

DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

153



Wir gratulieren
unseren beiden





DHV Performance Center

Die Profi-Gleitschirmflugschulen

- DHV-zertifiziert nach Qualitätsmanagement-Maßstäben
- Fluglehrer mit Zusatzqualifikation
- Professionelle Ausbildungsangebote und Performance Trainings nach DHV-Standards

Hessische Gleitschirmschule Frankfurt Hot Sport Sportschulen GmbH Breslauerstraße 12 35096 Niederweimar/ Marburg Tel: 06421/12345 Fax: 06421/77455 www.hotsport.de info@hotsport.de Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt!	Flugschule Göppingen Zeppelinstraße 3 73105 Dürnau Tel: 07164/12021 Fax: 07164/12029 www.flugschule-goeppingen.de office@flugschule-goeppingen.de	Paragliding Tegernsee Tegernseer Straße 88 83700 Reitrain Tel: 08022/2556 Fax: 08022/2584 www.paragliding-tegernsee.de info@paragliding-tegernsee.de	Flugschule Wildschönau-Tirol A-6314 Niederau Nr. 217 Tel: +43/664/2622646 Fax: +43/5339/8668 www.paragliding.at info@paragliding.at
Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH St. Laurentius Straße 7 36163 Poppenhausen Tel: 06654/7548 Fax: 06654/8296 www.wasserkuppe.com info@wasserkuppe.com	Sky-Team Paragliding Michael Wagner Schwarzwaldstraße 30 76593 Gernsbach Tel: 07224/993365 Fax: 07224/993326 www.sky-team.de info@sky-team.de	Flugschule Martin Mergenthaler Waltenerstraße 20 87527 Sonthofen Tel: 08321/9970, Fax: 08321/22970 www.flugschule-mergenthaler.de flugmergen@aol.com	Sky Club Austria Walter Schrempf Moosheim 113 A-8962 Gröbming Tel: +43/3685/22333 Fax: +43/3685/23610 www.skyclub-austria.com office@skyclub-austria.com Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
Harzer Gleitschirmschule Amsbergstraße 10 38667 Bad Harzburg Tel: 05322/1415 Fax: 05322/2001 www.harzer-gss.de info@harzer-gss.de	Flugschule Chiemsee GmbH Thomas Beyhl Dreilindenweg 7 83229 Aschau Tel: 08052/9494 Fax: 08052/9495 www.flugschule-chiemsee.de flugschule.chiemsee@t-online.de	OASE Flugschule Peter Geg GmbH Auwald 1 87538 Obermaiselstein Tel: 08326/38036, Fax: 08326/38037 www.oase-paragliding.de info@oase-paragliding.de	Flugschule Aufwind Franz Rehrl Dachstein 52 A-8972 Ramsau Tel: +43/3687/81880 o. 82568 Fax: +43/3687/818804 www.aufwind.at office@aufwind.at Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
Flugschule Siegen Claus Vischer Eisenhutstraße 48 57080 Siegen Tel: 0271/382332 Fax: 0271/381506 www.flugsport.de claus@flugsport.de	Süddeutsche Gleitschirmschule Paragliding Performance Center Chiemsee Am Balsberg 83246 Unterwössen Tel: 08641/7575 Fax: 08641/61826 www.einfachfliegen.de info@einfachfliegen.de	1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH Brunnenstraße 35 87669 Rieden am Forggensee Tel: 08362/37038, Fax: 08362/38873 www.gleitschirm-aktuell.de info@gleitschirm-aktuell.de	Euro-Flugschule Engelberg Wasserfallstraße 135 CH-6390 Engelberg Tel: +41/41/6370707 Fax: +41/41/6373407 www.euroflugschule.ch info@euroflugschule.ch Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt
Luftikus Eugens Flugschule Luftsportgeräte GmbH Eugen Köninger Hartwaldstraße 65b 70378 Stuttgart Tel: 0711/537928 Fax: 0711/537928 www.luftikus-flugschule.de info@luftikus-flugschule.de	Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH Gstatter Au 5 83324 Ruhpolding Tel: 08663/668 Fax: 08663/776 www.Flugzentrum-Ruhpolding.de office@flugzentrum-ruhpolding.de	Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl Schwarzer Helm 71 93086 Wörth a.d. Donau Tel: 09482/959525, Fax: 09482/959527 www.Flugzentrum-Bayerwald.de schorsch.hoecherl@t-online.de	Papillon Harald Huber rue de l'église F-68470 Fellingring Tel: +33/38982-7187 Fax: +33/38982-7187 www.papillon-web.de hari@papillon-web.de
GlideZeit Flugschule Tübingen Bahnhofstraße 1/1 72764 Reutlingen Tel: 07121/370400 Fax: 07121/370454 www.glidezeit.de info@glidezeit.de Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt		Flugschule Achensee Eki Maute GmbH Talstation Karwendelbahn A-6213 Pertisau Tel: +43/5243/20134, Fax: +43/5243/20135 www.gleitschirmschule-achensee.at office@gleitschirmschule-achensee.at Der Flugtechnikteil des Performance Trainings findet über Wasser statt	



04 Wichtig-Neu-Kurz
Neuigkeiten und Wissenswertes

12 Einladung zu den Regionalversammlungen
Der DHV vor Ort

20 Giro d'Italia
Rundreise durch Italiens Topfluggebiete

28 Die Kraft der Sonne
Fliegen und UV-Schutz

34 Wolkengucken
Rückschlüsse auf das Flugwetter

36 Thermikentwicklung erkennen
Eine lehrreiche DVD

38 Ist morgen ein guter Flugtag?
Wertvolle Informationen auf www.dhv.de

41 Mehr Sicherheit beim Schleppen
Tipps und Tricks vom "Windenpapst"

42 Spannende Diashow
Bilder einstellen in Google Earth

46 Wetterstation DHC Aalen
W-Lan mit steuerbarer Webcam

48 Muttertag auf die norddeutsche Art
Mit dem Ghostbuster auf Strecke

50 Pitchverhalten bei Drachen
Stabilität bei Hochleistern

52 Gelände
Neuer Startplatz in Oppenau
Nachrichten und Meldungen

54 Vogelgutachten
Anifaunistisches Monitoring

56 Gleitschirm-Gurtzeug Protektoren
Was sich noch verbessern lässt

61 Sicherheitsmitteilungen
Neue Informationen

62 Rekordflug aus der Winde
128 km mit dem Tandemgleitschirm

66 Vereinsnachrichten
Nachrichten und Briefe

79 DHV-XC
Internationale Flüge und Zwischenergebnisse

82 Wettbewerbe
Gleitschirm EM: Ewa ist Europameisterin!
Drachen EM: Corinna ist Europameisterin!
World Cup GS: Ewa siegt in Spanien!
Hessenmeisterschaft: GS und HG in Greifenburg
König Ludwig Open: Bayerische und Baden-Württembergische Meisterschaft HG
Crossalps: Kräfteressen zu Fuß und mit dem Schirm
Nachrichten und Termine

14 Neu auf dem Markt
16 Shop
72 Testberichte
98 Impressum
99 Versicherungsprogramm



Titel:
Oliver Barthelmes
bei der EM in Greifenburg

Probleme bei der GS-Protectorprüfung

Der DHV hatte vor 10 Jahren auf die zahlreich aufgetretenen Rückenverletzungen beim Gleitschirmfliegen reagiert und einen Prüfstandard entwickelt, der von GS-Gurtzeugen ein Mindestmaß an Dämpfungsfähigkeit beim Aufprall forderte.

Er hatte dafür eine spezielle Prüfanlage gebaut. Aufgrund der mit ihr gewonnenen Erkenntnisse konnte der DHV dem Luftfahrtbundesamt (LBA) Mindestforderungen für Protectors vorschlagen. Diese wurden in die Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) eingefügt. Sie bezogen sich also ausschließlich auf Messung mit einer Prüfapparatur, wie der DHV sie verwendet. Es gab keine Veranlassung, andere Prüfaufbauten zu berücksichtigen; es gab keine anderen. Nur wenige Eckwerte wurden festgeschrieben: 20 g dürfen nicht überschritten werden, nach 1,5 m freiem Fall. Die eigentlich relevante Aufschlaggeschwindigkeit war nicht festgelegt. Bedingt durch verschiedene Reibungskräfte kann die praktisch erreichbare Aufschlaggeschwindigkeit nie so hoch sein wie der theoretische Freifallwert. Maximale Abweichungen wurden durch die LTF jedoch nicht festgelegt. Bei Prüfnormen für Fluggeräte hat der DHV stets darauf gedrungen, dass die Prüfnormen spätestens alle 5 Jahre an den Stand der Technik angepasst werden. Dass dies bei der Protectornorm nicht geschah, blieb 10 Jahre lang kein Problem. Der durch die DHV-Prüfanlage gesetzte Standard hat sich in der Praxis gut bewährt. Da es nur die eine DHV-Prüfstelle gab, waren die Prüfbedingungen für alle Hersteller gleich.

Mit der Erweiterung der LBA-Anerkennung einer Fallschirm-Prüfstelle EAPR für den Gleitschirmbereich hat sich die Situation geändert. Die EAPR baute eine eigene Prüfanlage für Protectors, die deutliche höhere G-Werte misst als die DHV-Anlage. Es ist allgemein bekannt, dass die Ausführung eines Prüfapparats maßgebliche Auswirkungen auf die Prüfergebnisse hat. Man hätte, wesentlich präzisere Vorgaben machen müssen, um die Übereinstimmung aller wesentlichen Parameter bei verschiedenen Anlagen sicherzustellen.

Der DHV beriet mit der EAPR und dem Herstellerverband PMA am "Runden Tisch" über das weitere Vorgehen. Man einigte sich darauf, den Physiker Hans-Peter Zepf zu beauftragen, einen Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Er ist Experte für Sportprotectors, leitet die Europäische Normenkommission für Flugsporthelme, war vor 15 Jahren DHV-Technikvorstand. Am Runden Tisch wurde ins Auge gefasst, das Problem einfach mit Hilfe eines Umrechnungsfaktors zu lösen, welcher die Unterschiede beider Anlagen ausgleicht. Dem widersprachen dann die Experten. Zunächst müssen die wesentlichen Prüfparameter beider Anlagen übereinstimmen, erst dann können noch verbleibende Unterschiede per Faktor abgeglichen werden. Vergleichstests müssen mit einem Standard-Prüfkörper ermittelt

werden, der seine Eigenschaften nicht verändert. Hans-Peter Zepf hat dann genaue Anforderungen für die Prüfanlagen vorgeschlagen. Der EAPR wurde Gelegenheit gegeben, ihre Ideen dazu einzubringen. Der DHV erteilte vorerst keine Musterprüfungsbescheinigung mehr.

Die EAPR tat dies schon. Bei den Piloten entstand der Eindruck, wenn die EAPR Anlage strengere Anforderungen stellt, als die DHV-Anlage, dann müssen die dort mustergeprüften Protectors sehr viel besser sein. Der DHV hat aber bei der von ihm durchgeführten Nachprüfung eines Protectors mit EAPR Musterprüfbestätigung festgestellt, dass dieser die DHV-Prüfung auf der alten unveränderten Anlage bei weitem nicht bestanden hätte. Daraufhin räumte die EAPR ein, dass der Protector auch auf ihrer Anlage nicht bestanden hatte, dass aber ein Bonusfaktor gewährt wurde. Die Art und Weise, wie dieser Faktor zustande kam, ist unakzeptabel und wissenschaftlich nicht begründbar.

Unabhängig davon hatte die DHV-Kommission sich am 7. Juni 08 mit dem Thema Protector befasst und beschlossen: Das Technikreferat wird beauftragt, bis zur nächsten Kommissionssitzung Vorschläge für eine Verbesserung der Protectorprüfung zu erarbeiten und insbesondere zu klären, ob ein Testverfahren sinnvoll ist, welches auch seitliche Aufschläge testen kann. Denn bisher wird nur der senkrechte Aufprall untersucht, der laut DHV-Unfallforschung in etwa 50 % der Fälle auftritt. Schutzmöglichkeiten auch für seitliche Aufprallsituationen, die in etwa 30% der Fälle auftreten, sollen künftig erforscht werden.

Die DHV-Technik suchte daraufhin die anerkanntesten und erfahrensten Spezialisten auf dem Gebiet der Protectorprüfung. AD Engineering wurde eingeschaltet. Es handelt sich dabei um Europas größten Prüfanlagenbauer für notifizierte Prüfinstitute für persönliche Schutzausrüstung, mit besonderem Schwerpunkt Helme. Hersteller und Prüflabore für Helme beziehen ihre Prüfanlagen bei ihm, um sicherzustellen, dass sie zu gleichen Ergebnissen kommen. Zudem führte eine Sondermaschinenbau-Firma mit Kernkompetenz in der Luft- und Raumfahrttechnik Untersuchungen an der DHV-Prüfanlage durch, um fundierte Vorschläge für eine Neukonstruktion erarbeiten zu können. Unter anderem wurde auch die Verkantungsproblematik untersucht, die bei Prüfanlagen theoretisch auftreten kann, wenn der Protector den Schlag nicht zentrisch aufnimmt. Die Kugellager der DHV-Anlage haben sich dabei bestens bewährt: Wesentliche Ergebnisverfälschungen traten bei einseitiger Belastung nicht auf.

Die Tatsache, dass die Kugellager auf dem Mess-Schrieb während dem Fallweg ein Signalauschen zeigen, hatte die Frage aufgeworfen, ob der freie Fall erheblich durch Reibung gebremst wird. Hans-Peter Zepf hatte die Fallzeit der DHV-Anlage überprüft. Ergebnis: „Es wurden bei sehr



FOTO MARTIN SCHEEL

guter Reproduzierbarkeit Fallzeiten ermittelt, die im Mittel um 0,8% länger, jedoch nie um mehr als 2% länger waren als die theoretische Freifallzeit von 0,5530 Sekunden. Inzwischen brachten Teilnehmer im Internetforum ihr Ingenieurwissen ein, es schossen aber auch wilde Spekulationen ins Kraut. Der DHV-Forumsadministrator erhielt den Auftrag, gegen Behauptungen, die nicht belegt waren, vorzugehen. Eine sehr undankbare Aufgabe. Er ist kein Mess-Techniker und konnte nur auf Grundlage seines jeweiligen Kenntnisstandes argumentieren.

Am 17. Juli konnte die DHV-Technik den Rat von Hans-Peter Zepf umsetzen, eine Sensorik anzuschaffen, die auf neuestem technischem Stand ist und deren Einstellung für jedes andere Prüflabor sehr einfach nachvollziehbar macht. Spezialisten der Firma AD Engineering lieferten ihre Sensorik, die bei Helmprüfungen eingesetzt wird und installierten sie parallel zur bestehenden DHV-Mess-Sensorik. Bei über 100 Fallversuchen wurde die DHV-Sensorik auf Herz und Nieren überprüft. Die Reproduzierbarkeit der DHV-Messergebnisse war sehr gut. Die Ergebnisse zeigen, dass die aufgenommenen G-Werte der DHV-Anlage direkt vergleichbar mit den Werten der neuen Sensorik sind. Der vom DHV angewendete Filter ließ sich elektronisch nachbilden. Damit sind die Filterparameter, die in der Vergangenheit verwendet worden sind, jetzt genau definiert und der

Fachwelt zugänglich. Es wird vermutet, dass unter anderem diese Parameter zu den Unterschieden zwischen den Anlagen beitragen. Zusätzlich ermöglichte die neue AD Engineering Sensorik eine extrem genaue Messung der Aufprallgeschwindigkeit per Photozelle. Sie misst nicht, wie von Hans-Peter Zepf durchgeführt, die Fallzeit auf 1,5 m Fallstrecke, sondern die Geschwindigkeit der letzten 5 cm Strecke vor dem Aufprall. Mit dieser Methode wurde bei der DHV-Anlage eine Aufprallgeschwindigkeit von ca. 4,7 m/s bei einer Fallhöhe von 1,5 m ermittelt. Sie liegt unter dem theoretischen Wert 5,42 m/s. Da der theoretische Wert bei Prüfanlagen nicht erreicht wird, schreibt zum Beispiel die Helm-Prüfnorm einen Mindestwert von 5,15 m/s vor. Hans-Peter Zepf hatte vorgeschlagen, künftig statt die Fallhöhe zum Maß zu nehmen, eine Aufprallgeschwindigkeit von 5 m/s festzulegen.

Was bedeutet dies alles für die Piloten?

Wenn die DHV-Technik mit der Aufprallgeschwindigkeit von ca. 4,7 m/s einen Wert von nicht höher als 20 g gemessen hat, wurde der Protector zugelassen. Wäre mit höherer Aufprallgeschwindigkeit gemessen worden, hätte das Messergebnis mehr g gezeigt. Wie viel genau, lässt sich nicht ohne weiteres feststellen. Dem DHV stehen die geprüften Protectors nicht im Originalzustand (vor Prüfungsbelastung und ohne Alterungseffekte) zur Verfügung. Versuche mit einer von 4,7 m/s auf 5,15 m/s erhöhten Aufprallgeschwindigkeit deuten daraufhin, dass Protectors statt 20 g etwa 24 g (oder je nach Protectorbeschaffenheit mehr) zeigen, ein linearer Zusammenhang besteht nicht.

Bei all diesen Überlegungen sollte man aber die Flugpraxis nicht aus den Augen verlieren. Die Faktoren, die in der Flugpraxis eine Rolle spielen, überwiegen bei weitem die nun bei Messungen angestrebte 5 %-Toleranz. Ob der Pilot den Aufprall mit den Füßen abfängt, seitlich aufkommt, mit höherer oder geringerer Aufprallgeschwindigkeit, bringt G-Wert-Unterschiede die wahrscheinlich bei mehr als 100% liegen.

Jedenfalls hält es der DHV für erforderlich, dass das LBA für die Musterprüfungs-Messungen statt der Fallhöhe die Aufprallgeschwindigkeit einschließlich der erlaubten Toleranzen festlegt. Auch alle anderen Prüfparameter müssen genau definiert werden. Dann ist sichergestellt, dass verschiedene Prüfanlagen zu gleichen Ergebnissen kommen. Außerdem lässt der DHV eine neue Prüfanlage für Protectors bauen. Sie wird in wenigen Wochen zur Verfügung stehen und neue Forschungsmöglichkeiten für seitliche Aufprallwinkel eröffnen. Dies bringt uns dem eigentlichen Ziel näher: Verbesserung der Schutzausrüstung für Piloten.

Siehe auch Beitrag "Schutzwirkung" auf Seite 56 in dieser Ausgabe.

++ www.dhv.de +++ Die weltweit größte Website für Gleitschirm- und Drachenflieger +++ www.dhv.de +++ Die weltweit gr

DHV-Newsletter

Aktualität, Fakten und multimediales Erleben. Im Bereich Service unter Mailinglisten/Newsletter könnt ihr euch eintragen.

DHV-TV

Auf DHV TV stehen erstklassige Filme, Fernsehbeiträge und Videoclips über das Drachen- und Gleitschirmfliegen bereit.

Mitgliederportal

Die zentrale DHV-Benutzerverwaltung. Hier könnt ihr z.B. Adresse, E-Mail usw. selbst ändern.

Veranstaltungskalender

Übersicht der Szene-Events, der Wettbewerbe und Fortbildungen. Vereine, Schulen und Hersteller geben im Adminportal ihre Veranstaltungen unkompliziert ein.

Marktplatz

Die Online-Plattform für Hersteller und Firmen-News. Die aktuelle Produktshow für den, der wissen will, was Neu auf dem Markt ist!

Travel & Training

Lasst euch inspirieren in Travel & Training auf www.dhv.de. Dort bieten die DHV-Flugschulen Gleitschirm- und Drachenreisen in alle Welt an.

DHV-Gebrauchtmarkt

Wer seine Ausrüstung verkaufen will, oder eine Gebrauchte sucht, findet keine größere und aktuellere Plattform.

RSS-Feeds

Als zusätzlichen Service bieten wir RSS-Feeds an. Einfach auf unserer RSS-Feeds - Seite die gewünschte Rubrik anklicken und das Abonnement bestätigen



Freiheit für unseren Sport erhalten

Der Gesetzgeber arbeitet im Zuge der Förderalismusreform an einem Umweltgesetzbuch, das alle Umweltvorschriften zusammenfasst. In diesem Bundesgesetz werden auch Grundsätze für den Naturschutz festgeschrieben, die dann in allen Bundesländern verbindlich gelten und die den Flugsport und alle anderen Natursportarten massiv betreffen. Seitens des Naturschutzes wird Natursport wie Kanufahren, Klettern und Gleitschirmfliegen häufig als schädlich für die Natur dargestellt. Sollten sich die oftmals extremen und undifferenzierten Ansichten durchsetzen, hätte dies weitere Restriktionen für die Ausübung des Flugsports und die Zulassung von Fluggeländen zur Folge.

Um stattdessen ein gutes Miteinander von Sport und Natur zu erreichen, ist der DHV-Ehrenvorsitzende und Rechtsanwalt Peter Janssen als Vorstandsmitglied des Kuratoriums Sport und Natur im Auftrag des Kuratoriums an der Gesetzgebungsberatung beteiligt. Schon 1992 hatten sich DHV und Deutscher Alpenverein mit Hilfe von Heiner Geißler für die Gründung des Kuratoriums engagiert, dem heute Natursportverbände mit 3 Mio. Natursportlern angehören. In der Folge konnte die Stellung des Natursports in der Gesetzgebung gestärkt werden.

Damit dies auch beim neuen Umweltgesetzbuch gelingt, hatte das Kuratorium in enger Abstimmung mit dem Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) eine kritische und korrektive Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf eingereicht. Bei den vom 17. bis 19. Juni stattfindenden Anhörungen in Berlin war das Kuratorium durch Ulrich Clausing (Deutscher Kanuverband) und Peter Janssen (DHV) vertreten. Wir haben Peter Janssen nach den Ergebnissen gefragt.

Lieber Peter, in welchen Punkten hatte das Kuratorium die größten Einwände soweit die Fliegerei betroffen ist?

Zunächst einmal: Die im Bundesnaturschutzgesetz 2002 erreichte Position für natur- und landschaftsverträglichen Sport ist im Entwurf des UGB weitgehend erhalten geblieben. Dazu haben unsere intensiven Verhandlungen im Vorfeld beigetragen, auch mit Bundesumweltminister Gabriel persönlich.

Ein wesentlicher Punkt im neuen Gesetz ist das Betretungsrecht, das es im bisherigen Naturschutzgesetz nur als "Rahmenvorschrift" für die Bundesländer gibt und das künftig als allgemeiner und damit für die Länder verbindlicher Grundsatz ausgestaltet werden soll. Hier geht es insbesondere noch um die Frage, ob das Betretungsrecht auch für den Wald gelten soll, was für den Zugang zu den Startplätzen wichtig sein kann. Außerdem fordern wir eine Klarstellung, dass die Länder nur aus wichtigen, im Gesetz aufgezählten Gründen das Betretungsrecht einengen können.

Was konnte bei der Anhörungen in Berlin erreicht werden?

Ein abschließendes Ergebnis gibt es bei einer Anhörung üblicherweise nicht. Aber die Vertreter des Bundesumweltministeriums haben die gewünschte Klarstellung in Aussicht gestellt und würden gerne auch den Wald miteinbeziehen – wenn das Forstministerium seinen Widerstand aufgibt.

Große FAI Dreiecke im Deutschen Flachland

Die Königsdisziplin des Streckenflugs, das FAI-Dreieck, hält zumindest bei den Starrflüglern auch im „absoluten“ deutschen Flachland immer mehr Einzug. Bereits am 01.06.2008 gelang Reinhard Pöpl / Atos von Forst aus ein 204,1 km FAI. Am 17.06.2008 legte Dirk Ripkens / Atos von Uedem mit 201,9 km nach, auch Claus Gerhard / Exstasy zeigte vom Alten Lager bei Berlin mit 196,4 km das Potential.

Am „Hügel-Flachland“ Schwarzwald wurden heuer schon mehrere 200 FAI Dreiecke geflogen, am weitesten kam Jörg Ris / Atos am 03.05.2008 mit 242,8 km. Frank Pfander / Atos startete am selben Tag am Kandel und flog 227,7 km. Bereits am 26.04.2008 legte Jochen Zeyher / Atos vom Kandel aus ein 218,5 FAI vor.

Hoffentlich gibt es in der heurigen Streckenflugsaison noch gute Flugtage für alle Streckenflieger, im Flachland ist oft auch der August sehr ergiebig.

Deutsche Rekorde mit dem Drachen anerkannt

Günter Porath aus Kleinhöhenrain hat zwei Deutsche Rekorde errungen. Damit hält der Deutsche Streckenflugmeister 2006 nun insgesamt fünf Deutsche Rekorde. Der DAeC (Deutscher Aero Club) stellte im Auftrag des Weltverbands für Luftsport, FAI (Federation Aeronautique Internationale), am 17.07.2008 die Anerkennung aus.

Zur Anerkennung kamen ein "FAI-Dreieck" (Gleichschenkliges Dreieck) über 246,16 km, sowie "Freie Strecke um ein Dreieck" über 263,69 km. Der wesentliche Unterschied in den beiden Rekordarten besteht darin, dass im Gegensatz zur "Freie Strecke um ein Dreieck", die Wendepunkte für ein "FAI-Dreieck" vor dem Flug festgelegt werden müssen.

Corinna Schwiegershausen hat einen Deutschen Rekord "Freie Strecke um ein Dreieck" über 225,48 km erfliegen. Die Münchnerin ist zugleich Europameisterin im Drachenfliegen.



Werbespot der Hochschule München

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule München wirbt für den Studiengang Regenerative Energien mit einem sehr schönen Spot über das Gleitschirmfliegen. Hier der Link: www.ee.hm.edu/studierende/ree/. Ihr findet den Spot unter aktuelle Nachrichten.

Regeln für Rekorde

Die DHV Kommission hat sich auf ihrer Sitzung am 7. Juni 2008 mit der Praxis bei der Bearbeitung von Rekordanmeldungen befasst. Dabei wurde auch behandelt, wie die ab 1.5.2008 neuen Regelungen des FAI Sporting Codes umgesetzt werden. Diese mit unserem für die Rekordanerkennung zuständigen Nationalen Aero Club, dem DAeC, abgestimmte Umsetzung findet ihr unter www.dhv.de/typo/Rekorde.379.0.html.



Zwischenbericht zu Gleitschirmflugtests

Die vom DHV geplante Verschärfung bei der Musterprüfung von Gleitschirmen (Gütesiegel 2008), die dazu dienen soll, die Aussagekraft der Klassifizierung weiter zu verbessern, waren von den Delegierten der Jahrestagung 2007 noch einmal in die Forschungsphase geschickt worden. Zusammen mit den Herstellern sollten die Änderungen und ihre Auswirkungen auf Gleitschirme aller Klassen noch besser erforscht werden. Der "Runde Tisch", bestehend aus Prüfstellen und Herstellerverband hat dazu eine Arbeitsgruppe installiert.

Diese AG hat sich darauf verständigt, weitaus genauere Vorgaben zur Dokumentation von Gleitschirm-Testflügen auszuarbeiten, als das bisher der Fall war. Das ist deshalb so wichtig, weil Testpiloten und Filmer von verschiedenen Prüfstellen exakte Arbeitsanweisungen benötigen, um nach gleichen Kriterien zu testen, zu dokumentieren und zu bewerten. Handlungsbedarf besteht hier vor allem bei den Tests zum seitlichen Einklappen. Die erst kurze Geschichte von nebeneinander arbeitenden Prüfstellen für Gleitschirme hat gezeigt, dass die Testpraxis hier weit voneinander abweicht. Die Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) des LBA lassen zu viel Spielraum.

Solange es für Deutschland und Österreich als einzige Prüfstelle die DHV-Technik gab, war das Urteil des Testpiloten maßgeblich für die Bewertung des Extremflugverhaltens eines Gleitschirms. Dieses „Expertensystem“ beruhte auf dem Können, der Erfahrung, der Urteilsfähigkeit und auf der Tatsache der Unabhängigkeit und strikten Neutralität der DHV-Testpiloten. Um die Vergleichbarkeit der Tests unterschiedlicher Prüfstellen zu gewährleisten, besteht die Notwendigkeit einer genauen Dokumentation der Testflüge. Die Umstellung von einem „Expertensystem“ auf ein „Dokumentationssystem“ stellt hohe Anforderungen an die Form der Dokumentation. Jetzt wird zudem absolutes Neuland betreten, mit Versuchen die Vornickwinkel elektronisch zu messen (Vorschießen nach dem Einklappen).

In mehreren Testflug-Sessions wurden in den letzten Monaten

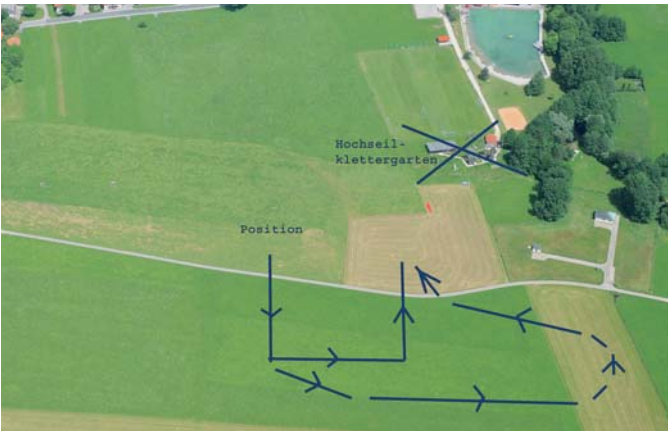
verschiedene Möglichkeiten zur Vereinheitlichung von Einklapptests durchgespielt. Die Fläche des zu testenden Einklappers wird künftig wohl in Form eines Messfeldes auf jedem Testschirm markiert sein. Da nicht jeder Schirm exakt auf eine Linie eingeklappt werden kann, wird dieses Messfeld die erlaubte Bandbreite von Einklappgröße und -form darstellen, innerhalb dessen die Einklappung erfolgen muss. Abhängig von Kameraposition und Kamerawinkel kann es aber zu optisch unterschiedlich anmutenden Aufzeichnungen ein und desselben Testeinklappers kommen. Von unten vorne gefilmt kann sich der Einklapper absolut normkonform darstellen, bei der Aufnahme von unten hinten sieht der Experte, dass ein viel zu geringer Teil der Hinterkante deformiert ist. Die besten Dokumentationsergebnisse brachten bisher Videoaufnahmen von oben, gefilmt von einem oberhalb des Testschirms fliegenden Piloten. Das aber ist im Testalltag nicht zu leisten und würde den Aufwand der Musterprüfungen vervielfachen. Jedenfalls wird eine aufwändigere Dokumentation im Sinne einer Vergleichbarkeit der Prüfstellenergebnisse notwendig. Die AG hatte bei Redaktionsschluss ihre Arbeit noch nicht beendet.

Was die Notwendigkeit von präziseren Tests für das Verhalten von Gleitschirmen in Steilschleifen betrifft: Hier gehen die Überlegungen in Richtung präziser digitaler Aufzeichnungen von Sinkgeschwindigkeit, Fluggeschwindigkeit und G-Kräften. Als Zwischenschritt wird bereits seit einigen Monaten ein erheblicher Mehraufwand beim Testen der Steilschleife betrieben. Statt früher nur einmal, wird dieses Manöver nun von jedem Testpiloten dreimal, also insgesamt sechsmal, mit jedem Muster geflogen. Mögliche Auffälligkeiten lassen sich nun viel genauer verifizieren. Das hat sich bereits in den „Anmerkungen zur Flugsicherheit“ bei einigen DHV-Testflugprotokollen niedergeschlagen.

Es wird aber noch einige Zeit dauern, bis man in der Lage ist, alle Prüfdetails des Steilschleifentests so genau festzulegen, dass jede Prüfstelle zum gleichen Ergebnis kommt. Bis dahin darf auf das Expertenwissen der DHV-Testpiloten vertraut werden.

Anti-Doping Vereinbarung

Der WADA-Code (World-Anti-Doping-Agency) ist von der FAI 2003 anerkannt und in den "Anti-Doping Rules & Procedures" umgesetzt worden. Somit gilt er bei allen FAI-Wettbewerben. Der DHV hat die Regularien in die Wettbewerbsordnung 2008 übernommen und Piloten, die an internationalen Wettbewerben teilnehmen, müssen zukünftig die sogenannte Athletenvereinbarung unterzeichnen. Dies betrifft insbesondere die Nationalmannschaft sowie deutsche Wettkampfpiloten bei der German Open. Informationen zu Anti-Doping sowie die Athletenvereinbarung findet Ihr unter diesem Link: www.dhv.de/typo/Anti_Doping.1348.0.html.



Neuer Landeplatz an der Kampenwand

Der neue Landeplatz der Flugschule Chiemsee und des örtlichen Clubs befindet sich, von Bernau kommend, am Ortseingang. Er liegt direkt am Freibad in Verlängerung des Hochseilklettergarten und ist begrenzt durch den quer davor verlaufenden Teerweg. Natürlich sind auf dem neuen LP alle Piloten willkommen! Bitte unbedingt die Flugordnung beachten! Der Landeplatz für Drachenflierer ist unverändert. Weitere Infos unter www.flugschule-chiemsee.de.

Bitte ausschneiden und dem Vollmachtnehmer mitgeben

Vollmacht

Nur gültig, wenn vollständig ausgefüllt und unterschrieben!
Blankovollmacht und Untervollmacht sind nicht zulässig!

Name des Vollmachtgebers

Mitgliedsnummer

Anschrift

Ich übertrage mein Stimmrecht bei der DHV-Regionalversammlung auf den dort anwesenden
Name des Bevollmächtigten

Ort, Datum

Unterschrift des Vollmachtgebers



See You
in Warstein 2008!

Der Countdown läuft. Am Wochenende 6. und 7. September trifft sich die Gleitschirm- und Drachenszene in Warstein zum Flight Festival 2008. Der DHV, die Warsteiner Internationale Montgolfiade GmbH und das Warsteiner Skyglider Team organisieren einen Event der Superlative. Die Plattform dazu bietet die Warsteiner Internationale Montgolfiade (WIM), die jedes Jahr im Spätsommer im sauerländischen Städtchen Warstein stattfindet. Geboten wird ein außerordentlich buntes Programm: Groundhandling Fun Cup und Drachen- und Gleitschirm-Handschlepp im Wettbewerb mit tollen Preisen (z.B. Fahrt im Heißluftballon), UL-Schlepp- und Windenschlepp für Drachen und Gleitschirm bis Sonnenuntergang, Outdoormesse und Festival, Kino- und Eventzelt mit erstklassigen Vorträgen, Gleitschirm- und Drachenshowflüge mit Mike Küng, Judith Zweifel, dem Renegade-Team aus Ballon und Helikopter und Manfred Ruhmer mit dem Swift. Und als besonderes Zuckerl dient das bewährte Rahmenprogramm des größten Ballonfahrer-Treffens Europas, die WIM 2008. Farbenprächtige Ballonstarts morgens und abends, Paraballooning, der legendäre Night Glow, das Eröffnungsfeuerwerk und vieles mehr!

Wir begrüßen herzlich

Lufthansa Sport-Verein Frankfurt e.V.
Sparte Gleitschirm
Amir Ali Panahi
Am Weiher 6, 65451 Kelsterbach

Veranstalter: DHV, Warsteiner Internationale Montgolfiade und Warsteiner Skyglider Team



Warsteiner Internationale Montgolfiade

Flight Festival
Warstein

6. bis 7. September 2008

Programm

- Groundhandling Fun Cup mit Mike Küng
- Drachen- und Gleitschirmhandschlepp im Wettbewerb
- Tolle Preise zu gewinnen (z.B. Fahrt im Heißluftballon)
- UL-Schlepp mit Dragonfly für Drachen
- Tandem-Gleitschirm- und Drachenflüge
- Handschlepp für Fußgänger
- Rettungsgeräthewerfen- und packen
- Outdoor-Messe und Festival mit Gleitschirm- und Drachenfirmer sowie den deutschen Fachmagazinen
- Kino und Eventzelt mit erstklassigen Vorträgen
- Moderation Reini Vollmert
- Pilots-Party im Festzelt mit Live-Musik
- Gleitschirm- und Drachenshowflüge mit Mike Küng, Judith Zweifel, dem Renegade-Team aus Ballon und Helikopter und Manfred Ruhmer mit dem Swift



Größtes Gleitschirm- & Drachenevent
und Ballonfahrer-Treffen Europas in der Mitte Deutschlands

Farbenprächtige Ballonstarts - Paraballooning Wettbewerb (Ballone und Fallschirm-Springer) -
Night Glow (Ballonglühn der Heißluftballone zu fetziger Musik) - Eröffnungsfeuerwerk

Infos unter www.dhv.de/warsteiner

DAS EINZIG WAHRE



WARSTEINER®

www.warsteiner.de

DHV-anerkanntes Sicherheitstraining

Das DHV-Lehrteam empfiehlt jedem Gleitschirmpiloten mit A- oder B-Schein die regelmäßige Teilnahme an einem DHV-anerkannten Sicherheitstraining. Die Veranstalter von DHV-anerkannten Sicherheitstrainings haben sich in einem aufwändigem Verfahren qualifiziert. Sie sorgen für hohen Sicherheitsstandard, professionelle Durchführung und Betreuung durch kompetente Fluglehrer, gemäß den Anforderungen des DHV.

Flugschule Chiemsee GmbH

Thomas Beyhl
Dreilindenweg 7
83229 Aschau
Tel: 08052/9494
Fax: 08052/9495
www.flugschule-chiemsee.de
flugschule.chiemsee@t-online.de

**GlideZeit Flugschule Tübingen**

Bahnhofstraße 1/1
72764 Reutlingen
Tel: 07121/370400
Fax: 07121/370454
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de

**HABIS Flugsport**

Marienplatz 20
87509 Immenstadt
Tel: 08323/8590
Fax: 08323/51390
www.klewenalp.de
mail@klewenalp.de

**Flugschule Achensee**

Eki Maute
Buchau 20
A-6212 Maurach
Tel: 0043/5243/20134
Fax: 0043/5243/20135
office@gleitschirmschule-achensee.at
www.gleitschirmschule-achensee.at

**Sky Club Austria**

Walter Schrempf
Moosheim 113
A-8962 Gröbming
Tel: 0043/3685/22333
Fax: 0043/3685/23610
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com

**Hessische Gleitschirmschule Frankfurt**

Hot Sport Sportschulen GmbH
Breslauerstraße 12
35096 Niederweimar/ Marburg
Tel: 06421/12345
Fax: 06421/77455
www.hotport.de
info@hotport.de

**Flugschule Aufwind**

Franz Rehl
Dachstein 52
A-8972 Ramsau
Tel: 0043/3687/81880 o. 82568
Fax: 0043/3687/818804
www.aufwind.at
office@aufwind.at

**Kündigungsfrist beachten!**

Am 31.10.2008 läuft die in der DHV Satzung festgelegte zweimonatige Kündigungsfrist zum Jahresende 2008 ab. Diese Kündigungsfrist gilt auch für sämtliche Gruppenversicherungsverträge, also auch für die Gerätehaftpflichtversicherung. Wer Mitglied beim DHV bleiben, jedoch seine Versicherung kündigen möchte, kann dies getrennt tun. Umgekehrt erlischt bei einer Kündigung der DHV Mitgliedschaft automatisch auch die Versicherung zum Jahresende 2008. Kündigungen sollten per Einschreiben geschickt werden. Erfolgt binnen 2 Wochen nach Kündigung keine Rückbestätigung von Seiten der DHV Geschäftsstelle, empfiehlt sich eine Rückfrage. Kündigungen, Abmeldungen und Austritte, die verspätet eingehen, werden erst zum Jahresende 2008 wirksam. Dies bedeutet, dass Mitgliedsbeiträge und Versicherungsprämien für das Jahr 2008 in voller Höhe zu bezahlen sind; dabei bleiben auch die vollen Leistungen des DHV aufrechterhalten. Die Kündigungsfrist zum 31.10. gilt auch für die Abmeldung von Mitgliedern durch die DHV Mitgliedsvereine.

Rechtsberatung

Für die Rechtsberatung der DHV-Mitglieder steht der Rechtsanwalt und Gleitschirmflieger Dr. Eick Busz zur Verfügung. Sprechzeit für DHV-Mitglieder ist freitags zwischen 17 und 20 Uhr unter Tel: 089-99650947.

**Schleppauskünfte**

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10:00 bis 12:00 Uhr, telefonisch unter 06654/353, per Fax unter 06654-7771, per E-Mail: dhv schleppbuero@dhv.de.

**German Open 2008 HG**

Vom **18. bis 23. August 2008** findet in Altes Lager/Jüterbog, ca. 60 km südlich von Berlin, die Internationale Deutsche Meisterschaft 2008 (German Open) im Drachensport statt. Ausgerichtet vom DCB Berlin und unter sportlicher Leitung von Dieter Münchmeyer werden über 100 Top-Piloten aus dem In- und Ausland erwartet. Internationale Spitzenpiloten und Mitglieder der Deutschen Nationalmannschaft und der Drachen-Liga garantieren ein hohes Maß an sportlichem Niveau. Neben dem Gesamtgewinn der internationalen Meisterschaft geht es für die besten deutschen Piloten auch noch um den Titel "Deutscher Meister". Infos unter: www.dhv.de/typo/German_Open_HG_2008.4683.0.html oder beim DCB Berlin (www.dcb.org).

DHV- Jugendschlepp im Norden

Vom **16.8. bis 24.8.2008** treffen sich jugendliche Drachen- und Gleitschirmflieger im DHV Schleppzentrum Nord (Neustadt-Glewe) zu einem Jugendschlepplager. Gemeinsam Fliegen, Spaß haben, voneinander lernen bei hervorragenden Start-/Landebedingungen und Schleppstrecken von 1.200 m West/Ost und 900 m Nord/Süd. Gute Außenlandemöglichkeiten laden zu ersten Streckenflügen ein und wer es richtig krachen lassen möchte - nur zu. Weitere Infos unter www.hamburgerdrachenflieger.de oder per E-Mail unter axe-leckardt@web.de.

**Free Flight 2009 – neues Konzept**

Um dem Gleitschirmsport neue Impulse zu verleihen, hat man sich auf Seite der Hersteller (PMA = Paragliding Manufacturers Association) Gedanken zu einem neuen Messekonzept gemacht. Die bisherigen Events und Szenetreffe haben alle ihre positiven Seiten, allerdings dreht sich dort die Szene in der Regel zu sehr um sich selbst. Ansatz des neuen Konzepts soll daher auch sein, an neue Leute heranzutreten, möglicherweise die ausgetretenen Pfade zu verlassen.

Der Free Flight Pool, dem einige Hersteller und Flugschulen angehören, hat sich in diesem Zusammenhang bereit erklärt, die Free Flight auf die Reise zu schicken und künftig an wechselnden Veranstaltungsorten stattfinden zu lassen.

Auch der DHV unterstützt grundsätzlich einen Neuanfang, um wieder frischen Wind in die Szene zu bringen. Alle interessierten, potentiellen Veranstalter sowie natürlich auch die etablierten Organisatoren werden hiermit aufgerufen, sich mit ihrem Veranstaltungskonzept für die „Free Flight“ 2009 zu bewerben. Es geht hier um DEN Gleitschirm-Event 2009 im

deutschsprachigen Raum! Natürlich sind auch Vereine angesprochen, die in der Lage sind so einen Event zu organisieren. Der Event ist ausdrücklich öffentlich ausgeschrieben. Jeder kann sich bewerben, auch eine Kombination mit einem anderen Event ist denkbar, frischer Wind wird begrüßt!

Interessierte Veranstalter bewerben sich bitte bei PMA Geschäftsführer Hans Bausenwein, die Entscheidung für den Austragungsort wird von der PMA unter Berücksichtigung aller relevanten Gesichtspunkte gefällt, um unseren schönen Sport insgesamt einem breiteren Publikum zu präsentieren. Kontakt unter www.p-m-a.info.

DHV-WETTERNETZ

Ort	Geländehalter	Internet Telefon
07338 Tauschwitz	Ostthüringer Drachen- und Gleitschirmfliegerverein Saalfeld	0170/7287230
27374 Lüdigen	Gleitschirmclub Weser	0160/91259530
32457 Porta Westfalica	Delta-Club Wiehengebirge	0571/710227
35088 Eisenberg	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Battenburg	0160/91815859
35415 Pohlheim	Drachenflieger Pohlheim	www.drachenflieger-pohlheim.de , 06403/63606
36136 Wasserkuppe	Rhöner Drachen- und Gleitschirmfliegerverein	06654/696
38640 Rammelsberg	Harzer Drachen- und Gleitschirm-Verein Goslar	0170/6728487
52245 Sophienhöhe	Ostwindfreunde	02274/703649
55585 Duchroth	Pfälzer Gleitschirm-Club	0163-9050201
57562 Sassenroth	Drachen- und Gleitschirmfreunde Hellertal	02744/930349
58849 Nordhelle	GSC Nordhelle + Flugsport Lennetal	02352/21265
64407 Erlau-Fränkisch Crumbach	Erster Odenwälder Drachen-Flug-Club	0160/8551027
64665 Melbokus	Erster Odenwälder Drachen-Flug-Club	06251/983612
64678 Alter Steinbruch	Gleitschirmflieger Lindenfels	0176/63307995
69198 Ölbberg	Bergsträßer Drachenflieger	0174/1861382
69117 Königstuhl	Kurpfälzer GS-Flieger	www.kurpfaelzer-gleitschirmflieger.de , 0174/1861382
72258 Stöckkopf	Drachen- und Gleitschirmverein Baisersbronn	07442/121425
72393 Schneithalde	DFC Starzeln	0170/4436907
73430 Ostalbskipiste Langert	DHC Aalen	www.wetter-aalen.de , 0160/3282349
74343 Teufelsberg	Die "1. Hohenhaslacher Flieger"	07147/922156
74544 Einkorn	HG-Club "Einkorn Schwäbisch Hall"	0791/4992360
74847 Finkenlof	Delta-Club Mosbach	06261/670638
75325 Sommerberg	Enztalflieger Bad Wildbad	07081/380212
76332 Althof	Die Althofdrachen	0170/9865064
76530 Merkur	Gleitschirmverein Baden	www.schwarzwaldgeier.de , 07221/277577
76597 Teufelsmühle	Drachenflugclub Loffenau	0173/4166929
76857 Kalmit	Südpfälzer Gleitschirmflieger Club	06237/306400
76703 Kraichtal	Gleitschirmclub Kraichtal	07250/927482
76863 Förlenberg/Trifels	Südpfälzer Gleitschirmflieger Club	06346/308560
77709 Kirchberg-Spitzfelsen	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	07834/4594
77728 Oppenau	Oppenauer GS-Flieger	www.oppenauer-gleitschirmflieger.de , 01577/4719248
78148 Hintereck	Gleitschirmclub Lenticularis	07723/5801
79102 Schauinsland	GSC Colibri	07602/1512
79183 Kandel	DFC Südschwarzwald	07681/22058
79215 Gschasi	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	0171/9004833
79410 Hochblauen	Hängegleiter Club Region Blauen	07632/828088
79736 Rickenbach	Delta-Club Condor	www.wetter-wehr.de , 07762/523495
83122 Hochries	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	08032/8805
83661 Brauneck	Lenggriser Gleitschirmflieger	z. Zt. außer Betrieb
83700 Wallberg	DGC Tegernseer Tal	0160/96643891
87459 Breitenberg	Ostallgäuer HG und GS Marktoberdorf/STRATOS -Pfront'ner GS	0171/8120340
93339 Jachenhausen	1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg	0160/7841232
93453 Hoher Bogen	1. Gleitschirmverein Bayerwald	09947/2452
93462 Osser	1. Gleitschirmverein Bayerwald	0160/3523936
94541 Büchelstein	DGC Bayerwald	09908/891191
96743 Zopten	Gleitschirmverein Rennsteig	0151/10388980
35415 Pohlheim	Drachenflieger Pohlheim	www.drachenflieger-pohlheim.de
76530 Merkur	Gleitschirmverein Baden	www.schwarzwaldgeier.de
79736 Rickenbach	Delta-Club Condor	www.wetter-wehr.de
83346 Hochfelln	Hochfelln-Flieger Bergen	www.hochfellnflieger-bergen.de
77728 Oppenau	Oppenauer Gleitschirmflieger	www.oppenauer-gleitschirmflieger.de
69117 Königstuhl	Kurpfälzer Gleitschirmflieger	www.kurpfaelzer-gleitschirmflieger.de
73430 Ostalbskipiste Langert	DHC Aalen	www.wetter-aalen.de

Alle DHV-Mitglieder sind herzlich eingeladen!

