

DHV-*info*

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

185



Skyperformance Center

DHV-zertifiziertes Training

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

Hessische Gleitschirmschule Frankfurt
Hot Sport Sportschulen GmbH
 Am Weimarer See 10,
 35096 Niederweimar/Marburg
 Tel. 06421-12345, Fax 06421-77455
 www.hotspot.de
 info@hotsport.de



Sky-Team Paragliding Michael Wagner
 Schwarzwaldstraße 30, 76593 Gernsbach
 Tel. 07224-993365, Fax 07224-993326
 www.sky-team.de
 info@sky-team.de



OASE Flugschule Peter Geg GmbH
 Auwald 1, 87538 Obermaiselstein
 Tel. 08326-38036, Fax 08326-38037
 www.oase-paragliding.de
 info@oase-paragliding.de



1. DaeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH
 Am Sandbühl 10, 87669 Rieden am Forggensee
 Tel. 08362-37038, Fax 08362-38873
 www.gleitschirm-aktuell.de
 info@gleitschirm-aktuell.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



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



Flugschule Wildschönau-Tirol
 A-6314 Niederau Nr. 217
 Tel. +43-664-2622646, Fax +43-5339-8668
 www.paragliding.at
 info@paragliding.at



Flugschule Bregenzwald
 Jodok Moosbrugger GmbH
 Wilbinger 483, A-6870 Bezau
 Tel. +43-5514-3177, Fax +43-5514-3176
 www.gleitschirmschule.at
 info@gleitschirmschule.at



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



Airsthetik
 OG Linke Ennsau 605/6
 A-8970 Schladming
 Tel. +43-664-5326003
 www.airsthetik.at
 office@airsthetik.at



Flugschule Aufwind Franz Rehr
 Dachstein 52, A-8972 Ramsau
 Tel. +43-3687-81880 o. 82568
 Fax +43-3687-818804
 www.aufwind.at
 office@aufwind.at



Euro-Flugschule Engelberg
 Wasserfallstraße 135, CH-6390 Engelberg
 Tel. +41-41-6370707, Fax +41-41-6373407
 www.euroflugschule.ch
 info@euroflugschule.ch



Gleitschirmschule Pappus Harald Huber
 rue de l'église, F-68470 Fellerim
 Tel. +33-38982-7187, Fax +33-38982-7187
 www.gleitschirmschule-pappus.de
 hari@gleitschirmschule-pappus.de



INHALT INFO 185 JANUAR-FEBRUAR 2014

- 8** Fotowettbewerb 2013
Die Sieger
- 12** Ein Jahr Südamerika
Erfüllung eines Fliegertraums
- 20** DHV-Sicherheitstest
A + B Schirme im Fokus, Teil 6
- 28** Ohrenanlegen
Standardmanöver und Varianten
- 34** Fluginstrumente
Anleitung zur effektiven Nutzung
- 40** Fluganalysen in 3 D
Interessante Möglichkeiten im Web
- 44** Klimawandel
Die Rolle des Jetstreams
- 48** Winterzeit
= Nachprüfungzeit
- 52** Thermikfliegen im Flachland
Tipps und Kniffe
- 58** Vereine Briefe
Nachrichten
- 64** DHV-Jugend
Fun-Cup im Stubai

- 66** DHV-Jahrestagung 2013
Konstruktive, harmonische Versammlung
in der Stadt des Drachens
- 82** DHV-Sportlertag 2013
Siegerehrungen und erstklassige
Vorträge zur XC-Praxis
- 92** Record Weeks Chile
Odyssee zum Weltrekord
(HG-Zielrück 353 km)



Foto: Andreas Busslinger

04	Wichtig - Neu - Kurz
07	Neu auf dem Markt
96	Shop
88	Testberichte
97	Impressum
99	Versicherungsprogramm



SicherheitstrainingsCenter

DHV-zertifiziertes Training

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.

Hot Sport Sportschulen

Trainingsleiter Günther Gerka
Lac d'Annecy/Frankreich
www.hotspot.de
info@hotspot.de

Airsthetik

Trainingsleiter Ralf Reiter
Gardasee/Italien
www.airsthetik.at
office@airsthetik.at

Flugschule Hironde

Trainingsleiter Kai Ehrenfried
Lac d'Annecy/Frankreich
www.fs-hironde.de
info@fs-hironde.de

Flugschule Achensee

Trainingsleiter Eki Maute
Achensee/Österreich
Idrosee/Italien
www.gleitschirmschule-achensee.at
office@gleitschirmschule-achensee.at

Flugschule GlideZeit

Trainingsleiter Willy Grau
Lac d'Annecy/Frankreich
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de

Sky Club Austria

Walter Schrempf
Trainingsleiter Walter Schrempf
Hallstätter See/Österreich
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com

Flugschule Chiemsee

GmbH + Co.KG
Trainingsleiter Wolfgang Marx
Bohinja-See/Slowenien
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de

Flugschule Aufwind

Trainingsleiter Josef Lanthaler
Idrosee/Italien
www.aufwind.at
office@aufwind.at

Paragliding Academy

Trainingsleiter Chris Geist
Gardasee/Italien
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com

DHV empfohlene Simulatortrainings

Simulator für Aktives Fliegen und Einklappertaining

Ulrich Rüger Ingenieurbüro
www.activefly.com
Info2010@ActiveFly.com

Simulator für G-Force-Training, Steilschleife und Rettungsgeräteauslösung

Ing. Thomas Grabner
www.gforce-trainer.com
office@gforce-trainer.com

Weiterführende Infos auf www.dhv.de unter Ausbildung

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 0661-6793480, Fax: 0661-6793491, Handy: 0171-2657578, E-Mail: dhvschleppbuero@dhv.de

Rechtsberatung

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



Neue Deutsche Rekorde Freie Strecke Verena Siegl 334 km und Burki Martens 397 km

Der 7.11. 2013 war einer der seltenen Hammetage in Quixada. Aus deutscher Sicht flogen Vreni Siegl und Burki Martens herausragende Strecken. Am Start wehte ein moderater 20-25er Wind, der auch in der Höhe nicht stärker war. Die Thermik entwickelte sich spät, aber dafür zuverlässig. Den letzten Bart des Tages erwischten beide gegen 17 Uhr und glitten über ca. 30 km aus. Vreni flog mit ihrem Gradient Aspen 4 defensiv, immer hoch und letztes Jahr wären 334 km noch fast ein Weltrekord gewesen. Doch am gleichen Tag flog Nicole Fedele aus Italien mit 381 km neuen Damenweltrekord. Burki flog mit seinem Skywalk Chili 3 etwas aggressiver auf Angriff der 400er Marke bereits seinen dritten 300er dieses Jahr und mit 397 km verpasste er nur knapp die Traummarke. Burkis Flüge sind damit Weltbestleistung im EN-B Bereich. Beide Flüge, Kommentare und Bilder sind im DHV-XC unter 7.11.2013 zu sehen.



Erste Termine der DHV-Jugend für 2014

Weitere Infos sowie die Anmelde-möglichkeit findest Du auf www.dhv-jugend.de

Ski & Fly (Werfenweng)	07.02 bis 09.02.2014
XC-Tage Bassano	01.03. bis 04.03.14
Frühlingserwachen (Greifenburg)	18.04 bis 21.04.14

Messen 2014

23. Stubai-Cup

Vom 7. bis 9. März 2014 lädt der Parafly Club Stubai zum 23. Stubai Cup ein. Open-Air-Messe, Gleitschirm-Testival, Funcup, Tombola, Flugshows und vieles mehr wird geboten. Der Parafly-Club freut sich auf euren Besuch.
Infos: www.stubaicup.at



Thermikmesse 2014



Die „Thermik“ öffnet am 22. Februar 2014 zum 17. Mal in der Messehalle Sindelfingen ihre Türen. Sie bietet Gelegenheit sich zu Jahresbeginn über Neuigkeiten rund um den Gleitschirm- und Drachenmarkt zu informieren oder an den zahlreichen Filmvorführungen und Fachvorträgen teilzunehmen. Führende in- und ausländische Hersteller, Händler, Flugschulen und Verbände präsentieren ihre Produkte und Dienstleistungen.
Infos: www.thermikmesse.de

**Flugwettervorhersage für die nächsten Tage
und tagesaktuelle News auf www.dhv.de**

Flugschule Luftikus Schulprojekt in Nepal

Die Flugschule Luftikus hat in Pokhara/Nepal 2011 ein Schulprojekt ins Leben gerufen. Auf ihren Nepaltouren statten sie der Schule einen Besuch ab. Diesmal hatten sie als besonderes Geschenk die DHV-Styropor-Flieger dabei. Die Schüler waren begeistert über die willkommene Abwechslung und machten gleich einen Praxistest. Weitere Infos: <http://luftikus-flugschule.de/blog/2013/12/09/luftikus-schulprojekt-nepal/>



GARANTIERT DRACHENFLIEGEN

Fly Magic M
Grenadierstraße 15
13597 Berlin
Tel. 0171-4881800
martin@flymagic.de
www.flymagic.de



Drachenschule echtfliegen
Haldenacker 28
74423 Obersontheim
Tel. 07973-16076
info@echtfliegen.de
www.echtfliegen.de



Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule
Perlacher Straße 4
82031 Grünwald
Tel. 089-482141
info@bay-flugschule.de
www.lern-fliegen.de



Flugschule Aktiv
Tegelbergstraße 33
87645 Schwangau
Tel. 08362-983651
info@flugschule-aktiv.de
www.flugschule-aktiv.de



Flugschule Tegelberg
Sesselbahnstr. 8
87642 Halblech-Buching
Tel. 08368-9143019
flugschule.tegelberg@t-online.de
www.abschweb.net/schule



LinkingWings Dirk Soboll
Winnertzhof 20
47799 Krefeld
Tel. 02151-6444456
dirk@linkingwings.de
www.linkingwings.de



Drachenschule Saar
Schneiderstraße 19
66687 Wadern-Wadrill
Tel. 06871-4859
drachenschule-saar@t-online.de
www.drachenschule-saar.de



Flugschule Althofdrachen
Jürgen Pollak
Postweg 35
76187 Karlsruhe
Tel. 0721-9713370
info@fs-althof.de
www.fs-althof.de



Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.
Silcherstraße 20
78549 Spaichingen
Tel. 07424-6172
Norbert.Kotschamnik
www.drachenflieger-spaichingen.de



Westallgäuer
Flugschule
Allmannsried 61
88175 Scheidegg
Tel. 08381/6265
westallgaeuer.flugschule@t-online.de
info@ich-will-fliegen.de
www.westallgaeuer-flugschule.de
www.ich-will-fliegen.de



Drachenschule Kelheim
Mitterring 25
93309 Kelheim
Tel. 09441-4938
rudi@dfs-kelheim.de
www.dfs-kelheim.de



Warnung

Gurtzeug für Gleitschirm

Gingo Air light II EAPR-GZ-7251/09,

Hinweis zum Einbau von Rettungsgeräten in GIN Gurtzeuge

Gin Gliders ist darauf aufmerksam geworden, dass in gewissen Situationen die Auslösung des Rettungsgerätes sich anders verhalten kann, wie es während der Zulassungsverfahren in statischen Tests überprüft wird. Dies ist insbesondere der Fall, wenn Besitzer von GIN Gurtzeugen ein großvolumiges Rettungsgerät eines anderen Herstellers in ihr Gurtzeug einbauen und die Verbindungsleine zwischen dem Innencontainer des Rettungsgerätes und dem Auslösegriff nicht richtig anpassen.

Gin Gliders empfiehlt, dass der Einbau des Rettungsgerätes immer von einer fachlich versierten Person durchgeführt werden sollte. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Länge der Verbindungsleine Auslösegriff-Innen-



container überprüft und gegebenenfalls auf die richtige Länge eingestellt wird. Die Verbindungsleine muss im jeden Fall lang genug sein, damit sie das Herausziehen der Rettungssplinte und damit die Auslösung nicht verhindert. Auf der anderen Seite sollte sie

aber auch nicht zu lang sein, um den Auslösevorgang und das Herausziehen der Rettung nicht unnötig zu erhöhen. Wenn nach dem Einbau und der Probeauslösung festgestellt wird, dass die Verbindungsleine zu lang ist, dann kann sie durch den dargestellten Knoten gekürzt werden. Allen Eigentümern von GIN Gurtzeugen, die bisher noch keine Probeauslösung durchgeführt haben, wird empfohlen, dies bei einer Flugschule nachzuholen. Dabei sollte die Länge der Verbindungsleine Auslösegriff-Innencontainer überprüft und gegebenenfalls wie oben beschrieben gekürzt werden. Wenn weitere Fragen bezüglich der Anbringung des Rettungsgerätes und der Montage des Rettungsgriffs bestehen, stehen die GIN-Händler in Deutschland und Österreich als Ansprechpartner zur Verfügung.

Zusätzliche Informationen unter:

www.dhv.de/db1/source/technicdatareportnotes.php?lang=EN&item=211

Warnung

Gurtzeug für Gleitschirm, Schleppklinke Probleme bei der Benutzung von Quick-Out Karabinern mit SK2-Schleppklinke



Ein Pilot stellte fest, dass das Stahlbauteil mit der Seildurchführung für die Schlepphilfe bei der SK2-Schleppklinke am Gehäuse des Quick-Out Karabiners scheuert und die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen kann. Aus gegebenen Anlass weist das DHV-Schleppbüro darauf hin, dass gemäß Betriebsanleitung der Fa. Finsterwalder & Charly in der Fassung vom 09/08 vom Benutzer ein

Sicherheitsmitteilung für Gleitschirm

ICARO Cyber TE S DHV GS-01-2000-12,
ICARO Cyber TE XS DHV GS-01-2002-12

Bei einem Teil der ausgelieferten Seriengeräte mit neuen Tragegurten ist die Begrenzung des Beschleunigerweges an den Tragegurten werksseitig falsch eingestellt. Es ist dadurch möglich, die Schirme über das bei der Musterprüfung geprüfte Maß zu beschleunigen.

Testflüge haben gezeigt, dass es in diesem Fall zu Klappern ohne äußere Ursachen kommen kann, besonders, wenn der Schirm während des Beschleunigens angebremsst wird.

Der Hersteller, Fa. Fly&More Handels GmbH, erlässt folgende Sicherheitsmitteilung: Die betroffenen Tragegurte müssen ausgetauscht bzw. abgeändert werden.



Alle Halter von Gleitschirmen der Muster Icaro Cyber TE werden aufgefordert, die Tragegurte zu kontrollieren. Sind am Gerät die betroffenen Tragegurte montiert, ist der Hersteller vor dem nächsten Flug wegen eines Austausches bzw. einer Änderung zu kontaktieren.

Flintsbach, 21.11.2013

ICARO paragliders / Fly & more GmbH, Hochriesstraße 1
D-83126 Flintsbach / Deutschland
Telefon: +49 8034 909700, Telefax: +49 8034 909701
office@icaro-paragliders.com, www.icaro-paragliders.de

Funktionstest vor Inbetriebnahme des Quick-Out Karabiners durchzuführen ist: "Eine zuverlässige Auslösung ist nur dann gewährleistet, wenn der Quick-Out vollkommen frei hängt und das Herauskippen des Einsatzes nicht behindert wird". Wenn beispielsweise das Stahlbauteil einer Schleppklinke eine sichere Funktion des Quick-Out Karabiners beeinträchtigt, bzw. beeinträchtigen könnte, darf diese Schleppklinke nicht mit diesem Karabinersystem verwendet werden. Dies gilt sinngemäß auch für alle Klinkenbefestigungen. Bei dieser Gelegenheit möchten wir alle Piloten bitten, bereits vor der Kaufentscheidung die Eignung der Komponenten zu überprüfen und gegebenenfalls nach Alternativen zu suchen.

Gmund, 4.12.2013, DHV-Schleppbüro, Horst Barthelmes



Adventure Sports Pfiffiger Schnellpacksack

Adventure Sports hat einen Schnellpacksack mit durchdachten Details entwickelt: groß genug für Schirm und Gurtzeug, auch für Tandemschirme geeignet; angenehmes Rückenteil mit Hüftgurt; Kompressionsmöglichkeit und eine geräumige Außentasche. Klappt man das Rückenteil nach vorn, kommt man an den eigentlichen Schnellpacksack. Preis 129,-

Infos: www.adventure-sports.de



Basisrausch Kristall und Onyx

Bei den Basisrausch Handschuhen gibt es Nachwuchs. Neben dem Kristall TEC 3-Saison-Handschuh wurde für kältere Bedingungen in Zusammenarbeit mit Chrigel Maurer der Überziehhandschuh Onyx entwickelt. Der Onyx ist ein 4-Saison Handschuh mit Windbreaker, vorgeformter Innenhand mit rutschfestem Siliconprint und perfekter Isolation. Comfort Range: -15 - 10°C. Infos: www.basisrausch.ch

Fotokalender Zum Träumen im Winter

Auch dieses Jahr gibt es von Gleitschirmreisen.de, der kostenlosen Datenbank für Reisen mit dem Gleitschirm, einen Kalender mit 12 tollen Fotos aus aller Welt. Ab sofort ist er im Format DIN A2 für 17,- € plus Versand zu haben. Infos: www.gleitschirmreisen.de



Neu mit DHV-Musterprüfung - Alle Testberichte und Gerätedaten auf www.dhv.de in Technik



GIN Boomerang 9

Der Gleitschirm GIN Boomerang 9 des Herstellers GIN Gliders INC. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung D, LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006, in den Größen S und L, erfolgreich abgeschlossen.

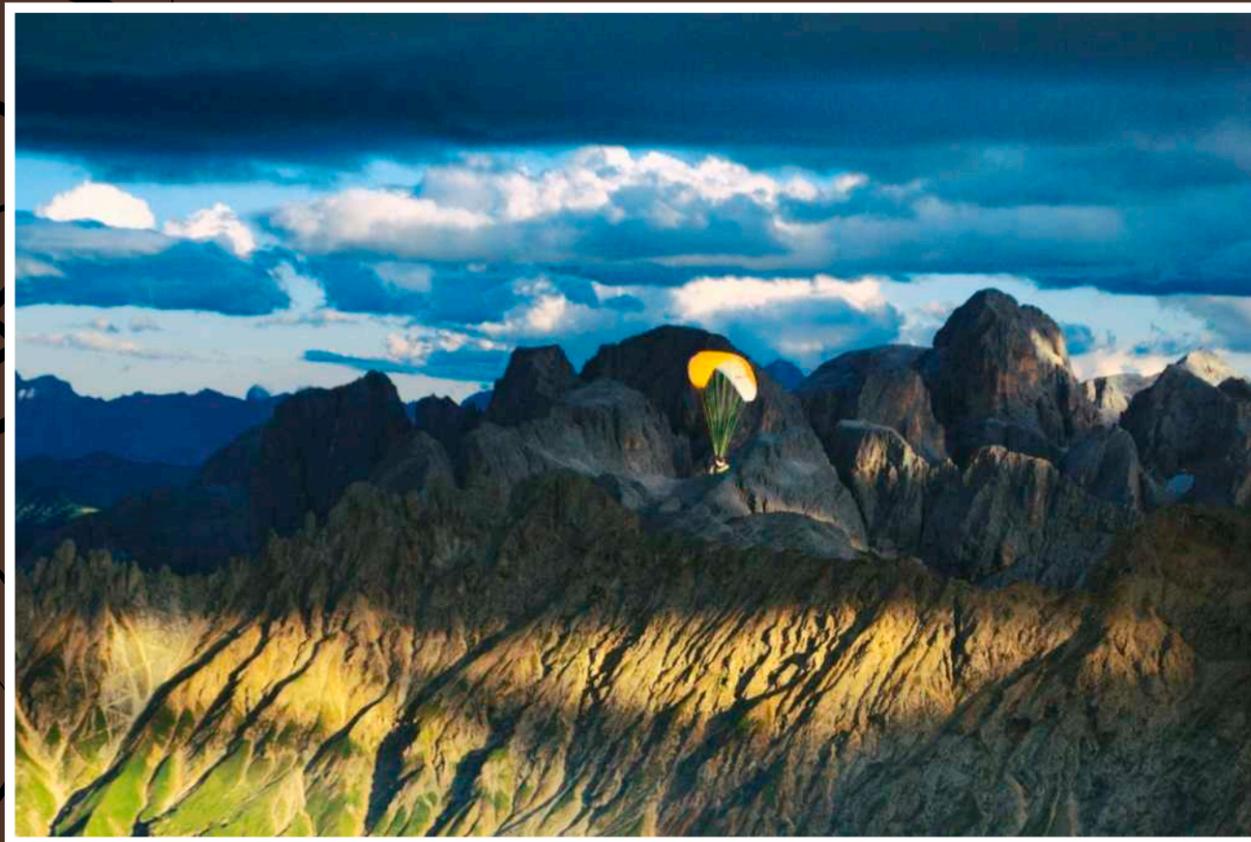
Produktinformationen des Herstellers unter www.gingliders.com



U-Turn Evolution

Der Gleitschirm U-Turn Evolution des Herstellers U-Turn GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A, LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006, in den Größen S, M, L und SM, erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.u-turn.de

FOTOWETTBEWERB EWVERB 2013



Platz 1 Gleitschirm - Felix Bässgen



Platz 2 Gleitschirm - Wolfgang Gottschalk



Platz 3 Gleitschirm
Eric Moss



Bernd Höller

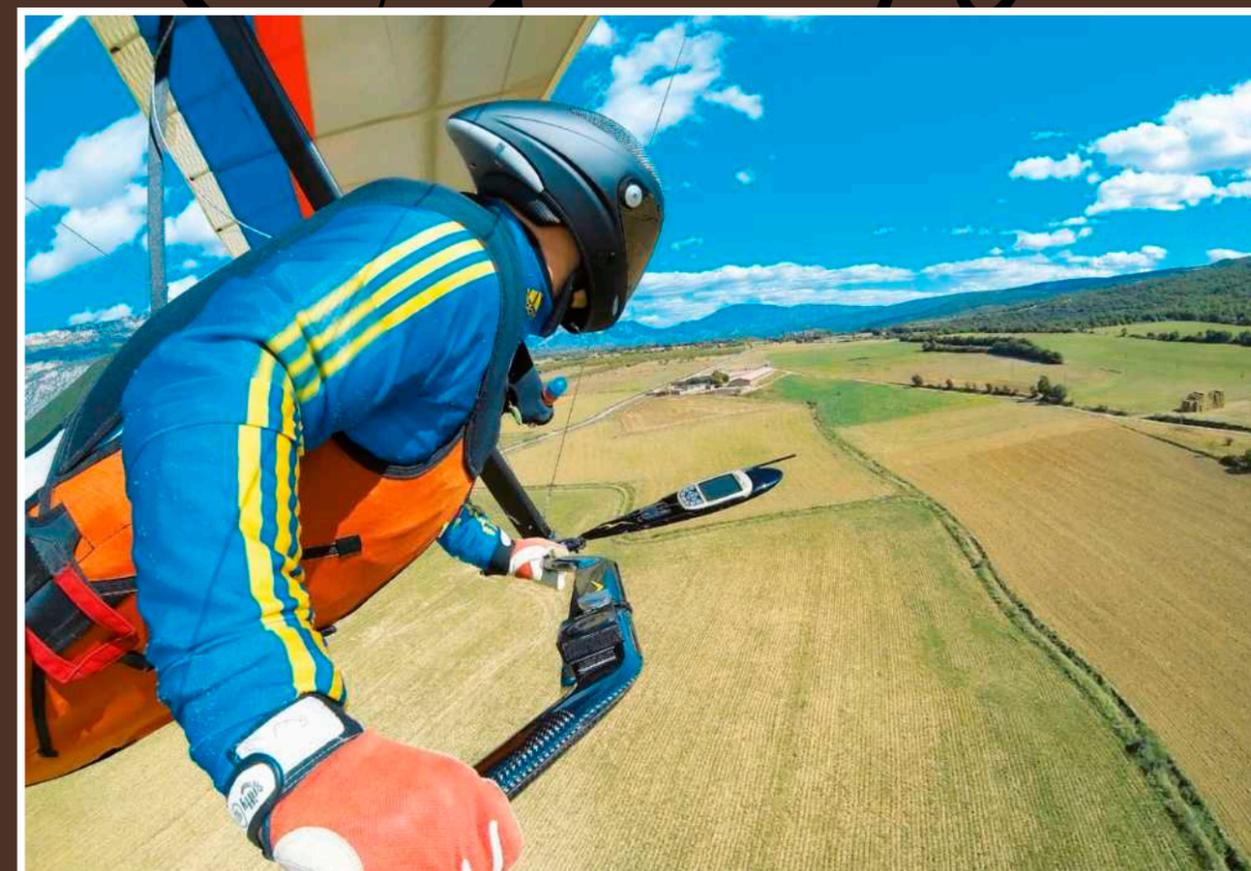


Walter Lutz

Weitere Bilder unter www.dhv.de



Platz 1 Drachen - Jakob Heindl



Platz 2 Drachen - Klaus Willmann

FOTO WETTBEWERB 2013



Hans-Jürgen Hinger



Andreas Beeker



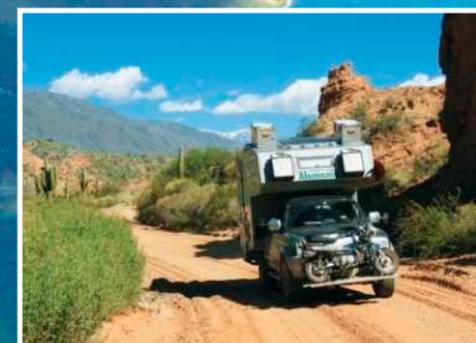
Platz 3 Drachen - Oliver Heuler

Weitere Bilder unter www.dhv.de

Ein Traum geht in Erfüllung

Ein Jahr Südamerika mit dem eigenen Wohnmobil zum Fliegen

TEXT BURKHARD MARTENS | FOTOS NINA UND BURKHARD MARTENS



Landschaft bei Salta, Argentinien



Florianopolis, Brasilien



Start Quixada, Brasilien



Im Flachland von Patu, Brasilien



Immer für einen Kinderauflauf gut,
Landung in Brasilien



Canoa Quebrada, Brasilien

Auf Strecke Richtung Chapada Diamantina. Immer der Straße nach - Brasilien



Puerto Gallinas, Brasilien



St. Teresina, Brasilien



Huaina Potosi, 6088m. La Paz, Bolivien



Rio de Janeiro



Rio de Janeiro - Strand



Rio de Janeiro

Ich musste meine Frau Nina fast ein Jahr überreden, mich auf diese Tour zu begleiten. Wir kamen Anfang Oktober in Buenos Aires an, aber Seppi, wie wir unser BiMobil getauft haben, hatte zwei Wochen Verspätung. Das hört sich nicht schlimm an, aber der Plan war, dass wir Ende Oktober in Quixada zum Streckenfliegen sein wollten. Das sind immerhin 5.000 km, wenn man direkt hinfährt. Durch die Verspätung blieben uns nur zwei Wochen, um quer durch Brasilien hoch in den Nordosten zu kommen. Auf dem Weg schauten wir uns einige Fluggebiete an. Wir fanden ein schönes Gelände auf der Halbinsel Florianopolis. Die Gegend um Florianopolis hat einiges zu bieten, hier haben sich auch viele Deutsche niedergelassen. Der Süden Brasiliens ist relativ wohlhabend, sauber und ordentlich. Leider mussten wir zu unserem Date in Quixada zügig weiter. Die Straßen Richtung Norden wurden immer schlechter. Wir fuhren durch viele Schlaglöcher und oft zu schnell über die schrecklichen Bumps, Erhöhungen auf der Straße zur Geschwindigkeitsregulierung. Ich wunderte mich schon, dass wir noch keinen Rahmenbruch hatten. Der sollte leider noch kommen...

Quixada

Mit Umwegen fuhren wir schließlich 7.000 km in zwei Wochen, das war recht stressig, doch Quixada war für mich wieder ein Traum. Der Wind oftmals nicht so stark wie voriges Jahr, die Basis morgens leider tief wie immer, dafür konnte ich oft viele Stunden fliegen und gegen 12 Uhr, nach 3-4 Stunden Flugzeit (!) stieg die Basis regelmäßig über 2.000 m an. Hier hatte ich eine komfortable Arbeitshöhe. Persönlich war der Deutsche Rekord über

280 km Zielflug mein Highlight. Nina konnte mit den häufig schwachen Thermiken und der niedrigen Wolkenbasis im Flachland nicht so viel anfassen.

