2-Jahres-Check neu, DM 1.900,- ☎ 0761/32796.

ZX large, Bj. 1/92, 2-Jahres-Check, DM 1.900,- ☎ 0651/31427 (abends).

ZX large, Bj. 6/91, Gurtzeug Tornado mit integr. Rettungsgerät Speedy G (neu gepackt), neuw., Fußbeschl. neu. VB DM 1.900,- ☎ 0711/3166133 od. 359028.

ZX large, Bj. 91, 2-Jahres-Check, kompl. Mit Gurtzeug u. Rettungsgerät Minitex 110. DM 2.200,- ☎ 0711/777288.

ZX large, Bj. 8/91, orange, 2-Jahres-Check, Leinencheck, Gurtzeug Skyline Distance, VB DM 1.500,- ☎ 07533/7597.

ZX large, ohne Check, ☎ 07314/3883 (ab 18.00 Uhr).

3E

Hot Dream 22,8, Bj. 92, rot/gelb, neuer Check, guter Zustand, incl. Packsack, VB DM 1.750,-. Altiverio MC Panel VB DM 150,- ☎ 036921/90335 (AB).

Gemischt

Rettungsger. Charly Second Chance 84, neu gepackt, VB DM 500,-. Vario Flytec 3020, VB DM 600,- ☎ 07150/41570.

Rettungsger. Charly Second Chance 96, Bj. 1/91, k. Öffnung, neu gepackt, DM 500,- ☎ 07161/75148 (ab 17.00 Uhr).

Rettunger. Colibri, Rodemacher, VB DM 450,- ☎ 089/243539.

Integralgurtzeug Dimensionevelo mit Mittelleinenschirm, GS 92, Gr. 175 - 185 cm, lila/pink, Römer-Helm, VB DM 1.200,- ☎ 040/7387143.

Bräuniger Vario LCD, DM 200,- ☎ 06434/7451.

Madreiter Integralgurtzeug, Gr. 160 cm, Rettungsger. vorne, lila, ohne Gestänge, mit passendem Rucksack, DM 390,- ☎ 07152/46379 od. 0711/136-1586 (tags).

Rettungsger. Minitex 110, neu gepackt, a. Auslösung, VB ☎ 08341/18146.

Flugschuhe Meindl Super Fun, neu, Gr. 42, wg. Fehlkaufl, DM 180,- ☎ 0711/8874382 (tags).

Rettungsschirm DM 350,- ☎ 08323/204466 (dl.) od. 08321/83403 (priv.).

Vario Pilot 1, Flytec, 2 Akkus aufladbar, Höhenmesser- u. Variofunktion umschaltbar, 2 Tonstärken wählbar, Sinalarm zuschaltbar, DM 250,- ☎ 08340/351.

Owens Valley 8000, TVK kompensiertes Vario, Höhe, Stoppuhr, Fahrtmesser, Soll-fahrtrechner, 2 Batterien umschaltbar, werkserhalten, VB DM 450,- ☎ 024176381 (dl.) od. 7198 priv).

2 Handsprechfunkgeräte 2 x 40 Kanäle, Kurzstabantenne mit Akkus u. Ladegerät neuw., VB DM 500,- ☎ 0531/18199.

Schuhwerkwinde "Auf geht's", wenig benutzt u. in tadellosem Zustand. ☎ + Fax 07148/2202.

Rettung. Minitex 110 neu gep., o. Auslösung, VB ☎ 08341/18146

Madreiter Integralgurtzeug, f. Körpergr. 1,60 m, Rettungsschirm vorne, o. Gestänge, lila mit passendem Rucksack. DM 390,- ☎ 07152/46379, od. 0711/136-1582 (tags).

Bräuniger Vario LCD DM 200,- ☎ 06434/7451.

Rettungsger. Colibri 30 qm. VB DM 450,- ☎ 089/7243539.

Integralgurtzeug Dimensionevelo mit Mittelleinenschirm, beides 92 Gütesiegel, Gr. 175 cm - 185 cm, lila/pink, Römer Helm, VB DM 1.200,- ☎ 040/7387143.

Rettungsgerät Charly Second Chance 96, Bj. 1/91, o. Öffnung, neu gep., DM 500,- ☎ 07161/75148 (ab 17.00 Uhr).

Second Chance Charly 84, neu gep., VB DM 500,-. Neuw. Vario Flytec 3020, VB DM 600,- ☎ 07150/41570.

Gurtzeug Caddy XC, schwarz, 165 - 185 cm, neu, DM 900,- ☎ 0621/852170.

Rettungsschirm DM 350,- ☎ 08323/204466 (dl.) od. 08321/83403 (priv.).

Gurtzeug Skyline Distance X, neuw. DM 300,- ☎ 08861/9671.

Vario Flytec 3020, DM 680,- ☎ 07351/2727.

Dittel FSG 5, DM 1.850,- ☎ 05461/61908.

2 Vonblon Diagonal Sitzgurtzeuge, 2 Rettungsger. Sigma Minitex 110, 2 Varios Bräuniger P II, 1 Integralhelm, 1 Fliegerverall Perche Gr. L. ☎ 07134/3883 (ab 18.00 Uhr).

Kniehänger neuw., DM 150,- ☎ 0802/72244.

Gurtzeug Vonblon Liga, DM 480,-. Rettungsschirm Charly 96 Bj. 8/93, DM 750,-. Bräuniger Alto Vario P2 DM 390,-. Alles neuw. ☎ 06071/37450.

Integralgurt Ptieler Racer Bj. 87, Gr. 170 - 180 cm, mit Rettungsschirm Charly VB DM 600,-. Einzeln 300,-/300,-. Afro Cumulus 8000; Vario mit 2 Höhenmesser VB DM 400,- ☎ 089/607-24288 (9.00 - 18.00 Uhr).

Skyline Rückenprotektor, DM 170,-. Rettungsger. Oscar 18, VB DM 650,- ☎ 08666/6193.

Sigma Minitex 110, GS-Reserve, o. Öffnung, ☎ 089/793326.

Flugfunkgerät ICOM IC A20, 2 Akkus, Ladegerät, Helmsat, FlZ-Nr., DM 500,- ☎ 0221/666160.

Gurtzeug Pro Comfort, DM 150,-. Kniehänger Steffi DM 150,- ☎ 040/5532755.

Vario Aircotel Piccolo, neuw., mit Akku u. Ladeger., DM 480,-. Meindl-Springerstiefel Gr. 39, neuw.. ☎ 06171/51243.

Koch Doppeltrommel-Schleppwinde zu verk.. ☎ 08762/2036 od. 089/21603628 (dl.).

Afro Micro Panel 1, neu mit Garantie. DM 500,- ☎ 0721/616637 (Eugen).

Komfortsitzbreit Apco Secura incl. Rettungsschirm u. Airbag VB DM 1.500,-. Apco Astro 30C, Bj. 05/92, gelb/türkis, VB DM 2.800,- ☎ 08652/66147.

Stringgurtzeug, blau, mit Reserve f. Drachen, Gr. 160 cm, ca. 55 kg. DM 1.200,- ☎ 07127/51479.

Micropanel 3, mit Software, Drucker-schnittstelle, Drachenhalterung u. zwei Flügelsensoren, VB DM 900,- ☎ 06724/7305.

Keller-Gurt, neuw., Gr. 165 - 180 cm, DM 350,- ☎ 05541/12488.

Charly-Schirm 94, o. Öffnung, + kostenl. 1 Vario/Höhe + Kniehänger, DM 850,- ☎ 08232/74594.

Charly Kängaroo, Bj. 9/91, pink/grau, VB DM 450,- ☎ 08362/5772 (ab 17.00 Uhr).

Sting Integralgurt neuw., VB DM 480,-. Bräuniger Alto Vario LCD-III, digital/analog, 2 x Höhe usw. VB 460,-. Rettungsger., unbenuzt, Parasail, VB DM 380,- ☎ 08364/1634 od. 0931/886395.

Carrera Helm Mount Cook, DM 80,-. Rochelt Kevlar Integralhelm, weiß, 1 1/2 alt, DM 120,- ☎ 08866/288 (Wochenende).

Höhenmesser Thommen Classic 6000 m, VB DM 270,-. Rettungsschirm Second Chance 420,-. Bräuniger AltoVario DM 350,- ☎ 089/7856150

Finsterwalder Minifex M2, pink/magenta, Kurzpack 160 cm, DM 800,-. Integralgurt Sting, Gr. 170 - 180 cm, Fronteinstieg, blau, DM 350,- ☎ 0931/93285.

Bauteile für Startwinde mit VW-Boxer-motor zu verk.. Wechselgetriebe, Drehmomentwandler mit Kurbelwellenflansch, Servomotor zur Betätigung der Trockenkupplung, elektronumatisches Steuerventil, doppelt wirkende Ölpumpe (2 Stck.). Alles zus. DM 150,- ☎ 06531/7210.



Gleitschirm-Gurtzeug Skyline Distance Original, ungebr., tolles Design, VB DM 380,-. Gleitschirm-Gurtzeug Vonblon-Liga, ungebr., VB DM 450,-. Vario Wasmer Mini-Air, Drachen- u. Gleitschirmhalterung + neue Batterie, VB DM 190,-. Alter Drachenfliegerhelm VB DM 40,-. ☎ 0228/940-1242 (dl.), 327656 (priv.).

Rettungsschirm Vonblon, neuw., o. Öffnung, neugepackt, VB DM 590,-. ☎ 089/482136 (abends).

Afro Micropanel MP3, neueste Software incl. 60h Baro., Polare eiliegen etc., Drucker- u. PD-Adapter, Speedsensor, Kugelhälterung, neuw., VB DM 950,-. ☎ 02293/6718.

Winglets für Magic Kiss. Wer hat Kenntnisse und Erfahrungen über die Winglets. Bitten Kontakt. ☎ 0731/68208 od. Fax 0731/62649.

Rettung Sigma Minitec 110, o. Öffnung, DM 500,-. ☎ 07051/6960.

Brüniger Vario Alto Basis, neu, für Gleitschirm mit Garantie, analog/digital. DM 495,-. ☎ 0234/356379 (Mike).

Packsack f. Airwave, K3, K4, K2, Kiss usw. gebr. VB 80,-. ☎ 09147/218.

Perche Jet-Helm, Gr. L, pink mit gelber Aufschrift, 4 Monate alt, VB DM 99,-. ☎ 02224/3445 (Richard).

Brüniger Basis SP, Bj. 94, Vario analog/digital, Höhenmesser digital, Akustik Ein/Aus, Fahrtmesseranschluß, Memofunktion für 5 Flüge, DM 470,-. (Unben. mit Garantie). ☎ 06147/2267.

Hangway Fly, GS- u. Trekkingsschuhe, Gr. 38, neu. DM 165,-. Sigma Minitec 110 Rettung, 7/90, o. Öffnung, DM 490,-. Helm Pro Tec, Gr. L, pink, neu, DM 50,-. Vario Sky-Rider, Digital-Anzeige, DM 200,-. Salewa Sitzgurt, DM 100,-. ☎ 07761/6933.

Rettungsschirm Charly Second Chance 96, Bj. 89, 2-Jahres-Check 10/93, Flachcontainer, o. Öffnung, VB DM 450,-. ☎ 07331/41439.

Prieler-Karfpengurtzeug (zitronengelb) DM 400,-. ☎ 089/7609444.

Charly Pinguin Bj. 89, metallrot, Reißverschlüsse neu, neue Rucksacktasche, VB DM 570,-. ☎ 0611/806425.

Prieler-Racer Competition, ca. 175 cm, Fallschirm an der Seite, neongelb/ neonpink + Metamorfosi Fallschirm, DM 600,-. Ball 652 Vario, DM 500,-. ☎ 0941/37204.

2 Prieler-Racer Competition Integralgurt, Ligaausstattung, 175 - 185 cm, je 1 Jahr alt, VB DM 690,- u. 650,-. 1 Brüniger Vario AV Competition VB 880,-. ☎ 08304/689.

Charly-Kangoroo, Bj. 90, 178 cm, blau/gelb, neuw., mit/ohne Charly-Rettungsges., VB DM 1.000,- / DM 400,-. ☎ 08821/52148 (ab 18.30 Uhr).

Vario Brüniger Basis, neuw., DM 450,-. ☎ 0214/68836.

Charly Kangoroo mit Charly-Rettungsschirm Bj. 92, neu überholt, DM 950,-. Wasmer Memory Vario mit Geschw.-Messor 4 Monate alt, DM 600,-. Flugfunk Delcom mit Postzulassung 1 Jahr alt, DM 500,-. UL-Schleppseil neu, DM 250,-. ☎ 06078/73124.

Rettungsschirm Charly 118, Bj. 91, unbenutzt, neu gepackt, DM 550,-. ☎ 0831/87992.

Rettungsschirm Sigma Minitec 110, Flachcontainer, o. Öffnung, neu gepackt, VB DM 500,-. Flytec Vario 3030 mit Barograph, neuw., VB DM 850,-. ☎ 07961/53774.

2 Leichtbügleräder, DM 38,-. 2 Aero-Safo-Trapezstangen mit Verstärkung, 1,6 m DM 55,-. 2 Rundkappen HPAT DM 30,-. Gepäckträger für Dachreelung DM 80,-. Fahrtmesserhalterung DM 8,-. Steuerhilfe DM 75,-. Toli-Dachträger DM 150,-. Charly Lexus (Vario) DM 200,-. ☎ 05253/5946.

2 x ICOM A 20 Flugfunkgeräte, neuw., je 750,-. ☎ 08102/5067.

Gurtzeug Sting soft, Gr. 180 - 185 cm mit integr. Columbus 18 Rettungsschirm, Integralhelm Uvex (L), zus. DM 1.600,-. ☎ 040-479685.

Keller Integral, Bj. 89, Gr. 165 - 175 cm, schwarz, Stölinger Rettungsschirm HRS 20, Bj. 89, 36 qm, Integralhelm weiß Gr. S, Flytec Vario AV 2015 mit Windmesser, VB. ☎ 089/184944.

Für HP AT 145 4 unben. Steuerbügelohre u. div. Segellatten, VB. ☎ 06331/49556 (ab 19.00 Uhr).

Wasmer Vario mit Halterung für Drachen, DM 100,-. ☎ 0351/4842/830/872/894.

Integralgurtzeug PPP, Fronteinstieg, Brustcontainer, alle Taschen, 170 - 175 cm, ca. 65 kg, pink/grün/violett, DM 550,-. ☎ 06821/53501.

Funfex mit Kümmerle Miniflyset, wer hat Erfahrungen? Benötige Informationen als Entscheidungshilfe. ☎ 02174/60617, Fax 1361.

Gurtzeug Tigna mit integr. Rettungsges. Columbus 18 neu. Vario Basis mit Garantie. ☎ 08334/552.

Keller Hightec Gurtzeug, Gr. 165 - 175 cm, DM 220,-. ☎ 06151/41117.

Vario Brüniger Basis SP, neu, Buch Gleitschirmfliegen, DHV-Prüfungsfragenbuch, VB. ☎ 08031/394179.

Gurtzeug Charly Pinguin mit Charly-Schirm, Bj. 88, 180 cm, pink/blau-metallic, DM 700,-. ☎ 02271/64014 (abends).

Gurtzeug Skyline Distance X, lila, DM 200,-. Oscar 16/18, Bj. 4/93, DM 500,-. Schuhe Crispi, Gr. 41, DM 50,-. ☎ 030/7055996.

Brüniger Classic, Garantie bis 3/95, Modell 4/94 mit Speedsensor u. Halterung DM 860,-. ☎ 06221/801494.

Brüniger Alto Vario LCD-5, ungebr., neu, DM 500,-. ☎ 0831/83211.

Hängegleiterschleppwinde, Typ HGW Koch 2 Maschinenbau, DM 2.900,-. ☎ 03385/4664.

DHV-Info u. Gleitschirm kompl. von 4/92 bis 4/94. ☎ 0221/399-2595 (tags), 02102/873742 (abends).

Gestohlen

Am Dienstag, den 2.8.94 gegen 18.00 Uhr, wurde mir auf einem Stopplacker zwischen Leutershausen und Großsachsen mein Hängegleiter Marke: XTRALITE 137 Betr. NR. 694 XTL 137220 entwendet. Das Gerät ist fabrikneu und hat folgende Kennzeichen: Obersegel weiß, Untersegel neongelb, Anströmkannte weiß, Packsack blau/gelb mit der Aufschrift Moyes. Für das Auffinden des Gerätes ist eine Belohnung von DM 1.000,- ausgesetzt. Infos bitte an Axel Criosheimer, Heddesheimer Str. 47, 69493 Hirschberg. ☎ 06201/54413.

Am 03.08.94 wurde mir auf Mallorca ein Gleitschirm, ein Karat 21, pink/violett, Gurtzeug Karat violett mit Rettungsges. von Charly und ein Vario pink/schwarz gestohlen. Alles war in einem pinkfarbigen Packsack. Hinweise bitte an Dieter Arenholz, Kampweg 18, 30823 Garbsen. ☎ 05137/75120, Fax 121298.

Am 27.07.94 wurde mir in Sestri Levante bei La Spezia/Italien aus dem Wohnmobil folgende Dinge gestohlen: 1 Gurtzeug Airwave Racer schwarz/lila, Gr. 180 cm/65 kg, mit Parasail Mittelleinenschirm rot/weiß, Gurtzeugnr. HB-26128, Gütesiegel 03083-91, 184 068. 1 Packsack Airwave grau/lila, 1 Helm Rochelt Air, Kevlar, weiß mit rotem Taster vorne li. F. Funk. 2 Fotohalter u. div. Kleinteile. 1 Dokumententasche Charly mit unbeschränktem Luftfahrerschein u. Versicherungsnachweis v. DHV, Mitgliedskarte

Drachenfliegerclub Saar, Packnachweishelf Parasail u. gelben Flugbuch. Hinweise bitte an Bernhard Schiestel, im Flürchen 64 66133 Saarbrücken, ☎ 0681/842577, Fax 842861. DM 300,- Belohnung.

Gesucht

Gleitschirm ges., Bj. 87 (Maxi, Bergsteiger, Jet, Rademacher o.ä.) max. DM 200,-. ☎ 0831/76422.

Gurtzeug Fashion ges., Zustand egal, ☎ 036601/45364.

Brüniger Vario bis DM 200,- ges. ☎ 0711/6074200 (Betina verl.).

Gleitschirmflieger sucht Gleichgesinnte im Raum Bocholt-Borken zwecks Seilwindengemeinschaft. ☎ 02871/38406.

Suche neuw. Drachflugausrüstung, Integralgurt Gr. ca. 178 cm, Vario, Höhen- und Geschwindigkeitsmesser etc. ☎ 0711/859556.

Suche gebr. Packsack für Saphir 17, in gutem Zustand. ☎ 0711/586251 (abends) od. 8104279, Fax 574698.

Stationäre Winde, mögl. guterhalten ges. ☎ 0291/52112.

Sammlung der Zeitschrift Gleitschirm u. andere GS-Literatur. ☎ 0228/940-1242 (dl.), 327656 (priv.).

Integralhelm Nähe Adorf (Diemelsee) gef. ☎ 0561/103658.

Schleppwinde ges., Flugfreunde Ulm/Donaualt. ☎ 0731/551011.

Guterhaltenes Moyes 210, Focus 18 od. Club Duo ges. ☎ 0991/29021-1118 (tags), 27913 (abends).

2 m Handfunkger. ges. ☎ 06244/4876.

Vario bis DM 250,- (nur Brüniger, Modell egal) dring. ges. Günstige Helmsprechanlage od. Funkgerät ges. ☎ 07195/64556 (ab 19.00 Uhr).

Reisepartner(in), Alter unv., von Gleitschirmpilot, beurl. Lehrer (53), o. Zeit- u. Geldprobleme, eigener Camp-Bus ges. Weltweit, bes. Alpen. Auch für Reisen evtl. o. Schirm. Horst Giese, Liebrechtstr. 1, 30519 Hannover.

Am 23.07.94 im dunkelgrauen Golf eines Drachenfliegers (Kennzeichen BB), der mich von Ruhpolding nach Bergen mitgenommen hat, habe ich meine teure Brille liegenlassen.

Bitte melden! T. Büchele/Traunstein. ☎ 0861/69003, Fax 8053.

Suche Prieler Racer Competition od. Slider, 185 cm, nur Designdruck. ☎ 0212/61775.

Suche Reflex C oder C1, Milan Racer 94, K4 od. Klassik, evtl. auch Romain 154 od. Xtralite 147. Angebote an A kammler, Im Moselsgrund 30, 69118 Heidelberg.

Gefunden: Windsensor am 27.08.94 am Schönberg-Startplatz. Eigentümer bitte melden bei 08041/41236 (Micha).

Suche Segel für Windfies od. kompl. Gerät, evtl. auch defekt. ☎ 02174/602617 od. 38722.

Suche Prüfungsfragen Befähigungsnachweis B Gleitschirm, Windenschlepp u. Flugfunk. ☎ 06692/6832.

Kombigurt Klettern/Gleitschirm, mit Gütesiegel ges. ☎ 07171/72808.

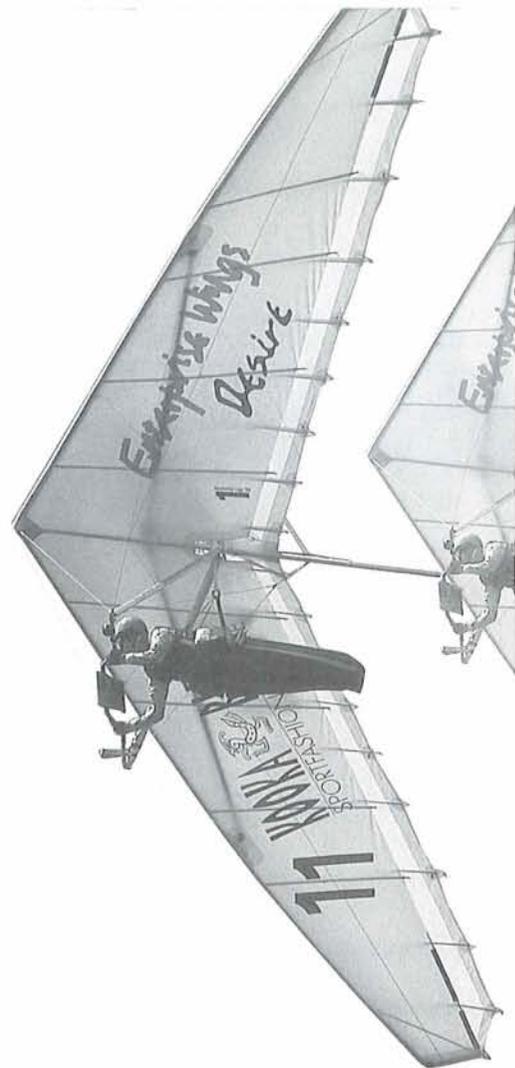
Suche Doppelsitzerdrachen Moyes GTR 210, mögl. mit gültigem 5-Jahres-Check u. o. Crash. ☎ 07021/42374.

Suche Foil Combat 2 um DM 2.000,-. Probeflig. muß mögl. sein. ☎ 06122/16663 (Jürgen).

DRACHEN ENTWICKLUNG

94 Sie mögen gleich aussehen,
aber sie gehen viel besser.

*Gordon Rigg begutachtet
wichtige Entwicklungen beim
Hängegleiter-Design und fin-
det heraus, daß sich die mei-
sten der interessanten Teile
im Inneren befinden.*



Hängegleiter sehen heute äußerlich den Designs von vor 5 oder 6 Jahren sehr ähnlich. Viele Piloten glauben, daß es seit dieser Zeit wenig nützliche Leistungsentwicklungen gegeben hat. Dies mag für das reine Vergnügungsfliegen zutreffen, aber im Wettbewerb sind wesentliche Verbesserungen der Leistung im hohen Geschwindigkeitsbereich deutlich geworden. Einige Piloten mögen nun denken, daß die Wettbewerbsgleiter durch supersteifes Handling zu dieser Leistung gebracht werden, aber relativ wenig Piloten, die ich kenne, trimmen ihre Drachen so. Wettbewerbe werden gewonnen und verloren, wenn die Fliegerei schwierig wird. Um schwache und unausgeglichene Thermik nutzen zu können, ist ein bestmögliches Handling Voraussetzung.