DHV REGIONAL - FÜR JEDEN WAS

Der DHV kommt wieder mit einer unterhaltsamen und informativen Vortragsreihe in 5 verschiedene Regionen Deutschlands.

MULTIMEDIA-VORTRAGSREIHE



Video-Highlights
des Jahres
Charlie Jöst

DHV-XC
Nützliches für die Flugvorbereitung
von Burkhardt Martens

Flugsicherheit
Neues und Wichtiges
von Karl Slezak

Aufstiegshilfe
E-Motor?
Vortrag von Dr. Werner Eck

Beginn jeweils 13:30 Uhr

4. Oktober 2008

Region Nord (Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein)
Bremen, Brementhal im Flughafen Bremen (Aufgang Besucherterrasse), Flughafenallee 20 (Bereich Terminal 2), 28199 Bremen (Freies Parken in Parkhaus 1)
ca. 10 Delegierte zu wählen

5. Oktober 2008

Region Ost (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen)
Shelter Albrecht Altes Lager, Niedergörsdorfer Allee 4, 14913 Niedergörsdorf,
ca. 11 Delegierte zu wählen

11. Oktober 2008

Region Südwest (Baden-Württemberg),
Staufenberghalle, Staufenberger Straße 92, 76593 Gernsbach-Staufenberg
ca. 43 Delegierte zu wählen

18. Oktober 2008

Region Südost (Bayern)
Veranstaltungsforum Fürstenfeld, Fürstenfeld 12, 82256 Fürstenfeldbruck,
ca. 50 Delegierte zu wählen

25. Oktober 2008

Region Mitte (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland),
Bausenberghalle, Horststraße, 56651 Niederzissen
ca. 45 Delegierte zu wählen

Im Anschluss findet jeweils die Regionalversammlung statt, mit Diskussion regionaler Themen und Wahl der Delegierten zur DHV-Jahrestagung.

Antrags- und stimmberechtigt sind alle persönlichen Mitglieder, die ihren Wohnsitz in der Region haben. Für den Wohnsitz gilt der dem DHV gemeldete Stand am 11.09. des jeweiligen Jahres. Jeder Stimmberechtigte kann sein Stimmrecht durch schriftliche Vollmacht auf einen anderen Stimmberechtigten in der Region übertragen. Jeder Bevollmächtigte kann höchstens 4 fremde Stimmen vertreten. Zum Zweck der Stimmübertragung bitte nur das Vollmachtsformular (Seite 8) benutzen, das vollständig ausgefüllt und unterschrieben sein muss. Bitte den DHV Mitgliedsausweis mitbringen.

Vorläufige Tagesordnung

1. Begrüßung und Regularien
2. Genehmigung des Protokolls der Regionalversammlung 2007 (veröffentlicht im Info 150)
3. Aktuelle Informationen und Kurzvorträge
4. Regionale Themen
5. Wahl der Delegierten für die Jahrestagung am 22. November 2008
6. Wahl des Regionalbeirats in die DHV Kommission
7. Sonstige Anträge

SATZUNGSÄNDERUNGSVORSCHLAG des DHV Vorstands (Änderung unterstrichen):
"Als Delegierte können alle Mitglieder gewählt werden, die ihren Wohnsitz in der Region haben und während der Versammlung zugegen sind, sowie mündlich von einem stimmberechtigten Mitglied vorgeschlagen sind und in die Kandidatur eingewilligt haben."

Begründung:

Die Regionalversammlung ist die verbandspolitisch wichtigste Veranstaltung in der Region. Nur die dort gewählten Delegierten haben Stimmrecht auf der JHV. Auf der JHV vertreten die Delegierten in erster Linie die Interessen der Mitglieder ihrer Region. Daher sollten Sie bei der Regionalversammlung anwesend sein, um sich die Wünsche der Pilotinnen und Piloten anzuhören. Außerdem sollte die Möglichkeit bestehen, sich ein persönliches Bild von der / dem Delegierten zu machen und sie / ihn nach politischen Zielen zu befragen.

Tagungsbeginn 13:30 Uhr.

Stimmkartenausgabe von 12:30 Uhr bis 13:30 Uhr.

Vollmacht-Vordruck auf Seite 4 oder als Download unter www.dhv.de.

Die Vormittagsrunde für Vereinsvorstände findet bei allen Regionalversammlungen wieder ab 10 Uhr statt.



DHV Jahrestagung 2008

Samstag den 22. November 2008

Im Bürger- und Veranstaltungszentrum in 76646 Bruchsal

Beginn der Delegierten-Versammlung 13:30 Uhr



Hier sind alle willkommen!

Programm

1. Begrüßung und Regularien
2. Genehmigung des Protokolls der Jahrestagung 2007 (veröffentlicht im DHV-Info 150)
3. Bericht des Vorstandes
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Entlastung des Vorstandes
6. Neuwahl des stellvertretenden Vorsitzenden und des Technikvorstandes
7. Neuwahl der Kassenprüfer
8. Wirtschaftsplan für 2009
9. Ausrichter der Jahrestagung 2009

Stimmberechtigt sind nur die auf den Regionalversammlungen gewählten Delegierten.

DHV-Sportlertag

**Großer DHV-XC-Event
mit Siegerehrung,
erstklassigen Vorträgen
und vielem mehr ...**

**Sonntag 23. November 2008
im Bürger- und Veranstaltungszentrum
Beginn: 10:00 Uhr**



Samstag ab 21 Uhr Party

Neuartige Bremsgriffe gratis!

Für einen limitierten Zeitraum liefert Pro-Design gratis einen Handle-Pack bei jeder neuen Schirmbestellung! In dem Pack sind je ein Paar der neuen Griffe CLASSIC, SPORT und SENSOR. Nützt diese einmalige Gelegenheit! Weitere Infos unter: www.pro-design.at/de/zu-griffe.php.



Günstige Autos für Flieger

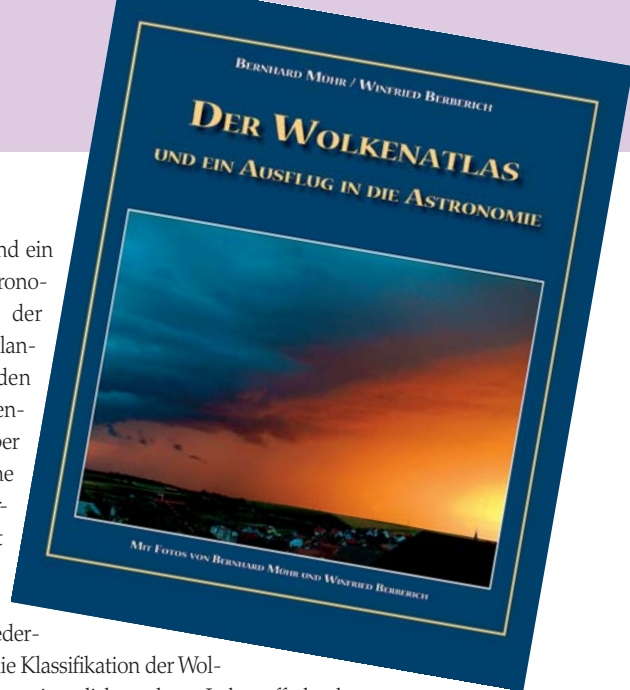
Wie bereits bei den Autohäusern Grosch und Schott, die unter „Service“ auf „dhv.de“ besondere Rabatte auf Neuwagen für Flieger gewähren, gibt es nun auch Sonderpreise für Piloten bei AutoCollection in Bonn (www.autocollection.de), dort allerdings bis zu 38% oder Euro 12.000,- auf den deutschen Listenpreis. Und nicht für ein bestimmtes, sondern für viele Fabrikate.

Inhaber Ralf Zimmer hat in Gesprächen mit Fliegerkollegen immer wieder die Erfahrung gemacht, dass gerade Vans und Kombis, die er besonders günstig anbietet, gerne von Fliegern gekauft werden. AutoCollection bietet auch Hilfestellung rund um den Autokauf bei anderen Händlern, selbstverständlich völlig kostenlos und unverbindlich. Alle Infos auch unter 0228-632222.

Wolkenatlas

„Der Wolkenatlas und ein Ausflug in die Astronomie“ ist einer der schönsten Wolkenatlanten, die je auf den Markt kamen. Wissenschaftlich exakt, aber auch nicht ganz ohne romantisches Schwärmen beschreibt Bernhard Mühr, wie Wolken entstehen und erläutert für Jedermann verständlich die Klassifikation der Wolken. Belebt wird dieser eigentlich trockene Lehrstoff, durch wunderschöne, interessante und typische Wolkenbilder. Jedes Wolkenbild ist ausführlich beschrieben. Ebenso gelungen ist das Kapitel „Optische Erscheinungen, Regenbögen und Blitze“. Hier wird z. B. erklärt, wie Halos, Nebensonnen, Unter-sonnen, Lichtsäulen, Nebelbögen, Glorien und auch Regenbögen und Blitze entstehen. Alles wird im Detail erläutert und an vielen Bildern anschaulich demonstriert. Im Teil 2 des Buches wird „ein kleiner Ausflug in die Astronomie“ unter- nommen. Interessante Dinge kann der Leser hier über „Sonne, Mond und Sterne“, aber auch über „Galaktische Nebel“, „Sternhaufen“, „Kometen“, „Polarlichter“ und die „Milchstraße“ erfahren. Dieser Teil ist von Winfried Berberich, einem leidenschaftlichen Amateurastronomen, für Amateure geschrieben und mit teils einzigartigen Fotos belegt. Wer sich für Wolken und Naturphänomene interessiert, sollte dieses Buch sein eigen nennen.

„Der Wolkenatlas und ein Ausflug in die Astronomie“, Bernhard Mühr und Winfried Berberich, Kunstschatzverlag 2008, 320 Seiten, rd. 400 Farb-Abbildungen, fest gebunden, ISBN 978-3-934223-18-9 Preis: 49,80 Euro.



Aktuelle Wettervorhersagen für jeden Ort in Europa!

Wetter-Jetzt bietet seinen Kunden ab sofort die Möglichkeit, sich für jeden beliebigen Ort in Europa Wettervorhersagen für die nächsten Tage anzeigen zu lassen. Alle Flieger mit einem bestehenden Wetter-Jetzt-Abonnement können auf einen Blick erfassen, wie sich das Wetter im Lauf der nächsten Stunden am Ort ihrer Wahl entwickeln wird – ein großer Vorteil in Bezug auf die persönliche Flugplanung und Freizeitgestaltung! Um die neue Vorhersage nutzen zu können, müssen sich die Kunden lediglich auf der Internetseite www.wetter-jetzt.de einloggen. Dort kann der Kunde dann entweder die genauen Koordinaten des gewünschten Ortes eingeben oder sich eine geographische Karte zur Ortsauswahl anzeigen lassen. Nach weiteren Angaben wie zum Beispiel der Start- und Vorhersagezeit werden in tabellarischer Form aktuelle Informationen zu z.B. Wolken, Wind in verschiedenen Höhen oder Temperatur angezeigt. Potentielle Flugdistanz und Aufwindstärke steht Segel- und Gleitschirmfliegern in stündlicher Auflösung zur Verfügung.

Weitere Infos unter www.wetter-jetzt.de.

Neue soft shell Weste

Die sehr leichte, dünne, dabei auch extrem windabweisende Weste von skywalk: Körpfernah geschnitten und atmungsaktiv ist die „skywalk soft shell vest“ die ideale Bekleidung für den sportlichen Piloten. Die Weste verfügt zudem über elastische Seitenstreifen, zwei Seitentaschen und eine Napoleontasche mit Reißverschluss. Mehr Infos unter www.skywalk.info.



„Reise zum Horizont“ im Endanflug

Nach einer Produktionszeit von zweieinhalb Jahren ist der Dokumentarfilm „Reise zum Horizont“ des Filmemachers und Gleitschirmpiloten Thomas Latzel nun auf dem Weg in die Kinos. Der bundesweite Start ist für Herbst 2008 geplant. Während spannender 106 Minuten in grandiosen Bildern begibt sich der Film mit seinen Protagonistinnen Ewa Wisnierska und Dörte Schwarz auf eine unterhaltsame und zugleich sehr intime, bewegende Reise. Ein guter Film über zwei außergewöhnliche Frauen, die eine große Leidenschaft und eine Freundschaft verbindet. Mehr Infos auf www.reisezumhorizont.de.

Anzeigen



GLEITSCHIRMFLIEGER NEHMEN KURS AUF KORBACH!

Unser Flugplatz liegt am Rande der Ferienregion Edersee, eine zauberhafte Mittelgebirgs- und Seenlandschaft. Besonders aus der Vogelperspektive. Deshalb ein Eldorado für Piloten, die von diesem Platz im Winden- und Motorflug starten. Hier erfüllt sich für viele Anfänger, die endlich auch abheben wollen, der Traum vom Fliegen. Ausgestattet mit dem schulmäßigen „Aufwind“ von Ausbildungsleiter Sven Taute. Er, sein Flughund Paul und das ganze Team laden alle Flieger, Fans und Leser ein zum

FLY IN
MIT GROSSEM GEBURTSTAGSFEST UND FESTIVAL
AM 16. UND 17. AUGUST 2008
AUF DEM FLUGPLATZ KORBACH



Lust und Laune bitte mitbringen, für alles andere sorgen wir. Bitte gebt uns per Mail (info@motorflugcenter.de) Bescheid mit wieviel Personen Ihr teilnehmen möchtet, damit es niemandem an etwas fehlt.

Gleitet hinein ins Vergnügen. Wir freuen uns auf euch! Damit euch die Wartezeit nicht zu lang wird, landet doch zwischenzeitlich mal auf diesen Plätzen: www.motorflugcenter.de und www.paradiscount.de. Es lohnt sich!



AUTOS FÜR FLIEGER

Neuwagen – bis 38% unter Listenpreis

Multivan TDI: 24.890.- Octavia Combi TDI 15.890.-
Roomster TDI+Extras: 13.990.- Focus Turnier: 12.990.-
C-Max Flexifuel: 30% unter LP und viele andere ...

www.Autocollection.de

☎ 0228-632222

Bücher / Lehrpläne / DVDs / Karten / Sicherheit / Unterhaltung



Red Bull X-Alps 2007

Alle zwei Jahre folgt eine Gruppe von Gleitschirmpiloten und Extremsportlern dem Ruf eines wahrlich einzigartigen und abenteuerlichen Rennwettbewerbs – den Red Bull X-Alps. Das Ziel: Mit Gleitschirm und zu Fuss über die Alpen, von Österreich bis nach Monaco. 850 Kilometer Luftlinie, mit dem Gleitschirm in der Luft oder zu Fuss mit dem gepackten Schirm auf dem Rücken. 30 Athleten aus 22 Ländern stellten sich der Herausforderung, darunter der Deutsche Michael Gebert. Der Schweizer Alex Hofer, Gewinner der vorangegangenen X-Alps, lieferte sich einen äusserst spannenden Kampf mit dem Rumänen Toma Coconeua um den Sieg. Ungleichger können die favorisierten Athleten nicht sein. Während der Rumäne Coconeua den Sieg mit beinahe übermenschlicher Leistung beim Laufen suchte - er lief 76% der gesamten Strecke, setzte der Schweizer Hofer auf sein fliegerisches Können und flog mit 60% den überwiegenden Anteil.

DVD-Preis: 19,90 €



Ausgabe 2007



Das Thermikbuch 2. Auflage, mit DVD

Das Thermikbuch für Gleitschirm- und Drachenflieger von Burkhard Martens in der 2. Auflage mit beiliegender DVD (Ausgabe 2008)

Preis: 39,95 €

Streckenflugbuch für Gleitschirm- und Drachenflieger

Über 400 Seiten Vorbereitung, Planung, Streckenwetterkunde, komplett bebildeter Strecken-Fluggebieteführer der Alpen 60 Startberge, Satellitenkarten und IGC-Files in SeeYou-Karten eingebaut zeigen dabei die erfolgreichen Flüge in jedem Gebiet - getrennt für Einsteiger und Fortgeschrittene. DVD mit Bildern und IGC-Files, über 800 Abbildungen. Interview mit Sepp Gschwendtner über das Streckenfliegen im Flachland, Wetterkunde, Sonderkapitel über Streckenwetter vom DHV-Meteorologen Volker Schwanitz.

Preis: 49,90 €



Ausgabe 2007

Gleitschirmfliegen

Das klassische Buch des Gleitschirmsports jetzt grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert von Peter Janssen, Karl Slezak und Klaus Tänzler nach offiziellem Lehrplan. Mit einer beiliegenden CD-Rom (auf dem Cover steht fälschlicherweise DVD) mit Videos zum Buch und über 100 brillanten Farbfotos. Sowohl für Flugschüler zur Unterrichtsbegleitung als auch für erfahrene Gleitschirm-piloten durch die ausführliche Gefahreineinweisung ein wertvoller Sicherheitsgewinn.

Preis: 39,90 €



Ausgabe 2003

Gleitschirmfliegen für Meister

Das Lehrbuch für den Streckenflieger wurde grundlegend erweitert und aktualisiert. Neu ist ein Beitrag von Claus Vischer. Der Gleitschirmflugehrer und erfolgreiche Streckenpilot im Mittelgebirge und Flachland gibt im Kapitel "Streckenflug Flachland" sein wertvolles Wissen für den Streckenerfolg außerhalb der Alpen weiter. Die beiliegende CD-ROM bietet ein packendes Video über einen Streckenflug des Gleitschirmpiloten Toni Bender über die Alpen. Weitere aufschlussreiche Videos erläutern die Wetterphänomene. Lieblingsrouten der Streckenflieger werden grafisch dargestellt. Preis: 39,90 €



Ausgabe 1998

Drachenfliegen

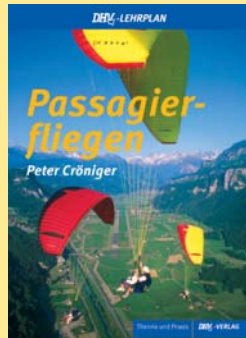
Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler, weitere Autoren Peter Cröniger und Knut v. Hentig. Preis: 24,50 €



Ausgabe 1993

Drachenfliegen für Meister

Herausgegeben von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Helmut Denz, Dr. Victor Henle und Peter Cröniger; zahlreiche Abbildungen. Preis: 24,50 €



Ausgabe 2005

Lehrplan-Passagierfliegen

Dieser Lehrplan dient als Grundlage für die Ausbildung zur Passagierberechtigung für Gleitschirmfliegen. Aber auch für die vielen Piloten, die eine Tandemberechtigung bereits besitzen, ist er eine Informationsquelle über den aktuellen Stand des Luftrechtes, Haftungs- und Versicherungsfragen, die optimale Ausrüstung und die aktuelle Flugtechnik. Der Lehrplan ist so aufgebaut, dass die einzelnen Abschnitte in sich geschlossen sind und eine möglichst umfassende Information über diese Themen geben. Preis: 19,90 €



Ausgabe 2003

Schlepp-Lehrplan

Lehrpläne zum Thema Windenschlepp und UL-Schlepp. Windenschlepp 85 Seiten Preis: 16,90 € UL-Schlepp 60 Seiten Preis: 12,50 €



Kombi-Preis 31,- Euro zzgl. Versand

DVD - BLUE SKY

Inhalt: Wing Man, Grand Canyon Wings, Job am Limit (Drachen- und Gleitschirmtests beim DHV), Pilot in 5 Tagen, Höhenrausch, Sprung in die Tiefe und als Bonus eine Reportage über die X-Alps 2005. Spieldauer 120 Min. Bonusfilm 20 Min.

Einzelpreis 20,50 €

DVD - FREE FLIGHT

Die schönsten Folgen aus der TV-Doku-Serie Take-Off. Inhalt: Ein neues Leben, Matterhorn BASE, Der Drachenreiter, 40 Sekunden Freiheit, Rekordjagd, X-Andes und als Bonusfilme: Lautlos am Limit, Drachenflüge in den Alpen und Skysurf. Spieldauer 107 Min. Bonusfilme 25 Min. Einzelpreis 20,50 €



FLIGHT CONTROL - mit MadMike Küng

Wissen aus zwei Jahrzehnten praktischen Trainings und zahlreichen Seminaren: Basics – Advanced – Störungen – Aktives Fliegen – Abstiegschiffen – Specials. Sprachen: Deutsch/Englisch. DVD-Preis: 29,90 €



PLAYGROUND - mit MadMike Küng

Verständliche Erklärungen, ausführliche Demonstrationen, gezielte Übungsanleitungen. Jede Trainingseinheit kann über die Menüführung direkt angewählt werden. Spieldauer 34 Min. - Sprachen: Deutsch/Englisch. DVD-Preis: 29,90 €



GLÜCKLICHER IKARUS

mit dem Gleitschirm über die Alpen. Quer über die Alpen zu fliegen von Nord nach Süd. Toni Bender hat sich diesen Traum erfüllt und nimmt den Zuschauer mit auf eine Reise mit dem Wind in völliger Harmonie mit der Natur. Nicht nur Piloten werden von diesem Film begeistert sein! Eine DVD in deutscher und englischer Sprache. DVD-Preis: 18,50 €



WOLKEN, WIND und THERMIK

Eine Lehr- und Informations-DVD für Drachen- und Gleitschirmflieger des DHV. Anschaulich hat Charlie Jöst in Zusammenarbeit mit dem DHV-Lehrteam, insbesondere dem Meteorologen Hannes Schmalz, die Themen Windsysteme, Thermik, Zirkulation, Frontensysteme und Wettergefahren dargestellt. Für die Ausbildung zum Drachen- und Gleitschirmpiloten beschreibt dieser Film die wichtigsten Inhalte im Fach Wetterkunde. Jetzt auch als VHS erhältlich. Filmdauer 53 Min. DVD-Preis: 19,50 € VHS-Video Preis: 19,50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen

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: 15 Minuten. VHS-Video Preis: 15,50 € DVD-Preis: 15,50 € Mit Bonusfilm - German Open 2005!



Aktiv Gleitschirm fliegen

Der Lehrfilm stellt sämtliche Inhalte des Performance-Trainings vor und zeigt die entsprechenden Übungen. Das Video ist in erster Linie für die engagierte Fort- und Weiterbildung in Schulen und Vereinen geeignet, es soll aber auch der interessierten Pilotin, dem interessierten Piloten am heimischen Fernseher Lust auf Training und Weiterbildung machen. Herstellung: Charlie Jöst zusammen mit dem DHV-Lehrteam. Filmdauer: 42 Minuten. VHS-Video Preis: 19,50 € DVD-Preis: 19,50 € Mit Bonusfilm - Sicher Gleitschirmfliegen!



Am Seil nach oben

Windenschlepp für Drachen- und Gleitschirmflieger. Der neue Lehr- und Informationsfilm des Deutschen Hängegleiterverbandes zeigt alles Wissenswerte zum Thema Windenschlepp. Gleitschirm- und Drachenschlepp werden getrennt vorgestellt, aber beide Filme werden gemeinsam auf einer einzigen Kassette (60 Min.) ausgeliefert. Das Video ist nicht nur für die Schleppausbildung interessant, sondern bietet auch den erfahreneren Windenfliegern einige neue Tipps und Tricks zum Thema Schlepp. VHS-Video Preis: 15,50 € DVD-Preis: 15,50 €



Starten, Steuern, Landen mit Bonusvideo

Peter Cröniger und Charlie Jöst haben, zusammen mit den Lehrteams des DHV und ÖAeC, den bewährten Lehrfilm "Starten - Steuern - Landen" gründlich überarbeitet und erweitert. Als Bonusvideo ist Karl Slezaks "Sicher Gleitschirmfliegen" - Vorflugcheck und Startcheck - auf der DVD enthalten. Das Video bietet allen Piloten wertvolle Hilfestellung zur Überprüfung der eigenen Flugtechnik. Spieldauer 35 Min., Bonusfilm 12 Min. DVD-Preis: 15,50 € Mit Bonusfilm - Sicher Gleitschirmfliegen!



H.A.D.-Headware Multifunktionsstuch mit Fleece

Ein Multifunktions-Kleidungsstück für alle Aktivitäten, das höchsten Komfort und Schutz gegen Witterungseinflüsse wie Wind, Schnee, Sonne usw. bietet. Mit DHV-Exclusiv-Druck - Drachen- und Gleitschirmmotiv. Preis 17,90 €



Ausgabe 2006

AUGENBLICKE OBEN –

Das Buch ist eine packende Dokumentation über die aufregendsten Flüge, spektakuläre Abenteuer und die ungewöhnlichsten Piloten dieser faszinierenden Sport- und Lebensart. Oliver Guenays Abenteuer in Mittelasien, Ostafrika, Südamerika, den Alpen und Hochkarpaten und außergewöhnliche Portraits und Leistungen von: Will Gadd, Red Bull X-Alps, Bob Drury, Mad Mike Küng - dem Meister der Flugakrobatik und seinem Sprung aus 10.100 Metern. 264 Seiten. Preis: 39,00 €



Erste Hilfe Päckchen

Wer im Falle eines Falles Erste Hilfe leisten möchte, sollte es dabei haben! Inhalt: SAM Splint (biegbarer Metallstreifen, sowohl als Schiene für Arme und Beine wie auch als Halskrause verwendbar), Verbandsmaterial, Rettungsdecke, Trillerpfeife, Maße: 20*14*5 cm Preis: 37,00 € incl. SAM-Splint 19,00 €, ohne SAM-Splint (sonst gleicher Inhalt)

Prüfungsfragen

GS A-Schein	Preis:	12,00 €
HG A-Schein	Preis:	12,30 €
HG, G B-Schein	Preis:	10,30 €
Flugfunk	Preis:	3,60 €
GS Passagier	Preis:	7,00 €

Info - Sammelordner

Preis: 0,20 €

Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger

Rubriken: FlugNr., Gerätetyp., Datum, Ort, Höhen Differenz, Flugdauer, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung. Preis: 4,10 €

Rettungsschnur-Set

Bestehend aus 30m Nylon-Flechtschnur und 30g Bleigewicht Preis: 4,10 €



Fluggebiete der Alpen

Auf drei Karten Ost/Mitte/West im Maßstab 1:400.000 sind die schönsten Fluggebiete der Alpen dargestellt und im Infoteil mit den wichtigsten Informationen beschrieben. Die Karten sind als Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Fluggebietsführer zu verwenden. Preis pro Karte: 12,80 € (Sonderpreis für DHV-Mitglieder)

Ausgabe 2003



Ausgabe 2003

Fluggeländekarte Italien

Gesamtübersicht der italienischen Fluggebiete. Maßstab 1:900 000 In Italienisch! Preis: 7,00 €



Ausgabe 2004

Deutsche Fluggelände Karte

450 Fluggelände für Gleitschirme und Drachen sind in dieser Karte mit den wichtigsten Informationen beschrieben. Der Clou: Die Karte ist als normale Straßenkarte mit praktischer Faltung und als Fluggebietsführer zu verwenden. Preis: 9,20 €

summertime

Foto: Martin Scheel bei der Europameisterschaft Gleitschirm 2008 in Serbien

GIRO D'ITALIA

Ein Beitrag von Fredegar Tommek

Mitte der sechziger Jahre, goldene Zeiten des Wirtschaftswachstums. Eine endlose Schlange von VW-Käfern bewegt sich Stoßstange an Stoßstange über den Brenner Richtung Süden. Ein ganzes Land entdeckt seinen Ferientraum inklusive Pizza, Espresso und Amore. Bis heute ebbt die deutsche Reisewelle über die Alpen nicht ab.

Autor Fredegar Tommek packte den Schirm ins Wohnmobil und querte Italien vom Norden durch die Toskana bis in den Apennin.

Der Campingbus hat seine besten Jahre bereits hinter sich. Aus den Boxen, die nicht unbedingt den Namen „Hifi“ verdient haben, schallt „Azzuro“ von den Toten Hosen. Das Camping-Besteck in der Schublade scheppert bei jeder Kurve im Takt dazu. Endlich sitzen wir in unserem fahrenden Wohnzimmer und wie so oft geht es Richtung Süden. Unser Urlaubsplan ist, keinen Plan zu haben. Natürlich

soll es viel und oft in die Luft gehen, aber ein paar Tage Strand und entspanntes Sightseeing in den größeren Städten darf es auch sein. Schließlich geht es durch Italien und wer die Schätze der Toskana links liegen lässt, gehört geohrfeigt.

Als Ausgangspunkt für unsere Reise steuern wir Laveno, das kleine Hafenstädtchen am Lago Maggiore an. Gleich hinter Freiburg kaufen wir

uns per Maut-Plakette in das Schweizer Autobahnnetz ein, lassen den Vierwaldstätter See hinter uns und düsen mit rasanten 90 km/h durchs Heidiland. Selbst am Gotthard stehen die Ampeln auf grün und nach 15 Kilometern Tunnelblick ist es nur noch ein Katzensprung bis zum ersten Etappenziel. Gleich hinter Bellinzona nehmen wir die ausgeschriebene Ausfahrt zum Lago Maggiore. Die ersten Kilometer im Indus-

triegebiet ziehen sich noch zäh, aber kurz darauf holt uns das Urlaubs-Feeling ein. Wir cruisen gemütlich über die enge Küstenstrasse und bleiben immer in Sichtweite des Sees. Nach etwa 15 Kilometern passieren wir die Schweizer Grenze, danach das Städtchen Luino und finden spätestens dann die Hinweise Richtung Laveno.

Im kleinen Hafen, wo die Fähre quer über den See nach Verbania ablegt, gönnen wir uns das

erste Gelato und unserem Bus eine Chance zum Abkühlen. Die Verschnaufpause endet allerdings in abrupter Hektik, als der erste Schirm hoch über dem Hafen seine Runden dreht. Die riesige Landefläche des Herstellers „Icaro2000“ bietet Drachen und Gleitschirmen reichlich Platz. Im Hochsommer siedeln sich hier noch Dutzende Camper mit Zelten und Bussen rund um die Wiese an und trotzdem bleibt Platz genug für sichere Landungen. Die beiden lokalen Startplätze finden wir am Sasso del Ferro, in Sichtweite vom Landeplatz und am Monte Nudo, etwa 40 Autominuten mit dem Shuttle entfernt. Die abenteuerliche Auffahrt für sechs Euro (Tageskarte acht Euro) in der grünen (ehemals orangen) „Tonnen-Seilbahn“, die die Italiener vornehm Funivia nennen, sollte man sich nicht entgehen lassen. Und schon schippern wir mit dem Packsack zwischen den Beinen aufwärts Richtung Sasso del Ferro. Der Blick schweift über das verträumte Laveno, den Hafen und den heute ruhigen See. An windigeren Tagen geben die Wellen und die Schneefahnen der hohen Bergspitzen Richtung Simplonpass auf der gegenüberliegenden Seeseite Auskunft über die zu erwartenden Geschwindigkeiten.

FLIEGEN AM SASSO DEL FERRO UND MONTE NUDO

Nur wenige Treppenstufen vom Ausstieg der kuriosen Gondel-Auffahrt entfernt stoßen wir auf die Rampe der Drachenflieger auf 955 Metern Höhe. Der Platz zum Aufbau ist recht klein bemessen und so wird es hier an guten Tagen oft eng, zumal viele Besucher zu staunenden Zaungästen werden, bevor sie sich auf ihr italienisches Picknick stürzen. Wenige Meter weiter gibt es einen verwitterten Gleitschirm-Startplatz. Aufgrund der etwas „eingekesselten“ Lage empfiehlt er sich aber nicht zwingend und wir nehmen lieber die letzten 110 Höhenmeter zu Fuß in Angriff. Am Sasso del Ferro (1062 Meter) angekommen, verschnaufen wir erst einmal und genießen den Ausblick über die Seen-Landschaft. Lago Maggiore, Lago Varese und Lago Comabbio sind zum Greifen nahe und manchmal lässt sich sogar das knapp 100 Kilometer entfernte Mailand ausmachen.

Zum Einsteigen und Warmfliegen ist das Gebiet aufgrund des einfachen Startplatzes und des großen Landeplatzes perfekt. Wem es in der italienischen Mittagssonne zu thermisch wird, der kommt abends oft zu stundenlangen Soaringflügen entlang der Ridge am Sasso. Wer Richtung Sonnenuntergang in der letzten sanften Thermik über dem kleinen Hafen von Laveno kreist, der weiß spätestens jetzt, warum dieser

Spot zu den beliebtesten in Norditalien gehört.

Streckenflieger wählen meist die Alternative am Monte Nudo. Da der Start etwas höher liegt, gelingt der Thermikeinstieg an schwachen Tagen besser. Die Shuttle-Fahrt zum Monte Nudo findet nach Bedarf mehrmals am Tag statt und kostet sechs Euro. „Panzer“ rufen die Italiener den sympathischen Shuttle-Fahrer, in Anspielung auf seine stattliche Pasta-Plautze. Da wir „Panzer“



Italienische Oma beim Linsensortieren. Am Boden verkaufen Castelluccio's Einwohner die "Lenticchie" als regionales Produkt, am Himmel warnen mächtige Lenti-Wolken die Flieger vor zu viel Wind.

schon seit einigen Jahren kennen, können wir aber bestätigen, dass sich sein Umfang deutlich reduziert und auf „Jeep“ Niveau verringert hat. Die letzten zehn Minuten müssen aber sowohl Drachen- als auch Gleitschirmflieger ihr Fluggerät zum Start selber tragen. Gestartet wird nach Süden und nur in Ausnahmefällen, d.h. bei schwachem Nordwind, nach Norden. An thermischen Tagen findet sich in den Südhängen recht einfach ein Aufzug nach oben. Streckenjäger fliegen mit guter Höhe zunächst den bewaldeten Kessel linker Hand aus und drehen erneut über dem „Tabellone“ auf. Eine Funkanlage, die einer übergroßen Tischtennisplatte gleicht. Von dort geht es dann in nordnordöstlicher Richtung über San Michele und später Sette Termini zum Schweizer Monte Lema. Vorausschauend sollte man auf dem Weg dorthin das Tal bei Cremena-ga beachten. Hier verläuft die Tresa vom Lago Maggiore bis zur Ponte Tresa am Luganer See. An manchen Stellen kann es mit einer Außenlan-

dung knapp werden, wenn sich der Talverlauf an Straße und Fluss verengt. Vom Monte Lema stehen die Wege weiter in Richtung Alpen (Monte Tamaro und mehr) offen oder es geht zurück nach Laveno. Das Gebiet lässt schon früh im Jahr (manchmal schon ab Karneval) weite Flüge zu, selbst wenn der Startplatz noch schneebedeckt ist. Kein Wunder, dass sich auch Drachen-Crack und Weltmeister Manfred Ruhmer die Region als zweites Zuhause auserkoren hat.

An Tagen, an denen es uns nicht in die Luft zieht, nehmen wir ein Bad im Lago bei Boza di Bogno, besuchen das in Stein geschlagene Kloster Santa Catarina del Sasso, oder schippern mit der Fähre auf eine der kleinen Inseln Isola Bella oder Isola Madre. Abends erproben wir unsere Kontaktfähigkeiten auf italienisch bei einem Campari in der Bar Milano und begutachten die aktuellen Trends aus der Welt der Mode bei den jungen Italienern. Wer mittwochvormittags vor Ort ist, sollte sich den Markt im 15 Kilometer

entfernten Luino nicht entgehen lassen. Das kleine Städtchen versinkt dann im herrlich-italienischen Chaos. Die Straßen sind gesperrt und es lässt sich stundenlang zwischen Obst, Gemüse, Klamotten und Kinderspielzeug durch die Menge ziehen.

UNTERWEGS DURCH DIE TOSKANA

Unser nächstes Ziel heißt Castelluccio. Doch bis zum einsamen Fliegerparadies im mittleren Apennin liegen rund 800 Kilometer vor uns. Die Mailänder Metropole mit seinen unspektakulären Vororten umfahren wir über die Autostrada 8 und vermeiden die Staus während der Rush-hour. Hinter Mailand geht es auf der A1 über Piacenza und Modena nach Bologna. Wer Zeit und Muße hat, spart sich die teilweise saftigen Autobahngebühren und legt die Strecke auf mehr oder weniger parallel verlaufenden Bundesstraßen zurück. Nach Bologna steuern wir eine der



schönsten Städte Italiens an: Florenz. Möchte man das „lebende Museum“ an den Ufern des Arno nicht gerade in den Hauptbesuchszeiten entdecken, ist die Anfahrt im Auto unkompliziert. Wir halten uns immer an die Beschilderung „Piazza Michelangelo“ und parken unseren Bus in der Nähe des Aussichtspunktes. Wer eine Nacht in der Stadt verbringen möchte, findet mit dem Campingplatz „Michelangelo“ eine Bleibe mit wunderschönem Blick über die Stadt. Kenner und Wiederkehrer von Florenz haben meist eine genaue Vorstellung, welche Plätze und Gassen sie aufsuchen möchten. Wer zum ersten Mal die Stadt besucht, verschafft sich am besten einen Überblick vom Piazza Michelangelo aus und lässt sich dann von der Ponte Vecchio, an den Uffizien vorbei, Richtung Dom und San Lorenzo treiben.

Am Abend wollen wir noch weiter und die Nacht in San Gimignano im Schatten der mittelalterlichen Geschlechtertürme verbringen. Der Campingplatz „Boschetto di Piemina“, nur zwei Kilometer von den Toren der Stadt entfernt, ist groß und sauber. Die saftigen Übernachtungspreise in der Hauptsaison (ca. 30,- Euro für zwei Personen im Camper) stellen unmissverständlich klar, dass wir uns in einem der beliebtesten Urlaubsgebiete weltweit befinden. Der autofreie Stadtkern von San Gimignano wurde in den letzten Jahren restauriert und entspricht nun ziemlich genau der Vorstellung, die Reiseführer

gerne von einer historischen Altstadt in der Toskana vermitteln. Unser Tipp für den Abschluss nach Besichtigung der Stadt der Türme: Die Eisdiele „Gelateria di Piazza“, direkt an der Piazza della Cisterna. Sie verspricht nicht nur das weltbeste Eis, sie könnte es tatsächlich auch haben!

Nach der geballten Ladung Kultur und Sehenswürdigkeiten juckt es bereits wieder in den Fingern, und wir beenden zunächst unsere Städtetour. Neue Peilung: Castelluccio. Wir heben uns Siena für die Rückfahrt auf und tuckern gemütlich durch die Hügel und Weinberge der Toskana. Den geplanten Bade-Stop am Trasimeno-See verwerfen wir wegen Wassermangel und Mückenplage und fahren stattdessen Richtung Perugia. Auch das kleine Universitätsstädtchen wäre einen Besuch wert, aber da wir es in der prallen Mittagssonne erreichen, sehnen wir die Kühle der Hochebene herbei, auf der sich Castelluccio befindet. Über Norcia erreichen wir das vergessene Örtchen auf 1450 Metern Höhe und blicken verblüfft über den kargen und staubigen Kessel, der sich wie eine Mondlandschaft vor uns auftut.

DER GRÖßTE LANDEPLATZ EUROPAS

Wer kennt ihn nicht, den Lieblings-Werbeslogan jedes Fluggebietes? „Startmöglichkeiten in alle Himmelsrichtungen“. Was erfahrungsgemäß ein frommer Spruch bleibt, wird hier von der Natur



Der Wind im mittleren Apennin

Stefan Hörmann von www.gleitsegelwetter.info gibt Erklärungsansätze für die zeitweise kräftigen Windverhältnisse rund um Castelluccio.

Der oft starke Wind im mittleren Apennin basiert meist auf thermischem Ausgleichswind. Ausgenommen: Markante Druckgebiete in der Umgebung beherrschen die Entwicklung der Windverhältnisse. Der Gebirgszug (Verlauf von Nordwest nach Südost) trennt die von Westen anströmende Mittelmeerluft von der südöstlich anstehenden Adrialuft. Je größer dabei der Temperaturgradient (vor allem im Frühjahr) zwischen relativ kühlem Meeresgewässer und starker Landerwärmung, um so stärker die Luftmassen-Bewegung. Laufen diese beiden Luftströme aufeinander zu, kommt es über dem Apennin zur Konvergenzbildung. Bestimmt wird die Strömung normalerweise aus westlicher Richtung, da sich die größere, erwärmbare Bodenfläche auf der Mittelmeerseite befindet. Ein guter Grund mehr dafür, an thermisch aktiven Tagen, besonders um die Mittagszeit, in Castelluccio eine Pause einzulegen. Bekanntlich liegt Italien ein ganzes Stück weiter südlich und damit näher am Äquator. Die Sonne steht hier höher am Zenit als in deutschen Breiten und erhitzt auch die große Hochebene des Piano Grande entsprechend stärker. Fließt zudem noch heiße Wüstenluft aus Nordafrika nach Mittelitalien ein, steigt der Temperaturgradient zwischen Meer und Land weiter an. Alles in allem, ein mächtiges See-Land-Windsystem, das dafür sorgt, dass die thermischen Bedingungen extremer ausfallen, als wir es aus den Alpen kennen. Eine gute Quelle zum Einholen von Wind- und Wetterdaten ist die Internetseite des Ligurischen Wetterdienstes "Meteoliguria" www.meteoliguria.it. Das Wettermodell BOLAM steht dort in italienischer und englischer Sprache bereit. Die Vorhersage auf www.umbriameteo.com bemüht sich sogar in gebrochenem Deutsch eine allgemeine Vorhersage zu liefern. Einheimische Piloten schauen auf www.ilmeteo.it. Leistungsstarke Internetverbindungen in der Hochebene zu bekommen, ist allerdings problematisch.

garantiert! Einen moderaten Wind vorausgesetzt, wird praktisch überall rund um den etwa sechs Kilometer breiten Kessel gestartet und auch die Landemöglichkeiten sind zumindest nach der Ernte der Felder grenzenlos. Krakeelende Bauern gibt es keine und weder grasende Schafe noch streunende Hirtenhunde haben etwas gegen eine unangemeldete Landung einzuwenden. Das Übungsgelände der ansässigen Flugschule „Prodelta“ liegt in der Mitte der Ebene und ist

von der einzigen Hauptstraße aus nicht zu verfehlen. Der handliche Hügel „La Rotonda“ kann stufenlos bis 100 Meter erklimmen werden und bietet bei Westwind perfekte Übungs- und Soaring-Möglichkeiten für Einsteiger. Diverse Startmöglichkeiten rund um den Berg „Fontanile“ sind aufgrund der Nähe zum kostenlosen Campingplatz beliebt. Mittelpunkt inmitten der unbebauten Mondlandschaft ist der Zeltplatz mit kleinem Kiosk und einem Gehege für Pferde

und Ponys. Vorsicht: Eine Toilette sucht man hier vergeblich! Ziemlich wenig los hier für Piloten mit Rum-Ta-Ta-Ambitionen. Für uns als Selbstversorger und ruhige Vertreter aber genau das Richtige.

Wir verbringen ein herrlich kühle Nacht auf dem notdürftigen Campingplatz und fühlen uns sawohl zwischen Schafherden, Hirtenhunden und einigen Ponys. Wer es komfortabler mag, findet im Ort einige Agriturismo oder Pensionen (z.B. die Locande dè Senari, www.agriturismosenari.it).

Der anderthalbstündige Aufstieg auf den „Fontanile“ am nächsten Morgen mit anschließendem Abgleiter direkt in den Camping-Vorgarten gehört zum Standard-Programm. Weitere Flüge machen wir im Osten an der „Forca di Presta“ und im Süden am „Refugio Perugia“. Kleinere Strecken „Rund um den Pott“ sind bei moderaten Windbedingungen auch schon für Einsteiger zu machen. Kesselquerung und beliebige Zwischenlandung auf seichter Graskuppe inklusive.

Windrichtung, Start- und Landemöglichkeiten sind also nicht das Problem im besonders bei den Römern beliebten Flugrevier. Beinahe perfekte Verhältnisse, wäre da nicht die häufig unterschätzte Stärke des Landwindes, der sich über dem Apennin schnell und kräftig aufbaut (siehe Kasten)! Ohne Rückwärtsstart und sicheres Beherrschen von Schirm und Beschleuniger sollte man die lange Reise hierher gar nicht erst antreten. Auch das Einholen der Wetterdaten und die richtige Deutung der Windentwicklung

mit Hilfe des Wolkenbildes ist unentbehrlich. Freundliche Hilfe, Shuttle-Service (fünf Euro) und eine Einweisung ins Fluggebiet bekommt man bei Claudio's Flugschule (www.prodelta.it) in Castelluccio City.

Die besten Flugbedingungen wird man von Juni bis September vorfinden. Wir sind dem heißen, italienischen Sommer auf Meereshöhe Anfang September entflohen und entdecken die Hochebene in trockenen Brauntönen. Wenig Niederschlag ließ 2007 nicht nur die Sonnenblumenfelder der Toskana verbrennen, auch hier oben sind Grund und Boden verkrustet und ausgetrocknet.

Ab April sprießen dann wieder Gräser, Getreide und Blumen und die gesamte Gegend taucht in ein saftiges Grün. Farbenfroher und gleichzeitig touristischer Höhepunkt des Jahres ist die „Fiorita“ am zweiten und dritten Juni-Wochenende. Zum Blumen- und Linsenfest bestaunen dann Italiener und Besucher aus der ganzen Welt ein Farbenmeer aus rotem Klatschmohn, gelben Linsenblüten und violetten Narzissen.

ÜBER VOLTERRA UND SIENA ZURÜCK IN DEN NORDEN

Nach vier Tagen angenehmer Einsamkeit können wir jetzt wieder eine Portion Kultur vertrauen und fahren zurück in die Toskana. Siena ist für seinen Palio berühmt und bei Pferdefreunden berüchtigt. Aber auch ohne Massenspektakel ist die Piazza del Campo und der Dom aus schwarzem und weißem Marmor einen Tagesausflug

wert. Nur wenige Kilometer weiter statten wir am nächsten Tag auch Volterra einen Besuch ab und werden zufällig Zuschauer des historischen Festes der Fahنشwinger (www.volterra.pi.it). Beim Wettstreit in mittelalterlicher Garderobe nimmt auch eine Truppe der freiwilligen Feuerwehr aus Heildelsheim teil. Der Anmut und dem italienischen Ehrgeiz haben die Deutschen Fahnenwerfer allerdings wenig entgegen zu setzen.