Patu

Nach zwei Wochen ging es weiter nach Patu, ein weiteres Top-Streckenfluggebiet. Die Bedingungen ähnlich wie in Quixada. Täglich tolles Wetter bei beständigem Ostwind. Man fliegt daher immer mit dem Wind nach Westen. Das Team um Andy Flühler und X-Alpler Michi Gebert leistete eine perfekte Rückhol-Organisation. Als wir einige Tage ans Meer zum Kiten fuhren, riss dann tatsächlich der Rahmen unseres BiMobils ein. Wir waren geschockt. In einer riesigen Off-Road Werkstatt wurde der Wagen auseinander genommen und der Rahmen mit dicken Stahlblechen repariert. Der Schrecken saß tief und anschließend waren wir die vorsichtigsten Holperstraßen-Fahrer in Südamerika.

Traumstrände

Canoa Quebrada hat einen schönen Strand und wir kamen genau rechtzeitig für einen super Soaringflug. Es folgten Traumstrände am laufenden Band. In Santa Terezina durfte ich Richtung Chapada Diamantina fliegen, eine beeindruckende Landschaft aus Bergen, Flüssen und Wasserfällen. Nina folgte mit dem Auto. Ich schaffte es tatsächlich bis zum Ziel, 200 km Luftlinie lagen hinter mir. Über das quirlige Rio, das berühmte Andradas und die Iguacu-Fälle fuhren wir zu den Anden.

Die Anden

Die längste Gebirgskette der Welt bietet wunderschöne Flugmöglichkeiten. Salta, La Rioja und Mendoza sind Top-Gebiete und landschaftlich ein Augenschmaus. Da es in der Gegend aber im Dezember unglaublich heiß ist, zogen wir weiter Richtung Patagonien. Die Temperaturen wurden angenehmer und wir schauten uns das imposante Seen- und Vulkangebiet in Chile an. Vom Villarica-Vulkan wollte ich mit dem Bergsteigerschirm fliegen. Starker Wind vereitelte den Gipfelstart, aber am Fuß kam ich doch noch in die Luft und genoss die einzigartige Aussicht auf die südpatagonische Landschaft. In den Kletterzentren El Chalten (Argentinien) und dem Nationalpark Torre del Paines (Chile) sind die Berge wirklich atemberaubend, hier packte ich am Rand des Parks unseren zusammenklappbaren Motor aus und konnte die Szenerie von oben bestaunen. Im früherem Hippieort El Bolson hatten Nina und ich einen der schönsten Flüge überhaupt.

Iquique

Ende März wurde es ungemütlich, so weit unten im Süden und wir beschlossen, flott wieder in wärmere Gefilde zu fahren. Die Sierra de Cordoba bietet hervorragende Fluggebiete, zum ersten Mal flog ich hier mit einem Kondor Flügel an Flügel. Tafi de Valle ist ein spektakuläres Hochtal, umgeben von vielen Fünftausendern. Im berühmten Iquique verbrachten wir eine Woche im Flightpark. Die Düne Palu Buque ist ein Traumgebiet zum Soaren. Man startet unten und kann fast 1.000 m hochsoaren. Auf dem Altiplano von Bolivien und Peru, der riesigen Hochebene zwischen

3.600 und 4.400 m hoch gelegen, verbrachten wir Monate. Es gibt so viel zu sehen. Der größte Salzsee der Erde, der Salar de Ujuni hat eine 10 m dicke Eiskruste. Die Fahrt darauf ist bemerkenswert. Das „Ojo de Inca“, Auge der Inkas, ist ein erloschener Vulkankrater und mit 35°C warmem Wasser gefüllt, ein riesiges Planschbecken. In Cochabamba, Bolivien, zeigte uns Christian tolle Flugberge. In La Paz bestieg ich den Huayna Potosi, 6.088 m hoch. Einer der leichtesten 6.000er hieß es. Es war unglaublich anstrengend. Ich war glücklich, oben zu sein, aber es war mein erster und letzter 6.000er, das wusste ich gleich. Copacabana am Titicacasee, immerhin auf 3.850 m gelegen, ist sehr touristisch. Auf der Sonneninsel soll die Geburtsstätte der allgegenwärtigen Inkas liegen. Im tiefen Colca-Canyon bewunderten wir (mit 200 anderen) die Kondore. Zwischen 9 und 10 Uhr stiegen Dutzende auf, danach waren sie auf Futtersuche verschwunden. Die ehemalige Hauptstadt der Inkas Cusco besitzt noch heute Gebäude aus dem 15. Jahrhundert. Die Inkas haben damals Steine verbaut, man glaubt es kaum. Und keiner weiß, wie sie diese Riesenbrocken bewegt haben. Über die Oase Huacachina, Nasca führte unser Weg zur Hauptstadt Perus. In Lima kann man vor den Hochhäusern soaren und sich in den Spiegelfassaden des

Andradas, Brasilien



Iguacu, Brasilien



Südlich Salta, Argentinien



Vulkan Villarica, Chile



Fitz Roy, Argentinien



Marriott-Hotels bewundern. Hier flogen wir das letzte Mal, bevor sie uns in Nordperu die ganze Fliegerausrüstung geklaut hatten! Das anschließende Trekking in der Cordillere Blanca, dem Wanderzentrum Perus, war super. Esel, Eseltreiber, ein Koch und ein Guide für uns sechs Wanderer. Auch die Straße der Vulkane in Ecuador ist bestaunenswert, darunter der Cotopaxi

und Chimborazo, um nur zwei der vielen Vulkane zu nennen. Schließlich verschifften wir das Auto von Cartagena an der kolumbianischen Karibikküste zurück nach Bremerhaven.

Es war ein ereignisreiches Jahr, aber auch sehr anstrengend. Wir möchten diese Zeit nicht missen, doch jetzt genießen wir wieder die herrlichen

Die Gebiete im Detail

Brasilien

Fluggebietsführer: „Guia 4 Ventos“, portugiesisch/englisch. Er vermittelt einen guten Überblick. Die GPS-Koordinaten sind aber nur Näherungswerte, nicht zur Startplatzsuche zu gebrauchen.

Isla St. Catarina / Florianopolis:

Lago da Conceicao: Startplatz S 27°35'53" W 48°28'47". Am Pass Richtung Osten zum SP. Schöne östlich ausgerichtete Wiese, eine Drachenrampe ist ca. 2 km weiter in einer Waldschneise. Der Landeplatz ist riesig und direkt unterhalb neben einer Tankstelle an der Hauptstraße. Höhendifferenz 200 m. Östlich gegen den Seewind ausgerichtet.

Quixada:

Der Startplatz ist am Santuario (Kloster), Höhenunterschied ca. 350 m. Startleiter ist Paulo, er ist der beste, den ich kenne und ich vertraue ihm ganz, wenn er sagt: „Burki go“ ziehe ich auf. Unterkunft und Organisator für das Fliegen in Quixada ist das Hotel „Pedra dos Ventos“, es liegt etwas außerhalb. Man erreicht es auf dem Weg nach Quixeramobim (10 km) dann links ab der Beschilderung folgen. Ansonsten kann man sich auch mit einem Taxi oder Mototaxi hochfahren lassen. Almeida, der Chef vom Hotel, kann das Rückholen organisieren. Ich habe mich Andy Flüher www.flywithandy.ch und Michi Gebert www.high-experince.de angeschlossen. Zum Zurückkommen nimmt man sich am besten, wenn man außerhalb einer Stadt landet, ein Mototaxi, kostet ca. 10 Euro pro halbe Stunde Fahrt (Kleingeld dabei haben). Mobilnetz hat man meist nur

in Städten. Wir flogen immer mit Spot Messenger, so konnten Andy und Michi uns auf ihrem Computer verfolgen und die Rückholer einweisen. Trotzdem war oberstes Bestreben, immer eine Stadt zu erreichen.

Voriges Jahr war ich zwei Wochen in Quixada, ich war extrem motiviert und wollte Flüge pushen. Ich flog dann relativ schlecht, drei 100er und nicht ein 200er Flug, während jeden Tag mindestens einer über 200 km flog. Dieses Jahr wollte ich natürlich auch weit fliegen, aber ich ging es entspannter an. Nicole und Arduino aus Italien, die letztes Jahr schon dabei waren, waren dieses Jahr, nachdem beide einige Weltrekorde geflogen sind, extrem motiviert. Arduino hatte einen guten Flug (275 km) und dann 10 Tage hintereinander wie Nicole nur kurze Flüge, während ich dieses Mal der erfolgreichste von der ganzen Truppe war. Nicole fragte mich nach dem Geheimnis. Ich riet ihnen: Man kann hier morgens schnell absaufen, weil die Basis noch so tief ist, dass es extrem wichtig ist, so defensiv wie nur möglich zu fliegen. Jede Thermik mitnehmen und wenn sie noch so schwach ist. Immer wenn man merkt, dass man an einer vorbei fliegt, danach suchen, nie ohne Suchkreis weiterfliegen. Eigentlich ist dies die Regel eins aus meinem Streckenflugbuch. Fliege hoch, hoch und noch mal hoch, lass dir Zeit und hetze nicht.

Zum Starten: Viele haben schreckliche Starkwindstarts im Kopf. Doch oft lässt der Wind später nach und auch weniger routinierte Piloten können auf Strecke gehen. Für 300 km reicht die Zeit nicht mehr, aber tolle Flüge sind noch drin, vor allem ist die Basis höher und man säuft nicht

so schnell ab. Man sollte souverän starten können, denn es hat hier nicht wenig Wind, aber so schlimm, wie oft behauptet wird, ist es auch nicht.

Patu:

Das Fluggebiet 200 km südöstlich von Quixada ist weniger bekannt, hat aber auch ein großes Streckenpotential. Hier wurde der alte Zielflugrekord über 260 km mit dem Tandem aufgestellt und vor 2005 gab es einen Freie Strecke Rekord über 350 km. Der Wind am Startplatz ist in der Regel morgens stark, dann wird er immer schwächer. Der Startplatz ist flach und davor geht es steiler runter. Das verursacht, bei starkem Wind, Turbulenzen in Bodennähe. Weniger routinierte Piloten starteten daher immer etwas später. Das Fliegen ist ähnlich wie in Quixada, man kann morgens schnell unten stehen und nachmittags steigt die Basis auf ca. 2.500 m an. Der erste Tag sah nicht vielversprechend aus. So gegen 9:30 Uhr (echt spät hier für weite Flüge) starteten Martin Bühler und ich. Wir waren schon in Quixada viel zusammen geflogen. Ich erwischte die Thermik bei Kilometer 30 nicht richtig und Martin flog bis 17:45 Uhr (um 18 Uhr ist es stockfinster). 320 km standen auf seinem Zähler. Es war der beste Tag der Woche. Die Durchschnittswindstärke hier ist geringer als in Quixada. Die Gemeinde und die ganze Stadt unterstützen die Piloten. Wenn man in der Nähe einer Stadt oder eines Dorfes landet, kommen immer Unmengen Kinder und Schaulustige. Sie sind aber nicht wirklich aufdringlich (wie z.B. in Kenia beim Rift Valley). Hier braucht man keine Angst vor Diebstahl zu haben, im Gegenteil, als ich was verloren hatte, wurde es mir so



gar nachgetragen. Übernachtung in der Pousada Vóo Livre (Hotel Freies Fliegen) direkt an der Hauptstraße im Norden von Patu. Auffahrt über das Santuario, im Santuario den Klosterhof durchqueren und durch ein Tor heraus, immer der Straße folgen, ca. 3 km steile Sandstraße. Ein Allrad wäre gut, aber wir haben auch normale Autos gesehen.

S 6°09'00", W 37°37'39". Der SP ist groß, sandig und nordöstlich ausgerichtet. Höhe SP 580 m. Landeplätze gibt es reichlich unterhalb. Um sie zu erreichen, fährt man nördlich um den Berg, dann rechts ab auf Asphaltstraße, nach ca. 4 km wieder rechts. So kommt man unterhalb vom Startplatz auf eine Wiese.

Canoa Quebrada (übersetzt heißt das: gebrochenes Kanu):

Ehemaliger Aussteigerort. Ca. 800 m lange Klippe aus rotem Sandstein, 10 bis 15 m hoch. Startmöglichkeit bei der noch 10 m höher gelegenen Appartementanlage mit Pool. Gestartet wird in der Regel erst gegen 15 Uhr, da vorher der Wind zu südlich kommt. Bei Flut kaum Landemöglichkeit am Strand. Ansonsten ist viel Platz zum Landen vor der erwähnten Appartementanlage oder südlich davon. Bläst der Wind stark, kann man im Sand vor der Appartementanlage rückwärts aufziehen und sich die 10 m hoch ziehen lassen. Beim Start sofort scharf links halten, ansonsten steht man schnell wieder unten. Start östlich ausgerichtet.

Praia da Pipa, Touriort:

Die Startklippe liegt ca. 4 km nördlich am Praia de Cacimbinha, Höhe 20-30 m S 6°12'23", W 35°4'51", Tandemfliegen möglich. Bei viel Wind

bin ich runter gegangen und habe mich von unten hochgehoben. Schönes Soaring, wenn der Wind von vorne kommt. Start östlich ausgerichtet. Landung oben oder am Strand.

Santa Terezinha,

200 km westlich von Salvador:

Das Hauptstreckenfluggebiet von Bahia. Durch den Ort durch, nach ca. 1 km rechts auf Sandpiste, ausgeschildert. Nach 5 km wieder rechts und nach 2,5 km links steil bergauf, Höhendifferenz ca. 250 m. Östlich ausgerichtet. Landung am großen Baum unterhalb links. Startplatz: S 12°42'40", W 39°32'42". Streckenfluggebiet, siehe mein Flug vom 5.12.2011 im DHV-XC.

Rio de Janeiro, Pedra Bonito:

Landeplatz am Praia San Conrado im Westen von Rio. S 23°0'03", W 43°16'22". Superplatz mit Gras, Clubhaus mit Toilette und Dusche. Die Drachen landen immer am Strand. Es gibt 80 Drachentandem- und 60 Gleitschirmtandempiloten! Der Club hat 1.000 Mitglieder. Zum Startplatz fährt man Richtung Alta Boa Vista und biegt dann scharf links ab. Es ist extrem steil, unser Shuttlefahrer (13 Euro für 2) schaffte die letzten 20 Höhenmeter nicht mehr. Tagesfluggebühr im Clubhaus am LP (ca. 8 Euro pro Person, Wochenpauschalen günstiger). Der Startplatz ist aufregend, S 22°59'17", W 43°16'44", Höhe ca. 500 m. Es gibt Startleiter, entweder darf oben ein Drachen starten oder unterhalb der Rampe auf recht kleiner, aber schön geneigter, mit Teppich ausgelegter, Wiese ein Gleitschirm. Wer als Gleitschirmflieger am Start auf einen Drachenstart wartet, sollte sich hinsetzen, die Drachen können ganz schön durchtauchen. Der Start ist südlich

ausgerichtet, aber der einsetzende Seewind hilft auch bei anderen Windlagen. Bei Ostwind am Meer nettes Soaring direkt westlich vom Landeplatz.

Andradas:

Eines der Top 5 Gebiete Brasiliens. Startplätze in alle Himmelsrichtungen, super Grasflächen, riesig, Toplanden einfach möglich. Nach Norden einfache Rückholung, nach Süden anscheinend wesentlich aufwändiger. Auffahrt: von Andradas nach Caldos fahren, nach 11 km links ab Richtung Pousada Pico do Gaviao. Ca. 1 km bis zur Pousada. Cesar, der freundliche Chef, fliegt viel Tandem. Schätzungsweise 40 Zimmer. Zum Start weitere 14 km, teils harte Sandpiste. LP Nord, 4,5 km vor Startplatz, Höhe ca. 1.300 m, neben der Piste. Startplatz: S 22°0'54", W 46°37'34", H 1.663 m.

Chile

Vulkan Villarica:

Aufstieg nur zu Fuß und mit Führer möglich. Kosten: 33.000 Pesos, ca. 55 Euro pro Person. Am Vulkan könnte man über ein steiles Geröllfeld starten. Das ist eher anspruchsvoll. Ich bin an der Bergstation des Sessellifts gestartet. Wenn der Wind ansteht, ist es kein Problem. Landung am Parkplatz des Skigebietes ca. 450 m unterhalb. Der Gleitflug weiter runter zum See geht nur mit Thermikunterstützung, hatte ich leider nicht. Bis zur Bergstation kann man auch ohne Führer hochlaufen, der Lift geht nur morgens für die Vulkanbesteiger. Man fährt ca. 12 km von Pucon und über 1.000 Höhenmeter bis zum Skigebiet.

Das Hauptfluggebiet von Iquique:

Hochsaison ist von Oktober bis Februar, dann sind viele Europäer vor Ort und es ist die beste Streckenflugzeit. Bei vielen Piloten vor Ort kann ein Shuttledienst organisiert werden. Ansonsten mit dem Bus und einmal umsteigen. Die Busfahrer wissen schon, wo umgestiegen werden muss. Busfahren ist sehr billig, aber man muss Kleingeld

Südlich Iquique, Chile



Palo Buque, Chile



Vulkan Isluga, Bolivien



Salar de Ujuni, der größte Salzsee der Erde, Bolivien



Hochhaussoaring, Lima, Peru





Torres del Paine, Chile



Kondore bei Merlo, Cordoba, Argentinien



Inkamauer in Cusco, Peru



Machu Picchu, größte Sehenswürdigkeit Perus



Death road, La Paz, Bolivien

parat haben. Landen kann man in der Düne neben der Containeranlage, wer gut ist, auch in der Anlage. Ansonsten am Strand. Wer am großen Stadtstrand landet, hat einen kleinen Streckenflug hinter sich und fährt mit Bus oder Taxi zurück. Taxi kostet 5.000 Pesos, ca. 8 Euro. Der Wind kommt fast immer aus Südwest und hat im Mai 2012 gegen 11 - 12 Uhr eingesetzt. Leider war es oft sehr dunstig um diese Zeit und die Basis meist um die 600 m. Im Sommer (also Dezember) soll es aber oft klar sein und die Thermik bis 1.000 m reichen. Der Startplatz ist einfach zu finden, er liegt, oben in Alto Hospice angekommen, gleich links und ist ausgeschildert. S 20°16'56", W 70°06'26"; H 500 m. Der Standardflug der Tandempiloten geht zum Stadtstrand ca. 7 km nördlich. Man kann sehr schnell ein paar Kilometer nach Norden soaren und dann über die Stadt ans Meer fliegen. Ein schöner Flug für jedermann.

Palo Buque:

Der Übungshang, ein Top-Soaringgebiet, liegt 13 km südlich von Iquique bei Straßenkilometer 393. S 20°23'2", W 70°09'24". Die Piloten fahren hier nachmittags hin. Für uns das schönste Gebiet in Iquique und Umgebung. Man startet am Fuß der Düne, lässt sich hochziehen und wenn man abhebt, soart man sich weiter hoch. Die Düne ist nur ca. 50 m hoch, aber man hat Anschluss an die östlich gelegenen hohen Dünen. Beim Streckenflug nach Iquique sollte man vorsichtig sein. Es ist nur einfach bei reinem Westwind oder wenn die Basis sehr hoch ist. Ansonsten erwarten einen hinter den Bergknicken Leerrotoren.

Argentinien

El Bolson:

Von El Bolson fährt man auf extrem schlechter Sandpiste zur Plataforma auf 1.170 m. Vom Parkplatz läuft man in einer Minute zum Waldrand, hier liegen mehrere zerfledderte Matten. Bei wenig Wind geht man möglichst weit hoch zum Starten. Der Startplatz ist nordwestlich ausgerichtet. Das ganze Massiv westlich, von daher kann man sich Zeit lassen, thermisch geht es erst spät los. Wir sind zur Thermiksuche immer nach dem Start links Richtung Berg geflogen. Den Landeplatz erreicht man, indem man drei Straßen vor der Straße zum Startplatz (Straße: Juan Marque) links rein fährt und nach ca. 500 m wieder links. Es ist eine lange Nord-Süd ausgerichtete Straße mit Wiese am Rand. Kontakt: Martin 029-4154610797. GPS LP: S 41°58'23", H 350 m. GPS SP: W 41°58'26".

Tafi de Valle:

Spektakuläres Hochtal. Die Startberge liegen östlich von Tafi, mehrere super Grasstartplätze auf drei Bergen stehen zur Verfügung. Wir gingen auf den Mittleren. Ausgangspunkt für die knapp 1-stündige Wanderung: S 26°51'18" W 65°40' 27. Dort ist auch der Landeplatz.

Bolivien

Beste Zeit: August bis Oktober, Regen Dezember bis Februar, auch gut März bis Mai.

Cordillera Tunari:

Ca. 20 km westlich Cochabamba. Man nimmt mit

Christian Kontakt auf. Er ist sehr engagiert und freut sich über Piloten, nachmittags arbeitet er. Er spricht recht gut englisch, sagt ihm einen schönen Gruß von Nina und Burki, dann freut er sich. Tel.: 72218531, E-Mail: info@parapente-bolivia.com, www.parapente-bolivia.com Ein schönes hoch gelegenes Fluggebiet. Wir konnten sogar im Juni bei stärkerer Inversion über eine Stunde fliegen. Man erreicht das Gebiet in dem man bei ca. km 18 (Richtung La Paz) rechts abbiegt. GPS: S 17°23'54", W 66°19'34" weiter zum LP: S 17°22'24", W 66°20'51", H 2.700 m, groß, sandig, leicht abschüssig. Bergauf zum SP: S 17°21'26", W 66°23'06", H 3.650 m.

Copacabana am Titicacasee:

In Copacabana gibt es einen Antennenberg, der befliegen wird, 380 m Höhendifferenz. Der See liegt bereits auf 3.810 m. Die Auffahrt ist steinig, steil und nicht alle Taxis fahren hoch. Wir zahlten 100 Bolivianos, was etwas 12 Euro entspricht und extrem teuer ist. Der Wind steht vom See her an, man kann aber in verschiedene Richtungen starten. Gelandet sind wir an der Straße am Strand. Diese ist lang und eben.

Peru

Cusco:

Der Cerro Sacro ist das Hauptfluggebiet in der Nähe Cuscos. Er befindet sich näher an Urubamba als an Cusco. Auf der Fahrt von Cusco nach Urubamba kommt man direkt an ihm vorbei. Von Süden führt eine Schotterpiste zu den Antennen. Sie ist mit jedem Auto fahrbar. S 13°21'31", W 72°06'45", H 3.850 m. Landung unterhalb des

Startplatzes in der Hochebene nahe dem Dorf. Achtung! Hier gibt es ein sehr langes Seil, das für Flying Fox manchmal genutzt wird. Es ist kaum zu sehen, saugefährlich. Unbedingt vorher anschauen. Wenn man von Urubamba hoch fährt, kommt man unter dem Seil durch, dann ist es gut zu sehen. Wir sind immer im Urubambatal gelandet. Westlich der Stadt auf einer grünen Wiese. Beste Zeit? Juli und August soll es oft viel Wind haben. Regenzeit im Sommer Dezember bis Februar. Basishöhen bis über 6.000 m kommen vor. Wir waren im Juli täglich auf über 5.000 m. Nachmittags gegen 16 - 17.00 Uhr setzt im Urubambatal starker Wind ein, dann ist es besser auf dem Hochplateau zu landen.

Laguna Pacucha:

Die Ruine Sondor liegt etwas östlich des Sees. Taxi ca. 10 Soles vom Westufer des Sees. S 13°36'17", W 73°16'20", H 3.250 m. Nachmittags kommt der Wind aus Nord. Start neben der Ruinenmauer. Landung Top oder gleich unterhalb. Nettes Gebiet, aber ein Ausflug nur zum Fliegen hierher lohnt eher nicht. Ca. 150 km Umweg einfach, davon 90 km Piste.

Lima, Miraflores / Amorpark:

Direkt am Amorpark ist das ummauerte Start- und Landegebiet. Es geht sehr gesittet zu. Neue Piloten müssen sich einweisen und registrieren lassen. Kostet nichts. Die zahlreichen Tandempiloten

haben viele Helfer. S 12°07'34", W 77°02'14", Höhe ca. 90 m. Am Nachmittag setzt der Seewind ein. Die Piloten hängen Fahnen aus: rot = höchste Absaufefahrt, gelb = fliegen wohl gut, grün = alles fliegt perfekt. Zum Toplanden: Es wird Richtung Meer Höhe abgebaut und dann unterhalb auf den Startplatz zugeflogen. Der Aufwind trägt einen hoch und mit einer Kurve stellt man sich gegen den Wind über den Landeplatz. Da hinter der Kante kaum Aufwind aber Gegenwind ist, sinkt man langsam runter. Wer von weiter hinten anfliegt, kann evtl. in den Rotor kommen, Vorsicht also!

Voralpen. Die schönsten Flugberge der Welt haben wir schließlich vor der Haustür. Die Alpen sind in ihrer Vielfältigkeit genauso beeindruckend wie alle anderen Top-Berge, die ich kenne und die Infrastruktur ist besser als sonst irgendwo auf der Welt.

Allgemeines zu Fluggebieten in Südamerika

Die meisten Fluggebiete in Brasilien sind extrem ordentlich hergerichtet. Im Durchschnitt waren die Brasilianer die nettesten und interessiertesten von allen. Hier gibt es auch viele Top-Streckenfluggebiete. In Nordargentinien kann man super lokal fliegen, aber die Infrastruktur, vor allem Straßen, sind so rar, dass ich nicht weit fliegen wollte. In Patagonien hatten wir von Januar bis März viel Glück. Oft wenig Wind, aber auch wenig geeignete Flugberge. Die Gegend um Cordoba (Merlo auf der anderen Sierraseite) in Verbindung mit Rioja und Mendoza sind Argentinien's Top-Spots (Siehe DHV-Info Nr. 178). Chile hat viele Fluggebiete um Santiago. Ein Highlight ist natürlich Iquique. In Peru war Cusco top, Limas Hochhaus-Soaring war nett, aber meist neblig. In Bolivien gefielen uns Cochabamba, La Paz und der Titicacasee. In Ecuador erwischten wir es nicht so gut. Es war sehr windig, regnerisch und auf dem Altiplano saukalt. In Kolumbien hatten wir leider keine Schirme mehr, aber von meinem Aufenthalt dort zwei Jahre früher war

ich begeistert. Roldanillo ist das Top-Gebiet dort. Aber auch der Pass nördlich von Medellin, Richtung Cartagena ist ein super Gebiet.

Hinweis für Gelegenheitspiloten

Sehr geübte Piloten können die Gebiete selbst erkunden, wir haben nur Gelände beschrieben, die gut geeignet sind. Da die meisten nur begrenzt Zeit haben, ist es wesentlich sinnvoller, sich einen Guide zu nehmen oder mit einem Reiseanbieter zu fahren. Das rate ich Wenigfliegern auch dringend an. Es ist sinnvoll, die einheimischen Piloten zu kontaktieren und sich ihnen anzuschließen, meistens sind sie sehr hilfsbereit und wir haben tolle Erlebnisse mit ihnen gehabt. Sie wissen um lokale Besonderheiten und helfen bei der Wetterbeurteilung. Ansonsten ist es wie überall auf der Welt. Die Thermik ist mal sanft und schwach, mal stark und bockig. Im Hochgebirge gab es extreme Talwinde oder durch Verengungen starke Düseneffekte. Im Gegensatz zu Nichtfliegern sprechen erstaunlich viele Piloten englisch. Es ist aber trotzdem sinnvoll, sich zumindest rudimentäres Spanisch anzueignen. Für Brasilien hilft etwas Portugiesisch schon weiter. Viel Spaß in Südamerika!

Mehr Infos auf www.thermikwolke.de ☞

Huaccachina-Oase, Peru



Sondor, Peru



Vulkan Isluga, Bolivien



Laguna Quilatoa, Ecuador



Cochabamba, Bolivien



DHV-Sicherheitstest LTF A- und B-Gleitschirme

Folge 6

Dieser Bericht baut auf den Artikel im DHV-Info 174 auf, der auch online auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik nachzulesen ist. Angaben zu den Bewertungskriterien, der Unfallrelevanz der getesteten Manöver, den Vorgaben der Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) zu den Testmanövern, Datenlogger-Technologie und andere Details sind dort nachzulesen.

(Langfassung dieses Berichts mit zusätzlicher Bewertung von Startvorbereitungen, Startverhalten, Steuer- und Strömungsabrissverhalten, Nickwinkel und anderen Informationen unter Sicherheit und Technik auf www.dhv.de)

TEXT KARL SLEZAK | FOTOS HARRY BUNTZ, SIMON WINKLER, MARIO EDER

Das Team des DHV-Referats Sicherheit und Technik hat für die „6. Staffel“ des Sicherheitstests fünf aktuelle LTF A- und B-Schirme intensiv geprüft. Folgende Gleitschirme wurden getestet:

Gerät	Musterprüfnummer	Gewichtsbereich
LTF A		
Skywalk Mescal 4 M	DHV GS-01-2013-13	85-110 kg
LTF B		
Niviuk Hook 3.25	AIRT GS-0630.2012	80-100 kg
Gin Gliders Atlas M	AIRT GS-0632.2012	85-110 kg
Gradient Golden 4.26	AIRT GS-0719.2013	85-100 kg
Ozone Buzz Z 4 ML	AIRT GS-0618.2012	85-105 kg

Flugmanöver/Extremflugverhalten

Alle Flugmanöver wurden mit Datenloggern und GoPro- sowie Bodenkamera dokumentiert. Die Flugtests wurden von den DHV-Testpiloten Harry Buntz und Simon Winkler durchgeführt.