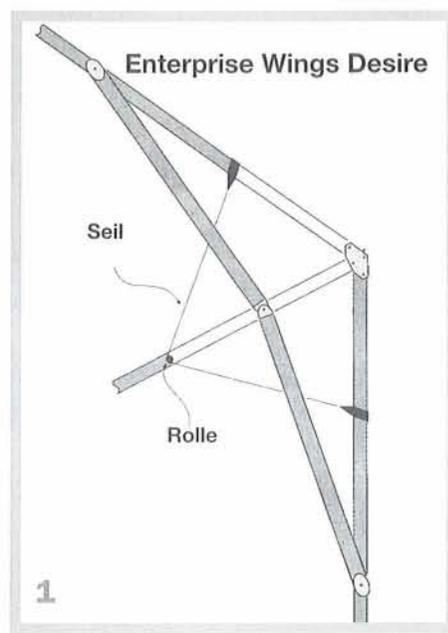
Moderne Gleiter sind nicht nur schneller, sie haben auch eine verbesserte Gleitzahl, lassen sich besser handeln und können auch langsamer fliegen. Um zu sehen wie dies zustandegebracht wurde, müssen wir die Designs genauer ansehen. Der Grundriß der Hängegleiter hat sich bei einem Nasen-

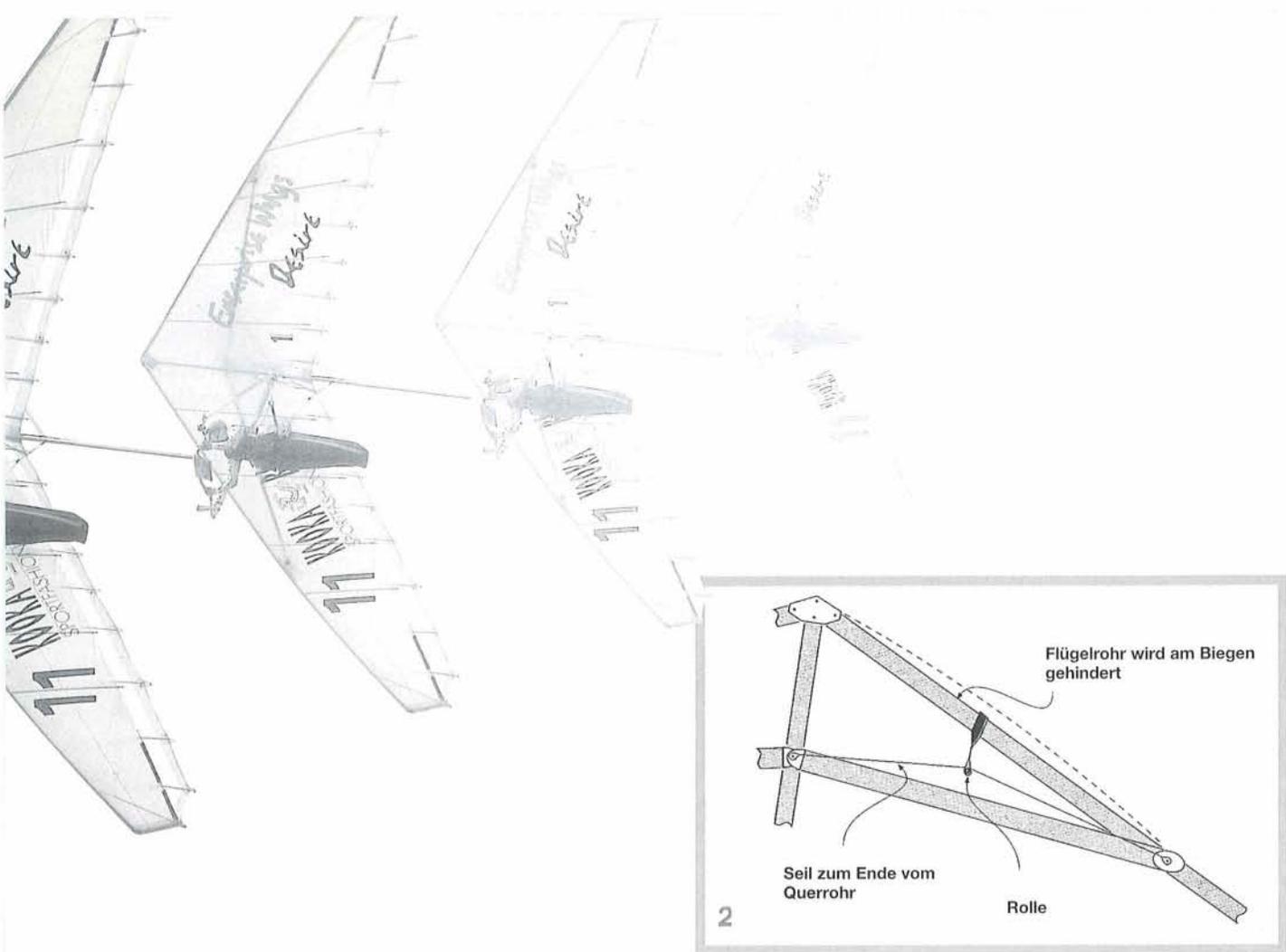
winkel von ungefähr 130 Grad eingependelt. Der Trend, das Segel hinten wegzuschneiden, um die Streckung zu erhöhen, hat nachgelassen. Man glaubt, daß eine Vergrößerung der Streckung auch die Schränkung vergrößert; wird dann die Seilspannung erhöht, um die Schränkung zu reduzieren, wird das Handling zum Problem.

Flügelrohr-Material

Die meisten Gleiter verwenden die leichtere, starre 7075 Legierung für das Rohrgestell. Die meisten australischen Gleiter jedoch benutzen die dickere 6106 Legierung, um mögliche Korrosionsprobleme zu vermeiden (der Großteil der Australier fliegt an der Küste). Der Airborne BLADE aus Australien benutzt ab der Flügel-Querrohr-Verbindung bis zur Flügelspitze einen spitz zulaufenden Glasfaserholm als Flügelrohr. Airborne reklamiert bessere Leistung und besseres Handling aufgrund des optimierten Krümmungsverlaufs. Dies scheint die einzige Neuerung beim Flügelrohrmaterial zu sein. Die Carbonfaser-Revolution, die durch das Er-

scheinen des UP TRX vor einigen Jahren angekündigt wurde, ist noch nicht vollzogen. Es bestehen Sorgen, daß eine Beschädigung des Material unsichtbar bleibt. Andere Hersteller experimentieren damit, den Flügelrohrdurchmesser an bestimmten Stellen des Flügelrohres zu ändern, um die Flexibilität des Flügelrohres so zu optimieren, daß bestes Handling und bestes Gleiten erzielt





wird. Der Wills Wing HP AT dürfte der erste gewesen sein, der eine Verkleinerung des Flügelrohrdurchmessers hinter der Flügel-Querrohrverbindung aufwies, aber Airwave's K3 und K4 folgten prompt. Der neue Icaro 2000 Laminar aus Italien hat das Flügelrohr erst viel weiter außen verringert und Steve Elkins' neuer Avian Amour 159 hat geringere Flügelrohr-Durchmesser im Bereich der Nasenplatte und im äußeren Flügelspitzenbereich und einen größeren Rohr-Durchmesser im mittleren Flügelabschnitt.

Weitere Innovationen

Der deutsche Guggenmos CUT, aus dem früheren Bullet entwickelt, hat den weitesten Nasenwinkel und die Maschine mit der höchsten Streckung. Er glänzt mit einer fiberglas-verbundenen Basis mit integrierter Instrumentenkonzole. Der CUT ist mit Boeing-style aufgedrehten Winglets an den Spitzen ausgestattet. John Pendry von Airwave wurde kürzlich mit ähnlich aufgedrehten Winglets an den Spitzen bei den britischen Ligadurchgängen gesehen, da-

mit sind sein Classic 14 und Classic 15 ausgestattet. Airwave hat auch einen geringeren Durchmesser der Trapezrohre eingeführt und ist beim Classic zu Swiveltips zurückgekehrt, sie sind aus Carbonfaser. Airwave erwartet vom Einsatz der Swiveltips zusätzlich zur verbesserten pitch-Stabilität eine bessere Erholungschance aus Extremsituationen, zum Beispiel eine bessere Chance, einen Überschlag zu überstehen.

Der Trick mit dem Seil

Der Enterprise Wings DESIRE aus Australien hat innerhalb des Doppelsegels ein Drahtseil, um die Flügelrohr-Biegung zu kontrollieren. Das Seil läuft von der einen Mitte des inneren Flügelrohres durch eine Rolle am Kiel zur Mitte des anderen inneren Flügelrohres. Das Seil ist locker, wenn die VG nicht angespannt ist und verhindert die Biegung des inneren Flügelrohres, wenn die VG angespannt ist (Skizze 1).

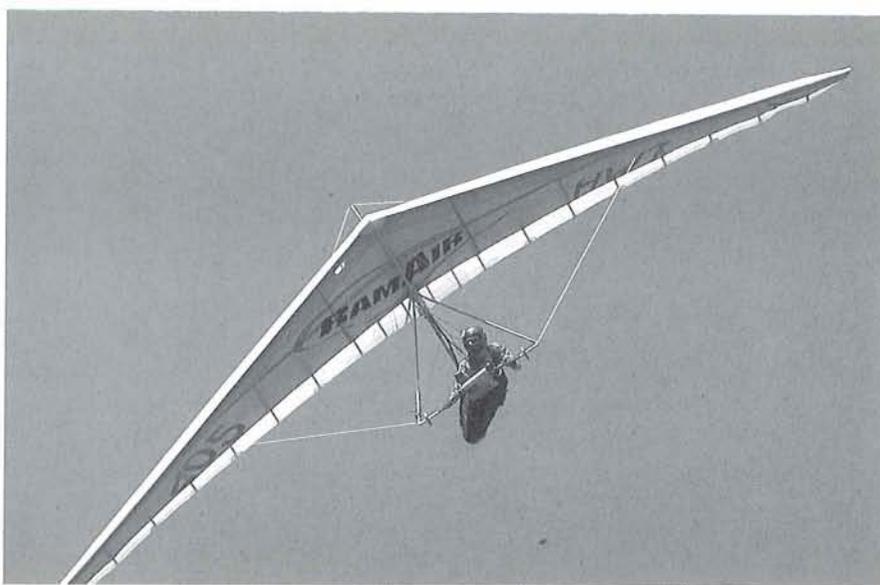
Ein komplexeres System, mit dem Frances' Tecma F1 ausgestattet ist, besteht aus Seilen und Rollen, die die inneren Flügelrohre mit dem Querrohr

verketten, um damit einen ähnlichen Effekt zu erzielen (Skizze 2).

Ausformung des Untersegels

Der RamAir ist der einzige Drachen, der das Doppelsegel aktiv unter Druck setzt. Bei hohen Geschwindigkeiten bläst eine kleine vorwärts gerichtete Luftöffnung das Doppelsegel auf, während innendrin ein komplexes System von Rippen und Hindernissen den Luftfluß kontrolliert und der Unterfläche des Flügels eine definierte Form gibt. Andere Hersteller haben Verbindungen zwischen der oberen und unteren Segelfläche eingeführt, da sie erkannt haben, daß die Form der Unterfläche kontrolliert werden muß. Ich sah zum ersten Mal ein Band zwischen Ober- und Untersegel bei den Foil-B-Serien 1987.

Der Laminar hat drei durchgehende Stoffrippen, die in der Nähe der Flügelspitzen angebracht sind, zusätzlich zu Verbindungsbändern in der Flügelmitte. Airwave's Classic hat auf jeder Flügelseite ein einzelnes Band zwischen Ober- und Unterfläche. Und der Thal-

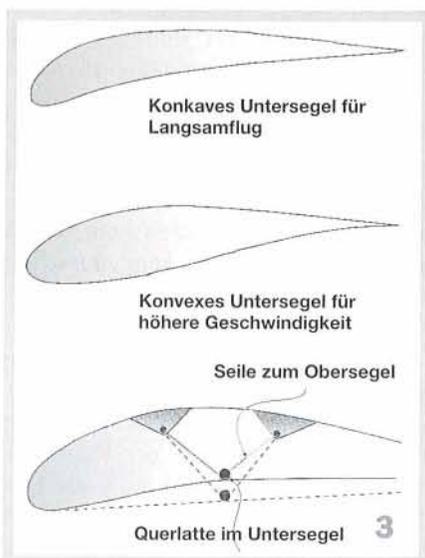


hofer Reflex C aus Deutschland hat eine Latte in Spannweitenrichtung im Untersegel, die am Obersegel und auch an der VG durch ein Bandsystem befestigt ist. Dies ergibt einen variablen Einfluß auf die Form der Profilunterseite, die konkav bei niedrigen Geschwindigkeiten und konvex bei höheren Geschwindigkeiten sein soll (Skizze 3).

Optimierung der Anströmkannte

Der Solar Wing Rumour hat Zick-Zack-Schnitte in der unteren Mylar-Anströmkannte, um die untere Kannte zu mildern und einen Grat beim Beginn der Unterfläche zu vermeiden. Man glaubt, daß eine Kannte die Luftströmung bei hohen Geschwindigkeiten an dieser Stelle am Untersegel zum Ablösen bringt, was das Gleiten verringert (Skizze 4).

Der RamAir hat eine verbreiterte Mylar-Einlage, um dieses Problem zu vermeiden,



der LaMouette Racer macht dies ebenso. Icaro 2000 hat die Anströmkannte beim Laminar bis hinein ins Untersegel erweitert. (Skizze 4).

Kompensatoren

Bemerkenswert ist, daß beim Laminar der Kompensator für die Abspannleinen fehlt. Die meisten Gleiter haben ein System, das die Abspannleinen absenkt, wenn die VG angespannt wird. Der einfachste Mechanismus ist ein Seil, das von der Mitte der oberen Vorderverspannung durch eine Rolle am Turmschuh zum VG-System läuft. Wenn die VG gelöst wird, wird die obere Vorderverspannung von dem Seil angezogen, wobei der Turm nach vorne gelehnt und die Abspannleinen angehoben werden. Dieser einfache Mechanismus wird bei vielen Gleitern verwandt, aber einige, insbesondere Wills Wings und Airwave, haben ein ausgeklügeltes System von Flaschenzügen innerhalb des Turms, das die luff lines direkt hebt und senkt.

Wenn der Kompensator von der Oberverspannung unabhängig ist, können die vordere und hintere Oberverspannung straff fixiert werden, dann schlackert der Steuerbügel weniger, wenn man am Boden steht. Das Kielrohr kann sich dann auch weniger im Flug verformen, was das Aufrichtemoment verbessern kann.

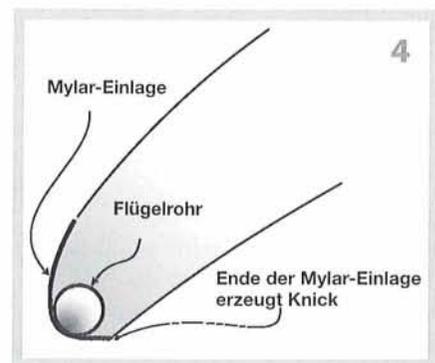
Verbesserte Auswahl der Flächengrößen

Der Rumour 3 bietet nun auch 15 m², zusätzlich zu den 12, 13 und 14 m² Flächen. Airwave hat ebenfalls 4 entsprechende Größen eingeführt. Unterschiedlich schwere Piloten werden in Großbritan-

nien gut bedient, während die meisten anderen Hersteller nur zwei Größen herstellen. Obwohl man große Leute kleine Drachen und kleine Leute große Drachen fliegen sieht, ist die Flügelbelastung ein wichtiges Kriterium. Die meisten Gleiter gehen besser mit einem Piloten an Bord, der das optimale Pilotengewicht mitbringt. Airborne's Blade wird nun, mit der Einführung des extra kleinen 12 m² Modells, in 3 Größen angeboten.

Randbögen oder nicht?

Es gibt zwei Lager zwischen den Herstellern, diejenigen, die den gebogenen Glasfaser-Wingtip verwenden, und jene, die den konventionellen eher quadratischen Wingtip vorziehen. Diejenigen, die Glasfaser-Randbögen bevorzugen, berufen sich auf bessere aerody-



namische Stabilität in extremen Bedingungen. Und mit den Randbögen ist die volle Anströmkanntenspannung nur auf das Segel gegeben, wenn der Gleiter aufgebaut ist; bei anderen Typen scheint die Anströmkannte die ganze Zeit über voll gespannt zu sein. Es ist möglich, daß das Segel seine Form mit Randbögen besser behält. Die Erzeugung der Schränkung ist bei den beiden Designs vollkommen unterschiedlich, aber merkwürdigerweise ist das Endergebnis eine sehr ähnliche Leistung!

Aus »SKYWINGS« 9/94



Jahresausflug 1994 der Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn

Die Mitglieder des DGFFRML, zum Teil mit Angehörigen und Freunden, trafen sich zu ihrem diesjährigen Jahresausflug. Die Reise führte nach Südtirol an den Watles, ca. 50 km nordwestlich Merans, eine wunderschöne, sehr regenarme Gegend und darüberhinaus ein phantastisches Flug- und Bergwandergebiet.

1995, im Jahre seines 10-jährigen Bestehens, wird der Verein wieder an den Watles fahren. Man würde sich sehr freuen, wenn diese Fahrt durch zahlreiche neue Mitglieder bereichert wird.

Nähere Informationen zum Verein erhält man beim 1. Vorsitzenden Herrn Werner Schmitt, Tel.: 06773/418 oder über das Info-Telefon, 06773/7771.

Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn
Günter Thrun und Werner Schmitt

Rückblick auf die Messe »Flight« in Sinsheim

Nach INDUGA, AERO und THERMIK wurde eine neue Messe in der Nähe von Heilbronn ins Leben gerufen. Neben Gleitschirmen, Drachen und Ultraleichten waren außerdem auch Segelflieger, Ballonfahrer und Spielzeugflieger vertreten. Leider waren nur eine Hand voll Hersteller und die im näheren Gebiet ansässigen Flugschulen dem Ruf nach Sinsheim gefolgt.

Die gut beworbene Messe lockte trotz bestem Flugwetter immerhin 6500 Gäste in das direkt an der Autobahn gelegene Messegelände. Durch eine perfekt organisierte Flug-

vorführung am angeschlossenen Flugplatz kamen nicht nur die flugbegeisterten Besucher, die vorwiegend aus der näheren Umgebung kamen, auf ihre Kosten. An der Winde wurde sogar ein Messewettkampf ausgetragen mit Drachen- und Gleitschirmwertung. In der Drachenwertung siegte Bernd Weber auf Thalhofer Reflex, im Gleitschirmbereich konnte Martin Brinek mit einem zweistündigen Thermikflug auf Deltafly Finesse den Messecup-Pokal in Empfang nehmen.

Trotz der vielleicht noch etwas zögerlichen Beteiligung kann wohl für alle Teilnehmer die Messe unter dem Motto »klein aber fein« verbucht werden.

Klaus Irschik

Zu Leserbrief Info Nr. 77 »Ganze Kerle«

Kopfschütteln ungesund

Hallo Stefan Tillmann, zu viel Kopfschütteln kann negative Folgen in der Denkkonzentration nach sich ziehen.

So wurde schon festgestellt, daß oftmals der klare Blick und der gesunde Menschenverstand in Mitleidenschaft gezogen werden. Also sei vorsichtig! Unsere Fliegerei hat mit der fragwürdigen Expedition und mit dem arroganten Auftreten der Teilnehmer in der Öffentlichkeit an Ansehen verloren. Ich selbst möchte mich auch nicht mit solchen Vertretern unseres Sports auf eine Stufe stellen lassen. Laß Dir bitte eines sagen: Hinter allem Mut und Begeisterung darf die Sicherheit nie zurückstehen! Ein Fehlstart unter den genannten Bedingungen ist eben nicht zu verzeihen. Bereits bei unserer Grundausbildung lernen wir, daß nur geflogen wird, wenn wir uns der Sache auch voll und ganz gewachsen fühlen und wenn alle sonstigen Bedingungen stimmen. Eben dies war hier, wie Du selbst festgestellt hast, nicht der Fall. Oder meinst Du, nach solchen Aufstiegsstrapazen wäre ein sicherer Start möglich? Die Teilnehmer hätten es wohl besser wissen müssen.

Nach solchen Strapazen, wenn keiner mehr ausreichend bei Kräften ist, muß auf einen Start verzichtet werden. Manche lernen es, wenn sie es erklärt bekommen, manche müssen es am eigenen Leib schmerzlich verspüren, um es zu begreifen, und manche lernen es nie. Denk doch mal darüber nach!

Lothar Schweizer

Schätzzeit-Zielflug

Geradezu unglaubliche Ergebnisse verzeichnete der diesjährige Gleitschirmwettbewerb des Sky Club Austria. Die Aufgabe war ein sogenannter Schätzzeit-Zielflug. Dabei mußten die Piloten am Startplatz Hauser Kaibling ihre voraussichtliche Flugzeit schätzen und versuchen, diese Zeit möglichst genau zu erfliegen. Landungen vor oder nach der angegebenen Zeit ergaben Minuspunkte, Punktlandungen zusätzliche Pluspunkte. Die besten Ergebnisse: Andrea Seidler (BRD) und Ole Weigelt (BRD) landeten nur 1 Sekunde von der angegebenen Schätzzeit entfernt und Markus Skalden (Vorarlberg) gelang sogar die Landung auf die Sekunde genau! Die Flugzeiten betragen bei den Siegern trotz schwieriger meteorologischer Verhältnisse über eine 1/2 Stunde. Die Zielflugwertung entschieden überraschenderweise zwei Tandempiloten für sich. Reinhard Löschenkohl beeindruckte das Publikum mit einer 4-Fuß-Punktlandung. Er steuerte seinen Doppelsitzer so präzise, daß sowohl seine, wie auch die Füße vom Passagier auf dem Zielpunkt standen. Gesamtwertung: 1. Platz Christoph Mack, 2. Platz Gerhard Ladining, 3. Platz Reinhard Löschenkohl.

Sky Club Austria
Walter Schrempf

Rogallo war der Vater - Wer war die Mutter?

Sicherlich ist es richtig, daß sich einige begeistert-tollkühne Männer wie Mike Harker mit flattersturz-gefährdeten Geräte in die Luft wagten, die denen des Herrn Rogallo glichen. Die heutigen Drachen jedoch haben mit dieser Art eines Lastenabwurfgestells nur noch die Gemeinsamkeit des Materials Alu und (Kunst-)Stoff, niedrige Pilotenaufhängung und Gewichtssteuerung, Kompaktheit, Verspannung sowie den immer kleiner gewordenen Tunnel. Die Merkmale der heutigen Geräte, die einen sicheren und daher populären Sport überhaupt erst ermöglicht haben, wie S-Schlag-Profil durch Latten und Abspannung, geometrische und aerodynamische Schränkung für eine glockenähnliche Auftriebsverteilung waren z.B. in den Nurflüglern (darunter eine fußstartfähig) von Reimar Horten schon vorher starr verwirklicht und sind nun neuerlich im modernen Hängegleiter integriert. An einer aerodynamischen (Hilfs-) Steuerung wird vielerorts gebastelt. Wenn in eurem Video über die Geschichte des Drachens also Francis Rogallo mit Recht als »Vater« geehrt wird, sind dann nicht Reimar Horten und andere Nurflügelveteranen zu Unrecht als »Mutter« vergessen worden?

J. Emmermann



Die Sieger: Beate Schlaps (beste Dame), Alfred Bitzer (2. Platz), Steve Müller (1. Platz), Paul Bitzer (3. Platz) (von links).

Gleitschirmmeisterschaften PCS

Die sechsten Clubmeisterschaften des 1. Parafly-Club Schwaben fanden in Andelsbuch statt. Um möglichst viele Clubmitglieder für die Meisterschaft zu begeistern, wurden die Aufgaben so gestellt, daß nicht unbedingt Wettkampf- oder Hochleistungsgeräte benötigt wurden. Jeder hatte eine Chance, wenn er die Zeit gut schätzen oder die Kartoffel auch im Zielkreis abwerfen konnte und vor allem das Punktland beherrschte. Gerade das letztgenannte ließ zu wünschen übrig und alle der 31 Teilnehmer waren der Meinung, daß dies noch viel intensiver geübt werden müßte. Die vier Durchgänge, die an den beiden Tagen geflogen wurden, waren so aussagekräftig, daß wirklich die Besten gewonnen haben.