Wir verlassen die abgelegene und mittelalterlich düster wirkende Festung auf 530 Metern Höhe und peilen unser nächstes Fluggebiet, den Gardasee, an. Leider haben wir dabei die Rechnung ohne unseren Bus gemacht! Kurz hinter Florenz, inmitten typischer Weinbauhügel, machen sich zwei altersschwache Keilriemen selbständig und beenden jede Bremskraftverstärkung. Mit angezogener Handbremse rollt unser Schlafwagen mit letzter Kraft auf den Kirchhof eines Chianti-Dorfes. Mit Gottes und des ADAC Hilfe werden wir in eine nahe Werkstatt geschleppt und verbringen dort einen langen Tag auf der Wartebank, bis die richtigen Riemen gefunden und eingebaut sind. Um die verlorene Zeit am Boxenstop wieder einzuholen, legen wir eine Nachtschicht für die Strecke über Bologna und Mantova bis zum Gardasee ein.

IN DIE LUFT AM MONTE BALDO

Als wir mitten in der Nacht am Gardasee eintreffen, stellen wir schnell fest, dass die Parkplatzsuche für ein paar Stunden Schlaf schwierig wird. Rund um Molini (bei Malcesine) gibt es zwar

Campingplätze satt, aber eben keine geöffneten um drei Uhr in der Früh. Erst gegen acht Uhr hat ein Platzwärter Einsehen mit uns und wir rollen Richtung Stellplatz, umgeben von mehr oder weniger knackigen Surfern und Kitem. Den Tag lassen wir langsam angehen und schlendern am See entlang nach Malcesine. Die verwinkelte und enge Fußgängerzone in der Ortsmitte ist freundlich und schön gemacht und lädt zum Espresso im Sonnenschein ein. Bei dem Auflauf an älteren und meist deutschen Besuchern hatten wir mit dem üblichen Touri-Aufwasch gerechnet und sind deshalb freudig überrascht.

Da sich am Vormittag noch Massen von Surfern und Kitem über den kräftigen Wind (Peler oder einfach nur Vento genannt) aus Norden freuen und mit mächtig Schaum unter den Brettern von einem Seeufer zum anderen düsen, haben wir ausgiebig Zeit für einen Stadtbummel und gondeln erst am späten Nachmittag mit der Bahn (www.funiviamalcesine.com) auf den Monte Baldo. Mittlerweile hat sich der Wind gedreht, der jetzt als Ora von Süden her in die Alpen hinein bläst. Wir haben die langgezogene Kuhweide, die als Startplatz dient, in unmittelbarer Nähe der Gondelstation fast für uns allein und blicken über den mächtigen Gardasee. Der Wind spielt heute Abend hier oben keine Rolle mehr und es lässt sich entspannt Richtung Westen und Wasser starten. Schon nach wenigen hundert Metern Geradeausflug gelangt man über den See und wird sich des gigantischen Höhenunterschiedes bewusst. Klar, dass das Gebiet für meh-

Startplätze

Die Karte „500 Siti Di Volo“ beschreibt übersichtlich 500 Fluggebiete in ganz Italien und ist in vielen Flugschulen erhältlich.

Bassano

Südstart „Da Beppi“

Eignung: Gleitschirm und Drachen (Rampe)
Koordinaten: N 45°49` 24`` O 11° 46` 05`` 830 m, Startrichtung: S, Landung GS: Gleitschirmlandeplatz in Semonzo. Landung Drachen: Drachenlandeplatz am Hotel Garden Relais
Oststart „Antenna Costalunga“
Eignung: Gleitschirm und Drachen
Koordinaten: N 45°48` 41`` O 11° 44` 40`` 810 m, Startrichtung: O

Weststart „Cassette“

Eignung: Gleitschirm, Koordinaten: N 45°49` 40`` O 11° 46` 04`` auf 1.050 m, Startrichtung: W

Laveno

Monte Nudo

Eignung: Gleitschirm und Drachen (Natur SP)
Koordinaten: N 45°44` 20`` O 8° 40` 26`` 1.114 m, Höhenunterschied: 900 Meter
Startrichtung: N/S (Richtung Norden nur bei schwachem Wind bis 10 km/h möglich! Flugverbot bei Nordföhn!) Landung: Großer und unkomplizierter LP am Gelände „Icaro2000“. **Poggio San Elisa**
Eignung: Drachen (Rampe)
Koordinaten: N 45° 54` 39`` O 8°

38` 17 auf 955 m, Höhenunterschied: 740 Meter
Startrichtung: S-SO, Landung: Großer und unkomplizierter LP am Gelände „Icaro2000“. **Sasso del Ferro**
Eignung: Gleitschirm, Koordinaten: N 45° 54` 40`` O 8° 38` 36, 1.062 m, Höhenunterschied: 850 Meter, Startrichtung: S-SO, Landung: Großer und unkomplizierter LP am Gelände „Icaro2000“ auf 210 Metern. Die Tageskarte der Funivia von Laveno aus kostet inkl. Landegebühr etwa 12,- Euro. Die Auffahrt mit dem Shuttle-Bus („Navetta“) direkt vom Landeplatz bis zum Monte Nudo kostet 7,- Euro. Drachen werden gerne und häufig auf dem Busdach transportiert. Campieren ist direkt am Lan-

deplatz möglich. Eine kleine Bar mit guten Panini und Cappuccino und Freiluft-Toilettenanlagen sind vor Ort. Übernachtung etwa 5,- Euro. Wer das Zelt direkt am Wasser aufstellen möchte, geht auf einen der Campingplätze entlang des Lago Maggiore (www.campinglidomonvalle.com) www.deltacclublaveno.it, www.parapendiolaveno.it, www.laveno-online.it, www.icaro2000.com

Gardasee

Monte Baldo

Eignung: Gleitschirm, Koordinaten: N 45° 46` 42`` O 10° 51` 48 auf 1.760 m, Höhenunterschied: ca. 1680 Meter, Startrichtung: W/O, Landung: Nur auf offiziellem Landeplatz, ca. drei Kilometer nördlich von Malcesine



Die neue Seilbahn mit Drehkabinen fährt in nur 10 Minuten auf den Monte Baldo. Links: Der Landeplatz von Naveno, nicht gerade groß.



Abend so bilderbuchmäßig funktioniert, ist am Gardasee oft nicht ganz so harmlos. Je nach Tageszeit und Windstärke erreicht man den Landeplatz nur mit Mühe oder sogar im Rückwärtsflug. Wer hier baden geht, ist kein Einzelfall, und es sollte daher vor jedem Flug gut überlegt sein, ob Equipment und Hosentascheninhalt auf eine Wasserlandung vorbereitet sind.

Übrigens: Schwimmwesten beim Fliegen sind obligatorisch und können im Hotel „Ideal“ in Malcesine (www.paraglidingmalcesine.it) ausgeliehen werden.

HEIMWEG ÜBER BASSANO

Auch der schönste Urlaub hat einmal ein Ende und es wird Zeit, die letzte Station unseres Giro durch Italien anzufahren: Bassano. Vom Gardasee aus nehmen wir die Autobahn bis Trento. Von dort geht es auf der ausgebauten SS47 nach Bassano (in Richtung Vicenza oder Padova). Natürlich lässt es sich von Rovereto aus auch per Landstraße über Schio und Marostica nach Bassano fahren. Zwei bis drei Stunden müssen aber auch für den vermeintlich kürzeren Weg eingeplant werden. Bevor wir zu weit und bis ins Zentrum des Grappa-Ortes an der Brenta fahren, halten wir frühzeitig Ausschau nach Romano D'Ezzelino. Landeplatz und Flugschule des Montegrappa Airpark (www.montegrappa-airpark.com) liegen in Semonzo. Wenn nicht bereits eine Traube von Gleitschirmen und Drachen am Himmel über dem Monte Grappa die Anfahrt markiert, weiß hier jedes Kind, wo es zum „atteraggio di parapendio“ (Gleitschirmlandeplatz) geht. Auch wenn der beliebte Fliegerspot schon

ab Februar für die ersten Thermikflüge besucht wird, kommen wir auch im September nirgendwo so herrlich unkompliziert in die Luft, wie es die Infrastruktur hier möglich macht. Landeplatz, Shuttle-Service und der neue und komfortable Campingplatz an der Pizzeria „Antica Abbazia“, alles zu Fuß in wenigen Minuten zu erreichen.

Am neuen um wenige hundert Meter verlegten Landeplatz herrscht hektisches Treiben. Schnell werden bei Airpark-Chef Andy Breuer und Kollegin Elena Shuttle-Tickets (5,- Euro pro Auffahrt) und die obligatorische Fly-Card gelöst. Jetzt noch eine Brotzeit im Supermarkt „Man spricht deutsch“ gleich hinter der Flugschule besorgt, und schon kann es losgehen. Im Shuttle-Bus werden Neuigkeiten und Wettererkenntnisse mit Italienern, Deutschen und Schweizern ausgetauscht und schon stehen wir auf 830 Metern am Südstartplatz „Da Beppi“ und blicken in die flache Ebene hinein, Richtung Venedig. Der Startplatz wurde im letzten Jahr neu angelegt und bietet trotz Andrangs genug Platz, um mehrere Gleitschirme gleichzeitig in die Luft zu entlassen. Die Rampe für die Drachen liegt wenige Meter oberhalb in der Straßenkehre, direkt an der Bar. Für Verwirrung und Ärger hat die neulich angebrachte Schranke mit Münzbetrieb gesorgt. Bleibt zu hoffen, dass sich diese Einschränkung zu Gunsten der Freifliegerei demnächst wieder ändert. Die italienische und die europäische Fahne flattert vor strahlend blauem Himmel im Wind, die Richtung passt. Mit der passenden Thermik steht einem Flug zum Monument oder bei ausreichender Basis über das Brenta-Tal Richtung Marostica nichts entgegen. „Alles beim Alten und genau so, wie es sich für einen Flugtag in Bassano gehört“, denke ich noch, kurz bevor ich zum letzten Mal in diesem Jahr in Italien abhebe und schon darüber spekuliere, welche Gebiete es bei der nächsten Tour im Wohnmobil zu entdecken gibt. ▽



Vor dem Vergnügen heißt es zahlen in Bassano.

rere Flugschulen zum Sicherheits- und Acrotraining erste Wahl ist. Freunde der Acro-Fliegerei schätzen das jährliche Treffen „Adrenalina“, zu dem die Weltbesten nach Norditalien anreisen (www.acrogarda.com). Mit gut 1500 Metern unter dem Sitzbrett lässt es sich beherzt wingovern, spiralen und stallen. Vorausgesetzt, die Schwimmweste ist angelegt und die Besatzung des Rettungsbootes hat alles im Blick! Da der Wind über dem See immer noch deutlich aus Süden weht, fliegen wir ihm entgegen und drehen eine Runde über der Altstadt von Malcesine und über ihrer markanten Burg. Mit Rückenwind geht es dann rasant die etwa drei Kilometer am Ufer entlang bis zum Landeplatz. Der künstlich aufgeschüttete Steg ist die einzige Landemöglichkeit, will man sich keine nassen Füße holen. Der abendliche Ora macht den Landeanflug zu einer klaren Angelegenheit. Kurz vor Ende der Landepiste dreht man in geringer Höhe in den Wind und landet mit nur wenig Vorwärtsfahrt sanft auf dem gepflegten Rasen. Was heute



Auf dem Weg zum Landeplatz

Anzeigen



INSTINCT.

FUN & ACTION

Schluss mit langweilig. Der INSTINCT definiert eine neue Klasse: „die **pure Lust am Fliegen**“:

- » Thermikfliegen & Streckenfliegen
- » Abgleiten & Freestyle
- » mit ausgezeichnetem Handling
- » ganz ohne Stress.

Schulungstauglich, aber eigentlich viel zu schade für den Übungshang. Exquisiter Materialmix für eine lange Lebensdauer. Um das Ganze perfekt zu machen: eine echte XS-Größe mit 21,9 m² ausgelegter Fläche in Leichtbauweise.



office@fly-more.com Tel. +49-(0)8034-909700 www.icaro-wings.de






NEU bei aircotec

XC-trainer_3DG






flight instruments

XC-trainer DUAL
16 Kanal-GPS

NEU

- » **G-Anzeige bis 9G**
- » **G-Speicher 3-dimensional 15 mal/sec 10 Stunden**
- » **145 Std. Flugspeicherung**
- » **USB Schnittstelle**

www.aircotec.com

phone 0043 3116/81018 11
info@aircotec.com

VIEL LICHT BRAUCHT VIEL SCHATTEN

Fliegen und UV-Schutz

Ein Beitrag von Torsten Hahne

Eins ist wohl sonnenklar. Als motorlose Flugsportler lieben wir alle die Sonne. Nur, wenn die Sonne vom Himmel lacht, also an sonnigen Tagen, erwärmt sich der Boden kräftig genug und es entsteht Thermik. Eben die Aufwinde, die unseren Sport erst interessant machen. Sonnenlicht ist unser Motor, unsere Antriebskraft, unsere Triebfeder, einfach die Essenz unserer Leidenschaft. Aber nicht nur das. Die Strahlung der Sonne beeinflusst auch als Fußgänger unsere Stimmung positiv und regt den gesamten Stoffwechsel an. Schließlich ist das Licht der Sonne auch unerlässlich für die Produktion von Vitamin D im Körper - und damit für den Calciumhaushalt und den Knochenaufbau. Ohne Sonne bekommen Kleinkinder Rachitis und Erwachsene - im wahrsten Sinne des Wortes - eine Knochenerweichung, Osteomalazie genannt.

Sonnenlicht wärmt, treibt den Wasserkreislauf an, ermöglicht die Photosynthese und damit unser Pflanzenwachstum. Letztlich ist Sonnenlicht für fast jede Lebensform auf unserem Plane-

ten direkt oder indirekt unabdingbar. Und auch in Zukunft wird Sonnenlicht sicherlich einen großen Teil zu der Energieversorgung unseres Planeten beisteuern. Fossile Brennstoffe wie Erdöl, Gas oder Kohle, Photovoltaik, Windräder, Wasserkraft. Sie sind alle als direkte oder indirekte Energiequellen aus der Kraft des Sonnenlichts entstanden. Auch in der Medizin wird der UV-Anteil des Sonnenlichtes für die Behandlung von Erkrankungen wie Neurodermitis oder Schuppenflechte eingesetzt. Ohne Sonnenlicht läuft bei uns gar nichts. Nur hat jede Medaille zwei Seiten und wo viel Licht ist, ist eben auch viel Schatten...

ES BRENNT

Physikalisch gesehen stellt Sonnenlicht eine energiereiche elektromagnetische Strahlung mit sehr breit gefächelter Zusammensetzung dar. Vor allem der ultraviolette Strahlungsanteil hat sehr negative Auswirkungen auf uns. Und die werden leider allzu oft ignoriert. Die Zahl der Hautkrebsfälle wächst in Deutschland jährlich um sieben

Prozent. Tendenz steigend. Auch weltweit nimmt die Anzahl an Erkrankungen aller Formen bösartiger Neubildungen der Haut dramatisch zu. Aber nicht wie bei anderen Krebserkrankungen, weil wir alle älter werden. Die an Hautkrebs erkrankten Patienten werden sogar immer jünger.

Als Hauptursache macht die Wissenschaft neben einer genetischen Disposition vor allem unser Freizeitverhalten dafür verantwortlich. Sonnenurlaube rund ums Jahr, häufige Sonnenbäder und Solarienbesuche. War vor hundert Jahren eine „vornehme Blässe“ noch Zeichen einer sozialen Besserstellung und damit ein Statussymbol, haben sich Zeitgeist und Geschmack in den Siebziger Jahren radikal geändert. Eine „gepflegte Bräune“ war und ist immer noch „in“. Sie wird assoziiert mit Gesundheit und Vitalität. Wer „kasig“ aus dem Urlaub kommt, wird schief angeschaut. Unter dem Motto „Braun ist gesund, sportlich und sexy“ rösten sich immer noch - wider besseren Wissens - viele Menschen, leider auch Jugendliche ungehemmt in der prallen Son-

ne. Doch es gilt leider die alte Weisheit: Die Haut vergisst nichts. Jeder Sonnenbrand hinterlässt Spuren. Die Schäden treten aber mit Verzögerung, oft erst nach über 30 Jahren auf. Die Folgen dieses Bräunungswahns erlebe ich täglich, sozusagen hautnah in meiner Praxis. Kein Tag ohne nicht mindestens 3-4 neue Fälle an - glücklicherweise meistens gut zu behandelnden - Hautkrebs. Und das leider auch schon bei 30- oder 40jährigen. Tägliche Schicksale, mit der Bandbreite von kleinen Narben über entstellende und aufwändige kosmetische Operationen bis hin zum Tod junger Menschen noch vor dem Alter von 25. Und viele wären vermeidbar gewesen mit etwas mehr Respekt vor den Strahlen der Sonne.

ULTRAVIOLETT

Das Spektrum des sichtbaren Anteils des Sonnenlichts reicht von 400 bis 780 Nanometer (1 Nanometer (nm) entspricht 1/millionstel Meter und ist eine Maßeinheit für die Wellenlänge). Zu

längeren Wellen hin schließt sich daran der Infrarotbereich („Wärmestrahlung“), zu kürzeren Wellen hin der UV-Bereich an.

Der UV-Bereich wird üblicherweise in drei Wellenlängenbereiche unterteilt:

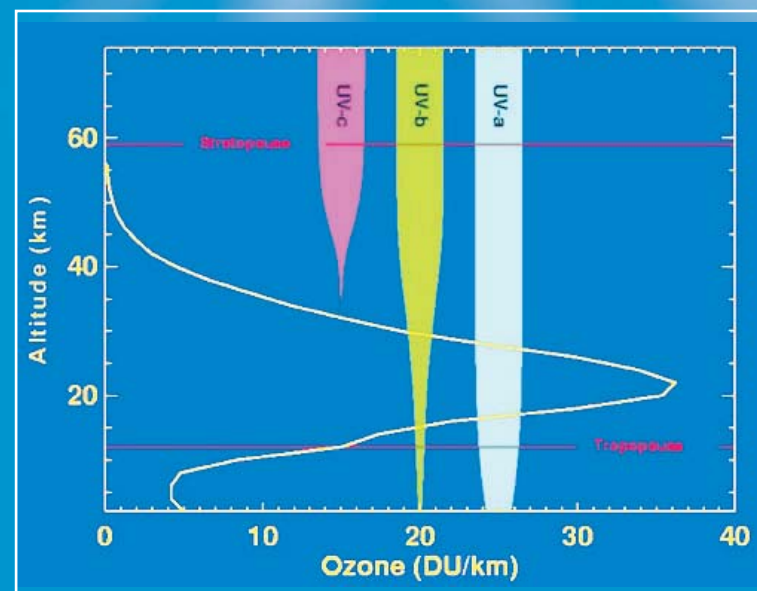
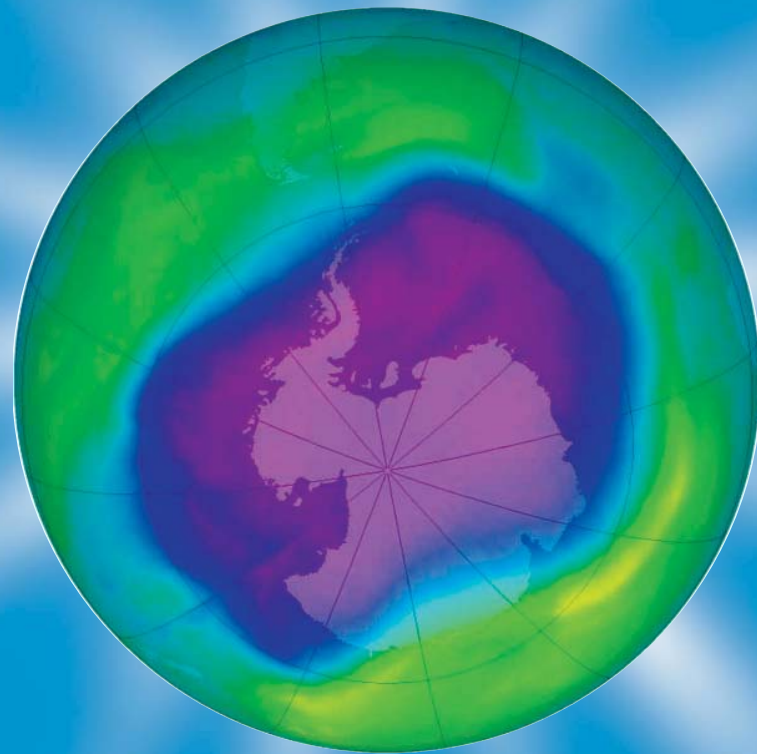
UV-Teilbereich	Wellenlänge (in Nanometern)
UV-A	400 - 320
UV-B	320 - 280
UV-C	280 - 200

Dabei gilt: Je kürzer die Wellenlänge ist, desto energiereicher ist die Strahlung und desto höher ist ihre biologische Wirksamkeit. Ein Beispiel: UV-Licht der Wellenlänge 366 nm muss im Vergleich mit UV-Licht der Wellenlänge 297 nm etwa hundert- bis tausendfach länger auf die Haut einwirken, um eine Rötung hervorzurufen. UV-Strahlen befinden sich jenseits - also ultra - des violetten Anteils des sichtbaren Lichts und sind deshalb nicht zu sehen, zu schmecken oder zu riechen. Man bemerkt sie auf unserer Haut erst dann, wenn sie einen Schaden angerichtet

haben. Die wichtigste und für uns relevanteste UV-Quelle ist das Sonnenlicht: Etwa 6 Prozent der Sonnenstrahlung liegt in unseren Breiten im UV-Bereich. Der besonders energiereiche UV-C-Anteil und große Teile des UV-B-Anteils werden dabei vom Ozon in den hohen Schichten der Atmosphäre zurückgehalten. Der UV-A Anteil gelangt beinahe vollständig auf die Erdoberfläche.

STICHWORT OZONLOCH

Der Ozongürtel, der die Erde in 20 bis 25 km Höhe (Stratosphäre) umgibt, schirmt den größten Teil der ultravioletten Strahlung ab. 1984 entdeckten Wissenschaftler ein »Ozonloch« über der Antarktis, das Jahr für Jahr wiederkehrt. Jedoch auch über der Nordhalbkugel entstehen vorübergehend gefährliche Ausdünnungen der Ozonschicht. Ein richtiges Loch der Ozonschicht wäre unser aller Tod. Die jahreszeitliche und geographische Schwächung der Ozonschicht hat aber durchaus Auswirkung auf unsere Strah-



Die Grafiken veranschaulichen die Ausmaße des Ozonlochs und die Durchgängigkeit der Strahlung.

lungsexposition. Messtechnisch kann man eine Zunahme der UV-Strahlung in unseren Breiten in den letzten 30 Jahren belegen. Messungen des meteorologischen Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg zeigen eine durchschnittliche Abnahme der stratosphärischen Ozonschicht um 10 % innerhalb der letzten 30 Jahre. An manchen Tagen kann die Ozonschicht aber auch um 30 % dünner sein als üblich. Dies verstärkt die ultraviolette Strahlung an der Erdoberfläche um mehr als 30 %. Das heißt, der Ozongürtel ist dünner und durchlässiger geworden, auch in unseren Breiten. Und dies kann zu einer intensiveren ultravioletten Strahlung an der Erdoberfläche führen. Internationale Vereinbarungen sollen die Ozonschicht schützen, doch mittelfristig ist noch keine Abnahme der UV-Belastung in unseren Breiten zu erwarten.

Weitere und im Einzelfall auch bedeutsame UV-Quellen sind: Solarien, Halogenlampen, UV-Strahler für technische und Laborzwecke (meist zur Desinfektion) und UV-Strahler für medizinische Zwecke (Phototherapie).

SCHUTZ MIT „KÖPFCHEN“

Die größte Strahlungsintensität wird im Sommer während der Mittagsstunden gemessen. Auch die Höhe über dem Meeresspiegel, die Wolkendecke und die Reflexion durch den Boden (beispielsweise durch Schnee) spielen für die Strahlenintensität eine entscheidende Rolle. Gerade als Piloten sind wir am Startplatz im Gebirge, vor allem aber in der Luft, einer um einiges höheren Strahlungsintensität als ein „Fußgänger“ am Boden ausgesetzt. Zwar ist ein großer Teil unseres Körpers durch Textilien und Helm geschützt, aber gerade Gesichtshaut und Augen benötigen einen besonders intensiven Schutz.

SONNENCREMES

Piloten sollten Sonnencremes mit einem hohen Lichtschutzfaktor (LSF) zwischen 25 und 30 oder auch mehr benutzen. Nicht bedeckte Körperpartien, also das gesamte Gesicht, vor allem die Nase, am Startplatz aber auch Hände, Unterarme und der Nacken sollten mit einem Sonnenschutzmittel eingecremt werden, und zwar eine halbe Stunde bevor man in die Sonne geht! So lange braucht die Creme, um einzuziehen und vernünftig zu schützen. Dabei kann man zwischen zwei unterschiedlichen Varianten von Sonnencremes wählen: Entweder Sonnencremes mit rein mineralischem Filter oder mit chemischem Filter. Beide Filter wirken in der obersten Hautschicht, aber in unterschiedlicher Form:

Chemische Filter nehmen das UV-Licht auf und geben dabei Wärme ab. Mineralische Filter dagegen reflektieren das Sonnenlicht, ähnlich wie kleine Spiegel. Der mineralische Lichtschutz wird vor allem für Kinder empfohlen oder für Erwachsene, denen eine „Unverträglichkeit“ der chemischen Filter bekannt ist. Grundsätzlich sind emulgatorenfreie Sonnencremes ohne Duftstoffe zu bevorzugen.

Doch die beste Creme nützt nichts, wenn zu wenig Creme verwendet wird. Etwa 36 Gramm müssen es für den Körper sein. Für eine vierköpfige Familie reicht eine 250 Gramm-Flasche also gerade einmal zwei Tage. Für das Gesicht brauchen wir natürlich weniger. Mir reichen 100 Gramm meiner Sonnencreme mit Faktor 50 für eine Saison bei 20-25 Anwendungen. Spätestens nach einem Jahr besorge ich mir eine neue Creme. Temperaturschwankungen und Oxidation durch Sauerstoff lassen die Wirkstoffe bei chemischen Filtern weniger wirksam werden. Außerdem muss man für einen richtigen Schutz eventuell vor dem Start noch einmal nachcremen, denn durch Schweißabsonderungen oder durch Abreibungen verliert sich an manchen Stellen der Schutzfilm. Aber Achtung: Durch mehrfaches Cremes erhält man nur die vom Lichtschutzfaktor (LSF) vorgegebene Schutzzeit. 4 x mit Faktor 20 eincremen, heißt also nicht: 4 x soviel in der Sonne bleiben können.

LICHTSCHUTZFAKTOR?

LSF 30 bedeutet beispielsweise, dass man 30 Mal länger in der Sonne bleiben kann als ohne



Guter Schutz, nur wohin damit beim Flug?

Schutz. Theoretisch und unter Laborbedingungen. Wie lange das in der Praxis ist, hängt vom Hauttyp und der Applikation ab. In der Praxis sollte man den LSF lieber etwas nach unten korrigieren. Besonders aufpassen müssen der Hauttyp 1 und 2, also Menschen mit heller Haut, die sich nur wenig oder gar nicht bräunt, sondern zu Sonnenbränden neigt. (Geschützt wird die gebräunte Haut durch das Pigment Melatonin, das sich unter dem Einfluss der UVB-Strahlen

der Sonne bildet. Dunkle Hauttypen können sich längere Zeit ungeschützt in der Sonne aufhalten, ohne dass es zu Schäden kommt.

SCHUTZ VOR UVA UND UVB

Besonders wichtig ist es, sich vor allen gefährlichen Anteilen des Sonnenlichts zu schützen. Geeignete Lichtschutzcremes müssen also im UVB und UVA-Bereich zuverlässig schützen.

TEAM

für Thermiksüchtige!

DIE GLEITSCHIRM MANUFAKTUR

5

direktes Handling für maximalen Spaß in der Thermik!

GREEN: DHV 1
BLUE: DHV 1-2
BLUE TWO: TANDEM
BLACK: ACRO
ORANGE: RETTUNG
Tel +43 5634-64 98
info@team5.at
www.team5.at



Nützliche Links

www.uv-index.de
www.bfs.de
www.spirig.at/lib/produkt.php?subID=3
www.avene.de/sonnenbrnde/
www.carusofreeland.com
www.uvex-sports.de
www.finsterwalder-charly.de/html/helme/nolimit.php
www.icaro-wings.de/de/indexflash.html

Die kurzwelligen UVB-Strahlen erreichen vor allem die oberste Hautschicht. Sonnenbrand und Hautkrebs gehen auf ihr Konto. UVA-Strahlen dringen tiefer bis in die Lederhaut ein. Lange hielt man sie für harmlos, doch heute weiß man: UVA-Strahlen wirken an der Krebsentstehung mit und sind verantwortlich für übermäßige Hautalterung. Der Lichtschutzfaktor beschreibt aber nur den UVB-Schutz - wie hoch der UVA-Schutz ist, bleibt oft unklar, denn dazu gibt es bislang noch keine EU-weite Regelung. Ein Hinweis auf guten UVA-Schutz ist der Aufdruck „Australischer Standard“: Bei diesen Cremes werden immerhin 90 Prozent der UVA-Strahlen abgehalten. Bei einer Studie der Universität Tübingen speziell zum UVA-Schutz von Sonnenschutzmitteln schnitten übrigens Markenprodukte im Mittel deutlich besser ab als Discounter-Ware.

UV-SCHUTZ DURCH KLEIDUNG

T-Shirts mit speziellem UV-Schutz sind durchaus sinnvoll, besonders für Kinder. Doch auch jedes dicht gewebte Baumwoll-T-Shirt hält Sonnenstrahlen gut ab. Achtung: Kann man durch das Gewebe hindurchgucken, ist es zu dünn. Dunkle Farben schützen besser als helle. Nylon-Materialien schützen noch besser vor Sonne als Baumwolle, sind jedoch weniger angenehm zu tragen. Reduziert ist der UV-Schutz, wenn die Kleidung nass ist oder sehr eng anliegt. Auch muss man wissen, dass nicht alle UV-Shirts den vom Hersteller angegebenen LSF erreichen.

SONNENSCHUTZ VON INNEN

Studien zeigen: Wer viel rotes Gemüse isst, hat besonders viele Antioxidantien in der Haut. Diese Schutzmoleküle fangen „freie Radikale“ und schützen die Haut. Fältchen und Falten treten später auf und auch vor Sonnenstrahlen ist die Haut geringfügig besser geschützt. Alternativ kann man den Sonnenschutz von innen auch mit speziellen Sonnenschutzkapseln verbessern. In diesen Nahrungsergänzungsmitteln sind beispielsweise Pflanzenextrakte und Beta Karotin enthalten. Damit kann man jedoch maximal einen LSF von 2 - 3 erreichen. Dies ist nur ein geringer zusätzlicher Schutz, wenn man beim Eincremen nachlässig war. Ganz verlassen auf die Kapseln darf man sich daher auf gar keinen Fall. Und ein vollwertiger Ersatz für Obst und Gemüse sind sie auch nicht. Denn Karotte, Tomate und Co. bieten natürlich viel mehr als nur Schutz für die Haut.

SONNENBRILLEN

Gefährlich für die Netzhaut des Auges ist insbesondere das langwelligere UVA-Licht. UVB dagegen ist eine Gefahr für die vorderen Augenanteile: Linse und Hornhaut. So wird UVB für die Entstehung des grauen Stars (Katarakt) mit verantwortlich gemacht, einer irreversiblen Trübung der Augenlinse. Ein akutes Symptom zu hoher UVB-Einstrahlung ist die Schneeblindheit (Photokeratitis), eine Art „Sonnenbrand“ der Hornhaut mit starken Schmerzen und oft vorübergehendem Sehverlust. Bei akuten UV-Schädigungen des Auges nicht reiben, nichts in die Augen träufeln oder schmieren, sondern umgehend einen Augenarzt aufsuchen! Für Piloten ist die Investition in eine wirklich gute Sonnenbrille unabdingbar. Ausreichenden UV-Schutz bietet die Brille mit dem Hinweis UV 400 oder 100 Prozent UV-Schutz. Dazu kommen Markierungen auf dem Bügel wie das CE-Zeichen oder die Aufschrift EN1836:1997. Ein Missbrauch dieser Kennzeichnung ist leider möglich. Sicherer geht man, wenn man seine Brille nicht in Asien oder im Schnäppchenmarkt kauft, sondern beim Optiker. Für den UV-Schutz ist es dabei egal, welche Tönung die Gläser haben. Helle Gläser können genauso guten Schutz haben wie dunkle. Denn diese bieten nicht automatisch guten Schutz, sie reduzieren nur den Lichteinfall. Hinter dem dunklen Glas erweitert sich nämlich die Pupille. Fehlt der UV-Schutz oder ist er ungenügend, gelangen wegen der Tönung sogar vermehrt UV-Strahlen ins Auge. Denselben Effekt kann eine Brille mit zu kleinen Gläsern haben: Das Licht fällt an den Gläsern vorbei ins Auge. Brillen sollen aber nicht nur vor UV-Licht schützen. Wichtige Kriterien für Piloten sind auch Blendfreiheit, Farbechtheit, Kontrastverstärkung und natürlich Windschutz.

„Normale“ Sonnenbrillen für den Alltagsgebrauch sind daher für Piloten oft nicht ausreichend, da sie zuviel Streulicht von der Seite ins Auge fallen lassen und oft auch nur unzureichend gegen den Fahrtwind schützen. Auch sind die Kontrastverstärkung und Filterfarben bei gewöhnlichen Sonnenbrillen nicht auf die Pilotenwünsche zugeschnitten. Gute Dienste leisten da spezielle Brillen mit großem Blickfeld und Windschutz, die gepolstert aufliegen und trotzdem nicht beschlagen. Verwenden kann man z.B. Skibrillen führender Hersteller, die allerdings nicht alle einen optimalen UV-Schutz garantieren und häufig nicht blendfrei sind. Auch die Kontrastgebung der Skibrillen lässt häufig zu wünschen übrig. Sehr gute Erfahrungen habe ich



Darth Vader:
Besonders für Drachen-Piloten wirklich gut. Aber wer setzt sich damit ins Strandcafé?



Caruso:
Optimale Pilotenbrille, auch für den Alltagseinsatz



Skibrille:
Alternative aus dem Wintersport, eine zweite Brille wird für die Zeit vor dem Start und nach der Landung benötigt.



Sonnenbrille:
Nicht ganz optimal, da Einfall von Streulicht und Fahrtwind.

mit Brillen der Marke Caruso&freeland (<http://www.carusofreeland.com/>) gemacht, die wirklich optimal auf die Bedürfnisse von Piloten abgestimmt sind. Vor allem lassen sich diese Brillen im Gegensatz zu Skibrillen auch für andere Freizeitaktivitäten nutzen.

Vollen UV-Schutz für Gesicht und Augen bieten natürlich auch Integralhelme mit UV-geschütztem Vollvisier. Bezüglich Fahrtwind sind sie unschlagbar. Die Qualität der Optik des Visiers lässt aber manchmal in punkto Kontrast, Blendung und Verzerrung zu wünschen übrig. Für Brillenträger sind diese Visierhelme aber ein tolle Sache. Eine Schutzbrille und eine Sonnencreme für die Zeit vor dem Start und nach der Landung wird man aber weiterhin brauchen. Und die Verwendbarkeit des Helmes als Augenschutz fernab des Flugsports ist auch eingeschränkt. Wer setzt sich schon mit Vollvisierhelm oder Skibrille ins Strandcafé? Vielleicht Darth Vader...?

FOTOS: TORSTEN HAHNE

Gleitschirm- und Drachen-Beschriftungen. Perfekt und sicher.
 Infos: +49(0)8051 63676 www.gh-werbebeschriftungen.de

Wolkengucken



FOTOS LUCIAN HAAS

Ein Blick zu den Wolken am Himmel verrät häufig mehr als jede Wettervorhersage. Man muss kein Wolkenexperte sein, um daraus praktische Rückschlüsse auf das Flugwetter zu bekommen.

Von Lucian Haas

Wir Flieger schauen viel in den Himmel. Am liebsten sehen wir dort regelmäßige und nicht zu weit aufschießende Cumuluswolken – die besten Anzeiger für einen guten Thermiktag. Andere Wolkenarten sind uns eher lästig. Sie schwächen die Thermik oder kommen als Vorboten von schlechtem Wetter daher. Dennoch ist es interessant und wichtig, sich als Flieger mit allen Arten von Wolken anzufreunden. Denn sie helfen uns dabei, mehr von dem zu erkennen, was gerade in der Atmosphäre über unseren Köpfen los ist. Weht dort oben ein kräftiger Wind, ist die Luft stabil oder labil geschichtet? Das Wolkenbild gibt uns dazu viele Hinweise.

Fast alle Wolkentypen können nach ihrer Entstehungsart einer von zwei großen Gruppen zugeordnet werden: Konvektionswolken oder Advektionswolken. Natürlich gibt es auch noch einige Mischtypen.

Konvektion bedeutet die vertikale Umlagerung von Luftmassen. Das geschieht hauptsächlich durch Thermik (vom Boden aus) oder durch

andere Hebungsprozesse, z.B., wenn eine kalte Luftmasse sich unter wärmere Luft schiebt und sie dabei nach oben drückt. Stets kühlt die gehobene Luft dabei ab und erreicht häufig auch den Kondensationspunkt. Dann bilden sich Cumulus-Wolken, in den höheren Luftschichten auch Alto- und Cirro-Cumulus.

Advektion ist der Prozess, wenn sich unterschiedliche Luftmassen horizontal gegeneinander verschieben. Da ist immer Wind mit im Spiel. Die Luftmassen durchmischen sich an der Grenze, ohne dass es zu nennenswerten Hebungsprozessen kommt. Ein typisches Beispiel für Advektion ist eine heranrückende Warmfront, bei der sich die wärmere Luft über kältere schiebt. Die warme Luft kühlt sich dabei entlang der Grenzfläche ab und die enthaltene Feuchtigkeit kondensiert. Hierbei entstehen charakteristische Schichtwolken (Stratus).

Wie hoch sich die Wolken auftürmen, hängt hauptsächlich von der Temperaturschichtung der Atmosphäre ab. Bei einer labilen Schichtung nimmt die Temperatur der Luft mit der Höhe

schneller ab, als ein darin aufsteigendes Luftpaket abkühlen kann. Der Aufstieg wird darum nicht gebremst. Wolken mit einer großen vertikalen Ausdehnung sind immer Hinweise auf eine labile Schichtung.

Bei einer stabilen Schichtung ist es genau umgekehrt. Hier nimmt die Temperatur der Luft mit der Höhe langsamer ab. Ein Luftpaket, das gehoben wird und dabei abkühlt, hat schon nach kurzem Aufstieg keinen Temperaturvorsprung mehr und bleibt gewissermaßen hängen. Flache Wolken sind Anzeichen für stabile Schichtung – zumindest auf Höhe der Wolken.

Mit diesem Vorwissen im Hinterkopf kann man nun getrost den Blick zum Himmel richten und das Wolkenbild betrachten. Ein Beispiel: Sind weiträumige Schichtwolken zu sehen, ist klar, dass auf Höhe dieser Wolken die Atmosphäre eher stabil geschichtet aber recht windig ist. Hängen unterhalb dieser Stratusschichten noch Cumulus-Wolken, müssen die unteren Luftschichten freilich noch labil sein.

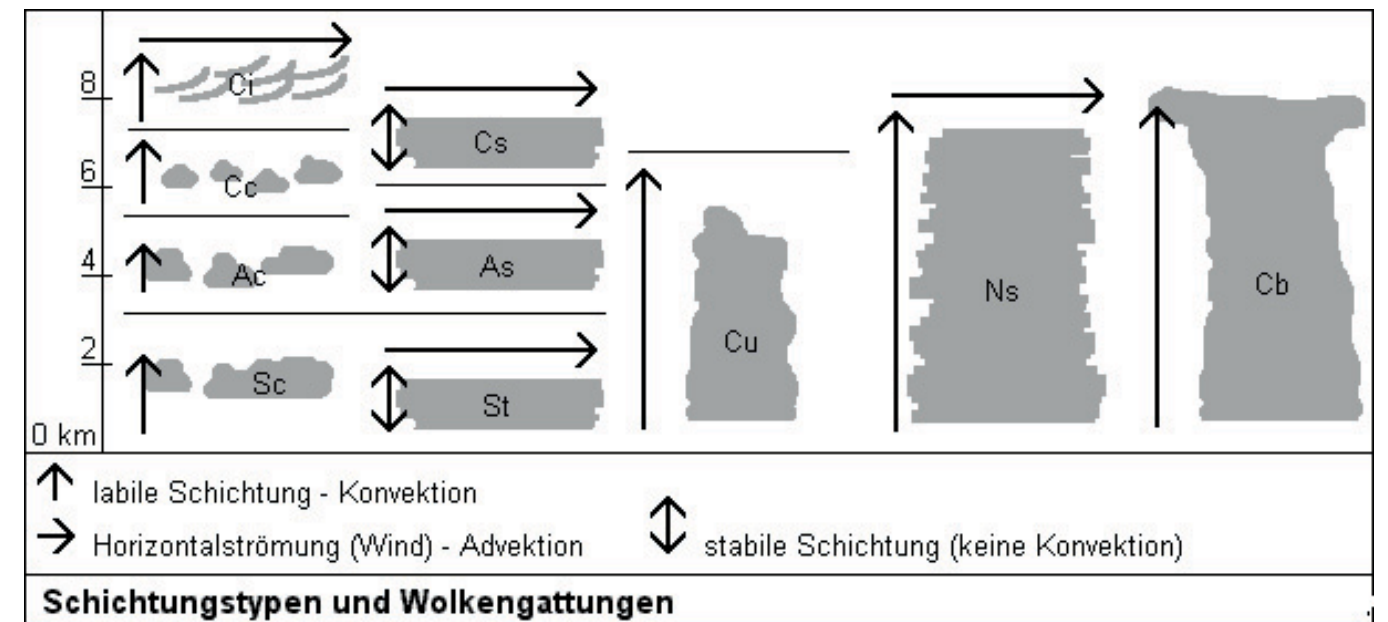
Das Wolkenbild vor dem zweiten Task des German Cup im Mai 2008 in Bezau. Die Cumulus-Wolken zeigen die bereits einsetzende Thermik (labile Schichtung). Darüber liegen Fetzen von Altostratusfeldern – ein Hinweis auf deutlichen Höhenwind gepaart mit einer stabilisierenden Schichtung in der Höhe. Damit war klar: Das Gewitterrisiko dürfte sich an diesem Tag – entgegen den Prognosen – noch eine Weile in Grenzen halten. Tatsächlich nahmen die Cumuli dort auch später am Tag nie gefährliche Ausmaße an.

Allgemein gelten folgende vereinfachte Regeln:

- Quellwolken (Cumulus) sind Zeichen für eine labile Schichtung ohne allzu starke Horizontalströmung (Konvektion).
- Schichtwolken (Stratus) deuten auf eine stabile Schichtung bei i.d.R. stärkerer Horizontalströmung (Advektion) hin. Es sind Anzeiger für kräftigen Höhenwind.
- Ein wolkenfreier Himmel deutet i.d.R. eine eher stabile Schichtung.
- Sind Konvektionswolken auf ein Wolkenstockwerk begrenzt (z.B. Altocumulus - mittelhohe Wolken), haben sie in der Regel eine stabile Unterschicht und teilweise auch eine stabile Oberschicht. Da sie ja nur in einem Wolkenstockwerk vorkommen, muss die Wolkenbildung in den anderen Stockwerken unterdrückt sein.

Erscheinen übrigens Wolken verschiedener Gattungen und in unterschiedlichen Höhen am Himmel, ist das stets ein Zeichen für eine etwas kompliziertere Schichtung der Atmosphäre. Da können sich mehrere labile und stabile Schichten mit unterschiedlich starken Windströmungen abwechseln. Häufig sind solche Wolkenbilder deutliche Vorboten für einen Wetterwechsel.