Seitliche Einklapper

Der A-Schirm im Test, Skywalk Mescal 4 M, zeigte sich sauber klassengerecht. Bei unbeschleunigten großen Einklappern blieb der Höhenverlust bei einem Wegdrehen von meist weniger als 90°, mit unter 30 m gering. Voll beschleunigt und an der Obergrenze des Einklapper-Messfeldes war diese Reaktion ebenfalls häufig festzustellen. Maximal drehte der Schirm knapp 180° ab und verlor dabei weniger als 40 m Höhe.

Etwas dynamischer der Low-Level B-Schirm Ozone Buzz Z 4. Maximal große, flächentiefe Einklapper brachten einen Höhenverlust von mehr als 40 m. Bei beiden genannten Geräten kam es in keiner Situation zu Verhängern. Niviuks Hook 3 ist klar im High-Level-Bereich der Klasse B angesiedelt. Bei unbeschleunigten Einklappern ist das noch nicht spürbar, hier bleibt der Schirm sehr überschaubar. Konstruktiv bedingt klappt das Gerät beschleunigt ausgesprochen flächentiefe ein, deshalb ist ein Vergleich der Reaktionen

mit den anderen getesteten Geräten schwierig. Die Testpiloten führten das Manöver viele Male aus, um einen realen Eindruck zu erhalten.

Der hohe Widerstand der flächentiefe eingeklapperten Seite generiert teilweise ein starkes Vorschießen mit Gegenklapper. In Einzelfällen kann sich der Gegenklapper in den Leinen verhängen und zur Richtungsänderung führen. In diesem Fall muss der Pilot eingreifen, um den Verhänger zu lösen. Die Frage bleibt, ob der Schirm auch bei Klappern in freier Wildbahn dieses anspruchsvolle Verhalten zeigt oder ob dies nur testbedingt ist.

Beim Gradient Golden 4 fiel ein Verhalten auf, dass sich schon beim großen Bruder dem Gradient Nevada gezeigt hatte. Auch bei großen Klappern fällt der Beginn des Wegdrehens zunächst wenig markant aus. Nach etwa 90° nimmt die Dynamik deutlich zu und der Schirm geht stark auf die Nase. Nach selbständiger Öffnung des Klappers dreht das Gerät dann noch etwa ein halbe Umdrehung nach. Auch der Gin Gliders Atlas hat eine eigene, reproduzierbare Klapp-Charakteristik. Die Dynamik des gesamten Ablaufs hält sich in Grenzen. Weil der eingeklapperte Flügelteil aber eher zögerlich öffnet, hält die Drehbewegung länger an (270°-360°) und sorgt für größeren Höhenverlust. In Einzelfällen musste bei der Öffnung des Rest-Einklappers vom Piloten nachgeholfen werden.

Seitliche Einklapper

Gerät	Höhenverlust in m	Nick-Winkel in°	Nick-Winkelgeschwindigkeit in°/sek	G-Force in G	Wegdrehen insgesamt	Vsink maximal	Bemerkungen
LTF A							
Skywalk Mescal 4 M	20-29 m ¹ 30-39 m ²	- 60°	- 60°	2,4 G	< 90° ¹ 90-180° ²	15-20 m/s	Unbeschleunigt bleibt das Wegdrehen meist unter 90°, der Höhenverlust unter 30 m. Beschleunigt kann der Schirm ebenfalls sehr rasch und mit relativ wenig Höhenverlust (um die 30 m) öffnen ¹ , teils auch bis 180° wegdrehen, bei Höhenverlust unter 40 m ² .
LTF B							
Ozone Buzz Z 4 ML	30-39 m 40-49 m ¹	- 60° - 75° ¹	- 75°	2,3 G	90-180°	15-20 m/s	Moderate Dynamik, Höhenverlust unter 40 m. Bei sehr großen Klappern deutliches Vorschießen mit Gegenklapper ohne Flugbahnänderung, dabei etwas größerer Höhenverlust ¹
Niviuk Hook 3.25	50-59 m	- 75°	> 75°	2,4 G Bei Gegenklapper mit Flugbahnänderung > 3 G	90-180° 180°-360°	> 20 m/s	Unbeschleunigt klassengerechtes Verhalten. Beschleunigt klappt das Gerät sehr flächentiefe ein. Dadurch teilweise weites Vorschießen, schnelles Wegdrehen, Gegenklapper mit Richtungswechsel und leichten Verhängern möglich, relativ großer Höhenverlust.
Gradient Golden 4.26	40-49 m	- 75°	> 75°	2,5 G	90-180° Nachdrehen bis 360°	> 20 m/s	Der Schirm beginnt das Wegdrehen nach dem Einklappen eher moderat, geht dann aber sehr deutlich auf die Nase. Wiederöffnung des Klappers meist zwischen 90° und 180° oft noch Nachdrehen um weitere 180°.
Gin Gliders Atlas M	50-59 m	- 60°	- 75°	2,3 G	270°-360°	15-20 m/s	Für die Klasse insgesamt ein relativ wenig dynamisches Klappverhalten (Vornicken, G-Kraft, Sinken), öffnet aber eher zögerlich, bleibt dadurch länger in der Drehung mit relativ großem Höhenverlust.



Buzz Z 4: Auch bei maximal großen Einklappern bleibt die Reaktion des Buzz Z 4 für die Klasse B im Rahmen.



Gradient Golden 4: Hat eine eher weiches Klappverhalten, lässt dem Piloten etwas mehr Zeit, bevor er die Drehung beginnt. Dann geht die Kappe aber sehr deutlich auf die Nase und dreht auch nach dem Öffnen meist noch etwas nach.



Skywalk Mescal 4 M: Auch sehr große und flächentiefe Klapper öffnen meist schnell und mit relativ geringem Wegdrehen/Vorschießen. In Einzelfällen aber auch längeres Wegdrehen bis 180° und größerer Höhenverlust.



Gin Gliders Atlas: Insgesamt relativ wenig dynamisches Klappverhalten für einen B-Schirm. Die eingeklappte Fläche öffnet aber zögerlich, der Schirm bleibt dadurch länger in der Drehung.



Niviuk Hook 3: Unbeschleunigt (links) bleiben auch große Einklapper in der Reaktion klassengerecht. Beschleunigt (rechts) klappt die Fläche sehr weit über die Flächentiefe ein.



Der Schirm schießt dann weit vor, es kann zu Gegenklappen (links) und kleinen Verhängern (rechts) kommen, die vom Piloten aktiv geöffnet werden müssen



Frontale Einklapper

Fast schon mehrheitlich ist bei B-Schirmen ein anspruchsvolles Verhalten nach Frontklappen festzustellen, wie auch die vorangegangenen Sicherheitstests gezeigt haben.

Im Low-Level-B-Bereich bleibt dies zum Glück die Ausnahme, der Ozone Buzz Z 4 ist ein Beispiel dafür. Der Schirm fährt nach harten Frontklappen meist sehr schnell wieder an, gelegentlich etwas asymmetrisch. Wird weniger Flächentiefe eingeklappt, dauert die Wiederöffnung länger, es kommt zum verzögerten Anfahren mit länger eingeklappten Flügelenden. 100%-Frontklapper waren beim Skywalk Mescal 4 nicht zu erreichen, die maximale Einklapptiefe lag bei ca. 60%. Die Kappe öffnet schnell und geht verzögerungsfrei in den Normalflug über. Von den fünf getesteten Schirmen war dieser A-Schirm erwartungsgemäß am gutmütigsten.

Die drei restlichen Testkandidaten Niviuk Hook 3, Gradient Golden 4 und Gin Gliders Atlas, allesamt aus dem mittleren bis oberen B-Segment, wiesen ein deutlich anspruchsvolleres Verhalten auf. Bei allen drei Schirmen traten stabile Frontklapper auf. Beim Hook 3 war dieses Verhalten meist bei besonders flächentiepen Deformationen zu beobachten. Die beiden anderen Geräte hatten eher bei den mittelgroßen Frontklappern diese stabile Ausprägung, sehr große Deformationen öffneten meist relativ schnell und selbständig.

Frontale Einklapper

Gerät	Höhenverlust	Abkippen	Vornicken	Drehung G-Force?	Vsink	Bemerkungen
LTF A						
Skywalk Mescal 4 M						
Einklapptiefe 40%	20-29 m	30-45°	30-45°	nein	10-14 m/s	Mäßiges Abkippen undmäßiges Vornicken. Verzögerungsfreies Öffnen und Anfahren, keine Drehung
Maximal erzielbare Einklapptiefe	30-39 m	45-55°	45-55°	Ja, < 90°	15-20 m/s	Es war nicht möglich, den Schirm im Test über mehr als 60% Flächentiefe einzuklappen. Deutliches Abkippen und deutliches Vornicken, Verzögerungsfreies, meist leicht asymmetrisches Öffnen, Drehung < 90°.
LTF B						
Ozone Buzz Z 4 ML						
Einklapptiefe 40%	40-49 m	30-45°	-30°	nein	10-14 m/s	Mäßiges Abkippen. Teils zügige, teils verzögerte Wiederöffnung, Außenflügel bleiben dann länger eingeklappt, Anfahren verzögert mit geringem Vornicken, keine Drehung.
Maximal erzielbare Einklapptiefe	30-39 m	- 65°	45-55°	Ja, < 90°	15-20 m/s	Starkes Abkippen, deutliches Vornicken. Meist schnelle Wiederöffnung, teils asymmetrisch, Drehung < 90°.
Niviuk Hook 3.25						
	20-29 m ¹ 30-39 m ² > 60 m ³ Piloteneingriff erforderlich	- 30° ¹ 30-45° ² 45-60° ³	-30° ¹ 30-45° ² > 60° ³	Nein ¹ Ja < 90° ² Ja > 90° ³	10-14 m/s ¹ 15-20 m/s ^{2,3}	Das Verhalten ist, unbeschleunigt und beschleunigt stark von der Einklapptiefe abhängig. Bei kleineren Frontklappern ist das Abkippen und Vornicken sehr moderat, die Öffnung weich und verzögert ¹ . Bei mehr als 40% Einklapptiefe ist die Öffnung teils stark verzögert ² . Noch größere Einklapptiefen führen teilweise zu einem stabilen Frontklapper mit Frontrossette und Verhängergefahr. Der Pilot muss den Flugzustand aktiv beenden. Dabei kann es zum deutlichen Vorschießen der Kappe kommen ³ .
Gradient Golden 4.26						
	20-29 m ¹ >60 m ² Piloteneingriff erforderlich 30-39 m ³	-30° ¹ 30-45° ² 45-60° ³	-30° ¹ 30-45° ² > 60° ³	Nein ¹ Ja > 90° ² Ja < 90° ³	10-14 m/s ¹ 15-20 m/s ^{2,3}	Verhalten ist stark von der Einklapptiefe abhängig. Bei kleineren Frontklappern ist das Abkippen und Vornicken sehr moderat, die Öffnung erfolgt rasch ¹ . Bei größeren Einklapptiefen (60%) öffnet der Frontklapper mal verzögert selbständig und asymmetrisch, mal bleibt er stabil, mit Frontrossette, Drehtendenz und Verhängergefahr ² . Der Pilot muss den Flugzustand aktiv beenden. Bei maximaler Einklapptiefe (100%) kippt die Kappe sehr weit nach hinten, öffnet aber sehr rasch und mit deutlichem Vornicken ³ .
Gin Gliders Atlas M						
Einklapptiefe 40%	20-29 m	- 30°	30-45°	nein	10-14 m/s	Geringes Abkippen undmäßiges Vornicken. Verzögerungsfreies Öffnen und Anfahren, keine Drehung.
Maximal erzielbare Einklapptiefe	40-49 m ¹ teils Piloteneingriff erforderlich 30-39 m ²	30-45° ¹ > 60° ²	45-60° ¹ > 60° ²	Ja, bei asymmetrischer Öffnung ¹ Nein ²	15-20 m/s	Bei Frontklappern ab 50% Einklapptiefe, markantes Abknicken in der Flügelmitte, teils Umschlagen der Flügelenden nach vorne. Teils asymmetrische, selbständige Öffnung, teils Piloteneingriff erforderlich, um Verhängen zu verhindern ¹ . Bei maximaler Einklapptiefe (100%) kippt die Kappe sehr weit nach hinten, öffnet aber sehr rasch und mit deutlichem Vornicken ² .



Ozone Buzz Z 4: Bei sehr tiefflächigen Frontklappern kippt der Schirm weit ab, öffnet aber schnell und meist symmetrisch.



Skywalk Mescal 4: Bei der maximal erzielbaren Einklapptiefe von ca. 60% zeigte der Schirm ein weitgehend gutmütiges Verhalten mit schneller Öffnung.



Niviuk Hook 3: Frontklapper bis ca. 50% öffnen problemlos und schnell (links), etwas größere Deformationen stark verzögert (rechts)



Ab einer Flächentiefe von ca. 60% bleibt der Frontklapper häufig stabil und zeigt dabei entweder eine Frontrossette (links) oder ein Umschlagen der Flügel nach vorne. In beiden Fällen musste der Testpilot aktiv eingreifen, um eine Öffnung zu erreichen.



Gradient Golden 4: Besonders Frontklapper mittlerer Größe bleiben öfter stabil und müssen dann aktiv ausgeleitet werden.



„Totalzerleger“ über die ganze Flächentiefe öffneten rasch und mit deutlichem Vorschießen



Gin Gliders Atlas: Kleine Frontklapper (links) waren problemlos. Weil der Schirm im Test aber in der Flügelmitte immer stärker einklappte als am Außenflügel (rechts)....



...war meist ein markantes Abknicken und Vorkommen der Außenflügel festzustellen, was teilweise einen Piloteneingriff erforderte. Sehr große Frontklapper öffneten meist schneller und symmetrischer als solche mittlerer Größe.

Steilspirale

Easy Going beim Skywalk Mescal 4. Harmonische Beschleunigung in der Einleitphase, kein starkes Anwachsen der Sinkgeschwindigkeit und G-Kräfte während der Spiralphase und ein fast unverzügliches Aufrichten und selbständiges Ausleiten nach Freigeben der Innenbremse. Das Verhalten der anderen vier Testgeräte war, natürlich auch klassenbedingt, teils deutlich dynamischer. Der Low-Level B-Flügel Ozone Buzz Z 4 war in der Einleitphase noch recht moderat, nahm nach dem Übergang in die Spiralphase aber schnell hohe Sinkgeschwindigkeiten auf. Zur Ausleitung benötigte das Gerät fast 100 Höhenmeter, weil es eine volle Umdrehung mit fast -20 m/s weiterdrehte, bevor es verlangsamte und sich aufrichtete. Niviuk Hook 3, Gradient Golden 4 und Gin Gliders Atlas waren von der Einleitphase ab sehr dynamisch. Von allen getesteten B-Schirmen leitete der Atlas am schnellsten selbständig aus, der Hook 3 baute die höchsten G-Kräfte auf.

Steilspirale							
Gerät	Vsink nach 360° 720° Maximal	G-Force 360° 720° Maximal	Höhenverlust nach 360° 720°	Höhenverlust Freigeben der Bremsen bis Normalflug	Zeit bis 360° 720°	Verhalten nach Freigeben der Bremsen	Bemerkungen
LTF A							
Skywalk Mescal 4 M	6 m/s 13 m/s 17m/s	1,7 G 2,8 G 3,6 G	30 m 60 m	30 m	0-8 s 9-13 s	Kurzzeitige Beschleunigung von 13 m/s auf 17 m/s für weniger als 90°, dann selbständiges Aufrichten und Ausleiten innerhalb weiterer 90°	Gutmütiges Verhalten. In der Einleitphase moderate Zunahme von V/sink, Übergang in Spiralphase wenig dynamisch, kein hohes Anwachsen der Sinkgeschwindigkeit, beinahe sofortiges Aufrichten und Ausleiten nach Freigeben der Bremsen.
LTF B							
Ozone Buzz Z 4 ML	6 m/s 12 m/s 20 m/s	1,7 G 2,7 G 4,2 G	30 m 60 m	90 m	0-9 s 10-13 s	Beschleunigung von 17 m/s auf 20 m/s und Beibehaltung V/sink > 18 m/s für 360°, dann selbständiges Aufrichten und Ausleiten innerhalb weiterer 180°	In der Einleitphase moderate Zunahme von V/sink, Übergang in Spiralphase dynamisch. Ausleitverhalten wegen Beibehaltung hohen Sinkens für 360° vor dem selbständigen Aufrichten und Ausleiten relativ anspruchsvoll mit größerem Höhenverlust.
Niviuk Hook 3.25	9 m/s 16 m/s 18 m/s	2,7 G 3,9 G 4,5 G	40 m 80 m	80 m	0-7 s 8-11 s	Beschleunigung von 16 m/s auf 18 m/s und Beibehaltung V/sink > 17 m/s für 360°, dann selbständiges Aufrichten und Ausleiten innerhalb weiterer 180°	Einleitphase und Übergang in die Spiralphase dynamisch mit rascher Aufnahme von V/sink. Ausleitverhalten wegen Beibehaltung hohen Sinkens für 360° vor dem selbständigen Aufrichten relativ anspruchsvoll mit größerem Höhenverlust und hohen G-Kräften.
Gradient Golden 4.26	8 m/s 16 m/s 18 m/s	2,0 G 3,2 G 3,9 G	30 m 90 m	80 m	0-6 s 7-10 s	Beschleunigung von 16 m/s auf 18 m/s und Beibehaltung V/sink > 15 m/s für 360°, dann selbständiges Aufrichten und Ausleiten innerhalb weiterer 180°	Übergang Einleitphase/Spiralphase relativ dynamisch. Ausleitverhalten relativ anspruchsvoll, weil der Schirm eine Umdrehung mit hohem Sinken weiter dreht, bevor er selbständig ausleitet.
Gin Gliders Atlas M	9 m/s 16 m/s 18 m/s	1,9 G 3,4 G 3,9 G	40 m 90 m	70 m	0-7 s 8-12 s	Beschleunigung von 16 m/s auf 18 m/s und Beibehaltung V/sink > 15 m/s für 270°, dann selbständiges Aufrichten und Ausleiten innerhalb weiterer 180°	Übergang Einleitphase/Spiralphase relativ dynamisch. Ausleitverhalten relativ anspruchsvoll, weil der Schirm eine knappe Umdrehung mit hohem Sinken weiter dreht, bevor er selbständig ausleitet.

B-Leinen-Stall

Bei vier der fünf getesteten Schirme (Skywalk Mescal 4, Ozone Buzz Z 4, Niviuk Hook 3, Gin Gliders Atlas) konnten keine Schwächen bei längeren B-Stalls festgestellt werden. Das Manöver ist bei diesen Geräten für einen längeren Höhenabbau gut geeignet. Der Gradient Golden 4 biegt sich relativ deutlich nach hinten ab, ist etwas unruhig im B-Stall und leistete sich bei der Ausleitung ein verzögertes Anfahren mit kurzer Sackflugphase.

B-Leinen-Stall				
LTF A				
Gerät	Sinken im stabilisierten B-Stall Deformationstendenzen Drehung	Abkippen/ Einleitung Vornicken/ Ausleitung	Höhenverlust: Freigeben der B-Gurte bis Normalflug	Bemerkungen
Skywalk Mescal 4 M	7 m/s nein nein	15°-30° 15°-30°	- 20 m	Sehr stabile Sinkphase, wenig ausgeprägtes Abkippen und Vornicken.
LTF B				
Ozone Buzz Z 4 ML	9 m/s leicht nein	15°-30° 15°-30°	- 20 m	Im B-Stall biegt sich die Fläche leicht nach hinten ab, bleibt aber stabil.
Niviuk Hook 3.25	8 m/s nein nein	15°-30° 15°-30°	- 20 m	Stabile Sinkphase, wenig ausgeprägtes Abkippen und Vornicken.
Gradient Golden 4.26	9 m/s leicht nein	30°-45° 15°-30°	- 30 m	Relativ weites Abkippen bei der Einleitung. Im B-Stall biegt sich die Fläche leicht nach hinten ab, ist etwas unruhig, bleibt aber stabil. Ausleitung mit verzögertem Anfahren (kurze Sackflugphase).
Gin Gliders Atlas M	8 m/s nein nein	30°-45° 15°-30°	- 20 m	Sehr stabile Sinkphase, mäßig ausgeprägtes Abkippen und wenig ausgeprägtes Vornicken.



Problemlos: Längere B-Stalls mit dem Ozone Buzz Z 4 (links) und dem Skywalk Mescal 4 (rechts)



...dem Niviuk Hook 3 (links) und dem Gin Gliders Atlas (rechts)



Biegt sich bei längeren B-Stalls etwas nach hinten ab und zeigt ein verzögertes Anfahr-Verhalten bei der Ausleitung: Gradient Golden 4.

Ohrenanlegen

Mit allen getesteten Modellen gestaltete sich das Ohrenanlegen unproblematisch. Beschleunigt schlägt der Gradient Golden 4 deutlich, der Gin Gliders Atlas leicht mit den angelegten Ohren. Letzterer erreichte die höchste Sinkgeschwindigkeit (4,5 m/s) und benötigte am längsten für die selbständige Öffnung der eingeklappten Flügelenden.

Ohrenanlegen					
Gerät	Einleitung	Ausleitung	Vsink Vsink beschl.	Geschwindigkeitsveränderung -unbeschleunigt -beschleunigt	Bemerkungen
LTF A					
Skywalk Mescal 4 M	Einfach	Selbständig, leicht verzögert	2,5 m/s 3,5 m/s	Ca. 3-5 km/h geringer als Trimmspeed Ca. 3-5 km/h höher als Trimmspeed	Sehr einfach, Ohren stabil, kein Schlagen
LTF B					
Ozone Buzz Z 4 ML	Einfach	Selbständig	2,5 m/s 3,5 m/s	Ca. 3-5 km/h geringer als Trimmspeed Ca. 3-5 km/h höher als Trimmspeed	Sehr einfach, Ohren stabil, kein Schlagen
Niviuk Hook 3.25	Einfach	Selbständig, leicht verzögert	2,5 m/s 3,5 m/s	Ca. 3-5 km/h geringer als Trimmspeed Ca. 5-8 km/h höher als Trimmspeed	Sehr einfach, Ohren stabil, kein Schlagen
Gradient Golden 4.26	Einfach	Selbständig, leicht verzögert	2,5 m/s 4 m/s	Ca. 3 km/h geringer als Trimmspeed Ca. 5 km/h höher als Trimmspeed	Ohren schlagen wenn beschleunigt wird deutlich.
Gin Gliders Atlas M	Einfach	Selbständig, stark verzögert	3 m/s 4-4,5 m/s	Ca. 3-5 km/h geringer als Trimmspeed Ca. 5 km/h höher als Trimmspeed	Sehr effektives Sinken, Ohren schlagen beschleunigt leicht, Ausleitung deutlich verzögert.

Anzeige

FLUGSAFARI NAMIBIA

das größte Gleitschirmabenteuer der Gegenwart!
Auch für Begleitpersonen ein Traumurlaub.
November - März

Sky Club Austria
Paragliding School & Adventures Namibia
www.skyclub-austria.at
office@skyclub.austria.at
Tel 0043/3685/22 333



FOTO EKI MAUTE

Ohren anlegen? BigEars?

Oder doch einfach nur symmetrisches Einklappen der Flügelenden?

TEXT UND FOTOS SIMON WINKER

Ohrenanlegen ist die einfachste Methode, die Sinkgeschwindigkeit des Gleitschirmes zu erhöhen. Bereits in der A-Scheinausbildung ist das Manöver Standard. In der Praxis wird es am häufigsten verwendet.

Was ist Ohrenanlegen und was passiert?

Ohrenanlegen bedeutet, dass die äußeren Flügelenden des Gleitschirmes (eben auch Ohren genannt) mittels einer oder gar 2 A-Stammleinen eingeklappt werden. Dadurch wird die tragende Fläche verringert und die Flächenbelastung an den restlichen auftriebserzeugenden Zellen erhöht. Der Gleitschirm würde jetzt gerne beschleunigen, um den restlichen Zellen zu helfen, den Auftrieb zu erzeugen – durch den Widerstand der eingeklappten Flügelteile kann er jedoch nur seinen Anstellwinkel erhöhen. Das Resultat ist eine verringerte Fluggeschwindigkeit – und vor allem – erhöhtes Sinken.

Das Problem mit der Geschwindigkeit kann man sehr leicht mit dem Betätigen des Beschleunigungssystems beheben und schlägt somit drei Fliegen mit einer Klappe. Man verringert den Anstellwinkel in einen „gesunden Bereich“, erhöht gleichzeitig die Geschwindigkeit annähernd zur normalen Trimmgeschwindigkeit und als kleines Extra wird auch noch das Sinken größer.

Wie funktioniert's?

Was viele nicht wissen – für das Ohrenanlegen gibt es mehr als nur eine Ausführungsmöglichkeit.

So unterscheidet man zwischen der:

- Standardvariante
- Big Ears durch Nachgreifen
- Big Ears durch 2 A-Leinen

Jede Variante hat ihre Vor- und Nachteile, die je nach Schirmkonstruktion stärker oder schwächer ins Gewicht fallen. Am einfachsten durchzuführen, ist sicherlich die Standardvariante.

Achtung

Bei beiden BIGEARS Methoden bewegt man sich außerhalb der Gütesiegeltests und somit sollten diese nur unter fachkundiger Anleitung, am besten im Rahmen eines Sicherheitstrainings, erfolgen werden!

Schritt für Schritt Technik - Einleitung



1 | Äußerste A-Leine wird so hoch wie möglich oberhalb des Leinenschlosses mit Handinnenflächen nach außen gegriffen



2+3 | Mit einem festen Griff wird die Leine nach unten gezogen und danach der Beschleuniger aktiviert



4 | Die Betätigung des Beschleunigers ermöglicht ein weiteres Runterziehen der A-Leine



5 | Die Steuerleine kann bei diesem Manöver selbstverständlich auch in der Hand gelassen werden. Sie sollte aber in der Normalstellung gehalten werden, um den Gleitschirm nicht zusätzlich zu verlangsamen.

Standardvariante

Die Steuerleinen werden in der Normalstellung gehalten (unten an der Schlaufe). Mit den Füßen geht man in die erste Stufe des Beschleunigungssystems in eine trittbereite Haltung. Der Fußbeschleuniger sollte noch nicht aktiviert werden.

Tipp:

Nach dem Einklappen der Ohren kann durch „Nachgreifen“ die eingeklappte Fläche vergrößert werden. dazu die geschlossenen Handflächen entlang der heruntergezogenen Leinen nach außen führen und mit einem Impuls Richtung Körper ziehen.

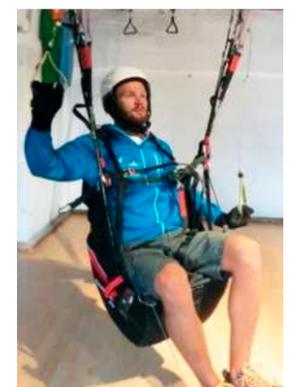
Nun greift man die äußeren A-Leinen, mit den Handinnenflächen nach außen, so hoch wie möglich über den Leinenschlossern und fixiert die Leinen durch Abknicken der Handgelenke. Anschließend wird durch Blickkontrolle gecheckt, ob links und rechts die richtigen Leinen in den Händen sind. Erst dann werden die Leinen mit einer bestimmten Zugbewegung nach unten gezogen, um die äußeren Flügelenden einzuklappen. Das Herunterziehen kann symmetrisch beidseitig oder wechselweise, Seite für Seite, erfolgen. Der Gleitschirm sinkt nun stabil mit etwa 2-4 m/sec. Durch Gewichtsverlagerung kann der Gleitschirm perfekt gesteuert werden.

Achtung

Durch das Einklappen der Flügelenden werden die Stabilisatoren „zerstört“ und die Rolldämpfung wird deutlich geschwächt. Gerade in turbulenten Bedingungen neigt der Gleitschirm nun zu Rollbewegungen. Um dies zu verhindern, geht man mit dem Gewicht leicht auf eine Seite, so dass das Fluggerät eine minimale Kurve fliegt. Durch diese definierte Kraft auf einer Seite beendet der Schirm das Rollen und fliegt stabil (dies funktioniert auch wunderbar bei leichten Rollbewegungen ohne Deformation).