1. Parafly-Club Schwaben
Burkhard Martens

Fliegerhochzeit

Das Fliegerbrautpaar Gabi & Detlef Ritz will sich recht herzlich beim Gleitschirmclub Kraichtal sowie vielen anderen Fliegern für die schöne Fliegerhochzeit bedanken. Ganz besonders gelungen und überraschend fanden wir die von unserem Vorstand Reinhard Abel und dem Kassier Roland Gutekunst, sowie deren unverzichtbare Assistenten, durchgeführte »fliegerische Trauzeremonie«. Denn bei uns ist man als fliegendes Ehepaar erst richtig verheiratet, wenn man den entsprechenden »Gleitsegen« erhalten hat.

Gabi & Detlef Ritz



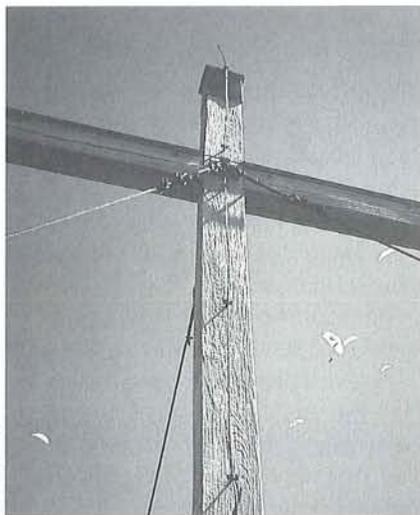


Foto: Hans-Jürgen Götz

Das Andelsbacher Kreuz

Ein Gipfelkreuz, wie es fast auf jedem höheren Berg anzutreffen ist, soll markieren, erinnern und auch vielleicht ermahnen, daß es nach dem höchsten Punkt einen noch »Höheren« gibt.

Auf diesem Bild scheint es eine optische Täuschung zu sein, da kaum sichtbare bunte Tücher sich am blauen Himmel abzeichnen. Man könnte gerade glauben, sie seien wesentlich höher, Tatsache aber ist, daß die meisten dieses Kreuz überfliegen, umfliegen oder gar unterfliegen.

Ich denke, nur wenige Piloten nehmen dieses Mahnmal zur Kenntnis, in der todsicheren Annahme, keinen Bezug für sich in Anspruch nehmen zu müssen. Statt dessen wird das Gipfelkreuz eher als Meßlatte für einen persönlichen Höhererfolg bzw. Mißerfolg gewertet. Die rechnerische Wahrscheinlichkeit, daß der engere Bezug zu diesem Kreuz auf der Niedere für den einen oder anderen Piloten zur Tatsache würde, lag bereits in der Luft. So geschehen in diesem Sommer, als gleich zwei Fliegerkameraden einschließlich deren Familien mit diesem symbolischen Zeichen direkt konfrontiert wurden.

An dieser Stelle sei nebst all den Bemühungen um Sicherheit auch ein Gedanke an die Geschehnisse am Andelsbacher Gipfelkreuz erlaubt.

Hans-Jürgen Götz

Werdenfelser Fliegathlon

Gleitschirmflieger sind vielseitige Sportler. Bei strahlendem Sonnenschein und hochsommerlichen Temperaturen trafen sich am Hausbergparkplatz 48 Teilnehmer um im Einzelkampf oder in der Teamwertung ihr Bestes zu geben. Die Aufgabe lautete: Laufen vom Hausbergparkplatz zur

Aulealm, anschließend auf dem Drahtesel über die Forststraße auf den Hausberg biken, und zum Abschluß ein Schätzflug mit dem Gleitschirm in's Tal, wobei jeder Flieger seine Flugzeit im voraus abzuschätzen hatte; für besonders gelungene Landungen gab's noch Extrapunkte.

Nach hervorragenden 10:55 Minuten kam als erster ein Einzelkämpfer an der Aulealm an: Gerhard Steinberg ließ hier dem Rest des Feldes keine Chance. Nur sechs Sekunden dahinter Jörg Pflugmacher, der damit sein Familienteam in Führung brachte.

Beim anschließenden Biken war Stephan Christoph eine Klasse für sich und distanzierte mit einer Zeit von 36:17 Minuten die anderen Radler klar und sein Team lag somit fast uneinholbar in Führung. In der Einzelwertung war es wieder Gerhard Steinberg, der mit 39:41 Minuten die Bestzeit aufstellte; aber nur zwei Sekunden dahinter Harry Buntz. Im abschließenden Schätzflug kam Andre Emmert auf drei Sekunden an die vorhergesagte Zeit heran, dies bedeutete Tagesbestleistung.

Nach den phantastischen Lauf- und Radzeiten war klar, daß Gerhard Steinberg der Gesamtsieg nicht mehr zu nehmen sein wird, aber um den zweiten Platz gab es noch ein wahres Kopf-an-Kopf Rennen zwischen Harry Buntz und Heribert Stadler, wobei sich Heribert mit einer perfekten Gleitschirmlandung die entscheidenden Bonuspunkte sichern konnte.

In der Teamwertung aber ging der Sieg an Sabine Pfohmann, Stephan Christoph und Matthias Nöhmeier; durch die Tagesbestleistung von Andre Emmert schob sich sein Team mit Andi Reindl und Christoph Richter noch auf den zweiten Platz.

Gleitschirmsegler Werdenfels
Rainer Lodes

Vereinsmeisterschaften

An der ersten Vereinsmeisterschaft des Gleitschirmverein Heuberg-Baar nahmen insgesamt 25 Mitglieder teil. Der Wettbewerb wurde am Trehkopf/Vogesen durchgeführt. Bei sehr guten Bedingungen bestand der Task aus einem Schätzflug und einer Ziellandung. Ergebnis: 1. Harry Bader, 2. David Weber, 3. Klaus-Günther Eberle

Gleitschirmverein Hauberg-Baar
Harry Bader

»Wenn alles trägt und alles geht - dann überlege ich doch warum, oder?«

Eine Kaltfront kam über's Bödele vom Bodensee nach Andelsbuch herein. Der Himmel wurde zusehens grauer. Ich landete noch rechtzeitig nach einem 3-Stunden-Flug. Schnell packte ich meinen Schirm zusammen, er könnte ja naß werden, dachte ich mir. Ich sah immer noch ein Dutzend Piloten - besser Helden - über mir in großer Höhe. Plötzlich traten bis zu 100 km/h Windgeschwindigkeiten auf und mir wurde schwindelig als ich Piloten sah, wie bei einem Sicherheitstraining der Stuntmen. Manche wurden mit Full-Stall und 15 m Steigen nur so aufgesogen. In - aus - und um die Kappe, alle Flugfiguren waren zu bewundern. Stolz erzählte man mir, daß man in wenigen Minuten in Oberstdorf gewesen wäre. Manche waren im Kleinwalsertal gelandet. »Schon mal in 6000 m Höhe die Reserve geschmissen - und die Aussicht da oben - toll. Es haben sogar welche fotografiert, oder waren das keine Fotoblitze? Als es dunkel wurde am Horizont, kamen am Startplatz richtige Fluggefühle auf.

»So gut wie heute ging es schon lange nicht mehr!«

»Mein Vario rülpste nur noch so - einfach stark!«

Später, während Hubschrauber und Rettungswagen die Helden einsammelte, gab ich ein TV-Interview: »Es war eindeutig 2 Stunden vorauszusehen, daß sich etwas aufbaut, und 1 Stunde, daß ein Gewitter zum Ausbruch kommt.« Es waren Verletzte und 1 Toter zu beklagen. Alles Deutsche - wieso?

Ist man eine lange Strecke mit dem Auto gefahren, packt man den Schirm aus, selbst wenn Gewitter ist, - dann trägt es ja noch besser.

Was muß sich ändern?

Eine Tafel mit Wetterinformation wird wohl einen erschlagenen Autofahrer, der endlich Bergluft riecht, auch nicht abhalten, seinen Papiervogel in die Luft zu setzen.

Ändern muß sich unser Bewußtsein! Ein Gefühl für die Umwelt in jeder Hinsicht und besonders beim Fliegen ein Gefühl und bessere Kenntnis vom Wetter müssen vorhanden sein. Dazu mehr Mut, den Schirm wieder einzupacken, als anderen zeigen zu wollen, daß man selbst vor Gewittern nicht zurücksteckt.

Oft beobachte ich, daß viele nur darauf warten, bis sich wieder ein Lemming ins Ungewisse stürzt. Helfen wir einander, indem wir hingehen und als Spiegel dem anderen die Frage stellen, ob es wohl gut ist zu starten. Es wäre schade, wenn unser Sport so in Schlagzeilen und mit der Fahrt in Krankenhaus endet. Hoffentlich ändern wir uns und tragen auch so zu einer friedvolleren Welt bei.

Burkhard Schmitz

Kraichgauman

Am 1. Kraichgauman-Wettbewerb nahmen 10 Mannschaften mit jeweils 3 Teilnehmern teil. Von der Freizeitradlerin bis zu Marathonläufern, bis zu leistungsorientierten Mountainbikern waren alle vertreten. Die Aufgaben waren: Zuerst ein Crosslauf mit einer Strecke 3,3 km, dann eine ca. 10 km lange Bikestrecke über die Hügel des Kraichgaus und zuletzt ein Gleitschirmzielflug mit Zeitnahme.

Die Siegermannschaft gewann mit einer Zeit von 42:34 gegenüber der letzten Mannschaft mit einer Zeit von 1:00:33. Der erste Läufer (15:26), Frank Wackerle aus Münzesheim als Biker (22:34), sowie Sabine Born aus Bruchsal als Fliegerin (04:34). Zu einer zweiten Auflage dieses besonderen Triathlons im nächsten Jahr, werden wir noch die eine oder andere Anregung von Teilnehmern aufnehmen und die Durchführung eventuell noch ändern. Vielleicht finden dann noch mehr Sportler den Weg zum 2. Kraichgauman 1995.

Neben der Siegerehrung zum Wettbewerb fand auch noch die Verleihung unseres Streckenflugpokals statt. Dieser Wanderpokal ging nach dreimaligem Sieg in Folge nun endgültig an unseren »Streckenexperten« Roland Gutekunst aus Münzesheim. Sein weitester Flug ging innerhalb 2 Stunden von Oberacker nach Hagenbach in der Pfalz.

Reinhard Abel

Gleitschirmclub Kraichtal

Landeplatzordnung am Jenner

Nach erheblichen Problemen mit Anliegern in unserem Landeplatzbereich bitten wir alle Gastflieger, sich unbedingt an die ausgeschriebenen Landeflächen zu halten! Außenlandungen sind zu vermeiden!

Die Tagesmitgliedschaft kann im Sigellehen neben dem Landeplatz, oder im Sportgeschäft Full-Stall, Königseerstraße gegenüber der Kurverwaltung vor dem Flug, eingelöst werden. Mit der Tagesmitgliedschaft wird ein Infoblatt verteilt, welches den besonderen Problemen mit unseren Anliegern Rechnung trägt. Am Landeplatz neben dem großen Königseerparkplatz ist eine zusätzliche Infotafel abgebracht.

Um dieses Fluggebiet zu schützen und zu erhalten, müssen wir unbedingt auf die Einhaltung der Regelungen pochen. Fehlleistungen, die die Landeordnung und das Flugrecht betreffen, werden mit Flugverbot und Anzeige geahndet. Im Interesse aller Flieger, die auch noch in Zukunft dieses Fluggebiet befliegen wollen, bitten wir um Verständnis für diese Maßnahmen.

Berchtesgadener Gleitschirmflieger

Wolfgang Opitz



Neuer Vorstand

Der Internationale Paragliding Club hat einen neuen Vorstand: 1. Vorsitzender: Stefan Truar, 2. Vorsitzender: Josef Winter, 3. Vorsitzender: Jörg Risch, Schriftführer Jürgen Scholl, Kassenwart Doris Pollosch (ehem. Kölsch), Jugendbeauftragter Jörg Diemann und Umwelt- u. Naturschutzbeauftragter Heinz Uhly. Dadurch hat sich auch der Vereinssitz geändert: z.Hd. Stefan Truar, Reimsbacher Straße 46, 66839 Schmelz

International Paragliding Club
Stefan Truar

Trimmung an Hängegleitern

Bei einem Fachvortrag mit Bernd Weber vom Thalhofer-Team sollen ausführlich die unterschiedlichen Möglichkeiten der Trimmung eines Hängegleiters vorgestellt werden. Anhand verschiedener aufgebauter Geräte (Geräte mit / ohne Randbögen, Einfachsegler) wird Bernd Weber gütesiegelkonforme Änderungen und ihre Auswirkungen auf Leistung und Flugverhalten vorstellen. Für den einzelnen Piloten bleibt genügend Zeit für Fragen und Anregungen.

Termin: 28.1.1995 um 19.00 Uhr, Martin-Luther-Haus in Weinheim, Unkostenbeitrag: 10DM (Karten im Vorverkauf im Laden der Flugschule Sunrise). Nähere Informationen können eingeholt werden bei: Flugschule Sunrise, Kai Ehrenfried, Untergasse 27, 69469 Weinheim, Tel. 06201/182911, Fax 182912.

Kai Ehrenfried

Gleitschirmservice

Mit dem Auto bin ich nächstens bei 75 000 Kilometern und der Zähler des Motorrads zeigt 19 842 Kilometer - Zeit für den Service! Zwar denke ich jedes Mal an das schöne Geld, welches für einen Service drauf geht, aber der Sicherheit zuliebe denke ich auch nicht nur im Traum daran, einen Service sausen zu lassen... Schließlich muß ich bei einem brüsken Bremsmanöver auf die einwandfreie Wirkung der Bremsen zählen können. Und zudem steht ein Pneuwechsel an - ohne Grip wischt es mich sonst von der Straße. Ganz zu schweigen davon, daß ich ein sauberes Serviceheft vorweisen möchte, wenn ich das Auto verkaufe oder eintausche.

Wahrscheinlich geht es bezüglich Straßenverkehr den meisten wie mir, aber wie steht es eigentlich mit Gleitschirmfliegen? Sind wir uns bewußt, daß ein Material Verschleißerscheinungen zeigt, daß unsere Geräte gepflegt

werden müssen und daß ein Service genauso zu unseren Fluggeräten gehört wie zum fahrbaren Untersatz!? Die Realität ist bei vielen Piloten noch immer anders. Erst kürzlich erzählte mir ein Hersteller, wie sich ein Kunde maßlos geärgert habe, weil er bei seinem Gerät einige Leinen ersetzen mußte...

Eine Fehlinvestition? Wohl kaum! Aber wenn einer tatsächlich Geld bei der Sicherheit sparen will, dann ist es kein Verlust, wenn er aus finanziellen Überlegungen aufhört mit dem Gleitschirm-Sport! Auf jeden Fall ist es besser, mit Fliegen aufzuhören, als sein Gerät durch falschen Sparwillen vergammeln zu lassen, mit einem vertrimmten und geschwächten Gerät einen Unfall zu haben und dadurch andere (und angehende) Piloten vom Fliegen abzuhalten, weil die der Meinung sind, Gleitschirmfliegen sei gefährlich.

Das Bewußtsein und die richtige Einschätzung der Verhältnisse und Gefahren ist eines, die Sorge zum Material allerdings genauso wichtig - und hier müssen wir uns noch ganz schön an der Nase nehmen!

Notker Ledergerber
in GLEITSCHIRM 9/94

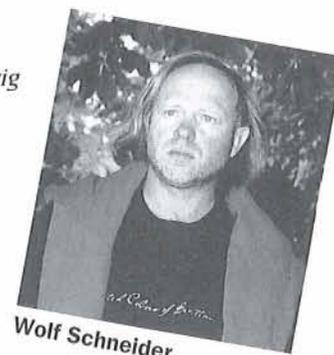
Jubiläumswettbewerb

Bereits vor 20 Jahren gründeten die Garmischer Drachenflieger an der »Pionierstätte des Vogelfluges« ihren Werdenfeller Drachenflieger-Club. Grund genug, ein Fest zu feiern und einen großen Drachenflugwettbewerb zu organisieren und dazu die oberbayerischen Clubs einzuladen. Es wurde daran erinnert, daß Mike Harker (ebenfalls ein Clubmitglied) mit seinem spektakulären Flug von der Zugspitze einen Drachenfliegerboom auslöste. Der Einladung folgten 45 aktive Flieger. Gestartet wurde am Osterfelder Kopf, unterhalb der Zugspitze. Innerhalb des Wettbewerbes wurden zwei Wertungen durchgeführt, die Werdenfeller Meisterschaft und die Garmischer Clubmeisterschaft. Aufatmen unter den Vereinskameraden, die Werdenfeller Meisterschaft gewann ein Clubmitglied.

Ergebnis Werdenfeller: 1. Wolf Schneider, 2. Ulrich Schmid, 3. Ludwig Wiesbauer.

WDCW Clubmeisterschaft:
1. Wolf Schneider, 2. Ludwig Wiesbauer, 3. Sigi Weindl

Werdenfeller Drachenflieger
Harry Müller Szoturma



Wolf Schneider

Funwettbewerb

Der noch junge Drachen- und Gleitsegelverein Rhein-Main trug auf seinem Schleppl Gelände 10 km südlich von Mainz seinen ersten Funwettbewerb aus. Den Piloten standen 2 Doppeltrommelwinden zur Verfügung. So konnten die insgesamt 26 Drachen- und Gleitsegelpiloten gemeinsam zwei Durchgänge, bestehend aus Punktlandung und Zielabwurf, fliegen.

Ergebnis: 1.Armin Harich, 2.Reinhold Wenchel, 3.Ulrich von Englbert.

Drachen- und Gleitsegelverein Rhein-Main
Armin Harich



12. Bärenpokal

Der diesjährige »Bärenpokal«-Wettbewerb, verbunden mit dem jährlichen Drachenflieger-Fest der »Althofdrachen« konnte bei guten Bedingungen stattfinden: Insgesamt 220 unfallfreie Flüge wurden von den 60 gemeldeten Piloten absolviert.

Bei prachtvollem Wetter und teilweise kräftiger Thermik wurde mit Zeit- und Bojenflügen zäh um die erhofften Punkte gekämpft; der versuchte Flug nach Loffenau endete allerdings auch für einige Piloten mit einer glatten Außenlandung.

Am Sonntagabend standen dann die Sieger fest und Fritz Gröner und »Pinky« Köhler konnten die Pokale überreichen: 1. (wie im Vorjahr) Michael Siedelberg (DFC Mosbach), 2. Oliver Barthelmes, 3. und Gewinner des Bärenpokals (und damit Clubmeister) wurde Martin Brinek, ein Neuzugang bei den »Althofdrachen«

Gewinner des Seniorenpokals wurde Hans Willmann (DFC Berghaupten), den Damenpokal gewann Karin Dörffeld. Unser Freund Emil Dvoroznak aus Böhmen war nun schon zum vierten Mal bei uns - zusammen mit den Piloten aus Österreich und der Schweiz zeigte er, daß der »Bärenpokal«-Wettbewerb wahrlich international ist. Den Pokal für gemischte Teams gewann die Paarung Dörffeld-Pellici.

Althofdrachen
Günter Herrmann



23+1 in Loffenau

Beim besten Flugwetter von Petrus' Gnaden fand das DCL-Clubfliegen statt. Insgesamt 24 Clubpiloten, unter ihnen als einzige Frau Angelika Schwarz gingen an den Start und mit Fortunas Hilfe versuchte jeder, das persönliche Resultat schon vor dem Start durch Schätz-Aufgaben zu beeinflussen. Die besten Flieger und »Hasardeure« waren: 1.Thomas Odenwald, 2.Thomas Nagler, 3.Rainer Stanger.

Drachenflugclub Loffenau
Martin Pillein

Oldtimer-Wertung

Drei Dutzend Schüler der Michelbacher Flugschule Brodbeck gaben sich vor kurzem mit ihren Familien und Freunden am Skihang der Gemeinde Gschwend (Ostalbkreis) ein Stelldichein. Zum Ausklang der Flugsaison hatten Hermann Brodbeck und seine Crew einen Jux-Wettbewerb ausgeschrieben. Unter anderem wurde mit Oldtimer-Gleitsegeln geflogen oder es mußten Flugzeiten geschätzt und Ballons sicher durch die Luft transportiert werden. Bester in der Gesamtwertung aller Wettbewerbe wurde Reinhold Wieland. Auf Platz zwei Claus Graef und Dritter wurde Eberhard Munz.

Peter Lindau

Neue Adresse

Gleitschirmflieger Mainschleife, Peter Mayer, Albrecht-Dürer-Str.59, 97337 Dettelbach

Es war wirklich ein herrlicher Sommertag, ideales Badewetter.

Ihr Blick hing so verloren an den vorüberziehenden Wolken, daß es menschlich nicht zu verantworten gewesen wäre, sie nicht nach dem Grund ihres Kummers zu fragen. Und so kamen wir zwangsläufig ins Gespräch, genauer sie erzählte, ich lauschte interessiert - und verstand zunächst herzlich wenig. Allmählich wurde mir klar, daß mit »er da oben« nicht der liebe Gott, sondern ihr Freund gemeint ist, und Windenschlepp nichts mit einem Pannendienst auf der Autobahn zu tun hat.

Meine Naivität, Verständnis und Geduld beim Zuhören müssen ihr sehr imponiert haben. Jedenfalls rückte sie vertraulich näher, um mich eingehend über eine merkwürdige, partnerschaftsfeindliche, unnütze, teure und einseitige Art der Freizeitgestaltung aufzuklären. Ihr Freund, dieser Spinner - allein die Titulierung ließ mich meine Chancen bei ihr günstig einschätzen - sei ein Drachen- und neuerdings auch Gleitschirmflieger, aber einer der ganz schlimmen Sorte.

Jedes Wochenende sei er beim Fliegen. Sie spiele da nur eine Nebenrolle. Ihre Aufgabe sei es, so wie heute, auf seinen Anruf zu warten, um ihn dann von irgendeinem Streckenflug rückzuholen. Kurz gesagt: Bei schönem Wetter sitzen, warten und hoffen, daß nichts passiert - bei Regenwetter seine schlechte Laune ertragen.

Ein wahrhaft schlimmes Los! Da soll ein hübsches Mädchen nicht trübsinnig werden und auf abwegige Gedanken kommen!

»Und selber fliegen«, versuchte ich zaghaft einzuwenden.

»Niemals, ich bin doch nicht lebensmüde«, entrüstete sie sich. Dafür fand sie bei mir volles Verständnis. Leute, die sich zum Fliegen auf den Bauch legen müssen, waren mir schon immer suspekt. Und Gleitschirmfliegen kannte ich nur vom Fernsehen.

Fliegen assoziierten wir beide, darin stellten wir sofort eine wunderbare Harmonie fest, mit Boeing und Druckkabine, der man nach zwei Stunden entsteigt, um Sonne, Sand und Meer zu genießen - und nicht mit Nackensteife und zerzaustem Haar auf einer ordinären Wiese stehend. Bald machten wir gemeinsam herrliche Ausflüge, gingen abends feudal Essen und tanzten bis in die Morgenstunden in den Discos.

Meine Bewunderung für sie stieg ins Unermeßliche. Doch damit stellte sich mir immer drängender die Frage, was für ein Narr man sein muß, um so ein prächtiges Geschöpf mit dieser zweifelhaften Fliegerei derart zu vernachlässigen, daß es sich - und das ist durchaus nicht negativ gemeint - dem ersten Besten an den Hals wirft. Mir aller-

dings konnte das nur recht sein.

Doch bei all unserem Glück machte sie einen entscheidenden Fehler. Immer wieder zog sie Vergleiche zu ihrer tristen Zeit als Windsbraut, wie sie sich einmal scherzhaft nannte. Und das machte mich letztendlich stutzig. Zweifellos, hinter dieser Art der Fliegerei muß etwas Besonderes, Einmaliges stecken. Wenn einer so verwerflich davon redet und der andere nicht mal Trouble macht, wenn ihm die Braut ausgespannt wird, hat ein Außenstehender keine plausible Erklärung.