Der Autor Lucian Haas leitet das Ressort Wissenschaft der Wochenzeitung Rheinischer Merkur. Er zudem regelmäßig übers Flugwetter für Gleitschimflieger in seinem Internet-Blog <http://lu-glidz.blogspot.com>



Die verschiedenen Wolkentypen sind gute Anzeiger dafür, wie labil und wie windig die Atmosphäre in verschiedenen Höhen sein kann. Welche Wolkengattungen dabei für welche Schichtungstypen stehen, zeigt die Grafik. Die Kürzel der Wolkentypen bedeuten Ci = Cirrus, Cc = Cirrocumulus, Ac = Altocumulus, Sc = Stratocumulus, Cs = Cirrostratus, As = Altostratus, St = Stratus, Cu = Cumulus, Ns = Nimbostratus und Cb = Cumulonimbus. Grafik: DHV / nach M. Forkel



DVD-WEITERBILDUNG

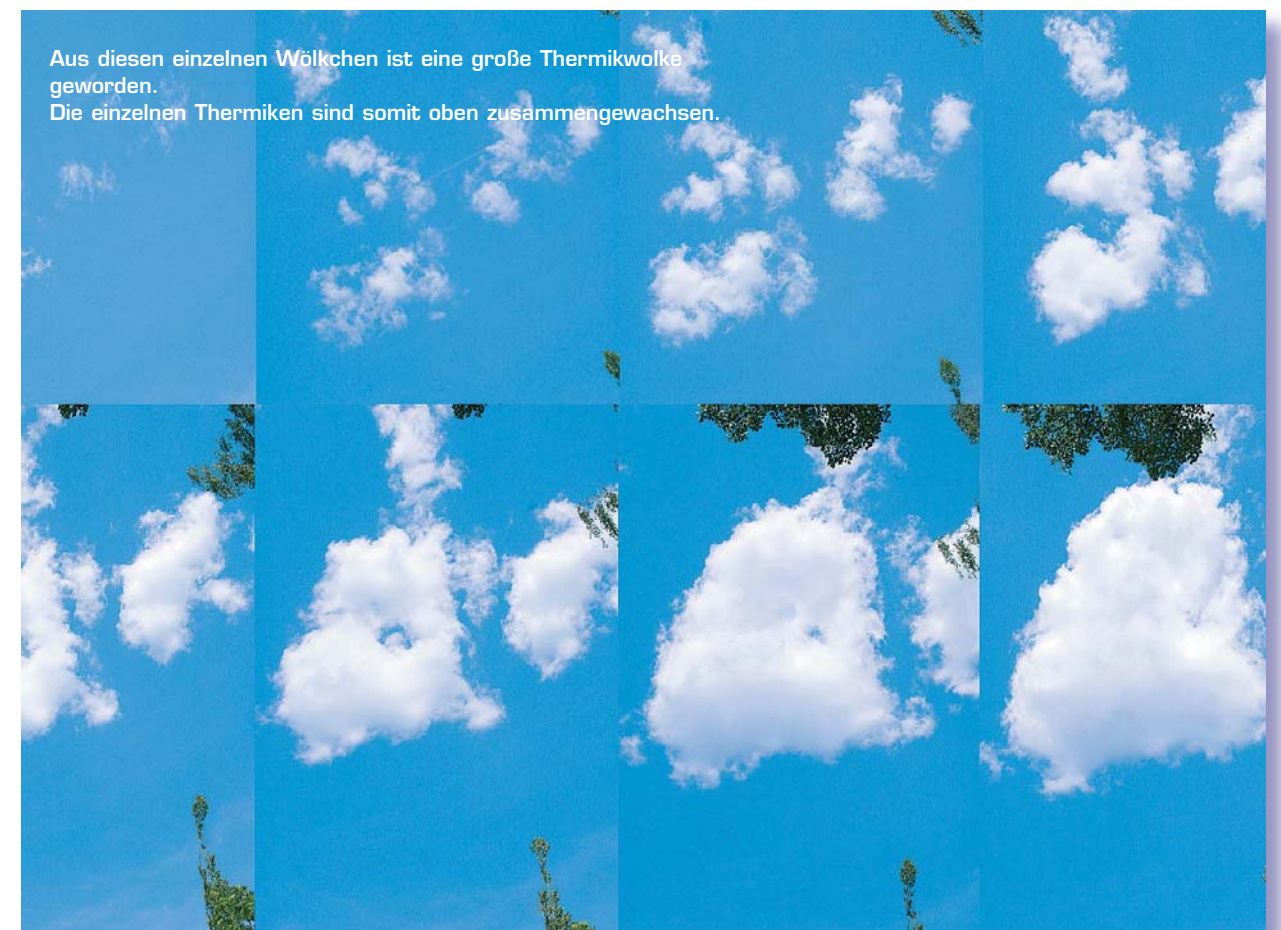
Ein Beitrag von Benedikt Liebermeister

Mit dem Thermik- (Rezension Info 137, S. 33) und Streckenflugbuch (Info 145, S. 7) hat Burkhard Martens zwei Klassiker für den Gleitschirm- und Drachenflugsport geschrieben. Beide Bücher wurden bereits in mehrere Sprachen übersetzt. Weniger bekannt, aber für sich gesehen sehr wertvoll, ist seine Weiterbildungs-DVD, die gleichzeitig ein Update von der ersten auf die zweite Auflage des Thermikbuches beinhaltet. Doch das Besondere dieser DVD ist die über 300 Bilder umfassende Powerpoint-Präsentation über Thermik- und Flugwetter. Der Streckenflugprofi erklärt Bild für Bild die verschiedenen Wolkenformen. Macht deutlich, wie sich anhand der Wolkenform die Windrichtung abschätzen lässt. Zeigt, wie der Wolkenschatten die Abrisskante markiert und wo vermutlich das stärkste Steigen zu erwarten ist. Im Detail geht er auf die Wirbelringstruktur der Thermik sowie feste und pulsierende Thermikquellen ein. Sehr eindrucksvoll dokumentiert der Lebenslauf einer Thermikwolke: Erst zeigen sich nur zaghafte Kondensationsfetzen, dann entstehen kleine Wölkchen, schließlich bildet sich die perfekte Kumuluswolke, beginnt nach unten auszufransen und löst sich im weiteren Verlauf wieder auf. Oder sie wächst ungebrems in den Himmel, verdichtet sich mit weiteren Kumuluswolken und wird zum ausgewachsenen Gewitter. Ein Beispiel von vielen. Der Betrachter begibt sich quasi auf eine Fotoreportage quer durch die Essentials der Meteorologie. Anschaulicher ist Wetterkunde selten vermittelt worden. Die DVD kostet Euro 12,50 zuzüglich Porto und ist im DHV-Shop unter DVDs erhältlich.



An diesem kleinen ruhigen Gebiet des Bergsees kann man die Windrichtung erkennen. Die Uferböschung verursacht Windstille im Lee. Also kommt der Wind von rechts vorne.

Isoliert aufsteigende Thermiken bilden häufig am Anfang der Kondensation so eine Kreisstruktur, diese deutet auf den Wirbelring hin.



MAL SCHNELL SCHAUEN, OB MORGEN WAS GEHT

Ein Beitrag von Volker Schwanitz

Fliegen und Flugwetter gehen leider nicht so oft Hand in Hand, wie wir das gern hätten. Auch wenn nicht gleich jedes schlechte Flugwetter brandgefährlich ist, so ist zumindest jeder vergebens geopferte Tag bzw. unnötig verbrauchte Liter Sprit eine ärgerliche Sache.

Für alle, die nicht in unmittelbarer Nähe des Flugberges wohnen und sich einfach mal schnell loseisen können, bleibt nur die Möglichkeit mittels der Vorhersagen abzuschätzen, wann es sich lohnt, zum Fliegen aufzubrechen.

Über das Internet findet man eine Flut an Informationen, die Manchen quasi erschlägt. Die Aufgabe eines Piloten ist es, die für seine Belange wichtigen Infos daraus zu extrahieren. Die DHV-Wetterseite wurde genau auf dieses Ziel hin ausgerichtet und bietet viele handverlesene Wetterinformationen, die vom einfachen Piktogramm bis zur Profi-Höhenwetterkarte reichen.

Besonders weniger erfahrenen Fliegern bereitet das Herausfinden der kommenden Flugwetterbedingungen doch erhebliche Schwierigkeiten. Zu oft „kleben“ sie an einfachen Symbolwetterchen fest, die den groben Wettercharakter zwar brauchbar gut erfassen, aber nicht das Rüstzeug für einen Flugtag vermitteln.

Besonders die Faktoren Höhenwind, Föhn und auch Frontannäherung fallen dabei leider gänzlich unter den Tisch. Um dem entgegenzuwirken, bietet die DHV-Wetter-Startseite alle wichtigen Links auf einen Klick und zusätzlich eigens erstellte, einfach gehaltene Flugwettertexte für Deutschland und die Alpenregion an. Diese sind auch in einer für PDAs optimierten Version (www.dhv.de/pda/wetter) mobil abrufbar.

AKTUALITÄT STICHT!

Aktualität ist oberstes Gebot für Flugwetter! Es reicht nicht nur am Vortag ins Wetter schauen, denn der besonders für Drachen- und Gleitschirmflieger wichtige Höhenwind macht in den Prognosen selbst binnen 12 Stunden (2 Läufe des GFS-Wettermodells) für windempfindliche Textilflieger entscheidende Sprünge - mal zum Guten - mal zum Schlechten! D.h., dass man sich natürlich schon im Vorfeld über den Wetterahmen informieren muss, aber um ein Update am Morgen des Flugtages nie (!) herum kommt!

Beim Punkt Aktualität ist zu beachten, dass die meisten „normalen“ Wetterberichte nur am frühen Morgen neu geschrieben werden und man beim abendlichen Aufrufen dieser Texte schon

nicht mehr auf der neuesten Datengrundlage informiert wird. Dies kann bei noch leicht unsicheren Wetterlagen wie der langsamem (oder doch etwas schnelleren?) Ausbilden eines Zwischenhochs für manche Regionen wetterentscheidend sein. Besonders in solchen „auf der Kippe“ stehenden Fällen ist nur der neueste Modell-Lauf gerade gut genug!

DIREKT-LINKS IMMER AKTUELL

Die Links „Wolken, Regen, Wind“, die über den DHV-Wettertexten platziert wurden, sind so angelegt, dass sie immer die aktuelle Modellrechnung zeigen (das GFS-Wettermodell rechnet 4 Mal am Tag neu). Damit kann man sich mit wenigen Klicks unabhängig von den Wettertexten immer schnell auf den brandaktuellsten Stand bringen!

Die Links sind so angelegt, dass sie von der neuesten Modellrechnung immer zu den relevanten Zeitpunkten 12z = 14 Uhr Sommerzeit, bzw. bei den Regenkarten 15z = 16 Uhr verlinken. (Die Regenprognosekarten zeigen einen recht späten Zeitpunkt, damit in ihnen Schauer-/Gewitterniederschläge erscheinen, die sich meist erst nachmittags ausbilden).

DER WIND

Die zu erwartende Windgeschwindigkeit ist für uns Flieger ein sehr wichtiges Thema, denn Wind sieht man (mit der Ausnahme von Gewässern) nicht kommen und bemerkt ihn meist erst, wenn er da ist. Zudem birgt eine ausschließliche Windbeobachtung vor Ort die Gefahr von krassen Fehleinschätzungen. In Punkto Wind sind die Karten mit der großräumigen Windprognose neben den aktuellen Windwerten der relevanten Gipfelstationen unersetzlich. Denn wenn man als Gleitschirmflieger sein deutliches Auffrischen spürt (egal ob Mittelgebirge, Flachland oder Alpen), sollte man ja eigentlich schon gelandet sein. Besser ist es allemal, sich vorher über die zu erwartende Windsituation zu informieren und nicht wirklich astreinen Tagen von vornherein aus dem Wege zu gehen.

Bei den für uns Flieger wichtigen Windkarten wurden die mit großem Abstand besten Windprognosen verlinkt.

Für die Alpen sind das die Karten der Höhe 1.500 m NN = 850hPa (im Sommer möglichst auch immer die Karten für 3.000 m NN = 700hPa verwenden), die die Windsituation über

ALPENREGION

Lage: Fronten/Wetter
Heute: Wolken/Regen/Wind
Morgen: Wolken/Regen/Wind
+3 Tage: Wolken/Regen/Wind
+4 Tage: Wolken/Regen/Wind

Höhenwind: (Wetteronline 1500m)
1500m: 6,12,24,30,36,48, 60,72,84,96
3000m: 6,12,24,30,36,48, 60,72,84,96
Flugwetter: Alptherm Gfs-Tempo, Druck

Fatscherkofel / Prognose (2)
Zugspitze / Prognose (2)
Sonnblick (2) / Prognose (2)

Hinweise:
- Für PDA: www.dhv.de/pda/wetter
- Neuerungen bei Alptherm, [hier \(klick\)](#) als PDF
- Die jahreszeitlich auflebenden Talwinde beachten.
- Gefahren durch Überentwicklungen, sowie Schauer-/Gewitterböen beachten!

Alpenregion - Do. 26.06.08 - 7 Uhr
(Nächste Aktualisierung gegen 19h)

Alpen Nordseite:
Do.: Anfangs stark bewölkt und schon teils gewittert. Bes. im Osten nachmittags hohe Schauer-/Gewitterneigung.
Fr.: Sonnig bis locker bewölkt und wohl nur im im Osten hohe Schauer-/Gewitterneigung (teils schon vormittags). Sonst nur geringe Schauer-/Gewitterneigung.
Sa.: Recht sonnig.
So.: Sonnig, nachmittags wohl deutliche Schauer-/Gewitterneigung.
Höhenwind Alpen Nordseite:
Do.: In der Höhe kräftiger SW-Wind (s. Windkarten 3000mNN), in den tieferen Lagen wohl leichter Nordwind. Wohl keine Föhn tendenz.
Fr.: Sehr starker WNW-Wind!
Sa.: Schwächer bis mäßiger, in der Höhe (s. Karten 3000mNN) deutlich zulegender WNW-Wind.
So.: Schwacher SW-Wind, in der Höhe auffrischender WSW-Wind (s. Windkarten 3000mNN). Wohl keine Föhn tendenz - weitere Entwicklung beobachten.

Süd alpen (klick):
Do.: Inneralpin locker bewölkt bis sonnig. Nachmittags deutliche Schauer-/Gewitterneigung (bes. in SO Österreichs und inneralpin).
Fr.: Sonnig bis locker bewölkt und wohl nur im Südosten Österreichs (Osttirol, Kärnten) schon ab Mittag sehr hohe Schauer-/Gewitterneigung.
Sa.: Locker bewölkt bis sonnig, nachmittags in der Osthälfte deutliche Schauer-/Gewitterneigung.
So.: Anfangs freundlich, dann früh Bewölkungsverdichtung und starke Schauer-/Gewitterneigung.
Höhenwind Süd alpen:
Do.: Schwacher bis mäßiger SW-Wind, der in der in 3000mNN östl. von Lienz deutlich auffrischt.
Fr.: Schwacher, nachmittags örtlich schwächer bis mäßiger NW-Wind, wohl keine Nordföhn tendenz.
Sa.: Schwacher bis mäßiger, teils mäßiger NW-Wind, gebietsweise (bes. in der Osthälfte) Nordföhn tendenz!
So.: Schwacher westlicher Wind, nur ganz im Osten (östl. Klagenfurt) etwas stärker und aus NW weht.

Hier findet sich immer die neueste Prognose mit den relevanten Zeitpunkten (z.B. Wind um 12z = 14 Uhr MESZ) auf einen Klick.

Windsituation in der Höhe, die immer einen wichtigen Teil des Flugwetters darstellt! Die Zahlen stellen die Zeit, ausgehend vom aktuellen Modelllauf, bis zum Gültigkeitstermin dar. (ist auch im Kartenkopf vermerkt, init: Anfangszeit, Valid: Gültig für...). Zusätzlich Links zu den Flugwetterberichten.

Föhn tendenzen mittels aktueller Windwerte und den Prognosen für diese föhnempfindlichen Messpunkte schnell erkennen (s. DHV-Info 152).

Immer auf Aktualität achten! Sind die Wettertexte älter als 12 Stunden, sollte die Lage mit den Links oben überprüft werden.

Einfach gehaltene Wettertexte mit besonderem Augenmerk auf Höhenwind und Föhn situationen (dieser Punkt fällt bei den meisten Einfach- und Symbol-Wetterberichten meist unter den Tisch).

Unterteilt wird in Nord- und Südalpen, wobei der Alpenhauptkamm die Grenze darstellt. Die Ost- bzw. Westhälfte unterteilt sich durch den Bodensee auf der Alpen Nordseite und den Gardasee auf der Alpenseite.



Wetter-Startseite

Wettergeschehen

Länderwetter

Laptop-Wetter

Handy und WAP

DHV Wetterstationen / Webcams

Wetterwissen-Links

Was ist neu?

Wetter-ABC

West 5 kt. Nord 15 kt. Süd 25 kt. Ost 55 kt.

1 Knoten = 1,85 Km/h
Faustformel: km/h = (Knoten x 2) - 10%

Windvorhersagekarten des GFS-Wettermodells:
 Sie zeigen über die Ausrichtung der Windpfeile die Windrichtung in die der Wind weht an. Dabei weht der Wind in die Richtung, in der auch Darpfeile fliegen würden.
 Die Windstärke wird mittels der "Zacken" (Windfiedern) angegeben. Ein kurzer Zacken = 5 Knoten, ein langer Zacken = 10 kt., ein Dreieck = 50 Knoten. Die Summe aller "Zacken" an einem Windpfeil ergibt die für diesen Punkt (Spitze des Windpfeils) erwartete Windgeschwindigkeit.
 Zusätzlich ist die Windstärke auch über die Farbfächen (oder bei Wetteronline über die Farbe der Pfeile) erkennbar. Die Windkarten der Wetterzentrale (bunten) und die von Wetteronline unterscheiden sich nur in ihrer Darstellungsart, sie stammen aus dem gleichen Wettermodell.

den Gipfeln sehr gut erfassen. Hier nicht nur auf die reine Windgeschwindigkeit achten, sondern auf die Strömungsrichtung sensibilisiert achten, um Lee-/Föhnssituation zu erraten. Talwinde werden in den Karten nicht erfasst, da das Wettermodell die engen Gebirgstäler nicht berücksichtigen kann. Hier ist nach wie vor der Rat von ortskundigen Fliegern unersetzlich.

Für das Mittelgebirge und Flachland sind die Karten der Höhe ca. 700 m NN = 925 hPa die wichtigsten, da in ihnen das thermisch bedingte Aufleben des Windes mit einfließt. Dies ist bei den Karten für den „10 m-Bodenwind“ nicht

ausreichend der Fall. Diese Karten bringen eine sehr gute Trefferquote, lediglich die in den unteren Schichten durch größere Flusstäler (Donau, Mosel ...) kanalisierte Windströmung wird nicht erfasst.

Die Windgeschwindigkeit wird in den oben auf der Wetterstartseite verlinkten Windprognosekarten in Knoten angegeben (über die Farbfächen und die Windfiedern). Der Einfachheit halber kann man den gezeigten Wert mit 2 multiplizieren und erhält so die im Tagesverlauf erwartete Windgeschwindigkeit in km/h (genau genommen ist 1 Knoten = 1.852 km/h).

FAZIT

Auch wenn man aus den einfachen Text-, Radio, TV-Wetterberichten den zu erwartenden Wettercharakter (Sonne, Wolken, Regen, Gewitter) schon brauchbar herauslesen kann, bleibt der Faktor Wind - in den Alpen genau wie im Mittelgebirge und Flachland - die Größe, die nur mit den neuesten Prognosen bzw. aktuellen Windwerten am Morgen des Flugtages ausreichend genau in den Griff zu bekommen ist. Auf der DHV-Wetter-Startseite liegt alles zum Anklicken parat!

Anzeige

2008
Erweitere Deinen Horizont...
 ... Top-Konditionen für Umschüler von Gleitschirm auf Drachen oder Drachen auf Gleitschirm.

Flugschule Hochries • Telefon 08032 - 8971 • www.flugschule-hochries.de

Windenschlepp-Seminar

MIT SICHERHEIT GESCHLEPPT

Ein Beitrag von Heiko Link

Seine Augen und Ohren sind einfach überall: beim Auslegen am Startplatz, beim Einstellen der Zugkraft an der Winde, beim Sprechfunkverkehr mit dem Piloten. Mit der Videokamera hält er alles fest, um am Ende des Flugtages Feedback zu geben. „Ich komme aber nicht um zu meckern“, betont Horst Barthelmes vom Schleppbüro des DHV, in Fliegerkreisen auch als „der Windenpapst“ bekannt. War er erst einmal da, wird er oft in regelmäßigen Abständen wieder gebucht. Seine Mission: Die Sicherheit verbessern und dabei helfen, die Winden für anstehende Nachprüfungen fit zu machen.

Zufrieden mit seiner Arbeit waren auch die ostwestfälischen Mühlenflieger in Schnathorst, die Horst im Mai zum zweiten Mal in ihrem Gelände begrüßten. „Ich werde oft gebeten, zum Saisonbeginn zu kommen, wenn die Schirme und Winden nach der Winterpause zum ersten Mal wieder rausgeholt werden“, erklärt Horst, der seine Seminare ganzjährig anbietet. Beim Auspacken fallen manchmal schon die ersten Mängel auf: „Wenn Gleitschirme über einen längeren Zeitraum eingepackt waren, kommt es vor, dass sie Falten an der Eintrittskante aufweisen.“ Als Folge liegt die Strömung nicht richtig an, was zu Unfällen führen kann.

Auf Schleppseile, Seilführungen, Sollbruchstellen, Trennvorrichtungen und die richtige Zugkraft achtet der Mann vom Schleppbüro, wenn er Winden überprüft: „Ich erkläre die Technik und die Funktionsweise, damit die Vereine ihre Seilwinden selbst warten können und bei der Nachprüfung keine Probleme bekommen.“ Obwohl die Winde der Mühlenflieger nur knapp ein Jahr alt und gut gepflegt ist, gab es beim abendlichen Vortrag staunende Gesichter. „Horst zeigte das Foto einer Winde, bei der sich das Seil um leicht vorstehende Schrauben und Anbauteile gewickelt hatte“, sagt Joachim Mehnert. „Es war das gleiche Modell wie unsere und der Windenfahrer hat nichts bemerkt“, fügt er hinzu. Der ein oder andere kalte Schauer lief den Mühlen-

flieger auch über den Rücken, als sie die von Horst im Laufe der Jahre gesammelten Videos von Lock Outs und Sackflügen sahen. „Gott sei Dank sind die Aufnahmen von uns nicht so spektakulär“, freut sich der 1. Vorsitzende. „Klassische Fehler sind zu schnelles Anschleppen, fehlender Sicherheitsstart, mangelnde Laufbereitschaft der Piloten oder eine falsche Reihenfolge bei den Funkkommandos“, nennt Horst einige Beispiele aus der Praxis. Im schmalen Schnathorster Gelände galt es für Ostwindstarts eine gute Position für den Startleiter zu finden.

Abends, beim gemütlichen Beisammensein, wird dann auch noch mal in Ruhe über Einstel-

lungen von Gurtzeugen, den Einsatz von Windenschlepphilfen und rechtliche Aspekte zum Versicherungsschutz gesprochen. „Viele Windenfahrer glauben, dass Personenschäden am Piloten in ihrer Haftpflichtversicherung mit eingeschlossen sind. Dem ist aber nicht so“, betont Horst. Fällt das Seil zum Beispiel auf ein Auto und verursacht eine Beule, wird dieser Schaden von der Haftpflicht übernommen: „Macht aber der Windenfahrer einen Fehler, durch den der Pilot verletzt wird, so muss er selbst dafür aufkommen, wenn er nicht eine zusätzliche Haftpflichtversicherung für Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug abgeschlossen hat.“ Am Ende des anderthalb Tage dauernden Windenschlepp-Seminars sind die Mühlenflieger wieder auf dem neuesten Stand. „Wir haben uns vorgenommen, Horst alle zwei Jahre einzuladen“, sagt Joachim Mehnert. Auch wenn Horst Barthelmes sich über Stammkundschaft freut, besucht er gerne neue Drachen- und Gleitschirmvereine. Buchungen nimmt er Montags bis Freitags von 10 – 12 Uhr unter Telefon 06654-353 oder per E-Mail unter schleppbuero@dhv.de entgegen.



FOTOS HEIKO LINK



Virtuelle Wolke

Bildintegration für Google Earth

[Auszug aus Swiss Glider 4/2008]

Ein Beitrag von Tristan Hauser

War das nicht ein wunderschöner Flugtag heute? Zum Glück habe ich immer meine Kamera dabei, um die schönen Momente festzuhalten. Für viele Gleitschirm- und Drachenpiloten gehört eine kleine Fotokamera mit zum Equipment. Dies nicht nur, weil diese immer kleiner werden und somit den eher spärlichen Platz nicht belasten, sondern auch – seien wir ehrlich – es Spaß macht, die Gesichter der Bekannten und Verwandten zu sehen, wenn man die Fotos voller Stolz vorführt. Alles legitim; schließlich lieben wir unseren Sport!

Aber eigentlich sind die Tage der eher langweiligen Diashows gezählt! Vor allem, seitdem man in Google Earth bereits seit einiger Zeit die Flüge in der wunderbaren 3D-Welt anschauen kann. Trotzdem: Bilder sagen mehr aus und geben auch den gewissen, persönlichen Touch. Wie wäre es, wenn man beides kombiniert? Das hat sich auch Heinrich Delasiava¹ gedacht, brachte das bereits ausgeklügelte Programm IGC2KMZ einen Schritt weiter und programmierte eine Bildintegration für Google Earth. Dies erlaubt das gleichzeitige Anzeigen der 3D-Tracks mit den Bildern, welche jeweils an demjenigen Ort positioniert werden, an dem sie auch aufgenommen wurden.

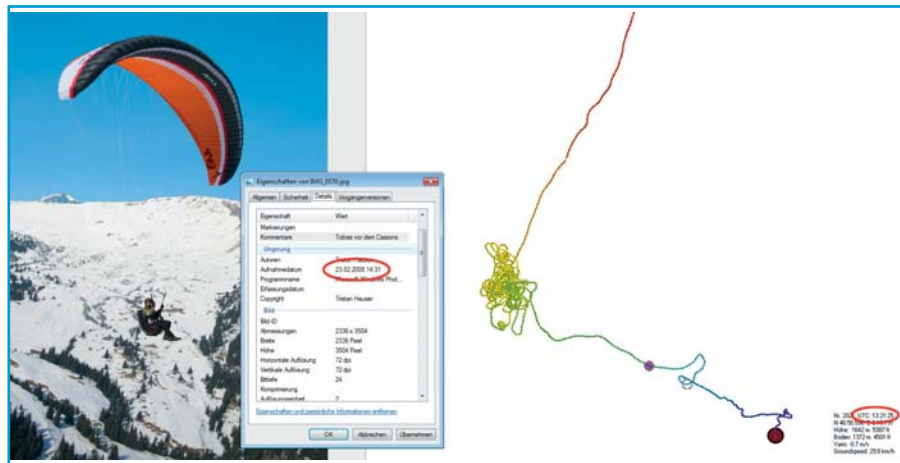
Hier die Anleitung zum Bildspektakel:

FUNKTIONSWEISE

Zuerst kurz die Funktionsweise des Programms. Das Prinzip ist einfach: Jedes GPS, welches den geflogenen Weg aufzeichnet, speichert automatisch auch die Zeit der einzelnen Trackpunkte mit. Ähnlich ist es mit den digitalen Fotokameras, die bei jedem Foto ebenfalls die Zeit im sogenannten EXIF speichern. Das EXIF enthält mehrere Informationen zum aufgenommenen Foto – neben Verschlusszeit, Blende, Marke und Modell eben auch die Uhrzeit. Diese stimmt natürlich nur insofern, wenn sie auch korrekt eingestellt wurde. Das Programm von Heinrich Delasiava funktioniert nun relativ einfach, denn es schaut bei den Fotos, zu welcher Zeit sie gemacht wurden und fügt sie an der richtigen Stelle des Flugweges ein.

VORAUSSETZUNGEN

Die Voraussetzungen für die Durchführung eines solchen Fotoflugs sind unkompliziert. Es braucht einzig eine digitale Kamera, bei welcher die Aufnahmezeit als EXIF gespeichert wird (ist bei 99% integriert) und ein GPS, mit welchem sich die



gespeicherten Tracks als IGC speichern lassen. Natürlich sollte darauf geachtet werden, dass beim Fotoapparat das richtige Datum und die richtige Zeit eingestellt ist (Lokalzeit genügt).

INSTALLATION DER NÖTIGEN SOFTWARE

Um die Google Earth 3D Datei mit den Fotos zu erstellen, braucht es das von Heinrich Delasiava geschriebene Programm IGC2KMZ. Die neuste Version kann auf seiner Website gratis heruntergeladen werden². Natürlich sollte man sich auch

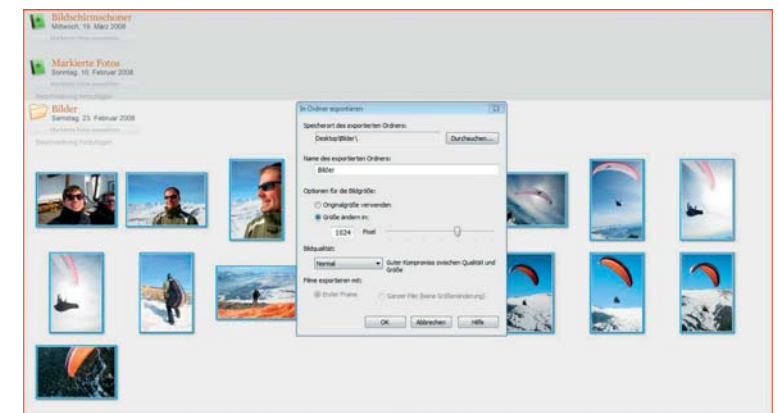
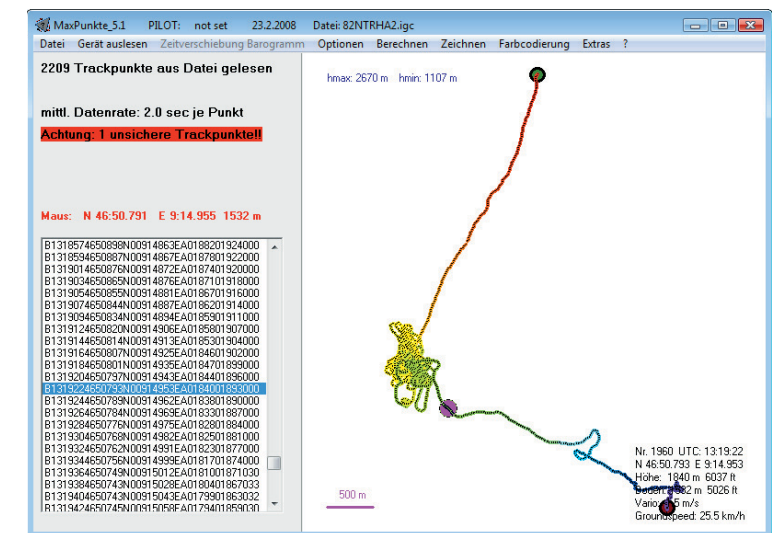
die neueste Version von Google Earth installieren³, damit man das vollbrachte Werk auf dem heimischen PC anschauen kann. Sonst macht es nur halb so viel Spaß. Als Bildverwaltung und -bearbeitungssoftware habe Picasa⁴ verwendet und das Auslesen der GPS-Daten geschah mittels MaxPunkte⁵ von Dietrich Münchmeyer. Hier kommt es ein bisschen darauf an, was die persönlichen Präferenzen sind.

BEREITSTELLEN DER IGC DATEI

IGC2KMZ kann bis zur aktuellen Version nur IGC-Daten einlesen; deshalb habe ich mich für MaxPunkte entschieden, weil es meiner Meinung nach das am einfachsten zu bedienende GPS-Ausleseprogramm ist. Die entstandene IGC-Datei an einen Ort speichern, wo man sie wieder findet.

VORBEREITEN DER BILDER

Die Bilder sind wahrscheinlich bereits von der Kamera heruntergeladen und ruhen irgendwo im Datenschungel auf der Festplatte. Damit die Originalfotos von ungewollten Änderungen verschont bleiben, sollte man unbedingt die Bilder in ein neues Verzeichnis kopieren. Um schöne Resultate zu erzielen, lohnt es sich, genügend Zeit zu investieren und alle Bilder durchzusehen. Zum einen, um die Bilder auszumisten, denn spätestens das dritte Foto eines Varios, Beinsacks oder der Gleitschirmkappe ist langweilig; zum anderen um sicherzustellen, dass alle Fotos richtig gedreht sind. Nach diesem Schritt empfiehlt es sich, alle Fotos auf eine anständige Größe zu verkleinern, denn heutige rohe Fotos aus den Kameras sind einfach zu groß. Eine Seitenlänge (breit oder hoch) von 1024 Pixel (ein Standardwert) sollte genügen, eventuell nur 800 Pixel oder noch weniger.



Mittels Picasa werden die Bilder in eine vernünftige Größe konvertiert

¹ www.paragliding.delasiava.de

² www.paragliding.delasiava.de/html/downloads.htm

³ <http://earth.google.com>

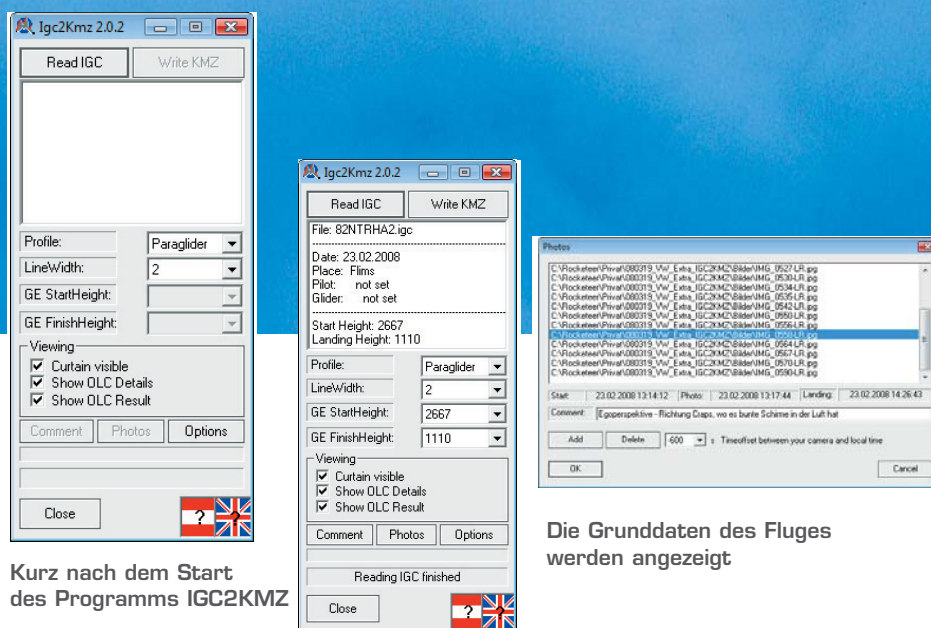
⁴ <http://picasa.google.com>

⁵ www.maxpunkte.de

Bildintegration für Google Earth

(Auszug aus Swiss Glider 4/2008)

Ein Beitrag von Tristan Hauser



Kurz nach dem Start des Programms IGC2KMZ

ARBEITEN MIT IGC2KMZ

Der erste Schritt in IGC2KMZ ist das Öffnen der IGC Datei. Hierzu oben links den Knopf «Read IGC» drücken und das gewünschte IGC File auswählen. Nach einer kurzen Rechenzeit werden ein paar Grunddaten angezeigt.

Nun können die gewünschten Optionen eingestellt werden, welche aber grundsätzlich alle bereits standardmäßig eingestellt sind. Im Feld «Kommentar» kann man die Geschichte zum Flug verfassen oder sogar einen Internetlink einfügen. Nun kommt der eigentliche Schritt, um die Fotos einzufügen. Hierzu den Knopf «Photos» anklicken. Daraufhin erscheint ein neues Fenster, bei welchem man «Add» drückt und die gewünschten Fotos auswählt. Bei jedem Foto kann man im Textfeld unterhalb der Liste zusätzlich noch einen Kommentar schreiben, der später dann in Google Earth sichtbar ist.

Oft stimmt die Uhrzeit des GPS und der Kamera ja nicht ganz genau überein, darum kann man ohne Probleme noch ein bisschen schummeln, indem man bei «Timeoffset» die Zeit in Sekunden korrigiert. Dies braucht eventuell ein oder zwei Anläufe, wenn es nicht auf Anhieb stimmt.

Das war's, jetzt nur noch «Write KMZ» drücken, dann startet das Programm den Prozess und schon nach wenigen Sekunden erscheint das Resultat in Google Earth.

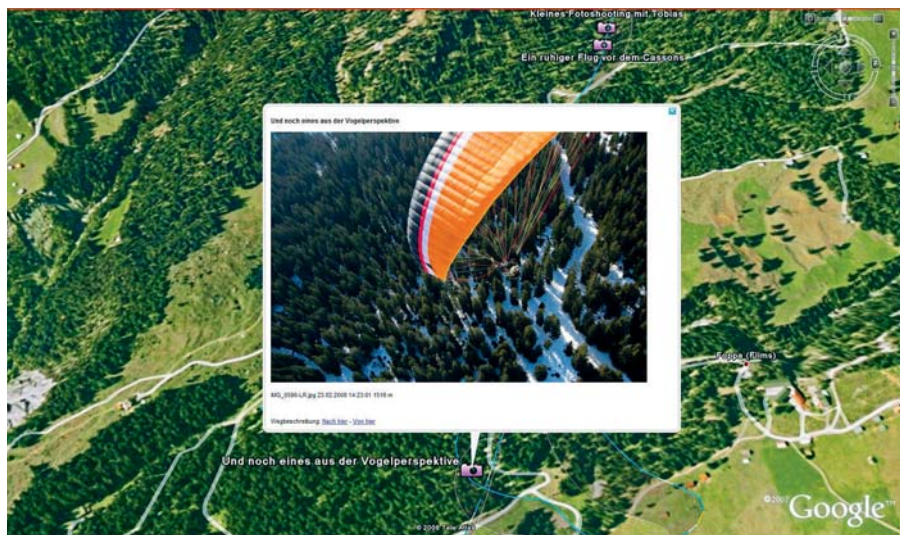
TIPPS & TRICKS

Die entstandene Datei mit dem Endformat «.KMZ» ist bereits komprimiert und somit für den Versand per E-Mail gut geeignet! Falls die Datei aber zu groß ist, dann sind es zu viele Fotos oder die einzelnen Fotos sind zu groß. Ein guter

Wert ist 100 - 200 Kilobyte pro Bild; man sollte jedoch für den E-Mail-Versand nicht über 5 Megabyte hinausgehen. Zusätzlich zu den Fotos hat IGC2KMZ noch eine ganze Reihe von Daten gespeichert, welche im Google Earth Browser abgerufen werden können.

IGC2KMZ kann man übrigens nicht nur für Fliegerstories benutzen, sondern auch für andere Freizeitaktivitäten. So lässt sich eine schöne

Wanderung sehr gut mit dem Fotoapparat dokumentieren, eine Bike- oder Motorradtour, Ballonfahrten oder den Tag einer Katze – was aber nicht hierher gehört und eine ganz andere Geschichte ist... Ich hoffe, ihr könnt mit dieser Anleitung eure Freunde aufs Neue verblüffen und so eure schönen Flüge zusammen mit den Bildern archivieren.



Das fertige Resultat in Google Earth

GLEITSCHIRM DIREKT SAISON-SPECIALS 2008

+ günstigste Set-Preise +++ Top-Inzahlungsnahmen +++ Zufriedenheitsgarantie

„SAFETY FIRST“

Unser Referenzgerät für Flugsicherheit ist gleichzeitig der Topseller und unsere beste Empfehlung.

Bodyguard II AFS® DHV 1: Highend sicher wie immer, mit noch leichterem Material als der Vorgänger. AFS®, Winglets, Profil und geometrische Schränkung bieten die höchstmögliche Sicherheit im Flugsport – am Berg, an der Winde und mit Motor.

Gurtzeug Sup'Air Acces: Komfortables Allround-Leichtgurtzeug, mit Automatik-Schließen, Schnellverstellung, Durchläufersystem, 17cm Bump'Air Protektor, großer Rückenstautasche und Stahlkarabinern.

Das Rettungssystem **Protect II** bietet dank des Rapid Inflation Systems (RIS®) eine maximal schnelle Öffnung und ermöglicht weitgehend eine stehende Landung.

Der leichte **Integral-Flughelm von Levior** bietet Rundum-Schutz, angenehmen Tragekomfort und durch sein großes Gesichtsfeld immer freie Sicht.

SET „SAFETY FIRST“	Einzelpreis
Gleitschirm U-Turn Bodyguard 2 AFS®	2690,- EUR
Gurtzeug Sup' Air Access	490,- EUR
Rettungssystem Protect II (PII) L	550,-EUR
Integralhelm Levior	150,- EUR
Gesamt	3880,- EUR
Unser Setpreis:	nur 3399,- EUR

„DELUXE“

Der **Skywalk Mojito** konnte sich als „bester Allrounder mit UL-Zulassung“ im Fluglehrer-Praxistest behaupten und wurde erwartungsgemäß Topseller in dieser Kategorie. Der Schirm hat dank JetFlap-Technologie besonders gute Langsamflugeigenschaften, dadurch besonders einfaches Starten und Landen, auch an der Winde und mit Motor.

Gurtzeug Skywalk Cult XC: Komfortables Sitz-/Liegegurtzeug, mit Automatik-Schließen und Safe-T-Bar, Durchläufersystem, 17cm Bump'Air Protektor, Seitenprotektoren, großer Rückenstautasche, Stahlkarabinern und formschönem aerodynamisch vollendetem Design.

SAISON-SPECIAL „DELUXE“	Einzelpreis
Gleitschirm Skywalk Mojito	2790,- EUR
Gurtzeug Skywalk Cult XC	690,- EUR
Rettungssystem U-Protect II (PII) L	550,-EUR
Integral-Flughelm Levior	150,- EUR
Gesamt	4180,- EUR
Unser Setpreis:	nur 3690,- EUR

„SICHERHEITS-HOCHLEISTER“

Der UP Ascent ist unser Topseller 2007 in der Kategorie „bester Allrounder“. Unsere Empfehlung für Alpin-Piloten, die einen leistungsstarken und trotzdem sicheren Schirm wünschen.

In diesem Schirm kommt erstmals die UP StreamLine Technologie in Form von zwei „Sharkfins“ zum Einsatz, die sich positiv auf den Obersegl-Luftstrom auswirkt.

Obwohl dieser Schirm von seiner Leistung her eher an die nächst höhere DHV-Kategorie 1-2 erinnert, ist der Ascent doch ein glatter „Einser“.

SET „SICHERHEITS-HOCHLEISTER“	Einzelpreis
Gleitschirm UP Ascent	2690,- EUR
Gurtzeug Sup' Air Access	490,- EUR
Rettungssystem Protect II (PII) L	550,-EUR
Integralhelm Levior	150,- EUR
Gesamt	3880,- EUR
Unser Setpreis:	nur 3399,- EUR

DHV-info Special

Gegen Vorlage dieser Anzeige erhalten DHV-info - Leser bei Kauf eines unseres Saison Specials wahlweise ein Paar Fliegerstiefel **airstyle® para-trekking II** oder einen **airstyle®** Flieger-Overall gratis dazu!* Unsere Angebote bekommst du in den Flieger-shops auf der Wasserkuppe (Rhön), in Willingen (Sauerland) und bei Parafly im Stubai, sowie online unter www.gleitschirm-direkt.de.

„HIGH END“

Als der leistungsstärkste „Einser“ ging der **Ozone Mojo** aus unserem Fluglehrer-Praxistest hervor. Damit bietet der Mojo allen Piloten viel Flugspaß, die bereits über einige Flugenerfahrung verfügen und die sich einen wendigen Schirm mit sehr schönem Handling und mit der Sicherheit eines DHV-1er-Schirmes wünschen.

Gurtzeug Sup'Air X-Alps: Komfortables Leichtgurtzeug, mit Automatik-Schließen und Safe-T-Bar, Schnellverstellung der Rücken- und des Brustgurtes, Mini Bump'Air und Airbag Protektor, Rückenstautasche und Aluminiumkarabinern.

SAISON-SPECIAL „HIGH END“	Einzelpreis
Gleitschirm Ozone Mojo	2690,- EUR
Gurtzeug Sup'Air X-Alps	660,- EUR
Rettungssystem U-Protect II L	550,-EUR
Integral-Flughelm Levior	150,- EUR
Gesamt	4050,- EUR
Unser Setpreis:	nur 3450,- EUR

Flugschulen Sauerland • Willingen

Zur Hoppecke 5 • 34508 Willingen

fon: 05632 – 65 34

ettelsberg.com

Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen

Wasserkuppe 46 • 36129 Gersfeld

fon: 06654 – 75 48 • fax: 82 96

wasserkuppe.com

Alpen-Paragliding-Center Stubai • Parafly

Moos 18 • A-6167 Neustift im Stubai

fon: +43 5226 – 33 44

parafly.at

STARTPLATZRALLYE „ADE“!

Über die neue W-Lan-Wetterstation mit steuerbarer Webcam des DHC Aalen auf dem „Aalbäumle“

Ein Beitrag von Karsten Kirchhoff

Startplatzrallye Ade!“ lautet der neue Schlachtruf der Gleitschirmflieger des DHC Aalen seit letzter Woche. Vorbei ist jetzt die Hin- und Herfahrrerei von Startplatz zu Startplatz auf der Suche nach den passenden Flugbedingungen. Grund dafür ist die offiziell und feierlich in Betrieb genommene W-Lan Wetterstation mit steuerbarer Webcam auf dem Aussichtsturm „Aalbäumle“ bei Aalen auf der Schwäbischen Alb.

KURZE VORGESCHICHTE

Bereits im Jahre 2004 entschloss sich der Verein DHC Aalen den Windspekulationen ein Ende zu machen und entschied sich für den Aufbau einer Wetterstation der Firma Web Media Solution (www.it-wms.com). Die Station kam bei den Fliegern im Ländle super an. Ein Anruf genügte und man bekam die wichtigsten Daten wie Windrichtung, Windstärke und Windböen von einer netten Stimme ins Ohr geflüstert. Seit März 2004 konnten so über 20.000 Anrufer gezählt werden. Allein diese Zahl zeigt, wie wichtig und gefragt die Wetterstation nicht nur bei den Gleitschirmfliegern ist. Mittlerweile nutzen die Anlage auch die einheimischen Ballonfahrer und Segelflieger.

ACHTUNG – DAS WETTER KOMMT!

Um die Wetterdaten noch besser nutzen und präsentieren zu können, entschloss sich der begeisterte Flieger Martin Steinbrecher mit technischer Unterstützung von Benno Schmidle, eine Wetterstation der „besonderen Art“ aufzubauen. „Wir wollen in Zukunft gefährliche Wetterlagen und schwierige Windsituationen rechtzeitig erkennen“, sagt Martin Steinbrecher. Gerade die umliegenden, in großer Zahl vorhandenen, Windräder liefern uns zusätzlich über die Wetterdaten der Wetterstation hinaus wichtige Informationen über die tatsächliche Windrichtung und Windstärke in unserer Regi-

on. Diese Informationen sind auf der topographisch anspruchsvollen, aber dafür auch fliegerisch reizvollen, Schwäbischen Alb äußerst wichtig.

EIN KOLLEGE BEKOMMT GROßE AUGEN

Auf dem Aussichtsturm „Aalbäumle“, ganz in der Nähe des Startplatzes Ostalskipiste Langert, bekam deshalb die anrufbare Wetterstation in diesem Jahr einen „Kollegen mit Augen“. Dieser „Kollege“ liefert seit kurzem die Wetterdaten und Bilder auch für das Internet. Die örtlichen Randbedingungen stellten Martin beim Aufbau der Anlage zunächst vor größere Probleme als erwartet. Der Standort „Aalbäumle“ ist ein etwa 30 Meter hoher, frei angeströmter Aus-



sichtsturm. Vom Dach des Aussichtsturmes genießt man einen atemberaubenden Rundblick über die Schwäbische Alb und die umliegenden Fluggelände. Der Turm verfügt durch seine isolierte Lage in einem Waldgebiet oberhalb der Stadt Aalen weder über einen Strom- noch über einen Telefon- oder Internetanschluss. Daher galt es zunächst eine Lösung zu finden, um eine sichere und stabile Stromversorgung im Sommer wie auch im Winter zu gewährleisten.

VOM GUTEN UND VOM SCHLECHTEN WIND

Anlagenkomponenten mit einem minimalen Stromverbrauch waren dafür Grundvoraussetzung. Solarpaneele zur Stromerzeugung sind schon seit einiger Zeit auf dem Markt und funktionieren recht gut. Leider sichern sie nur eine Stromversorgung, solange die Sonne scheint. Versteckt sich die Sonne für einige Tage hinter Wolken, geht den Akkus schnell der Saft aus. Die Lösung des Problems fand Martin dann in der Kraft des Windes. Durch die zusätzliche

Daten

Verein: DHC Aalen
Mitglieder: über 100
Standort: Aussichtsturm „Aalbäumle“, 73431 Aalen
Höhe: 707 m NN
Koordinaten: N 48° 49' 00,5" E 010° 05' 22,0"
Wetterstation: +49/(0)160/3282349
www.wetter-aalen.de

Fluggelände: Ostalskipiste Langert
Braunenberg
Bartholomä
Dischingen (Schlepp)

Weiteste Flüge: über 100 Kilometer

FOTOS KARSTEN KIRCHHOFF



Anbringung eines kleinen Windrades zur Unterstützung der Stromerzeugung konnte die ständige Bereitschaft und Aufladung des Akkus durch die Kombination aus Sonnenenergie und Windkraft sichergestellt werden.