Ausleitung

Um das Manöver zu beenden, wird der Fußbeschleuniger auf ca. 50% zurückgenommen, kurz gewartet und dann die heruntergezogenen A-Leinen kontrolliert nach oben geführt. Sollten die Ohren verzögert oder gar nicht selbstständig öffnen, hilft ein wechselseitiges, entschlossenes Pumpen.



Wechselseitiges Aufpumpen bei 50% getretenem Fußbeschleuniger. Sind die Ohren komplett auf beiden Seiten geöffnet, wird das Speedsystem vollständig gelöst.

Um Big Ears zu erfliegen, ist es wichtig, dass die normalen Ohren sowie der Umgang mit Frontklappen beherrscht werden. Der Fußbeschleuniger muss einwandfrei funktionieren und zu 100% getreten werden können.

Big Ears durch Nachgreifen

Will man die Sinkgeschwindigkeit steigern, muss man die Deformationsgröße erhöhen. Eine Methode ist das weitere Herunterziehen der A-Leinen.

Die Einleitung erfolgt genau gleich wie die der Gütesiegelmethode, mit dem einzigen Unterschied, dass die äußersten A-Leinen von innen kommend gegriffen werden, um ein Übergeben in eine Hand zu ermöglichen. Hat man nun beide A-Leinen in einer Hand fixiert, wird der Fußbeschleuniger zu 100% aktiviert. Nun kann man durch Nachgreifen und weiter Herunterziehen die Einklapptiefe beliebig variieren und somit die Sinkgeschwindigkeit anpassen. Mit dieser Technik kann man sehr gut mit Gewichtsverlagerung steuern - dabei ist zu beachten, dass man die Hände, mit denen man die Leinen fest hält, in der Mitte hält und beim Gewichtsverlagern nicht mitbewegt. Die Ohren werden sonst asymmetrisch und eine Steuerung ist nicht möglich. Da man die Leinen mit einer Hand fixieren kann, ist es möglich, mit der „freien Hand“ eine Bremse zu greifen, um die Gewichtssteuerung zu unterstützen (Abb. 10).

Schritt für Schritt Technik - Einleitung

6 | A- Leinen werden von innen gegriffen um ein einfaches Übergeben in eine Hand zu ermöglichen, ohne dass man umständlich an den Tragegurten herumgreifen muss.

7 | Leinen werden mit einer Hand fixiert

8 | Mit der übrigen freien Hand wird so hoch wie möglich mit Daumen nach unten über die fixierte Hand in die Leinen gegriffen.

WICHTIG: NIE OHNE HANDSCHUHE FLIEGEN!

9 | Durch Abknicken des Handgelenkes wird mehr Reibung erzeugt. Die Leinen sind fixiert und durch Herunterziehen können die Ohren nun vergrößert werden.

Tipp:

Greife mit „Daumen nach unten“ über deine andere Hand und drehe das Handgelenk nach unten, damit die Leine fixiert ist und nicht wieder aus der Hand rutscht (Abb. 8 und 9).



10 | Steuerung durch Gewichtsverlagerung und Steuerleine

Die Ausleitung erfolgt in der gleichen Reihenfolge wie bei der Gütesiegelmethode. Um einem möglichen Sackflug entgegenzuwirken, bleibt man während der ganzen Ausleitung voll beschleunigt.

Vorteile dieser Technik

Durch das Nachgreifen ist eine beliebige Einklapptiefe erreichbar und man kann sich perfekt an das Fliegen mit großen Ohren gewöhnen. Des Weiteren hat man die Möglichkeit, die Steuerung durch das Ziehen einer Bremse zu unterstützen. Auch die stufenweise Steuerung der Sinkgeschwindigkeit spricht für diese Methode.

Nachteile dieser Technik

Durch das stufenweise Runterziehen der Leinen und dem stufenweisen Einklappen der Flügelteile entleeren diese oft nicht sauber. Die eingeklappten Ohren können daher verstärkt zum „Schlagen“ tendieren, was das Manöver etwas unangenehm macht. Auch Asymmetrien können leicht entstehen, wenn eine Leine beim Nachgreifen etwas aus der Hand rutscht.

Big Ears mit zwei A-Leinen

Hat der Gleitschirm drei A-Stammlen, ist es möglich, durch das symmetrische und gleichzeitige Herunterziehen der äußeren beiden Leinen schlagartig sehr große Ohren zu fliegen. Diese Deformation ist meist deutlich stabiler, da die Flügelteile mehr entleeren und somit weniger Öffnungsdruck haben. Auch der Bewegungsablauf ist deutlich einfacher als die Nachgreifmethode.

Schritt für Schritt Technik - Einleitung



11 | Vorbeschleunigung 50%



12 | Nun greift der Pilot so hoch wie möglich über die Leinenschlösser in die äußeren beiden A-Leinen – Der Beschleuniger ist noch zu 50% aktiviert



13 | A-Leinen werden heruntergezogen und der Beschleuniger auf 100% durchgedrückt



14 | Vollbeschleunigter Zustand: Im Optimalfall berühren sich beide Umlenkrollen!

Einleitung: Die Steuerleinen werden in der Normalstellung gehalten (unten an der Schlaufe) oder am Tragegurt mit den dafür vorgesehen Druck- oder Magnetknöpfen befestigt. Mit den Füßen wird der Beschleuniger zu 50% aktiviert, um den Anstellwinkel des Gleitschirmes etwas zu verringern und die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Nun werden von außen kommend, die äußeren beiden A-Leinen so hoch wie möglich gegriffen und gefühlvoll aber bestimmt heruntergezogen. Dabei ist zu beachten, dass die innere A-Leine nicht mit nach unten gezogen wird, um einen frontalen Einklapper zu vermeiden.

Kurz darauf wird das Beschleunigungssystem voll durchgetreten, um den Anstellwinkel rasch zu verkleinern und die Geschwindigkeit zu erhöhen. Der Schirm fliegt jetzt mit deutlich erhöhtem Sinken und etwa mit Trimmgeschwindigkeit. Die Steuerung erfolgt durch Gewichtsverlagerung. Die Sinkgeschwindigkeit kann sehr hoch werden und erreicht mit manchen Schirmen sogar 8 m/s.

Tipp:

Durch das Vorbeschleunigen von 50% kommen die A-Tragegurte etwas weiter nach unten und es fällt einem leichter, höher über das Leinenschloss zu greifen. Die Deformation kann somit gleich von Beginn an sehr groß geflogen werden. Dies ist auch bei den anderen Einleitvarianten anwendbar.



Achtung

Zieht man die A-Leinen zu tief oder zu kräftig, kann es zu einem Frontklapper kommen. Ist dies passiert, sollten die Leinen schnell etwas höher genommen und der Beschleuniger aktiviert werden, damit die Mitte des Gleitschirmes öffnen und der Schirm wieder beschleunigen kann.

Die Ausleitung erfolgt genau gleich wie bei BigEars durch Nachgreifen.

Besonderheiten

Verhängen

Aufgrund vieler neuer Schirmkonstruktionen ist das Ohrenanlegen nicht mit jedem Schirm gleich. So kann es sein, dass es bei manchen Schirmen zu Verhängern im Stabilbereich kommt. Dabei verhängen meist die obersten Bremsgalerieleinen mit dem Tuch. Diese werden mittels Pumpen der Steuerleinen oder Ziehen an der Stabiloleine wieder gelöst. Meistens sind es Schirme im höheren Gütesiegelbereich oder Konstruktionen mit wenig Leinen und/oder hoher Streckung.

JA. ES IST SO KLEIN.



ABGEBILDET IN ORIGINALGRÖSSE
8,4CM X 5,4CM X 1,5CM - 93 GRAMM

UND JA, ES KANN WIRKLICH SO VIEL:

- GPS/VARIO, BIS ZU 50 STD. GPS SPEICHER BEI 1 SEK.
- EINFACHES HERUNTERLADEN DES TRACK LOGS
- GESCHWINDIGKEIT ÜBER GRUND
- FLUGRICHTUNGSANZEIGE
- GLEITZAHL



ascent[▲]
reach for the sky

WWW.ASCENTVARIO.COM

FLUGTECHNIK | OHREN ANLEGEN

Schlagen

Auch das „Schlagen“ der Ohren ist je nach Bauart unterschiedlich stark ausgeprägt. Oftmals hilft bei starkem Schlagen ein Spielen mit dem Beschleuniger. Viele Schirme werden ruhiger, wenn sie nicht voll beschleunigt werden. Schirme mit starken Versteifungen und meist hoher Streckung tendieren sehr stark zu diesem Phänomen. Profis nutzen daher die äußersten B-Leinen (nicht Stabiloleine) zum Ohrenanlegen. Dies sollte aber bei den ersten Versuchen nur in einem sicheren Umfeld und unter fachkundiger Anleitung erfolgen.

Rollen

Manche Schirme beginnen auf Grund von Big Ears sehr nervös zu werden und stark zu rollen. Mit derartig sensiblen Schirmen ist ein sicheres Erfliegen der Big Ears nicht möglich, da sie schon bei kleinsten Gewichtsasymmetrien im Gurtzeug in eine Drehung übergehen. Da hilft nur, bei der Standardvariante zu bleiben.

Sackflug

Sollte der Gleitschirm während dem Manöver in den Sackflug gehen, sind die Deformationen sofort zu öffnen. Der Beschleuniger bleibt aktiviert und die Bremsen werden nicht betätigt, um den Anstellwinkel zu verkleinern und dem Schirm das Anfahren zu ermöglichen. Achtung bei nassen oder alten Gleitschirmen, sie tendieren bei großen Ohren eher zum Sackflug.

Achtung: Landen mit angelegten Ohren

Das Landen mit angelegten Ohren sollte nur der Notsituation vorbehalten bleiben, denn durch die hohe Sinkgeschwindigkeit kann der Aufprall sehr hart werden. Ohrenanlegen sollte ebenso nicht als Notlösung für eine missglückte Landeinteilung dienen. Meist wird in dieser Situation der Beschleuniger nicht mit aktiviert, was die Gefahr des Sackfluges erhöht. Dies kann im schlimmsten Fall sogar zum Stall führen: Werden die Ohren geöffnet und gleichzeitig die zur Landung nötigen Bremsen gezogen, kann der Anstellwinkel kritisch hoch werden. Kommt nun noch ein deutlicher Windgradient hinzu, reißt die Strömung am Gleitschirm ab.

Fazit

All diese Besonderheiten gilt es, für seinen Gleitschirm heraus zu finden, um dann individuell darauf zu reagieren. Um für sich selbst die beste Technik herauszufinden, kommt man am Probieren aller Techniken nicht vorbei. Es sollte bei erstmaliger Ausführung in einer sicheren Trainingsumgebung und unter fachkundiger Anleitung erfolgen.

Wie zu Beginn dieses Artikels schon erwähnt, ist - bei richtiger Ausführung - das Ohrenanlegen auf Grund der Steuerbarkeit und Vorwärtsfahrt die effektivste Abstieghilfe, denn man hat immer die Möglichkeit, mit erhöhtem Sinken von dem „Problem“ wegzufiegen. Erst dann, z.B. in sinkenden Luftmassen, macht eine andere Abstieghilfe Sinn. ▽

Anzeigen

parashop.at Top Service & Reparaturen

BEST
2 Jahres-Check
PRICE

2-JahresCheck **119 Euro*** * inkl. T-Shirt & Rücktransport

2-JahresCheck **plus Retter** (Rundkappe) packen **139 Euro** (Steuerbare Rettung + 25 Euro)*

2-JahresCheck **plus Retter** (Rundkappe) packen **plus Schnellpacksack 169 Euro***

Schirmvermessung **79 Euro***

2-JahresCheck **Tandem 179 Euro***

2-JahresCheck **Tandem plus Retter** (Rundkappe) packen **199 Euro***

ACHTUNG deutsche Lieferadresse für Kunden aus Deutschland (siehe Check-Formular)

www.dhv.de



www.gleitschirm-direkt.de



Bestelle dir jetzt das neue
Papillon Flugsport-Prospekt mit Poster
und Terminplaner 2014, kostenlos unter

www.papillon.de/katalog

Wasserkuppe - Europas größte Auswahl

Fluginstrument effektiv nutzen

Im letzten Teil haben wir verschiedene Konzepte von Fluginstrumenten und Kombinationen kennengelernt und bewertet. Heute geht es darum, wie der Normalpilot sein Instrument effektiv im Flug nutzt.

TEXT UND BILDMATERIAL STEFAN UNGEMACH

FOTO ANDREAS BUSSLINGER



Thermik

Im Hammerbart braucht es kein Instrument. Aber bei schwachem Steigen oder gar Sinken im Vorflug leistet ein Vario gute Dienste - und zwar nicht nur, indem es auf dem Weg nach oben piepst.

Generell gilt für das Vario in der Thermik:

- **Einstieg** nach Akustik und integriertem Steigen
- **Zentrieren** nach Akustik und evtl. analogem Steigen
- **Beurteilen** nach integriertem Steigen

Die erste Frage lautet: Wann drehe ich ein, wenn sich das Vario meldet? Dazu müssen wir kurz über den Suchkreis nachdenken:

Ein Schirm hat etwa 9-10 m projizierte Spannweite. Ein typischer Suchkreis hat etwa 5 Schirmbreiten (= 45-50 m) Durchmesser. Mit $U = 2 \pi r$ sind das 140-160 m Umfang. Bei einem Trimm von 30 km/h (= 9,6 m/s) im Kreisen benötigt der Pilot für einen Vollkreis 14-17 s, und länger bei niedrigerer Geschwindigkeit. **Wenn also die Integrationszeit des Varios auf 15-20 Sekunden eingestellt ist, entspricht das dem gemittelten Steigen über einen vollen Kreis.**

Geradeaus fliegt er schneller. Für den kompletten Weg an einem Suchkreis vorbei benötigt er ca. 5 s – und bei beginnendem Piepsen sollte er sich auch wenigstens diese Zeit bis zum Eindrehen geben. Die Richtung dafür kann ihm kein Instrument sagen, das macht sein Schirm: Auf direktem Weg in die Thermik nimmt nur das Steigen zu und ein Eindrehen ist unnötig. Trifft er die Thermik hingegen seitlich, so wird die dem Steigen zugewandte Flügelseite angehoben, und das Eindrehen erfolgt in diese Richtung.

Bei positiven Werten für länger als 5 m/s auf dem Display schadet ein Eindrehen nicht mehr; man bleibt ja im „guten“ Bereich. Das einzige Problem ist evtl. der Wind, gegen den beim Kreisen vorzuhalten und der in die Überlegung einzubeziehen ist.

Vario piepst seit 4-5 sec

Chancen für einen effektiven Suchkreis steigen deutlich!

Vario beginnt zu piepsen

Verfrühtes Eindrehen führt wieder aus der Thermik ☹

1| Verzögertes Einkreisen ist effektiver

Mit mehr Gegenwind muss man etwas auf die 5 s Mindest-Geradeausflug drauflegen. Dafür verkürzt sich diese Wartezeit bei kleinräumiger Blubberthermik. Weil wir hier aber kein Thermikseminar abhalten, konzentrieren wir uns auf das Prinzip bzw. den Standardfall:

- **vom Steigtonbeginn bis Eindrehen erst 4-5 s verstreichen lassen**, sonst ist man meistens gleich wieder aus dem Aufwindbereich raus
- **das Vario auf 15-20 Sekunden Integrationszeit einstellen**; so kann man am besten beurteilen, ob sich das Kreisen lohnt
- **bei starkem Gegenwind länger geradeaus fliegen**, und generell bei Wind asymmetrisch drehen

In schwacher Thermik zeigen Thermikassistenten mit Hilfe von Barosonde und GPS Richtung und Distanz zum Steigkern. Die einfachste Form ist ein passend zur Entfernung aus der Mitte versetztes Steigsymbol in der Kompassrose, zu welchem hin sich der Pilot beim Kreisen intuitiv orientiert. Möglich sind auch Trackspuren mit variabler Dicke/Farbe, Punktwolken oder regelrechte polare „Steigzonendiagramme“.

Alle Varianten haben ihre Fans und funktionieren in schwachen Bedingungen oft erstaunlich gut. Noch weiter gehen regelrechte Thermikanalysen. Die Zahl der Anzeigen dafür ist beeindruckend – freilich bedarf es schon einiger Übung, sie im Flug sinnvoll auszuwerten, denn sie füllen ein Display schnell und lenken von wirklich wichtigen Anzeigen ab.

Das Symbol für das letzte Steigen wird oft noch lange nach dem Kreisen angezeigt. Allerdings fliegt man nur in Ausnahmefällen dorthin zurück – schließlich muss man auf diesem Weg noch einmal durch die sinkende Luftmasse hin zu einem ungewissen Erfolg.

Sinken

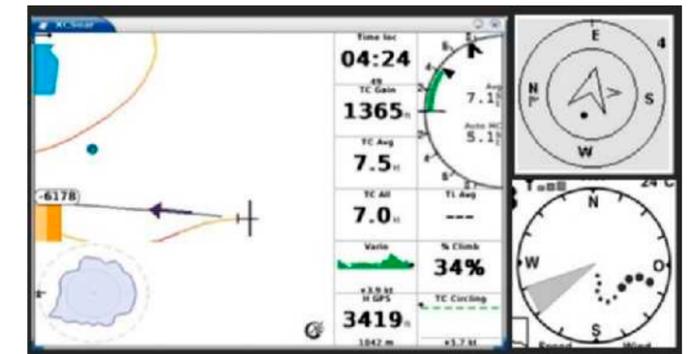
Auch im Sinken hilft uns das Vario. Zumal ein geringer Sinkwert nicht automatisch sinkende Luftmasse bedeutet: Wir haben ein Eigensinken von ca. -1,1 m/s. Zeigt also das Vario z.B. ein gemitteltes Sinken von -0,5 m/s an, geht es in Wirklichkeit schon aufwärts und irgendwo in der Nähe gibt es vielleicht ein Nettosteigen.

Viele Varios kennen für dieses geringe Sinken ein Art Summton (Near Thermal Tone). Das ist Geschmackssache: Der NTT soll aufmerksam machen, aber in bewegter Luft nervt das ständige Umspringen zwischen Piepen und Brummen auch – und dass man ohnehin stets ein Auge aufs integrierte Steigen haben soll, hatten wir schon.

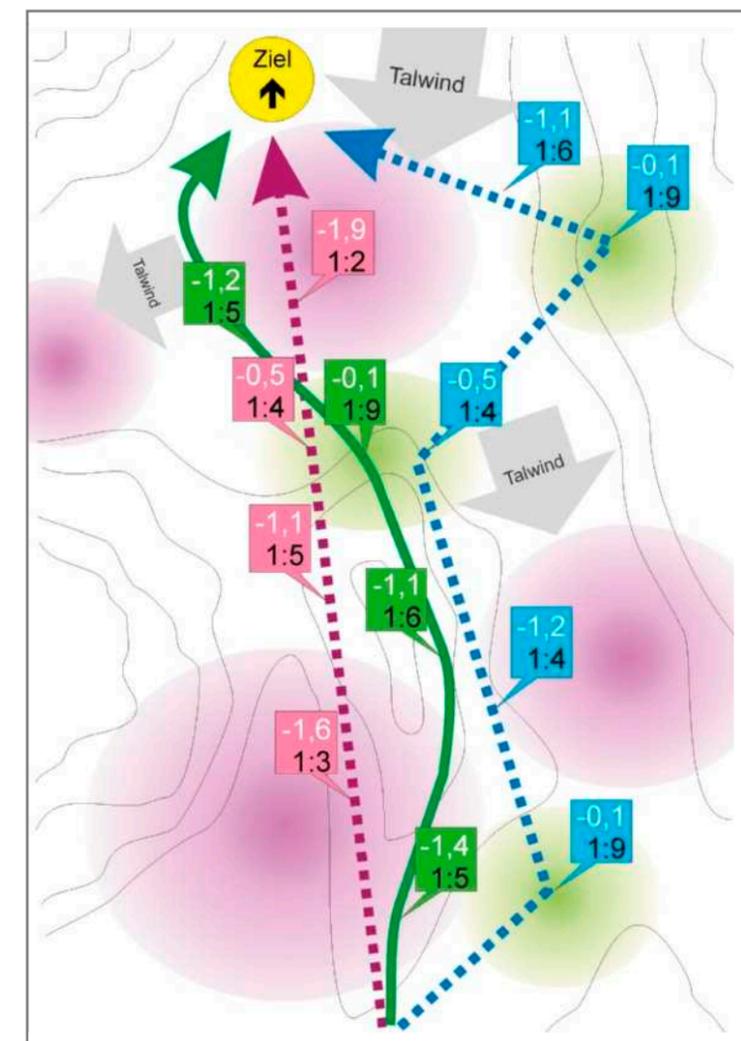
Im Sinken fliegen wir keine Suchkreise mehr. Doch nur selten führt die gerade Linie zum Zielpunkt genau durch die Bereiche des geringsten Luftmassensinkens oder des schwächsten Gegenwindes. Jetzt punkten Kombiarios mit Anzeige der gemittelten **Gleitzahl über Grund (GZ/T)**.

Während der Pilot auf begünstigende Faktoren (Geländeform und Wind) achtet, behält er die GZ/T im Auge und versucht, sie bei kleinen Kurswechseln möglichst hoch zu halten. Gerade schwache Änderungen von Sinken und Geschwindigkeit kann er nicht schnell genug zusammenrechnen; es ist einfacher, mit Hilfe einer einzigen Anzeige den besten Weg zu ertasten:

Im Beispiel (Bild 2) wird abends bei schwächstem Reststeigen ein Landeplatz gegen den Talwind angefliegen. Pilot 1 (magenta) fliegt direkt und arbeitet mit dem Beschleuniger. Pilot 2 (blau) visiert konsequent jedes zu erwartende Reststeigen an und nimmt lange Strecken gegen den Talwind in Kauf. Beide achten auf das integrierte Sinken, welches sie möglichst gering zu halten versuchen (obere Zahlen). Pilot 3 (grün) hingegen fliegt mit bestem Gleiten (also ohne Bremse), richtet sich nach der GZ/T (untere Zahlen)



Thermikassistenten: XCSoar, FlyMaster, SkyTraxx



2| Flugweg mit „optimiertem Sinken“ anhand GZ über Grund

und korrigiert seinen Kurs gerade so weit, dass er bei möglichst hoher Gleitzahl nicht allzu sehr vom Ziel abweicht. Das Kombivario nimmt ihm die Bewertung des Zusammenspiels von Wind und Luftmassensinken ab, und er kommt am ehesten ins Ziel.

Nützlich ist beim Anfliegen eines Wegpunktes auch die zusätzliche Anzeige der dafür benötigten Gleitzahl. Ist sie niedriger als die aktuelle, hat man eine gute Chance, auch anzukommen – natürlich darf kein Hindernis im Weg sein...

Oft berichten Piloten begeistert von der Leistung ihrer Schirme, weil sie unterwegs eine hohe GZ/T abgelesen haben. Die ist aber durch Luftmassensteigen und Rückenwind stark verfälscht und wird deshalb immer relativ gesehen: entweder im Vergleich zu einer Soll-GZ, oder in ihrem Verlauf, um den Geradeausflug zu beurteilen.

Und noch mehr Sinken

Irgendwann wollen wir nur noch eines: möglichst schnell aus der sinkenden Luftmasse raus. Dazu müssen wir schneller werden, auch wenn das noch mehr Sinken bedeutet – aber wir kommen so besser weg, als wenn wir versuchen, das Absaufen möglichst lange durch Bremseinsatz hinauszuzögern. Erst recht bei Gegenwind, der uns ja noch länger in der Sinkzone festhält.

Indikatoren für den Beschleunigereinsatz sind das integrierte Sinken und der **Sinkton**. Dessen Einsatzschwelle wird so eingestellt, dass man bei seinem Ertönen beherzt Gas geben kann. Einen guten Richtwert stellen **-2.0/-2,2 m/s** dar, ab denen Vollgas angesagt ist – noch niedriger bei Liegegurtzeugen, denn die verschieben wegen des veränderten Anstellwinkels schon das beste Gleiten in einen Bereich mit etwas Beschleunigereinsatz.

Fliegt man mit Gas dem Sinken davon, geht der Blick wieder zum **integrierten Steigen**. Erst wenn sich das wieder oberhalb von ca. **-1,6 m/s** einpendelt, geht der Fuß deutlich zurück – davor bringt angespanntes Nachjustieren nur wenig.

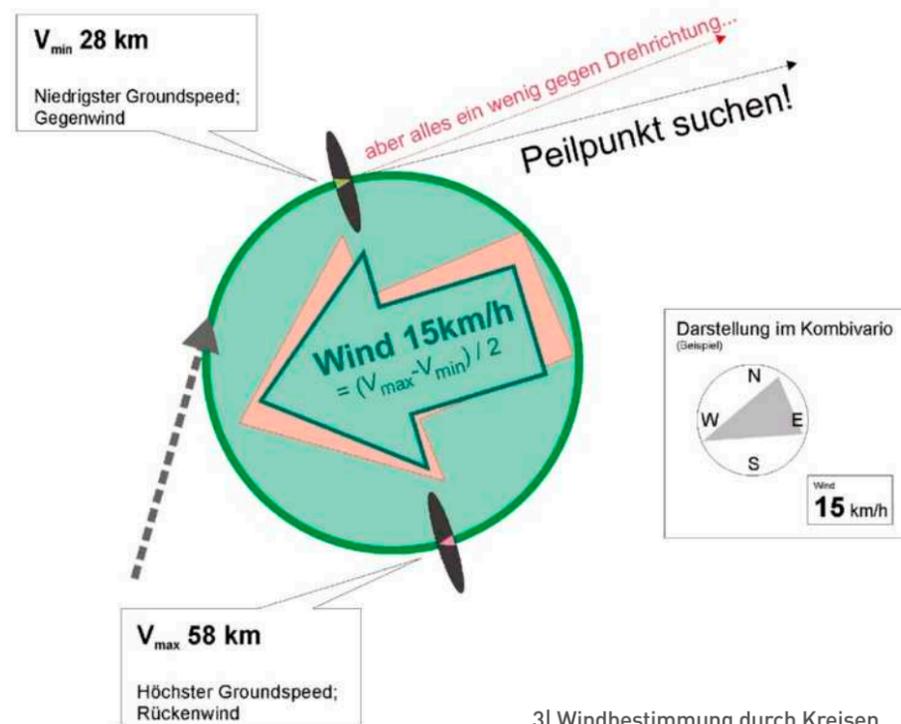
Bei Gegenwind verschieben sich die Werte nach unten: Wenn z.B. die **Geschwindigkeit über Grund** 10 km/h niedriger als in ruhiger Luft ist, macht der Gasfuß schon bei **-1,5 m/s** Sinn.

Haste Töne?

Die Varioakustik nimmt jeder Pilot anders wahr. Absolute Empfehlungen sind daher nur schwer möglich, doch sollte sich zumindest der Sinkton deutlich vom Steigton abheben. Die Möglichkeiten hierfür reichen von einfachen Frequenzabständen (SkyTraxx) bis zur Programmierung ganzer Tonhöhenverläufe am PC (FlyTec/Bräuniger und andere). Als Ausgangsbasis bewährt haben sich ca. **700 Hz** für den Steigton, eine Steigerung desselben bis **2.200 Hz** sowie ein Sinkton von **500 Hz**.

Der Wind

Windrichtung und -geschwindigkeit zu kennen ist ein Sicherheitsfaktor für Landung, Zentrierversatz, Querungen und die Vermeidung von Lee- und Talwindfallen. Bei dank GPS bekanntem Groundspeed fällt die Windbestimmung



3| Windbestimmung durch Kreisen

mung leicht. Fliegt man mit Rückenwind, erreicht dieser sein Maximum; in Gegenrichtung ist er am geringsten. Völlig unabhängig vom Trimm kann man so Windrichtung und -geschwindigkeit bestimmen, indem man einen Vollkreis fliegt. Beim Erreichen der niedrigsten Geschwindigkeit merkt man sich gleich noch einen Peilpunkt am Horizont: von hier weht der Wind. Die halbe Differenz zwischen dem höchsten und dem geringsten Groundspeed ist die Windgeschwindigkeit. Instrumente mit Windanzeige machen auch nichts anderes, mitteln aber über mehrere Kreise und bereiten das Ergebnis grafisch auf.

Wegen der Tastrate und der eigenen Leseverzögerung liegt die tatsächliche Windrichtung etwas gegen die Drehrichtung zurück. Die Grafik (3) zeigt auch diesen Unterschied; der Wind entspricht eher dem roten Pfeil.

Die Bestimmung des Windes muss häufig wiederholt werden, weil er von Wetter, Relief, Talwindssystemen und der Grundhöhe (Windgradient) abhängt. **Wenn länger nicht mehr gekreist wurde, ist auch einer Instrumentenanzeige nicht mehr zu trauen!**

Das ist doch die Höhe!