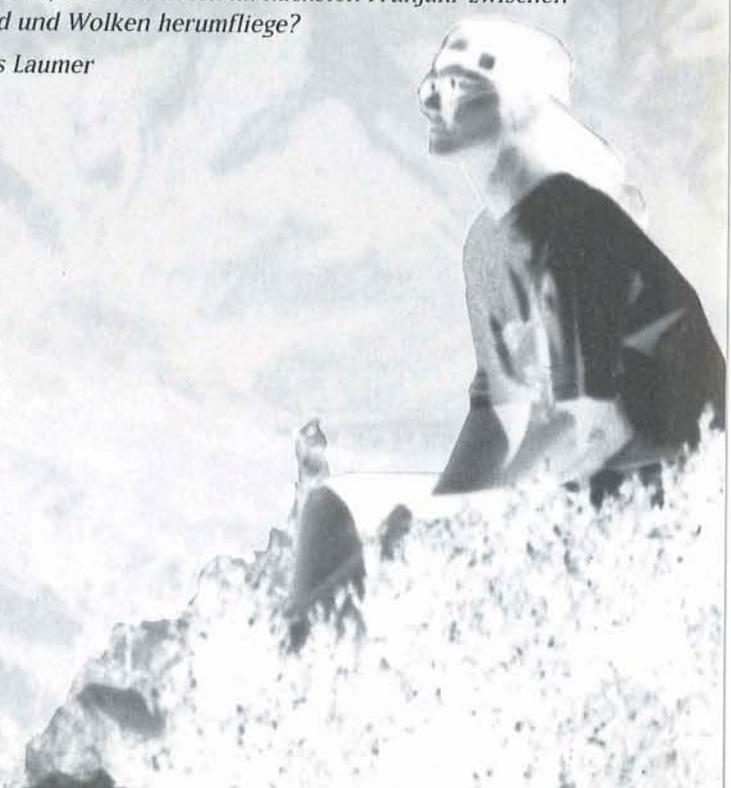
Diese Diskrepanz ließ mir keine Ruhe mehr. Aus der Lokalzeitung hatte ich zufällig erfahren, daß es ganz in der Nähe unserer Kleinstadt ein Drachen- und Gleitschirmgelände gibt. Also fuhr ich eines Samstags kurz entschlossen zu besagtem Berg, um mich aus erster Hand zu informieren. In einem unüberlegten Augenblick faßte ich den Entschluß, mich für einen Blauen von einem dieser Piloten, wie sie sich stolz zu nennen pflegen, im Biplane mitnehmen zu lassen. Nicht gerade vom Ex-Freund, da schien mir das Risiko doch zu hoch, aber ein Fluglehrer mit kühnem Nordwandblick erweckte mein Vertrauen.

Der Flug mit dem Gleitschirm dauerte nur wenige Minuten, doch das hat gereicht. Seitdem sehe ich die Sache aus völlig anderer Perspektive. Was braucht ein Mensch, um in die Luft zu kommen, Gangways und freundlich lächelnde Stewardessen? Ein bißchen Wind von vorn und einige Quadratmeter Polyesterstuch über dem Kopf, das hat meinem Leben noch gefehlt. An diesem Tag bin ich erstmals zu einem Rendezvous zu spät gekommen.

Noch verwahre ich den Aufnahmeantrag für den hiesigen Verein, den Prospekt einer Flugschule und die letzte Ausgabe des DHV-Infos sorgsam versteckt im Kleiderschrank. Noch bin ich am Überlegen. Was mich allein noch zögern läßt, ist mein Verantwortungsbewußtsein. Denn wer tröstet Gabi, wenn auch ich im nächsten Frühjahr zwischen Wind und Wolken herumfliege?

Alois Laumer

Windsbraut





Adlerattacke

Ich hatte die »Ehre«, von vier !!!! Adlern gleichzeitig angegriffen zu werden: Es war wie im 1. Weltkrieg!

Nichts Böses ahnend, flog ich auf der »Pinzgauer Autobahn« 800 m vom Berghang und 400 m von der Wolkenbasis entfernt, also völlig legal und umweltfreundlich, nur von Thermik getrieben. Da kam mir bei Mittersill aus der blendenden Sonne heraus im Sturzflug mit angelegten Flügeln ein Pulk von vier rasch größer werdenden »Flugobjekten« entgegen. Brathühner waren es nicht - Adler, wie sich zu meinem Entsetzen herausstellte. Sie müssen ausgerechnet mich als Angriffsobjekt ausgesucht haben, nach dem Motto: »Schaut da unten ist der Jo mit seinem Racer, den machen wir fertig!«.

Noch denke ich, bei der Geschwindigkeit schießen die an mir vorbei, da hauen sie auch schon die Bremsen rein und strecken mir alle Krallen entgegen.

Gleich anschließend werde ich dicht umkreist und der Größte (nachfolgend »Vater« genannt) geht hinter mir in Angriffssposition. Die anderen, ein etwa gleich großer (Mutter) und zwei kleinere im Flugverhalten deutlich unerfahrenere, halbstarke Jungadler, machen es ihm nach.

Ich kenne diese typische Angriffssposition. Sie kommen immer von hinten mit Ziel Außenflügel, wo sie nicht nur gerne landen, sondern auch ihre Krallen ins Segelmaterial bohren und wertmindernde Triangel hineinreißen. Ich wußte auch, daß man einen Adlerangriff überstehen kann, selbst wenn das Segel beschädigt wird. Wie das allerdings bei gleichzeitigem Angriff von vier Adlern ausgeht? Jetzt war keine Zeit, lange zu überlegen.

Ich schrie einmal so laut ich konnte. Sie erschranken kurz, formierten sich aber sofort wieder zum Angriff. Der

zweite Schrei war schon etwas heiserer und muß wohl hinter dem Integralhelm eher wie das Blöken eines verletzten Lammes geklungen haben. Jedenfalls wurde ich um so interessanter für die vier.

Schneller als ich es hier erzählen kann, folgten meinerseits alle Kunstflugmanöver, die ich kannte und ihrerseits eine akrobatische Verfolgungsjagd. Ans Fotografieren war in dieser Situation natürlich nicht zu denken. Ich kämpfte um mein Leben. Flucht nach oben.

Nach ca. 5 Minuten Luftkampf, der Dank des Aufwindes, in dem ich mich die ganze Zeit über befand, nicht am Boden endete, ließen endlich drei der Adler von mir ab. Vater aber gab nicht auf. Im Schnellflug jagte ich in Richtung stärkeren Steigens in einen perfekten 5-Meter-Bart. Vater hinterher. Und jetzt lernte ich das typische Angriffsverhal-

ten der Adler kennen und wie man sie austricksen kann:

In engen Kreisen geht der Adler immer hinter dem äußeren (oberen) Flügel in Angriffsposition. Dort versucht er die Verwirbelungen des Fluges auszugleichen und wird nun aus günstiger Position zur Attacke auf die Fläche ansetzen. Das dauert etwa 2 - 3 Vollkreise. Wenn er nahe genug dran ist, ändert man schlagartig die Drehrichtung. Das bringt ihn auf Dauer so aus der Fassung, daß man schon an den zornig blutunterlaufenen Augen erkennen kann, daß die Geduld bald am Ende sein muß. Vater mußte seiner Familie aber beweisen, daß er der König der Lüfte ist und nicht Jo. Er blieb also dran.

Glücklicherweise war der Aufwind so stark, daß ich dank der einfachen Flugmanöver gut steigen und nach weiteren 5 Minuten die Wolkenbasis erreichen konnte.

Man möge es mir verzeihen - ich bin erklärter Gegner von Wolkenflügen und habe deswegen auch keinen Kompaß dabei. Aber in dieser Ausnahmesituation mußte ich den aggressiven Verfolger abschütteln. Außerdem wollte ich wissen, wie gut oder wie schlecht der Adler in der Wolke sehen kann. - Er sieht nichts! Ich konnte zwar auch nichts sehen, aber das war mir scheißegal. Mit Vollgas zischte ich irgendwohin und als ich aus der Wolke rauskam, war Vater weg. - Ätsch!

Später hörte ich von Otto, der 15 Minuten hinter mir flog, daß er drei verstörten, frustrierten Adlern begegnet ist, die sich nicht für ihn interessiert haben.

Einige Tage später begegnete ich an gleicher Stelle den beiden halbstarken Jungadlern. Die umkreisten mich kurz und nachdem sie mich erkannt hatten, gerieten sie in Streit, ob sie sich nochmals an mir messen sollten oder nicht. Sie zeigten mir einige eher blamable Kunstflugversuche und verzupften sich dann kleinlaut. Vater habe ich nie wieder gesehen oder von ihm gehört. Vermutlich ist er in der Wolke mit sich selbst zusammengestoßen.

So schön die Geschichte auch sein mag, sie ist wahr und keineswegs übertrieben. Leider eignet sie sich fast nicht zur Veröffentlichung, weil mit Sicher-

heit wieder irgendwelche »Naturschutz-Spinner« die Ruhe der Adler über das Leben von Onkel Jo stellen.

Ich habe von der Beschwerde beim Landeshauptmann und der Forderung, alle Adler in schwere Ketten zu legen, Abstand genommen. Die neue Flugtaktik muß sich unter den Adlern herumgesprochen haben. Das Kapitel »Angriff auf Drachenflieger« wurde aus dem Lehrplan für Jungadler gestrichen. Jedenfalls waren alle weiteren Begegnungen friedlich, ja sogar zu beiderseitigem Vorteil hilfreich, man zeigte sich gegenseitig, wo es besser aufwärts geht. Ausnahme: Der bekannte »Betrügeradler vom Felbertauern«. Sein Vario ist in die falsche Richtung programmiert. »Fly Bräuniger« habe ich ihm schon mal zugerufen nachdem er mich mal wieder in den Abwind gelockt hatte. Er hat mich nicht verstanden und sitzt nun wieder auf einem Zweig.

Komplexes Denken in meteorologischen Zusammenhängen ist Adlern noch fremd. So mußte ich erleben, wie ein »Winddummyadler«, der mich auf gleichem Kurs bei einer Talquerung überholte, die voraussehbar falsche Seite des Hanges ansteuerte und kläglich absoff.

Neben der oben beschriebenen Taktik zur Abwehr von Adlerattacken reicht in der Regel die Flucht ins thermisch tote Tal hinaus. Adler wollen auch nicht absaufen und geben die Verfolgung dann auf.

Normalerweise sind Adler allein, gelegentlich auch als Pärchen unterwegs. Meistens sind sie auch friedlich und nehmen ähnlich wie Falken und Geier kaum Notiz von uns. (Bei Geiern konnte ich sogar eine verspielte Neugierde ausmachen.) Eine Familie von 4 Adlern ist eine absolute Rarität und mag die starke Vermehrung dieser geschützten Wappenhühner bezeugen.

Es wird enger im Luftraum.

Jo Bathmann

Was sagt der Wildbiologe?

Jo Bathmann scheint - er möge es mir verzeihen - tatsächlich so etwas wie ein Held zu sein. Versuchen wir aus seinen mit Adrenalin vermischter Tinte geschriebenen Zeilen herauszufiltern, was möglicherweise wirklich los war.

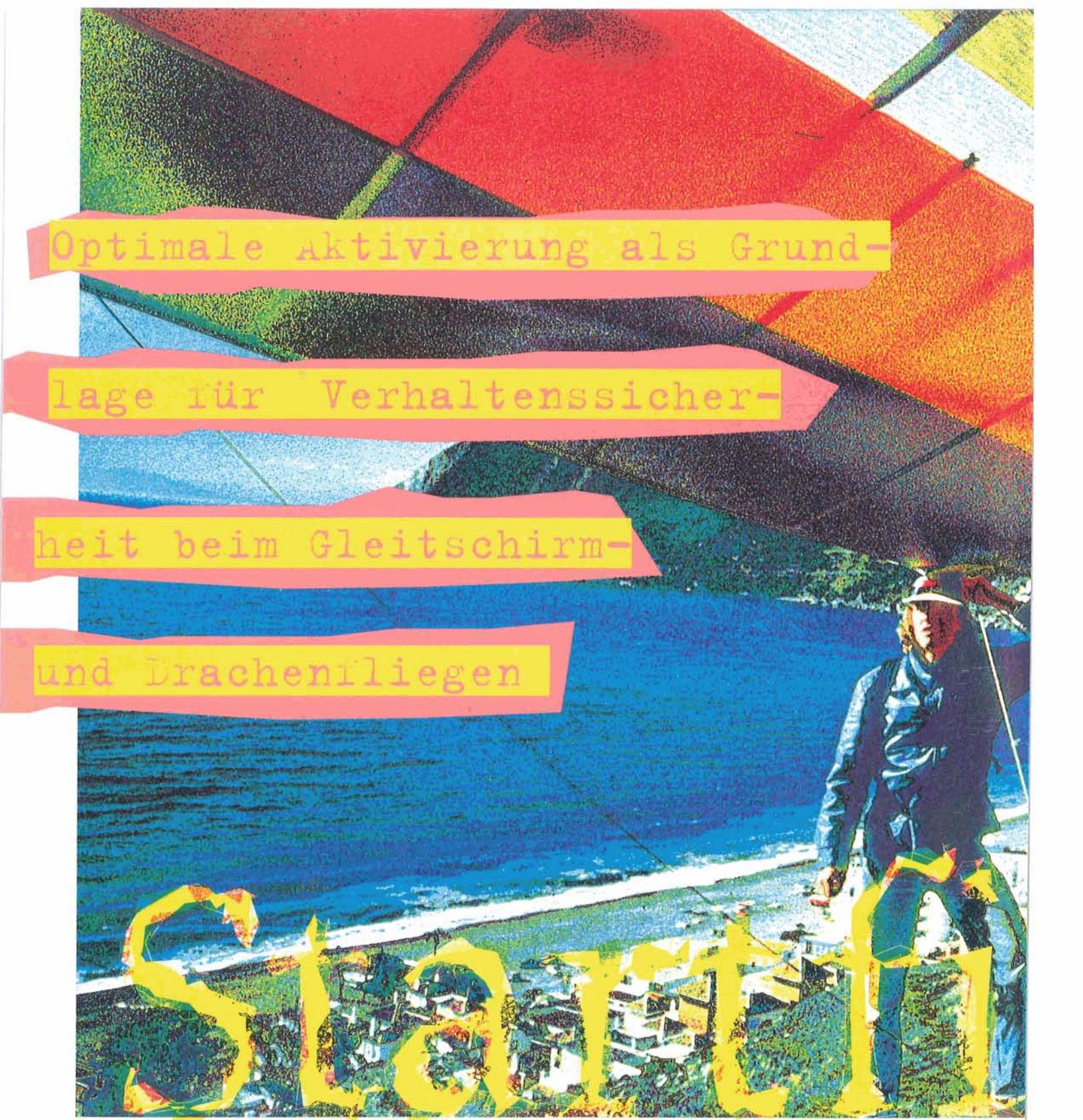
Angriffe durch Adler oder andere Greifvögel kommen vor allem in der ersten Jahreshälfte vor. Im Frühjahr ist Brutzeit und anschließend werden die Jungen aufgezogen.

In dieser für die Greifvögel sehr sensiblen Zeit verteidigen sie ihr Revier besonders. Am allerstärksten ist die Abwehr von Störern im Bereich der Nester. Hier greift das Männchen aktiv an. Kommt man im Frühjahr in eine solche Situation, dann ist Abdrehen die sicherste Verhaltensweise. Man respektiert damit den Anspruch des Brutpaares, seine Brut zu verteidigen. Sobald man aus dem näheren Umfeld des Horstes rausgeflogen ist, hören die Angriffe im Allgemeinen auf. Diese »Demutshaltung« des Fliegers gegenüber dem »Hausherrn« ist auch ein Beitrag für eine erfolgreiche Brut. Später im Jahr - als Faustregel ab August - kommt es kaum zu solchen Angriffen, die Jungen sind flügge.

Im vorliegenden Beitrag steckt viel Dramatik, doch schaut man sich den Text genauer an, findet man keinen Hinweis auf eine Attacke, nur die Vermutung, eine solche könne als Geschwader stattfinden. Wollten die Eltern vielleicht ihren Jungen zeigen, wie gut man in einem Bart mit Drachenfliegern kreisen kann, so wie Otto es erlebt hat? Bei so einer Erwartungshaltung kann der Kampf ums Leben wohl nur durch die eigenen Flugmanöver ausgelöst werden.

Es wird nicht enger im Luftraum. Man muß sich nur mit der Realität auseinandersetzen. Wenn das Paar tatsächlich zwei Junge hatte, kann wohl kaum von einer starken Vermehrung der Art gesprochen werden.

Dr. Werner d' Oleire-Oltmanns
Wildbiologe



Optimale Aktivierung als Grund-
lage für Verhaltenssicher-
heit beim Gleitschirm-
und Drachenfliegen

Start

Aktivierung und Verhaltenssicherheit

Unruhiger Schlaf vor einem Flugtag, feuchte Hände unmittelbar bei den Startvorbereitungen, beschleunigter Puls, heftiges Atmen oder bleierne Schwere auf dem Weg zum Startplatz

sind Folgen einer körperlichen und geistigen Mobilmachung, die uns auf anstehende Aufgaben vorbereitet.

Der hier angesprochene Prozeß der Aktivierung kurbelt zum einen den Energiestoffwechsel an. Zum anderen beeinflusst er die Betriebsamkeit und Leistungsfähigkeit unseres Denkens und

Handelns. Hierbei ist von zentraler Bedeutung, daß die optimale Umsetzung und Ausführung unterschiedlicher Aufgabenstellungen (z.B. Schirm auslegen, Hang hochlaufen, Flugmanöver ausführen) auch adäquate körperliche und geistige Aktivierung verlangen.

In der Regel bewirken wechselnde si-

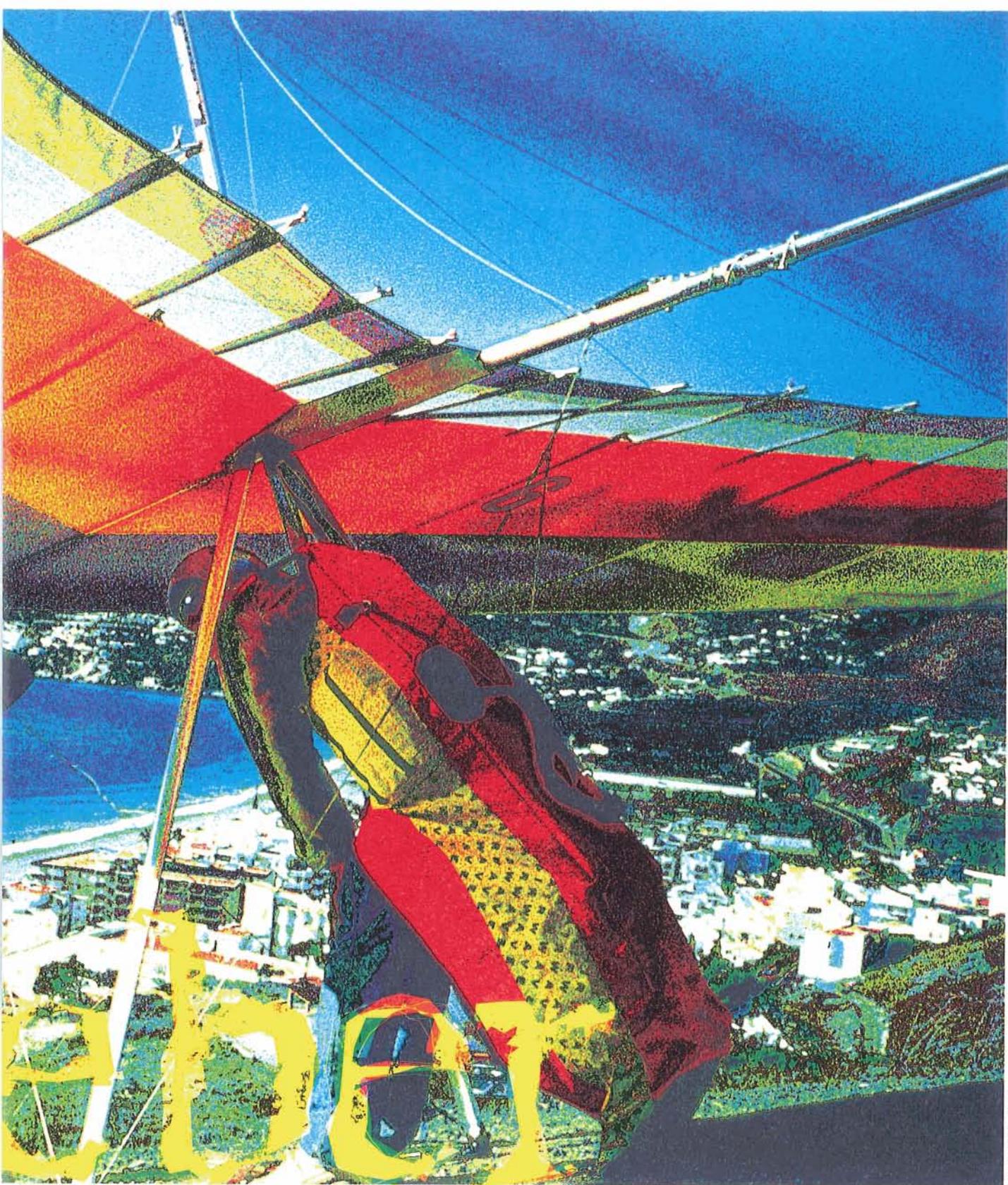


Foto: Jan Fegendahl / Fotomithras

tuative Bedingungen und Aufgaben quasi automatisch die Anpassung (Dämpfung oder Ankurbelung) der notwendigen Aktivierung. Dennoch erleben wir Fehlregulationen (z.B. aufgrund von Angsterleben). Wir verspüren Aktivierungszustände, die in der betreffenden Situation jenseits eines aufgabenab-

hängigen optimalen Aktivierungsni-
veaus liegen.

Startfieber oder Startapathie

Beispielsweise kann die Erstmaligkeit eines Vorhabens, aufgrund nicht vollkommener Klarheit und Überschaubar-

keit der Situation (z.B. Streckenflug), die Offenheit im Ausgang (z.B. erstmaliger Windenstart, Höhenflug) oder längere Flugabstinez (»klappt denn alles noch?«) Unsicherheit aufkommen lassen. Innere Unruhe stellt sich ein, und Nervosität breitet sich aus. Unser Nervenkostüm ist in Bewegung. Wir befin-

den uns im sogenannten Startfieber. Startfieber äußert sich z.B. durch Muskelzittern, Hast, Konzentrationsschwäche, Verwirrung, Schweißausbruch, erhöhten Puls, schnellere Atmung, Nägelkauen, Entscheidungsunfähigkeit, Vergesslichkeit, Verkrampfung u.a. mehr. Wie wir dahinein geraten, läßt sich beispielhaft kurz andeuten. Das Nachdenken über die Schwierigkeit einer Aufgabe und die Konsequenzen eines denkbaren Scheiterns (z.B. körperlicher Schaden, Blamage) führen zunächst zu innerer Unruhe. Die bemerkte innere Unruhe signalisiert Unbehagen, verstärkt Unsicherheit und Bedenken und unterstützt weitere gedankliche Ausschmückungen der Dinge, die schiefgehen können und ihrer Folgen. Hastigkeit, das Bedürfnis, die verspürte Erregung zu dämpfen oder der offensichtliche Verlust der Körperkontrolle lenken von der eigentlichen Aufgabenstellung ab.

Dies kann etwa zum nachlässigen Auslegen des Schirms führen, das fehlerhafte Anlegen des Gurtes nach sich ziehen oder für undosierte und unkoordinierte Flugmanöver verantwortlich sein. Zudem denkt man daran, die Situation zu verlassen (Aus-dem-Feldegehen, »Abbruch«). Hier deutet sich ein Kreisprozeß an, der, nicht rechtzeitig erkannt und unterbrochen, bis zur Handlungsunfähigkeit (z.B. Manövrierunfähigkeit) führen kann.

Spüren wir dagegen Müdigkeit, körperliche Schwere, Nachlassen der Wahrnehmungsfähigkeit und Denkprozesse, Lustlosigkeit und schlechte Stimmung, so zeugt dies vom Zustand der Startapathie. Man könnte sie als eine Art Schutzhemmung vor dem anstehenden Ereignis bezeichnen.