UNSICHTBARES DATENKABEL

Auch für die Datenübertragung kam eine kabelgebundene Lösung nicht in Frage. So machte man sich die Funkübertragungstechnik mittels W-Lan zunutze, um die zwei Kilometer lange Funkstrecke zwischen Station und Server zu überwinden. Das W-Lan Modul mit Richtantenne auf dem Dach des „Aalbäumles“ übermittelt die Daten nun sekundlich ins Tal. Mit einminütiger Aktualisierung werden dort die Daten auf den Server in Martins Firma hochgeladen und gelangen so ins Internet. Sie können seit kurzem über die Seite www.wetter-aalen.de abgerufen werden. Dort kann man auch den Link auf die steuerbare Webcam finden. Sie liefert Live-Bilder in einer Auflösung von 640x480 Pixel. Jeder Nutzer kann die Kamera von seinem Rechner zu Hause selbst steuern, schwenken und zoomen. Ein tolles „Spielzeug“ mit hohem Nutzen für die Flieger der Region. Sie können jetzt neben den Wetterdaten im Internet auch auf informative Live-Bilder der umliegenden Windräder zugreifen. Mit diesen Daten ist nun

eine umfangreiche Wetterprognose und eine Beurteilung der Windsituation in den Fluggeländen, aber auch eine Dokumentation des Wettergeschehens möglich.

BITTE NICHT DRÄNGELN

Seit Januar diesen Jahres verzeichnete die Internetseite der Wetterstation bereits über 30.000 Aufrufe. Auch das SWR-Fernsehen berichtete in der Landesschau von und über die neue Anlage (Video auf der Homepage www.wetter-aalen.de zum Herunterladen). Unter Sicherung des THW konnten die Gäste das Dach des Aussichtsturmes erklimmen und die Wetterstation samt Kamera, Technik und Messgeräten hautnah besichtigen. Gleichzeitig eröffnete Inge Schmid-

Birkhold, für die die neue Wetterstation ein großer Imagegewinn ist, die „Aalbäumleshütte“ (www.aalbaemle.de) und sorgte für das leibliche Wohl der zahlreichen Gäste. Mit Know-How, Men-Power und hohem finanziellen Aufwand konnte Martin mit dem Projekt einen Traum verwirklichen. Der Tag war ein großer Erfolg, bei dem auch das Wetter zur Feier des Tages mitspielte. Ob das Projekt einmal kommerziell vermarktet werden kann, muss sich noch zeigen. Falls jemand das erfolgreiche Projekt unterstützen möchte, kann er sich gerne an Martin wenden (kontakt@wetter-aalen.de). Informationen zur Anlage und deren Technik erhält man bei Martin oder dem DHV, Referat Flugbetrieb (gelaende@dhv.de)



Muttertag

oder Biwakfliegen auf norddeutsche Art“

Ein Beitrag von Helmut Wilms

Freitagabend. Länger Arbeiten und dann mit meinem Sohn Marius noch zu einem Fußballspiel. Eigentlich wollte ich Rasen mähen. Wir sind erst gegen 19:30 Uhr zurück. Abendessen und die Kinder ins Bett bringen. Schnell noch einen Blick in den Segelflugwetterbericht. Morgen gute bis sehr gute Thermik! Meine Frau Dörthe muss dieses Pfingstweekende nicht arbeiten und ich bekomme grünes Licht zum Fliegen; trotz des Muttertages übermorgen. Meine Mutter ist in dieser Hinsicht gut bei meiner Schwester an der Nordseeküste „versorgt“. Samstagmorgen erst mal den Sichtschutzzaun reparieren und noch Rasen mähen. Um 10 Uhr komme ich los und bin kurz vor zwölf in Neustadt Glewe. Bei östlichen Winden wie heute erste Wahl. Der Himmel sieht bombastisch aus.

Wir sind nur zu fünft. 3 Drachen und 2 Gleitis. Der Windenführer Horst Piezug ist von Fehmarn gekommen, um seinen Windenführerdienst zu leisten. Danke Horst. 1. Start von Andreas Nixdorf mit GS. Er kommt ebenso wie Frank Dettmer gleich wieder runter. Ich bemerke, dass ich meinen Trinksack zu Hause vergessen habe und die Kinder meine Müsliriegel weggefutert haben. Frank hilft mit einem Hanuta aus. Um 13:20 Uhr starte ich und klinge weit vor der Winde aus, da ich schon am Seil einen dicken Bart erwische. Ich komme gut hoch und beobachte, was so an unserem Startplatz passiert. Dann startet Frank und dreht auch gleich flott auf. Wir haben abgesprochen ein FAI Dreieck zu probieren. Aber ich entscheide mich, nicht gegen einen 22 km/h Wind anzufliegen, obwohl die Wolkenbasis schon über 2.000 m liegt. Frank dreht irgendwann um und landet später wieder in Neustadt Glewe.

Vor der Elbe beim Gestüt Redefin komme ich

tief und zentrierte zerrissene Thermik. Es geht zwar ganz langsam wieder auf 800 m, aber ich finde das stärkste Steigen nicht. Dann entdecke ich zwei Mauersegler. Nichts wie hin. Mit 4-5 m/s geht es dann bis zur Basis. Die Elbquerung ist kein Problem. Die Route ist mir von früheren Flügen bekannt und die Sicht heute grandios. Um 16:30 Uhr belohne ich mich an der Basis, die jetzt bei komfortablen 2.400 m liegt, mit meinem Hanuta. Es geht über Lüneburg und Salzhausen an Hörpel, unserem anderen Schleppgelände, vorbei. Ich erkenne Windenschleppbetrieb, verwerfe eine Landung dort aber sehr schnell. Die Bedingungen sind heute einfach traumhaft. Über der Heide kommt mir der Gedanke die Bremer Drachen- und Gleitschirmflieger in Hellingst zu besuchen. Kurs südlich an Tostedt vorbei, über

Sittensen und Zeven nach Hellingst. Hoffentlich finde ich Hellingst. Ich habe mir **Hellingst** bis jetzt nur einmal mit Google Earth angesehen. Große Freude kommt auf, als ich Hellingst entdecke und weiß, dass die Höhe dicke reicht. Als ich aber Drachen- und Gleitschirmschleppbetrieb entdecke, juble ich innerlich. Es ist 18:00 Uhr und die Thermik brummt immer noch. Also die Höhe nicht einfach so vernichten, sondern in Strecke umsetzen. Über dem Platz die Position kurz mit „Mark-Enter“ im GPS speichern und für den Endanflugrechner als Zielflug eingeben. Es geht ca. 10 km über den Platz hinaus. Mmmhhh, ich könnte heute vielleicht den Vereinsrekord von Christoph Trömer zurückholen, würde dann aber allein in der Pampa stehen. Als der Endanflugrechner noch 400 m anzeigt, drehe

ich um. 18:40 Uhr und immer noch Thermik. Nachdem ich noch ein paar Schlepps beobachtet habe, lande ich butterweich vor den Hallen und stoße einen Jubelschrei aus. Hier wollte ich schon immer mal hin, da ich viele Bremer Drachenflieger schon ewig kenne. Und dass mir das auch noch standesgemäß aus der Luft mit einem 200er gelingt, um so besser. Meine Ankunft löst Irritationen aus. Wo kommt der denn her? Den haben wir doch gar nicht hochgezogen! Ich bekomme ein Landebier und werde spontan zum Geburtstagsessen eines Segelfliegers eingeladen.

Eine 6-7 stündige Rückholaktion durch Frank Dettmer (Norddeutscher Regionalbeirat) und Detlev sage ich gegen 20:00 Uhr ab. Trotzdem ein dickes Dankeschön für eure Bereitschaft! Ich nehme Herberts Schlafsack und sein Angebot in

Um 13:10 Uhr geht es auf meine zweite Etappe. Nach kurzem Suchen geht es rauf zur Basis, die auf 2.100 m liegt. Über Flugfunk bedanke ich mich noch einmal für alles und verabschiede mich. **Weser und Jadebusen** sind schon wunderbar zu sehen. Ohne irgendwelche Probleme (immer hoch) geht es über meine alte Heimatstadt **Wilhelmshaven**. Thermikkurbeln mitten über dem Jadebusen ist dabei ein besonderes Erlebnis. Ich kann mich gar nicht satt sehen! Dort, wo ich als Junge zur Grundschule ging und einen Großteil meiner Kindheit verbracht habe. Tausend Erinnerungen kommen in mir hoch. Da ich immer noch keinen Fotoapparat mit habe (sehr schade!) fummle ich das Diensthandy aus dem Gurtzeug und mache mit zittrigen Fingern wenigstens 2-3 Fotos von Wilhelmshaven. Natürlich führt mein Kurs über das Haus, in dem

Nach einer Flugverlängerung bis Schilling genieße ich die einmalige Aussicht. Seewind bedeutet gute Landebedingungen, aber auch keine Thermik mehr. Mit 400 m geht es über das Haus meiner Schwester. Durch ein Motorgeschrei von einem Motorflieger ging ihr Blick in den Himmel und sie erblickte ihren Bruder mit dem Drachen. Alle kamen unter dem Sonnenschirm hervor und winkten, was das Zeug hielt. Auch ich winke und schreie: „Herzlichen Glückwunsch zum Muttertag“ nach unten und kann die Glückstränen nicht mehr halten. Verdammte, ich muss gleich landen und meine Augen unbedingt wieder trocken kriegen. Auch jetzt wieder eine butterweiche Landung. In Horumersiel verursacht meine Landung einen Stau bis in den Ort hinein. Ich bin mit Zwischenstop ca. 300 km mit dem Drachen am Muttertag zu meiner Mut-

FOTO HELMUT WILMS



An der Küste



Gastfreundschaft



Wilhelmshaven



Vor dem Start in Hellingst

Hellingst zu übernachten an, um am nächsten Tag weiter zu fliegen. Mir ist die Idee gekommen, meine Mutter zum Muttertag aus der Luft zu überraschen. Sie ist bei meiner Schwester in **Horumersiel** an der Nordseeküste eingeladen. Die Wind- und Thermikbedingungen müssten eigentlich passen. Den Abend verbringen wir sehr romantisch am Lagerfeuer mit Freibier von 2 Geburtstagskindern.

Nach einem wunderbaren Frühstück mit den anderen Piloten bedanke ich mich für die außergewöhnliche Gastfreundschaft in Hellingst. Ich werde mit frischen Batterien für das GPS versorgt und habe den 1. Start frei. Da heute auch noch Flugplatzfest in Hellingst ist, gönne ich mir vor dem Start noch ein schönes Stück Mohnstreusel.

wir damals gelebt haben. Dann muss ich eine Entscheidung treffen. Ist meine Mutter noch in Horumersiel bei meiner „kleinen“ Schwester oder in Jever bei der „Großen“. Ich entscheide mich für Horumersiel, da das Haus meiner Schwester verkauft werden soll und mich dann nichts mehr nach **Horumersiel** zieht. Die große Strecke, die noch für mich drin ist, reizt mich heute nicht. Finalglide nach Horumersiel! Auch jetzt riesige Freude, als ich weiß, ich schaffe es. Als ich aber das Auto meiner Eltern vor der Tür sehe, ist meine Freude unbeschreiblich. Ich schreie aus 800 m, so laut ich kann, um auf mich aufmerksam zu machen. Aber es rührt sich nichts. Ich hatte mein Kommen für 15:30 Uhr angekündigt und jetzt ist es erst 14:50 Uhr. Mann, war ich schnell.

ter geflogen. Wahnsinn! Ich verbringe einen sehr schönen Abend mit der Familie, die mich auf der Rückfahrt nach Berlin am nächsten Tag mit zu mir nach Hause nimmt. Leider können wir keinen Dachgepäckträger auftreiben und ich muss meinen geliebten Ghostbuster liegen lassen und später abholen. Dafür wird mir aber mein Auto von Neustadt Glewe von unserem 1. Vorsitzendem Axel Eckard mit nach Hamburg gebracht. Nach einem Telefonat mit Frank erfahre ich, dass es an so einem „Tag der Tage“ in Neustadt Glewe keiner von der Winde heraus in die Thermik geschafft hat. Schade! Ich hätte es euch von Herzen gegönnt. Dass ich dann am 3. Supertag in Folge im Auto sitze, stört mich nach diesen erlebnisreichen Flügen nicht im Geringsten. Always happy landings! ▢

PITCH-STABILITÄT BEI HOCHLEISTERN

Ein Beitrag von Christof Kratzner, DHV Technikreferat

Ein weit verbreitetes Missverständnis ist, vom Bügeldruck auf die Pitchstabilität (statische Längsstabilität) zu schließen. Für die Längsstabilität ist vor allem das Drehmoment beim Nullauftrieb und darunter entscheidend und nicht der Bügeldruck bei 1g. Zur Beurteilung benötigt man einen Messwagen. Den Bügeldruck kann man z.B. durch Verschieben der Pilotenaufhängung nach hinten erhöhen. Das Gerät hat jetzt beim Nullauftrieb aber nicht mehr Pitch up. Das Gerät wird dadurch nicht sicherer!

Oder Aufhängung nach vorne, das Gerät trimmt jetzt sauschnell, Bügeldruck bei 80 km/h negativ, das Gerät ist jetzt auch nicht überschlagsgefährdeter. Mit anderen Worten, Bügeldruck und Pitch up beim flexiblen Hängegleiter haben selbst im stationären Flug (1g) nicht zwingend miteinander zu tun. Noch weniger kann man vom Bügeldruck auf das Drehmoment im Nullauftrieb schließen. Pitch up kann man nicht erfliegen, sondern auch dazu benötigt man einen Messwagen.

Je höher die Last während des Fluges, desto mehr Schränkung haben unsere flexiblen Drachen. Je geringer die Last, desto weniger Schränkung.

Bei einem Entlaster weicht das Segel nach unten aus bis es von den Swiveltips/Sprogs gestützt wird und so bleibt noch eine Mindestschränkung übrig. Im Normalflug dagegen ist die Schränkung deutlich höher. Die größte Schränkung und den größten Bügeldruck im stationären Gleitflug (1g) haben die Geräte bei entspannter VG. Durch die geringe Segelspannung kann das Segel jetzt aber auch bei einem Entlaster weiter/einfacher nach unten ausweichen. Deshalb ist eine Kompensation der Schränkungsanschläge notwendig. (Schränkungsanschlag wird bei Entspannen der VG weiter hochgestellt und beim Spannen abgesenkt).

Leider schließen viele Piloten immer noch vom Bügeldruck auf das "Pitch up". Daher rührt auch der Irrglaube, die Drachen hätten bei entspannter VG jede Menge Pitch Reserve, Bügeldruck ist ja bei entspannter VG reichlich vorhanden. Oft wird auch davon ausgegangen, die kleinste Reserve hätten alle Turmlosen bei gespannter VG. Zunächst einmal: Es gibt im Moment nur eine Firma, Icaro, die auch den äußeren Schränkungsanschlag kompensiert/verstellt. Bei allen anderen bleibt der äußere Swivel in der für gespannte VG notwendigen tiefen Stellung. Er wird beim Entspannen der

VG nicht hochgestellt. Einen großen Einfluss hat die Anzahl der gestützten Latten. Durch Querratten kann man mit dem Swivel einen größeren Segelbereich stützen, hier gibt es Unterschiede. So mag es bei voller Segelspannung reichen, mit dem Swivel nur punktuell anzusetzen, durch die Segelspannung wird trotzdem ein größerer Bereich oben gehalten. Bei entspannter VG hingegen, wenn keine Segelspannung mehr da ist, können sich rechts und links vom Swivel wunderbare Säcke bilden und im Endeffekt stützt man noch einen DIN A 5 großen Bereich. Zum Visualisieren: Das Gerät mutiert vom beinahe Starrflügel zum Standardrogallo. Beim Rogallo reicht es dann eben nicht mehr, an einem Punkt gegen das Segel zu drücken. Bei all diesen Aussagen rede ich natürlich wieder vom Pitch beim Nullauftrieb. Bügeldruck hat auch ein Rogallo.

Ich bin seit über 15 Jahren bei jeder Flugmechanikfahrt dabei. Seit Bernd Schmidler in Rente gegangen ist, führe ich sie als Verantwortlicher durch. Man könnte meinen, mit all dieser Erfahrung wüsste ich schon vor den Fahrten in etwa, wie die Messung aussehen wird. Eine Einschätzung habe ich natürlich vor den Fahrten, aber ich liege oft falsch. Die Messkurven sind teilweise von Gerätetyp zu Gerätetyp sehr unterschiedlich. Man kann nicht pauschal sagen, bei VG Stellung x% haben alle Geräte die größte Reserve. Was man auch nicht pauschal für alle Geräte sagen kann, ist: x cm runterschrauben kostet 20 Newtonmeter Drehmoment. Ebenfalls kann man nicht pauschal sagen, x Grad Swivelwinkel zum Kiel sind bei Turmlosen noch sicher oder nicht. Was ich mich getraue, pauschal zu sagen, ist: Durch Runterschrauben wird es schlechter. Da praktisch alle Geräte bei den Messfahrten an den Mindestanforderungen sind, gibt es auch

kein Polster. Hier baut kaum ein Hersteller eine Reserve ein.

In der Praxis entwickeln die Hersteller meist ohne Nutzung eines Testwagens ein neues Gerät. Bei zahllosen Testflügen, Änderungen, neuen Prototypen wird das Gerät in Bezug auf Handling, Bügeldruck und Flugleistung optimiert. Irgendwann ist der Entwickler zufrieden, mit dem Ergebnis, die ersten Geräte gehen an zahlende Kunden raus. Jetzt braucht es noch eine Zulassung, damit das Gerät von der breiten Masse gekauft wird. Das Gerät kommt nun das erste Mal auf den Messwagen. Wenn das Gerät auf Antrieb mit Reserven durchkommt, ist oft die Reaktion: „Ah, ist ja zuviel. Da kann ich noch runterschrauben“. Gesagt, getan - neue Messfahrt und Zulassung ohne Reserven.

In aller Regel besteht das Gerät jedoch bei irgendeiner oder mehreren Fahrten die geforderten Mindestwerte nicht. Es geht hier um eine Unmenge Kombinationen von Geschwindigkeit, Anstellwinkel und VG Stellungen. In nicht wenigen Fällen geht es dann folgendermaßen weiter: Es wird hochgeschraubt, bis es passt, aber das Gerät fliegt so nicht mehr wie geplant. Ausnahmen bestätigen die Regel: Wills Wing besitzt als einziger Hersteller ein eigenes Testfahrzeug und hat außerdem noch die Produkthaftung der USA am Hals. Hier wird anders entwickelt.

Dann gibt es zum Glück noch eine ganze Reihe Hersteller, die nicht einfach hochschrauben bis es "passt", sondern selber irgendwann sagen, halt stopp, so fliegt es aber nicht mehr gescheit. Wir brechen ab und ändern was am Pitch System, z.B. längere Querlatte, steifere Sprogs, andere Kompensation, etc. und kommen wieder. Happy Landings

FOTO ANDREAS BUSSLINGER

Die persönliche Sicht von Roland Wöhrle zum tödlichen Unfall des Schweizer Richard Meier bei der EM

Überschlag in der Luft heißt für mich: Das Pitch hat in diesem Moment nicht ausgereicht, der Drachen konnte nicht genügend aufrichtendes Moment erfahren. Was im Falle von Richi dazu beigetragen hat, kann ich nicht beurteilen. Nun fliegen wir im Wettbewerb seit langem mit wenig Reserve, was das Pitch up anbelangt. Es gab viele Unfälle in den vergangenen Jahren, die meiner Meinung nach vielleicht zu verhindern gewesen wären. Immer wieder war die Ursache der Tuck mit unterschiedlichen Folgen, oft tödlichen.

Nun könnte der Unbeteiligte fragen, sind die Wettbewerbspiloten potenzielle Selbstmörder? Die Antwort ist sicherlich nicht ganz einfach, denn es gilt: Wer bei den derzeitigen Regeln nicht runterdreht, hat kaum eine Chance vorne mitzufliegen. Wer zur EM fährt ist motiviert für ein gutes Ergebnis. Also bleibt im Allgemeinen keine andere Wahl! Bei diesem Wettbewerb werden von offizieller Seite alle Geräte auf Pitchstabilität vermessen. Die gemessenen Daten bleiben geheim und werden dem jeweiligen Piloten mitgeteilt. Wenn alle Geräte vermessen sind, wird für jeden Typ und Grösse ein Diagramm erstellt, woraus jeder Pilot dann ersehen kann, wie er mit seinen Einstellhöhen im Vergleich zu den anderen Geräten liegt. Ich möchte an dieser Stelle einen sarkastischen Vergleich anbringen: Bin ich gesünder, wenn ich im Krankenbett liege mit 41.5 Grad Körpertemperatur und mein Zimmerkollege hatte 42 Grad??

Mag sein, dass ich dieses Prozedere nicht überblicken kann und in ein paar Jahren daraus wichtige Erkenntnisse gezogen werden können. Mag aber auch sein, dass es dann für den einen oder anderen von uns schon wieder zu spät ist. Ich möchte an alle Kollegen appellieren, lasst uns mit gleicher Sicherheit um die Wette fliegen! Ich möchte an die Verantwortlichen der FAI appellieren, Fakten zu schaffen, Sanktionen einzuführen und mit dem Kasperletheater aufzuhören!

Ich möchte an unseren DHV appellieren: Lasst euch von dem eingeschlagenen Weg nicht abbringen. Drängt weiterhin bei der FAI auf eine Verbesserung der Situation." Aber vor allem möchte ich an die compfliegenden Konstrukteure appellieren: Ändert eure Meinung, lasst uns die Schränkungsanschläge alle auf ein sicheres Niveau hochschrauben bis es neue Erkenntnisse gibt!

NEUES GELÄNDE IM FLUGZENTRUM OPPENAU

Ein Beitrag von Björn Klaassen

Vor zehn Jahren war es fliegerisch noch recht duster im Nordschwarzwald. Überall geschlossener Wald und kaum Möglichkeiten, um mit dem Gleitschirm in die eigentlich vorhandene Thermik zu starten. Das sollte sich erst mit Orkan Lothar ändern, der Weihnachten 1999 über den Schwarzwald fegte. Riesige Kahlflächen waren entstanden. In der Folge wurde eine ganze Reihe interessanter Startplätze mit vorwiegend westlicher Exposition zugelassen.

FLUGZENTRUM OPPENAU

Herauskristallisiert hat sich ganz besonders das Flugzentrum in Oppenau. Der Startplatz „Rossbühl“ mit der Startrichtung Südwest liegt direkt zwischen Schwarzwald Hochstraße und Oppe-



FOTO BJÖRN KLAASSEN

Interview mit Berthold Gaiser (Oppenauer Gleitschirmflieger e.V.)

DHV-Info: Berthold, Hattet Ihr bei der Gründung des Vereins Oppenauer Gleitschirmflieger die Vision von einem Flugzentrum? Wie motiviert sich ein solch kleiner Verein zu solchen Leistungen?

Berthold Gaiser: Eine Vision hat es tatsächlich gebraucht. Andererseits entwickelte sich das Flugzentrum vom damaligen Rossbühl bis zum heutigen Tag mit 4 Startplätzen in Schritten ständig weiter. Die Kraft dazu entnehmen wir dem Fliegen selbst. Alle Vereinsmitglieder sind leidenschaftliche Flieger. Wir wissen, wofür wir das Ganze machen. Frustration kommt nur dann auf, wenn die Arbeit ignoriert wird. Gastpiloten, die die wirklich geringe Startgebühr nicht bezahlen wollen, enttäuschen mich. Die Startgebühr deckt bei weitem nicht den Einsatz des Vereins und seiner Förderer.

DHV-Info: Der neue Startplatz liegt in einem naturschutzfachlich sensiblen Bereich. Halten sich die Piloten an die Auflagen?

Das ist ein nicht einfacher Punkt. Wir haben bei der Zulassung dem Naturschutz zugesagt, dass die Auflagen eingehalten werden. Das betrifft ganz besonders den Bereich mit dem Überflugverbot bzw. die dort notwendige Mindestflughöhe. Sollten Piloten das ignorieren, haben wir ein großes Problem. Daher appellieren wir an die Flieger, sich vor dem Start genau zu informieren. Bisher klappt die Sache ganz gut.

DHV-Info: Wie steht Ihr zu Gastpiloten?

Gastpiloten sind herzlich willkommen. Ohne sie könnte unser kleiner Verein die Verpflichtungen wie Pacht und Pflege schon aus finanziellen Gründen nicht meistern. Unsere Startplätze und Fluggelände sind für eine große Zahl von Piloten ausgelegt und wir sind immer wieder begeistert, wenn an guten Tagen der Himmel bunt eingefärbt ist. Viel Betrieb erleichtert auch die Mitfahrmöglichkeiten hin auf zu den Startplätzen. Unsere Konzeption ist in dieser Hinsicht bis jetzt aufgegangen.

DHV Info: Wer hat Euch bei der Zulassung und den angefallenen Arbeiten unterstützt?

Der Flugsport hat in Oppenau eine breite Unterstützung in der Bevölkerung und belebt das sportliche und touristische Angebot in unserem idyllischen Städtchen. Dies wurde besonders von unserem Bürgermeister Herrn Grieser früh erkannt und seither unterstützt er uns mit vollem Engagement. Dafür gebührt ihm unserer besonderer Dank. Zudem unterstützt uns im Ortsteil Ibach der Ortsvorsteher Herr Springmann und fast der komplette Ortschaftsrat. Das Gleitschirmfliegen ist Teil des touristischen Konzepts und wir werden tatkräftig unterstützt. Als es darum ging aus der frisch gerodeten Fläche am Nord-Ostplatz das Geäst zu entfernen, hat er uns ratz-fatz fünf Traktoren mit Besatzung und Sägen organisiert. Man kann durchaus sagen: Herr Springmann war einer der Motoren und dafür sind wir ihm sehr dankbar. Zudem hat uns der DHV bei den Zulassungsformalitäten und bei der Finanzierung des Verträglichkeitsgutachten erheblich unterstützt.

DHV Info: Ihr seid verpflichtet, in den nächsten Jahren Pflegemaßnahmen für das Auerhuhngebiet umzusetzen. Ist das für Euch überhaupt machbar?

Das Gutachten war für uns positiv, enthielt aber einige herbe Auflagen. Die Flugregeln sind bei etwas gutem Willen zumutbar und so in Ordnung. Etwas problematischer wird die auf etwa 10.000 Euro veranschlagte Pflegemaßnahme von 10 Hektar Ausgleichsfläche, die wir mit Manpower selbst stemmen wollen. Dazu brauchen wir viele Hände. Es wäre nett, wenn sich viele Gastpiloten und Vereine daran beteiligen könnten. Für Verpflegung wird gesorgt, versprochen.

DHV Info: Berthold, man sagt, dass du täglich in den Fluggebieten vor Ort bist und im DHV XC kann man tatsächlich Deine vielen Flüge verfolgen. Was gibst Du als Lokalmatador den Gastpiloten mit?

Kommt zum Fliegen so oft es geht, macht schöne Flüge, erzählt es weiter, zahlt euren Obolus und kommt zur Pflegemaßnahme im Herbst. Spaß ist garantiert.

nau und bietet einen attraktiven Einstieg in die Schwarzwälder Höhenluft. Einziger Wehrmutstropfen ist der nicht so optimale Landeplatz unterhalb. Dafür lässt sich auf dem Startplatz relativ einfach topplanden. Dieses Gelände wurde nach intensiver Überzeugungsarbeit der örtlichen Behörden durch den damals jungen Verein der Oppenauer Gleitschirmflieger mit dem DHV zugelassen. Unweit des „Rossbühl“ befindet sich der Südost Startplatz am gleichen Höhenzug. Aber gerade bei Hochdrucklagen blieb der Himmel über Oppenau häufig leer. Bei Ost- und Nordwind musste in relativ weit entfernte Fluggebiete ausgewichen werden.

Ein paar Jahre später wurde dann das Gelände Schäfersfeld eingerichtet. Hier räumte kein Sturm die Fläche. Erst nachdem alle Behörden ihr o.k. gegeben hatten, startete das „Motorsägen Sturmtief“ des Vereins durch. Keine einfache Angelegenheit! Ehrenamtlich wurde zudem tagelang geschuftet, um einen ordentlichen Startplatz anzulegen. Die Stadt Oppenau unterstützte zu dieser Zeit bereits massiv die Oppenauer Gleitschirmflieger und auch die Jäger fanden Gefallen an der mitten im Wald liegenden Wildwiese.

Dennoch fehlte ein letzter Gelände-Baustein in Oppenau. Bei nördlichen Winden ging nichts. Das war insbesondere für die alljährlich stattfindende Ba-Wü-Open ein Problem.

NORDOSTSTARTPLATZ

Grundsätzlich gibt es im Schwarzwald keinen Mangel an Wald. Manche Gemeinden im Schwarzwald weisen einen Waldanteil von über 90 % aus. Eine Waldfläche zugunsten einer Freifläche zu roden, ist daher nicht das eigentliche Problem. Auch für das Ökosystem sind Randstrukturen mit angrenzenden Freiflächen häufig von größerem Wert als geschlossene Waldbestände. Problematischer ist die Lage in einem Auerhuhn-Schutzgebiet. Das Auerhuhn steht für einen besonders schützenswerten Lebensraum. Der Startplatz Oppenau Nord am „Ibacher Holzplatz“ liegt im Randbereich des Vogel-schutzgebietes, welches Teil eines großen und vernetzten Habitats ist. Daher wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde der Auerhuhnexperte Dr. Rudi Suchant bei der Forstlichen Versuchsanstalt Freiburg hinzugezogen. Gemeinsam mit einem weiteren Naturschutzexperten, der Stadt Oppenau, den Oppenauer Gleitschirmfliegern und dem DHV wurden im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung Auflagen und Bedingungen herausgearbeitet. Die wesentlichen Einschränkungen sind folgende: Zugang ausschließlich zu Fuß, Information der Piloten

und das Einhalten einer minimalen Überflughöhe über dem Schutzgebiet. Zudem muss der Verein jährlich Bereiche in dem Auerhuhngebiet pflegen.

KRAFTAKT DER OPPENAUER GLEITSCHIRMFLEGER

Die Rodungsgenehmigung der Forstverwaltung wurde im März diesen Jahres erteilt und sofort machten sich Verein und die Stadt Oppenau an die Umsetzung. Ein Kraftakt ohne gleichen vollzogen die Oppenauer Gleitschirmflieger mit engagierten Piloten. Die Arbeitsstunden sind nicht zu zählen. Pünktlich zur Ba-Wü Open war die neue und zugleich großzügige Startfläche jedoch fertig. Bei besten Bedingungen starteten in kurzer Zeit über 100 Teilnehmer in den stahlblauen Himmel. Die Begeisterung über ein Flugzentrum mit Startplätzen für alle Windrichtungen auf so engem Raum steht allen Piloten ins Gesicht geschrieben. „Das ist in Deutschland einmalig und vergleichbar mit der Rhön oder der Mosel“, berichten die Piloten nach einem 2 Stundenflug mit einer Basis von weit über 2000 m. Mit mehr als 6 m Steigen katapultierte es den einen oder anderen quasi bis in den Orbit. Die Flieger danken es der Stadt Oppenau mit seinem herausragenden Bürgermeister Thomas Grieser. Seinem persönlichen Einsatz ist die Realisierung des Flugzentrums im Landkreis Offenburg zu verdanken.

AUSSICHTEN FÜR DEN NORDSCHWARZWALD

Wie steht es um die Gelände weiter nördlich von Oppenau und wie geht es weiter mit der Geländeentwicklung im Nordschwarzwald? Die Forstliche Versuchsanstalt betrachtet vorrangig das gesamte Gebiet im Nordschwarzwald. Im Grunde genommen wünscht man sich eine regionale Konzeption, damit Naturschutzaspekte überörtlich berücksichtigt werden. Daher wurde vereinbart, dass im kommenden Jahr mit dem DHV und den Vereinen ein Konzept für den Gleitschirm- und Drachenflugsport mit seinen Fluggeländen erstellt wird. Man will damit vermeiden, dass im Nordschwarzwald immer wieder Einzelanträge gestellt werden. Dies ist nicht negativ zu sehen. Wir haben damit die Chance, unsere noch notwendigen Erfordernisse zu konkretisieren. Denn weiterhin fehlen Übungshänge oder ein Oststartplatz im Bereich Baden-Baden. Es liegt auf der Hand, dass nur in Zusammenarbeit mit dem Naturschutz Lösungen realisiert werden können. Als Natursportler können wir unseren Teil dazu beitragen. Kooperation statt Konfrontation ist das Zauberwort. ▢

Ascheloh – Hermannsweg/ Nordrhein-Westfalen

Die Flugschule „High School“ Werther Westfalen und der Para-Sport-Club Verl e.V. bemühen sich mit hohem Geld- und Arbeitsaufwand um den Erhalt des Fluggeländes. Aufgrund ständiger Schwarzfliegerei könnte das Gelände jedoch in Gefahr geraten. Udo Wilhelm als Halter des Geländes fordert alle bisherigen Schwarzflieger auf, sich mit ihm in Verbindung zu setzen, um die angefallenen Benutzungsgebühren abzurechnen und für die Zukunft Jahreskarten zu erwerben. Ansonsten werden Konsequenzen gezogen. Grundsätzlich sind alle Gäste willkommen, die sich an die Regeln halten. Es gilt: Jeder Pilot muss vor seinem Erstflug telefonisch unter 0171/8522203 eine Jahres- oder Halbjahreskarte beantragen. Ausländische lizenzierte, versicherte und eingewiesene Piloten sind von den Startgebühren befreit. Wir bitten um Verständnis. Udo Wilhelm Flugschule High School

Schöneck im Vogtland/Sachsen

Wir sind 3 Flieger aus dem Vogtland und wollten nicht länger weit über 100 km ins nächste Fluggebiet fahren. Kurzerhand wurden wir beim Bürgermeister der Stadt vorstellig, um das neue Skigebiet Schöneck / Hohe Reuth für das Gleitschirmfliegen zu erschließen. Von Seiten der Stadtverwaltung gab es keine Einwände und so konnte das Zulassungsverfahren unter Mitwirkung des Bürgermeisters Herrn Keil, des DHV Geländegutachters Horst Barthelmes und maßgeblich durch Bettina Mensing vom DHV Referat Flugbetrieb rasch abgeschlossen werden. Das Fluggelände befindet sich nur 10 Minuten vom Stadtzentrum entfernt. Das Gelände Schöneck bietet Startmöglichkeiten für Nord bis Nordnordost und für Südwest. Wegen der Seilbahnstützen und verschiedener Gebäude kann es im Landebereich zu Turbulenzen kommen. Daher ist das Fliegen nur bis 25 km/h Wind gestattet. Weitere Infos finden sich unter www.schoeneck.eu unter Gleitschirmfliegen. Gäste sind herzlich willkommen. Hans-Jürgen Dentel Vogtland

INS NEST GESCHAUT -

Avifaunistisches Monitoring

Ein Beitrag von Björn Klaassen

Für Gleitschirm- und Drachenpiloten sind Begegnungen mit Vögeln während eines Fluges nichts außergewöhnliches. Häufig kreisen Bussarde, Milane, Adler oder gar Geier mit uns im Aufwind. Nicht wenige Piloten

ellen Studie wurde jetzt zum ersten Mal kleineren Vögeln ins Nest geschaut. Die Ergebnisse sind erstaunlich!

VOGELSCHUTZGEBIETE UND FLUGBETRIEB

Hangfluggelände liegen fast immer auf exponierten Stellen. Dort ist der Aufwind in der Regel in seiner Güte am besten, was jeder Pilot an den dort soarenden Greifvögeln leicht erkennen kann. Diese Bereiche liegen häufig in Schutzgebieten. Gerade bei der Zulassung von Fluggeländen sind Vogelschutzgebiete die entscheidende Hürde. So erging es auch dem Südpfälzer Gleitschirmclub am Blättersberg. Hier sollte eine Abflugmöglichkeit in einer Aussichtsschneise genutzt werden, welche in einem Vogelschutzgebiet liegt.

FRAGESTELLUNGEN UND METHODIK AM BLÄTTERSBERG

Die Naturschutzbehörde Südliche Weinstraße forderte eine Begutachtung mit der zentralen Fragestellung, ob die dort vorkommenden Vogelarten durch den Betrieb beeinträchtigt werden. Eine fachlich fundierte Aussage zu treffen, ist jedoch äußerst kompliziert. Dabei ist die Frage, welche Vogelarten sich in dem Gebiet aufhalten, noch relativ einfach zu beantworten. Ornithologen benötigen 4 - 8 Begehungen während der Brutzeit, um den Bestand in einer Revierkartierung zu erfassen. Wesentlich schwieriger wird es mit der Interpretation der gesammelten Daten. Werden Vögel wie der Neuntöter oder die Hei-

Häufig kreisen Greifvögel mit Gleitschirmen und Drachen im gleichen Bart. Aber wie reagieren kleine Vögel auf den Überflug?

delerche durch den Überflug in ihrem Brutgeschäft negativ beeinflusst oder sind mögliche Auswirkungen vernachlässigbar? Als erhebliche Beeinträchtigungen wurde die Verringerung der Zahl von Brutpaaren sowie unterdurchschnittliche Bruterfolge bzw. Brutverluste definiert. Um die Fragen zu beantworten, wurde den Vögeln am Blättersberg ins Nest geschaut und zwar, bevor der Flugbetrieb überhaupt aufgenommen wurde und dann während der nächsten zwei Jahre in der Brutperiode (Monitoring). Mit dieser Methode konnte eine Vergleichbarkeit und die Erfassung des Bruterfolges gewährleistet werden.

ERGEBNISSE

Bei den avifaunistischen Erfassungen wurden bei den besonders zu schützenden Vogelarten in den Untersuchungsjahren 2004 bis 2006 Grauspecht, Heiderleche, Neuntöter, Wendehals und Zaunammer erfasst. Die Bruterfolge der einzelnen Vogelarten in dem beflogenen Gebiet waren durchschnittlich. Bei Neuntöter und Zaunammer vergrößerten sich sogar die Brutbestände. Im Ergebnis konnten Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes nicht erkannt werden. Zitat: „Beeinträchtigungen der Vögel durch Gleitschirmflüge waren in keinem Fall feststellbar. Spektivbeobachtungen der Vögel an den Nestern im Jahr 2005 ließen keine Reaktionen auf Überflüge erkennen. Greif- und Rabenvögel zeigten kein Aggressionsverhalten.“ Somit konnte der Blättersberg im Frühjahr 2008 durch den DHV zugelassen werden. Die Naturschutzbehörde stimmte dem Betrieb ganzjährig zu. Das

Gutachten wurde in Absprache mit der Kreisverwaltung Südliche Weinstraße durch das Fachbüro Institut für Umweltstudien (IUS) Weibel & Ness GmbH in Zusammenarbeit mit dem örtlichen NABU erstellt. Weitere Informationen zum Thema unter www.dhv.de im Bereich Naturschutz. Das Gutachten kann dort als pdf-Datei heruntergeladen werden.

Anzeige

Para Supply.com
Der echte online Direktvertrieb

Epic Overall

€ 95

Hersteller => Flieger

Schnellpackschlauch	€ 30
Press To Talk System	€ 33
Cockpit	€ 30

Flieger-Bonus



Mit der Schladming-Dachstein Sommercard ist deine Paragleiter-Ausbildung/dein Flugurlaub in Österreich preiswerter als je zuvor. Als Gast im Sommercard-Partnerhotel/pension sparst du dir alle Seilbahngebühren!

Folgende »Alles inklusive Freizeiteinrichtungen« sind für dich und deine Familie/Begleitung mit der Sommercard **kostenlos** benutzbar: Dachsteingletscherbahn, Berg- und Seilbahnen, Hallenbäder, Freibäder und Badeseen, Mautstraßen, Wander- und Linienbusse, Klammerlebnisse, Museen, Kinder- und Familienprogramme, Freizeit- und Wandererlebnisse.

Details unter:

www.aufwind.at

Ausbildung
Fliegen in den Bergen!
Wettergarantie durch 2 Standorte. Günstige »All inklusive Angebote«

Flugreisen und Sicherheitstraining
DHV anerkannt!



Flugschule Aufwind: Eine Familie – Ein Team – Freude am Fliegen!

Flugschule Aufwind • www.aufwind.at
T +43(0)3687/81880 oder 82568 • Österreich



entdecken auf Streckenflügen durch die Hilfe von kreisenden Vögeln den rettenden Aufwind. Aufgrund des Projektes „Luftige Begegnungen“ erreichten uns viele faszinierende Pilotenberichte von gemeinsamen Flügen. Problematische Angriffe auf Drachen und Gleitschirme (z.B. durch Steinadler in Horstnähe) waren die absolute Ausnahme. Vielen Naturschützern sind Begegnungen zwischen Fliegern und Vögeln suspekt. Sie befürchten Störungen oder gar irreversible Beeinträchtigungen, vor allem beim Brutgeschäft der Vögel. Während sich Greifvögel relativ leicht beobachten lassen, wird es bei anderen und nicht so großen Vogelarten immer schwieriger. In einer aktu-



SCHUTZWIRKUNG VON GLEITSCHIRM-GURTZEUG- PROTEKTOREN

Wo sich noch etwas verbessern lässt

Ein Beitrag von Karl Slezak

Dieser Bericht steht mit vielen Videobeispielen im "Sicherheitsbereich für Mitglieder" auf www.dhv.de unter Sicherheit zum download

Analyse der Unfallmeldungen, Gespräche mit Verunfallten und Augenzeugen, Begutachtung von Unfallausrüstung, das waren und sind die klassischen Mittel der Unfallanalyse in unserem Freizeit-Flugsportbereich.

Seit einiger Zeit ist ein weiteres, sehr aussagekräftiges Werkzeug dazugekommen: Die Analyse von Unfallvideos, wie sie in nicht geringen Mengen auf den Video-Onlineportalen von Youtube oder Myvideo zu finden sind. Ich habe schon viele Abende vor dem Rechner gesessen, um für die Unfallanalyse wertvolles Filmmaterial zu sammeln. Hier hat man echte Unfälle vor sich. Unglaublich, bei welchen Wetterbedingungen geflogen wird (oder zumindest der Versuch dazu gemacht wird). Aber das was gezeigt wird, gibt die Realität wieder. Einklappgröße- und -form, Turbulenzen, Schirmverhalten, Pilotenreaktion usw.

Inzwischen gibt es auf der DHV-Website im Sicherheitsbereich für Mitglieder eine ständig wachsende Sammlung von Unfallvideos mit Analyse. Hinsichtlich der Schutzwirkung von Gurtzeugprotektoren ist die entscheidende Frage: Wie erfolgt der Aufprall? Bisher waren wir ausschließlich auf die Aussagen der Verunfallten sowie möglicher Augenzeugen angewiesen. Aber die Erinnerung bei Unfallopfern ist oft blockiert (Amnesie), bei Augenzeugen ist die Aufregung groß und an Manches kann man sich hinterher nicht mehr genau erinnern. Für die Fragen: „Wie erfolgt der Aufprall und an welchen Stellen ist gute Schutz-

FOTO MARTIN SCHEEL



wirkung besonders wichtig?", sind die Videos sehr wertvoll.

Die derzeitigen Protektoren sind für einen Aufprall im Bereich Gesäß/unterer Rücken optimiert. Grundlage für diese Schutzausrichtung war eine Untersuchung des DHV aus dem Jahr 1999. Damals wurden alle Piloten, die sich im Vorjahr, 1998, bei einem Gleitschirmunfall eine Wirbelverletzung zugezogen hatten, nach der Art des Aufpralles befragt. 59% der Piloten gaben einen Sturz auf Rücken/Gesäß, 22% einen seitlichen und 19% einen Aufprall mit den Beinen voran an. Eine entsprechende Auswertung der DHV-Unfalldatenbank (seit 1997 knapp 2500 Einträge) von 2003-2007 ergibt ein etwas differenzierteres Bild: Erstaufprall: Rücken: 22%, Gesäß: 27%, seit-

lich: 27%, frontal: 24%. Diese Verteilung ist verblüffend logisch. Denn die vier möglichen Aufprallvarianten, nach unten (Gesäß), nach hinten (Rücken), nach vorne (frontal) und seitlich, sind in annähernd gleichen Größenordnungen vertreten.

AUFPRALL GESÄß/ IN RÜCKENLAGE

Das Schutzziel, das bei der Formulierung der Bauvorschriften für Protektoren im Jahr 1999 im Vordergrund gestanden hat, war eine gute Dämpfung der Energie bei einem axialen Aufprall (senkrecht zur Wirbelsäule) aus geringer Höhe, z.B. kurz nach dem Start oder vor der Landung.

Deshalb sind die derzeitigen Protektoren meist im Bereich des Gesäßes am stärksten und verjüngen sich nach oben. In der Praxis zeigt sich, dass die Optimierung des Schutzes in diesen Bereichen einen relativ breiten Teil der tatsächlichen „Impacts“ abdeckt.

FAZIT

Bei Sturz auf das Gesäß/ den unteren Rücken ist der Verletzungsschutz durch die modernen Protektoren gut. Dies wird auch immer wieder von Piloten in ihren Unfallmeldungen betont. Dass es trotz DHV-geprüftem Rückenschutz relativ häufig zu Unfällen mit Wirbelverletzungen kommt, spricht nicht gegen die Schutzwirkung



Video: Aufprall aus einer Steilkurve. Die Bodenberührung des Piloten erfolgt zuerst seitlich



Video: Der Schirm befindet sich hier in einer schnellen Kurve nach rechts. Der Aufprall des Piloten hat eine stark seitliche Komponente.

der Protektoren. Es ist einfach eine Frage der zu verarbeitenden Aufprallenergie und da liegt das Wünschenswerte weit über dem, was momentan den Stand der Technik markiert. Vom Standpunkt des optimalen Verletzungsschutzes wäre eine Verbesserung der Wirkung von Rückenprotektoren natürlich erstrebenswert. Fernziel könnte es sein, die bei Stalls und Sackflügen auftretenden max. ca. 8 m/s als den Wert zu nehmen, bei dem ein Aufschlag auf den Protektor nicht zu schwerwiegenden Verletzungen führen darf.

Trotzdem bleibt festzuhalten: ob ein Sturz auf den Hintern/Rücken mit einer stabilen Lendenwirbelfraktur oder einer Zertrümmerung der Wirbelkörper mit Schädigung des Rückenmarkkanals endet, entscheidet oft der vorhandene oder nicht vorhandene Protektor. Im Jahr 2007 gab es zwei Unfälle von deutschen Piloten, die eine Querschnittslähmung zur Folge hatten (Ölüdeniz, TR, Burgberg/Kallmünz, DE); beide stürzten auf das Gesäß/den Rücken, sie hatten keinen Rückenprotektor in ihren Gurtzeugen.

Es kommt jedoch in der Praxis auch zum Aufprall in stärkerer Rückenlage, wo viele Protektoren bereits eine deutlich geringere Schutzwirkung haben, als im Bereich Gesäß/unterer Rücken. Zwar verteilt sich hier die Aufprallenergie auf eine größere Fläche, trotzdem wäre eine Optimierung der Schutzwirkung bis in den Schulterbereich sinnvoll. Der DHV hatte in seinem Vorschlag zur Änderung der LTF (Gütesiegel 2008) bereits einen Dreipunkttest für Gurtzeugprotektoren vorgeschlagen. Axial, in Verlängerung der Wirbelsäule, sowie an zwei weiteren Punkten, jeweils 25° in Richtung Sitzbrettkante und 25° in Richtung Rücken.

SEITLICHER AUFPRALL

Bei vielen Unfällen ist eine seitliche Komponente beim Aufprall zu beobachten. Aber im Gegensatz

zum senkrechten Aufprall ist hier nicht nur eine Bewegungsrichtung im Spiel. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von möglichen Aufprallvarianten, weil die Lage des Pilotenkörpers beim Aufprall völlig dem Zufall überlassen ist. Am häufigsten erfolgt die Bodenberührung dabei aus einer Drehbewegung, der Pilot in mehr oder weniger hoher Schräglage.