Die **relative** Höhe zu Lufträumen und Gelände hat rechtliche/technische Bedeutung; die **absolute** Höhe begrenzt irgendwann die körperliche Leistungsfähigkeit. Die schnelle und genaue barometrische Höhenmessung ist daher erste Wahl, muss allerdings auf eine von 4 Weisen **vor jedem Start** kalibriert werden:

- bekannte Startplatzhöhe direkt eingeben. Das ist genau und geht immer, setzt aber exakte Ortskenntnis voraus.
- eine hinreichend gute 3D-GPS-Messung des Kombivarios direkt nutzen. Beispiele:
bei FlyTec/Bräuniger erkennt man das am Stabilisieren der blinkenden GPS-Höhe in Kombination mit einem gefüllten GPS-Balken; dann stellt man die Höhe über einen langen Tastendruck mit F2 darauf ein.
bei FlyMaster mit Höheneinstellung "Auto" wartet man, bis die Höhe nicht mehr blinkt: dank ausreichend niedrigen pDop-Wertes (GPS-Qualität) setzt das Gerät dann hieraus die Barohöhe

- mit einer 2D-Ortsbestimmung und der Grundhöhe kalibrieren. Bislang kann das nur das Sky-Traxx. Die Genauigkeit hängt von den Höhendaten ab (i.d.R. liegen diese mit ca. 15 m Fehlertoleranz in einem 90 m-Raster) und geht bei bestimmten Geländeformen am Startplatz (Steilwand, Klippenstart) naturgemäß in den Keller
- das QNH für die Startplatzgegend ermitteln und eingeben. Mit diesem Referenzluftdruck wird das Instrument recht genau kalibriert und errechnet die aktuelle Höhe

Eine Anzeige der GPS-Höhe ist für längere Flüge sinnvoll, denn mit dem Wetter ändert sich auch die Kalibrierung. Bei zunehmendem Hochdruck werden so z.B. niedrigere Höhen angezeigt. In der Nähe von Lufträumen behält der Pilot besser auch die GPS-Höhe im Auge und geht im Zweifelsfall vom kritischeren Wert aus.

Navigation

Hier geht es um dreierlei. Wegpunkte sollen bekannt und einfach auszuwählen sein. Aus ihnen werden Routen gebaut, deren Abfliegen maschinell unterstützt wird. Lufträume sind 3D-Hindernisse, die – mit Warnungen – in einer Kartenansicht gezeigt werden sollen. Aber die Daten müssen zuerst auf das Gerät.

Beschaffung aus dem Internet:

- **Wegpunkte:**
DHV-Geländedatenbank (www.dhv.de),
Websites (www.paragliding365.com, www.paraglidingearth.com), Verbände ...
- **Lufträume:**
www.dfc-saar.de, <http://www.maddyhome.com/ctr/> ...

Übertragung zum Gerät

- Massenspeichermodus mit direktem Kopieren (SkyTraxx, FlyTec & SD)
- Software zum Aufspielen ausgewählter Elemente (GPSDump, MaxPunkte, ParaFlightBook)
- direkter Download bei bestehender Datenverbindung (XCSoar)

Wahlloses Aufspielen vieler Wegpunkt- und Luftraumdaten bringt aber nichts: Listen werden unhandlich, es kommt zu Doppelungen und auch die Datenqualität schwankt.

Merke: Wenige gute Daten sind besser als viele schlechte!

Wegpunkte

Kurze Wegpunktsammlungen sind cool – vor allem für den Bau von Routen. Denn große, gar alphabetisch sortierte Wegpunktlisten machen das wie auch die Auswahl eines Ziels sonst zu einer Geduldsprobe.

Eine Eigenart von Routen ist, dass man sie außer im Wettkampf nicht stur abfliegt. Es ist deshalb entscheidend, wie gut man im **Flug** zur Wegpunktauswahl kommt und diese bedienen kann. Denn der Plan ändert sich dauernd mit dem Wetter, durch Umdrehen oder Abkürzen. Auf Automatismen ist hier nur bedingt Verlass, darum kommt man um drei Eingaben nicht herum:

- Einfügen eines neuen Wegpunktes, zu dem man **jetzt** fliegen will
- Löschen von Wegpunkten aus einer zuvor geplanten Route, weil man nicht mehr hinkommt oder seinen Plan geändert hat
- Abbrechen der restlichen Route/Aufgabe, Befreien der Anzeige von unnötigem Ballast

Leider ist das oft umständlich. Deshalb ist es ratsam, sich gerade im Winter mal im Gurtzeug aufzuhängen und diese drei Aktionen so lange zu **üben**, bis sie sicher sitzen.

Freilich ist die Handhabung von Wegpunkten im Flug weniger wichtig als deren kluge Auswahl vor dem Aufspielen, für die es ein paar Grundregeln gibt:

- übersichtliche Fluggebiete vorbereiten; entsprechend **kleine** Wegpunktlisten nach Bedarf laden (und die alten löschen). So bleiben die Listen im Flug handhabbar.
- die Menge ansteuerbarer Landmarken **beschränken** (man muss nicht jeden Gipfel einer Südkante



Even birds can't resist....

ENERGY SP



www.icaro-paragliders.de

in seiner Liste haben; die typischen Wendepunkte und Schlüsselstellen reichen)

- Thermikquellen und Ortschaften sind nützliche Zusatzinformationen, gehören jedoch nicht in eine Routenplanung und stören in der Liste. Da Wegpunkte mit wenigen Ausnahmen stets alphabetisch sortiert sind, können Namenspräfixe solche Zusatzelemente gruppiert ans Ende stellen: z.B. „Z1_“ vor Ortschaften und „Z2_“ vor Thermikquellen.

Lufträume

Lufträume kann man in so großer Zahl vorhalten, wie es der Instrumentenspeicher erlaubt, denn sie werden nicht aus Listen gewählt. Dafür zählen ein paar andere Dinge:

Temporäres Abschalten

Segelflugsektoren z.B. sind nicht immer aktiv. Grundsätzlich gehören sie deshalb in die Liste, aber man muss sie auch abschalten können.

Zusatzinfos

Anruffrequenzen oder sogar den dazugehörigen Speicherplatz des Luftfunkgerätes.

Sinnvolle Filterung

Nicht jeder Luftraum interessiert uns. So liegen z.B. CTAs in Höhen von ca. 3800 m über ganz Österreich, doch will man sie nicht auf der Karte sehen. Also sollte man Lufträume nach zu erwartender Basishöhe, aber auch nach Klasse ausfiltern, was taktische Flugcomputer sehr gut unterstützen.

Das Fliegen in der Nähe von Lufträumen wird mit Kartendarstellung viel einfacher. Damit kann man seinen Weg früh genug so legen, um sie zu umfliegen oder wenigstens in Kollisionshöhe möglichst flach zu treffen. Ein horizontaler Annäherungsalarm kann Karte und Kurswahl nicht ersetzen, denn bei seinem Ansprechen ist es für eine sinnvolle Kurskorrektur zu spät. Das gilt auch für ein automatisches Umschalten zur Kartendarstellung bei Annäherung; besser ist deren frühe, manuelle Auswahl. Vertikale Alarmer können beim Aufdrehen nützlich sein.

Für Lufträume und Instrumente gilt aber immer: Verantwortlich ist der Pilot, und aufs Instrument schieben darf er gar nichts.

Karten

Der Nutzen einer Karte hängt von allerlei Faktoren ab. Detailreichtum und Farben zählen wegen der typischen Displayschwächen nicht dazu; dafür sollte man sie optimal einrichten.

Orientierung und Wegpunkte (Topo)

Aus der Luft fehlt im Flachland oft die Übersicht, wo man sich im Verhältnis zu Hauptstraßen und Bahnlinien befindet; die richtige Landeplatzwahl kann aber Stunden beim Heimweg sparen. Hier punkten taktische Flugcomputer – oder auch schon ein billiges Autonavi auf dem Cockpit. Weil man nur selten und während ruhiger Flugphasen danach schaut, ist nicht mal die Sonnenlichtablesbarkeit ein Problem; die ungefähre Orientierung bekommt man schon hin.

Topo- Wegpunkte sollen aber schon den Anforderungen einer Landkarte genügen. Klassische Kurzformen wie BRA016 (Brauneck 1600 MSL) sind ebenso klobig wie willkürliche Abkürzungen; besser sind volle Ortsnamen sowie ggf. eine intelligente, zoomabhängige Reduzierung der Elemente.

Aus der Luft gelesene Karten müssen nicht fotorealistisch sein. Der direkte Blick von oben toppt jede Karte. Dafür zählen einfache Anhaltspunkte für das Auge – und zwar große Formen (Seen, Flüsse, Autobahnen, Bahnlinien) statt markanter Details.

Taktische Flugcomputer kommen vom Segelflug, weshalb sie landbare Plätze hervorheben. Weil diese für uns jedoch nicht nutzbar und sogar gefährlich sind, interessieren sie nur als Warnung; voreingestellte Zusatzinfos wie Bahnrichtung etc. kann man ausblenden.

Lufträume

Hier interessiert uns neben Form und Lage eigentlich nur: Darf ich reinfiegen oder nicht? Deshalb reichen wenige, gut unterscheidbare Farben/Graustufen für immer gesperrte, freigebbare sowie evtl. immer offene Lufträume.

Weil wir uns in der Nähe von Lufträumen immer entlang ihrer Grenzen orientieren, müssen der eigene Track und das eigene Fluggerät gut erkennbar sein. Je nach Software lohnt sich daher Experimentieren mit Trackformen und Flugzeugsymbol.

Terrain

Eine Terrainkarte zeigt die Geländeform. Ihre Schattierungen sind aber oft nur schwer ablesbar. Im Flachland gibt es indes leicht zu übersehende Höhenverläufe, die einen Streckenflug entscheidend verlängern können. Ein Flachland- Farbschema verstärkt niedrige Bereiche zu Lasten der Details höherer Berge (die sieht man auch so) und kann immer eingestellt bleiben.

Windschattierung

Ein spezielles Feature von Terrainkarten in Verbindung mit einer Windabschätzung ist die Einfärbung von Bergflanken nach Luv (hell) und Lee (dunkel) von XCSoar und LK8000. Das braucht man nicht unbedingt, um nicht ins nächste Lee zu rauschen – aber man erkennt, welche Leefallen auf dem aktuellen Kurs, den man dann vielleicht ändern sollte, noch so lauern.

Kombivarios und taktische Flugcomputer lassen sich für ganz normale Flugvorhaben gut nutzen. Doch auch eine gute technische Flugvorbereitung von Datenauswahl über Flugplanung bis hin zum Beschicken des Instruments zeigt Wirkung – und damit beschäftigen wir uns beim nächsten Mal.



Ein neuer Maßstab

Anzeige

www.stubaicup.at
23. Stubai-Cup
 7. - 9. März 2014
 NEUSTIFT - STUBAITAL - TIROL - AUSTRIA

Safari mit Moni
 2014 Termine und mehr auf:
apc-stubai.at
parafly.at

Eller Monika
 Fluglehrerin und DHV Prüferin
 +43 (0)664 445 32 33

Fly & Check Center Stubai
 → Gratis Tageskarte für den 11er Lift bei Check!



Mit neuem EPT optimiertem Profil, nur 3 Tragegurten und übersichtlichem Leinenkonzept setzt der Atlas neue Maßstäbe. Ein Flügel der Kategorie easy B mit außerordentlich hohem Sicherheits- und Komfortbereich und dabei auch ein präzises Handling und Leistung, die dich weit fliegen lässt. Fliege den Atlas und erlebe die nächste Generation der Gleitschirm-Technologie.

EN B ::: 5 Größen ::: 4 Farben

Dream. Touch. Believe.

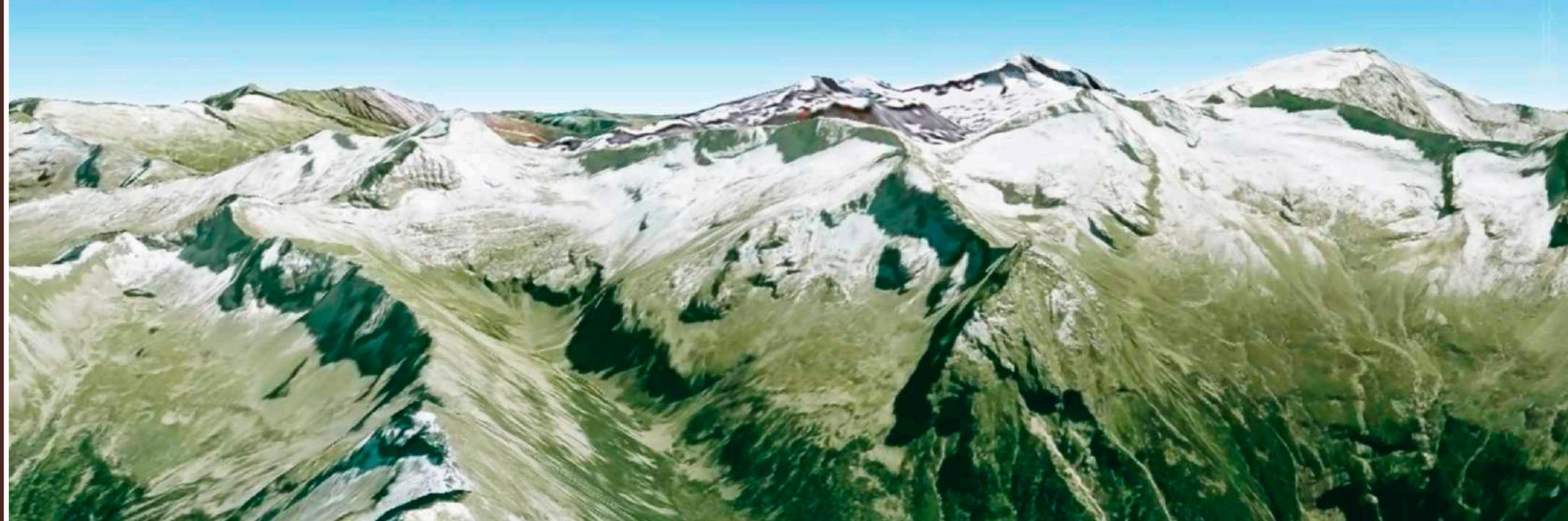
www.gingliders.com



Fluganalysen in 3D

Wer seine eigenen Flüge nachbereiten oder die Flüge von anderen Piloten analysieren will, bekommt im Internet dazu einige interessante und kostenlose Möglichkeiten geboten.

TEXT UND BILDER LUCIAN HAAS (LU-GLIDZ)



Aus eigenen Flügen oder Flügen anderer Piloten kann man viel lernen. Vor allem, wenn man sie einmal in einem sehr realistischen Setting virtuell nachfliegt. Dank Google Earth mit seiner fotorealistischen Darstellung der Landschaft in 3D ist das heute fast mit jedem Computer möglich. Man erkennt genau, wo die Thermik durchzog, wo und in welcher Höhe ein Pilot eine Talquerung ansetzte, wo herausragende Landschaftsmerkmale stehen etc. Dank der lebensnahen „Aussichten“ aus Pilotenperspektive wird man sich nach einer solchen Vorbereitung auch schneller in einem fremden Fluggebiet zurecht finden.

Im Internet gibt es zahlreiche Seiten, auf denen das Abspielen von GPS-aufgezeichneten Flügen möglich ist. Sechs dieser Angebote werden hier vorgestellt. Wer sie nutzen will, sollte Google Earth und das Google Earth Plug-In für den Internetbrowser installiert haben sowie über eine schnelle Internetverbindung verfügen.

3D-Fliegen im DHV-XC

www.xc.dhv.de

Viele deutsche Piloten laden ihre dokumentierten Flüge bereits als igc-Datei in den Online-Contest des DHV. Dort bekommt man jeden Flug auf einer Karte angezeigt. Sie lässt sich über den Button „3D-View“ auf die Darstellung mit Google Earth (Plug-In) umschalten. Nun zeigt sich die Landschaft und der darüber gelegte Flugpfad quasi in 3D.

Nachfliegen lässt sich ein Flug, indem man entweder den Mauszeiger über die Flughöhenkurve bewegt, die unter der Karte angezeigt wird, oder sich alles automatisch abspielen lässt. Dafür muss man nur auf den Play-Button rechts unten in der Kartenansicht klicken.

Ein tolles Feature ist die Möglichkeit, mehrere Flüge aus der DHV-Datenbank miteinander zu vergleichen, indem man sie parallel abspielen lässt. Auf Wunsch kann man sogar den Startzeitpunkt synchronisieren, das heißt: Die Flüge starten in der Simulation gleichzeitig. So werden bei ähnlicher Routenwahl die unterschiedlichen Flugstile bzw. -strategien schnell deutlich.

Flugvergleich der Air-Buddies

www.xcontest.org

Auch der XContest Streckenflug-Server wartet mit der Funktion auf, dort gespeicherte Flüge direkt auf Karten oder in Google Earth nachfliegen zu können. Über die Funktion „Air Buddies“ ist dies ebenso für Flüge mehrerer Piloten aus dem gleichen Gebiet parallel möglich. Dann (und erst dann!) bietet XContest auch eine automatische Abspielfunktion. Allerdings lassen sich dabei die Startzeiten mehrerer Flüge nicht wie beim XC-DHV synchronisieren. Positiv beim XC-Contest ist, dass bei Darstellung einzelner Flüge mit Google Earth der Flugweg je nach Flughöhe unterschiedlich eingefärbt ist. Beim Vergleich von Flügen mehrerer Piloten empfiehlt es sich allerdings, im 2D-Modus zu bleiben. Zum einen funktioniert sonst die Abspielfunktion im Google Earth Plug-In nicht immer einwandfrei. Zum anderen werden die überlappenden Flugpfade schnell unübersichtlich. Im 2D-Betrieb hingegen werden die Flugpfade tatsächlich erst während des Fluges gezeichnet. So lässt sich besser verfolgen, wo sich welcher Pilot gerade bewegt. Xcontest bietet die Möglichkeit, die Abspielgeschwindigkeit auf das Hundertfache zu erhöhen. Dennoch werden die Flüge dabei sehr flüssig dargestellt.

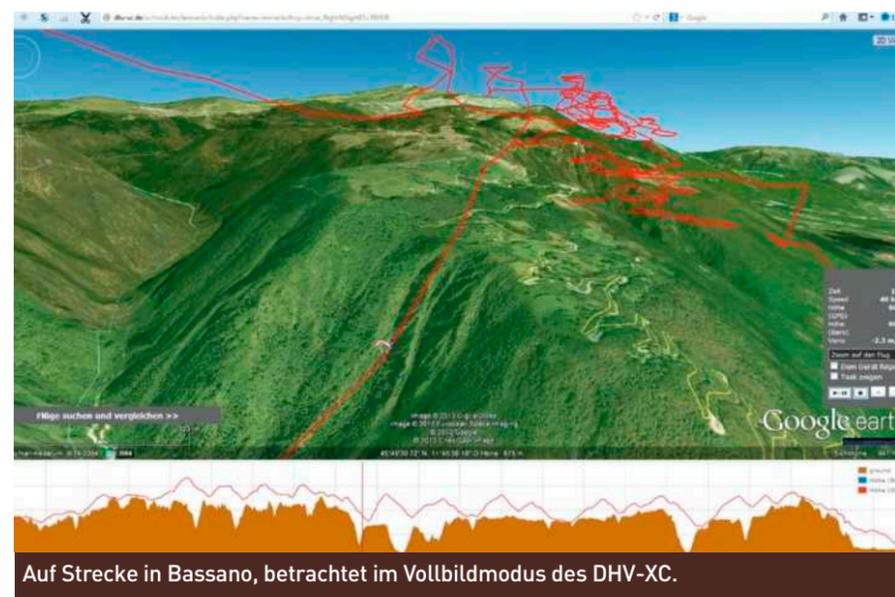
StarTrax mit Verfolgerkamera

www.gpsnavigator.com/StarTrax

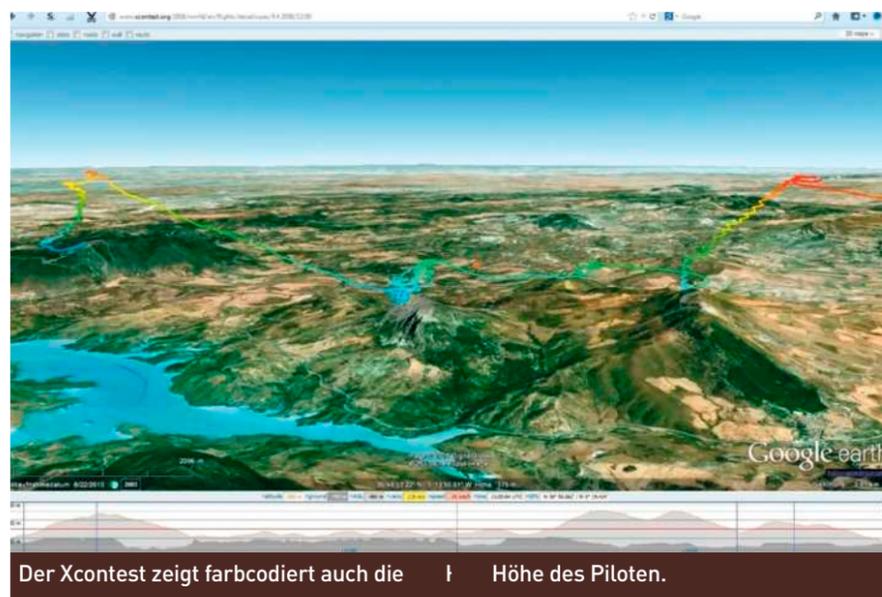
Wer StarTrax nutzen möchte, muss sich einmalig und kostenfrei online mit seiner E-Mailadresse registrieren. Dann lassen sich auf der Seite Flüge im igc-Format hochladen, sogar mehrere davon parallel (wenn auch ohne Synchronisierung der Startzeiten). Anschließend werden diese im Google Earth Plug-In abgespielt. Dabei lassen sich verschiedene Perspektiven wählen:

Beim sogenannten Verfolgermodus ist es so, als hinge eine Kamera in einem bestimmten Abstand hinter dem Gleitschirm, der als animierte Figur dargestellt wird. Die Kamera folgt also allen Bewegungen, dreht sich auch beim Thermikfliegen ständig mit. Bei Darstellungen mit erhöhter Abspielgeschwindigkeit ergibt das allerdings ein unangenehm „verwischtes“ Karussell auf dem Bildschirm.

Empfehlenswert ist der Beobachtermodus. Hierbei fliegt die Kamera unabhängig von der Gleitschirmkurbelei stabil, so als wäre sie auf einem Hubschrauber montiert, der in einem (einstellbaren) Abstand vor, hinter, über oder neben dem Schirm her fliegt. Das erlaubt eine sehr schöne Analyse des Fluges und des Flugstils. Etwas störend sind die sprunghaften Perspektiv-



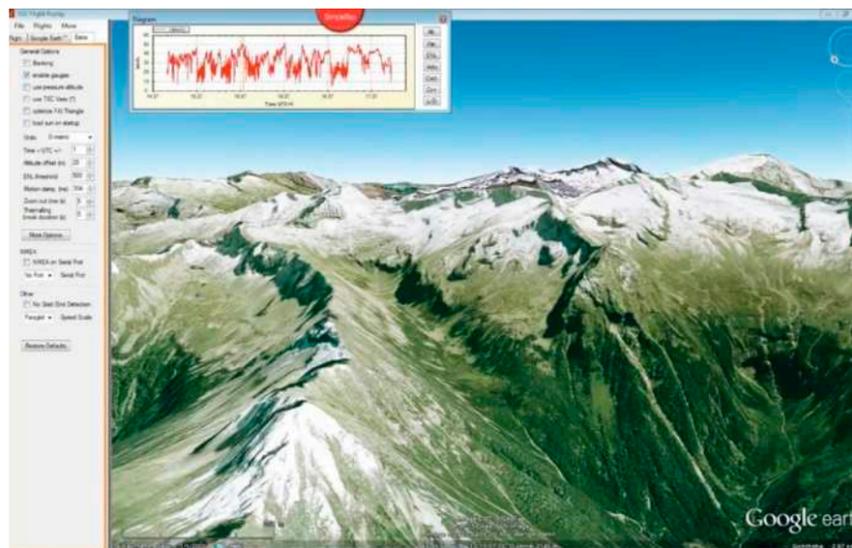
Auf Strecke in Bassano, betrachtet im Vollbildmodus des DHV-XC.



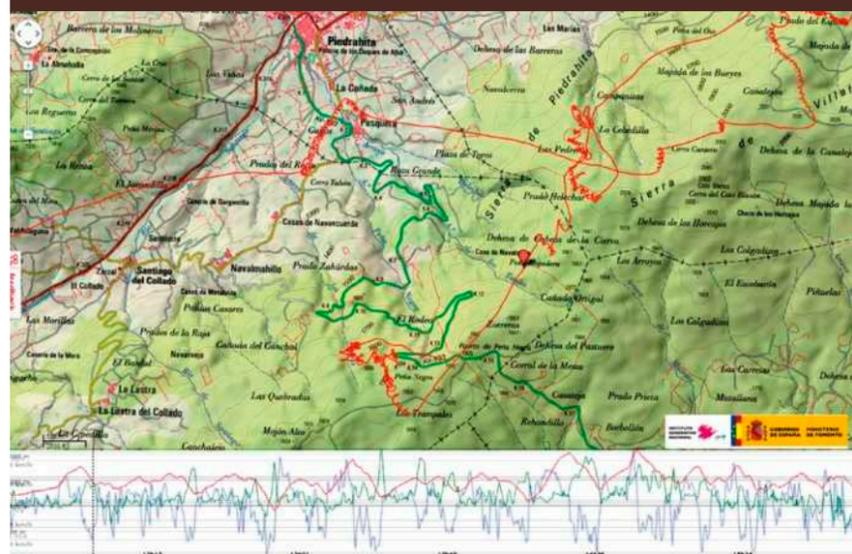
Der Xcontest zeigt farbcodiert auch die Höhe des Piloten.



Das kleine Gleitschirmmodell neigt sich bei Startrax sogar in den Kurven



Fliegen aus der Perspektive des Piloten in Flight Replay.



Die Stärke von Victorb ist die Darstellung der Flüge über lokalen Topokarten.



Doarama bietet das realistischste Luftbild-Kino.

anpassungen, wenn man die Flüge in einer höheren Geschwindigkeit abspielt.

Der Modus Sperren zeigt den Flug aus der Perspektive des Piloten. Man sieht also keinen Gleitschirm, sondern der Blick geht immer in Flugrichtung nach vorne. Bei Thermikkreisen ergibt das wieder einen Karusselleffekt.

In allen Darstellungsvarianten lassen sich Fluginstrumente einblenden. Sie zeigen die aktuelle Geschwindigkeit, die Flugrichtung (Kompass), die Flughöhe und das aktuelle Steigen oder Sinken in m/s.

Aus der Pilotenperspektive

www.ywtw.de/igcsim.html

Das Programm IGC-Sim läuft nicht im Browser, sondern als eigenständige Software, die man sich zuvor herunterladen muss. Auf dem Computer müssen neben Google Earth auch das Microsoft-Zusatzprogramm Net 3.5 installiert sein.

Flight-Replay zeigt den Flug immer aus Pilotensicht (Blick nach vorn). Wenn man das Abspielen des Fluges unterbricht, lässt sich aber auch nach Belieben in Google Earth zoomen und die Blickrichtung verändern. Auch mitten im Flug lässt sich über den Button „Zoom out“ kurz der gesamte Flugpfad einblenden, um anschließend automatisch wieder zur Simulation zurückzukehren.

Ein nettes wählbares Feature von Flight-Replay ist das Auslassen der Thermikkreise. Anstatt der schwindelerregenden Karussellfahrt wird dann nur kurz ein Fenster „Skip Thermaling“ angezeigt - als Hinweis darauf, dass hier in Kreisen Höhe gemacht wurde. Anschließend wird der Flug an der nächsten, höheren Position fortgesetzt.

Im Vergleich zu StarTrax bietet Flight-Replay weniger Darstellungsoptionen. Dafür hat es andere Vorteile: Weil es auf das eigenständige Google Earth und nicht nur auf das kleine GE-Plug-In aufsetzt, lassen sich alle möglichen zusätzlichen Info-Layer einblenden, darunter auch Thermikkarten oder die Simulation des Sonnenstandes mit der entsprechenden Schattierung des Geländes. Zudem liefert das Programm Kurvendarstellungen der Flughöhen, Vario-Werte, Geschwindigkeit, Gleitzahl etc., was wiederum die Analyse der Flüge erleichtert.