Aktivierungsregulation setzt Wahrnehmung voraus

Nicht-optimale Aktivierungslagen führen, gleich zu welchem Zeitpunkt (Start, Flug, Landung), zu Leistungseinbußen und Fehlern, die dadurch zustandekommen, daß zum einen entscheidende Informationen aus der Umgebung (z.B. Sicherheitsabstände) oder des Körperinneren (z.B. Muskelgefühle) nicht ge-

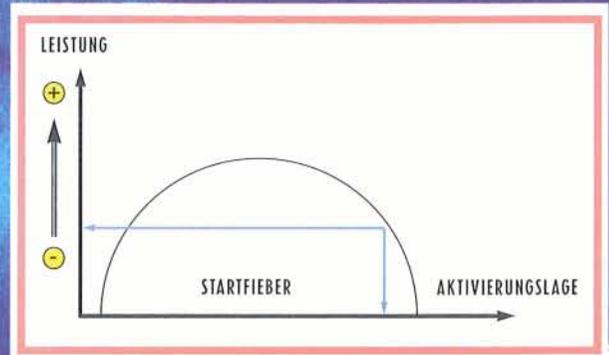
Erfahrungswerte deuten darauf hin, daß sowohl ein individuell zu niedriges als auch zu hohes Aktivierungsniveau optimale Leistungen verhindern.

bührend Beachtung finden, das heißt einer Ausgrenzung zum Opfer fallen. Zum anderen treten sie dadurch auf, daß sich unser Organismus physisch in einem noch nicht (z.B. fehlendes »Heiß-Sein« vor dem Start) bzw. nicht mehr (z.B. nach anstrengendem Überlandflug, Thermikflug) leistungsbereiten Zustand befindet.

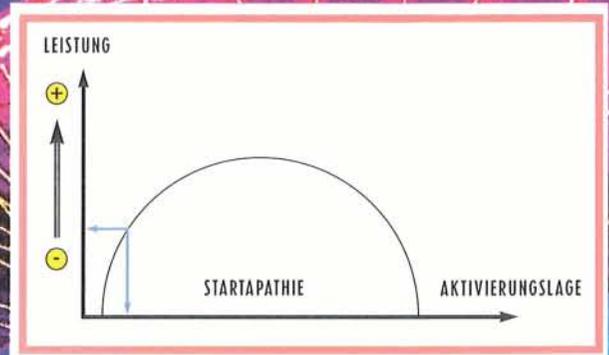
Mit welcher Aktivierungslage wir in bestimmten Situationen reagieren, ist individuell unterschiedlich. Persönlichkeitseigenschaften wie Ängstlichkeit (=die Bereitschaft, mit Angst zu reagieren), Erfahrung und Können (Wissen

um Verhaltenssicherheit) spielen hier eine wesentliche Rolle. Wichtig ist, daß wir über Eigenerfahrung und Selbstbeobachtung lernen müssen, zu entscheiden (zu fühlen), wann wir uns in einer annähernd optimalen Aktivierungslage befinden. Die Optimierung unserer Handlungsregulation verlangt deshalb die permanente Überprüfung, Anpassung und Stabilisierung eines angemessenen Aktivierungszustandes.

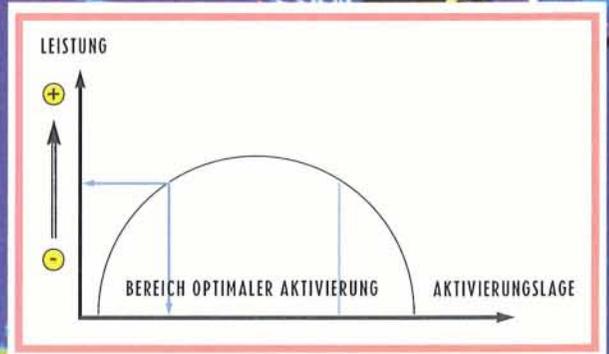
Zielgerichtete Aktivierungsregulation setzt aber voraus, daß wir den eigenen Grad der Aktivierung sensibel wahrnehmen. Hierzu bedarf es der ein-



Die übermäßige Aktivierungslage ("Startfieber")



Die zu niedrige Aktivierungslage (Startapathie)



Die optimale Aktivierungslage

gehenden Kenntnis und adäquaten Beurteilung körpereigener Rückinformationen (z.B. Verhalten der Atmung, Herzschlag, Handfeuchte, motorische Unruhe, koordinative Störungen), erkennbarer Gedankenkreise (z.B. Zuversicht, Scheitern) und unseres Aufmerksamkeitsverhaltens (z.B. Ablenkung, Nicht-bei-der-Sache-sein, Träumen, Ermüdung). Den Zusammenhang zwischen optimaler Funktionslage und begleitendem Körpersignal lernen wir nur aus der gezielten Beobachtung unseres Körpers in verschiedenen Situationen. Vielfältige Einzelerfahrungen erlauben hier die Entwicklung situativer »Wenn-Dann-Regeln«, die als zuverlässige Entscheidungshilfen eine Prognose zwischen erlebtem Grad der Aktivierung und dessen Einfluß (z.B. auf Fehlentscheidungen) gestatten.

Aufwärmen optimiert

Der Vorstartzustand läßt sich durch **Aufwärmen des Körpers** optimieren. Umfangreiches und wenig intensives Aufwärmen (z.B. lockeres Warmlaufen und gymnastische Übungen) vermag das Startfieber zu dämpfen, Verkrampfungen zu lösen und Entspannung zu fördern. Intensiv ausgeführtes Aufwärmen (z.B. aktivierende Kurzsprints, »Heißmachen«) hilft, die zu niedrige Aktivierung apathischer Vorstartzustände zu steigern. Die körperliche Vorbereitung vermeidet zudem steife, ungelockerte und verletzungsgefährliche Bewegungen, sorgt für eine optimalere Betriebstemperatur der Muskulatur, begünstigt die optische Wahrnehmung und erhöht unser Reaktionsvermögen.

Zudem sollte das körperliche Aufwärmen in ein **mentales Aufwärmen** eingebettet sein. Das andeutungsweise Ausführen und Durchdenken spezifischer Bewegungen und Situationen (z.B. Start-, Landungs- und Manöverimitationen) im Rahmen einer Aufwärmfähigkeit (mentales Aufwärmen) fördert das Einspielen künftig benötigter Bewegungen und Handlungsmuster.

Für das Fliegen gilt es daher, mentales und physisches Aufwärmen unbedingt zu kombinieren. Abweichungen von der optimalen Aktivierung sind vor, während und nach dem Fliegen sichtbar.



Mit Aufwärmfähigkeiten läßt sich Sorge dafür tragen, daß Verhaltenssicherheit am Start positiv beeinflusst werden kann. Damit ist es aber nicht getan. Verhaltenssicherheit und Handlungsregulationsfähigkeit im weiteren Flug verlangen konsequenterweise das Aufrechterhalten dieses optimalen psychophysischen Gesamtzustandes. Daher ist neben entsprechender Bekleidung (beispielsweise führt Auskühlung zu unkontrollierten Bewegungen) und Ausstattung mit Fluginstrumenten (ermöglicht die positive Rückkopplung zu Flugmanövern) bei Bedarf ein **Aufwärmen in der Luft** äußerst sinnvoll. Längeres Sitzen und Bewegungsarmut führen zu mangelnder Durchblutung und Steifigkeit der unteren Extremitäten, die es insbesondere vor Landungen zu beheben gilt.

LITERATUR EBERSPÄCHER, H.: Individuelle Handlungsregulation. Schorndorf 1988. GÄBLER, H.: Individuelle Voraussetzungen der sportlichen Leistung und Leistungsentwicklung. Schorndorf 1988. SCHÄDLE-SCHARDT, W.: Klettern - Verhalten und Erleben. Aachen 1993. SCHUBERT, F.: Psychologie zwischen Start und Ziel. Berlin 1981. WIE-MEYER, J.: Zentralnervöse Aktivierung und sportliche Leistung. Köln 1990.

Desweiteren erscheint es unabdingbar, immer »aktiv« zu fliegen, das heißt zum einen, Manöver mental vorzubereiten, deren Umsetzungsergebnisse zu antizipieren und anschließend bewußt zu reflektieren (Erfolgskontrolle).

Weiterhin sollten, wenn es die Flugsituation erlaubt, **unwahrscheinliche Manöver** im Kopf durchgegangen werden. Dieses Vorgehen birgt in sich den Vorteil, daß bereits über das gedankliche Beschäftigen mit Flugmanövern Handlungsprogramme vorbereitet werden, die bei Bedarf in viel kürzerer Zeit und erfolgreich umgesetzt werden. Ergänzend frischt das innere Wiederholens-Bewegungsmuster und Problemlöseverhalten auf und beugt deren Vergessen vor.

Mentale und physische **Mobilisationsübungen** während des Fliegens unterstützen Gedächtnisleistungen, die körperliche Ansprechbarkeit, das Aufmerksamkeitsverhalten und verkürzen Entscheidungszeiträume.

Das Auslaufen oder Abwärmen nach dem Fliegen (Cool-Down) als **aktive Erholung** hilft, in eine regenerationsbereite Gefühlslage zurückzufinden und fördert den Abbau von Flugstreß. Siehe auch DHV-Info 76, Seite 18.

Dr. Walter Schädle-Schardt ist wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Sportwissenschaft I der Universität Bayreuth. Sein Arbeitsschwerpunkt ist das Bewegungsklernen.



Das war doch ein toller Sommer. Vermutlich wurde ein Großteil der weiten und langen Flüge auch nur deshalb gemacht, weil der Platz an der Wolkenbasis der einzig auszuhaltende war. Im Streckenpokal hat die Jagd auf Punkte allerdings bei einigen Piloten seltsame Reaktionen hervorgerufen. Fliegen sie doch, nur um sich durch Geräteausfall ja nicht »umsonst« zu plagen, mit zwei Fotoapparaten, zwei Varios, zwei Barographen. Und sind dann ganz verwundert, wenn es trotzdem einen »Nuller« gibt. Ab und zu oder öfter säuft man nämlich ganz einfach ab.

Für Außenstehende ist die ganze Szenerie der Streckenwettbewerbe sowieso erschreckend. Wie sollte man sich auch das Verhalten von erwachsenen Menschen erklären, denen nichts anderes einfällt, als bei fast jedem Wetter bereits ab 10.00 Uhr vormittags die Startplätze zu belagern, auf Landkarten hin und her zu messen, Startmeldungen auszuschreiben, nur ein Thema zu haben: »Wieviel Punkte gibt das?« Aufgeregt halbstündlich zum Pinkeln zu verschwinden, Startmeldungen wieder zu zerreißen und neu auszufüllen. Dann endlich um 14.00 Uhr zu starten, um kurz darauf abzusaufen. Am nächsten Tag hocken sie dann doch wieder alle da, mit noch verwegeneren Plänen und saufen noch früher ab. Vielleicht kann ich's erklären. Wenn Du mal das Innental gequert hast, am Zahmen

Kaiser Anschluß findest und von ganz unten wieder aufsoarst, Du kommst Dir wie ein Vogel vor. Du siehst die vielen Bergwanderer auf den Gipfeln, steigst allein durch die Kraft der Sonne und Dein Können an ihnen vorbei bis zur Wolke. Du bist 1000 m über den Menschen, die wie Ameisen aus der Gipfelstation der Eggishornbahn klettern um auf den Aletschgletscher zu sehen, Du siehst ihn und bis zum Montblanc. Und da Du einen Plan und ein Ziel hast, gibst Du auch hier nicht auf. Du kämpfst am Hang, riechst den Geruch des trocknenden Heus, merkst im Gesicht die Wärme und steigst damit wieder bis weit über den Gipfel. Siehst an der Paßstraße tausende von Autos, die mühsam emporstinken, fliegst einfach motor- und geräuschlos über sie hinweg und kommst an einem guten Tag so schnell vorwärts, daß sie Dir trotz der 150 PS kaum folgen können. Und wenn Du dann nach einem langen Flugtag wirklich Dein ausgeschriebenes Ziel - diese Spannung kurz vorher - erreichst, einen lang gehegten Traum verwirklicht, ist das die Krönung. Dann packst Du zu Frieden Dein geniales Fluggerät in seinen 1/2 qm großen Packsack und fühlst Dich als König der Luft.

Der Bussard, dem ich vor kurzem begegnete, liest zum Glück kein DHV-Info. Beim Ausdruck »König der Luft« würde er wohl vor Lachen ein paar Federn verlieren. Zwar hatte ich ihm beim gemeinsamen Aufdrehen anfangs ziemlich eingeheizt, genau seine Flugbahn kopiert, und da es auch bei Vögeln ziemlich vollgefressene mit hoher Flächenbelastung gibt und es großflächig ging, konnte er mir nicht davonsteigen. Unbeirrt drehte er seine Kreise, fast arrogant behandelte er mich wie nicht anwesend, fest überzeugt von meiner Chancenlosigkeit. Als mir aber dann das passierte, was einem »anständigen« Flieger nie passiert, uns Gleitschirmfliegern allerdings viel zu oft, nämlich die Randturbulenz eines Thermikbarts mir die halbe Fläche einklappte, wollte er mit mir nichts mehr zu tun haben. Eine kräftige Schimpfkanonade in Bussardsprache, ein langer Gleitflug, Herr Bussard zentrierte nun lieber alleine.

Es ist schon sehr makaber, wenn ich im September-Info über den neuen »Delka« schreibe: »Hoffentlich kommt der Konstrukteur nicht auch der Sonne

zu nahe«. Bevor das Heft die Druckerei verlassen hat, stürzt der Testpilot Didier Favre damit tödlich ab. Und sofort weiß der Konstrukteur: »Pilotenfehler«.

Überhaupt ist im Flugsport wieder viel zu viel passiert. Eigentlich möchte ich in der Szene G mehr über lustige und außergewöhnliche Erlebnisse berichten. Aber auch auf den Verdacht hin, mich als Lehrmeister aufzuspielen und den erhobenen Zeigefinger vorgeworfen zu bekommen, werde ich einen Teil dieser Seiten in Zukunft dazu benutzen, ein paar Tips aus der Praxis rauszurücken.

Ich habe mir wie alle, die schon länger fliegen, meine Beulen schon geholt, und es könnte ja sein, daß Ratschläge wenigstens einen Unfall verhindern. Wenn ich allerdings daran denke, wie blöd die Antworten teilweise sind, die man bekommt, wenn man am Hausberg Gebietsfremden rät, bei diesen Windverhältnissen z.B. da und dort nicht zu starten, das Fliegen sein zu lassen, weil's zu stark bläst oder ein Gewitter im Anmarsch ist, bin ich skeptisch, ob's was nützt. Es muß aber schon einen Grund haben, daß der Großteil der Unfälle nicht den einheimischen Vielfliegern passieren und daß vor allem die deutschen Ur-

laubsflieger zum Schrecken mancher Fluggebiete und auch Rettungssanitäter werden. Also versuchen wir's, auch wenn das meiste schon vielfach auf's Papier gebracht wurde; wer schon alles weiß, kann das Lesen ja jetzt einstellen.

Den Zugvögeln gleich, zieht es viele von uns um diese Jahreszeit in den sonnigen Süden. Anbei ein paar Tips für die am häufigsten besuchten Fluggebiete während der Weihnachtszeit, die aber auch anderswo und überhaupt nützen können.

Morocco: Hier treffen sich Flieger aller Nationen und jeglichen Ausbildungsstandes auf ein paar Quadratkilometern Fluggelände. Die deutsche Sturheit des „Vorflugrechts“, nur weil man den Hang rechts hat oder der erste im Bart war, ist hier noch weniger als sonstwo angebracht. Wer weiß schon, wem man da in der Luft begegnet, das kann ein Flugschüler sein oder auch einer, der von einer Flugausbildung noch nie was gehört hat, da sie in seinem Land auch keine Vorschrift ist. Eine Landevolte z.B. ist vielen ein Buch mit sieben Siegeln, das heißt aber noch lange nicht, daß das immer gefährlich sein muß, man muß nur auf den anderen aufpassen, alles im Blick behalten und vor allem bereit sein, auch mal zurückzustecken. Außerdem zwingt einen ja niemand dazu, gerade den

Zeitpunkt zur Landung auszusuchen, wenn das größte Getümmel herrscht. Ich soare in solchen Fluggebieten gerne ein Stück vom Landeplatz entfernt an einem Hang und warte bis die Luft rein ist. Die oft auch zur Winterszeit noch starke Thermik überdeckt noch eine andere Gefahr dieses Fluggebietes: Das Fluggelände liegt nicht nur bei Nord-Wind, sondern oft auch bei starkem West und Ost im Lee. Sollte also am Vormittag immer starker Rücken- oder Seitenwind sein, der erst ab Mittag manchmal durch Wind von vorne abgelöst wird, kann diese Mischung aus Leerotoren und Thermikablösungen recht stressig sein. Wenn man als Beobachter die Turbulenzen sogar an den bereits fliegenden Fluggeräten erkennt, kommen abends garantiert viele Unterhosen in die Wäsche, auch wenn die kühnen Flieger alle vom tollen Flugtag schwärmen. Noch was, das zwar nichts mit Fliegen zu tun hat, aber trotzdem mit Sicherheit: Geklaut wird an den Parkplätzen in der Nähe des Start- und Landeplatzes alles, was nicht niet- und nagelfest ist. Da kann der kurze Gang zum Landestrand reichen, daß bei der Rückkehr das gut verschlossene Auto leer ist, auch die Flugausrüstung findet gerne Abnehmer!

Südküste Spanien: Der Großteil der Piloten Weihnachten 93 wird's zwar hoffentlich gemerkt haben, einige aber sicher nicht, wie an ihrem Verhalten unschwer zu erkennen war: Starker Nordwind bewirkt hier dasselbe und mit denselben Auswirkungen wie bei uns der Föhn! Er heißt zwar sicher anders, für den Flieger bleibt es aber gleich, ob er von südlichen oder nördlichen Fallwinden in den steinigen Hang gepfiffert wird. Überhaupt ist der Wind hier meist der Motor des Fliegens. Da viele zu Hause das Rückwärtsstarten nicht geübt haben, sieht ihr Tagesablauf so aus: Vormittag zu schwacher Wind, man hat Angst abzusaufen und bewacht eisern den Startplatz. Nachmittags ist der Wind stark, aber nachdem sich die üblichen Startplatzdramen abgespielt haben, wartet man lieber etwas ab, bis dann Spätnachmittags der Wind schlagartig einschläft und nur noch einen Zwei-Minuten-Flug zum Landeplatz erlaubt. Wenn nicht sogar gleich der Bergwind kommt. Aber dann kann man wenigstens sein Auto gleich mit runterfahren. Also nochmal, wer den Rückwärtsstart übt, auch wenn's am Anfang mühevoll und frustrierend ist, kann bei allen noch vertretbaren Flugbedingungen alleine und sicher starten! Gerade durch die Meeresnähe läßt sich hier, wenn man mal in der Luft ist, am Wasser jegliche Windänderung feststellen. Zu früh kann es bei Windzunahme zum Landen gar nicht sein, nur zu spät. Spätestens ab

dem Zeitpunkt, bei dem man die Bremsen voll öffnen muß um noch vorwärts zu fliegen, gibt es nur noch den direkten Weg zum Landeplatz. Laßt doch die anderen fliegen, die meinen unverletzbar und unzerstörbar zu sein, wenn die dann Ihren Gips haben, holt Ihr deren Flugstunden locker wieder ein.

Kanarische Inseln: Die ganze Starkwindproblematik ist hier durch die meist höheren Windstärken stark verschärft. Vor allem durch die Geländeformation, oft steil abfallende steinige Hänge und ebene Hochflächen, gibt es kurz hinter den Hangkanten extreme Turbulenzen. Mancher Toplander hat hier schon ganze Trichter hinterlassen. Hier eignen sich für Gleitschirmflieger wirklich oft nur die Morgen- und Abendstunden zum Fliegen.

Da auch dadurch immer wieder Unfälle passieren: Beim Soaren wird immer vom Hang weggekurvt. Kreisen bei stärkerem Wind verursacht eine Flugbahn wie riesige Ostereier, und wenn's dann am Hang nicht ausgeht, tut es sehr weh. Und noch eins, ich bin in diesen Ländern immer vorsichtiger als zu Hause, wer hier schon mal ein Krankenhaus besucht hat, weiß warum.

DEUTSCHER STRECKENFLUG- POKAL

unterstützt von



und



Foto: Gertner Kitzberg



Foto: Torsten Müller

Sepp Singhammer und Stefan Bocks gewinnen mit Rekordergebnissen

Der Streckenflug erfuhr in der abgelaufenen Flugsaison einen enormen Aufschwung. Es wurden in vielen Bereichen unerwartete Leistungssteigerungen erreicht und stehen nun als nüchternes Zahlenmaterial zur Erstellung von Analysen und Statistiken zur Verfügung und sie geben einen repräsentativen Aufschluß über die heutige Leistungsfähigkeit der Luftsportler und der Luftsportgeräte, über die Entwicklung und über den künftigen Trend.

Im Vordergrund steht jedoch das Flugerlebnis jedes einzelnen Piloten, egal ob er in der Ergebnisliste vorne vertreten, oder mit einer bescheidenen, aber für den persönlichen Er-

folg wichtigen Punktzahl weiter hinten platziert ist. Nicht zu vergessen auch viele Piloten, die zwar den Versuch eines dokumentierten Streckenfluges unternommen haben, aber wegen Dokumentationsmängel oder zu weit gesteckten Zielen in den Ergebnislisten nicht auftauchen. Fest steht auf jeden Fall: Der Deutsche Streckenflugpokal als dezentraler Wettbewerb mit freier Wahl von Ort, Zeit und Aufgabe erfreut sich zunehmender Beliebtheit. 1994 nahm die Gesamtzahl der eingereichten Strecken um über 30 % zu und die Einzelsieger bei den Drachen und Gleitsegeln schlossen jeweils mit einer neuen Rekordzahl ab.



Gleitschirm

Die größten Steigerungsraten gab es bei den Teilnehmern im Wettbewerb für Gleitsegel. Mit über 100 %, so reichten 79 Teilnehmer (im Vorjahr 37) 243 Flüge (103) ein, wobei es 54 Flüge (22) mit mehr als 100 Punkten gab.

Die Bestleistung in der Einzelwertung wurde vom Sieger Stefan Bocks auf eindrucksvolle 533 (430) Punkte gesteigert. Der letztjährige Gewinner der Juniorenwertung setzte sich nach einem furiosen Endspurt und spannendem Dreikampf vor Torsten Hahne und Sepp Gschwendtner auf den ersten Platz.

Entschieden wurde der Wettbewerb in den ersten Augusttagen in der Schweiz. Mit ähnlichem Polster von Deutschlandpunkten erflogen Torsten Hahne und Sepp Gschwendtner in Fiesch mit 127-km-Zielflügen auf geknickter Bahn jeweils 191 Punkte. Derweil weilte Stefan Bocks noch im Engadin und machte einen Tag später dort mit einem 97-km-FAI-Dreieck 194 Punkte. Am gleichen Tag erreichte Sepp Gschwendtner wiederum 191 Punkte durch einen ZF nach Tamins, während wieder einen Tag später Stefan Bocks und Torsten Hahne mit einem flachen Dreieck über 112 km konterten. Seinen Sieg untermauerte dann Stefan mit dem punk-

besten Flug der gesamten Flugsaison, einem ZF auf geknickter Bahn am 9. August mit 206 Punkten von Fiesch mit Wendepunkt Villa Cassel nach Haldenstein.

Neben dem Spitzentrio waren zum gleichen Zeitpunkt am gleichen Ort, nämlich in Fiesch, fast die gesamten deutschen Streckenjäger; nur einer der unter den 10 Bestplatzierten war nicht dort: Oliver Rössel, der Gewinner der Juniorenwertung. Er punktete ausschließlich auf heimischem Boden, mit dem Startplatz Nebelhorn erflog er insgesamt 427 Punkte, das läßt in der Zukunft noch einiges erwarten. Vielleicht tritt er die Nachfolge von Stefan Bocks, an das hieße Juniorensieger und im folgenden Jahr Gewinner der Gesamtwertung.

Die Gewinnerin der Damenwertung ist Gabi Messmer (Gesamtplatz 13) mit 277 Punkte. Sie steigerte die Bestleistung der Damen im Vergleich zum Vorjahr um fast 100 Punkte und verwies Ina Koroll (198) und Barbara Lacrouts (182) auf die Plätze 2 und 3.