Abhängig vom Aufprallwinkel bieten die Rückenprotektoren beim seitlichen Aufprall noch partiellen Schutz, bzw. sie sind praktisch wirkungslos.

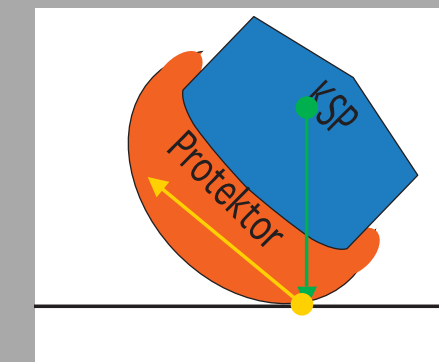
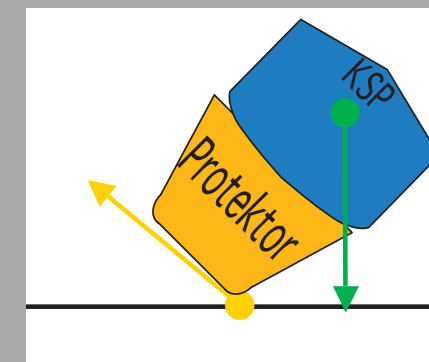
Höhe und Form des Rückenprotektors haben, zumindest in der Theorie, einen erheblichen Einfluss auf die Schutzwirkung bei seitlichem Aufprall. Hier ist besonders das Problem des „Ausweichens“ des Protektors entgegen der Richtung der eingeleiteten Kraft beim seitlichen Aufprall zu nennen. Ab einem bestimmten Aufprallwinkel ist das Moment, das den Protektor ausweichen lässt, so groß, dass dieser teilweise oder vollständig weggedrückt werden kann. Es wäre dringend zu erforschen, wie sich Rückenprotektoren beim Aufprall mit seitlicher Komponente verhalten. Wie wirken sich Bauhöhe und Bauform aus, besonders auf das Problem des „Ausweichens“?

In der Theorie ist eine abgerundete, nach außen gewölbte Form des Protektors günstiger bei einem seitlichen Aufprall, als gerade nach unten geschnittene oder sich nach unten verjüngende Formen. Möglicherweise kann durch eine Änderung der Form des Rückenprotektors schon ein ganz brauchbarer Seitenschutz erreicht werden.

Ein zusätzlicher Protekortest für seitlichen Aufprall würde in vielfältiger Weise Sinn machen:

- Es gäbe eine Aussage darüber, ob ein Protektor eine seitliche Schutzfunktion hat oder nicht.
- Das Phänomen des „Ausweichens“ des Protektors nach oben könnte besser erforscht werden und die Erkenntnisse in künftige Konstruktionen einfließen.
- Wenn etwas getestet wird, möchte man ein gutes Testergebnis. Dies spornt die Konstrukteure/ Hersteller zu guten Lösungen an.

Wenig ist mit der derzeitigen Protekorttechnologie gegen diese Art des Aufpralls auszurichten. Mit dem Vorschlag zur Verschärfung der Einklapptests in den LTF (Gütesiegel 2008) hat der DHV den Ansatz verfolgt, in den unteren Klassen auch bei aggressiven Einklappformen (Stichwort flächentiefer Einklapper) das Vorschießen der Kappe auf 45° zu begrenzen. Das würde helfen,



Offene Fragen: Was begünstigt ein „Ausweichen“ des Protektors bei einem seitlichen Aufprall? Welche Protektorform ist bei einem Aufprall mit seitlicher Komponente günstig, welche ist ungünstig?



Video: Nach einem moderaten seitlichen Einklapper war der Schirm mäßig vorgeschossen und hatte Richtung Hang gedreht. Der Aufprall erfolgt zuerst mit den angewinkelten Beinen und dann mit dem Vorderteil der Sitzfläche des Gurtzeugs.



Video: Landung aus einem Pendler. Der Pilot schlägt hart mit dem Vorderteil des Sitzbretts auf.

auch dieses Unfallszenario zu entschärfen, weil die Aufprallenergie umso größer wird, je weiter die Kappe nach vorne geschossen ist.

FRONTALER AUFPRALL

Der frontale Aufprall des Piloten im freien Fall beim Hinterherpendeln der vorschießenden Schirmkappe ist ein echtes „Worst Case Szenario“. Es muss vom Piloten, wenn immer möglich, unbedingt verhindert werden. Bei einem bodennahen seitlichen Einklapper darf man den Schirm nicht so weit vorschießen lassen, dass es zu einem freien Fall in die entlasteten Leinen kommt. Frühzeitig gegenbremsen, lieber einen Strömungsabriss mit Sturz auf den (protektorgeschützten) Rücken in Kauf nehmen, als ungebremst frontal in den Hang zu knallen. Bleibt das Vorschießen der Kappe moderat oder erfolgt die Bodenberührung in einem günstigen Moment (wenn der Pilot wieder vollständig unter den Schirm gependelt ist), kann meist ein Aufprall in folgender Abfolge beobachtet werden: Nach vorne gestreckte Beine des Piloten werden durch den Aufprall gestaucht, oft nach oben geschleudert, dann erfolgt der Aufprall mit der Vorderkante des Sitzbretts.

Dieses Szenario wird auch immer wieder in den Unfallmeldungen berichtet und nicht selten mit dem Zusatz: „Leider reicht mein Protektor nicht bis zur Vorderkante des Sitzbretts, weil sich in diesem Bereich der Rettungsschirm befindet.“

Demzufolge bin ich praktisch ungebremst auf den Boden geprallt.“

Bei einem Aufprall in dieser Position werden die Verletzungen an der Wirbelsäule meist durch den sog. „Klappmessereffekt“ verursacht, weil der Oberkörper des Piloten abrupt nach vorne/unten geschleudert wird. Die Stärke dieser Schleuderbewegung ließe sich durch eine gute Dämpfung im Bereich unterhalb des vorderen Sitzbrettteiles abschwächen und damit die Verletzungsgefahr verringern. Bei weitem nicht alle modernen Gurtzeuge haben einen Protektorschutz an dieser Stelle. Häufig befindet sich hier nämlich der Rettungsgerätecontainer.

Auch diese Form des Aufpralls könnte durch einen zusätzlichen Protektortest simuliert und das Dämpfungsvermögen der Protektoren untersucht werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Vieles lässt sich noch verbessern im Bereich Aufprallschutz. An erster Stelle sollten die etwa 30% seitliche Impacts nicht weiter ignoriert werden. Damit die Gleitschirmszene diesbezüglich „in die Gänge kommt“ (es sind auch die Piloten, die mangels Nachfrage die Entwicklung von Seitenprotektoren uninteressant machen), sollten baldmöglichst Testverfahren entwickelt werden, die genauere Aussagen über die Schutzzeigenschaften der Protektoren ermöglichen. ▢

SICHERHEITSMITTEILUNGEN

Gurtzeug für Gleitschirm Peak 2 T-LOCK DHV GS-03-0348-07, Peak 2 GET-UP DHV GS-03-0349-07

Beim Woody Valley Peak Gleitschirmgurtzeug kann es je nach Behandlung zu Falten im Bereich des Staudruckprotektors kommen. Dabei werden die Lexan-Versteifungen geknickt, was dazu führen kann, daß der Protektor in seiner Funktion behindert wird, da er sich nicht vollständig füllt. Die Halter und Piloten mit Peak 2 Gurtzeugen werden dazu aufgerufen, diese auf Knicke im Bereich des Protektors zu prüfen. Sollten Knicke im Bereich des Protektors vorhanden



sein, so ist vor der nächsten Benutzung des Gurtzeugs die Lexanplatte durch eine neue U-förmige Versteifung zu ersetzen. Die U-förmige Versteifung kann durch den Halter selbst eingebaut werden oder durch Woody-Valley bzw. Turnpoint fastline GmbH. Nähere Infos und kostenfreier Bezug der Versteifungen: www.turnpoint.de, +49 (0)8036 9088261 Ilona Albrecht, Geschäftsführerin Turnpoint fastline GmbH

turnusmäßigen Überprüfung zu Aerosport International gesendet werden. Eine Kontaktaufnahme mit Aerosport International, muss vor dem nächsten Flug durchgeführt werden.

Kurt Vorraber, Geschäftsführer
Aerosport International GmbH
Grafenstrasse 26, 83098 Brannenburg
www.aerosport.de

Gurtzeug für Gleitschirm SUP-AIR 06 DHV GS-03-0327-06

Eine kleine Anzahl von Piloten hat beim Testen der Auslösbarkeit ihrer Rettungsgeräte ungewöhnlich hohe Auslösekräfte festgestellt. Grund ist, dass der Klettverschluss der Splintabdeckung eine zu große Haltekraft ausübt, wenn das weiße Nylonband das zu den Splinten führt zwischen dem Klett läuft (siehe Abbildung 1, rechts) und die Splintabdeckung längere Zeit verschlossen war. In diesem Fall kann die Auslösekraft deutlich größer werden.



1

Sup Air empfiehlt zwei mögliche Lösungen:

1 Das weiße Nylonband nicht auf dem Klett verlegen sondern in der Falte der Splintabdeckung, die keinen Klett aufweist. Bei jedem Vorflugcheck ist sicher zu stellen, dass sich dieses Nylonband an der richtigen Position befindet.



2 Die zweite Möglichkeit besteht darin, die harte Seite des Kletts mit einem neutralen Gegenstück zu versehen. Ein

passendes Stück ist für alle Halter der betroffenen Gurtzeuge bei Aerosport International sowie bei allen Sup Air-Händlern kostenlos erhältlich. Kurt Vorraber, Geschäftsführer Aerosport International Grafenstrasse 26, 83098 Brannenburg

Hinweis: Sup Air möchte daran erinnern, wie wichtig es ist mehrmals in der Saison das Auslösen des Rettungsgerätes zu üben. Das Gurtzeug muss aufgehängt sein der Pilot wie beim Flug im Gurtzeug sitzen. Das wird helfen die Position des Griffes, die benötigte Kraft und Richtung für eine perfekte Auslösung so zu verinnerlichen, dass im Notfall automatisch richtig reagiert wird



Ewa (Birdy) Wisnierska

Wir gratulieren der Europameisterin

STRATUS WRC

SWING
...THAT'S YOUR WORLD!

info@swing.de
Tel.: +49 (0) 8141 327 78 88
Fax.: +49 (0) 8141 327 78 70

SWING.DE

Foto: Ohlidal David • Tony W. Richter

...egal, was Du fliegst:
gönn Dir den besten Flügel.

A-I-R - join the feeling.



A-I-R GmbH
Schillerstr. 95 · D-71277 Rutesheim
Tel. +49 (0) 7152 351 251 · Fax +49 (0) 7152 351 252
www.A-I-R.de

ALTES LAGER, DER THERMIKOFEN OSTDEUTSCHLANDS

REKORDFLUG

128 km mit dem Tandem-Gleitschirm aus der Winde

Ein Beitrag von Markus Henninger

10. Mai 2008 – endlich eine Woche Urlaub! Am Hochfelln in den Chiemgauer Alpen werden Monster-Dreiecke geflogen und auch ich möchte noch ein bisschen mitmischen und außerdem etwas Familienurlaub machen. Kurzfristig haben sich noch drei Studenten, Nora, Harald und Anke, zum Tandemfliegen angemeldet. Da das Fluggelände des Drachenfliegerclubs Berlin in Altes Lager bei Jüterbog südlich von Berlin auf unserer Fahrtroute liegt, planen wir einen Zwischenstopp ein, um die Passagiere in die Luft zu bringen und am frühen Nachmittag die Fahrt in die Berge fortzusetzen.

Rechtzeitig zu Pfingsten hat sich die für Altes Lager optimale Wetterlage zum Streckenfliegen eingestellt. Die Wettervorhersage für den heutigen Tag sieht ausgezeichnet aus. Ein Hoch über der Ostsee bringt uns 1023 hPa, 15-20 km/h Ostwind und 1 bis 2/8 Cumulus-Bewölkung mit Basishöhen zwischen 1800 und 2500 m Höhe. Der Segelflugwetterbericht verspricht sehr gute Thermik. Eigentlich kein Tag, um sich auf der Autobahn in den Stau einzureihen. Die local Cracks sind alle ausgeflogen, entweder zum



FOTO MARKUS HENNINGER

World Cup, zur BaWü-Open oder vor dem zu erwartenden Gastflieger-Ansturm und der damit verbundenen Helmreihe in die Niederlande oder nach Cottbus geflüchtet. Dass der Thermikofen Ostdeutschlands „Altes Lager“ seit Ende April schon kräftig brodelt, hat sich herumgesprochen. Schließlich wurden seitdem schon einige „Hunderter“ geflogen. Trotzdem zeigt sich, dass noch genug Windenfahrer am Platz sind. Schließlich gehört es beim DCB inzwischen zum guten Ton, sich als Häufig-Flieger auch selbst zum Windenfahrer ausbilden zu lassen. So kommt man an guten Tagen auch unter der Woche mal in die Luft, wenn jeder Streckenpilot selbst Winde fährt.

Wie verabredet warten unsere Passagiere um 11.00 Uhr bereits am Platz auf uns. Jörg Maaß, der andere Gleitschirm-Tandempilot des DCB, der heute noch mit seinem Sohn auf Strecke gehen wird, nimmt mir einen Passagier ab. Um 12.00 Uhr starte ich mit der ersten Passagierin Nora. Die Thermik blubbert, aber zieht noch nicht durch, so dass wir bald wieder am Boden stehen. 20 Minuten später ist Jörg mit seinem Passagier Harald an der Reihe. Es geht gut hoch. Sie kurbeln bis an die Basis, gefolgt von Noras neidischen und Ankes hoffnungsvollen Blicken. Nach einer knappen Stunde landet Jörg mit einem glücklichen Passagier wieder ein. Gegen 13.30 Uhr bin ich schließlich mit der dritten Passagierin Anke dran. Die Family wartet auch schon auf die Weiterfahrt nach Süddeutschland. Inzwischen kacheln die Ablösungen derart über den Platz, dass man sich regelrecht auf die Schirme schmeißen muss oder ein paar Helfer für den Start braucht. An der Basis über uns wird auch schon kräftig rumgeturnt. Eine kurze ruhige Phase nutzen Anke und ich zum Start, weg von der für den Monat Mai schon kräftigen Bodenhitze, ab in kühlere Lüfte. Doch – nach knapp 100 Höhenmetern kein Seilzug mehr! Wir haben wegen des kräftigen Windes mit der großen Segelfläche von 40 m² meines Advance BiBeta die Winde fast in den Himmel gezogen, an der aus irgendeinem Grund gerade das Windenfahrzeug fehlt. Also, Windenfahrzeug her und in der Hitze noch mal startfertig gemacht. Ich hoffe für meine Passagierin, dass es diesmal klappt. Nach gut 20 Minuten kann's um 13.55 Uhr erneut losgehen.

Unser alter Haudegen Rudolf Eifler – mit seinen 71 Jahren noch immer mit seinem UP Summit 3 unter dem Brandenburger Himmel als Streckenflieger unterwegs – zieht uns als Windenfahrer direkt in die Thermik. Wir klinken 500 m über Grund direkt in einen 3 Meter-Bart, der uns an die Basis der nun direkt neben dem Platz stehenden Wolkenstraße hochbeamt. Meine Passagierin ist begeistert – es wird kein kurzer



Abgleiter. Ein buntes Allerlei der motorlosen Luftfahrt kurbelt mit uns im Thermikschlauch. Gleitschirmpiloten, Segelflieger, die nur mal kurz ein paar Höhenmeter mitnehmen, Drachen, Starre und sogar einen Swift können wir ganz unten erkennen.

Mit der Familie und Ankes Freunden war vereinbart, dass wir – wenn es gut gehen sollte – ca. 30 km bis zur A 9 fliegen und dort unsere Urlaubsfahrt fortsetzen. Es geht gut! Und wie es geht. Die Thermik pumpt gewaltig, trotzdem winkt uns mein BiBeta nur einmal mit seinem Ohr zu. Auf knapp 2.000 Höhenmetern machen

land verantworten? Ich meine, nein. Zunächst versuchen wir noch ein Stück parallel zur A 9 nach Südwesten zu fliegen, aber die bessere Wolkenstraße zeigt eindeutig mehr gen Westen. Über Lehnisdorf, wo ich auch schon mal gelandet bin, heißt es sich entscheiden. Im Fläming kennen die Streckenflieger des DCB die Städte und viele Dörfer inzwischen sowohl aus der Luft als auch am Boden. „Gleitschirmfliegen ist angewandte Heimatkunde“, wie Rudolf zu sagen pflegt. In jedem Dorf gibt's 'ne Kirche, einen Dorfteich, die Freiwillige Feuerwehr und eine Kneipe, in der der gestrandete Flieger seinen

Die Thermik pumpt uns gewaltig hoch

wir nach Westen rüber, gefolgt von einem Gleitschirmgastflieger. Kurz vor Niemegk an der A 9 haben wir die geringste Höhe des gesamten Fluges von ca. 700 Metern über Grund. Doch der stets anzutreffende Thermikbart bei Hohenwerbig an der Waldkante bringt uns wieder an die Basis. Wolfgang Nissers Starrflügler Exstasy können wir hier noch mal kurz von unten begutachten. Er macht heute die 200 km bis kurz vor Hildesheim voll.

Unseren Gleitschirmbegleiter haben wir inzwischen zurückgelassen, so dass wir fortan allein unterwegs sind und nur hin und wieder auf die Segelfliegerkollegen treffen, die heute mal doppelt grüßen dürfen. Eigentlich heißt es jetzt wie vereinbart landen. Aber kann man das unter einer Wolkenstraße 2.000 Meter über dem Flach-

Durst löschen kann. Ich bereite meine Passagierin darauf vor, dass heute mehr drin ist und ein Hammertag einen Mega-Flug verspricht. Von den bisherigen Eindrücken hellauf begeistert – schließlich ist es heute ihr erster Gleitschirmflug – hat sie nichts dagegen, den Flug fortzusetzen. Ich bin zufrieden. Ich überlege schon, wie ich meiner Frau Joke und unseren drei Sprösslingen erkläre, warum Papa, nicht wie abgesprochen, an der Autobahn gelandet ist. Wir fliegen über große Waldstücke, gelbe Rapsfelder, wie sie nur im April und Mai zu sehen sind. Inzwischen ist im Süden die Elbe aufgetaucht. Lutherstadt Wittenberg und Coswig können wir dort erkennen, im Norden Belzig und die ED-R 73, die wie ein Sechseck in den Wald gestanzt ist und uns „Tuchflieger“ oft schon gegroundet hat. Unse-

rem Kurs heute steht sie nicht im Weg. Wir haben komfortable Höhe und finden regelmäßig den nächsten Thermik-Bart, bevor es kritisch werden könnte. Insgesamt befinden wir uns während des gesamten Fluges nur dreimal unter 1000 Meter Höhe. Wolke steht an Wolke. Roßlau an der Elbe ist zu erkennen, das heißt, die ersten 50 km liegen bereits hinter uns. Weit vor uns liegt Zerbst in Sachsen-Anhalt. Dort steht ein großer Cumulant, danach sieht es blauer aus. Ich bin gespannt, ob wir es schaffen. Aber der satte Wind bringt uns sicher dorthin und wieder geht's mit konstantem Steigen auf die höchste Basisshöhe unseres Fluges mit knapp 2200 Metern. Auch wenn's manchmal etwas ruppelt bei dieser Thermik; insgesamt ist es doch ein relativ entspannter Flug, denn mein BiBeta dämpft einiges weg und selbst die Kurbelei mit dem großen Gerät führt bei mir zu keinen Ermüdungserscheinungen, obwohl ich meinen Trinksack erst gar nicht eingepackt hatte – schließlich wollte ich „nur kurz einen Tandemgutschein abfliegen“. Die Sicht ist phantastisch. Fast durchgängig bewegen wir uns zwischen 1500 und 2000 MSL und haben genug Zeit, Landschaft und Wolkenbild zu genießen und „Stadt, Land, Fluss für Gleitschirmflieger“ zu spielen. Eine Wolkenstraße hat sich genau um die Elbe gebildet und folgt ihrem Kurvenlauf.

Bei Zerbst heißt es nun wieder entscheiden. Entweder folgen wir der Wolkenstraße auf dem bisherigen Kurs und kreuzen die Elbe oder wir korrigieren nach West/Nordwest. Die Felder um die Elbe glitzern feucht und die Wolkenstraße Richtung Magdeburg parallel zur Elbe sieht verlässlicher aus, aber es gibt ein großes blaues Loch bis zum Anschluss. Wir versuchen es. Klappt es, können wir heute den inoffiziellen Gleitschirm-Tandemrekord im deutschen Flachland knacken.

Wieder bringt uns der kräftige Ostwind bis zum Thermikanschluss. Am Horizont ist nun schemenhaft eine große Stadt zu erkennen. Das kann nur die Landeshauptstadt Sachsen-

Anhalts Magdeburg mit ihren 230.000 Einwohnern sein. Vorher müssen wir aber noch mal etwas bängen. Verhältnismäßig tief, zum dritten Mal an diesem Tag, kreisen wir auf 900 MSL entlang der Elbe über zwei wunderschönen blaugrünen Seen, die in einem Waldstück vor Gommern liegen. Es ist nach 16.00 Uhr und die Thermik schwächelt etwas. Wir müssen einige Zeit suchen, aber im „Flachlandstil“ (Nullschieber auskreisen und defensiv fliegen) schaffen wir es schließlich wieder hoch. Jetzt liegt Magdeburg direkt vor uns. Wir befinden uns im Sinkflug auf gut 1000 Metern über Grund. Sollen wir direkt über die Stadt fliegen oder südlich daran vorbei

Flugdaten vom Samstag, 10. Mai 2008

Startzeit: 13.55 Uhr, Sonderlandeplatz Altes Lager, Brandenburg, **Landezeit:** 17.38 Uhr, Vorwerk/Eimersleben, Sachsen-Anhalt, **Strecke:** 128,7 km XC-Distanz; 122,8 km Luftlinie, **Flugdauer:** 3 Stunden 42 Minuten, **maximale Höhe:** 2179 Meter über NN, **maximales Steigen:** 5,1 m/s, **Durchschnittsgeschwindigkeit:** 34,6 km/h, **Fluggerät:** Advance BiBeta 2
Link: http://xc.dhv.de/xc/modules.php?name=leonardo&op=show_flight&flightID=37518 zum Flug. Der Flug ist zur Anerkennung als deutscher Streckenrekord mit Tandem-Gleitschirm beim DHV eingereicht.

halten? Unsere Höhe erscheint für einen Überflug zweifelhaft, wenn wir keinen Thermikanschluss finden sollten. Schließlich möchte ich nicht wie Matthias Rust auf dem „Roten Platz“ von Magdeburg einlanden. Aber über der Stadt kreist ein Segelflieger in sattem Steigen. Wir halten darauf zu und über den Gleisanlagen in Magdeburg-Fermersleben geht's mit gut 2 m/s im letzten guten Thermikschlauch des Tages noch mal bis auf über 2.000 Meter über Grund. Magdeburg wird kleiner und kleiner. Unter uns liegt nun der Autobahnzubringer zur A 2 mit ihren Spielzeugautos. Und tatsächlich, am südlichen Horizont eine Bergkette! Der Harz! Kaum zu glauben, was wir heute alles zu sehen bekommen.

Immer wieder versichere ich mich bei Anke, ob es ihr noch gut geht. Aber sie zeigt eine bemerkenswerte Kondition und keine Anzeichen von

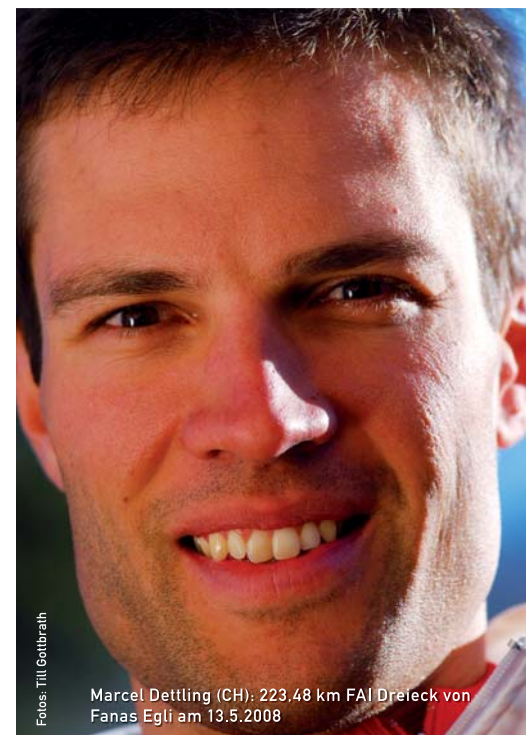
„Seekrankheit“, außerdem neigt sich unsere Wolkenautobahn so langsam ihrem Ende entgegen. Wir halten nach einem günstigen Landeplatz nahe der A 2 zwischen Magdeburg und Helmstedt Ausschau. Die sprießenden Felder wollen wir auslassen, um die Bauern nicht zu ärgern. Dort auf einer Anhöhe an einer kleinen Siedlung neben der A 2 suchen wir uns einen braunen Acker zum Landen aus. Unter uns hält ein Auto auf dem Feldweg. Ein Mann steht breitbeinig auf dem Acker. Sanft landen wir direkt neben ihm ein. Es ist der Bauer. Offenkundig zufrieden, dass wir nicht in seinem Getreidefeld nebenan gelandet sind, sondern die braune Erde

bevorzugt haben. Die Mitfahrt zur nächsten Autobahnraststelle ist damit auch gesichert. Wo sind wir? In Vorwerk/Eimersleben bei Erleben. Eine Gruppe Kinder kommt mit ihren Fahrrädern angefahren und fragt, ob „das Ding“ kaputt sei und wir hier abgestürzt sind. Wer sollte sonst anscheinend freiwillig in Vorwerk einlanden? Unsere Gesichter sprechen eine andere Sprache. Wir können es kaum fassen. Mit dem Tandem-Gleitschirm über 120 km im Flachland unterwegs!

Und Anke? Über die gute Landung ist sie sichtlich erleichtert und ihre frühere Höhenangst durch diesen Flug bestimmt kuriert. Es war ihr erster Gleitschirmflug, super durchgehalten, so was macht bestimmt nicht jeder mit. Die Eindrücke müssen wohl noch eine Weile verarbeitet werden. Bisher hab ich bei guten Streckenflugbedingungen immer nur den Soloschirm ausgepackt, um auf Streckenjagd zu gehen. Vielleicht sollte ich das öfters ändern. Gut zwei Stunden später treffen wir unsere Abholer an der Raststätte. Ich muss nichts erklären. Die Freude wird geteilt - meine Frau weiß, dass ich es tun musste. Dafür bin ich auch gerne bereit, die nächsten 6 Stunden die Wolkenstraße mit der Autobahn zu tauschen und unseren Tiefflieger nach Süd-deutschland zu kutschieren, wo wir morgens um halb drei ankommen. Brandenburg und Sachsen-Anhalt in knapp vier Stunden aus der Luft; alles ohne Motor, nur mit Wind und Thermik. Gleitschirmfliegen ist die einfachste und freieste Art zu fliegen! See you in Altes Lager! ☞



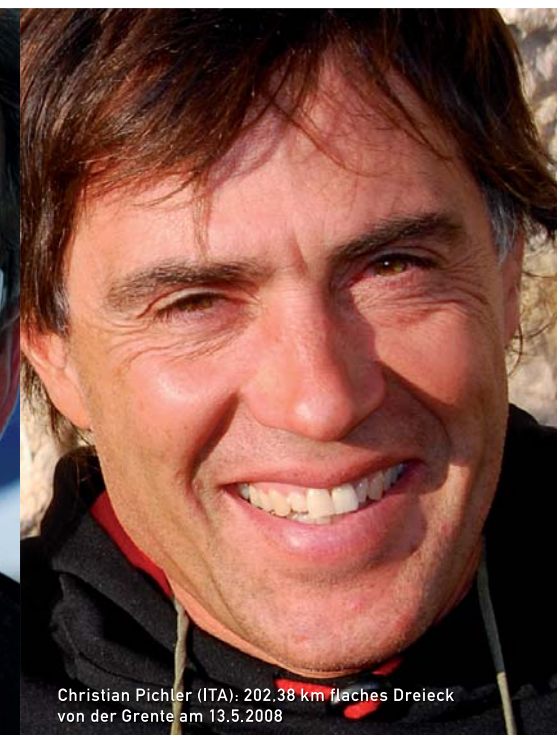
„Mentor-Mania“



Marcel Dettling (CH): 223,48 km FAI Dreieck von Fanas Egli am 13.5.2008

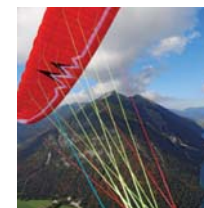
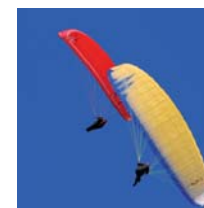


Wolfgang Bernhard (AUT): 217,98 km flaches Dreieck von der Emberger Alm, 14.5.2008



Christian Pichler (ITA): 202,38 km flaches Dreieck von der Grente am 13.5.2008

MENTOR – ERFOLGREICHER STRECKENJÄGER (LTF 1-2)



Die Formel „Leistung + Sicherheit + gutes Handling“ ist so alt wie das Gleitschirmfliegen. Aber nur selten hat ein neuer Schirm so eindrucksvoll bewiesen, dass diese Formel aufgeht: Bis Mitte Mai gelangen mit dem Mentor 20 Dreiecke mit über 160 km Länge. Glückwunsch und Danke an unsere Teampiloten Marcel, Wolfgang und Christian, aber auch all die anderen Mentor-Flieger.



NOVA Trim Tuning – kostenlose Leistungs- und Sicherheitsoptimierung nach 100 Stunden oder spätestens einem Jahr.



Bei erfolgtem NTT verlängert sich die Material- und Verarbeitungsgarantie auf 4 Jahre.



Bei erfolgtem NTT braucht dein Schirm erst nach 3 Jahren zum ersten Komplett-Check.



Inklusive Vollkaskoversicherung für 1 Jahr.

NOVA HEADQUARTERS
NOVA INTERNATIONAL
Bernhard-Höfel-Str. 14
A-6020 Innsbruck, Austria
Tel. ++43 (0) 512 - 36 13 40
info@nova-wings.com

VERTRIEB SCHWEIZ
High Adventure
CH-6383 Dallenwil
++41 (0) 41-628 01 30
www.high-adventure.ch
info@skybums.ch

VERTRIEB DEUTSCHLAND
Charly Produkte
D-87637 Seeg
++49 (0) 83 64 -12 86
www.charly-produkte.de
robert@charly-produkte.de





EIN TAG IN TIBET - GLEITSCHIRMFLEIER FÜR MENSCHENRECHTE

„Ein Tag in Tibet“ war ein voller Erfolg der Organisatoren um Oliver Guenay, Anna von Boeselager und das Team der Kappeler Alp trotz des bescheidenen Wetters! Vom Wanderparkplatz Kappel ging es kurz nach 8:00 Uhr morgens für etwa ein Dutzend Frühaufsteher zu Fuß zur Alp, wo sich bereits weitere Interessierte einfanden. Nach einer einführenden Ansprache von Oliver und Anna konnte sich jeder mit den von der Tibetinitiative präsentierten Infomaterialien, Bücher, T-Shirts, Aufkleber usw. beschäftigen. Nach Kaffee und Kuchen waren die Windbedingungen zu einem ersten Flug mit dem Gleitschirm geeignet, bei welchem die Tibetfahne in origineller Form gehisst wurde: Die Fahne wurde am Schirm von Oliver Guenay in die Luft gezogen und hinab nach Kappel geflogen.

Anschließend gab es einen sehr informativen Tibetvortrag von Referent Ingmar Niemann von der Foreign Affairs Association in München zu den Hintergründen der Tibetsituation und den wirtschaftlichen Verflechtungen der westlichen Welt mit China. Erwin Höpfl von der Nepal-Initiative Schongau zeigte einem Film über ein Schulprojekt für tibetische Flüchtlinge in Nepal sowie über die Versorgung der armen Bergbevölkerung im Manangtal. Aus dem Himalaya waren zwei junge Damen vom Volke der Botnia an der Grenze Nepal-Tibet zu Besuch in Bayern angereist. Am Nachmittag kamen noch mehrere Exiltibeter hinzu. Der Tag ging um 15:30 Uhr mit einem zweiten Gleitschirmflug der 14 versammelten Piloten und Pilotinnen zu Ende (so viele hatte die Kappeler Alp noch nie gesehen!). Mit über 70 Besuchern war die Alp gut ausgelastet und wir hoffen, ähnliche Veranstaltungen wie „Gleitschirmflieger engagieren sich für Umwelt oder Menschenrechtsthemen“ bald wieder durchführen zu können.

Oliver Guenay

AUSFLUG IN DIE LÜFTE

Im Mai fuhren wir, die Klasse 10c der Reuchlin Realschule, auf die ersehnte Abschlussfahrt nach Freiburg.

Dort erwartete uns keine Stadtbesichtigung, sondern ein Ausflug in die Lüfte. Durch unseren sportbegeisterten Klassenlehrer Herrn Schmidt sind wir auf die Idee gekommen, das Gleitschirmfliegen zu erlernen. Das Ziel dieses Kurses war, den L- bzw. Grundschein zu erwerben, für den man zwanzig Flüge benötigt. Anfangs waren nicht alle von dem Gedanken, sich in die Luft zu begeben, begeistert, deshalb traten wir unsere Reise in Begleitung von Frau Schützenberger und Herrn Schmidt mit gemischten Gefühlen an.

Einen Tag nach unserer Ankunft haben wir die Fluglehrer Roland und Thomas von der Flugschule „Dreyeckland“ in Freiburg kennen gelernt, die uns mit zwei Kleinbussen von der Jugendherberge zum Fluggelände chauffierten. Dort lernten wir unseren Gleitschirm erst einmal näher kennen. Alle waren von den Schirmen fasziniert. Nachdem Roland und Thomas die Aufzieh-, Lauf- und Landeübungen vorgeführt hatten, wollten sich alle daran versuchen, um sich so mit dem Schirm vertraut zu machen.

Als wir endlich am vierten Tag mit unseren Schirmen zwanzig Meter höher durften, waren alle sehr nervös. Doch durch unsere dreitägigen Laufübungen waren wir uns sehr sicher. Nur noch der Gedanke an die Höhe bereitete uns ein wenig Angst. Als jeder seinen ersten richtigen Flug bestritten hatte, ist unser Traum vom Fliegen in Erfüllung gegangen. Unsere Ängste, die wir am Anfang hatten, waren weg, da wir uns durch die Unterstützung der Fluglehrer sicher fühlten. Am fünften Tag bekamen wir Funkgeräte, durch die uns Roland wichtige Tipps während des Fluges geben konnte. Nachmittags erwartete uns die Theorieprüfung, die alle bestanden haben! Am letzten Tag überwandten wir uns alle, drei Flüge mit 110 Meter Höhenunterschied zwischen Start und Landung zu meistern. Dies war der krönende Abschluss unseres Kurses.

Die Vorurteile, die wir am Anfang gehabt hatten, waren „verflogen“ und jeder ist dem Traum vom Fliegen ein großes Stück näher gekommen. Alle sind mit einem strahlendem Lächeln und ihrem L-Schein nach Hause gefahren. Dies war eine Abschlussfahrt, die wir nicht so schnell vergessen werden.

An dieser Stelle möchten wir uns noch einmal bei unseren Fluglehrern Roland und Thomas von der Flugschule „Dreyeckland“ für die gute Betreuung und die tolle Atmosphäre in dieser Woche bedanken.

Jennifer Erhardt und Jessica Lutz, 10c

Anzeigen



Gleitschirmreisen
Tandemflüge
Motorschirm
Minimum

Ausbildung in der schönsten Ferienregion Deutschlands

Allgäuer Flugschule: 0171-3693556

www.ich-will-fliegen.de



www.para.at – flugschule@para.at

NOVA TESTZENTRUM

Tandemflüge – Aus- u. Fortbildung – Reisen – Handel – Verleih

FLUGSCHULE WESTENDORF

Bergliftstr. 22, A-6363 Westendorf, mobil +43 6767 847617100



ERSTE DEUTSCH-LUXEMBURGISCHE WINDENSCHLEPP SCHULUNG

Vom 7. bis 8.6.2008 hat auf Initiative des Präsidenten des Luxemburgischen Verbandes Norbert Wolf und der Flugschule Saarland (in Verbindung mit dem Saarländischen Verein Gleitschirmflieger-Saar-Pfalz) die erste deutsch-luxemburgische Windenschlepp Schulung stattgefunden. 15 Piloten aus Luxemburg und Belgien waren am Start und haben nach 2,5 Std. Theorieunterricht durch die Flugschule Saarland den Praxisteil durch Schleppstarts begonnen. Enddruckvoll flogen Gleitschirme und herannahende Jumbos der Cargo-Airlines in ca. 2.000 ft nur wenige Kilometer entfernt aneinander vorbei. Die Veranstaltung war ein voller Erfolg. Weitere Termine sind fest geplant. Gäste sind herzlich willkommen. Weitere Infos und Fotos unter www.gleitschirmflieger-saar-pfalz.de, www.flugschule-saarland.de, www.asalux.lu.

Gleitschirmflieger-Saar-Pfalz

Stefan Truar

FLUGFEST IM KIRCHBACHTAL

Die „1.Hohenhaslacher Flieger“ veranstalten am **23. und 24. August** ein Flugfest im schönen Kirbachtal am Fuße der Stadt Hohenhaslach. Gestartet wird von der Winde (Ost – West) oder bei Südwind vom „Teufelsberg“. Mit diesem Flugfest wollen die Hohenhaslacher Teufelsbergflieger ihr Hobby der Öffentlichkeit vorstellen und über ihren Sport informieren. Am Samstagabend gibt es dann nach einem tollen Flugtag ein riesiges Lagerfeuer und Party-Musik mit einer Live Band. Weitere Informationen gibt es unter www.teufelsberg.info.

Hohenhaslacher Flieger, Claudia Volk

GLEITSCHIRMFLEIEN IN DER REGION SCHWALM/KNÜLL

Im Bereich Schwalm bzw. Knüll (Region Schwalmstadt/Schwarzenborn, nördliches Hessen) besteht die Möglichkeit zum „Winden-Fliegen“. Ein zugelassenes Schleppgelände („Auf der Hardt“ – Schlepprichtung: Ost/West, siehe DHV-Geländedatenbank), eine Doppeltrommelwinde, Moped, Windenfahrer..., alles ist vorhanden! Was fehlt, ist eine ausreichende Anzahl an Piloten. Interessierte Gleitschirmflieger aus der näheren und weiteren Umgebung sind recht herzlich eingeladen, damit der Flugbetrieb in der „Windenschleppgemeinschaft Hoher Knüll“ wieder verstärkt aufgenommen und ausgebaut werden kann. In der jetzigen Situation -nur noch wenige Piloten- besteht ernsthaft die Gefahr, dass das Gleitschirmfliegen in dieser Region einschläft. Das Fluggelände bietet einiges an Potential, siehe OLC-Flug 2005 (www2.onlinecontest.org/holc/2005/flightinfo.php?ref3=6916&ueb=N&olc=holc-d&spr=de). Bei entsprechenden Wind-/Wetterbedingungen soll der Flugbetrieb umgehend wieder gestartet werden. Also, auf schnellstem Wege melden, die Thermikzeit hat gerade begonnen! Interessenten können/sollen sich an folgende Ansprechpartner wenden:

Uli Schmeck (Tel: 0151-11647293,

E-Mail: ulis-postfach@t-online.de) oder Norbert Braun (Tel: 06691-9430).

OPEN YOUR EYES



360°

and **FEEL THE AIR**

WWW.BLUESKY.AT

www.jenair.de
 Saalbahnhofstraße 10
 07743 Jena
 Tel.: D-(0)3641-825900



JENAIR

Paragliding

Vereinsschulung vor Ort
 Fliegershop online
 Finanzierung ab 0%

Fliegen ist geil!

www.paracenter.com

Gleitschirm - Motorschirm - Tandem - Reisen

 +49 (0) 5321 43737 **FRESH BREEZE**



www.flugsport.de
FLUGSCHULE SIEGEN
 Claus Vischer

claus@flugsport.de
 Eisenhutstr. 48, 57080 Siegen
 ☎ 02 71-38 23 32

Gleitschirme, Gurtzeuge, Zubehör:
 Swing, Gin, Nova, Ozone, Skywalk, UP, Gradient, Airwave, Fresh Breeze, SupAir

Neue Gleitschirme ab 1.799 Euro:
 Viele Vorführer und Gebrauchte preiswert, Verleih, Inzahlungnahme und Versand

Probe fliegen! Mitten in D!

www.flugsport.de

Motorschirmfliegen:
 Kurse, Verkauf und Service

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

2-Jahres Check Gleitschirm incl. Rückversand 147.- Euro
 Rettung packen incl. Rückversand 28.- Euro
 Komplettservice: Rettung packen und prüfen, Gleitschirm checken 165.-Euro incl. Rückversand (Versand nur in EU Länder möglich)

Floriansweg 7, 87645 Schwangau Telefon 08362-924427, Handy 0151-58540133
Gleitschirmservice@online.de



UNTERRICHTSPROJEKT „LUFT“

Im Rahmen des Unterrichtsprojekts „Luft“ des Heimat- und Sachkundeunterrichts an der Grundschule Ahrain im Landkreis Landshut sollten die Schüler Erfahrungen, Ergebnisse und Experimente rund um das Thema Luft sammeln. Dazu wurden die Piloten Josef Payer und Werner Kühnert aus dem Gleitschirmverein Albatros Landshut gebeten, an einem Übungshang mit den Gleitschirmen zu demonstrieren, dass Luft trägt. Am 30. Mai 2008 wurde die Aktion vor staunenden Schülerinnen und Schülern einer 2. Klasse gestartet. Die Piloten zeigten den Schülern, dass der Gleitschirm das langsamste Fluggerät überhaupt ist, das es erlaubt, schon bei Fahrradgeschwindigkeit zu schweben, und dass der Gleitschirm je nach Pilotengewicht dazu eine gewisse Größe haben muss, damit er trägt und man, fast wie ein Vogel, mit den eigenen Beinen starten und landen kann. Die Ergebnisse wurden später auf Schautafeln in der Schule einem breiteren Publikum gezeigt.

Werner Kühnert
Albatros Landshut



HOHENLOHEPOKALFLIEGEN 2008

Die Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe e.V. veranstalten ihr Pokalfliegen am 23. und 24. August 2008. Ausweichtermin ist der 6. und 7. September. Der Verein ist inzwischen in der glücklichen Lage für jede Windrichtung ein passendes Schleppgelände zur Verfügung zu haben. Die Gelände sind maximal 20 Minuten vom Hangstartplatz in Mulfingen entfernt. Auch thermisch haben alle was zu bieten, wurden doch inzwischen von jedem Gelände Flüge zwischen 40 km und 130 km zurückgelegt. Die Aufgabenstellung wird sich diesmal mehr am Streckenfliegen (GPS-Doku) orientieren, alternativ eine Zeit/Ziel-Wertung. Mit zwei Winden kommt das Teilnehmerfeld zügig in die Luft. Drachen und Gleitschirme starten in getrennten Wertungen. Treffpunkt ist am Samstag, den 23.08.08, um 9.30 Uhr am Hangstart in Mulfingen. Hierher wird abends auch wieder zurückgekehrt. Beim anschließenden Grillabend können die Highlights des Tages ausgiebig vertieft werden. Ausreichende Campingmöglichkeiten sind vorhanden. Frühstück und Schleppgebühren sind in der Startgebühr von 12,— Euro enthalten. Anmeldung und weitere Infos unter hofmann.walter@web.de oder auf der Homepage <http://dg-hohenlohe.chapso.de>.

DGFH Mulfingen, Thomas Goll

SICHERHEITSTRAINING DER STRATOS PFRONT'NER GLEITSCHIRMFLEIER

Als wichtiger Punkt im Jahresprogramm des Pfront'ner Gleitschirmvereins STRATOS wurde vom 22. bis 24. Mai ein Sicherheitstraining in Beckernried am Vierwaldstättersee durchgeführt. 15 Piloten, alle Mitglieder von STRATOS, hatten sich zu diesem, für viele als notwendig erachteten, Seminar - angemeldet. Fabian Schreiner von dem Immenstädter Unternehmen Flugsport Habis sorgte mit guter Organisation dafür, dass alle teilnehmenden mit Funk und Schwimmwesten ausgerüsteten Piloten sich über dem See in Flugsituationen brachten, die ein Eingreifen des Piloten erforderten, um danach sicher weiterfliegen zu können. Fullstall, Frontstall und Einklapper wurden provoziert. Abstieghilfen wie B-Stall, Abstiegs spirale und das Anlegen der "Ohren" sowie das Werfen des Rettungsschirmes waren Übungen, die vielen der Stratos-Piloten in Zukunft mehr Sicherheit bei ihren Flügen geben werden. Dieses von STRATOS mit einem Drittel der Gebühren geförderte Seminar soll die Sicherheit der Flüge von STRATOS Piloten fördern und ist gleichzeitig eine Gelegenheit, einige wertvolle Tage in der Gemeinschaft der Vereinsmitglieder, die teilweise ihre Familien mitgenommen hatten, zu verbringen. Es ist vorgesehen, in angemessenem Zeitabstand wieder ein Sicherheitsseminar durchzuführen. STRATOS Pfront'ner Gleitschirmflieger e.V. Dieter Ulshöfer



Zillertal von Schwendau bis Mayrhofen

ENTENBERGFLIEGER IM ZILLERTAL

Die diesjährige Vereinsfahrt führte die Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe e. V. ins Zillertal. Obwohl alle Wettervorhersagen nur Regen angekündigt hatten, erwartete die neun teilnehmenden Flieger so gute Bedingungen, dass an allen Tagen geflogen werden konnte. Gleich am ersten Tag lichtete sich gegen 11.00 Uhr der Nebel und alle Flieger konnten in Schwendau bei mäßiger Thermik von der Starthöhe „Perler“ 1120 m bis auf 1500 m aufdrehen. Und das bei einer Flugzeit von eineinhalb Stunden. Zufriedenheit war allen Gesichtern beim Landebier zu entnehmen.

Am zweiten Tag wählten wir den Melchboden (ca. 2000 m) bei Schwendau als Startplatz. Gegen Mittag lichteten sich die Bodennebel, erst noch ständig genährt von der Bodennässe des nächtlichen Regens. Ein halbstündiger Abgleiter war zunächst schon drin. Als sich später die Sonne zeigte, wagten wir eine zweite Auffahrt. Die Belohnung waren Flüge bis zu zwei Stunden mit Überhöhungen bis zu 500 m. Da lagen uns die Zillertaler Alpen im wahrsten Sinne des Wortes schon einmal zu Füßen.