Analyse mit Topokarten

www.victorb.fr/visuigc.html

Auch in die Anwendung VisuIGC kann man Flüge als igc-Files hochladen und diese dann über verschiedenste Kartenansichten darstellen lassen, darunter auch Google Earth - samt einem simulierten Gleitschirm. VisuIGC besitzt allerdings keine automatische Abspielfunktion des Fluges und ermög-

licht es auch nicht, mehrere Flüge parallel miteinander zu vergleichen. Dennoch ist die Umsetzung durchaus gelungen. Dem Flug folgt man, indem man mit der Maus über die Höhenkurvendarstellung des Fluges am unteren Rand des Kartenfensters entlang fährt.

VisuIGC bietet einige interessante Funktionen, die in keiner der anderen Lösungen zu finden sind. Das gilt vor allem für die 2D-Darstellungen. Dort lassen sich beispielsweise Lufträume nach Höhen gestaffelt ein- und ausblenden. So lässt sich schnell erkennen, welche Grenzen man nicht überfliegen sollte bzw. ob der Pilot entsprechende Einschränkungen auch eingehalten hat. Außerdem lassen sich auf der Karte mit einem eingebauten Tool Distanzen messen, selbst über mehrere Wendepunkte. Interessant ist auch das breite Kartenangebot. Es umfasst nicht nur Google Maps, sondern auch sehr genaue Topo-Karten für Frankreich, Schweiz, Spanien und ganz Europa von verschiedenen Anbietern. Gerade wenn es darum geht, überflogenen Gipfeln die lokalen Namen zuzuordnen zu können, ist das sehr hilfreich.

Flüge im Guckkasten

www.doarama.org

Dioramen heißen Guckkästen in Museen, in denen dreidimensionale lebensnahe Szenen nachgestellt sind. Mit diesem Bild vor Augen entwickelten australische IT-Forscher das Programm Doarama, mit dem wiederum Flüge aus igc-Files betrachtet werden können. Doarama basiert nicht auf Google Earth, sondern auf den Karten in 3D-Darstellung des Microsoft-Dienstes Bing. Dieser bietet in vielen Regionen der Welt Luftbilder in höherer Auflösung und das genauere Landschaftsmodell. Das zusammen ergibt einen

besonders realitätsnahen visuellen Eindruck der Landschaft.

Doarama eignet sich weniger für eine exakte Analyse von Flügen, punktet aber mit der besten Optik. Die Darstellung ist so programmiert, als würde der Flieger in einem gewissen Abstand von einem Hubschrauber aus verfolgt und gefilmt. Plötzliche Richtungswechsel werden nicht sprunghaft, sondern in einer flüssigen Kurve nachvollzogen, selbst bei einer hohen Abspielgeschwindigkeit. Um Ruckler im Bild zu vermeiden, nimmt das Programm in Kauf, den Verfolgten kurzzeitig aus dem Blick zu verlieren. Die Flugkamera muss halt realitätsgetreu erst neu in Position gebracht werden.

Doarama bietet sich vor allem dazu an, Flüge für andere als didaktisches Anschauungsmaterial aufzubereiten. Man kann an beliebiger Stelle des Flugpfades Infokästen einbinden und anzeigen lassen, um zum Beispiel die Flugentscheidungen oder -bedingungen zu erläutern. Die so ergänzten Flugfilme lassen sich speichern und einfach per Facebook, Twitter, Google+ oder Email mit Freunden teilen.

Welches dieser Angebote nun das Beste ist, lässt sich nicht sagen. Diese Einschätzung hängt von den eigenen Anforderungen ab. Will man Flugrouten verfolgen oder vor allem auch vergleichen, sind der XC-DHV bzw. XContest die naheliegenden Lösungen. Allerdings ist man dabei auf die dort online gespeicherten Flüge beschränkt. StarTrax bietet die größte Vielfalt der Ansichten, wohingegen Flight-Replay weitere Google Earth Funktionalitäten am besten integriert. Die Stärke von VisuIGC liegt in der Vielfalt des Kartenmaterials. Doarama wiederum glänzt mit der flüssigsten Grafik und der Möglichkeit, seine Flüge einfach mit anderen zu teilen. Es lohnt sich, alles einmal auszuprobieren. ▢

Anzeige



**THERMIK
2014**

**22-02-14
Messehalle Sindelfingen**

**Gleitschirm
Drachen Kite**

www.thermik-messe.de



Der Klimawandel schlägt Wellen

Ob es hierzulande in Zukunft wärmer, regnerischer oder windiger wird, lässt sich noch kaum abschätzen. Manche Folgen des Klimawandels prägen allerdings schon heute das Fliegerwetter stärker als vielen bewusst ist

TEXT UND BILDER LUCIAN HAAS (LU-GLIDZ)

Verändert der Klimawandel das Wetter und damit auch die Fliegerei? Darüber lässt sich trefflich an Stammtischen streiten. Anekdotisch erzählen manche Piloten, ihrer Meinung nach hätten sich die Talwinde verstärkt. Andere sagen, der Sommerregen sei heftiger geworden, die Frühjahrsthermik in den Alpen kräftiger. Ob etwas und wie viel davon stimmt, ist schwer zu beweisen. Selten treffen Statistiken zu, die allein auf menschlichen Erfahrungswerten beruhen. Denn das menschliche Gedächtnis lässt sich gerne trügen. Zum Beispiel, wenn sich über Wochen eine stabile, also über längere Zeit unveränderliche Großwetterlage einstellt. Dann heißt es schnell: So viel Nordwind, so häufige Gewitter, so viel Regen gab es früher nicht. Dass es im vergangenen Jahr ganz anders war, ist schnell vergessen.

Was das Flugwetter betrifft, gibt es allerdings durchaus einen Trend, der sich mit dem Klimawandel in Verbindung bringen lässt. Neueren Forschungen nach nimmt die Stabilität von Großwetterlagen zu. Langanhaltende

Hitze- oder Kälteperioden in Mitteleuropa, die mit einer nahezu stationären Verteilung von Hoch- und Tiefdruckgebieten und den entsprechenden Winden zusammenhängen, treten heute häufiger auf als noch vor 20 Jahren. Und das hängt mit dem Jetstream zusammen.

Der Jetstream ist ein Starkwindband in mehr als sieben Kilometern Höhe, das sich einmal im Kreis um die Polarregionen windet. In etwas abgeschwächter Form reißt es auch die tieferen Luftschichten mit. Der Jetstream entsteht, weil die Luftmassen zwischen den warmen Tropen und den kalten Polen bestrebt sind, ihre Temperaturunterschiede auszugleichen. Im Zuge dieses Prozesses fließt warme Luft in der Höhe von den Tropen Richtung Pol, wird dann aber auf der Nordhalbkugel durch die Erdrotation nach rechts Richtung Osten abgelenkt. Dabei wird die Strömung in einem schmalen Band düsenartig beschleunigt. So entsteht schließlich der sogenannte Strahlstrom (Jetstream). Bekannt ist er hauptsächlich aus der Luftfahrt, weil er zum Beispiel Transatlantik-Flüge von New York nach Europa beschleunigt.

Meteorologen interessieren sich für ihn freilich wegen einer anderen Rolle: Er wirkt als Grenzwächter der Frontalzone zwischen Kalt und Warm.

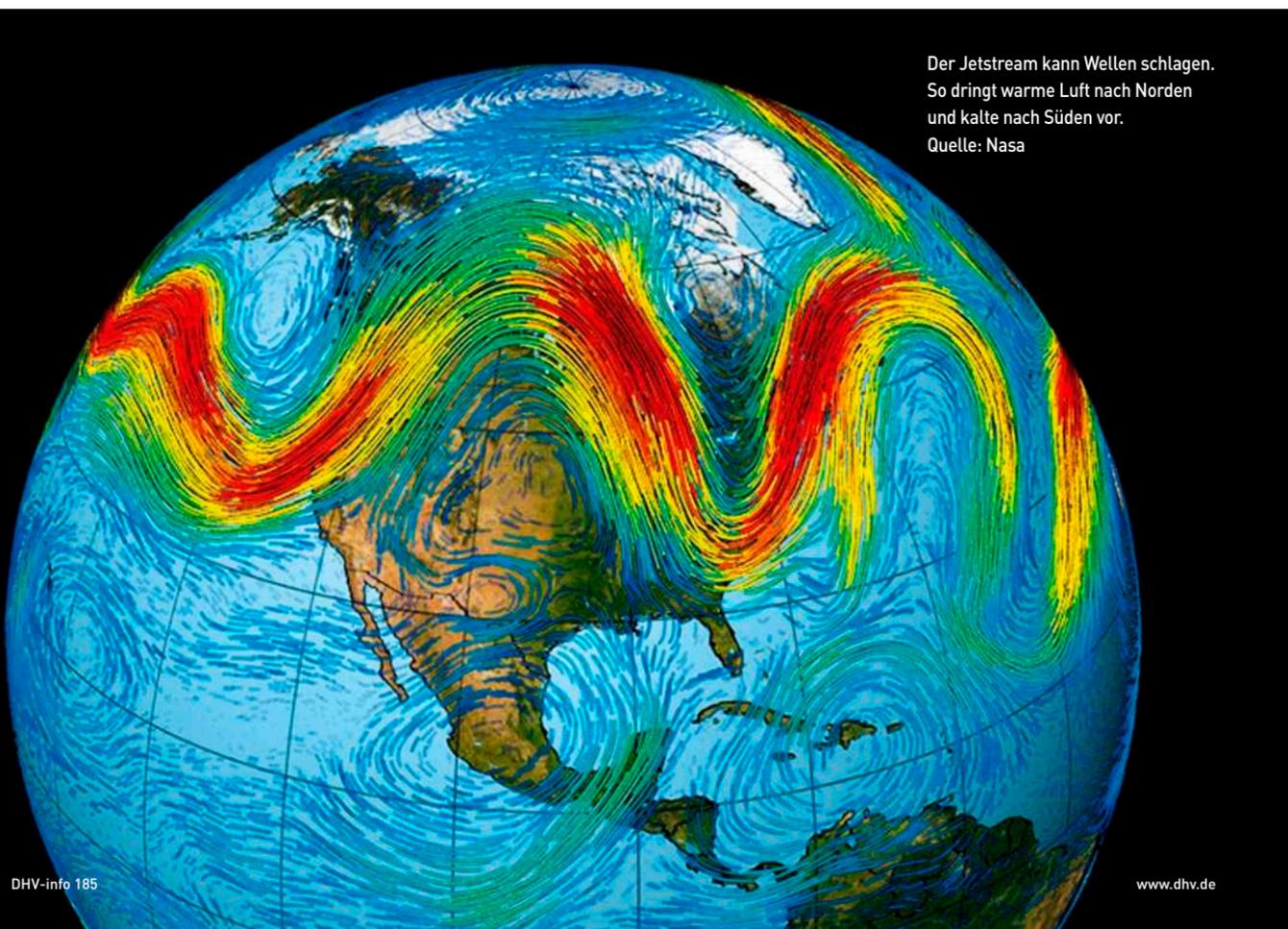
Je größer der Temperaturunterschied zwischen den Tropen und den Polregionen ist, desto stärker wird der Jetstream. Und je kräftiger der Jetstream ist, desto vehementer wird er kalte und warme Luftmassen davon abhalten, gelegentlich in Form von Tiefdruckrögen (kalt) und Hochdruckkeilen (warm) weit in die jeweils anderen „Stammesgebiete“ vorzudringen. Denn ein schneller Jetstream bügelt solche Vorstöße bildlich gesprochen einfach aus.

Jetstream wird schwächer

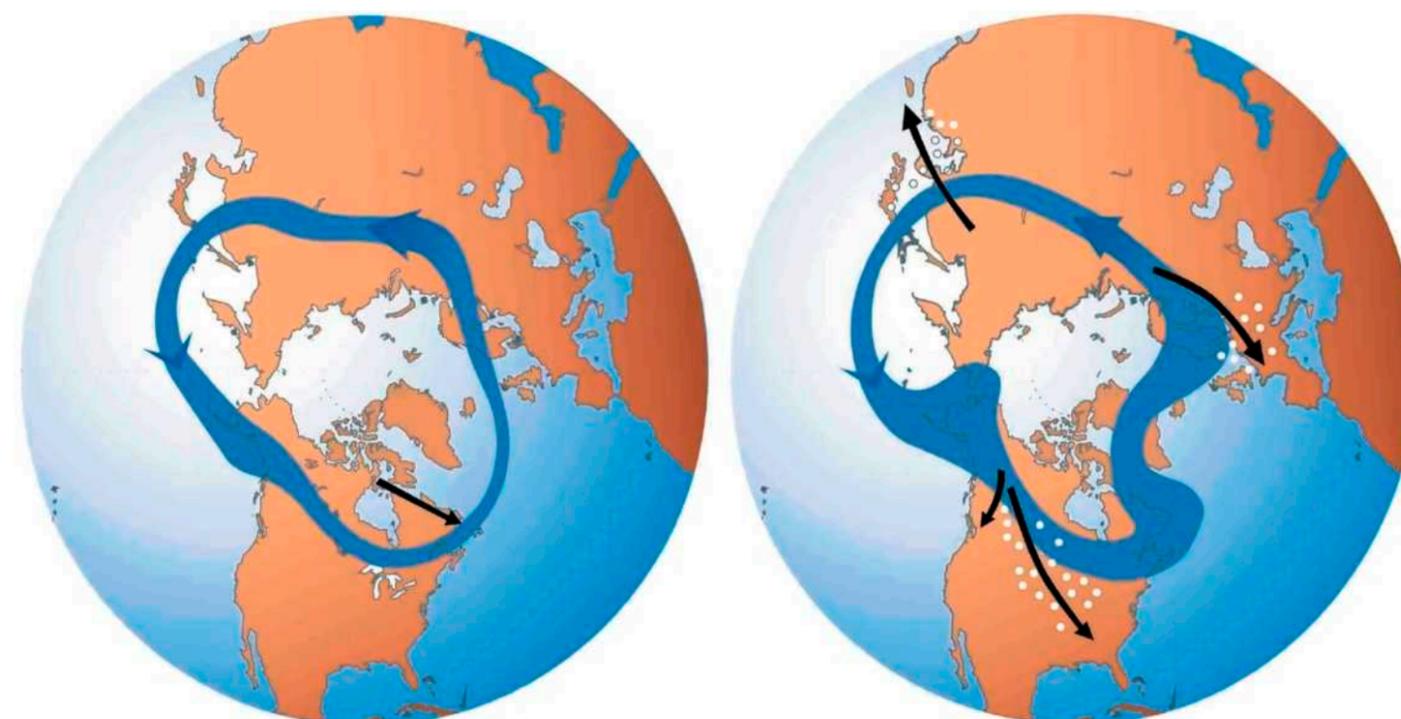
Jetzt kommt allerdings der Klimawandel ins Spiel. Und der verändert die Ausgangsverhältnisse. Denn die sogenannte Erderwärmung findet in den polaren Regionen überdurchschnittlich stark statt. Wenn dort das Meer-Eis schmilzt, nimmt das eisfreie dunkle Meer im Jahresverlauf mehr Wärme auf,

speichert sie und gibt sie später wieder ab. So sind die polaren Luftmassen etwas weniger kalt als früher. Während die globale Mitteltemperatur seit Beginn des 20. Jahrhunderts bis heute um 0,85 Grad Celsius gestiegen ist, betrug die Erwärmung in der Arktis im gleichen Zeitraum etwa das Doppelte – manche Regionen wie Teile Alaskas oder im westlichen Kanada heizten sich sogar um drei bis vier Grad Celsius auf. Die Tropen wiederum sind nur wenige Zehntel Grad wärmer geworden. Im Endeffekt verringern sich also die Temperaturgegensätze zwischen den Tropen und den Polen. Die Folge: Der Jetstream schwächt sich ein wenig ab. Und das hat Einfluss auf unser Wetter.

Denn wenn der Jetstream schwächelt, verliert er etwas von der blockierenden Wirkung. Kalte Luftmassen können dann regional weiter nach Süden vordringen, während dafür als Ausgleich an anderer Stelle warme Luftmassen weiter nach Norden strömen. Meteorologen nennen diese Schwingungen Rossby-Wellen (siehe Kasten). Je größer die Amplitude dieser Wellen



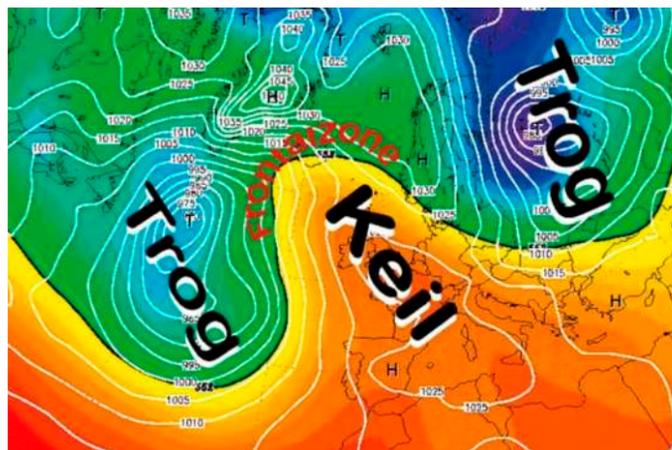
Der Jetstream kann Wellen schlagen. So dringt warme Luft nach Norden und kalte nach Süden vor. Quelle: Nasa



Ein starker Jetstream (links) tendiert weniger zur Wellenbildung. Schwächt sich der Jetstream ab, können sich große, ortsfeste Schwingungen nach Norden und Süden einstellen. Weit nach Süden ausgreifende Kaltluft kann für länger anhaltendes Schlechtwetter und im Winter für starke Schneefälle sorgen. Quelle: University of Washington



Auf diesem Falschfarben-Satellitenbild ist der Jetstream als blaues Band erkennbar. Der weit in den Süden bis nach Spanien ausgreifende Kaltluft-trog blieb im Sommer 2013 längere Zeit stabil. Entlang der Frontalzone zwischen warmen und kalten Luftmassen war das Wetter sehr wechselhaft. Der Wolkenringel über den Benelux-Staaten sind mehrere Gewitterzellen. Dem Ostalpenraum brachte diese Großwetterlage gute Streckenflugbedingungen. Quelle: Eumetsat



Der Jetstream trennt kalte (blaue) und warme (rötliche) Luftmassen entlang der Frontalzone voneinander. Schlägt der Jetstream Wellen, dringt kalte Luft im sogenannten Trog nach Süden und warme Luft im Keil nach Norden vor. Quelle: NCEP/lu-glizd

ausfällt, desto stabiler und ortsfester können die davon geprägten regionalen Wettermuster werden. Große Hoch- und Tiefdruckgebiete verharren dann manchmal wochenlang fast auf der Stelle.

Genauso lange herrscht in den jeweiligen Gebieten entsprechend gutes Flug- oder Schietwetter. Die gleichbleibende Verteilung von Hochs und Tiefs sorgt zudem dafür, dass der regionale Wind weitgehend aus einer unveränderten Richtung weht. Der kurzfristig denkende und nur in seinen Himmel blickende Mensch wird dann behaupten: Soviel Wind, Regen, Schnee, Sonne, heftige Thermik, stabile Luft usw. gab es früher nicht.

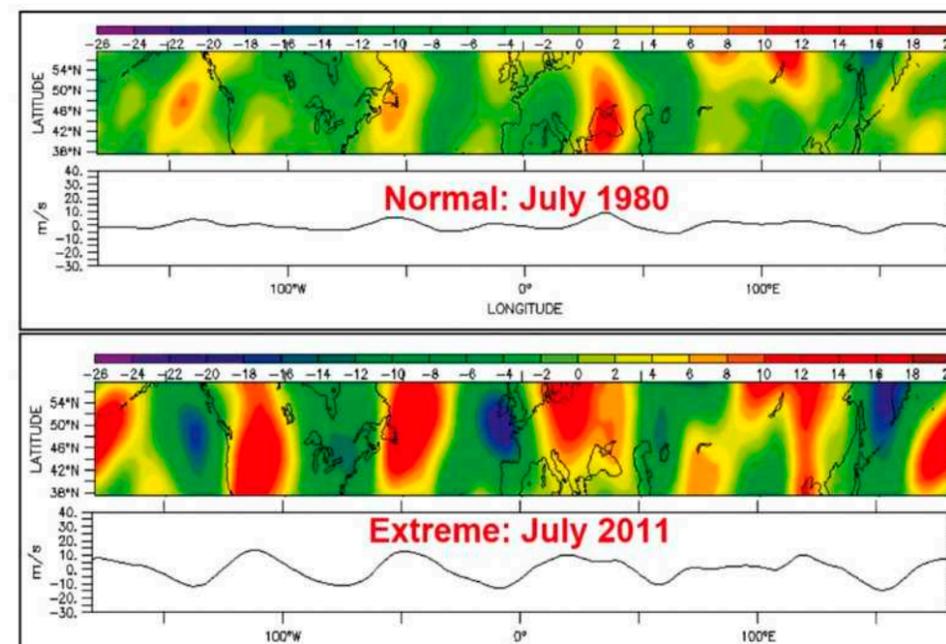
Richtig ist diese Einschätzung nicht, freilich auch nicht ganz falsch. Sta-

bile Großwetterlagen mit den beschriebenen Folgen gab es auch schon in vergangenen Jahrzehnten. Doch es trifft durchaus zu, dass derlei eindruckliche Wetterlagen heute häufiger und in Zukunft wahrscheinlich noch häufiger auftreten. Willkommen bei Fliegern sind dann die Hochdrucklagen, die Mitteleuropa wochenlanges Streckenflugwetter bescheren. Doch wer sich darüber freut, muss auch akzeptieren, dass nach dem gleichen, nur etwas verschobenen Wellenmuster genauso gut auch längere Zeit kalte, labilisierende Höhenluft über den Alpen festhängen kann, die einem die Flugsaison im wahrsten Sinne des Wortes verhagelt. ◀

Rosby-Wellen

Der Jetstream ist kein gleichmäßiges Windband, sondern in sich turbulent. Kleine Störungen führen dazu, dass die bewegten Luftmassen zu schwingen beginnen. Es bilden sich horizontale Wellenbewegungen nach Norden und Süden, die der US-Meteorologe Carl-Gustav Rossby erstmals Ende der 1930er Jahre genauer beschrieb. Diese Rossby-Wellen, auch planetare Wellen genannt, wandern normalerweise durch die Erdrotation von West nach Ost – manche schneller, manche langsamer.

Unter bestimmten Bedingungen können sich mehrere solcher Wellen überlagern und dabei verstärken. Wenn Wellenberg auf Wellenberg und Wellental auf Wellental trifft, vergrößert sich die Amplitude, d.h. die Auslenkung. Es bilden sich sehr hohe Wellen aus, bei der die Hauptbewegungsrichtung der Luftmassen entlang der Flanken eher nach Norden und Süden als von West nach Ost ausgerichtet ist. In dieser Form bleiben Wellen und die zugehörigen Hochdruckkeile und Tiefdrucktröge (siehe Grafik links) nahezu ortsfest stehen. Mangels Ausgleich können dann lokale Extremwetterlagen mit Hitzewellen und Starkniederschlägen entstehen. Nach den Erkenntnissen von Klimaforschern verdichten sich Hinweise, dass der Klimawandel die Ausbildung von solchen Strömungsmustern begünstigt.



Vergleich der Strömungsmuster eines Durchschnittssommers 1980 und 2011. Rote Färbung zeigt stark nordwärts, blaue Färbung südwärts gerichtete Strömungen an. Im Sommer 2011 war die Verteilung der vom Jetstream bestimmten Trögen und Keilen weitgehend stationär. Regional ergaben sich stabile Nord-Süd-Strömungsmuster. Quelle: PIK-Potsdam

Anzeigen

PARAGLIDING ADVENTURE
Alles rund um's Fliegen!!

Im Soca-Tal
FLY ZONE
www.paragliding-adventure.com

Zimmervermietung
Parataxi im Hause
org. von Ausflügen
und viel mehr
ideal auch
für Gruppen

SLOVENIA

Mehr Infos!
S.Triebel / W.Reinelt
Tel.: +386-(0)41-810-999
5220 Tolmin-Slowenien
http://www.paragliding-adventure.com
e-mail: paragliding-adventure@amis.net

Mit uns kommst du immer nach oben!

Gleitschirmreisen
Südafrika/Namibia – Südafrika – Kanada – La Reunion – Brasilien – Peru und 25 mal Europa!

Aus- & Weiterbildung - Top Service -
Inzahlungnahme - Bestpreis für alle!

BLUE SKY **FLIEGEN**
MIT FREUNDEN
www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

SKYTRAXX
High Performance VARIO 2.0

Das neue SKYTRAXX 2.0 ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten SKYTRAXX. Es bietet viele neue Funktionen wie Kartenanzeige mit allen Startplätzen Weltweit, grafische Luftraumüberwachung, Trackspur und vieles mehr.

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

FLIEGFIX
ROOTE SELTE OUTDOOR

IHR PARTNER FÜR BOOTE, ZELTE, OUTDOOR UND KLETTERN
Rucksäcke, Zelte, Kocher, Trekking- und Expeditionsausrüstung und -bekleidung, falt-, luft- und hartschalboote, Kletterausrüstung; Versanddauer: 2 bis 3 Tage*

Genz Sportgeräte GmbH
Salzburgerstr. 340, A-8950 Stainach
Tel. +43.3682.26112
www.FLIEGFIX.com

Winterzeit – Nachprüfungszeit

Die Jahreszeit bietet sich an, um die Ausrüstung zu checken.

TEXT UND FOTOS SIMON WINKLER

Da hing er nun – an seinem Retter. Eine Situation, die er vor dem Start nie und nimmer erwartet hätte. „Es ist doch total ruhig heute“, dachte er sich, „Und trotzdem kommt es zu einem solch massiven Klapper?“

Unsere Flugausrüstung wird immer filigraner. Leichtere Tücher, Luftprotektoren, dünnere und weniger Leinen sowie Karbonverbauungen. All diese Parameter machen sie empfindlicher auf äußere Einflüsse wie Stöße und Reibung.

Diese Erfahrung musste auch Mitte Oktober dieser Pilot machen. Er startete wie gewohnt mit seinem modernen Gleitschirm und blieb mit einer der nur zwei vorhandenen Stammleinen in der Aufziehphase an einem Stein hängen. Da der Start trotzdem problemlos funktionierte, schenkte er dem Vorfall keine weitere Beachtung. Dies sollte ihm aber beim nächsten Flug einige Zeit später zum Verhängnis werden. Etwa 15 Minuten nach dem Start drehte der Schirm schlagartig seitlich ab. Da die Drehbewegung nicht mehr zu stoppen war, aktivierte der Pilot seinen Rettungsschirm. Nach der sanften Landung - und etwas verwirrt über diesen Vorfall - sprang ihm ein ausgefranster Leinenstengel ins Auge! Eine der

Stammleinen, welche damals beim Start verletzt wurde, ist unter der Last des Pilotengewichts gerissen und sorgte für einen irreparablen Flugzustand.

Eine Situation, die man verhindern kann!

Die Thermikflugsaison ist nun zu Ende – jetzt ist es Zeit für die kalten, manchmal nassen Winterabgleiter. Doch diese Flüge sind nicht weniger materialbeanspruchend.

Seid mal ehrlich, wann habt ihr das letzte Mal eure Ausrüstung auf Mängel überprüft? Vorm Start? Beim Leinensortieren? Beim Zusammenbauen des Drachens? Dies war wohl eher spartanisch. In der Zeit, in der die Tage wieder kürzer werden, bietet sich die perfekte Gelegenheit – zu Hause im Wohnzimmer. Gerade Schirme und Drachen, welche genau in der Mitte ihres Nachprüfungsintervalls liegen, sollten einmal einer Sichtprüfung unterzogen werden. Und ganz ehrlich, in der Zeit, in der das Fliegen etwas zu kurz kommt, ist es doch auch ganz schön, sich ein bisschen mit seiner Ausrüstung zu beschäftigen. ;-)

Für diese Überprüfung braucht man keine besonderen Messtechniken oder Checktricks, es geht dabei rein um den gesunden Menschenverstand. Wenn ich mich mit einem erkannten Man-

gel (und wenn er noch so klein ist) unwohl fühle, sollte ich den Ausrüstungsgegenstand zur Nachprüfung zu einem Fachbetrieb bringen.

Nachfolgend ist eine kleine Checkliste, die jeder zu Hause durchgehen kann – und darf. Bitte beachtet, dass diese Liste nicht vollständig ist. Es handelt sich lediglich um die wichtigsten Checkpunkte. Diese Checkliste betrifft nicht nur den Gleitschirm oder Drachen – auch das Gurtzeug sollte einmal genauer angesehen werden – denn gerade durch die fehlende Überprüfungspflicht wird diesem Ausrüstungsteil wenig Beachtung geschenkt.

Ist alles o.k. oder gibt es doch ein paar Punkte, bei denen man guten Gewissens kein Häkchen machen kann? Kleine Reparaturen kann man durchaus selbst durchführen, wichtig ist nur, dass Teile, die getauscht werden müssen, durch Originalteile ersetzt werden. Im Zweifelsfall sollte immer ein professioneller Checkbetrieb oder der Hersteller kontaktiert werden.