In der Mannschaftswertung war wiederum den Tegernseern der Sieg nicht zu nehmen. Torsten Hahne, Sepp Gschwendtner und Bernd Hübner als Tegernsee 1 gewannen mit 1394 Punkten und einem Vorsprung von 444 Punkten vor dem Condor Club Schwäbisch Hall; die Tegernseer brachten

Foto: Hans Imhof

| Platz | Name | Gerät | Verein | 1. Flug | 2. Flug | 3. Flug | Gesamt |
|-------|-----------------|----------------|-------------------------|---------|---------|---------|--------|
| 1. | Sepp Singhammer | Xtralite 147 | DC Isarwinkl | 305 | 304 | 340 | 949 |
| 2. | Helmut Denz | Xtralite 137 | | 300 | 304 | 304 | 908 |
| 3. | Jo Bathmann | Milan Racer | DCB Ruhpolding | 270 | 181 | 320 | 771 |
| 4. | Andreas Becker | Ram-Air | HGV Phoenix Berlin | 186 | 304 | 258 | 748 |
| 5. | Holger Bolz | Ram-Air | Mittag Team | 192 | 200 | 304 | 696 |
| 6. | Gerd Langenwald | Sensor 611 | Kirchdorf-Bahrenborstel | 192 | 233 | 261 | 686 |
| 7. | Berd Otterpohl | Milan Racer | Kirchdorf-Bahrenborstel | 171 | 233 | 187 | 591 |
| 8. | Peter Achmüller | Moyes Xtralite | DFC Hochries-Samerberg | 105 | 186 | 249 | 540 |
| 9. | Roland Wöhrle | Blade | DFC Südschwarzwald | 159 | 187 | 171 | 517 |
| 10. | Peter Waldmann | HP AT | DCB Ruhpolding | 233 | 159 | 104 | 496 |

Endstand Hängegleiten

| Platz | Name | Gerät | Verein | 1. Flug | 2. Flug | 3. Flug | Gesamt |
|-------|-------------------|--------------|---------------------------|---------|---------|---------|--------|
| 1. | Stefan Bocks | UP Katana | GS Inntal | 131 | 196 | 206 | 533 |
| 2. | Torsten Hahne | Edel-Rainbow | DGCTT | 132 | 196 | 191 | 519 |
| 3. | Sepp Gschwendtner | Blue Angel | DGCTT | 191 | 191 | 124 | 506 |
| 4. | Fran Leschinski | Edel Rainbow | Condor-Club | 102 | 196 | 165 | 463 |
| 5. | Oliver Rössel | Minoa 32 | Oberstd. Du. GS-Flieger- | 158 | 121 | 148 | 427 |
| 6. | Bernd Hübner | Edel-Rainbow | DGCTT | 87 | 131 | 151 | 369 |
| 7. | Christian Schöll | Nova Sphinx | Westallg. Drachenflieger- | 30 | 174 | 159 | 363 |
| 8. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | DGCTT | 141 | 153 | 68 | 362 |
| 9. | Jürgen Müller | UP Katana 55 | 1. Paraflyclub Schwaben | 131 | 27 | 153 | 311 |
| 10. | Willi Schierle | Edel-Racer | GSC Hohenlohe | 159 | 144 | | 303 |

noch weitere 4 Mannschaften in die Wertung.

Wagt man einmal den Blick zur Konkurrenz der Drachenflieger, so wäre Tegernsee 1 mit dem Mannschaftsergebnis dort auf Platz 2 gelandet und Stefan Bock, Torsten Hahne und Sepp Gschwendtner lägen dort in der Einzelwertung auf den Plätzen 9, 10 und 12.

Ein weiterer interessanter Vergleich zwischen den beiden Sportarten zeigt die unterschiedliche Leistungsentwicklung der vergangenen Jahre. Nimmt man die durchschnittliche Punktleistung der 10 bestplatzierten Piloten beider Luftsportarten und setzt sie ins Verhältnis, so haben die Gleitschirmflieger noch 1992 etwa 33 % der Durchschnittspunktzahl der Drachenflieger erreicht. Im vergangenen Jahr waren es bereits 49 % und im Jahr 1994 bereits 62 %.

Folgende Aufgaben wurden geflogen:

9 als FAI-Dreieck, 45 als flaches Dreieck, 23 als ZR, 52 als ZF und 3 als freie Strecke. Lediglich 2 Flüge wurden von der Winde gestartet, dagegen 76 (31 %) mit einem Startplatz in Deutschland.

Der Streckenflug im Gleitsegelsport hat im Jahr 1994 einen gewaltigen Aufschwung erfahren. Natürlich waren die sehr

guten Witterungsbedingungen im Sommer hierfür mitverantwortlich, aber dagegen steht auch ein verregnetes Frühjahr, und das Wetter ist bestimmt nicht allein verantwortlich für den Erfolg.

Die Piloten sind es, die mit nunmehr mehr Erfahrung und natürlich auch verbesserten Flugleistungen ihrer Geräte Leistungen erfliegen, die bisher nur mit dem Drachen denkbar waren. Ich bin überzeugt, daß zwar die Entwicklung nicht mit diesem Tempo weitergehen kann, aber 600 Punkte auf die Dauer keine Utopie sind.

Drachen

Nicht ganz so spektakulär sind die Zahlen des Drachenflugwettbewerbs. Trotzdem gibt es neue Bestmarken zu vermelden: 216 Flüge wurden eingereicht und der Gesamtsieger Sepp Singhammer siegte mit einer neuen absoluten Bestmarke von 949 Punkten. Er übertraf damit die Bestleistung von Jo Bathmann (902) aus dem Jahr 1992 deutlich. Der neue Faktor von 1,5 für den Zielflug spielt zwar eine Rolle, denn Sepp hat einen Zielflug in Spanien mit 305 Punkten in der Wertung, aber auch mit dem alten Faktor von 1,3 wäre er mit 908 Punk-

Internationale Ausstellung für den Flugsport
International aero sports exhibition

Fly + Fun

2.-5. März 1995
Messezentrum
Augsburg



induga '95

GLEITSCHIRMFLIEGEN

DRACHENFLIEGEN

SEGELFLIEGEN

UL-FLIEGEN

BALLONFAHREN

Mannschaft Hängegleiten

| Platz | Verein | Ges.-Pkte | Piloten | Punkte |
|-------|---------------------------|-----------|------------------------------------|-------------------|
| 1. | Kirchdorf-Bahrenborstel | 1642 | Langwald Otterpohl Postulari | 686 591 365 |
| 2. | DCB Ruhpolding | 1321 | Bathmann Waldmann Köstlin | 771 496 54 |
| 3. | DFC Hochries-Samerberg | 1279 | Achmüller Ludwig Hoffmann | 540 372 367 |
| 4. | DFC Achenal | 1173 | Lindner Becher Rackl | 455 427 291 |
| 5. | DFC Südschwarzwald | 1101 | Wahrle Zimmer Cuoll | 517 354 230 |
| 6. | Ammergauer Drachenflieger | 1014 | Rappl Haustein Huih | 337 287 390 |
| 7. | DFC Trier | 982 | Voltz Justen Baeumer | 454 276 252 |
| 8. | Nordbayer. Drachenflieger | 971 | Lotte Vogel Greiner | 423 335 213 |
| 9. | DFC Loffenau | 723 | Kaiser Schiffmacher Slanger | 373 228 122 |
| 10. | Altholdrachen | 715 | Ehrenfried Odenwald Gaus | 373 228 114 |

Damenwertung

| Platz | Name | Gerät |
|-------|--------------------------|----------|
| 1. | Corinna Schwiegershausen | Xtralite |
| 2. | Sybille Fischer | Xtralite |
| 3. | Silvia Junker | K2 |

Juniorenwertung

| Platz | Name | Gerät |
|-------|--------------------------|----------|
| 1. | Corinna Schwiegershausen | Xtralite |
| 2. | Moritz Matschoss | Xtralite |

Mannschaft Gleitsegeln

| Platz | Verein | Ges.-Pkte | Piloten | Punkte |
|-------|--------------------------------------|-----------|---|-------------------|
| 1. | DGCTT | 1394 | Hahne Gschwendner Hübner | 519 506 369 |
| 2. | Condor Club Schwabisch Hall | 950 | Schmieder Müller-Blümlein Leschinski | 229 258 463 |
| 3. | DGCTT 2 | 909 | Plenagl Messmer Gabi Kirsch Christoph | 362 277 270 |
| 4. | Oberstdorfer Drachen- und GS-Flieger | 803 | Rössel Isenburg Cronenberg | 427 254 12 |
| 5. | DGCTT 3 | 655 | Siebold Mast Messmer Franz | 226 221 208 |
| 6. | 1. Paraclub Schwaben | 585 | Müller Daschner Martens | 311 167 107 |
| 7. | Eichenauer SV | 574 | Riedl Blum Buchert | 259 213 102 |
| 8. | DGCTT 4 | 569 | Koroll Walleitner Lacrouts | 198 189 182 |
| 9. | Kurpfälzer Gleitschirmflieger | 564 | Harich Lang Dajek | 225 198 141 |
| 10. | Ostrachtaler Gleitschirmflieger | 546 | Bader Koller Brenner | 235 161 150 |

Damenwertung

| Platz | Name | Gerät |
|-------|------------------|---------|
| 1. | Gabi Messmer | Flex |
| 2. | Ina Koroll | Racer |
| 3. | Barbara Lacrouts | Rainbow |

Juniorenwertung

| Platz | Name | Gerät |
|-------|---------------|--------|
| 1. | Oliver Rössel | Minoa |
| 2. | Stelan Riedl | Minoa |
| 3. | Raimund Bort | Sphinx |

△ = FAI-Dreieck, ▴ = flaches Dreieck, ZR = Ziel-Rück, ZF>= Zielflug auf geknickter Bahn, FS = freie Strecke, FS> = freiestrecke auf geknickter Bahn, D = Startplatz liegt in der Bundesrepublik Deutschland

ten neuer Rekordhalter. Den Grundstock für seinen Erfolg erflieg Sepp Singhammer am 8.6. mit einem 170-km-FAI-Dreieck vom Laber, kassierte dafür 340 Deutschlandpunkte und gleichzeitig die höchste Punktzahl im gesamten Wettbewerb. Seine weiteren Flüge absolvierte er in Frankreich (St. André) und Spanien (La Lastra del Cano).

Auf dem 2. und 3. Platz folgen 2 ehemalige Sieger des Wettbewerbs, Helmut Denz und Jo Bathmann, die es noch einmal wissen wollten. Auch Helmut Denz schaffte 300 Punkte mit einem Zielflug als Deutschlandflug, nämlich von Neckarelz nach Echternack in Luxemburg, die weiteren Punkte auf seinem Konto stammen aus St. André.

Jo Bathmann versicherte mir im vergangenen Jahr, dies sei seine letzte Wettkampfsaison, in diesem Jahr reichte er aber doch wieder »Kindergartendreiecke« und »unvollständige Aufgaben« (so bezeichnet er seine Flüge) ein und landet da-

mit auf Platz 3.

Lange in Führung lag Gerd Langwald, der zusammen mit seinen Vereinskameraden Bernd Otterpohl und Dirk Postulari den Mannschaftstitel für Kirchdorf-Bahrenborstel mit Flügen fast ausschließlich aus der Winde erfliegen hat. Bereits am 23.6. stand ihr Endergebnis fest; 8 von 9 Flügen hatten ihren Startpunkt am Windengelände in Bahrenborstel und führten meist als Zielflüge in alle Himmelsrichtungen bis zu 174 km weit. Für diejenigen, die nicht wissen, wo Bahrenborstel liegt: zwischen Bremen und Hannover!

Doppelsiegerin wurde Corinna Schwiegershausen. Sie verewies in der Damenkonkurrenz Sybille Fischer, Silvia Junker und Brigitta Richter auf die Plätze und hatte in der Juniorenkonkurrenz lediglich Moritz Matschoss als Gegner. Der Ansturm der Jugend blieb in diesem Jahr aus. War im letzten Jahr Karsten Gaebert als Sieger der Juniorenwertung auch

Hängegleiten

Flüge ab Mitte Juni 94

(nach letzter Veröffentlichung im DHV-Info77)

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|---------------------|--------------|----------------------------|---------|-----|
| 15.06. | Arno Greiner | Moyes | Plätzen | FSagB | 72 |
| 19.06. | Kai Ehrenfried | Blitz 146 | Momart | FS | 177 |
| 19.06. | Fritz Lorenz | Moyes XS | Jachenhausen | FSagB | 101 |
| 22.06. | Jörg Sebald | Axis 15 | Emberger Alm | △ | 124 |
| 23.06. | Jörg Sebald | Axis 16 | Emberger Alm | △ | 89 |
| 25.06. | Arno Greiner | Moyes | Schmittenhöhe | FSagB | 76 |
| 25.06. | Paul Raggl | Moyes XS | Laber | FSagB | 99 |
| 30.06. | Ralf Giering | Milan Racer | Hörpel | FS | 55 |
| 01.07. | Walter Siegert | Cut-Bullet | Dürnsricht | △ | 41 |
| 03.07. | Marlin Einsiedler | Foil | Breitenberg | FSagB | 84 |
| 06.07. | Hermann Justen | Milan Racer | Piedrahita Spanien | FS | 70 |
| 10.07. | Friedhelm Lotte | Xtralite 147 | FP Kilmbach | FS | 121 |
| 10.07. | Michael Serner | K 2 | Neuhausen | FS | 50 |
| 12.07. | Hans-Joachim Gräper | Milan Racer | Bahrenborstel West | FS | 94 |
| 12.07. | Hermann Justen | Milan Racer | Piedrahita Spanien | FS | 87 |
| 13.07. | Joachim Cuoli | Laser | Kandel | △ | 39 |
| 17.07. | Jürgen Gaus | Vega MX | Emberger Alm | △ | 65 |
| 19.07. | Andreas Becker | Ram-Air | Piedrahita Spanien | FS | 101 |
| 20.07. | Bernd Otterpohl | Milan Racer | Bahrenborstel West | FS | 148 |
| 22.07. | Moritz Matschoss | K 4 | Rampe Böhming | FS | 83 |
| 22.07. | Andreas Becker | Ram-Air | La Lastra del Cano Spanien | FS | 118 |
| 22.07. | Grundram Hoffmann | Blade | Kühboden | FSagB | 65 |
| 22.07. | Roland Wöhrle | Blade | Kühboden | △ | 107 |
| 23.07. | Thomas Becher | Blitz | Hochfölln | △ | 55 |
| 23.07. | Moritz Matschoss | K 5 | Schweinkofen Schleppgel. | FS | 104 |
| 23.07. | Jo Bathmann | Milan Racer | Schmittenhöhe | △ | 182 |
| 23.07. | Peter Waldmann | HP AT | Rauschberg | FS | 104 |
| 23.07. | Sybille Fischer | Xtralite | Schmittenhöhe | ZR | 70 |
| 24.07. | Moritz Matschoss | K 4 | Schweinkofen Schleppgel. | FS | 97 |
| 24.07. | Harald Lindner | Laser | Hochfölln | △ | 118 |
| 24.07. | Jo Bathmann | Milan Racer | Schmittenhöhe | FSagB | 181 |
| 24.07. | Christoph Haustein | WW HP AT 158 | Laber | △ | 34 |
| 24.07. | Grundram Hoffmann | Blade | Kühboden | △ | 67 |
| 24.07. | Paul Raggl | Moyes XS | Laber | ZF | 61 |
| 24.07. | Klaus Sörensen | Xtralite 137 | Kühboden | △ | 91 |
| 25.07. | Raimund Rud | Foil 139 | Hochries | △ | 72 |
| 25.07. | Wolfgang Belz | Reflex C | Emberger Alm | △ | 65 |
| 26.07. | Sörensen Klaus | Xtralite 137 | Kühboden | △ | 106 |
| 26.07. | Roland Wöhrle | Blade | Kühboden | FSagB | 171 |
| 26.07. | Ralph Schmidt | Moyes XS | Kühboden | △ | 107 |
| 26.07. | Sascha Hotz | HP AT | Kühboden | △ | 90 |
| 27.07. | Sepp Singhammer | Xtralite 147 | La Lastra del Cano Spanien | ZF | 203 |
| 27.07. | Andreas Becker | Ram-Air | La Lastra del Cano Spanien | FS | 169 |
| 27.07. | Roland Wöhrle | Blade | Kühboden | FSagB | 104 |
| 27.07. | Sascha Hotz | HP AT | Kühboden | △ | 67 |
| 29.07. | Gerhard Ludwig | Xtralite | Kühboden | FSagB | 74 |
| 29.07. | Hans Moldehnke | Xtralite | Kühboden | △ | 66 |
| 29.07. | Sybille Fischer | Xtralite | Schmittenhöhe | ZR | 70 |

gleichzeitig der Gewinner der Gesamtkonkurrenz, so findet man in diesem Jahr auf den vorderen Plätzen nur altbekannte Namen. Vielleicht stimmt er wirklich, der Vergleich zwischen Drachenfliegern und Dinosauriern.

41 % der Flüge (88) wurden von einem Startplatz innerhalb Deutschlands durchgeführt, 8 nach UL-Schlepp und 28 aus der Winde.

Die Aufgabenverteilung:

26 FAI-Dreiecke, 35 flache Dreiecke, 14 Zielrück, 22 Zielflüge und 119 als freie Strecke.

Rudl Bürger

Calendar air
DELTA 1995
 Drachenflugkalender 1995
 40x30 cm, Kunstdruckpapier
 DM / SFR 28.-

PARA 1995
 Gleitschirmkalender 1995
 30x40 cm, Kunstdruckpapier
 DM / SFR 28.-

Ikarus
 Frontaufdruck
 Metamorfoosi
 Rückenaufdruck
 T- Shirts • Spitzenqualität DM 49.-
 Sweatshirts • Spitzenqualität DM 94.-

Bestellschein an

WINDSPORT, EUGENSTR. 7, D-75323 BAD WILDBAD
 Telefon (0 70 81) 81 72 - Telefax (0 70 81) 36 42

Delta '95 Para '95
 T-Shirt Ikarus weiß schwarz
 Größe M L XL
 Sweat-Shirt Ikarus, graumelange L XL
 T-Shirt Metamorfoosi, graumelange
 Größe L XL
 Sweat-Shirt Metamorfoosi, blau
 Größe L XL
 T-Shirt Para, weiß, Frontaufdruck
 Größe M L XL

mit beil. Scheck/bar + Versand DM 6.-
 per Nachnahme + DM 13.-

AUSLAND: Nur mit beil. Eurocheck oder
 Postanweisung + Versand DM 13.-

NAME _____ VORNAME _____
 STRASSE _____ TELEFON _____
 PLZ/ORT/LAND _____
 Unterschrift _____

Hängegleiten

Flüge ab Mitte Juni 94

(nach letzter Veröffentlichung im DHV-Info77)

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|-------------------------|------------------|--------------------|---------|-----|
| 29.07. | Andreas Becker | Ram-Air | La Lastra del Cano | FS | 188 |
| 30.07. | Thomas Becher | Blitz | Hochfeln | △ | 95 |
| 30.07. | Peter Waldmann | HP AT | Rauschberg | ZR | 91 |
| 30.07. | Paul Raggl | Moyes XS | Laber | △ | 73 |
| 31.07. | Jobst Baeumer | Milan Racer | Emberger Alm | △ | 141 |
| 31.07. | Paul Raggl | Moyes XS | Laber | FSagB | 75 |
| 02.08. | Christoph Hausteine | WW HP AT 160 | Kühboden | △ | 65 |
| 02.08. | Andreas Becker | Ram-Air | La Lastra del Cano | ZF | 172 |
| 03.08. | Gerhard Ludwig | Xtralite | Kühboden | FSagB | 90 |
| 03.08. | Hans Moldehnke | Xtralite | Kühboden | △ | 65 |
| 03.08. | Joachim Cuolt | Laser | Kandel | △ | 46 |
| 03.08. | Elmar Voltz | Ram-Air | Kühboden | △ | 102 |
| 03.08. | Peter Achmüller | Xtralite 147 | Kühboden | △ | 106 |
| 03.08. | Corinna Schwiegerhausen | Xtralite 138 | Emberger Alm | FSagB | 110 |
| 03.08. | Martin Kaiser | Reflex C | Kühboden | △ | 107 |
| 03.08. | Gerhard Olhinsky | GIR 162 | Kühboden | △ | 56 |
| 03.08. | Tilman Hoss | Foil | St. Andre' | △ | 122 |
| 03.08. | Jan Richter | Kiss | Kühboden | △ | 101 |
| 03.08. | Michael Braunstein | Milan Racer | Kandel | △ | 67 |
| 04.08. | Gerhard Ludwig | Xtralite | Kühboden | △ | 106 |
| 04.08. | Grundram Hoffmann | Blade | Kühboden | △ | 106 |
| 04.08. | Peter Achmüller | Xtralite 149 | Kühboden | △ | 106 |
| 04.08. | Noldi Kummer | Foil 152 | Wallberg | FSagB | 50 |
| 04.08. | Jörg Zimmer | ACE, Solar Wings | Kühboden | △ | 101 |
| 04.08. | Martin Kaiser | Reflex C | Kühboden | △ | 106 |
| 04.08. | Jan Richter | Kiss | Kühboden | △ | 65 |
| 04.08. | Karlheinz Vogel | Xtralite | Fiesch | △ | 106 |
| 05.08. | Peter Mages | Desire 151 | Hochfeln | △ | 135 |
| 05.08. | Gerhard Ludwig | Xtralite | Kühboden | △ | 106 |

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|-------------------------|------------------|----------------|---------|-----|
| 05.08. | Thomas Becher | Blitz | Hochfeln | FSagB | 127 |
| 05.08. | Grundram Hoffmann | Blade | Kühboden | FSagB | 90 |
| 05.08. | Peter Achmüller | Xtralite 148 | Kühboden | △ | 142 |
| 05.08. | Werner Pongratz | Ram-Air | Kaitersberg | ZR | 50 |
| 05.08. | Christoph Hausteine | WW HP AT 159 | Kühboden | FSagB | 87 |
| 05.08. | Corinna Schwiegerhausen | Xtralite 137 | Emberger Alm | △ | 123 |
| 05.08. | Helmut Denz | Xtralite 137 | St. Andre' | △ | 122 |
| 05.08. | Raimund Eder | Bullet Novum | Kühboden | △ | 106 |
| 05.08. | Jan Richter | Kiss | Kühboden | △ | 106 |
| 05.08. | Harald Lindner | Laser | Hochfeln | ZFagB | 112 |
| 05.08. | Walter Rackl | Desire | Hochfeln | FS | 119 |
| 06.08. | Sepp Singhammer | Xtralite 148 | St. Andre' | △ | 152 |
| 06.08. | Elmar Voltz | Ram-air | Kühboden | ZF | 118 |
| 06.08. | Jörg Zimmer | ACE, Solar Wings | Kühboden | △ | 102 |
| 06.08. | Helmut Denz | Xtralite 138 | St. Andre' | △ | 152 |
| 06.08. | Peter Waldmann | HP AT | Rauschberg | FSagB | 91 |
| 06.08. | Johann Kenst | Kiss | Hellingsst | FSA | 99 |
| 09.08. | Achim Röscher | Reflex | Krah-Berg Zams | FSagB | 85 |
| 13.08. | Hubert Jäger | K 4 | Carlton | FS | 146 |
| 15.08. | Kai Ehrenfried | Blitz | Mellbocus | FS | 82 |
| 16.08. | Brigitte Richter | HP AT 145 | Piedrahita | FS | 96 |
| 16.08. | Rainer Stanger | K 4 | St. Andre' | FSagB | 122 |
| 16.08. | Herbert Sturm | Desire | St. Andre' | △ | 122 |
| 21.08. | Holger Bolz | Ram-Air | St. Andre' | △ | 152 |
| 21.08. | Herbert Sturm | Desire | St. Andre' | △ | 122 |
| 22.08. | Helmut Denz | Xtralite 139 | St. Andre' | △ | 152 |
| 27.08. | Dieter Möglich | Ram-Air | De Pena Negra | FS | 149 |
| 28.08. | Dieter Möglich | Ram-Air | De Pena Negra | FS | 124 |
| 28.08. | Jürgen Huith | K 4 | St. Andre' | △ | 122 |

Nähere Angaben über Wendepunkte usw. können bei Rudl Bürger, Obereck 7, 83122 Samerberg angefordert werden.