Der kommende Tag lässt Föhn erwarten. Also fahren wir zeitig auf das Penkenjoch. Als ein Tandemflieger der Zillertaler Flugschule startet, gehen auch wir in die Luft und landen sicher in Mayrhofen ein. Da die Bedingungen sich nun zunehmend verschlechtern, bleiben am Nachmittag die Packsäcke im Auto. Eine gesellige Almwanderung von Ginzling zur Tristenbachalm gibt uns Gelegenheit, die Natur in ihrer urigen Schönheit im Floitengrüng vom Boden aus zu genießen. Der Blick auf die sonnebeschienenen Schneefelder des „Großen Löffler“ am Talende ziehen uns dabei immer wieder in ihren Bann.

Der Sonntag lässt den Rest der Flieger, die noch nicht die Heimreise antreten müssen, zum letzten Mal einen wunderschönen Gleitflug am Vormittag vom Spieljoch in Fügen genießen. Das ganze Zillertal mit seinem einmaligen Charme zeigt sich dabei noch einmal umrahmt von den Zweitausendern in seiner schönsten Frühlingspracht. Mit dem Besuch des Feuerwehrestes in Mayrhofen, zünftigen Tiroler Klängen und einer anschließenden Fahrt zum Skigebiet in Hintertux findet die Zillertalfahrt ihren Abschluss.

Natürlich hatten auch die Fliegerfrauen, so weit sie nicht mit auf die Berge führen, mit Wandern, Shopping und auch dem Besuch einer Erlebnissennerei ihr eigenes Programm.

Der Kommentar eines Erst-Mitfahrers brachte es eigentlich genau auf den Punkt: „Wenn ich auch nur annähernd geahnt hätte, dass die Fliegerfahrten so schön und harmonisch ablaufen, dann hätte ich auch in den vergangenen Jahren schon daran teilgenommen.“

Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe e.V.
Walter Lauber

360°

**2J.-CHECK
149,- EURO**

**Basic Training
Performance Camps
Thermik & XC Camps
Safety Camps**

www.BLUE SKY .at

A - 9920 Sillian 83 • Tel. +43 4842 5176

DIE ALPENPROFIS
AUF DER SONNENSEITE DER ALPEN

**Kompaktes GPS-Vario. Sehr einfache Bedienung.
Ultrapräzise. Mit modernster Technik.
Speziell auf Gleitschirmflieger abgestimmt.**

SKYTRAXX

NEU

► Integriertes SIRF III GPS

► Logger

► Bluetooth

Tel.: +49(0)7651-3732 Fax: +49(0)7651-2542
www.flugvario.de info@flugvario.de

© 2007 SKYTRAXX



AUTOS FÜR FLIEGER

Neuwagen – bis 38% unter Listenpreis

**Multivan TDI: 24.890,- Octavia Combi TDI 15.890,-
Roomster TDI+Extras: 13.990,- Focus Turnier: 12.990,-
C-Max Flexifuel: 30% unter LP und viele andere ...**

www.Autocollection.de

☎ 0228-632222

ECHT GUTER FLUGSPORT

**Vereinsmeisterschaften des Drachen- und Gleitschirmfliegerclubs
Aschau Kampenwand**

Damit hatte keiner gerechnet: Schon beim zweiten Anlauf zu unserer Vereinsmeisterschaft war das Wetter richtig gut. Zwar nicht die Vorhersage für den 22. Juni, denn die klang noch verdächtig nach Föhn, aber dafür die Realität. Besser so als anders herum! Also trafen sich voller Vorfreude 26 Pilotinnen und Piloten zum alljährlichen Stelldichein. Das entspricht fast der Hälfte aller Vereinsmitglieder; will heißen: wir Aschauer sind zwar nur wenige, aber dafür umso engagiertere Flieger.

Bei Clubmeisterschaften ist es ja nicht ganz einfach, Tasks zu setzen, die einerseits auch die besseren Piloten fordern und andererseits Neulinge weder überfordern noch frustrieren. Aber da muss man den Task Settern Jürgen Schreiner und Hans Piller ein ganz großes Kompliment machen, denn sie stellten die perfekte Aufgabe! Startplatz war natürlich die Kampenwand. Von dort musste jeder selbst entscheiden, welche der zehn Bojen nach eigenem Ermessen und in welcher Reihenfolge anfliegen wollte: Gipfelkreuz Kampenwand, Gipfel Haindorfer Berg, Aschentaler Wände, Geigelstein, Brennkopf, Pyramidenspitze (höchster Punkt im Zahmen Kaiser), Hofalm, Hochries Bergstation, Brücke über die Autobahn bei Umrathshausen und der Landeplatz beim Café Pauli (danke an dieser Stelle nochmals an die Paulis, dass wir dort landen durften). Pro erreichte Boje gab es 100, 200 oder 300 Punkte. Die 300 Punkte gab es nur für die Pyramidenspitze, weil die Talquerung weit und anspruchsvoll ist.

Viele Piloten machten sich frohgemut auf den Weg nach Süden und erreichten ohne größere Probleme den Brennkopf. Marianne Bichler entschied sich dort, dass ihr die Meisterschaft soooo wichtig nicht ist und realisierte deshalb ihren lang gehegten Wunsch, endlich mal nach Kössen zu fliegen. Andere verzichteten wegen der Höhenströmung aus Süd auf den Sprung zum Zahmen Kaiser und die 300 Punkte. Keine ganz dumme Entscheidung, denn so mancher versenkte sich dort (komischerweise auch unsere Cracks mit ihren Hochleistern und der Martin Söhlemann, der einzige Drachenflieger).

Verdächtiger Weise gelang ausgerechnet Hans Piller als Task Setter die Querung hin und zurück. Und auch danach sammelte er in überzeugender Manier eine Boje nach der anderen ein. Bis auf die Autobahnbrücke schaffte er alles und landete sogar noch auf den Punkt. Damit verteidigte er souverän den Titel des Ver-



einsmeisters. Ex-Präsi Christian Nickl unterbrach seinen Flug auf dem Weg zum Landeplatz, weil er auf der Kampenwand toplandete, um den Kollegen Martl Mayer zu helfen, der ungewollt intensiven Baumkontakt hatte. Christian flog danach weiter und es bestand keine Frage, dass wir seine sportliche Fairness anerkannten und er weiter in der Wertung blieb. Bei den Damen kam es zu einer Punktgleichheit unter den ersten Dreien, so dass am Ende jene gewann, die es am weitesten, zurück Richtung Aschau schaffte, Andrea Dorsch.

Beim anschließenden Grillen zeigten wir dann gemeinsam eine ausgesprochen starke und geschlossene Mannschaftsleistung. Aber anders als im letzten Jahr – da handelte ich mir einen schweren Rüffel ein, weil man der Meinung war, ich hätte den Bericht von der Clubmeisterschaft 2007 so verfasst, dass man denken würde, wir Aschauer wären ein Verein erbärmlich schlecht fliegender Dauergriller – muss ich für 2008 klarstellen: gute fliegerische Leistung! Und, dass wir feiern können und rundum viel Spaß haben, brauchen wir sowie niemandem zu beweisen.

Danke nochmals im Namen aller DGFC-AK-Mitglieder an die Flugschule Chiemsee für die Sachpreise, ans Café Pauli für Gastfreundschaft sowie an alle, die sich so vorbildlich engagiert haben.

Ergebnisse:

Damen: 1. Andrea Dorsch, 2. Birgit Beyhl, 3. Marianne Bichler

Männer: 1. Hans Piller, 2. Christian Nickl, 3. Till Gottbrath

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Aschau-Kampenwand

Till Gottbrath

Anzeigen

**DRACHEN- UND GLEITSCHIRM
WINDEN**

Auto-Kirchner
Meininger Straße 19
D-98631 Römhild

Telefon: (036948) 83 00
Telefax: (036948) 83 02
E-Mail: autokirchner@gmx.de

www.drachen-gleitschirmwinden.de

FLIEGERLAGER IN KRAICHTAL

20 Jahre Gleitschirmclub Kraichtal

Der Reporter der Regionalen Zeitung fragte: Xhügels, was ist das? Und musste dabei schmunzeln. Jetzt wurde es schwierig, da er die „XAlps“ nicht kannte und wie sollte er demnach etwas mit dem Begriff XHügels anfangen? Aber es war schnell erklärt: Es galt alle drei Schleppstrecken, die in einer Dreieckslänge von ca. 12 km Luftlinie entfernt waren, in möglichst kurzer Zeit zu erreichen. Das heißt überfliegen oder die Strecke zu Fuß bewältigen, wenn die Thermik nicht ausreicht. Durch die rege Mitarbeit in der Odenwaldrunde, einer Plattform von elf Vereinen für das Fliegen im Kraichgau, kamen dann auch 40 Piloten zum Wettkampf. Zwei Vereine brachten ihre Winde mit und machten dadurch das Spektakel erst möglich. Dank den Gleitschirmfreunden aus dem Taubertal und den Hohenhaslacher Fliegern konnten die für eine Windenveranstaltung große Anzahl von Fliegern zügig in die Luft befördert werden.



Am Samstag war ein herrlicher Flugtag mit guter Thermik. Es war dadurch fünf Piloten möglich das kleine Dreieck durchzufliegen. Aber nicht nur die Xhügels wurden ausgetragen, sondern auch der weiteste Flug wurde prämiert. Björn Berle schaffte einen 40 km Streckenflug bis nach Heilbronn und wurde wie auch der Sieger der Xhügels Franz Merl mit einer Softshelljacke belohnt. Zweiter bei den Streckenfliegern wurde Florian Maiwald von den Rhöner Drachen- und Gleitschirmflieger e.V. Link für den Flug von Björn: http://xc.dhv.de/xc/modules.php?name=leonardo&op=show_flight&flightID=43854. Abends wurde gefeiert und sich dadurch näher kennengelernt. Durch Öffnung der Fluggebiete für die Flieger der teilnehmenden Vereine kannte man sich schon ein wenig, dieses Kennenlernen wurde nun bei einem Bierchen intensiviert. Fotos und Zeitungsberichte sind nachzulesen unter: www.gleitschirmclub-kraichtal.de.

Gleitschirmclub Kraichtal e.V.

Karl-Heinz Hommer

FLUGFEST DES „PARAPENDIO CLUB GHERDĒINA“

Nach dem Erfolg des Flugfestes 2006 organisiert der Parapendioclub Gröden auch in diesem Jahr wieder ein dreitägiges Flugfest vom 15. bis zum 17. August 2008 auf der Bugon-Wiese in St. Christina, Gröden. Wie vor zwei Jahren werden wieder zahlreiche Drachen- und Gleitschirmflieger, Ultralights, Motorsegelflugzeuge, verschiedene Hubschrauber, Fallschirmspringer und Modellflugzeugbegeisterte erwartet. An den jeweiligen Tagen finden zahlreiche Flugvorführungen und Akrobatikshows statt und für die Neugierigsten werden Tandemflüge mit dem Gleitschirm sowie Fallschirm und Passagierflüge mit dem Helikopter angeboten. Außerdem werden zwei Durchgänge des „Südtirol Cups im Gleitschirmfliegen 2008“ ausgetragen werden. Das ganze Fest wird von einem großen Zeltfest mit ganztägigem D.J. umrahmt. Am Freitag- und Samstagabend spielen Live-Bands. Für Rückfragen steht der Parapendio Club GherdĒina gerne zur Verfügung (E-Mail Adresse: info@parapendio-gardena.com, Tel. +39-339-6709659).

Anzeigen

360° **2J.-CHECK 149,- EURO**

HOLIDAY CAMPS

XXL PARA-SHOP
TOP INZAHLUNGNAHME

www.BLUE SKY .at
A - 9920 Sillian 83 • Tel. +43 4842 5176

Südafrika – Fly & Ski – La Palma – Almunecar – Algodonales – Toscana – Norma Lago di Garda – Norditalien – Griechenland – Brenta Gruppe – Slowenien Ost- & Südtirol – Berner Oberland – Trentino – Castelluccio – Lago di Como Walk & Fly – St. Andre – Larangne – Brasilien – Marokko – Venezuela

Parafly

Schönes Appartement mit Pool für 2–6 Personen wochenweise direkt am Landeplatz Roquebrune/Monaco ab Euro 550,- zu vermieten.

Tel: 0043-5226-3344
Flugschule Parafly

GLEITSCHIRME, BOOTE, ZELTE, OUTDOOR

FLIEGFIX **VERSAND AUCH AN DEN URLAUBSORT!**

HILLEBERG THE TENTMAKER **EXPED** **MSR** **TUBBS** **KLEPPER**

Black Diamond **FALTBÖÖTE** **GRABNER**

NOVA **Genz Sportgeräte GmbH**
Tel. +43.36 82.26 11 2 u. +43.664.44 63 62 3

www.fliegfix.com

TESTFLÜGE

IM INFO

Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

Die hier veröffentlichten Testberichte stellen Auszüge und Zusammenfassungen der im Rahmen der Musterprüfverfahren ermittelten Testflugprotokolle dar. Jedes Gerät wird von zwei DHV-Testpiloten geflogen. Gleitsegel-Testflugprogramme werden grundsätzlich an der unteren und an der oberen Gewichtsgrenze geflogen. Da sich daraus oft abweichende Beurteilungen ergeben, veröffentlichen wir die Ergebnisse für die jeweiligen Gewichtsgrenzen und nicht nur eine Zusammenfassung. Gesamtnoten ergeben sich aus der jeweils ungünstigsten Einzelbeurteilung. Dies gilt sowohl für die Gesamtklassifizierung als auch für die Noten für die einzelnen Manöver. Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelradsensoren ermittelt, die werksseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind trotzdem mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen. Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, dass Trimmmaßnahmen die Flugeigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben TrimmEinstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeführt wurde.

Gleitschirme		
1		Gleitschirme mit einfachem, weitgehend fehlerverzeihendem Flugverhalten.
1-2		Gleitschirme mit gutmütigem Flugverhalten.
2		Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und dynamischen Reaktionen auf Störungen und Pilotenfehler. Für Piloten mit regelmäßiger Flugpraxis.
2-3		Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit umfassender Flugerfahrung und regelmäßiger Flugpraxis.
3		Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und sehr heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit überdurchschnittlich hohem Pilotenkönnen.
	G	Nur spezielle, namentlich aufgeführte Gurtzeuge sind mit diesem Schirm zugelassen
	GH	Brustgurtzeuge - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GH angehören, sind mit diesem Gleitschirm zugelassen (dieser Gruppe gehören fast alle modernen DHV/OeAeC-zugelassenen Gurtzeuge an)
	GX	Gurtzeuge mit festen Kreuzgurten - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GX angehören, sind mit diesem Gleitsegel zugelassen
	Biplace	Der Schirm ist für doppelsitzigen Betrieb zugelassen
	Y	Hängegurtzeug (frühere Konstruktion)
	S	Spezialgurtzeug
Drachen		
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-Lizenz) haben, und genußvolles Fliegen vorziehen
3		für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Lizenz) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen
	E	Spezielle Einweisung erforderlich. z.B. wegen ungewöhnlicher Steuerung
	G	Spezielles Gurtzeug erforderlich
		Zwischenwerte 1-2 und 2-3 sind möglich

DHV GS-01-1765-08

SWING STRATUS 7.24 GS		
DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (90kg)	max. Fluggewicht (110kg)
Start	2	2
Füllverhalten	ungleichmäßig, verzögert	ungleichmäßig, verzögert
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2-3
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	gering	gering
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Fullstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	gering	gering
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2-3	2-3
Stabilisierung	anspruchsvolles Gegenbremsen	anspruchsvolles Gegenbremsen
Steuerweg	gering	gering
Steuerkraftanstieg	gering	gering
Gegendrehen	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2	2
Steilschleife	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen >360 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig

DHV GS-01-1766-08

ADVANCE BI BETA 4 38		
DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG Hersteller: ADVANCE Thun AG Klassifizierung: 1-2 Biplace, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 2 / 2 Beschleuniger: Nein, Trimmer: Ja		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (115kg)	max. Fluggewicht (195kg)
Der Hersteller hat der Veröffentlichung der Videos dieses Testfluges nicht zugestimmt.		
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1-2
Rolldämpfung	hoch	durchschnittlich
Kurvenhandling	1-2	1-2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	1-2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilschleife	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	14
B-Stall	1	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nicht selbständig
Landung	1	1-2
Landeverhalten	einfach	durchschnittlich
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Trudeln Trimmgeschwindigkeit nicht durchführbar.		

DHV GS-01-1767-08

ADVANCE ALPHA 4 HIKE 23		
DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG Hersteller: ADVANCE Thun AG Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Nein, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (55kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Der Hersteller hat der Veröffentlichung der Videos dieses Testfluges nicht zugestimmt.		
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	hoch	durchschnittlich
Kurvenhandling	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilschleife	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	14
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	1-2
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1768-08

ADVANCE ALPHA 4 HIKE 25		
DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG Hersteller: ADVANCE Thun AG Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Nein, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (65kg)	max. Fluggewicht (105kg)
Der Hersteller hat der Veröffentlichung der Videos dieses Testfluges nicht zugestimmt.		
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmäßig, sofort	gleichmäßig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	hoch	durchschnittlich
Kurvenhandling	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	mit Verlangsamung kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilschleife	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	14
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	1-2
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1769-08



ADVANCE ALPHA 4 HIKE 28

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG
Hersteller: ADVANCE Thun AG
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Nein, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (80kg)	max. Fluggewicht (125kg)
Der Hersteller hat der Veröffentlichung der Videos dieses Testfluges nicht zugestimmt.		
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradeausflug	1	1
Rolldämpfung	hoch	durchschnittlich
Kurvenhandling	1	1
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	nicht vorhanden
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	11	15
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1-2	1-2
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1770-08



GRADIENT AVAX XC2 24

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: Gradient s.r.o.
Hersteller: Gradient s.r.o.
Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	2	2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Füllstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	gering	gering
Frontales Einklappen	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	beidseitiges Anbremsen	beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	>360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	>360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2-3	2-3
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	gering	gering
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2-3	2-3
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2-3	2-3
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	beidseitiges Anbremsen	beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	>360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	>360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen unbeschl. u. beschl.: Tendenz zu Gegenklapper mit Flugbahnveränderung und anspruchsvoller Wiederöffnung.		

DHV GS-01-1771-08



GRADIENT AVAX XC2 26

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: Gradient s.r.o.
Hersteller: Gradient s.r.o.
Klassifizierung: 2-3 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (85kg)	max. Fluggewicht (105kg)
Start	2	2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt verzögert über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	2	2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2-3	2-3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Füllstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	gering	gering
Frontales Einklappen	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	beidseitiges Anbremsen	beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	>360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	>360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2-3	2-3
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	gering	gering
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss	anspruchsvoll, Tendenz z. Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	2	2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2-3	2-3
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2-3	2-3
Steilspirale	2	2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	12	12
B-Stall	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Landung	2	2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	beidseitiges Anbremsen	beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2-3	2-3
Wegdrehen	>360 Grad	>360 Grad
Wegdrehen insgesamt	>360 Grad	>360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
	durch Pumpen mit Bremse	durch Pumpen mit Bremse
Ohren anlegen, beschleunigt	2	2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nicht selbständig
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen unbeschl. u. beschl.: Tendenz zu Gegenklapper mit Flugbahnveränderung und anspruchsvoller Wiederöffnung.		

www.dhv.de

DHV GS-01-1772-08



WINGS OF CHANGE DRUID II

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: wings of change
Hersteller: wings of change
Klassifizierung: 1-2 Biplace, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 2 / 2
Beschleuniger: Nein, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (140kg)	max. Fluggewicht (210kg)
Start	1-2	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1
Rolldämpfung	hoch	durchschnittlich
Kurvenhandling	1-2	1
Trudeltendenz	durchschnittlich	nicht vorhanden
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	1
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	mit Verlangsamung	mit Verlangsamung
Höhenverlust	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Stabilisierung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	10	10
B-Stall	-	-
Einleitung	nicht möglich	nicht möglich
Ohren anlegen	1	1
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1
Landeverhalten	durchschnittlich	einfach

www.dhv.de

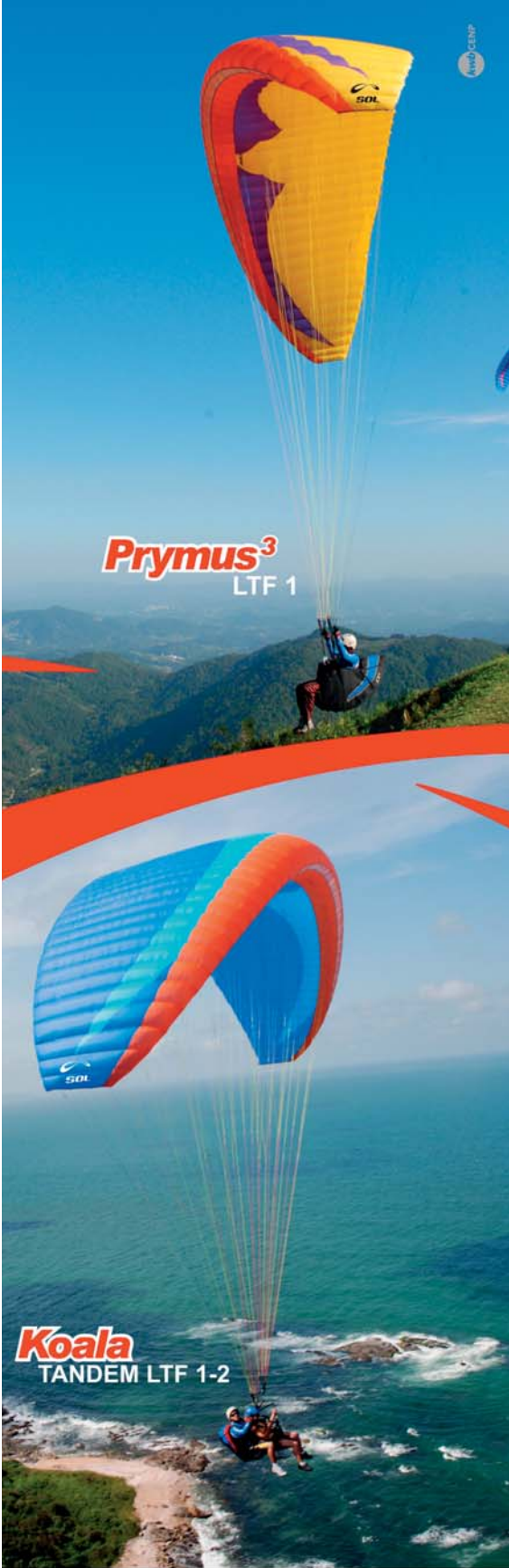
DHV GS-01-1773-08



ICARO MAVERICK L

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: Fly & more GmbH, ICARO
Hersteller: Fly & more GmbH, ICARO
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (100kg)	max. Fluggewicht (125kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	1-2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	durchschnittlich
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	13	11
B-Stall	1	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	einfach	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	gering
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	selbständig schnell



WORLDRECORDCLASS

info@solsports.com.br

www.solsports.com.br



DHV GS-01-1774-08

ICARO MAVERICK S

DHV Testbericht LTF 2003		
Inhaber der Musterprüfung: Fly & more GmbH, ICARO		
Hersteller: Fly & more GmbH, ICARO		
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (70kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	durchschnittlich
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	13	13
B-Stall	1	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen: Tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung, Schirm zeigt Tendenz bei Steilspiraleinleitung zur Beschleunigung der Spirale		



DHV GS-01-1775-08

ADVANCE SIGMA 7 26

DHV Testbericht LTF 2003		
Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG		
Hersteller: ADVANCE Thun AG		
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (70kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Der Hersteller hat der Veröffentlichung der Videos dieses Testfluges nicht zugestimmt.		
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	13	16
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nicht selbständig
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich, mit Verlangsamung	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nicht selbständig
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen: Tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung, Schirm zeigt Tendenz bei Steilspiraleinleitung zur Beschleunigung der Spirale		



DHV GS-01-1776-08

ADVANCE SIGMA 7 28

DHV Testbericht LTF 2003		
Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG		
Hersteller: ADVANCE Thun AG		
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (85kg)	max. Fluggewicht (110kg)
Videos in Bearbeitung		
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	14
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen:Tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung		



DHV GS-01-1777-08

SWING MISTRAL 5.30

DHV Testbericht LTF 2003		
Inhaber der Musterprüfung: Swing Flugsportgeräte GmbH		
Hersteller: Swing Flugsportgeräte GmbH		
Klassifizierung: 1-2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (105kg)	max. Fluggewicht (150kg)
Start	1-2	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	1-2	1-2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1-2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Füllstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2Test-Video ansehen	1-2Test-Video ansehen
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2Test-Video ansehen	1-2Test-Video ansehen
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2Test-Video ansehen
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	1-2	1-2
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	11
B-Stall	1	1Test-Video ansehen
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1Test-Video ansehen	1Test-Video ansehen
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1-2Test-Video ansehen	1-2Test-Video ansehen
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	1Test-Video ansehen
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1Test-Video ansehen
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell



DHV GS-01-1778-08

PRO DESIGN CUGA 75

DHV Testbericht LTF 2003		
Inhaber der Musterprüfung: PRO-DESIGN, Holbauer GmbH		
Hersteller: PRO-DESIGN, Holbauer GmbH		
Klassifizierung: 1 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1		
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (75kg)	max. Fluggewicht (95kg)
Start	1	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	einfach	einfach
Geradausflug	1	1
Rolldämpfung	hoch	hoch
Kurvenhandling	1	
Trudeltendenz	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Beidseitiges Überziehen	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Füllstallgrenze	spät > 80 cm	spät > 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1	1Test-Video ansehen
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen	1	1Test-Video ansehen
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	< 90 Grad	< 90 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1	1
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Fullstall, symm. Ausleitung	1	1
Trudeln aus Trimmgeschw.	1	1
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1	1
Steilspirale	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen < 180 Grad	Nachdrehen < 180 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	9	9
B-Stall	1	1Test-Video ansehen
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1	1Test-Video ansehen
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell
Landung	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
Frontales Einklappen (beschleunigt)	1	1Test-Video ansehen
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	1	1Test-Video ansehen
Wegdrehen	< 90 Grad	< 90 Grad
Wegdrehen insgesamt	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	kleiner 45 Grad
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1	1Test-Video ansehen
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	selbständig schnell	selbständig schnell

DHV GS-01-1780-08



ADVANCE SIGMA 7 31

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG
Hersteller: ADVANCE Thun AG
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (100kg) Videos in Bearbeitung	max. Fluggewicht (130kg) Videos in Bearbeitung
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert beidseitiges Anbremsen	selbständig verzögert beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen >360 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	14	14
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen:tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung		

DHV GS-01-1781-08



ADVANCE SIGMA 7 23

DHV Testbericht LTF 2003
Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG
Hersteller: ADVANCE Thun AG
Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja , Anzahl Sitze min / max: 1 / 1
Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein

Verhalten bei	min. Fluggewicht (60kg) Videos in Bearbeitung	max. Fluggewicht (80kg) Videos in Bearbeitung
Start	1-2	1-2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Frontales Einklappen	1-2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	kleiner 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °[m/s]	13	13
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen:tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung		

DHV 01-0435-08



LAMINAR Z9 14.1

DHV Testbericht Hängegleiter
Hersteller : Fly & more GmbH, ICARO
Inhaber der deutschen Musterprüfung : Fly & more GmbH, ICARO
Klassifizierung: 3
Fluggewicht: 105 Kg - 134 Kg
Sitzzahl: 1
Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit: 90 km/h
Windschlepp: Ja
UL-Schlepp: Ja

TECHNISCHE MERKMALE

Trimmvorrichtungen VG
Art des Steuerbügels profiliert
Steuerbügelbasis Speedbar
Besonderheiten turmlos, 2 Schränkungsanschlage pro Seite

BODENHANDLING UND START

Statische Lastigkeit leicht hecklastig
Aerodynamische Lastigkeit neutral
Abhebegeschwindigkeit durchschnittlich

GERADEAUSFLUG

VG 0% VG 100% 3
V min (km/h) 31 29
V max (km/h) 80 >90
Bügeldruck bei 60 km/h gering gering
Bügeldruck bei 80 km/h durchschnittlich-hoch gering
Richtungsstabilität (Gieren) kein Gieren kein Gieren

KURVENHANDLING

3
Kraftaufwand für Einleiten gering-durchschnittlich hoch
Kraftaufwand für Ausleiten gering-durchschnittlich hoch
Rollzeit für Einleiten kurz-durchschnittlich lang
Rollzeit für Ausleiten kurz-durchschnittlich lang
Schräglage bei V min.sink neutral leicht zunehmend

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS

3
Geradeausflug - Bügel langsam vor instabiler Sackflug starkes Abnicken
Geradeausflug - Bügel schnell vor weiches Abnicken starkes Abnicken
Kurvenflug - Bügel langsam vor nickt sanft ab, Kurvensackflug Trudeln in Kurvenrichtung
Kurvenflug - Bügel schnell vor Abtauchen in Kurvenrichtung Trudeln in Kurvenrichtung
Provokiertes Trudeln nicht möglich beliebig lange möglich

LANDUNG

VG 33% 2-3
Ausschwebestrecke lang
Moment des Stallens mittelschwer zu finden
V-Bereich des Stallens durchschnittlich
Kraftaufwand beim Stallen gering

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

DHV GS-01-1780-08

ADVANCE SIGMA 7 31

DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG Hersteller: ADVANCE Thun AG Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja, Anzahl Sitze min / max: 1 / 1 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (100kg) Videos in Bearbeitung	max. Fluggewicht (130kg) Videos in Bearbeitung
Start	1-2	1-2
Fullverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	1-2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert beidseitiges Anbremsen	selbständig verzögert beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	hoch
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen >360 Grad	Nachdrehen >360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °(m/s)	14	14
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	hoch	durchschnittlich
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nicht selbständig	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen:Tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung		

DHV GS-01-1781-08

ADVANCE SIGMA 7 23

DHV Testbericht LTF 2003 Inhaber der Musterprüfung: ADVANCE Thun AG Hersteller: ADVANCE Thun AG Klassifizierung: 2 GH, Windschlepp: Ja , Anzahl Sitze min / max: 1 / 1 Beschleuniger: Ja, Trimmer: Nein		
Verhalten bei	min. Fluggewicht (60kg) Videos in Bearbeitung	max. Fluggewicht (80kg) Videos in Bearbeitung
Start	1-2	1-2
Fullverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling	durchschnittlich	durchschnittlich
Geradeausflug	1-2	1-2
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
Kurvenhandling	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
Beidseitiges Überziehen	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60 cm - 75 cm	durchschnittlich 60 cm - 75 cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65 cm - 80 cm	durchschnittlich 65 cm - 80 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
Frontales Einklappen	1-2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Einseitiges Einklappen	1-2	2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung kleiner 45 Grad	durchschnittlich mit Verlangsamung größer 45 Grad
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	hoch	hoch
Höhenverlust	selbständig	selbständig
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Einseitiges Einklappen und Gegenst.	1-2	1-2
Stabilisierung	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
Fullstall, symm. Ausleitung	1-2	1-2
Trudeln aus Trimmgeschw.	1-2	1-2
Trudeln aus stat. Kurvenflug	1-2	1-2
Steilspirale	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
Sinkgeschwindigkeit nach 720 °(m/s)	13	13
B-Stall	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
Ohren anlegen	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Landung	1-2	1-2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich
Frontales Einklappen (beschleunigt)	2	2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen	nicht selbständig beidseitiges Anbremsen
Einseitiges Einklappen (beschleunigt)	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Wegdrehen insgesamt	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Max. Roll- bzw. Nickwinkel	größer 45 Grad	größer 45 Grad
Höhenverlust	hoch	hoch
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig	selbständig
Ohren anlegen, beschleunigt	1-2	1-2
Einleitung	leicht	leicht
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek	nimmt zögernd Fahrt auf < 4 Sek
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Einseitiges Einklappen:Tendenz zu Gegenklapper ohne Flugbahnveränderung		

DHV 01-0435-08

LAMINAR Z9 14.1

DHV Testbericht Hängegleiter Hersteller : Fly & more GmbH, ICARO Inhaber der deutschen Musterprüfung : Fly & more GmbH, ICARO Klassifizierung: 3 Fluggewicht: 105 Kg - 134 Kg Sitzzahl: 1 Höchstzulässige Fluggeschwindigkeit: 90 km/h Windschlepp: Ja UL-Schlepp: Ja		
TECHNISCHE MERKMALE		
Trimmungsvorrichtungen	VG	
Art des Steuerbügels	profiliert	
Steuerbügelbasis	Speedbar	
Besonderheiten	turmlos, 2 Schräkungsansläge pro Seite	
BODENHANDLING UND START	VG 0%	2
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Aerodynamische Lastigkeit	neutral	
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	
GERADEAUSFLUG	VG 0%	VG 100% 3
V min (km/h)	31	29
V max (km/h)	80	>90
Bügeldruck bei 60 km/h	gering	gering
Bügeldruck bei 80 km/h	durchschnittlich-hoch	gering
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren	kein Gieren
KURVENHANDLING		3
Kraftaufwand für Einleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Kraftaufwand für Ausleiten	gering-durchschnittlich	hoch
Rollzeit für Einleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Rollzeit für Ausleiten	kurz-durchschnittlich	lang
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend
VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		3
Geradeausflug - Bügel langsam vor	instabiler Sackflug	starkes Abknicken
Geradeausflug - Bügel schnell vor	weiches Abknicken	starkes Abknicken
Kurvenflug - Bügel langsam vor	nickt sanft ab, Kurvensackflug	Trudeln in Kurvenrichtung
Kurvenflug - Bügel schnell vor	Abtauchen in Kurvenrichtung	Trudeln in Kurvenrichtung
Provoziertes Trudeln	nicht möglich	beliebig lange möglich
LANDUNG	VG 33%	2-3
Ausschwebestrecke	lang	
Moment des Stallens	mittelschwer zu finden	
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	
Kraftaufwand beim Stallen	gering	
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		



FOTO ANDREAS BUSSLINGER

Von vielen Piloten fast unbemerkt konnte vor kurzem der DHV-XC um eine wichtige und von manchem Teilnehmer vermisste Funktion erweitert werden. Es gibt wieder eine internationaleVergleichbarkeit von Flügen.

Neben dem Online-XC-Wettbewerb des DHV gibt es noch zwei weitere große Betreiber eines Streckenflugwettbewerbes, das sind Paraglidingforum Leonardo und XContest. Sind beim DHV-XC vor allem deutsche Piloten vertreten, so reichen z.B. die österreichischen Gleitschirmflieger und Schweizer bei XContest ein. Um einen direkten Vergleich der Flüge zu bekommen, musste der Interessierte zumindest noch eine oder zwei weitere Seiten öffnen, um so die Flüge der Piloten verschiedener Nationalitäten einigermaßen miteinander vergleichen zu können.

Jetzt haben die drei Betreiber eine Synchronisierung ihrer Daten umgesetzt. Dabei mussten einige technische Probleme gelöst werden, vor allem

haben wir es geschafft, drei im Grunde konkurrierenden Wettbewerben eine gemeinsame Plattform zu geben.

Was bedeutet das nun genau? Alle drei XCs zeigen jetzt alle Flüge auch der beiden anderen Wettbewerbe an. Beim DHV-XC ist diese internationale Tages-Fluggesamtliste unter „Flüge“ und „Flüge (international)“ zu finden (**Bild 1**).

Wenn man jetzt auf Flugdetails (grünes Symbol „Lupe“) klickt, dann öffnet sich ein Fenster mit den Basisdaten zum Flug (**Bild 2**).

Wer noch mehr Infos zum Flug sehen will (z.B. Karten mit Track, Kommentare, Fotos), der findet mit einem Klick auf „Link to full flight maps and charts“ zum Herkunftsserver des Fluges auf die jeweilige Flug-Detailseite.

Im DHV-XC gibt es natürlich noch viele andere wichtige Ergänzungen und Erweiterungen. Damit konnten auch viele Hinweise und Wünsche von Teilnehmern umgesetzt werden.



http://leonardo.thenet.gr



www.thermikwolke.de



www.gps24.de



www.hanwag.de



www.charly-produkte.de



www.brauniger.com



www.avena-uhren.de



www.gleitsegelwetter.info



Gleitschirm Europameisterschaft 2008 in Serbien

GOLD FÜR EWA

Ein Beitrag von Jens Kierdorf



Die Sieger: Andreas Aebi, Greg Blondeau, Jeremie Lager



FOTOS MARTIN SCHIEL

Serbien war in diesem Jahr Austragungsort der Gleitschirm EM. In der Zeit vom 30.06.2008 bis zum 12.07.2008 zog Nis, die drittgrößte Stadt Serbiens mit rund 250.000 Einwohnern, die Augen der Gleitschirmbegeisterten auf sich. Nis war Gastgeber für 145 Piloten aus 29 Nationen, die um die Titel der Einzel- und Teamwertung kämpften. Das deutsche Team war mit sechs Teilnehmern nach Serbien gereist, um die Leistung der deutschen Piloten möglichst mit einigen Podiumsplätzen zu unterstreichen. Neben Pepe Malecki, Torsten Siegel, Jens Kierdorf, Robert Bernat, Peter Jung und Ewa Wisnierska wurde die Nationalmannschaft erstmalig vom neuen Teamchef Harry Buntz begleitet. Das deutsche Team setzte auf seine erfahrenen und konstant fliegenden Wettkampf-Piloten, die zudem über eine ausgeprägte Flachlandroutine verfügen.

In der Teamwertung gab es in diesem Jahr durch einen neuen FAI Beschluss eine Änderung. Jede Nation musste vor dem ersten Durchgang drei Piloten bestimmen, welche für die Nationenwertung punkten. Anders als in der Vergangenheit, wo die besten drei Piloten eines



Von links: Harry Buntz, Robert Bernat, Andreas Malecki, Jens Kierdorf, Peter Jung, vorne: Ewa Wisnierska, Torsten Siegel

Durchgangs für die Nationenwertung zählten. Für Deutschland setzte Harry Buntz auf die Flachlandexperten Pepe und Peter sowie den zurzeit konstantesten deutschen Piloten Torsten. Diese Änderungen zeigten vielfach ihre Auswirkungen beim Flugstil der gesetzten Piloten. Da es keine Streichresultate gab, musste absolut kontinuierliche Leistung gezeigt werden. Ein forscher Flugstil blieb in der Regel den anderen Piloten

vorbehalten, um den für die Nationenwertung fliegenden Piloten gute Linien und Thermik anzuzeigen. Entsprechend beäugten sich die Piloten stetig, um - an der Basis angekommen - weiter zu taktieren. Manches Zeitfenster ließen die Piloten ungenutzt verstreichen, um die Aufgabe im großen Pulk fliegend, zu bewältigen. Dieser Flugstil erschwerte es den Piloten natürlich auch, sich deutlich von den anderen Teilneh-



Jens Kierdorf



Robert Bernat



Torsten Siegel

FOTOS MARTIN SCHEEL



Ewa Wisnierska



Andreas Malecki, bester Deutscher

mern abzusetzen, um sich zu verbessern.

Die Fluggebiete rund um Nis, einigen Piloten noch in bester Erinnerung vom Paragliding Worldcup 2005, haben mit ihren sanften Hügeln und wenigen Bergen um 1.000 Meter einen klassischen Flachlandcharakter. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der meisten Flächen, war die Landschaft durch Felder, Wiesen und kleineres Buschwerk geprägt. Der Hauptstartplatz hatte eine südliche Ausrichtung und war groß genug für alle teilnehmenden Piloten. Leider war er von Büschen und großen Steinen durchzogen, was den Start nicht in allen Bereichen einfach machte. Ein Kilometer entfernt befand sich ein weiterer, deutlich kleinerer Startplatz mit westlicher Ausrichtung. Mit etwas Phantasie und perfektem Wind konnte hier auch nach Norden gestartet werden. An diesem Startplatz konnten die Piloten nur mittels einer festgelegten Startreihenfolge - der Rangliste - den Startbereich betreten und innerhalb von 2 Minuten starten. Aufgrund des deutlich geringeren Höhenunterschieds gab es die Möglichkeit, nach einem „Bomb-Out“ am offiziellen Landeplatz einen Wiederstart zu versuchen. Die resultierenden langen Startzeiten – bis alle Piloten in der

Luft waren, verging schnell über eine Stunde – ließen nur Durchgänge mit Einzelzeitnahme bzw. einen Start mittels Startgates zu. In definierten Zeitabständen (z.B. alle 20 Min.) öffnet ein Zeitfenster für die Abflugzeit und der Pilot entscheidet, ob er diese Startzeit nehmen möchte oder in der Luft auf ein späteres Startfenster wartet. Erst beim Einflug in den definierten

Wertung			
Platz	Name/Nation	Gerät	Punkte
Männer			
1.	Greg Blondeau/FRA	(Macpara)	4069
2.	Andreas Aebi/CH	(Advance)	4040
3.	Jeremie Lager/FRA	(Advance)	3995
4.	Michael Siegel/CH	(Advance)	3953
5.	Primoz Podobnik/SLO	(UP)	3946
Frauen			
1.	Ewa Wisnierska/GER	(Swing)	3603
2.	Anja Kroll/CH	(Gin)	3153
3.	Elisa Houdry/FRA	(Gin)	2902
Team			
1.	Frankreich		11094
2.	Schweiz		11032
3.	Italien		10593
4.	Slowenien		10417
5.	Deutschland		10118

Startbereich erfolgt die Zeitnahme. Von den zwölf angesetzten Wettkampftagen konnte an fünf Tagen ein gültiger Durchgang mit Strecken zwischen 51 km und 73 km gewertet werden. Aufgrund der mangelhaften Organisation wurden leider vier fliegbare Tage verschenkt. So auch die ersten beiden Tage, die kurz nach dem Briefing am Startplatz gecancelt wurden. Erst der dritte Wettkampftag bescherte den ersten gültigen Durchgang. Lediglich zwei Piloten erreichen an diesem Tag das Ziel. Das deutsche Team konnte Platz sieben erfliegen. Die nächsten beiden Tage wurden wegen einer nahenden Kaltfront und Gewittertendenz abgesagt. Am sechsten Wettkampftag konnte trotz einem anfänglich sehr starken Wind endlich wieder eine Aufgabe geflogen werden. Pepe erreichte einen hervorragenden zweiten Platz und punktete stark für das Team. Kurz nach ihm kam Ewa mit einer Superzeit ins Ziel und auch das übrige Team ließ nicht lange auf sich warten. Ewas engste Konkurrentin, Anja Kroll, verpatzte den Start und musste erneut starten. Sie konnte die Aufgabe nicht ins Ziel fliegen und stand kurz. Für Ewa der Grundstein für ihre spätere Goldmedaille. Das Team verbesserte sich auf Rang fünf. Der Folgetag wurde wegen

umstrittener „Thermiklosigkeit“ abgesagt. Am achten Tag wurde ein 57 km Durchgang geflogen. Nach mehrmaligem Wechsel des Startplatzes konnte Jens gut vorspüren und zeitig den Endanflug beginnen. Leider erwischten Torsten und Robert die zyklischen Aufwinde im falschen Augenblick und standen bald darauf am Boden. Team Deutschland konnte seinen Platz zwar verteidigen, aber ein Medaillenplatz rückte etwas ab. Die nächsten beiden Tage wurden wieder einmal abgesagt. Insbesondere die fragwürdige Entscheidung, die zum Abbruch am zehnten Tag geführt hat, hinterlässt einen faden Beigeschmack. Alle deutschen Piloten waren im ersten Pulk perfekt positioniert, als verschiedene Teamleader den Abbruch des Laufes über Funk forderten. In erster Linie war es Team Frankreich, dessen Piloten bereits teilweise auf dem Boden standen und von dieser Entscheidung profitierten. Ganz im Gegensatz zum deutschen Team, das an diesem Tag die Einzel- und Teamwertung deutlich nach oben korrigiert hätte. Am elften Tag wurde eine 73 km lange Aufgabe gestartet. Für viele Piloten hieß es abwarten, bis man starten durfte. Die Startbedingungen verbesserten sich und die Startreihenfolge funktionierte nach etlichen Beschwerden der vergangenen Tage effizienter. Jens wurde schnellster Deutscher, kurz vor Robert, Pepe, Torsten, Ewa und Peter. Das Team verbesserte sich auf Platz vier. Der letzte Durchgang wollte von den Verantwortlichen scheinbar gar nicht mehr gestartet werden und nur Dank Pepes Beharrlichkeit im Taskkomitee kam es noch zum letzten Lauf bei dieser EM. Ein schneller Zickzack-Kurs über 51 km, bei dem viele Piloten verhalten flogen, um die Nationenwertung nicht zu gefährden. Einige schlechter platzierte Piloten riskierten alles...und gewannen das Race mit Zeiten von etwas über einer Stunde.

Auch Team Deutschland flog etwas verhalten und wurde auf der Zielgeraden denkbar knapp vom slowenischen Team überholt.

Das deutsche Team kann sich den fünften Platz erfliegen. Ewa kontrollierte beeindruckend ihre Konkurrenz und erflieg einen komfortablen Punktevorsprung in der Gesamtwertung. Ewa holte in ihrem dritten Anlauf Gold und ist verdiente Europameisterin 2008. Bester Deutscher wurde Pepe auf Platz 12 (zwischenzeitlich sogar auf Platz 4), gefolgt von Ewa (18), Torsten (39), Robert (44), Peter (48) und Jens (49). An dieser Stelle noch der Hinweis auf die ausführliche Tagesberichterstattung mit vielen Bildern auf DHV/Sport http://www.dhv.de/typo/EM_Serbien_Nis_2008.5029.0.html und ein großes Dankeschön an den DHV und die Sponsoren VW, Vaude, Adidas und Schwenkel.

UNENDLICHE WEITEN...

...WIR SCHREIBEN DAS STRECKENJAHR 2008

Ein neues Jahr, der Wettbewerb geht in eine neue Runde. Nachdem unser sportster CAYENNE2 letzte Saison seinen Ruf als Kilometerfresser bestätigt und ordentlich abgeräumt hat, sind wir gespannt, wie das Rennen in der Sportklasse dieses Jahr laufen wird.

Auch mit unserem aktuellen race carver, dem POISON2, für den sich einige namhafte Piloten dieses Jahr entschieden haben, wurde schon kräftig gepunktet.

Wir wünschen unseren Teampiloten viel Erfolg, allen Teilnehmern schöne Flüge und einen spannenden Bewerb.

MASALA

JET FLAP mountain glider - LTF 1-2

MESCAL2

JET FLAP fun cruiser - LTF 1

TEQUILA2

JET FLAP freerider - LTF 1-2

CHILI

JET FLAP high-end freerider - LTF 1-2

CAYENNE2

JET FLAP sportster - LTF 2

POISON2

JET FLAP race carver - LTF 2-3

JOINT

JET FLAP biplace - LTF 1-2

MOJITO.HY

JET FLAP motor- & mountain glider - DULV/LTF

SCOTCH.HY

JET FLAP motor- & mountain glider - DULV/LTF

skywalk GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 110
83224 Grassau
Fon: +49 (0) 86 41 - 69 48 40
info@skywalk.info

www.skywalk.info



FOTO REGINA GLAS

EUROPAMEISTERSCHAFT DRACHENFLIEGEN 2008

DREI MAL EDELMETALL

Ein Beitrag von Corinna Schwiegershausen



FOTO JÖRG BAJEWSKI

Team Germany nach dem letzten entscheidenden Durchgang



WETTBEWERBE | EM HG

„Das obere Drautal zeichnet sich durch seine wettergeschützte Lage aus. Greifenburg ist so beliebt bei Drachen- und Gleitschirmpiloten, weil hier die Sonne länger und öfter scheint als in den meisten anderen Alpenregionen“, antwortete Corinna Schwiegershausen optimistisch im Radiointerview vom ORF, kurz bevor die Europameisterschaft begann.