Das DHV-Team wünscht euch einen guten Start in die Flugsaison 2014!



Gleitschirm Checkliste

FOTO: MARTIN SCHEËL

Ober und Untersegel

- Befinden sich kleine Löcher oder Risse im Segel?
- Reparatur mit Klebesegel
- Tipp:** Ecken immer abrunden und auf beiden Seiten zukleben
- Sind Nähte ausgefranst oder offen?
- Von einem Fachbetrieb reparieren lassen
- Verschmutzungen durch Insekten, Erde, Kuhfladen?
- Nur mit klarem Wasser ohne Reinigungsmittel säubern



Derartige Verschmutzungen nur mit klarem Wasser beseitigen.

Leinenloops (Leinenverbindungen am Segel)

- Gibt es Beschädigungen?
- Von einem Fachbetrieb reparieren lassen

Leinen

- Befinden sich Scheuerstellen am Mantel oder Kern?
- Gibt es offene Stellen im Mantel?
- Sind Knicke/Beulen unter dem Mantel spürbar?
- Sind Leinen- und Spleißvernahtungen ausgefranst?
- Beschädigte Leinen sollten nur von einem Fachbetrieb ausgetauscht werden!
- Sind die Leinen symmetrisch? (Linke und rechte Schirmhälfte)
- Einfach Trageturte auf gleicher Höhe fixieren und am Schirm Leinenloops der linken und rechten Seite vergleichen.



Sind die Leinen in Ordnung? Sollte sich eine Leine nicht so schön biegen wie diese, sondern einen markanten Knick bilden, könnte der Kern verletzt sein. Auch ein Abtasten der Leine auf Beulen kann hilfreich sein.



Symmetriecheck. Mit fixierten Trageturten auf gleicher Höhe können oben am Schirm die Leinen der linken und rechten Seite verglichen werden. Die Leinen sollten dabei auf Zug verglichen werden.

Leinenschlösser

- Sind diese sauber verschlossen?
- Gibt es große Kratzer oder Dellen?
- Ist das Schraubgewinde ok?
- Achtung:** Durch zu festes Zudrehen kann das Gewinde überdreht werden. Der Schüssel sollte in diesem Fall ausgetauscht werden.
- Sind die Gummis porös oder fehlen sie sogar?
- Sind alle Plastikclips im Leinenschloss?



Sind die Leinenschlösser sauber verschlossen und die Gummis, welche ein Verrutschen verhindern, in Ordnung?

Tagegurte

- Sind Beschädigungen feststellbar?
- Gibt es Verformungen der Brummelhaken?
- Achtung:** Sind diese aufgebogen, kann ein sauberes Verbinden behindert werden. Dies kann auch zu einem erleichterten Einfädeln von dünnen Leinen führen.

Steuergriffe

- Ist die Steuerleine auf Werkseinstellung?
- Sind die Steuerleinen symmetrisch?
- Achtung:** Steuerleinen sind meist aus Nylon oder Dyneema und können sich daher dehnen. Ein Nachmessen ist oft hilfreich (Sollwerte beim Hersteller nachfragen oder dem Betriebshandbuch entnehmen).
- Gibt es Beschädigungen im Bereich des Knotens?
- Achtung:** Gerade Steuergriffe mit Wirbel sollten genauer betrachtet werden. Oftmals sind diese nicht sauber entgratet und sorgen für Beschädigungen an der Leine.

Gurtzeug

- Hauptkarabiner
- Ist das Karabineralter überschritten?
- Herstellerangaben beachten!
- Ist ein sauberes, reibungsloses Verschließen und Öffnen möglich?
- Sind ungewollte, starke Kräfteeinwirkungen bekannt?
- Sind Metallverfärbungen, Dellen oder grobe Kratzer erkennbar?
- Im Zweifelsfall Karabiner austauschen



Sind die Hauptkarabiner noch in Ordnung? Bei Misstrauen sollte man lieber in neue investieren.

Aufhängung

- Ist die Hauptaufhängung, Rückenstütze oder sonstige Gurte in Ordnung?
- Scheuerstellen sollten gründlich begutachtet werden. Besonders wichtig: Kontaktpunkte Sitzbrett/Aufhängung. Oftmals hilft nur ein Blick ins Innere des Gurtzeuges.

Schnallen

- Schließen und öffnen alle Schnallen sauber?
- Bei Problemen hilft oftmals ein „Ausblasen“ mit einem Kompressor

Beschleuniger

- Ist der Beschleuniger richtig eingestellt?
- Ist die Beschleunigerleine in Ordnung?

Klettverschlüsse

- Sind die Klettverschlüsse beschädigt oder zu sehr „verklebt“?
- Alle Klettverbindungen, insbesondere auch des Kanals der Retterverbindungsleine, sollten in geringen Abständen vollständig geöffnet und verschlossen werden, um ein sauberes Öffnen im Notfall zu ermöglichen - denn Klett wird mit der Zeit immer fester.

Retterverbindungsleine

- Ist die Verbindungsleine sauber mit dem Gurtzeug verbunden
- Besonderes die Verbindung durch Schüssel kontrollieren (Siehe Punkt Leinenschlösser)
- Ist die Verbindungsleine beschädigt?

Retter

- Ist der Retter fest mit dem Gurtzeug über die Verbindungsleine verbunden
- Im Optimalfall ist der Retter verrutschsicher mit einem Maillon Schüssel (Gr.8) verbunden
- Schlaufverbindung unbedingt vor Verrutschen sichern
- Ist der Retter älter als 10 Jahre?
- Wann wurde der Retter zum letzten Mal gepackt?
- Wir empfehlen ein Packintervall von 6 Monaten
- Wurde der Retter nass?
- Parawaiting auf der nassen Wiese oder im Schnee sitzend, ist gerade für Gurtzeuge mit Bottomcontainer schlecht. Diese Retter sollten öfter gelüftet werden.



FOTO: MARKUS OTT

Drachen Checkliste

Gerät

- Segel (Tuch, Segellattentaschen und Nähte auf poröse Stellen überprüfen)
- Reparatur mit Klebesegel
- Tipp:** Ecken immer abrunden und auf beiden Seiten zukleben
- Bei größeren Schäden von einem Fachbetrieb reparieren lassen
- Segellatten (Latten mit Segellattenplan abgleichen)



Prüfung der Segellatten anhand des Segellattenplans.

- VG (Umlenkrollen checken, Seil auf Scheuerstellen überprüfen)
- Schränkungsanschlüsse (Pitchwerte mit Winkelwaage auf richtige Einstellung laut Herstellerangabe checken)
- Rohre (auf Dellen abtasten, verbogene und beschädigte Rohre austauschen)



Eine Beule am Flügelrohr lässt sich im eingebauten Zustand nur schwer erfühlen, wenn sie hinter der Mylar-Anströmkannte liegt.

- Karbonteile (Flügelrohre, Holm, Basis, Svivels, Randbögen) auf Beschädigungen, Risse, Druckstellen, Verfärbungen überprüfen
- Schrauben (überprüfen und evt festziehen und auf Korrosion prüfen)
- Aufhängung (Auf Scheuerstellen und offene Nähte überprüfen, bei kleinsten Schäden austauschen)
- Unterverspannung (Kauschen und Seile auf Beschädigungen prüfen, bei kleinsten Beanstandungen sofort austauschen. Den Hersteller fragen, nach wie viel Flugstunden dieses ausgetauscht werden müssen)



Kauschen und Seile müssen auf Beschädigungen überprüft werden und in diesem Fall ausgetauscht werden.

Gurtzeug

- Hauptkarabiner
- Ist das Karabineralter überschritten?
- Herstellerangaben beachten!
- Ist ein sauberes, reibungsloses Verschließen und Öffnen möglich?

- Sind ungewollte, starke Kräfteeinwirkungen bekannt?
- Im Zweifelsfall Karabiner austauschen
- Sind Metallverfärbungen, Dellen oder grobe Kratzer erkennbar
- Hauptaufhängung (auf Scheuerstellen, etc überprüfen)
- Reißverschlüsse (auf Schäden überprüfen, evt austauschen oder auch mit Silikonspray gangbarer machen)



Die Hauptaufhängung muss auf Scheuerstellen untersucht werden.

Schnallen

- Schließen und Öffnen alle Schnallen sauber?
- Bei Problemen hilft oftmals ein „Ausblasen“ mit einem Kompressor

Klettverschlüsse

- Sind die Klettverschlüsse beschädigt oder zu sehr „verklebt“?
- Alle Klettverbindungen, insbesondere auch des Kanals der Retterverbindungsleine sollten in geringen Abständen vollständig geöffnet und verschlossen werden, um ein sauberes Öffnen im Notfall zu ermöglichen - Denn Klett wird mit der Zeit immer fester!

Retterverbindungsleine

- Ist die Verbindungsleine sauber mit dem Gurtzeug verbunden
- Besonderes die Verbindung durch Schüssel kontrollieren
- Ist die Verbindungsleine beschädigt?



Der Auslösemechanismus muss gecheckt werden. Ebenso sollten die Kletts von Zeit zu Zeit gelöst und neu verschlossen werden.

- Aufrichtsysteme/Slider/Rückenplatte bzw. Gestänge (auf Verschleiß checken durch Blick ins Innenleben des Gurtzeugs)
- Auch hier ist es ratsam, wenn auch nicht vorgeschrieben, den Gurt von Zeit zu Zeit dem Hersteller oder Musterbetreuer zum Check zu geben.

Retter

- Ist der Retter fest mit dem Gurtzeug über die Verbindungsleine verbunden
- Schlaufverbindung unbedingt vor Verrutschen sichern
- Ist der Retter älter als 10 Jahre?
- Wann wurde der Retter zum letzten Mal gepackt?
- Wir empfehlen ein Packintervall von 6 Monaten
- Wurde der Retter nass? (Gurtzeug lag im Regen oder Schnee bzw. wurde feucht gelagert)



Im obersten Drittel fliegt man wie hier mehr nach Wolken. Wenn man dann nach der letzten Wolke ins Blaue gleiten muss, orientiere dich am Untergrund. In diesem Falle trockene/braunere Anhöhen, die eventuell noch leicht zur Sonne geneigt sind.



Beim Einflug in einen Aufwind, der 45 Grad rechts von einem steht, dauert es ca. 1 Sekunde, bis der ganze Schirm drin ist. Lerne diese Feinheiten zu spüren, um die Thermik besser zu finden



Vor uns optimal eine Anhöhe, mit Ausrichtung zur Sonne und einem Wolkenschatten zum Anfliegen. Dahinter in Flugrichtung weitere Wolken, die super die spätere Flugroute anzeigen.

Thermikfliegen im Flachland

Fortsetzung. Nach dem Artikel „Flugstundensammeln im Flachland“, möchte ich nun spezieller auf das Thema „Flachland Thermikfliegen“ eingehen. Im nächsten Beitrag geht es dann um „Flachland Streckenfliegen“, meine größte Passion. Weiterführende Informationen zum Thema Flachland Streckenfliegen findet ihr auf der Seite <http://skywalk.org/flachlandfliegen>. Hier gibt es auch Videos und etliche weiterführende Links.

TEXT UND FOTOS ARMIN HARICH

Thermik an Pilot, bitte höre mir zu!

Das Lesen und Interpretieren der Informationen, welche die Luft uns gibt, ist ein wichtiger Punkt. Im Flachland muss man Luftbewegungen gut erkennen können, um länger oben zu bleiben.

Ich bin früher wettkampfmäßig Wildwasserkanu gefahren. Da siehst du die Strömung und musst dir den Untergrund vorstellen, um nicht gegen einen Stein zu fahren und die beste Linie zu finden. Beim Fliegen sehen wir den Untergrund und müssen uns dazu die Strömung vorstellen. Wenn ich z.B. rechts mit dem Flügel einen Heber bekomme und knapp eine Sekunde später die andere Seite auch steigt, ist klar, dass das die Grenze zum Aufwind markiert. Sie liegt ca. 45 Grad rechts von mir. Denn wenn ich mit 10 m/s vorwärts fliege und ca. 10 Meter Spannweite habe, dauert es genau 1 Sekunde, bis sich der ganze Flügel in dem Aufwind befindet. Je nach Dauer, kann ich so gut erahnen, wo die Thermik ist. Wenn das Steigen zu schwach zum Eindrehen ist, werde ich 45 Grad nach rechts drehen und weitersuchen. Wenn das Steigen groß genug ist, fliege ich noch ein paar Sekunden weiter und drehe nach rechts ein, damit ich mit meinem ersten Kreis nicht gleich wieder herausfliege.

Es ist auch eine gute Übung, Thermik nach Gefühl zu zentrieren. Wer dies beherrscht, der hat beim Streckenfliegen den Kopf immer wieder frei für Aufgaben wie das Beobachten von anderen Piloten, Wolken, Schatten usw. Beim Zentrieren von Thermik gibt es die Regel, sich möglichst im Luv des Aufwindes aufzuhalten. Hier ist das Steigen am besten, da die Luft senkrechter aufsteigt.

Da der Höhenwind meist zunimmt, ist beim Rausfliegen aus dem Aufwind nach Luv immer zuerst Gegenwind im Gesicht zu spüren, der wie ein dynamischer Hangaufwind auf der Thermik aufgleitet und sie auch umströmt. Es ist wichtig, diesen Wind zu spüren und zu hören. Ich fliege deswegen einen Integralhelm, bei dem die Ohren frei sind, um eine Änderung des Fahrtwindes gut zu hören.

So ist es optimal, eierförmige Kreise zu machen und das spitze Eck mit max. 1/3 der Kreisdauer im Gegenwind und den Rest mind. 2/3 in der Thermik zu fliegen. So ist man immer optimal im Luv und fällt kaum aus der Thermik. Außerdem kann man mit viel Gefühl spüren, wenn es einen seitlich aus der Thermik rausblasen will und entsprechend gegenhalten. Den Einflug in den Gegenwind setzt der Schirm automatisch in Höhe um. Wenn man nun umdreht, kann man den Gegenwind nutzen, um mit erhöhter Geschwindigkeit in den Aufwind gedrückt zu werden und nochmals extra Höhe zu gewinnen. Viele Piloten fliegen zu große Kreise, statt den Bart „zuzuziehen“. Wenn ihr ihn habt, haltet ihn fest und eiert nicht herum. Je kleiner die Kreise, desto weniger leicht kann man den Bart verlieren. Deswegen im Zweifel bei gleichem Steigwert lieber zu eng als zu weit. Natürlich darf das Steigen nicht wegspiral werden. Versucht die Orientierung zu behalten. Wenn ihr immer in eine bestimmte Richtung vorhalten musstet, bleibt das meist eine Zeit/Höhenetage lang so. Merkt euch einen Punkt am Horizont in der Richtung, in die ihr aktuell nachzentrieren müsst.

Nutzt die Information und versucht jeden Kreis immer weiter zu verfeinern und eventuell zu korrigieren. Wenn die Richtung sich ändert, in die ihr nach-

zentrieren müsst, stellt euch schnell darauf ein. Was der Grund dafür ist, ist erstmal sekundär. Wenn ihr im Kopf Kapazität übrig habt, könnt ihr, wenn es wieder einfacher ist, den Bart zu zentrieren, darüber nachdenken und daraus Rückschlüsse ziehen.

Eventuell verbindet sich eine neue Thermikblase mit der aktuellen. Eventuell will euch eine Inversion aus dem Zentrum rausschieben. Lasst das nicht zu und steigt durch die Inversion im Zentrum durch. Eventuell dreht der Wind auch nur mit der Höhe, was dann noch öfter am Tag der Fall sein wird.



Das effektive Steigen, ohne den Bart zu verlieren, ist die wichtigste Grundlage zum Streckenfliegen im Flachland. Die Bärte stehen nicht wie in den Alpen massenweise rum. Sie sind oft rar gesät. Wenn ihr was habt, nutzt es.

Aktives Fliegen

Zusätzlich ist es aus Sicherheits- sowie aus Leistungsgründen sehr wichtig, aktiv zu fliegen. Hier gibt es große Unterschiede im Pilotenkönnen. Bei einem guten Piloten sieht es aus, als gäbe es kaum eine Turbulenz. Er dreht geschmeidig, ruhig und eng und gleitet in gerader Linie ohne großes Aufbäumen. Am besten lässt sich das mit einem sehr guten Tandempiloten erlernen, wenn man zuerst beim Piloten die Hände mit an der Bremse hat und dann immer selbständiger die Kappe ruhig zu halten erlernt. Schaukelt die Kappe mäßig auf und versucht sie über Bremse, hinteren Tragegurt und Beschleuniger geschmeidig, aber zügig, abzufangen. Die thermikarme Zeit ist optimal für das Training. Es gilt, das optimale Timing zu erlernen, wann genau man Beschleuniger, Bremse/Gurt setzen muss, um die Kappe ruhig über sich zu halten, um kleine Turbulenzen auszugleichen sowie die Vorstellung der Thermik im Kopf zu haben und den Schirm optimal steigen zu lassen. Ich fliege gerne gewickelt, weil ich dann die Fingerspitzen an die Bremsleine legen kann. So bekommt man im wahrsten Sinne des Wortes Fingerspitzengefühl. Es ist wichtig, schnell von gewickelt auf ungewickelt und umgekehrt umstellen zu können. Ich starte ungewickelt, kann aber im Bruchteil einer Sekunde gewickelt durchbremsen, wenn es nötig ist. Jeden Meter in Höhe umzuwandeln, ist die wichtigste Grundlage zum Thermik- und Streckenfliegen im Flachland. Es ist eine tolle Herausforderung zu lernen, sein Gerät wirklich zu beherrschen. Zusätzlich werdet ihr viel sicherer fliegen. Störungen/Klapper werden vermieden und wenn sie auftreten, viel weniger Wirkung haben.

Instrumente

Ihr könnt hier viel Geld ausgeben, aber es ist verdammt wenig nötig, um gut Thermik zu fliegen. In größeren Höhen ist eine wirklich gute Vario-Akustik wichtig. Sie sollte zumindest so feinfühlig wie der Pilot sein. Ich fliege mit einem analogen Solario, das während jedem Biep die Modulation kontinu-

ierlich ändert. Da tun sich digitale Geräte immer noch erstaunlich schwer und ich habe noch nichts Brauchbares gefunden. Sie rechnen einfach zu langsam. Ich habe mir eine Total Energie Kompensation (TEK) angeschlossen. Das ist Standard bei Segelfliegern, da sie, wenn sie mit 200 km/h in einen Aufwind fliegen, den Höhengewinn durch die Geschwindigkeit nicht vom Steigen der Luftmasse unterscheiden könnten. Mir hilft es, z.B. die Gegenwindböen im Luv der Aufwinde noch direkter ohne Zeitverzögerung zu hören, und beim Wechsel von Vollgas auf Trimm ist der Höhengewinn/Verlust ausgeblendet und ich höre klarer, was die Luftmasse macht.

Serienmäßig gibt es das nicht auf dem Markt. Eine Bauanleitung findet ihr auf der zu Beginn angegebenen Website.

Ein Thermikzentriermodus kann beim Verlieren von Aufwinden helfen. Jedoch sollte man sich nicht davon ablenken lassen. Der Nutzen ist oft gering und hängt von der Qualität des Gerätes ab. Eine Windanzeige im Gerät kann auch helfen, besser Windrichtung und Geschwindigkeit sowie Veränderungen festzustellen. Ich fliege mit einem iPad mini mit der FreeFlight App. Die hat auch noch eine topographische offline Karte und aktuellste Luftraumdaten. Zum Thermikfliegen langt aber eine gute Vario-Akustik.

Wetter

Ich nutze das kostenpflichtige Wetter-Jetzt.de, aber auch bei TopTerm vom DWD ist für verschiedene Regionen die thermische Aktivität zu erkennen. Wind, Thermikstärke, Abschattungen, Arbeits- und Wolkenhöhen sind sehr genau für 6 Tage vorhergesagt. Mit wenigen Klicks sieht man sofort das Thermik-/Streckenpotenzial. Das wichtige ist eine gute Luftmasse. Also so labil in der Arbeitshöhe, dass erwärmte Luft einfach aufsteigen kann. Die Luftfeuchte sollte so sein, dass Thermikwolken entstehen, um die Thermiksuche um ein Vielfaches einfacher zu machen. Die Feuchtigkeit in der Höhe muss gering genug sein, dass tote Wolken sich schnell genug wieder auflösen, statt einen auf die falsche Fährte zu locken oder zu Abschattungen führen.

Startplatz

Den optimalen Startplatz zu finden, ist im Flachland der entscheidende Punkt. An den kleinen Hängen ist es ungleich schwerer, in die Thermik zu kommen. Ist der Wind stark, kann man soaren, aber die Thermik kann verblasen sein. Ist der Wind schwach, ist das Startfenster zum Einsteigen oft nur wenige Minuten groß und schließt sich dann oft lange. Von der Winde kommt man in höhere Regionen zum Klinken und kann von den mit der Höhe zunehmenden größeren Thermik- und Aufwindstärken profitieren. Doch ist der Startzeitpunkt meist kaum wählbar. Ist man erstmal oben, erweitert sich der Aktionsradius für Thermiksuche enorm. Die Aufwinde sind stärker und vor allem größer. Sie lassen sich einfacher zentrieren und erfordern nicht mehr so viel Können.

Zum thermischen Einstieg sind Berge und sonnenbeschiene Flächen wie in den Alpen ebenfalls vorteilhaft. Aber der Effekt ist halt bei kleinen Buckeln viel geringer.

Optimal bei Hangstart ist ein Grundwind, der gerade so soarbar ist, dass man nicht absäuft, der aber die Thermik auch nicht zu stark zerreißt. Egal ob Schlepp oder Hang, im Luv sollte sich die Luft möglichst gut erwärmen können und die Thermikblase 10 Minuten lang nicht schon durch Hindernisse oder Temperatursprünge vorher abreißen.

Mit den Tipps vom letzten Artikel seid ihr inzwischen gut vernetzt, um die besten Gelände zu kennen und die für den Wind passenden auszusuchen. Informiert euch nach dem Tag, wie gut die anderen Gelände waren und versucht dazuzulernen, welcher Startplatz bei welcher Wetterlage besser oder

schlechter ist. Beim xc.dhv.de könnt ihr auch viele Flüge in der Region aufrufen, um eure Einschätzung mit der Praxis abzugleichen.

Startzeitpunkt

Ich empfehle spätestens, wenn die Thermik stark genug sein könnte, um oben zu bleiben, am Startplatz zu sein. Man kann den Wind, die Thermik am Startplatz schon mal spüren und die Entstehung der Wolken beobachten. Wer sich eine Vorstellung macht, wo sich Wolken bilden, erfährt schon etwas über den Tag und darüber, wo die Warmluft entstanden ist. Quellen die Wolken stärker und könnten zu Abschattungen führen, muss ich versuchen, nach 10-15 Minuten Sonne rechtzeitig vor einer Abschattung hoch zu kommen. Wie schnell die Wolken ziehen, seht ihr an den Wolkenschatten recht gut. Stimmt das mit der Windvorhersage überein? Ist der Bodenwind schwächer als der Höhenwind, wird der Wind während sich Warmluft am Boden bildet, schwach sein. Wenn sich 10 Minuten lang ein Luftpolster aufheizen konnte, solltet ihr auf Schwalben, Vögel, Winddreher/Windzunahme im Luv achten und so starten, dass ihr über der ablösenden Warmluftblase die maximale Höhe habt. Es wundert sich ab und zu Piloten, dass ich in einer Phase starte, wenn gerade 10-15 min nichts passiert am Start. Ich weiß, dass die Luft am Boden sich nun erwärmen konnte und halte die Augen auf, um am Landeplatz zu sehen, wie der Wind anfängt in Richtung Thermik zu zeigen. Ich achte auf Vögel, Wolken, Wolkenschatten...

Wenn ich rausfliege und mit maximaler Höhe über Grund in die Blase einfliege, habe ich die besten Chancen hochzukommen. Das erfordert Mut, da es viele fälschlicherweise für ein Absaufrisiko halten. Dabei ist zu langes Warten das größere Absaufrisiko. Warte also nicht, bis die Blase schon halb durchgezogen ist.

Windanzeiger können helfen zu zeigen, ob Luft am Boden zusammen strömt (=Aufwind) oder auseinander. Die Windfahne des Windenfahrers oder des Landeplatzes im Vergleich zum Startplatz kann hier ebenfalls sehr klaren Aufschluss geben. Versucht alle vom Start sichtbaren Windfahnen/Rauchfahnen auszumachen und immer mal wieder anzuschauen. Rauchfahnen zeigen umso besser an, ob ein Abwind sie runterdrückt oder nicht.

Steigen die Wolken senkrecht hoch oder zieht es sie schräg, dann ändert sich der Wind mit der Höhe. Wenn der Windgradient (Windänderung in der Höhe) auch in den unteren Schichten groß ist, dann steigt die Thermik oft nicht in einem Bart von unten bis oben durch, sondern wird durch die Windänderung zerrissen. Es kann dann gut sein, dass ihr drei Bärte braucht, um überhaupt bis an die Basis zu kommen. Hier liegt es oft nicht an euch, wenn ihr den Bart verliert. Hier ist Geduld gefragt, und alles muss sauber bis zum Ende ausgedreht werden und im Bart schon die nächste Thermikquelle/Wolke im Auge behalten werden. Je geringer der Windgradient, desto einfacher das Obenbleiben.

Verstehen von Aufwinden

Nun kommt einer der wichtigsten Faktoren. Ich muss Aufwinde verstehen, um sie optimal für mich zu nutzen. Aufwinde sind Tonnen an Luftmasse, die durch verschiedene Ursachen in Bewegung gebracht werden. Diese Luftmassen sind wie Räder in einem Uhrwerk, das sich ständig selbst verstellt. Sie wandern mit dem Wind über das Flachland, drehen den Wind im oberen Bereich und an Inversionen weg vom Aufwindzentrum und am Boden in Richtung Aufwinde. Im Abstand von ca. 1,25 fachen der Aufwindhöhe erzeugen sie Abwinde und diese Abwinde wieder im selben Abstand neue Aufwinde, die wie Zahnräder ineinander verzahnt sind. Bei mit der Höhe zunehmendem Wind reihen sich die Aufwinde gerne zu Wolkenstraßen, die den 2,5 fachen Abstand der Aufwindhöhe haben.

Wer schon mal eine Gewitterzelle mit Aufwindhöhen von 10 km beobachtet hat weiß, dass diese im Umkreis von 15 km alle anderen Wolken auflöst. Je höher die Thermik reicht, desto größer werden die Thermikabstände. Umso länger kann es dauern, bis mit dem Wind ein Aufwind zu einem am Startplatz getrieben wird. Ich versuche, mir diese Aufwindrotoren sehr genau vorzustellen, um gerade am Startplatz die optimalen/frühestmöglichen Startzeitpunkte zu errahnen.

Hohe Basiswerte machen im Flachland das Thermikfliegen oft nicht einfacher. Der Einstieg kann sehr schwer werden. Wer früher startet bei niedrigerer Arbeitshöhe, hat es eventuell sogar einfacher als späte Starter, die es bei manchen Wetterlagen nicht mehr schaffen, in ausreichende Höhen mit genügend Aufwindstärke zu kommen.

Ohne Wolkenthermik bleibt einem nur noch das Beobachten von Windströmungen und das Feingefühl unter dem Schirm, um sie zu spüren. Jetzt ist es ganz hohe Kunst, weit oder lange Thermik zu fliegen. Das Abscannen des Bodens nach Warmluftpolstern und Ablösestellen wird zum zentralen Element der Thermiksuche. In Geländen wie im Bayrischen Wald ist das Thermikfliegen eine interessante Mischung aus Flachland- und alpinem Fliegen. Im Schwarzwald machen es einem die engen Täler bei viel Wind schwer und gefährlicher als im sonstigen Flachland. Dafür geht es super bei schwachem Wind.

Motivation

Motivation ist einer der wichtigsten Faktoren für Erfolg. So auch beim Fliegen. Wer heiß auf etwas ist, wird sich in jeder freien Minute mit der Materie beschäftigen, lernen und besser werden.

Wenn ihr wirklich Thermikfliegen wollt, dann fliegt auch Thermik und bleibt nicht am Soaringhang kleben. Man muss sich dazu aus der Komfortzone raus bewegen. Wenn ihr euch 360 Grad umschauf, statt auf den Landeplatz zu schielen, habt ihr 10x mehr Thermikchancen im Blick. Größere Sicherheitsrisiken sollte man auch beim Thermikfliegen nie eingehen. Übertriebene Motivation wird meist hart bestraft. Genießt es, mal wegzufiegen und nach Thermik zu suchen. Wenn ihr Thermikfliegen wollt, gehört es dazu, Absaufrisiken einzugehen. Ein Sicherheitsrisiko ohne erreichbaren Landeplatz einzugehen, ist Dummheit. Habt immer einen Landeplatz in Reichweite und sucht weitere in Flugrichtung. Solange mindestens ein Landeplatz sicher erreichbar ist, bleibt ihr entspannt bei der Thermiksuche und lasst euch nicht ablenken.