Gleitsegeln

Flüge ab Mitte Juni 94

(nach letzter Veröffentlichung im DHV-Info77)

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|------------------|-----------------|----------------------------|---------|-----|
| 15.06. | Hans Lex | Edel Racer | Wallberg Alm | ZF | 45 |
| 15.06. | Reinhold Bader | Sphinx | Hischberg | FS | 58 |
| 15.06. | Rudolf Barucha | UP Kendo | Wallberg Alm | FS | 32 |
| 22.06. | Barbara Lacroust | Edel Rainbow | Wallberg Alm | FSagB | 58 |
| 22.06. | Hans Lex | Edel Racer | Wallberg Alm | ZFagB | 55 |
| 22.06. | Rudolf Barucha | UP Kendo | Wallberg Alm | FS | 52 |
| 22.06. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | Wallberg Alm | FS | 55 |
| 22.06. | Stefan Mast | Blue Angle | Wallberg Alm | FS | 59 |
| 23.06. | Armin Harich | Finesse | Wasserkuppe (Pferdskopf) | FS | 36 |
| 24.06. | Guido Scholz | Swing Prisma | Nebelhorn | FS | 19 |
| 24.06. | Raimund Bort | Sphinx | Wank | △ | 22 |
| 25.06. | Raimund Bort | Nova Sphinx | westl. Karwendelspitze | △ | 39 |
| 25.06. | Rudolf Barucha | UP Kendo | Schmittenhöhe Breiteckbahn | ZR | 73 |
| 25.06. | Reinhard Schöll | Edel Rainbow | Außere Alpita-Alp | FS | 34 |
| 25.06. | Reinhold Bader | Sphinx | Iseler | FS | 61 |
| 30.06. | Armin Harich | Finesse | St. Vincent | ZR | 39 |
| 30.06. | Claus Vischer | UP Kendo | Hochgrat | FS | 11 |
| 01.07. | Armin Harich | Finesse | le Morgonnet | ZR | 69 |
| 01.07. | Reinhold Bader | Sphinx | Kühboden-Galvera | △ | 66 |
| 03.07. | Blum Christian | Minoa | Thurntaler Silian | △ | 59 |
| 03.07. | Raimund Bort | Nova Sphinx | Wank | FS | 28 |
| 03.07. | Frank Leschinski | Edel Rainbow | Nebelhorn | FS | 102 |
| 03.07. | Jörg Niigg | Edel Rainbow | Tegelberg | ZF | 24 |
| 03.07. | Rainer Brenner | Prisma 29 | Iseler (Oberjoch) | FS | 34 |
| 03.07. | Reinhard Schöll | Edel Rainbow | Breitenberg | ZFagB | 40 |
| 03.07. | Oliver Rössel | Minoa 32 | Nebelhorn | △ | 69 |
| 04.07. | Raimund Bort | Nova Sphinx | Wank | FSagB | 34 |
| 10.07. | Hans-Peter Bueß | Minoa | Breitenberg | ZF | 52 |
| 10.07. | Markus Schropp | Baracuda | Hahnenkamm/Reute | ZF | 43 |
| 10.07. | Andi Leidig | Phantom 45 | Hoher Bogen | ZF | 44 |
| 10.07. | Nero Daschner | Sprintair Proto | Col de la Forelaz | △ | 24 |



DRACHENFLIEGEN UND REISEN

Termine 1994/95:

Drachensafaris in Begleitung eines Fluglehrers

Lanzarote: Dezember 94 - Januar 95

Türkei: März 95

genauere Info auf Anfrage

Schulung Drachensfliegen

kostenloser Schnuppertag

Praxis für Anfänger und Fortgeschrittene täglich

Windenschlepp-Ausbildung/**Tandemflug-Ausbildung*

Theorie beschränkter Luftfahrerschein 31.05. - 03.06.95

Theorie unbeschränkter Luftfahrerschein 03.05. - 05.05.95

Theorie Flugfunk 06.05.95

Service und Verkauf

Probefliegen *Neu- und Gebraucht-Geräte und Zubehör*

FLUGSCHULE REISEBÜRO HOCHRIES

Hochriesstr. 80, 83122 Grainbach/Samerberg
direkt an der Talstation Hochriesbahn
Helene Mayer, Robert Niederreuther
Tel. 08032/8971, Fax 08032/8901

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|---------------------|-------------------|---------------------------|---------|-----|
| 11.07. | Andreas Zimmer | UP Vision | Fiesch Kühboden Galvera | △ | 43 |
| 12.07. | Johannes Sturm | Nova Sphinx | Schmittenhöhe | FS | 45 |
| 16.07. | Peter Vaas | UP Vision | Niedere - Andelsbuch | ZF | 30 |
| 16.07. | Leschinski Frank | Edel Rainbow | Iseler | FS | 56 |
| 16.07. | Stefan Riedl | Swing Minoa | Thurntaler | △ | 62 |
| 22.07. | Claus Vischer | Up Kendo | Schmittenhöhe | ZF | 65 |
| 23.07. | Torsten Hahne | Edel Rainbow | Wildkogel | △ | 84 |
| 23.07. | Wolfgang Hogen | Edel Racer | Neunerköpfe | FS | 22 |
| 23.07. | Claus Vischer | UP Kendo | Schmittenhöhe | FSagB | 57 |
| 23.07. | Siebold Tilo | Sting | Wallberg Alm | ZF | 51 |
| 23.07. | Leo Sauer | Katana | Wallberg Alm | FSagB | 43 |
| 24.07. | Andig Leidig | Rainbow | Rolan | ZR | 52 |
| 24.07. | Matthias Dielmann | Tornado Proto | Fiesch Galvera | △ | 42 |
| 24.07. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | Wallberg Alm | ZF | 29 |
| 25.07. | Dietrich Münchmeyer | Edel Racer | FP Beilsrode | FS | 58 |
| 25.07. | Nero Daschner | Sprintair Proto | Galvera Fiesch | △ | 42 |
| 25.07. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | Wallberg Alm | FSagB | 53 |
| 26.07. | Nero Daschner | Sprintair Proto | Galvera Fiesch | △ | 53 |
| 26.07. | Andreas Koltz | Challenger C | Fiesch Galvera | FSagB | 95 |
| 26.07. | Achim Müller | UP Kendo L | Galvera | △ | 59 |
| 28.07. | Dietrich Münchmeyer | Edel Racer | FP Beilsrode | FS | 36 |
| 29.07. | Johannes Sturm | Nova Sphinx | Schmittenhöhe | ZR | 70 |
| 29.07. | Axel Hodurek | UP Stellar | Fiesch Galvera | FSagB | 40 |
| 29.07. | Torsten Siegel | Racer | Emberger Alm | FSagB | 52 |
| 30.07. | Sepp Gschwändner | Blue Angel | Wallberg | △ | 62 |
| 30.07. | Udo Müller-Blümlein | Kendo UP | Schmittenhöhe Zell a. See | ZR | 70 |
| 30.07. | Frank Leschinski | Edel Rainbow | Schmittenhöhe | ZR | 70 |
| 31.07. | Sepp Gschwändner | Blue Angel | Wallberg | △ | 62 |
| 31.07. | Klaus-Dieter Lang | UP Katana 51 | Wallberg | ZFagB | 36 |
| 31.07. | Bernd Hübner | Edel Rainbow | Wallberg-Alm | ZR | 49 |
| 31.07. | Tilo Siebold | Sting | Wallberg-Alm | ZR | 56 |
| 31.07. | Reinhard Schöll | Edel Rainbow | Emberger Alm | FSagB | 57 |
| 31.07. | Frank Leschinski | Edel Rainbow | Schmittenhöhe | FSagB | 66 |
| 31.07. | Jörg Buchert | Aero 55 | Zettlersfeld | FSagB | 28 |
| 31.07. | Stefan Traut | Swing Minoa | Emberger Alm | △ | 65 |
| 02.08. | Guido Scholz | Swing Prisma | Dormillouse | ZR | 27 |
| 03.08. | Sepp Gschwändner | Blue Angel | Galvera Kühboden | ZFagB | 127 |
| 03.08. | Andreas Koltz | Challenger C | Fiesch Galvera | ZFagB | 102 |
| 03.08. | Torsten Hahne | Edel Rainbow | Galvera Fiesch | ZFagB | 127 |
| 03.08. | Hans Jürgen Müller | Katana 55 | Galvera Fiesch | △ | 53 |
| 03.08. | Manfred Braun | Challenger | Le Chalvet | FSagB | 87 |
| 03.08. | Andreas Quattrer | Finesse | Galvera | FSagB | 79 |
| 03.08. | Christian Schöll | Nova Sphinx | Galvera | ZFagB | 116 |
| 03.08. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | Kühboden | ZF | 94 |
| 03.08. | Ina Koroll | Edel Racer | Fiesch Kühboden | △ | 55 |
| 03.08. | Andreas Riedmann | A 4 | Fiesch Kühboden | FS | 93 |
| 03.08. | Karl-Heinz Loos | Challenger | Le Chalvet | FSagB | 86 |
| 03.08. | Claus Echle | Flight Design B 3 | Galvera | FS | 107 |
| 03.08. | Gabi Messmer | Munich Sails Flex | Galvera | △ | 59 |
| 03.08. | Winfried Helz | Firebird Apache | Galvera | FSagB | 26 |
| 03.08. | Willi Schierle | Kendo | Kühboden | △ | 91 |
| 04.08. | Sepp Gschwändner | Blue Angel | Galvera Kühboden | ZFagB | 127 |
| 04.08. | Stefan Bocks | UP Katana | Motia Nuluns | △ | 97 |
| 04.08. | Rainer Brenner | Prisma 29 | Fiesch Galvera | FS | 97 |
| 04.08. | Bernd Hübner | Edel Rainbow | Galvera | ZF | 86 |
| 04.08. | Oliver Rösse | Minoa 32 | Nebelhorn | △ | 74 |
| 04.08. | Guido Scholz | Swing Prisma | Dormillouse | △ | 70 |
| 04.08. | Rainer Krumm | UP Stellar 35 | Galvera | FSagB | 49 |
| 04.08. | Hans Jürgen Müller | Katana 56 | Galvera Fiesch | △ | 75 |
| 04.08. | Manfred Braun | Challenger | St. Andre' | ZF | 50 |
| 04.08. | Rainer Schmieder | Aeorlogic | Galvera | △ | 56 |
| 04.08. | Christian Schöll | Nova Sphinx | Galvera | FSagB | 79 |
| 04.08. | Frank Leschinski | Edel Rainbow | Galvera | △ | 94 |
| 04.08. | Ina Koroll | Edel Racer | Fiesch Kühboden | FSagB | 57 |
| 04.08. | Karl-Heinz Loos | Challenger | Le Chalvet | ZF | 50 |
| 04.08. | Franz Messmer | Munich Sails Flex | Kühboden | △ | 60 |
| 04.08. | Andreas Straub | Minoa | Thurntaler | △ | 66 |
| 04.08. | Rudi Himmelhan | Katana | Dormillouse | FS | 39 |
| 05.08. | Stefan Bocks | UP Katana | Kühboden Fiesch | △ | 112 |
| 05.08. | Andreas Koltz | Challenger C | Fiesch Galvera | FS | 105 |
| 05.08. | Torsten Hahne | Edel Rainbow | Galvera Kühboden | △ | 112 |
| 05.08. | Bernd Hübner | Edel Rainbow | Galvera | △ | 75 |
| 05.08. | Franz Xaver Steidl | Nova Sphinx 128 | Galvera Fiesch | ZR | 38 |
| 05.08. | Rainer Schmieder | Aeorlogic | Galvera | △ | 75 |
| 05.08. | Andreas Quattrer | Finesse | Galvera | FS | 98 |
| 05.08. | Christian Schöll | Nova Sphinx | Galvera | △ | 91 |

| Datum | Pilot | Gerät | Startplatz | Aufgabe | km |
|--------|------------------------|-------------------|----------------|---------|-----|
| 05.08. | Johann Plenagl | Nova Sphinx | Kühboden | ZF | 102 |
| 05.08. | Frank Leschinski | Edel Rainbow | Galvera | △ | 112 |
| 05.08. | Claus Echle | Flight Design B 4 | Galvera | △ | 61 |
| 05.08. | Benedikt Liebermeister | Katana 51 | Emberger Alm | △ | 50 |
| 05.08. | Gabi Messmer | Munich Sails Flex | Kühboden | △ | 59 |
| 05.08. | Franz Messmer | Munich Sails Flex | Kühboden | △ | 59 |
| 05.08. | Winfried Helz | Firebird Apache | Galvera | FSagB | 49 |
| 05.08. | Willi Schierle | Kendo | Kühboden | ZR | 82 |
| 05.08. | Raumund Bortl | Nova Sphinx | Gehrenspitze | △ | 58 |
| 06.08. | Dieter Neumann | Epsilon | Schmittenhöhe | ZR | 36 |
| 06.08. | Guido Scholz | Swing Prisma | Dormillouse | ZR | 38 |
| 06.08. | Rainer Krumm | UP Stellar 36 | Galvera | FS | 29 |
| 06.08. | Andi Leidig | Racer II | Kaitersberg | FS | 63 |
| 06.08. | Heinz Münzenmayer | Marlin 26 | Galvera | FS | 12 |
| 09.08. | Stefan Bocks | UP Katana | Kühboden | ZFagB | 137 |
| 09.08. | Hans Jürgen Müller | Katana 57 | Galvera Fiesch | ZF | 102 |
| 09.08. | Franz Xaver Steidl | Nova Sphinx 129 | Galvera Fiesch | ZF | 45 |
| 09.08. | Klaus-Dieter Lang | UP Katana 51 | Kühboden | FS | 56 |
| 09.08. | Andi Leidig | Racer II | Kühboden | ZF | 94 |
| 14.08. | Werner Ockert | Aerologic 55 | Ehringshausen | FS | 31 |
| 14.08. | Claus Vischer | Kendo M | Kühboden | FSagB | 26 |
| 15.08. | Ina Koroll | Edel Racer | Wallberg Alm | ZF | 30 |
| 15.08. | Markus Schropp | Flight Design B 3 | Galvera | FSagB | 42 |
| 15.08. | Claus Vischer | Kendo M | Kühboden | FSagB | 46 |
| 16.08. | Udo Müller-Blümlein | Kendo UP | Galvera | FS | 52 |
| 20.08. | Markus Schropp | Flight Design | Gitsch | FS | 66 |
| 21.08. | Markus Schropp | Flight Design | Gitsch | FS | 75 |
| 21.08. | Jörg Buchert | Aero 55 | St. Andre' | ZF | 49 |
| 27.08. | Dajek Ulrich | Katana | Dormillouse | FSagB | 57 |

Nähere Angaben über Wendepunkte usw. können bei Rudi Bürger, Obereck 7, 83122 Samerberg angefordert werden.




Dein Fachgeschäft für



Gleitschirme Drachen Zubehör im Rhein-Main-Gebiet

Beratung
Schulung
Komplett-Angebote
Reiseorganisa-tion

**Jeden 1. Donnerstag im Monat
FLIEGERSTAMMTISCH**

Wir freuen uns auf Eu'ren Besuch !

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

Öffnungszeiten
Do 16.30 - 20.30 Uhr
Fr 14.00 - 18.00 Uhr
Sa 9.00 - 14.00 Uhr





Foto: Othmar Bort

Junior Challenges mit Ladies

Gleitschirm

Erstmals wurde die Junior-Challenge Gleitschirm gleichzeitig mit den Drachen in Greifenburg/Emberger Alm veranstaltet. Und- um mehr Frauen in Deutschland zu interessieren, war noch eine Ladies-Challenge angegliedert. Als Referenten kamen Toni Bender und Harry Buntz, Gleitschirmwettbewerbsleiter war Stefan Haider.

Gleich am ersten Tag wartete das schöne Fluggebiet in Kärnten mit Hammerwetter auf. Einige der Junioren waren sichtlich erstaunt, als man gleich am ersten Tag einen Zielrück von 43,5 km ausschrieb. Nicht weniger als 11 Junioren bewältigten die Aufgabe und ließen erkennen, mit welcher Motivation sie hier angetreten waren.

Nach weiteren Aufgaben von 60 und 46,9 km und einem Theorietag begann der Zweikampf zwischen Andi Pechlaner und Achim Joos um die Führung. Diese beiden waren auch gleichzeitig mit 16 und 17 Jahren die jüngsten Teilnehmer. Bei den Ladies setzte sich von Anfang an Susanne Hensold vor Susanne Kuhlke in Führung.

Das »Flieger-Camp« am Landeplatz mit dazugehörigem Badesee förderte eine Superstimmung und beschränkte den Konkurrenzkampf auf die Luft. Die Lernerfolge der Teilnehmer konnte man an der steigenden Zahl der Zielankünfte deutlich mitverfolgen. So kamen zum Beispiel beim letzten Durchgang, einem Bojenflug über 70 km, 12 Piloten ins Ziel, der Schnellste mit einem Schnitt von 22,1 km/h.

Stefan Haider

Ergebnis

| Platz | Name | Gerät | Punkte |
|-------|-------------------|--------|--------|
| 1. | Andreas Pechlaner | Racer | 5159 |
| 2. | Achim Joos | Kendo | 5010 |
| 3. | Thomas Friedrich | Sphinx | 4824 |
| 4. | Stefan Riedl | Minoa | 4498 |
| 5. | Andreas Schubert | Miura | 4153 |

Drachen

Fazit und Aufruf an alle Ladies und Junioren, die dieses Jahr nicht dabei waren: Der DHV hat mit viel Engagement für den Nachwuchs einen Wettbewerb oder besser ein Trainings-Camp organisiert, bei dem nicht nur harträckig um Punkte geflogen wird, sondern auch Spaß und Lust am Fliegen im Vordergrund steht.

Durch die gute Aufgabenstellung von Raimund Rud, die »Flugüberwachung«, das Referat und die praktischen Tips von Knut v. Hentig und die Photoauswertung von Charlie Jöst hatten Anfänger wie Fortgeschrittene einen enormen Lern- und Dazulernerfolg. Dies wird durch eine Gesamtstrecke in 6 Durchgängen von ca. 5000 km bestätigt.

Urs Afolter

Ergebnis

| Platz | Name | Gerät | Punkte |
|-------|-------------------|---------|--------|
| 1. | Mark Eigenmann | Cut | 6000 |
| 2. | Erich Kastner | Blitz | 4647 |
| 3. | Manuela Schneider | Reflex | 4446 |
| 4. | Bernhard Rabiser | Blade | 4382 |
| 5. | Guido Germann | Compact | 3624 |



Drachen-Senioren Europacup

Vom 3.-10. Juni 1995 findet in Blumenstein, Berner Oberland/Schweiz für Männer ab Jahrgang 1945 und Damen ab Jahrgang 1950 der Senioren-Europacup statt. Informationen bei Rudolf Absolon, Reinhardsweg 4, 63128 Dietzenbach, per Postkarte anfordern. Piloten die schon einmal Teilnehmer waren, bekommen die Ausschreibung zugesandt.

Bronze für Harry Buntz im Weltcup

Durch seinen Sieg beim letzten Wertungsdurchgang in Chamonix konnte sich der deutsche Gleitschirmpilot Harry Buntz den 3. Rang in der Gesamtwertung des Weltcups 1994 sichern, und damit nach dem 1. Platz im Vorjahr sein beständiges Weltklasseformat unter Beweis stellen.

Ergebnis

| Platz | Name | Nation | Firma |
|-------|------------------|--------|------------|
| 1. | Jimmi Pacher | I | Nova |
| 2. | Hans Bollinger | CH | Advance |
| 3. | Harry Buntz | D | Nova |
| 4. | Richard Gallon | F | UP |
| 5. | Stephan Stiegler | A | Pro Design |

Saarpiloten in Spitzenposition

Super Einstieg der Saarländer ins Wettbewerbsgeschehen im Süd-Westen. Die Saison 94 bot auch über den Mosel-XC-Cup den Einstieg in das Finale der Landesmeisterschaft der Drachenflieger in Rheinland-Pfalz, gemeinsam mit dem Saarland. Im Handstreich eroberten hier die Saarländer 3 der 5 begehrten Plätze mit bestechenden Leistungen:

Ergebnis

| Platz | Name | Verein | Punkte |
|-------|----------------|-----------------|--------|
| 1. | Stefan Thieser | DFC Saar | 2000 |
| 2. | Heinz Koch | DFC Mittelmosel | 1401 |
| 3. | Rüdiger Weiß | DFC Saar | 1184 |
| 4. | Wolf Löhr | DFC Mittelmosel | 1137 |
| 5. | Olaf Groß | DFC Saar | 635 |

Die ersten 5 Piloten sind für das Finale der LM 95 der Drachenflieger qualifiziert.

Peter P. Rother



GAM Wallberg Cross Country Cup 94

Wie das Streckenfliegen mit dem Gleitschirm überhaupt, haben sich auch bei diesem Wettbewerb mit Startplatz Wallberg, Teilnehmerzahlen und Flugleistungen deutlich gesteigert. Nur noch mit vollendeten Flugaufgaben, seien es Zielflüge, die weitesten bis Nähe Zell am See, FAI Dreiecke, das größte mit 89 km, oder Ziel-Rückflügen von bis 58 km, konnten vordere Plätze erreicht werden.

Der Wettbewerb ist für alle Teilnehmer offen. Leider oder gottseidank waren auch 1994 auf den vordersten Plätzen wieder die Gleitschirmflieger des Drachen- und Gleitschirmclubs Tegernseer Tal zu finden. Da auch 1995 das Preisgeld dank Sponsor GAM Armaturen wieder mindestens 6.000 DM beträgt, der DGCTT außerdem auch für Nichtclubmitglieder kein Nenngeld mehr verlangt, hofft man in der nächsten Flugsaison auf eine noch größere Beteiligung. Nähere Auskünfte gibt es beim DGCTT, Südliche Hauptstraße 13, 83700 Rottach-Egern, Tel: 08022/6333.

Renate Miller

Ergebnis

| Platz | Name | Gerät | Punkte |
|-------|-------------------|-------------------|--------|
| 1. | Christoph Kirsch | Edel - Free X | 367 |
| 2. | Sepp Gschwendtner | Edel - Blue Angel | 351 |
| 3. | Torsten Hahne | Edel | 341 |
| 4. | Bernd Hübner | Edel | 230 |
| 5. | Stefan Mast | Blue Angel | 221 |



Hochries-Sügro-Cup

Bei viel Sonne, hohen Temperaturen, aber auch einem heftigen Föhnsturm in den Bergen kamen knapp 2000 Zuschauer, welche sich bei Temperaturen über 27 Grad sowie ausgelassener Volksfeststimmung am Landeplatz sichtlich wohlfühlten.

Zu Beginn der Veranstaltung wurden die Gewinner des dezentralen Sügro-Hochries-Cups geehrt. Dieser Wettbewerb hatte während der Sommermonate stattgefunden. Gewertet wurden die besten Flüge gemäß DHV-XC-Reglement mit einem Drachen von der Hochries aus. Insgesamt 3.500 DM waren als Preisgeld ausgesetzt und wurden an diese Piloten verteilt. Die Sügro Oberbayern unterstützt aber nicht nur den regionalen Drachenfliegersport, zur Weltmeisterschaft in den USA sorgte Sügro auch für den Transport von Mannschaft und Gerät.