Ein wellender Höhentrog bescherte den 100 Teilnehmern aus 21 Nationen allerdings immer wieder feuchtlabile Warmluft aus Italien, sprich Regen und Gewitter. Wetterprophet Robert Haspel von Austro Control und Veranstalter Wolfgang Sattlegger fielen Prognosen und Entscheidungen nicht leicht. Trotz des Sommermonsuns konnte mit drei Aufgaben zwischen 101,3 km und 154,2 km der neue Europameister erfliegen werden – und zum ersten Mal sogar eine offizielle Europameisterin!

FEIERLICHE ERÖFFNUNG IN BERG

Die Gemeinde Berg hatte die Eröffnungsfestivitäten der Drachenflug-Europameisterschaft perfekt vorbereitet. Passend zur Fußball-EM wurden die Nationalteams von Spielern der erfolgreichen Greifenburger Fußball-Jugend einzeln auf die Bühne der Mehrzweckhalle geführt, während im Hintergrund die jeweilige Nationalflagge auf einer große Leinwand erschien und zur Begrüßung die entsprechende

Nationalhymne anklang. Während den Piloten Essen und Getränke serviert wurden, trommelte eine lokale Gruppe mitreißende brasilianische Rhythmen. Das deutsche Team erntete Komplimente für sportliche Teamkleidung. Der Preis für Humor ging an das Oranje-Löwenmaul-Shirt der Holländer.



NEUES TEAM – NEUES GLÜCK!

Seit der letzten EM hatte sich einiges im deutschen Nationalteam verändert. Neben altbekannten Gesichtern wie Lukas Bader, Roland Wöhrle, Hans Kiefiger und Jörg Bajewski waren diesmal gleich zwei neu gesetzte Piloten dabei. Sowohl in Bassano als auch auf der österreichischen Staatsmeisterschaft in Greifenburg punkteten Andre Djamarani und Gerald Woll ganz vorne, weshalb sie von Teamleaderin Regina Glas als „Joker“ in die Mannschaft berufen wurden, nachdem Oliver Barthelmes aus privaten Gründen auf die Teilnahme verzichtet hatte.

Auch bei den Frauen gab es eine „Neue“ – neben Monique Werner und Corinna Schwiegershausen flog zum ersten Mal Christa Aichner

eine Meisterschaft der FAI Kategorie 1 mit. Insgesamt waren neun Frauen aus fünf Nationen am Start.

SPANNUNG AM ERSTEN TAG

Früh am Montagmorgen bauten die Piloten ihre Drachen am Startplatz auf. Egal, wie früh man auf die Emberger Alm fuhr – Roland Wöhrles Drachen stand schon da! Er wohnte oben bei Wolfgang im Fichtenheim, damit er schon vorm Frühstück den bestmöglichen Startplatz gesichert hatte. Eine gute Idee bei den recht lockeren Aufbauregelungen der Veranstalter – und bei den fraglichen Wetterbedingungen war der ideale Startzeitpunkt von großer Wichtigkeit. Rolands perfekte Vorbereitung zahlte sich aus, er punktete zweimal fürs Team, davon einmal als bester deutscher Pilot.

An diesem Montagmorgen ging jedoch pünktlich zu Briefingbeginn ein großer Schauer in Dauerregen über. Nach kurzer Zeit wurde der Tag abgesagt, viele Piloten bauten wieder ab, einige flogen später am Nachmittag.

DAS DEUTSCHE TEAM KENNT DIE FLIEGEREI BEI LAUNISCHEM WETTER

Schon seit Jahren bot die German Open ideale Trainingsbedingungen für eine Veranstaltung wie die diesjährige Europameisterschaft – weder in Ruhpolding, noch im Alten Lager bei Berlin,



Die deutschen Damen sahen ab. Corinna wird Europameisterin und Christa gewinnt Bronze.



Sieger der Herren: Tom Weißenberger (2), Elio Cataldi (1), Michale Friesenbichler (3)



Bronzemedaille in der Teamwertung: Deutschland



FOTO MATJAZ CATER

WERTUNG		
Herren-Einzel		
1.	Elio Cataldi	Moyes Litespeed RS 4 (Italien)
2.	Tom Weissenberger	Moyes Litespeed RS 4 (Österreich)
3.	Michi Friesenbichler	Moyes Litespeed RS 3,5 (Österreich)
Herren-Team		
1.	Österreich	
2.	Italien	
3.	Deutschland	
Damen		
1.	Corinna Schwiegershausen	Moyes Litespeed S 3,5 (München/Bayern)
2.	Natalja Petrova	Aeros Combat L (Russland)
3.	Christine Aichner	Aeros Combat L12 (Frontenhausen/Bayern)

noch in Greifenburg, Kössen oder Zell am See hat es jemals „Schönwetterfliegen“ bei einer Deutschen Meisterschaft gegeben. In aller Frühe auf dem Berg sein, Drachen vorbereiten – und geduldig warten, wie sich das Wetter entwickelt. Meistens wurde schon am Boden abgesagt, manchmal auch in der Luft gestoppt. Runter fliegen, sicher landen, oder sogar im Regen am Berg wieder abbauen.

Bei einem Wettbewerb über zwei Wochen ist also mentale Stärke gefragt. Wie behält man den Spaß an diesem nervenaufreibenden Spiel, wie motiviert man sich jeden Tag wieder aufs Neue, wie vergißt man seinen Frust, wenn man gerade kurz vorm Zieleinflug war, als die Aufgabe gestoppt wurde? In diesem Wettbewerb ging es um wesentlich mehr als nur körperliche Fitness und stumpfe Brennerei.

1. DURCHGANG

Wegen der labilen Schichtung wurde eine kleinräumige Aufgabe im Bereich des Drau- und Gailtals gestellt. Tagessieger Gerolf Heinrichs (AUT) piffte als erster nach vier Wenden und 105,3 km in zwei Stunden und vier Minuten über die Ziellinie in Bruggen/Weisach, dem neuen offiziellen Landeplatz. Schnellster deutscher Pilot im Ziel war Roland Wöhrle. Er hatte schon den Tagesbericht für die DHV-Seite geschrieben: „... Zu wenig Höhe, um ins Ziel zu segeln. Vor mir ist Alex Ploner, zwar etwas höher, aber genauso aussichtslos tief. Wir gleiten entlang der Bergkette, nichts tut sich. Plötzlich dreht Alex ein. Ich könnte ihn in diesem Moment abbuseln - das rettende Bärtchen bringt uns die Höhe ins Ziel. Halleluja, das war knapp!“, da traf Roland der Schlag. Er hatte die letzte Wende um 40 m verfehlt! Roland: „Eine Lehre hab ich heute gezogen: schreibe nie den Tagesbericht, bevor Du das GPS nicht ausgelesen hast.....!“ Wenigstens hatte ihn der Humor nicht verlassen. Zum Glück flogen auch Andre, Lukas und Hans in respektabler Zeit über die Ziellinie und sorgten für eine gute Punktebasis für das Team.

REGEN, REGEN, REGE DISKUSSIONEN

Eine Front nach der anderen querte das EM-Gelände, was Zeit ließ für viele konstruktive Diskussionen. Dennis Pagen vermaß die Pitchwerte aller Drachen am Start und erstellte Tabellen, damit jeder Pilot selber seine Einstellungen in Bezug zu anderen Drachen derselben Bauart vergleichen konnte. Lukas Bader setzte sich für ein Höhenlimit am Startgate ein, um wenigstens am Start das Wolkenfliegen zu verhindern und für mehr Fairness zu sorgen.

2. DURCHGANG

Der Tag begann sehr früh, da eine Warmfront für den Nachmittag angekündigt war. Schon um 11.15 Uhr starteten die ersten Piloten auf die 101,3 km lange Strecke über drei Wenden mit Ziel in Annenheim bei Villach. Zum ersten Mal wurde ein Höhenlimit von 2.200 m für das Startgate gesetzt, mit Punktstrafen für zu große Höhe am Start.

Tom Weissenberger gewann den Durchgang, auch fürs deutsche Team lief es sehr gut, doch war an diesem Tag niemandem nach Feiern zumute. Ein tragischer Unfall überschattete den Wettbewerb.

Richard Meier – Einer der besten und definitiv der kräftigste aller schweizer Piloten überschlug sich kurz nach dem Startgate beim tiefen Überflug des Stagor. Er löste die Rettung aus, doch zum Entsetzen Aller öffnete sich der Schirm wegen der geringen Höhe über Grund nicht. Richi verunglückte tödlich. Das Schweizer Team reiste nach der Trauerfeier für Richi am folgenden Tag ab.

Wieder folgten Regentage, die der allgemeinen Stimmung entsprachen. Erst vier Tage später, am 19. Juni, wurde ein letzter Durchgang geflogen.

3. DURCHGANG

In knapp drei Stunden umrundeten die Italiener Filippo Oppici, Elio Cataldi und Alex Ploner die 154,2 km über drei Wenden. Das österreichische Team konnten sie nicht einholen, aber Platz 2 in der Teamwertung war ihnen durch diese starke Leistung sicher.

Andre, Roland und Lukas flogen an diesem Tag so stark, daß sie das deutsche Team auf den dritten Platz hochhebelten. Corinna stand als einzige Frau im Ziel und blieb damit nach jedem Tagessieg in der Frauenwertung auf Platz 1. Auch Christa Aichner flog weit und belegte in

der Gesamtwertung nun den dritten Platz bei den Frauen.

LETZTER TAG GECANCELT

Noch einmal früh auf die Emberger, noch einmal auf fliegbares Wetter gehofft – doch schon früh türmten sich die CBs. Kurz nachdem die Aufgabe gestartet worden war, wurde sie auch schon abgesagt, eine Stunde später ertönte der erste Donner.

NEUE MEISTER

Elio Cataldi aus Vittorio Veneto (Italien) wurde am Fliegercamp Greifenburg als neuer Europameister geehrt – stolz von seiner siebzehnjährigen Tochter Lisa gefeiert, die dieses Jahr mit Drachenfliegen anfangen wird. Platz 2 belegte Tom Weissenberger aus Salzburg, auf dem Dritten landete der vormalige Europameister Michi Friesenbichler aus der Steiermark.

Ebenso erhielt Corinna Schwiegershausen als erste offizielle Europameisterin die Goldmedaille und einen Pokal – von der Frauen-WM 2004 in Greifenburg wusste sie schon, dass österreichische Pokale gerne 25 kg schwer sein können und stemmte die bronzene Ikarus-Statue mit einem Ausfallschritt in die Höhe. Christa Aichner gewann die Bronzemedaille, eine starke Leistung, die Hoffnung macht für eine gute Teamwertung der Frauen auf der kommenden Weltmeisterschaft in Italien.

Die Österreicher waren unangefochtene Sieger der Teamwertung, gefolgt von den Italienern als Vizemeistern und den Deutschen auf Platz 3. Andre Djamarani landete als bester Deutscher auf dem 11., Lukas Bader auf dem 12. und Hans Kiefinger auf dem 14. Platz. Gerald Woll kam auf Rang 18, Roland Wöhrle auf Rang 20 und Jörg Bajewski auf 59. Die Bronzemedaille fürs deutsche Team war der größte Erfolg seit zehn Jahren und ist hoffentlich der Anfang einer Trendwende für den deutschen Drachenflugsport. ➤

Unser Dank gilt den Sponsoren



sowie der Teamassistentin Connie Gottwald, DHV-Filmteam Charlie Jöst/Jürgen Rüdinger, Teamleaderin Regina Glas, dem DHV, dem freiwilligen Helfer Dieter Schwiegershausen, Anna und allen, die uns die Daumen gedrückt haben.

PARAGLIDING WORLD CUP

EWA WISNIERSKA SIEGT BEIM PWC IN SPANIEN

Ein Beitrag von Torsten Siegel

Ewa Wisnierska gewinnt in den spanischen Pyrenäen den dritten World Cup Event der Saison. In der Gesamtwertung liegt die Münchnerin weiter auf Rang zwei, bei den Männern belegt Torsten Siegel aus Tett nang Rang fünf. Überschattet wurde der World Cup durch den tödlichen Unfall des russischen Piloten Dmitry Maslennikov.

Mit zwei Laufsiegen und einem vierten Platz gewinnt Ewa Wisnierska den Paragliding World

te nicht, was mich dort erwartet," sagte Wisnierska, die zum ersten Mal in den Pyrenäen flog und dort mit den anspruchsvollen Bedingungen bestens zurecht kam. „In den starken Bedingungen habe ich mich sehr wohl gefühlt, was auch an dem guten Setup meines diesjährigen Gleitschirms Stratus WRC lag. Am Ende konnte ich mich mit einem großen Punktevorsprung absetzen. Der Sieg in Spanien stimmt mich sehr positiv und motiviert natürlich, auch bei der Europa-

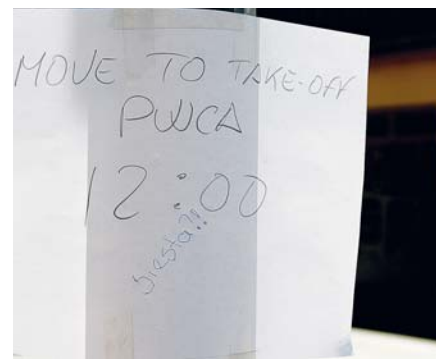
wertung liegt sie auf Rang zwei und verkürzte in Spanien den Abstand zu der führenden Schweizerin Anja Kroll.

TORSTEN SIEGEL AUF RANG FÜNF

Bei den Männern kämpft Torsten Siegel aus Tett nang weiter um einen Podiumsplatz im Gesamtweltcup. Als bester deutscher Pilot belegte er in Spanien Rang 18, in der Gesamtwertung liegt Siegel aber nach drei World Cup Events auf Rang fünf. „Die Flugbedingungen in Spanien waren ähnlich wie vor sechs Jahren und ich hatte mir eigentlich ein besseres Ergebnis ausgerechnet. Aber irgendwie ist es nicht richtig rund gelaufen," sagte Siegel. „Das Fliegen hat mir sehr viel Spaß gemacht und der 140 Kilometer weite Flug nach Andorra war extrem anstrengend, aber auch sehr schön. Es war einfach schwierig, die richtigen Entscheidungen zu treffen, auch weil die thermischen Bedingungen immer zyklisch waren und ein konstantes Fliegen oft vereitelten. Mit Platz fünf im Gesamtweltcup liege ich aber immer noch sehr gut im Rennen.“

Mit einem sehr guten fünften Platz im zweiten Lauf sowie Platz 17 im letzten Durchgang zeigte Jens Kierdorf aus Mettmann eine sehr starke Leistung und sicherte sich noch das EM-Ticket. Kierdorf belegte am Ende Rang 20. Die weiteren

meisterschaft ganz nach vorne zu fliegen.“ Die Gleitschirm-Europameisterschaft beginnt bereits Anfang Juli in Serbien. Wisnierska reist als Titel-anwärterin mit dem Deutschen Team zu dem zweiwöchigen Wettbewerb und auch im World Cup kämpft sie um den Titel mit. In der Gesamt-



Cup in Spanien. Die Münchnerin unterstreicht damit eindrucksvoll ihre momentane Stärke und ist bestens gerüstet für die Europameisterschaft in Serbien. „Ich freue mich sehr, dass ich meine gute Form beweisen konnte. Castejon de Sos war für mich ein völlig neues Gelände und ich wuss-



Von links: Jean Marc Caron (Platz 2, Frankreich), Karlo Bonacic (Platz 1, Kroatien), Tomas Brauner (Platz 3, Tschechien)



Von links: 2. Anja Kroll, 1. Ewa Wisnierska, 3. Elisa Houdry

Platzierungen deutscher Piloten: Andreas Malecki aus Münster 48, Daniel Hierling aus Konstanz 64 und Robert Bernat aus Berlin 90.

EM AUS FÜR DOROTHEA STICHLMAIR

Nach einem Sieg im ersten Durchgang führte Dorothea Stichlmair in Spanien und war aussichtsreich in den World Cup gestartet. Während der turbulenten Bedingungen im dritten Lauf geriet ihr Schirm aber in niedriger Höhe außer

Kontrolle. „Nach einem seitlichen Klapper habe ich versucht den Schirm zu stützen und bin dabei in einen sackflugähnlichen Zustand geraten. Ich hatte nicht mehr viel Höhe und der starke Wind drückte mich gegen die Felsen, an viel mehr kann ich mich nicht erinnern," erklärte die Münchnerin. Mit einem Hubschrauber wurde sie in das nahe gelegene Krankenhaus gebracht, wo die Ärzte Frakturen in zwei Wirbeln sowie der Ferse feststellten. „Zum Glück sind die Verletzungen so, dass ich nicht operiert werden muss und mit einem Korsett die nächsten Tage nach Hause komme," berichtete Dorothea am Telefon ihren Teamkollegen. Bis zu ihren nächsten Flügen wird sie sechs bis acht Wochen pausieren müssen, was das Aus für die Teilnahme an der Europameisterschaft in Serbien bedeutet. Dennoch ist Dorothea zuversichtlich, eventuell beim World Cup Abschluss in Brasilien wieder mit dabei zu sein.

HARTE FLUGBEDINGUNGEN

Der dritte World Cup der Saison 2008 fand vom 15. bis 21. Juni in den spanischen Pyrenäen statt. Ein 140 Kilometer langer Flug nach Andorra bildete den Höhepunkt in einem Fluggebiet, das für seine harten Bedingungen bekannt ist. Starke Thermik mit Steigwerten bis zu 10 m/s sowie turbulente Talwindssysteme fordern von den Wettkampfpiloten bei der Streckenplanung ein Höchstmaß an Konzentration und Weitblick.

TRAGISCHER UNFALL

Ein folgenschwerer Unfall während des dritten Durchgangs überschattete den World Cup in Spanien. Der 26-jährige russische Pilot Dmitry Maslennikov flog nach der Hälfte der Flugstrecke am Ende des Feldes, wo er das letzte Mal von Piloten gesichtet wurde, als er in geringer Höhe felsiges Gebiet überquerte. Der Unfallhergang kann nur rekonstruiert werden, da er von keinem Teilnehmer beobachtet wurde. An Hand der GPS-Aufzeichnung besteht die Annahme, dass Maslennikovs Gleitschirm kurz über Grund kollabierte. Die Höhe reichte nicht mehr aus, um das Rettungsgerät zu aktivieren und so schlug der Pilot hart in den Felsen auf. Dmitry Maslennikov erlitt dabei schwere Kopfverletzungen und einen Genickbruch, er wurde am Folgetag nach einer Suchaktion mit einem Hubschrauber abseits der Flugstrecke gefunden.

Der World Cup wurde nach diesem Unfall vorzeitig beendet. Am letzten Tag fand in Castejon de Sos ein Abschiedsgottesdienst für den verunglückten Piloten statt.

Wertung Gesamt-Worldcup

Overall

1. Andy Aebi
2. Urban Valic
3. Yassen Savov
4. Primoz Podobnik
5. Torsten Siegel

Damen

1. Anja Kroll
2. Ewa Wisnierska
3. Keiko Hiraki
4. Dorothea Stichlmair
5. Renata Kuhnova



Sichern Sie Ihre Existenz.
Schnell kann eine aufstrebende Karriere durch Unfall oder Krankheit beendet sein. Mit EGO sichern Sie Ihr Einkommen bereits bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit von 50 % – ohne dass Sie auf eine andere Tätigkeit verwiesen werden. Wichtig: Wir versichern Ihr Flugrisiko mit.

Mehr Infos von Thomas Ingerl, thomas.ingerl@hdi-gerling.de oder Hans-Christian Zimmerhäckel, hans-christian.zimmerhaeckel@hdi-gerling.de

Sie können uns auch unter Tel. +49(0)69-7567-395 erreichen. Oder schicken Sie uns den Coupon als Fax: +49(0)69-7567-230

Name _____

Adresse _____

Telefon _____

E-Mail _____



Die Sieger der Hessenmeisterschaft GS + HG

HESSEN-MEISTERSCHAFT

Ein Beitrag von Corinna Schwiegershausen

Die Wettervorhersage sah mau aus für die diesjährige Hessenmeisterschaft vom 18.-24. Mai in Greifenburg. Da die Österreicher kurzfristig ihre Staatsmeisterschaft auf den Termin der Hessischen vorzogen, mußten die Hessen weichen und wurden leider nicht mit Kaiserwetter belohnt.

Dauerregen und Kälte ließ einige Piloten schon früh aufgeben, andere reisten erst später an. Bei den Drachen nahmen insgesamt 19 Piloten teil, bei den Gleitschirmfliegern 22. Mit drei gültigen Durchgängen ging immerhin ein Tag mehr in die Wertung ein als im Vorjahr. Die Gleitschirme flogen zwischen 22,5 und 60,7 km, die Drachen versuchten zwischen 40,4 und 80,7 km zu umrunden.

Den ersten gewerteten Task gab es am Mittwoch, eine kurze Aufgabe um zwei Wenden, für die Gleitschirmflieger drei Wenden. Allerdings segelte an diesem Tag Niemand ins Ziel. Tagesieger wurden Patrick Jung auf Atos und Maurice Knur auf Gin Boomerang 4.

Auch am Donnerstag konnte in der Regenpau-

se eine kurze Aufgabe geflogen werden, einige Piloten erreichten das Ziel sogar. Oliver Barthelmes war der schnellste Drachen, Volker Franke der schnellste Gleitschirm.

Freitag wurde wieder abgesagt, soviel Dauerregen hat man in Greifenburg selten gesehen. Samstag sollte der beste Tag werden. Die Basis stieg deutlich über den Startplatz, so dass die Drachen eine 80 km Aufgabe fliegen konnten. Dieter Mücklich entschied diesen Durchgang für sich, bei den Schirmen siegte wieder Volker Franke. In der Gesamtwertung konnte sich der x-fache Hessenmeister Oliver Barthelmes auf Moyes Litespeed RS behaupten, bei den Gleitschirmen stand Volker Franke auf UP Edge ganz oben auf dem Treppchen. Hessenmeisterin bei den Drachen wurde Corinna Schwiegershausen, in der Gleitschirmwertung hatte Ewa Korneluk-Guzy die Nase vorn.

Der Vereinspokal ging bei den Drachen an den 1. Odenwälder Drachenfliegerclub, bei den Gleitschirmen an den PC Werratal.

WERTUNG GS

Offene Wertung		
1. Volker Franke	UP Edge	1804
2. Thilo Wendel	Nova Mentor	1527
3. Thomas Belz	Advance Omega 7	1491
Damenwertung		
1. (14.) Ewa Korneluk-Guzy	Sol Synergy 3	1011
2. (16.) Nina Zinke	Advance Epsilon 5	845
3. (16.) Silke Holz	Gin Bolero	355
Gleitschirm Sportklasse		
1. Thilo Wendel		1527
2. Carlo Balser	U-Turn Obsession	1092
3. Nina Zinke	Advance Epsilon 5	845

WERTUNG HG

Offene Wertung		
1. Oliver Barthelmes	Moyes Litespeed RS4	1947
2. Dieter Mücklich	Air Atos VX	1928
3. Manfred Vaupel	Air Atos C	1792
Damenwertung		
1. Corinna Schwiegershausen	Litespeed 3,5 S	1400
Turmklasse Drachen		
1. Frank Mauer	Seedwings Spyder	932
2. Joachim Schnürch	Wills Wing Ram Air	551
3. Klaus Schumacher	Seedwings Merlin	222

KING LUDWIG OPEN 2008

FLIEGEN
UMS MÄRCHENSCHLOSS

Ein Beitrag von Regina Glas

Die Tegelbergbahn feierte im Mai ihr 40jähriges Jubiläum. Ein Free Flight Festival war geplant und Event-Direktor Benno Osowski aus Schwangau fragte mich bereits am Jahresanfang, ob der DHV nicht einen Drachen-Wettbewerb am Tegelberg organisieren will. Nach kurzer Besprechung waren wir uns einig und die Idee der „King Ludwig Open“ wurde geboren. Ausgerichtet von der Tegelbergbahn, organisiert von Regina Glas (DHV) und unter sportlicher Leitung von Rudl Bürger kamen knapp 80 Top-Piloten aus dem In- und Ausland zum Tegelberg. Neben dem Gesamtgewinn der internationalen Meisterschaft ging es für die besten Bayerischen und Baden-württembergischen Piloten auch noch um den Titel „Bayerischer Meister und Baden-Württembergischer Meister“. Außerdem galt dieser Wettbewerb auch noch als Qualifikation für die Starrflügler WM am Montecucco. Ganze 30 Starrflügler meldeten sich für diesem Wettbewerb an, mit dabei Toni Bender, Deutschlands Gleitschirmlegende. Er will auch bei der WM dabei sein.

Wie viele unserer diesjährigen Wettbewerbe begann auch die King Ludwig Open mit heftigem Regen. Die Hoffnung, dass der nächste Tag fliegbar werden könnte, schwand dahin. Doch Petrus war gnädig und bescherte einen sonnigen Tag, die Nebelwolken am Start trockneten ab und der Tag wurde besser und besser. Eine Aufgabe über 80 km wurde von den Tasksettern ausgetüfelt. Die Route führte zum Grünten, dann nach Buching und über das Schloss Neuschwanstein zurück ins Ziel zur Tegelberg-Talstation. Das Organisationsteam schaffte es gerade noch, die Ziellinie auszulegen und einen Windsack im Ziel aufzustellen, da kam auch schon der erste Starre vom Schloss Neuschwanstein ins Ziel geflogen.

Insgesamt knapp 40 Piloten im Ziel, viele glückliche Gesichter, was will man mehr. Erster bei den Starrflüglern war Primoz Gricar (SLO) knapp vor dem Youngster Andreas Becker (20) aus Füssen. Dritter wurde Patrick Chopard aus Frankreich. Bei den Flexis flog Nationalteampilot Roland Wöhrle aus Gutach vor Hans Kiefinger aus Frontenhausen und Altmeister Bob Baier aus Pfronten am schnellsten ins Ziel. Weil es so gut ging, flogen ein paar Piloten die Aufgabe gleich zweimal, darunter Nationalmannschaftspilot Tim Grabowski und Walter Geppert aus Österreich.

Für die Touristen auf dem Schloss Neuschwanstein war es bestimmt eine zusätzliche Attraktion, als die Drachenflieger mit über 100 km/h über das Schloss ins Ziel heizten. Auch die Fotografen und Filmteams am Landeplatz hatte ihre helle Freude. Schließlich bekommt man nicht jeden Tag so tolle Flugaufnahmen mit einem Schloss im Hintergrund.

Das Wetter am nächsten Morgen sah nicht berauschend aus. Der Himmel war komplett bedeckt und es kamen Zweifel auf, ob das ein guter Flugtag wird. Aber der Wetterbericht war zuversichtlich. Also rauf auf den Tegelberg. In kürzester Zeit war der Startplatz mit Drachen zugebaut. Die erste Aufgabe wurde besprochen, 114 km über 3 Wenden. Doch dann kam kein einziger Gleitschirmflieger mehr über den Startplatz. Also Aufgabe ändern. Ein kurzer Task über 55 km stand auf dem Taskboard: Neunerköpfe im Tannheimer Tal, Falkenstein, Buchberg, Neuschwanstein, Landeplatz. Innerhalb einer Stunde waren alle Piloten in der Luft. Am Anfang gings ziemlich zäh, aber dann waren die meisten Piloten doch an der Basis auf ca. 2200 m und flogen ab Richtung Lechtal. Kurz danach passierte es. Zwei Drachen kollidierten im Gebiet des Säulings und segelten am Rettungsschirm in die Tie-



Start am Tegelberg

WERTUNG

Flexible		
1. Roland Wöhrle	DEU	Moyes Litespeed
2. Bob Baier	DEU	Moyes Litespeed
3. Hans Kiefinger	DEU	Aeros Combat
4. Georg Schweie	DEU	Aeros Combat
5. Richard Liebig	DEU	Icaro Laminar
Starrflügler		
1. Primoz Gricar	SLO	Aeros Phantom
2. Andreas Becker	DEU	AIR Atos
3. Jacques Bott	FRA	AIR Atos
4. Patrick Chopard	FRA	AIR Atos
5. Vianney Tisseau	FRA	AIR Atos

BAYERISCHE MEISTERSCHAFT

Flexible	
1. Bob Baier	Moyes Litespeed
2. Hans Kiefinger	Aeros Combat
3. Georg Schweier	Aeros Combat
Starrflügler	
1. Primoz Gricar	Aeros Phantom
2. Andreas Becker	AIR Atos
3. Norbert Kirchner	AIR Atos

BAWÜ-MEISTERSCHAFT

Flexible	
1. Roland Wöhrle	Moyes Litespeed
2. Markus Ebenfeld	Moyes Litespeed
3. Bernd Weist	Aeros Combat
Starrflügler	
1. Tim Grabowski	AIR Atos
2. Jörg Heinzelmann	AIR Atos
3. Christoph Lohrmann	AIR Atos

fe. Wo sie genau landeten, konnte man vom Landeplatz nicht sehen. Über Funk gab mir Hans Kiefinger die Koordinaten durch. Also schnell Rettung alamieren.....! Wenige Minuten danach

die erlösende Nachricht von Dieter Kattenbeck, einem Wettbewerbspiloten: „Beide Piloten sind gut gelandet und ohne Kratzer.“ Dieter war in ein Schneefeld unterhalb der Unfallstelle eingelandet, sofort zu den beiden verunglückten Piloten gerannt und half ihnen sicher aus den Bäumen. Die Bergwacht barg die Geräte und der Rettungshubschrauber wurde glücklicherweise wieder abgestellt. Herzlichen Dank nochmals an die Dieter für seinen beispiellosen Einsatz und an die Bergwacht, die in kürzester Zeit am Unfallort war und die Drachen aus den Bäumen geholt hat.

Im Ziel landeten heute nur etliche Starrflügler, schnellster war diesmal Walter Geppert aus Österreich vor Primoz Gricar und Jacques Bott (FRA), bei den Flexis flog Bob Baier am weitesten, kurz dahinter Manfred Trimmel und Gerald Woll.

Den internationalen Titel der King Ludwig Open gewann nach zwei Durchgängen bei den Flexis Roland Wöhrle und bei den Starrflüglern Primoz Gricar. Bayerischer Meister wurde bei den Flexiblen Drachen Bob Baier (Pfronten) vor Hans Kiefinger (Frontenhausen) und Georg Schweier (Waltenhofen). Bei den Starrflüglern errang den Bayerischen Meistertitel Primoz Gricar (Waakirchen) vor Andreas Becker (Füssen) und Norbert Kirchner (Niederlauer).

Den Titel des Baden-Württembergischen Meisters errang bei den flexiblen Drachen Roland Wöhrle (Gutach) vor Markus Ebenfeld und Bernd Weist (Trossingen). In der Starrflügler-Klasse siegte Tim Grabowski (Frielzheim) vor Christoph Lohrmann (Leonberg) und Jörg Heinzelmann (Sulz).

Ein herzliches Dankeschön geht an die Tegelbergbahn und an Benno Osowski mit seinem Team für den reibungslosen Bergtransport und das tolle Rahmenprogramm. Vielen Dank auch an Stefan Hörmann für den täglichen Wetterreport. Da fällt einem das Organisieren eines Wettbewerbes leicht. Vielleicht findet ja nächstes Jahr die German Open am Tegelberg statt? Mehr Infos auf www.dhv.de unter Drachenszene.



Sieger Flexis: v. l.: Georg Schweier, Bob Baier, Roland Wöhrle, Hans Kiefinger



Sieger Starre, oben von links: Andreas Becker, Primoz Gricar, Jacques Bott. Unten von links: Patrick Chopard, Vianney Tisseau, Tim Grabowski, Norbert Kirchner, Walter Geppert, Dieter Kamml.

FOTOS REGINA GLAS

KRÄFTEMESSEN DER ANDEREN ART

46 internationale Teilnehmer suchten ihren Wendepunkt am Limit

Ein Beitrag von Klaus Jotz

Der vierte Crossalps-Wettbewerb hatte dieses Jahr keine rosigen Wetterprognosen, trotzdem fanden sich am 13. Juni 46 verwegene Gleitschirmsportler zu einem Kräfteressen der anderen Art ein. Das mittlerweile internationale Sportereignis an der Hochries lockte neben den heimischen Fliegern und Piloten aus Norddeutschland auch Vertreter aus Österreich, der Schweiz und den Niederlanden an.

Hinter dem Wettbewerb steht die Idee, das Gleitschirmfliegen wieder zu seinen Ursprüngen zurückzuführen und gleichzeitig seine eigene Leistungsgrenze zu erfahren. Innerhalb von zwei Tagen mussten die Piloten fliegend und laufend eine Strecke nach eigener Wahl bewältigen, die sie mit der Rückkehr am Ausgangspunkt abschließen sollten. Ihren Wendepunkt am Limit, also den Ort, an dem sie umkehren und von dem sie annehmen, noch sicher und innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens zurückkehren zu können, legen sie selbst fest. Technische Hilfsmit-



Fliegen und Laufen.
Beides ist gefragt bei den Crossalps



www.dhv.de



Die Sieger: Platz 1 Georg Schreder und Herbert Tamegger, Platz 3 Markus Kroiß

tel wie Auto, Bergbahnen oder sogar das Fahrrad sind dabei nicht erlaubt, was oftmals lange Fußmärsche zur Folge hat. Die Lokalmatadoren Uli Strasser und Werner Schütz liefen beispielsweise vom Startpunkt Talstation Hochriesbahn zunächst auf die Kampenwand. Von dort flogen sie mit wenigen Unterbrechungen bis nach Kitzbühel und kehrten dann, ihre Flugausrüstung auf den Schultern, in einer nächtlichen Tour per pedes zurück.

In die Platzierung ging die gesamte geflogene und gelaufene Strecke ein, wobei die Teilnehmer mindestens 20 Prozent in der Luft zurücklegen mussten, um in die Wertung zu kommen. 20 Bonuspunkte erhielt jeder Pilot, der sich innerhalb des Zeitrahmens an der Zielglocke vor der Flugschule Hochries in Grainbach zurückmelde-te. Eine besondere Aufgabe in diesem Jahr ergab sich aufgrund der Lufttraumbeschränkungen, die durch die EM-Spiele in Österreich verursacht wurden. Sie gelten auch für Gleitschirmflieger und die Verletzung eines eingeschränkten Luft-raums hätte zur Disqualifikation geführt. Die Auswertung der einzelnen Strecken übernahm das Wettbewerbskomitee anhand der von den GPS-Geräten der Teilnehmer aufgezeichneten Daten – und da hatte dieses Mal das österreichisch-deutsche Team mit Herbert Tamegger und Georg Schreder die Nase vorn. Die beiden Freunde aus Kössen und Reit im Winkl, im Her-

zen eigentlich Drachenflieger, schafften es gemeinsam bis in die Kelchsau und erreichten damit je 120,31 Punkte. Dass das läuferische Talent ein wesentlicher Faktor des Wettbewerbs war, schilderte Georg Schreder sehr eindrucksvoll: „Wann der Herbert geht, dann muaß i lauffn. Aber des is guat, weil sonst hätt ma des nimmer mehr zruck geschafft.“

Den hohen Anspruch der Crossalps bestätigte auch Stefan Bocks, ehemals Drittplatzierter der RedBull X-Alps: „Der Pending ist zwar nicht der Mont Blanc, aber die Haxn tun mir genauso weh!“ Er erreichte hier den vierzehnten Rang. Den Sieg der beiden Freunde aus den benachbarten Regionen konnte auch die Samerberger Nachwuchshoffnung Markus Kroiß nicht verhindern. Trotz seiner oftmals sehr unkonventionellen Flugrouten, bei denen sich die Kollegen immer wieder fragen, wie er dorthin und vor allen Dingen wieder zurück kommt, reichte es diesmal nur für Platz Drei. „Eigentlich wollt ich noch bis nach Salzburg gehen, aber nach den sechs Bergen hätt ich keine Stunde mehr weiter laufen können“, schildert der junge Flieger seinen Weg zum Wendepunkt in der Nähe von Adlgaß bei Inzell. Und das mit rund 15 bis 20 kg Fluggepäck auf dem Rücken.

In der Damenwertung konnte die 25-jährige Oberaudorferin Katrin Neumann überzeugen. Dank ihres Hochries-Dreamteams um Alfons Bauer, Jörg Warm und Horst Bangert erreichte sie in dieser Sparte mit 38,15 Punkten den ersten Platz. Insgesamt 72 Punkte reichten dem Tegernseer Gespann Martin Walleitner (Pilot) und Peter Rummel (Passagier) für das oberste Treppchen in der Tandemwertung. Die abschließende Ehrung aller Teilnehmer und vor allen Dingen der Sieger ließ sich das Gleitschirm-Urgestein Sepp Gschwendtner nicht nehmen, der dafür extra aus Egling anreiste. „Das ist endlich wieder einmal eine Gleitschirmveranstaltung, die mir wirklich gefällt. Ich hatte in letzter Zeit immer häufiger den Eindruck, dass sich dieser wunderschöne Natursport immer mehr von seinen Ursprüngen entfernt“, resümiert er die Entwicklung der letzten Jahre. Allerdings freut sich Sepp Gschwendtner, „dass die Jungs und Mädels beim Crossalps-Cup bewiesen haben, dass Gleitschirmfliegen immer noch ein Sport ist!“ Das sahen auch die Sponsoren (Turnpoint, Icaro, Aerosport und Skywalk sowie die Flugschulen Hochries, Chiemsee und Oberaudorf) so, die die Veranstaltung mit einer ganzen Reihe wertvoller Preise unterstützten. Nicht zuletzt konnten aufgrund des doch angenehmen Wetters wieder zahlreiche Schaulustige und Touristen die Piloten beobachten und ihnen aufmunternde Worte zurufen. ▢

1-2



NEU

MISTRAL 5
THE SKY IS YOURS!

SWING
...THAT'S YOUR WORLD!

info@swing.de
Tel.: +49 (0) 8141 327 78 88
Fax.: +49 (0) 8141 327 78 70

SWING.DE

Foto: Rainer Scheidtorf

(KEIN) SCHWEINKRAM AUF DER HOCHRIES

„Der Flotte 3er“ ist das Fun-Sportereignis im ausklingenden Sommer des Jahres 2008. Dazu laden die Bradwurschd-Connection und der GSC Hochries-Samerberg Breiten-, Spaß- und Spitzensportler nach Oberbayern. Die Veranstaltung ist ein so genannter Parabikerun und besteht damit aus den drei Einzeldisziplinen Bergradln, Berglaufen (nicht –wandern) und Berg(hinunter)fliegen. Für das Fliegen wird vorzugsweise ein Gleitschirm genutzt.

Treffpunkt ist am **27. September 2008** um 9:00 Uhr bei der Startnummernausgabe im Startbereich nahe der Käseralm/Samerberg. Die

Bergrader eröffnen dann den eigentlichen Wettbewerb um 11:00 Uhr mit einem Massenstart zu einer 12,6 km kurzen Rundfahrt. Das Streckenprofil gibt insgesamt 461 Höhenmeter her. Zurück im Startbereich erfolgt die Übergabe an die Bergläufer, die möglichst schnell über Wander- und Bergwege den Gipfel der Hochries erreichen sollten. Dort wird die Zeit gestoppt. Den letzten Teil des Wett-

bewerbs übernehmen die Gleitschirmflieger mit einem gestaffelten Start von einem der beiden Hochriesstartplätze. Anschließend umfliegen sie einen Wendepunkt und treffen dann, so gut es geht, den Landepunkt bei der Käseralm.

Mitmachen können 3er-Teams beliebiger Zusammensetzung, aber auch Multitalente oder Fitness-Junkies als Einzelstarter/innen. Für Interessierte, die selbst keinem Team zugehören, bieten die Veranstalter eine Team- und Partnerbörse auf der Wettbewerb-Webseite an. Hier ist bereits umfangreiches Potenzial aus den einzelnen Disziplinen vorhanden, die Initiative und Integration bleibt jedoch jedem Teilnehmer selbst überlassen. Willkommen sind aber auch weitere Sponsoren. Umfassende Informationen zum flotten 3er gibt es auf folgenden Webseiten: www.der-flotte-3er.de, www.duschl-elektro.de/paragliding/index.php, www.bradwurschd-connection.de.

Quartiere vermittelt gern das Verkehrsamt Samerberg:

Verkehrsamt@samerberg.de oder Tel: 08032-8606.

ITALIEN OPEN – RALF MIEDERHOFF AUF RANG 3

Bei den italienischen Meisterschaften (30.April - 4. Mai) in Bergamo belegt Ralf Miederhoff bei den Starren Rang 3 hinter Franco Laverdino (ITA) und Walter Geppert (AUT).

ALPEN OPEN – DEUTSCHE STARRFLÜGLER RÄUMEN AB

Bei den Alpen Open 2008 in Gnadenwald (31.Mai/1. Juni) dominierten die deutschen Piloten in der Starrflüglerklasse. Ralf Miederhoff gewinnt vor Tim Grabowski und Norbert Kirchner. Andreas Becker belegt Rang 4. Bei den Flexis gewinnt Tom Weissenberger vor Walter Mayer und Günther Tschurnig (alle Österreich). Bester Deutscher wird Markus Ebenfeld auf Rang 17. Mehr Infos auf www.dhv.de unter „Drachenszene“.

**GEBRAUCHTMARKT,
INZAHLUNGNAHME,
SHOP&SERVICE.
FLIEGERCAMP&
SICHERHEITS-
TRAININGS.**

INFORMATIONEN UNTER:
+49 (0) 8841 - 7575
office@ppo-chiemsee.de
www.einfachfliegen.de



**PARAGLIDING
PERFORMANCE
CENTER CHIEMSEE**
SÜDDEUTSCHE GLEITSCHIRMSCHULE
HAUPTSTRASSE 53
D-83246 UNTERWÖSSEN

Aktuelle Wettbewerbstermine auf www.dhv.de unter Sport

IMPRESSUM

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC, Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee - **DHV homepage:** www.dhv.de, **E-Mail DHV:** dhv@dhv.de

Telefon-Nummern: Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99, **Mitgliederservice/Versicherung:** 08022/9675-0, E-Mail: mitgliederservice@dhv.de **Ausbildung:** 08022/9675-30,

E-Mail: ausbildung@dhv.de **Sport:** 08022/9675-50, Info-fon: 08022/9675-55, E-Mail: sport@dhv.de **Jugend:** www.dhv-jugend.de **Betrieb/Gelände:** 08022/9675-10, E-Mail:

gelaende@dhv.de **DHV-Shop:** 08022/9675-0, E-Mail: shop@dhv.de **Technik:** 08022/9675-40, E-Mail: technik@dhv.de **Öffentlichkeitsarbeit** 08022/9675-62, E-Mail: pr@dhv.de

Sicherheit 08022/9675-32 E-Mail: sicherheit@dhv.de.

Redaktion: Klaus Tänzler (verantwortlich), Sepp Gschwendtner, Benedikt Liebermeister, Gestaltung und Anzeigen: Renate Miller (renate@miller-grafik.de).

Erscheinungsweise: 6 Ausgaben pro Jahr, Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten. Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich oder unter www.dhv.de/Mediadaten. Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangte Einsendungen aller Art übernehmen Redaktion DHV und Verlag keine Haftung. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Fotos sind geschützt. Verwertung nur mit Einwilligung des Verbandes.

DHV: vertreten durch Charlie Jöst - 1. Vorsitzender, Vereinsregister-Nummer: AG München, Vereinsregister 9767, Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 131 206 095

Repro: MM Intec GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach **Druck:** Mayr Miesbach GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach **Papier:** chlorfrei

Auflage: 34.000 Titel: Oliver Barthelmes in Greifenburg

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel
(für UL im Internet www.dhv.de oder bei der DHV-Geschäftsstelle)

Stand: 1.12.2006, Versicherer: Gerling Köln

Halterhaftpflicht

- für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel
- für Mitgliedsvereine
- für Flugschulen/Fluglehrer
- für Hersteller/Händler
- für Gerätevermietung



Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:
31,60,- € bei 250,- € Selbstbeteiligung (SB), 40,20 € ohne SB
Nur Gleitsegel:
28,70 € bei 250,- € SB, 34,40 € ohne SB

Deckungssumme: 1.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechtigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekennzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.



Kombinierte Halter-Haftpflicht und Passagier-Haftpflicht (CSL)

Deckungssumme: 4.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
631,90 €

Deckungssumme: 2.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden. Gültig auch in Österreich.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
471,90 €

Umfang Halter-Haftpflicht: wie oben »Halter-Haftpflicht« ohne Selbstbeteiligung.
Umfang Passagier-Haftpflicht: Luftfrachtführer, Halter und berechtigter Benutzer.

Für alle Mitglieder kostenlos



Bergungskosten

Deckungssumme: 2.500,- € Umfang: Suche, Rettung, Krankentransport, notwendiger Rücktransport. Ohne Mehrkosten für Bergung des Fluggeräts. (In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes)



Schirmpacker-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Voraussetzung.



Startleiter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Luftfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht.



Flug-Unfall Tod und Invalidität

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Verdreifachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
26,10 €

Zusätzlich mit 3,00 € Krankenhaus-Tagegeld und 3,00 € Geseungsgeld je Krankenhaustag. Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
37,50 €



Flug-Unfall nur Invalidität

Deckungssumme : 5.000,- € Umfang: Verdreifachung möglich. Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
7,40 €

Zusätzlich mit 3,00 € Krankenhaus-Tagegeld und 3,00 € Geseungsgeld je Krankenhaustag. Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
18,60 €



Flug-Unfall Tod und Invalidität 500% Progression

Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.
Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 25.000,- € bei Invalidität, 125.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
83,60 €

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 50.000,- € bei Invalidität, 250.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
153,50 €

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos



Gelände-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter und Gleitsegelgeländen.



Schleppwinden-Haftpflicht

Deckungssumme: 500.000,- € 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.

Für alle Mitgliedsvereine kostenlos



Vereins-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Tätigkeit des Mitgliedsvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.



Veranstalter-Haftpflicht

Deckungssumme: 1.000.000,- € für Personen- und 300.000,- € Sachschäden.
Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedsvereins im Versicherungsjahr.



Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedsverein beauftragter Startleiter.



Flug-Unfall Passagier

Deckungssumme: 2.500,- € bei Tod, 5.000,- € bei Invalidität.
Umfang: Verzehnfachung möglich



Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
15,00 €



Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.



Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
Deckungssumme: 500.000,- €
34,- €
Deckungssumme: 1.000.000,- €
42,- €

Deckung:  weltweit

 Europa

 Deutschland

 Österreich

OZONE

WWW.FLYOZONE.COM
PARAGLIDERS 2008

ACTIVE SAFETYFLX ACROTRAINING

Ein Grosser Schritt nach Vorne.
Technisches – Fliegen erlernen aber
mit weniger Risiko.

Der mit LTF 2 zugelassene Acro und
Freestyle Trainer Octane FLX von
Ozone wird mit einem besonderen
Angebot ausgeliefert.

Bei jedem gekauften Octane FLX
22 oder FLX ist ein eintägiges
Techniktraining inkludiert.

Mehr Information bei Aerosport
oder deiner Flugschule.

www.aerosport.de



Aerosport International GmbH
Grafenstr. 26 D-83094 Brannenburg
Tel +49(0)8034-1034 Fax +49(0)8034-3384
info@aerosport.de www.aerosport.de