Kurt Axthammer

Ergebnis

| Platz | Name | Verein | Punkte |
|-------|------------------|------------------------|--------|
| 1 | Raimund Rud | | 144 |
| 2 | Peter Achmüller | DFC Hochries-Samerberg | 105 |
| 3 | Walter Rackl | DFC-Achental | 82 |
| 4 | Klaus Tänzler | Albatros Kampenwand | 74 |
| 5 | Guntram Hoffmann | DFC Hochries-Samerberg | 64 |

Qualifikation in Rheinland-Pfalz

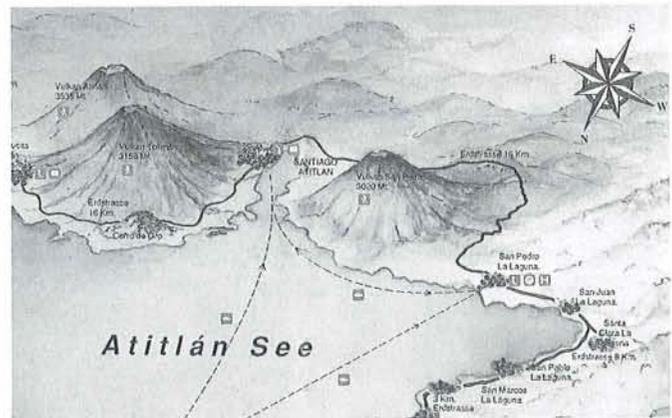
Auch 1995 soll der neue Austragungsmodus bei der Landesmeisterschaft der Drachenflieger in Rheinland-Pfalz gelten. Das beschlossen die Vertreter der betroffenen Vereine am 2.9.1994 in Schweich. Der einzige Saarländische Verein, der DFC Saar ist nun von Anfang an dabei und so wird es möglich sein, einen Saarländischen Landesmeister erstmals zu küren.

Die Qualifikationen werden bereits von allen Vereinen emsig betrieben, sodaß wir, anders als im Frühjahr 94, nicht in Zeitnot geraten werden. Nun werden also auch 1995 die Teilnehmer an der German Open aus unserer Region wie folgt ermittelt:

1. Teilnehmer aus Platz 1 - 3 der DM 94 lt. Kap. III Pkt. 2 der Sportordnung.
2. Ligapiloten aus Rheinland Pfalz. und Saarland
3. Platz 1 - 3 aus der Landesmeisterschaft 94
4. Platz 1 - 5 aus Mosel-Cup
5. Über Quoten/Vereinsqualifikation.

Info zu weiteren Details und Terminen: Peter P. Rother, Tel.: 06502/5454 (nach 18.00 Uhr)

Peter P. Rother



Guatemala Open XC 1995

Für alle, die exotische Reiseziele lieben, findet vom 26.03.1995 - 09.04.1995 der erste internationale Drachenflieger-Wettkampf Guatemalas statt. Außergewöhnlich ist dort vor allem das Fliegen an bis zu 3500 m hohen, zum Teil noch aktiven Vulkanbergen.

Nähere Auskünfte über: José Mario Palacios, 444 Brickell Ave., Suite 52-265, Miami, Florida 33131, USA

Die Berge schrumpfen

Bis vor kurzem bin ich mit einem selbstentwickelten und -gebauten Kombiinstrument geflogen. Kalibriert hatte ich den Höhenmesser nach dem bekannten Verfahren mit Hilfe einer Wassersäule. Wenn ich meinen Höhenmesser am Landeplatz auf 0 m eingestellt hatte, stimmte am Startplatz die angezeigte Höhe auch immer ganz gut mit der bekannten oder aus der Karte entnommenen Höhendifferenz überein.

Im letzten Jahr konnte ich dann der Versuchung nach einem modernen und mit allen möglichen Funktionen ausgerüsteten »Cockpit« nicht mehr widerstehen.

Beim ersten Einsatz kam dann allerdings eine Ernüchterung: Der bis dato 840 m oberhalb des Landeplatzes liegende Startplatz war jetzt auf einmal nur noch 800 m hoch! Auch beim nächsten Flug hatte sich daran nicht viel geändert. Was war los, lag das mit einem FAI-zugelassenen Barographen ausgerüstete Instrument so sehr daneben? War das vielleicht der Grund für den Verkauf des gebrauchten Gerätes gewesen? Daß sich der Berg verändert haben sollte, wollte ich nicht so recht glauben.

Beim Telefongespräch mit einem Hersteller habe ich diesen Punkt erwähnt. Als Erklärung wurde mir gesagt, daß das Gerät nach den Vorgaben der ICAO, der Internationalen zivilen Luftfahrtorganisation, kalibriert sei. Dabei wird die Internationale Standard Atmosphäre (ISA) zugrunde gelegt, und das könne die Ursache für diesen offensichtlichen Höhenmeßfehler sein.

Da ich mich ja schon früher mit der barometrischen Höhenmessung beschäftigt hatte, war mir durchaus bewußt, daß von der ICAO-Standardatmosphäre abweichende Temperatu-

ren und Luftfechtigkeiten zu Meßfehlern führen, aber ein Fehler von 5 % schien mir denn doch etwas zu viel zu sein. Also beschloß ich, gelegentlich einmal das Instrument zur Nachkalibration einzuschicken.

Kürzlich habe ich über das Problem wieder gegrübelt, und diesmal habe ich angefangen zu rechnen. Das Ergebnis hat mich total erstaunt! Um es vorwegzunehmen: Es sind durchaus noch größere Höhenabweichungen drin als die von mir festgestellten. Wohlgedenkt: Dies hat nichts mit dem vom Wetter abhängigen Luftdruck (QNH) zu tun, sondern es ist der Einfluß von Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Zur Erinnerung ein paar Fakten: Die internationale Standardatmosphäre (ISA) nach ICAO ist ein Modell, das in der Praxis wohl kaum vorkommt, aber zur Normierung aller Höhenmesser in der Luftfahrt angewandt wird. Charakterisiert wird sie durch die folgenden Parameter:

Luftfeuchtigkeit : 0 %
Temperatur (NN): 15 °C
Luftdruck (NN): 1013,25 hPa
Luftdichte (NN): 1,225 kg/cbm
Temperaturgradient: - 0,65°C/100 m

Wie wir ja alle wissen, ist warme Luft leichter als kalte (zum Glück, sonst gäbe es keine Thermik). Die Auswirkungen auf den Luftdruck durch die Temperatur (und unser Höhenmesser mißt ja den Luftdruck, und nicht etwa die Höhe direkt) ist nach folgender Formel zu berechnen:

$$H = h \times (1 \pm 0,003663 \times \Delta t)$$

Darin ist H die vom Höhenmesser angezeigte Höhe, h die wirkliche Höhe, und Δt die Abweichung der Tempera-

Der Einfluß von
Temperatur
und Luft-
feuchtigkeit
auf die Höhen-
meßanzeige

tur von der ISA-Temperatur in der Höhe h.

Das bedeutet, daß sich ein Anzeige-fehler von 0,3663 % für jedes °C ergibt, um das die tatsächliche Temperatur von der ISA-Temperatur abweicht. Da warme Luft leichter ist, bedeutet dies, daß pro °C Abweichung der tatsächlichen Temperatur von der ISA-Tempe-ratur nach oben die vom Höhenmes-ser angezeigte Höhe um 0,3663 % er-höhrt werden muß, um die wahre Höhe zu erhalten. Bei Temperaturen unterhalb ISA ist die Höhenmesseranzeige entsprechend zu hoch.

Anders ausgedrückt heißt das, der Höhenmesser macht eine systemati-sche Abweichung von ISA von

1 % pro 2,73 °C.

Angenommen, es ist ein schöner Som-merstag mit einer Temperatur von 20 °C in einer Höhe von 800 m. Mit Hilfe des Temperaturgradienten von -0,65 8C/100 m Höhe ergibt sich eine ISA Temperatur von

$15^{\circ}\text{C} - 8 \times 0,65^{\circ}\text{C} = 9,8^{\circ}\text{C}$.

Zu der tatsächlichen Temperatur von 20°C ergibt sich also ein Unterschied von 10,2°C!

Mit der oben angegebenen Formel (1 % pro 2,73 8C) ergibt sich daraus ein Höhenmesserfehler von immerhin 3,74%! Und zwar zeigt der Höhenmes-ser eine zu niedrige Höhe an.

Bei diesem Beispiel ist nun aller-dings der Einfluß der Luftfeuchtigkeit nicht berücksichtigt. Absolut trockene Luft, wie bei der ISA angenommen, wird man wohl nie antreffen. Aus der Theorie für den B- Schein erinnern wir uns: Feuchte Luft ist leichter als trockene, genau wie warme Luft lei-chter als kalte ist. Den Einfluß der Luft-feuchtigkeit kann man deshalb mit ausreichender Genauigkeit wie eine zusätzliche Temperaturerhöhung be-trachten. Man spricht deshalb auch von einer »virtuellen Temperatur« t_v , bei der der Einfluß der Luftfeuchtig-keit nach folgender Faustformel berücksichtigt ist:

$$t_v/^{\circ}\text{C} = t/^{\circ}\text{C} + 0,173 \times s,$$

wobei s die spezifische Feuchte der Luft ist, angegeben in g Wasser pro kg Luft.

Die spezifische Feuchte der Luft kann man nun wiederum aus der Tem-peratur und der relativen Luftfeuchtig-keit errechnen. Die Tabelle gibt eine Übersicht über die Sättigungsmen-ge an Wasser, das von der Luft in Ab-hängigkeit von der Temperatur aufge-nommen werden kann. Die Sätti-gungsmenge entspricht jeweils einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100 %. Wenn relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur bekannt sind, läßt sich damit recht einfach die spezifische Feuchte der Luft s, die in die obige Formel eingesetzt werden muß, be-stimmen.

| <u>t(°C)</u> | <u>s(g/kg)</u> | <u>t(°C)</u> | <u>s(g/kg)</u> | <u>t(°C)</u> | <u>s(g/kg)</u> |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| -10 | 2.1 | 9 | 8.8 | 20 | 17.3 |
| -5 | 3.2 | 10 | 9.4 | 21 | 18.3 |
| 0 | 4.8 | 11 | 10.0 | 22 | 19.4 |
| 1 | 5.2 | 12 | 10.7 | 23 | 20.6 |
| 2 | 5.6 | 13 | 11.4 | 24 | 21.8 |
| 3 | 6.0 | 14 | 12.1 | 25 | 23.0 |
| 4 | 6.4 | 15 | 12.8 | 26 | 24.4 |
| 5 | 6.8 | 16 | 13.6 | 27 | 25.8 |
| 6 | 7.3 | 17 | 14.5 | 28 | 27.2 |
| 7 | 7.8 | 18 | 15.4 | 29 | 28.7 |
| 8 | 8.3 | 19 | 16.3 | 30 | 30.3 |

Ein Beispiel:
Bei unserer angenommenen Tempera-tur von 20°C haben wir eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % gemessen (oder vom Wetterdienst erfahren). Aus der Tabelle entnehmen wir, daß 100 % relative Luftfeuchte einer Was-sermenge von 17,3 g pro kg Luft ent-spricht 50 % entsprechen demnach 8,65 g/kg, unsere Zahl »s«.

Die Formel ergibt daher eine virtu-elle Temperatur von

$$t_v = (20 + 0,173 \times 8,65) ^{\circ}\text{C} = 21,496 ^{\circ}\text{C} \approx 21,5 ^{\circ}\text{C}$$

Anstatt der echten 20°C müssen wir also bei Berücksichtigung der Luft-

feuchte einen Wert von 231,5°C anset-zen.

Gehen wir damit noch einmal in un-sere erste Formel, so müssen wir nun eine virtuelle Temperaturdifferenz von 11,7°C einsetzen. Mit der Faustfor-mel von 1 % Fehler pro 2,73°C Abwei-chung von ISA ergibt sich jetzt ein An-zeigefehler von 4,29 %.

Bei einer Höhe von 840 m werden demnach nur 804 m angezeigt.

Q.E.D. (lat. »was zu beweisen war«).

Mit dieser Rechnung ist nun nicht nur die Ehre meines Cockpits geret-ten, sondern ich hoffe, daß dadurch auch einigen Fliegerkollegen klar ge-worden ist, warum ein Höhenmesser gar nicht immer die tatsächliche Höhe anzeigen kann.

Da alle für die zivile Luftfahrt zuge-lassenen Höhenmesser diesen durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit be-dingten Fehler in gleicher Weise ma-chen, ist dies in der Praxis kein Pro-blem. Streckenflieger sollten aber be-achten, daß die häufig angewandte Praxis, den Höhenmesser am Start-platz auf die bekannte Starthöhe ein-zustellen, streng luftrechtlich gese-hen, falsch ist. Um hier richtig vorzu-gehen, müßte jeweils der aktuelle am Startort gültige auf Meeresniveau (NN) bezogene QNH-Wert am Instrument eingestellt werden. Mit der Konse-quenz, daß an warmen und feuchten Tagen die Berge schrumpfen.

Wolfgang Loss

LUFTTÜCHTIGKEITSANWEISUNGEN / SICHERHEITSMITTEILUNGEN

Hängegleiter Info-Nr. (Seite)

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Aero 145 / Enterprise Wings | 69/T |
| Aero 165 / Enterprise Wings | 69/T |
| Blade 132 / Skyline | 78/T |
| Blade 141 / Skyline | 78/T |
| Blade 153 / Skyline | 78/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) |
| Bullet Cut/Guggenmos | 74/T |
| Compact Cobra/La Mouette | 75/T |
| Desire 141/Finsterwalder | 77/T |
| Desire 151/Peter Mages | 74/T |
| 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 | 72/74/LTA(53),75/LTA(47) |
| Nimbus 62/17/ Bambis Delta Technik | 60/LTA (29) |
| Pamir / Bautek | 61/LTA (23) |
| Pamir / Bautek | 62/LTA (27) |
| Pamir / Bautek | 63/LTA (32) |
| Ram Air 146/Wills Wing | 77/T |
| Ram Air 154/Wills Wing | 77/T |
| Reflex CS / Thalhofers 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 |
| Spectrum 165/Wills Wing | 73/T |
| Speed 14 N / Schönleber | 69/T |
| SP 11 / Guggenmoos | 65/T |
| Sting 118/Skyline | 77/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 / Thalhofers Team | 68/T |
| XS 142 Italia / Icaro 2000 | 68/T |
| XS 169 Australia / Moyes | 66/T |
| XS 142 Race/Moyes | 75/LTA(47) |
| XS 155 Race/Moyes | 75/LTA(47) |
| XS 169 Australia/Moyes | 75/LTA(47) |
| XT 165 / Moyes Europe | 71/T |
| XT 145/Moyes | 73/T |
| XTC 150 / UP | 69/T |
| XTC 170 / UP | 69/T |
| XTR 145 / UP | 66/T |
| Xtralite 137/Moyes | 76/T |
| Xtralite 147/Moyes | 76/T |

Gleitsegel Info-Nr. (Seite)

| | |
|------------------------|------|
| A4/22/Flight Design | 74/T |
| A4/22/Flight Design | 74/T |
| A 4/25 / Flight Design | 71/T |

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| A 4/28 / Flight Design | 72/T |
| Aerologic/Fly-market | 73/31 |
| Aerologic/Tandem 59 | 76/T |
| Aerologic/Fly Market | 73/LTA(31) |
| Aerologic 59 Tandem/Fly Market | 73/LTA(30) |
| 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 |
| Astra II 27/APCO | 74/T |
| Astra 29/APCO | 73/T |
| AT 1/21 / Bichelmaier | 68/T |
| AT 2/30/Bichelmaier | 73/T |
| Athlete 10,5 / Falhawk | 56/LTA (22) |
| Atiks 31/ITV | 76/T |
| Astra II 27/APCO | 74/T |
| Astra 29/APCO | 73/T |
| 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) |
| B3 26/Flight Design | 75/T |
| B3 29/Flight Design | 77/T |
| Barracuda 25/Firebird | 74/T |
| Barracuda 28/Firebird | 74/T |
| Barracuda 31/Firebird | 75/T |
| Bliss/Fly Market | 73/LTA(31) |
| Bliss Medium / Fly Market | 68/T |
| Bliss Large / Fly Market | 68/T |
| Breeze 27/Funk | 74/T |
| Comet/STV Comet | 73/LTA(31) |
| Compact 31/Montana | 74/T |
| Compact 35 D/Montana | 74/T |
| Compact 35 S/Montana | 74/T |
| Cruisair 26/Ailes de K. | 75/T |
| Cruisair 29/Ailes de K. | 75/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 |
| Discus 1000/60/Montana | 77/T |
| Discus 1000/80/Montana | 77/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 |
| Dolphin 24/Firebird | 75/T |
| Dolphin 27/Firebird | 74/T |
| Dream 26/Flight Design | 76/LTA(47) |
| Epsilon 26/Skyline | 74/T |
| Epsilon 29/Skyline | 74/T |

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Exception 28/Montana | 77/LTA(45) |
| Finesse/Madreiter | 74/T |
| Fly Market/alle GS-Muster | 76/LTA(47) |
| 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/Fly Market | 73/LTA(30) |
| 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 |
| Katana 55/UP Europe | 73/LTA(30) |
| Kendo M/UP Europe | 77/T |
| Kendo L/UP Europe | 78/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 |
| Magic Cloud/Fly Market | 73/LTA(30) |
| Maui 26 / Turn Point | 66/T |
| Maui 28 / Turn Point | 68/T |
| Minoa 30/Swing | 77/T |
| Minoa 33/Swing | 77/T |
| Nunki / ITV | 70/LTA (26) |
| Nunki 31 / ITV | 71/T |
| New Inferno/STV Comet | 73/LTA(31) |
| Nunki 28/ITV | 74/LTA(54) |
| Nunki 31/ITV | 74/LTA(54) |
| P 5/27/AerosporT Int. | 78/T |
| P 22/25/AerosporT Int. | 73/T |
| P 40/23/AerosporT Int. | 73/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. | 68/T |
| P 40/26 / Paratech | 68/T |
| P 40/29 / Paratech | 68/T |
| P 40/39 Biplace/ Paratech | 68/T |
| Phocus 26/Skyline (Nova) | 77/T |
| Phocus 29/Skyline (Nova) | 76/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/Edel | 73/LTA(31) |
| Racer 23 / Edel | 65/T |
| Racer 25 / Edel | 65/T |
| Six Six/STV Comet | 73/LTA(31) |
| Sphinx 26/Skyline (Nova) | 74/T |
| Sphinx 29/Skyline (Nova) | 73/T |
| Spydair 44/Ailes de K. | 73/T |
| Stellar 33/UP Europe | 73/LTA(30) |
| Stellar 35/UP Europe | 73/LTA(30) |
| Sting 28 /North Sails | 73/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 |
| Superspace M/Edel | 78/T |
| Superspace L/Edel | 78/T |
| Synto 27/Kehrer | 77/T |
| Synto 30/Kehrer | 78/T |
| Tornado / Condor Man | 70/LTA (26) |
| Voodoo 29 / Airwave | 65/T |
| Vision M/UP Europe | 78/LTA(45) |
| Zirro 25 / Kras | 68/T |
| ZX/Edel | 76/LTA(48) |

Gurtzeuge Info-Nr. (Seite)

| | |
|--|-------------|
| Alpin Sitzgurt / Flight Design | 63/LTA (32) |
| Delta Sport Liegeschürzen/ Delta Sport | 55/LTA (20) |
| Gesperrte GS-Gurtzeuge | 60 (29) |
| Husky/Charly Produkte | 76/LTA(48) |
| High Tec / Keller | 72/LTA (28) |
| Perfect'Integral'/Perche | 74/LTA(54) |
| Protect/Charly Produkte | 76/LTA(48) |
| Scorpio / Scorpio | 60/LTA (28) |
| Sting / Sven Manhard | 72/LTA (28) |
| Stubai 5000 / Stubai Supine 900 / Firebird | 57/LTA (30) |
| Werkzeugindustrie | 61/LTA (23) |

Schleppklinken Info-Nr. (Seite)

| | |
|--------------------------|-------------|
| Cumulus / Friedrich | 55/LTA (21) |
| Schleppmax/Aeromax GmbH | 73/LTA(32) |
| Hagen / Hagen | 65/LTA (35) |
| Müller BMK 1000 / Müller | 71/LTA (32) |
| Skytec / Hölzenbein | 71/LTA (32) |

Rettungsgeräte Info-Nr. (Seite)

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Charly Produkte (alle Muster) | 73/LTA(54) |
| Colibri/Rademacher | 78/LTA(45) |
| Streamlight | 72/T |
| Charly Produkte / Charly Produkte | 60/LTA (29) |
| Charly Produkte / Charly Produkte | 71/LTA (32) |
| Delta-Stop / Deuter | 65/LTA (35) |
| Espirt Light / Turn Point | 65/LTA (34) |
| Help 65 / Minitex 110 / Sigma | 61/LTA (23) |
| Norbert Schwarze | 65/LTA (34) |
| PSR 2/Rademacher | 78/LTA(45) |
| 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)



BOB BAIER FLIEGT MOYES

Deutschlands erfolgreichster Drachenflieger wechselte zu MOYES und gewann den ersten Ligawettbewerb der neuen Saison in St. André:

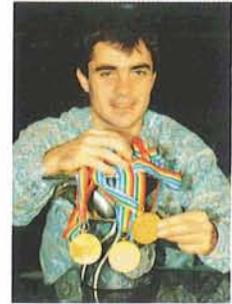
„Ich wechselte zu MOYES, weil es nach meiner 19jährigen Flugerfahrung eine Herausforderung und zusätzliche Motivation ist, ein neues Gerät wie den XTRALITE zu fliegen.“

Auf vielen Wettbewerben, an denen ich teilnahm, bestätigte sich immer wieder die Leistungsstärke der von Moyes gebauten Geräte. Egal ob Freizeitflieger oder Wettkampfpilot – es ist ein tolles Gefühl, in der MOYES-Familie zu sein. Das zeigte sich auch bei der MOYES-Party in Bad Salzung, wo alle MOYES-Piloten mit „Kind und Kegel“ gemeinsam ein super Wochenende verbrachten.“



VERTRAUEN

ist die wichtigste Voraussetzung, um unbeschwert den Spaß am Fliegen genießen zu können. Vertrauen in ein sicheres Fluggerät von bester Qualität, aber auch in den richtigen Service. Viele Erfolge beweisen auch dieses Jahr wieder, daß das Verhältnis von leistungsstarken Drachen und dem einzigartigen internationalen Händlerservice bei MOYES ein Optimum ist.



TOMAS SUCHANEK

amtierender Weltmeister, bestätigt mit seinen Erfolgen das hohe Leistungspotential des XTRALITE, an dessen Entwicklung er maßgeblich beteiligt war.

- 1. Flatlands 94, Australien
- 1. Australian Nationals 94
- 2. Bassano 94, Italien
- 1. German Open, Tegelberg
- 2. Vor-WM 94, Ager
- 1. Europameisterschaft 94

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tomas Suchanek | Europameisterschaft 94 |
| 1. Tomas Suchanek | German Open 94 |
| 1. Corinna Schwiengershausen | Deutsche Meisterin 94 |
| 1. Dave Adams | Spanische Meisterschaft 94 |
| 1. Mike Stephens | England UK Champion 94 |
| 1. Roger Strub | Schweizer Liga 94 |
| 1. Sepp Singhammer | Deutscher Streckenflugpokal 94 |
| 1. Corinna Schwiengershausen | Frauen-/Juniorenstreckenflugpokal 94 |
| 1. Toni Marty | Schweizer Streckenflugpokal 94 |



Wir werden auch im neuen Jahr das Vertrauen unserer Piloten belohnen. Wir wünschen allen ein gutes fliegerisches, gesundes 1995.



Wer die monatlichen MOYES News nicht automatisch zugeschickt bekommt, kann seine Adresse telefonisch hinterlassen bei:

MOYES EUROPE air-base, Werrastr. 13, D-36433 Bad Salzung, Tel. (03695) 60 23 04, Fax (03695) 60 23 05

FASZINATION DES FLIEGENS



...in 2385m über dem Achensee...

Die Faszination des Fliegens. Das Spiel mit dem Wind und der Thermik. Wie ein Vogel über die Landschaft gleiten. Gut zu wissen, daß man sich auf seine Ausrüstung verlassen kann.

Bräuniger Fluginstrumente sind technische Spitzenprodukte von höchster Perfektion. Sie sind robust, leicht, zuverlässig und liefern alle Informationen, die Sie sich wünschen.

Die zahlreichen Memory-Funktionen, der FAI-zugelassene Barograph und die Auswertung der Flugdaten am PC lassen Sie auch die Faszination vergangener Flüge immer wieder erleben.

 **B R Ä U N I G E R**
FLUGELECTRONIC

Pütrichstraße 21 - D-82362 Weilheim - Tel. 0881/647 50 - Fax: 0881/4561
Vertretung in A, I, YU: Fluggeräte GmbH - A-9920 Sillian 172
Vertretung in CH: Charly Flugsport AG - Vettori Gina - FL-9496 Balzers