Zeitraffer/Multitasking

Fliegen ist recht komplex. Man nimmt sehr viel an Eindrücken auf und verarbeitet sie im oder nach dem Flug. Es gibt hier aber auch einige Tipps, um seine geistige Kapazität möglichst gut zu nutzen. Es geht um Multitasking.

Anzeige



Blütenstaub, der aus dem Wald hochzieht, ist ein guter Thermikanzeiger

Der Trick ist dabei, nicht alles gleichzeitig zu machen, sondern im richtigen Moment vom einen zum anderen zu wechseln.

Ich schaue alle paar Kreise die Wolken primär in meiner Flugrichtung an, um die Entwicklung im Zeitraster zu verarbeiten. Das kostet nur wenig Zeit und Veränderungen sind deutlich klarer zu erkennen. Versucht den Wolken Thermikquellen zuzuordnen, um zu verstehen, wo an dem Tag die Thermik entsteht. Beobachtet, wo die größte thermische Aktivität ist und legt eure Flugroute in diese Bereiche. Bei schnelllebigen Wolken, gerade am Thermikanfang, macht nicht den Fehler, aus einem Steigen rauszufliegen, um eine neue Wolke anzufliegen. Das führt schnell zum Absaufen. Thermik wird dort angefliegen, wo man sie vermutet, aber grundsätzlich ausgedreht, wo sie ist.

Sollfahrt

Es wird oft gesagt, dass man im Flachland eh nicht beschleunigen muss. Meine Erfahrung lehrt mich was anderes. Wichtig ist, wenn man schlechter gleitet als normales Gleiten, zu beschleunigen, um schneller und damit höher aus den Abwinden raus zu kommen. Wer nur Thermik und keine Strecke fliegt, kann beim Einflug in Sinken auch umdrehen, um wieder in bessere Luftmasse zu kommen. Das ist beim Einflug in stärkeres Sinken immer zu überlegen, ob es nicht eine bessere Flugroute gibt. Kurz vor Aufwinden ist oft ein Abwindeschlauch, der durchfliegen werden muss. Aber oft ist ein Abwind groß und könnte einen zur Landung zwingen. Wenn ihr gleitet, versucht euch aerodynamisch zu verhalten. Beschleunigtes Fliegen in einem Sitzgurtzeug und einem wirklich aerodynamischen Gurtzeug macht 30 % Unterschied in der Gleitzahl aus. Das ist ein ganz schöner Unterschied. Natürlich muss man sich im Gurtzeug und am Schirm wohl fühlen, um eine aerodynamische Haltung einzunehmen. Sicher ein Grund, warum es nichts bringt, sich mit einem Schirm zu überfordern, der 5 % besser geht, dann aber um so mehr durch unaerodynamisches Verhalten und durch Unwohlsein alles wieder zu vernichten. Das Optimum liegt da, wo man sich wirklich wohl fühlt, um den Kopf zur Thermiksuche frei zu haben.

Wer zusätzlich beim Gleiten den Schirm aktiv mit dem Beschleuniger und/oder durch kleine Impulse an den hinteren Tragegurten stabilisiert, fliegt klappstabiler, sicherer und gleitet besser.

Thermiksuche

Die Thermiksuche am Boden ist im Flachland nicht einfach. Die Aufwindrotoren haben teilweise mehr Dominanz, als die oft kleinen Erwärmungsunterschiede am Boden. Deswegen ist es wichtig, diese zu verstehen. Je nach Jahreszeit ist es unterschiedlich, was sich am Boden am besten erwärmt. Es hängt auch noch von der Uhrzeit ab. Stellt euch einfach vor, ihr seid am Boden und was fühlt sich heiß oder kalt an.

Die Warmluft sollte sich mind. 10 Minuten am Boden möglichst ungestört erwärmen, um Aufwinde zu bilden, die einen bis zur Basis bringen. An labilen Tagen genügt auch weniger Zeit. Genauso, wenn um die Aufwindquelle herum nur Abwinde sind. Da kann ein Sonnenfleck am Boden auch schon schneller einen Aufwind bilden. Ablösung der Thermik durch Verwirbelung oder eine kalte Luftmasse ist natürlich optimal für den Einstieg in Bodennähe, da dann der Thermikeinstieg klarer eingegrenzt werden kann und die Aufwindstärke bei kleinerem Aufwind-Durchmesser stärker ist.

Im Frühjahr ist der Boden oft noch feucht. Dann sind Ortschaften, vor allem dunkle, wärmer. Die Wälder haben noch kein Laub. Sie gehen dann schon oft ab mittags besser als feuchte Felder, gerade wenn sie noch etwas zur Sonne ausgerichtet sind. Aus Lichtungen im Wald zieht die Thermik generell am ehesten raus. Im Sommer, wenn die Wälder grün werden, erwärmen sie sich nicht mehr gut. Sie gehen dann oft abends noch, da sie die Warmluft länger speichern können. Wenn die Kornfelder hoch und trocken sind, werden sie zu den hervorstechenden Thermikquellen. Mährescher prügeln die Warmluft aus ihnen raus und können einem in niedriger Höhe den Flug retten. Wenn die Felder abgeerntet sind, geht leider auch die beste Thermikzeit langsam dem Ende entgegen.

Bei Wind erzeugen zusammenlaufende Talverläufe Konvergenzen. Die Luft wird durch den Wind am Boden zusammen geschoben und zum Teil beschleunigt, aber auch leicht angehoben. Wenn das mit anderen positiven Effekten (warmer Boden, Wolken) zusammen kommt, kann das einen wieder hochtragen. Talverläufe, die auseinander laufen, erzeugen entsprechend leicht absinkende Luftmassen. Auf topographischen Karten (z.B. XC-Planer) sowie aus der Luft kann das aufmerksame Auge dies ausmachen und nutzen.

Das Anfliegen von Wolken unterscheidet sich im Flachland relativ wenig vom Bergfliegen. Nur pulsieren sie mehr und sind nicht so stationär, sondern wandern mit dem Wind mit.

Flachlandfliegen ist für mich eine Faszination. Man muss feinfühler sein, dafür ist es turbulenzärmer und tendenziell ungefährlicher. Ich hoffe, wir sehen uns 2014 mal in der Luft über dem Flachland. ☺

Anzeige

Fliegen ist geil!

Gleitschirm

Schulung seit 1987

Schulung seit 1994

www.paracenter.com

+49 (0) 5321 43737

Harzer Gleitschirmschule & Shop Knut Jäger • Bähringer Straße 31 • 38640 Goslar



PASSENGER

EN/LTF B

**WIR HABEN
DIE SICHERHEIT
VERDOPPELT:
DAMIT DU DEN SPASS
TEILEN KANNST.**



u-turn.de

u-TURN
your airline...



Foto: Klaus-Dieter Sauer „Über Waldkirch“

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald

Flieger vom Kandel blicken auf ihr erfolgreichstes Jahr zurück

Bei der Jahreshauptversammlung in der Kollnauer Festhalle wurden die erfolgreichen Vereinssportler vom 1. Vorsitzenden Jürgen Müller geehrt. Im Juli wurde Jochen Zeyher Deutscher Meister in Berlin bei den Drachenfliegern, der Deutsche Meister von 2010 und 2012 Roland Wöhrle gewann im August in Ruhpolding den „Goldenen Adler“, in der Jahreswertung 2013 wurde Christoph Bessei bei den Gleitschirmfliegern Deutscher Meister im Streckenfliegen. Ebenfalls in der Jahreswertung 2013 wiederholten die Drachenflieger vom Kandel als Mannschaft ihren Bundesligasieg von 2012 und in der Liga Einzelwertung belegte Frank Frankus den dritten Platz. Vorab berichtet der Vorsitzende über das abgelaufene Geschäftsjahr, aktuell hat der Verein 402 Mitglieder, hiervon 44 Drachenflieger. Der neue Landeplatz am Campingplatz Elztalblick ist zwischenzeitlich offiziell zugelassen und wird gerne angenommen. Weiter bedankte er sich bei allen Mitgliedern, die beim Kandel-Putzete Ende April mithalfen, mehre Kubikmeter Müll im Bereich des Kandelgipfels zu entsorgen. Im Anschluss erfolgten die Neuwahlen, alle Vorstandsmitglieder wurden einstimmig wieder gewählt. Der Verein gratuliert seinem alten und neuen Vorstand, namentlich: Jürgen Müller (1. Vorsitzender), Mike Grau (2. Vorsitzender), Maritta Gschwander (Kassiererin), Christel Schmäzle (Schriftführerin) und Frank Frankus (Geländebeauftragter). Klaus-Dieter Sauer

Anzeige

Harzer Gleitschirmschule & Shop

Fliegen ist geil

Windanprofil seit 1990

www.paracenter.com
+49 (0) 5321 43737



Harzer Drachen- und Gleitschirmverein Goslar

Goslar unter „Schirmherrschaft“

Mit einer publikumswirksamen Aktion hat sich der Harzer Drachen- und Gleitschirmverein (HDGV), unterstützt von einigen Piloten der Luftsportgemeinschaft Harz und des DFC Weser, am 33. Tag der Niedersachsen in Goslar beteiligt. Am Sonntag des dreitägigen Landesfestes mit weit über 150.000 Besuchern stellten rund 50 Flieger auf den Rammelsberg-Wiesen gleichzeitig ihre Gleitschirme in den Wind und boten damit ein buntes Bild, das auch von der Stadt aus gut zu beobachten war. „Goslar unter Schirmherrschaft“ lautete der nicht ganz ernst gemeinte Titel des Rekordversuchs, den auch die Goslarische Zeitung gerne in Text und Bild aufnahm. Am Tag zuvor gab es eine gemeinsame Fliegerparty auf dem Airfield Stapelburg, ausgerichtet vom HDGV und der Harzer Gleitschirmschule, mit Flügen an der Winde und einem Groundhandling-Parcours, die zu einem Fun-Wettbewerb mit Wasserbomben-Zielwerfen verbunden wurden. Bei zunehmend böigem Wind kamen zwar nicht mehr alle fliegenden Team-Hälften in die Luft, der schließlich mit Speedflyern ausgetragene Hindernislauf generierte aber viel Spaß, frenetische Anfeuerungsrufe und kräftigem Applaus aus den Zuschauerreihen. Die von Aircross, Nova und Skywalk gesponserten Preise wurden am Ende an alle 20 Teilnehmer verteilt. Im Bodenprogramm gab's Retter-Kompatibilitätsprüfungen in der Gurtzeugschaukel mit fachkundiger Einbau-Anleitung ins Gurtzeug durch Knut Jäger und natürlich reichlich Essen und Trinken. Als dann die angedrohte Regenfront unabweichlich heranrückte, fand man sich unterm Zeltdach zum Erste-Hilfe-Kurs zusammen, den Benny Barthel auf sehr lebendige und praxisorientierte Weise vermittelte. Der Überschuss aus der Fliegerfete, die von allen Teilnehmern sehr viel Lob erntete, geht als Spende an das Kinder-Palliativ-Zentrum in Hannover. Bettina Ebeling



Gleitschirmflieger Urenschwang

25. Pokalfliegen

Ein Vierteljahrhundert Fluggeschichte wurde im Herbst von den Gleitschirmfliegern in Hütten am ehemaligen Ski-Hang gefeiert. Der Flugpionier und Fluglehrer Ernst Unfried von der Flugschule Ulm organisierte wieder wie auch in den letzten 25 Jahren das Pokalfliegen in Hütten. Seit 2003 zusammen mit dem Verein Gleitschirmflieger Urenschwang, der dieses Jahr sein 10-jähriges Bestehen feierte. Die Gleitschirmflieger Urenschwang wurden von 8 Mitgliedern gegründet und zählen inzwischen 110 Mitglieder. Leider war das Wetter am Wochenende zum Fliegen nicht optimal, aber am Samstag konnten die 35 angetretenen Piloten 2 Durchgänge fliegen. Folgende Pilotinnen und Piloten haben den Punkt im 30 m Zielkreis am besten anvisiert. Bei den Damen: 1. Platz Susanne Bertele aus Weißenhorn, 2. Platz Sabine Schwarz aus Hannover, 3. Platz Julia Schwarz aus Nasgenstadt. Bei den Herren: 1. Platz Peter Kaurek aus Blaubeuren, 2. Platz Udo Wohlketter aus Neu-Ulm, 3. Platz Horst Friedrich Kiem aus Hütten. Nach einem fairen und unfallfreien Wettkampf wurde den Gewinnern vom Vorstand Manfred Schwarz, Sportwart Ralf Straub und Fluglehrer Ernst Unfried die Pokale und Urkunden überreicht. Gabi Schwarz



Drachen und Gleitschirmflieger Bad Laasphe

Entenbergflieger in den südlichen Zillertaler Alpen

Die südlichen Zillertaler Alpen mit dem Gitschberg gehören wohl zu den wetterbeständigsten Gebirgszügen der Alpen. Der Ausblick auf den Schlern und die Seiser Alm lässt jeden Gleitschirmflieger von wunderschönen Flugerlebnissen träumen. Leider spielte dieses Jahr das Wetter nicht so mit und die Entenberger Truppe konnte nur einige geringe Zeitfenster nutzen, um dort doch noch in die Luft zu kommen. Zum Fuße des Sambock von Platten aus wurden dann doch einige wunderschöne ruhige Flüge gestartet, welche das nicht so tolle Wetter vergessen ließen. Besonders zu erwähnen ist hier die Leistung von Ernst Schefzig, eines unserer ältesten Mitglieder, der mit seinen 78 Lenzen noch wunderschöne Starts und Flüge absolvierte. Alle waren sich am Schluss dann doch einig, dass die Vereinsfahrt auch im nächsten Jahr wieder Programm sein sollte. Peter Debus

Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg

Erfolgreicher Kinderflugtag

Im Herbst veranstaltete der Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg mit freundlicher Unterstützung der Sparkasse Rosenheim-Bad Aibling, Flugschule Hochries und Flugerlebnis Chiemgau einen Kinderflugtag am Drachen-Landeplatz in Grainbach auf dem Samerberg. Es war ein Fest für Jung und Alt, für Flieger und Nichtflieger. Der Club hatte Bastelmaterial und Anleitungen zum Bau von Fesseldrachen besorgt, nach denen Clubmitglieder zusammen mit Eltern und ihren Kindern bei herrlichem Wetter Fesseldrachen bauten und anschließend auf dem Drachen-Landeplatz steigen ließen. Großen Anklang bei den Kleinen fand die Hüpfburg des Bayerischen Roten Kreuzes in Form eines Rettungswagens (Richard Niedermaier), die Rieseisenblasen zum Selbermachen (Felix Rust) sowie die mit Helium gefüllten Ballone für den Luftballon-Weitflugwettbewerb (Carlos Weber). Eine besondere Attraktion war die Vorführung von Toni Roth mit seinem Elektrotrike. Flugtechnisch Interessierte konnten neben historischen Fluginstrumenten (ausgestellt von Piotr Adams) und Literatur aus den Anfängen des Drachenflugsports (gestiftet von der Flugschule Hochries-Samerberg) auch einen Drachen bestaunen, mit dem Siegfried Hangl 1978 den Gardasee überflog. Die Punktlandung der Drachenflieger ebenso wie die Modellhubschraubervorführung von Carlos Weber zum Ende der Veranstaltung rundeten das Programm ab. Für das leibliche Wohl sorgten Isabella Forster und Maria Kraus vom Moorbadstüberl. Am Ende des Tages waren noch einmal die Helfer gefragt: In Windeseile war der Landeplatz wieder aufgeräumt und mit einem Helferessen wurde ein wunderschöner Tag am Samerberg beendet. Dieter Kattenbeck



1. Parafly-Club Schwaben

Jahresprogramm online



Das neue Jahresprogramm des 1. PCS für 2014 ist online und enthält auf 80 prallvollen Seiten rund 40 Touren. Von der Eintagestour im Schwarzwald, Pfälzer Wald und Elsass über erweiterte Wochenendtrips ins Allgäu, Lechtal oder Kössen stehen auch wieder Wochenendausfahrten an. Von A wie Alicante, Algodonales, Almeria, Almunecar oder Annecy über verschiedene Standard-Fliegerziele in AT, CH, FR, IT und SLO bis hin zu Z wie Zillertal ist für jede Jahreszeit und jeden Fliegeranspruch etwas dabei. Erstmals soll auch die polnische Ostseeküste befliegen werden und auch Teneriffa, Madeira sowie Kuba (Anfang 2015) sind wieder im Angebot enthalten. Daneben konnten auch wieder namhafte Referenten für die monatlichen Clubabende gewonnen werden. Das Jahresprogramm steht auf www.1pcs.de zum Download bereit.

Martin Siegel

1. Drachenfliegerclub Wasserkuppe

Neues hybrides Vereinsfahrzeug

Seit diesem Jahr hat unser Club ein neues Vereinsfahrzeug. Da einige Startplätze nur mit Sondergenehmigung und über stark ansteigende Schotterwege zu erreichen sind, wurde ein neues Fahrzeug gekauft, welches den Umständen gerecht wird. Mit dem Subaru Forester wurde nicht nur ein Fahrzeug gefunden, welches über Allrad verfügt, sondern es handelt sich dabei auch um ein Hybridfahrzeug. In Zusammenarbeit mit dem Autohaus Matthias Fischer in Alheim wurde eine vereinsgünstige Lösung gefunden, welches das Vereinsbudget für die Anschaffung eines geeigneten Fahrzeuges sogar deutlich unterschritt. Gastpiloten sind herzlich willkommen und es besteht zudem die Möglichkeit über den 2. Vorsitzenden des Vereines Kontakt aufzunehmen und eine Einweisung in das Fluggebiet sowie auch unter der Woche eine Bergauffahrt zu organisieren. Dazu bitte Uwe unter 0172 / 540 1991 anrufen. Infos unter www.drachenflug-wasserkuppe.de.



1. Vorsitzender Ulrich Kroll (Bildmitte), 2. Vorsitzender Uwe Holl, bei der Fahrzeugübergabe. Matthias Fischer, Besitzer Autohaus Fischer.



HGC Einkorn

Vereinsmeisterschaften

Normalerweise führen die Drachenpiloten des HGC Einkorn ihre Vereinsmeisterschaften am Hausberg Einkorn Anfang September durch. Dieses Jahr allerdings mussten sie fast zwei Monate auf passende Wetterbedingungen für den Wettbewerb warten, bei dem es darum geht, eine vorgegebene Zeit in Hangaufwind oder Thermik zu fliegen und anschließend möglichst nah am ausgelegten Landepunkt zu landen.

Als dann endlich der Wind perfekt passte, trafen sich 32 aktive Drachenpiloten und etliche Helfer auf dem Einkorn. Diese Teilnehmerzahl stellt einen neuen Rekord in der 25-jährigen Geschichte des Einkorn-Cups dar.

Beim ersten Durchgang landeten gleich mehrere Piloten im Umkreis von nur 5 Metern um den Landepunkt. David Braun gelang das Kunstwerk direkt auf dem ausgelegten Punkt von einem Meter Durchmesser mit seinem Drachen aufzusetzen.

Nachdem David Braun aus Waiblingen, der vor sieben Jahren in Hall mit dem Drachenfliegen begonnen hatte, auch beim zweiten Durchgang durch sehr gutes Hangfliegen bei thermischen Verhältnissen den Einkornturnier überhöhte und die vorgegebene Flugzeit erfüllte, landete er erneut nah am Punkt, was ihm in der Endauswertung den ersten Platz vor Christoph Wankmüller aus Obersondheim bescherte. Den dritten Rang belegte Holger Kaag aus Westheim, der die größte Höhe an diesem Tag erflieg, vor dem letztjährigen Vereinsmeister Jochen Klüdtke und Christof Knatz, der mit dem fünften Platz auch gleichzeitig bester Newcomer wurde. Beste Dame wurde Beate Bauer. Den Titel des besten Senioren erflieg Karl Wittmann aus Künzelsau. Infos unter www.hgc-einkorn.de Christoph Wankmüller



**ANZEIGEN
HOTLINE**

Gerhard Peter
+49-173-2866494
anzeigen@dhv.de

Flugfreunde Ulm-Donautal

Vereinsmeisterschaften in Andelsbuch

Wie auch schon in den letzten Jahren hat es das Wetter wieder gut gemeint mit den Flugfreunden Ulm-Donautal, als sie ihr Vereinsturnier im Herbst in Andelsbuch im Bregenzer Wald in Österreich austrugen. Geflogen wurden zwei Durchgänge. Noch am Vormittag wurde der erste Durchgang mit Schätzzeit, gezieltem Klotzabwurf und anschließender Punktlandung durchgeführt. Nach einer Stärkung nahe dem Landeplatz ging es auf zum zweiten Durchgang, dem Flugfreunde Ulm-Nightfever! Gestartet werden durfte jederzeit, der letzte Start allerdings war für 16 Uhr angesetzt. Zum Schluss waren noch 4 Piloten in der Luft. Josef Fuchsberger, Gerhard Wall, Raphael Wolter und Hans Walcher. Josef Fuchsberger lan-



Turnierteilnehmer der Flugfreunde Ulm-Donautal e.V.

dete kurz vor 19 Uhr und wurde am Landeplatz unter Applaus und mit einem kühlen Bier des Sponsors Gold Ochsen aus Ulm von den restlichen Turnierteilnehmern empfangen.

Aus dem Gesamturnier ging ebenfalls Josef Fuchsberger als Sieger hervor, dicht gefolgt von Hans Walcher. Den dritten Platz sicherte sich Georg Zimmermann. Dank Hans Walcher, dem Sportwart der Flugfreunde, seinen Helfern und dem Einsatz aller Beteiligten, war das Turnier wieder ein voller Erfolg. Vielen Dank an alle, ganz besonders bei den Sponsoren der Siegerehrung, denn jeder Teilnehmer bekam ein kleines Geschenk. Ein ganz herzlicher Dank geht natürlich an die Verantwortlichen der Bergbahnen Andelsbuch Bregenzerwald.



Siegerehrung, v.l. Georg Zimmermann (3. Platz), Josef Fuchsberger (1. Platz), Hans Walcher (2. Platz).

20-jähriges Vereinsjubiläum

Der über 100 Mitglieder zählende Verein Flugfreunde Ulm-Donautal feierte sein 20-jähriges Bestehen. Gegründet wurde der Verein der Gleitschirm- und Drachenflieger am 30.04.1993 von fünfzehn Mitgliedern, von welchen fünf dem Verein bis heute treu geblieben sind. Unter anderem Klaus Römer, noch immer aktiv und derzeit erster Vorstand der Flugfreunde.

Mit fast siebzig Mitgliedern wurde das Vereinsjubiläum am Samstag, den 19. Oktober 2013, im Landgasthof und Hotel zur Rose in Ehingen-Berg gefeiert. Klaus Römer hielt nach dem hervorragenden Essen einen Vortrag mit Rückblick bis in die Anfangszeiten des Gleitschirmfliegens im Verein. Es wurde bis spät in die Nacht bei guten Gesprächen, Erinnerungen an die Anfangszeiten und vielen netten Flieger-Geschichten gefeiert und gelacht.

In den Wertungslisten des deutschen Streckenflugpokals (DHV-XC) findet man die Flugfreunde in der Vereinswertung seit Jahren unter den ersten Plätzen, ebenso einige Pilotinnen und Piloten in der Einzelwertung. Neben zahlreichen erfahrenen Gleitschirmfliegern zählen auch einige junge Flieger zum aktiven Vereinsstamm. Die erfahrenen Flieger geben Ihre Erfahrungen gerne an die Jugend weiter, was sich in den letzten Saisons deutlich an den guten Platzierungen gezeigt hat. Nähere Informationen und Vereinsaktivitäten finden Interessierte unter www.ffud.de.

Georg Zimmermann

Gleitsegelclub Frankenthermk

Dagenbachcup

Obwohl Anfang September das Schleppland von wärmenden Sonnenstrahlen verwöhnt wurde, sahen stabile Flugbedingungen für einen fairen Wettbewerb anders aus. Die Vereinsmeisterschaft um den Dagenbachcup musste deshalb mehr auf den Boden verlegt werden. Ein Gleitwinkelflug vom Übungshang, gefolgt von einem durchlaufenden Dreiecksparcours, brachten aber gleich drei Kandidaten punktgleich an die Spitze. Erst zwei Stichfragen ergaben ein eindeutiges Resultat: Zum dritten Mal in Folge gewann Charly Groß den Dagenbachcup vor Robert Stiegler und Peter Hoffmann. Das wurde dann natürlich traditionell am Lagerfeuer mit Gitarre und Gesang gefeiert. Infos unter www.frankenthermik.de Hartmut Seidel

Flugsportbekleidung

FLIGHT TOOLS

- Overalls
- Handschuhe
- Helme
- Zubehör
- und vieles mehr

Besuchen Sie uns 24 h im Internet
www.flight-tools.com

Redaktionsschluss

März Info 186 - 2. Januar 2014
Mai Info 187 - 2. März 2014

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

Retter packen 32.- €
Schirm checken 147.- €
Check mit Retter packen 169.- €
Alle Preise inkl MwSt und Porto

Kemptenerstraße 49 - 87629 Füssen
Tel. 0170-9619975

www.gleitschirmservice-roth.de

FLY TIGEL

Nova Testzentrum

Tandemflüge
Aus- u. Weiterbildung
Reisen - Handel - Verleih

Bergliftstr. 22, A-6363 Westendorf
mobil: +43 676 847617100

FLUGSCHULE WESTENDORF

KOBARID, SOČA-TAL, SLOWENIEN

SPEZIELLE ANGEBOTE FÜR GLEITSCHIRMSCHULEN, GRUPPEN UND CLUBS!

Shuttle-Service Wetterinfo
Zimmer - B&B - Halbpension

PARAGLIDING CENTER
JELKIN HRAM
www.jelkin-hram.com

T: +386-5-3848-610
T: +386-41-953-370

Südschwarzwälder Gleitschirmclub

Regiocup 2013

Endstanden aus einem freundschaftlichen XC-Wettkampf zwischen den 2 Clubs DFC Südschwarzwald und dem GSC Colibri Freiburg, bei dem der Verlierer ein Grillfest für den Gewinner organisieren musste, ist der Regiocup nun eine feste Größe in der Gleitschirmszene des südlichen Schwarzwalds geworden. Das gemeinsame Fliegen und Feiern mit Freunden steht hier alljährlich im Vordergrund. Dieses Mal erklärte sich der Delta-Club Condor Wehr bereit, diesen auszurichten.

Bei feucht-labilen Bedingungen ging es im Schatten direkt vor dem Startplatz in dem wohl größten Pulk, den der Südschwarzwald bis dato jemals gesehen hatte, gemütlich und absolut stressfrei an die Basis. Auch die Teilnehmer am ebenfalls top organisierten Funcup hatten ihren Spaß und gegen Abend trafen sich alle freiwilligen Flieger zum gemeinsamen Grillen und Landebier mit Live-Musik. So wurde bis zu später Stunde zusammen gefeiert und gelacht, womit das eigentliche Ziel, die Gemeinschaft aller Flieger zu stärken, bestens erfüllt wurde. Im nächsten Jahr wird der GSC Colibri Freiburg diese Veranstaltung anlässlich des 25. Jubiläums organisieren und freut sich schon heute über möglichst viele Teilnehmer. Infos und Ergebnisse unter www.delta-club-condor.de
Ulrich Selz



GSC Colibri Freiburg

Biotoppflege am Startplatz Schauinsland

Die Anstrengung ist ihnen ins Gesicht geschrieben: Die Haut ist gerötet, der Schweiß rinnt aus den Poren. Die Biotoppfleger geben bei spätsommerlichen Temperaturen alles. 14 Helfer, darunter der speziell vom Revierförster eingewiesene Umweltschutzbeauftragte des Vereins Stefan K. verhelfen am Samstagnachmittag Tieren und Pflanzen ehrenamtlich auf die Sprünge. Mit Motorsägen, Balkenmäher, Freischneider und Astscheren entfernen sie alles, was sich der Offenhaltung der Biotope widersetzt. Der Bereich wird für das Haselhuhn, welches sich hier in den letzten Jahren niedergelassen hat, freigehalten, im Gelände gefundener Müll entsorgt. Nach getaner Arbeit galt es den Flüssigkeitshaushalt wieder aufzufüllen, um sich für einen schönen herbstlichen Abgleiter mit dem Gleitschirm zu stärken.



Vereinsmeisterschaften 2013

Unter der Wettkampfleitung von Frank Stienkemeier gibt es dieses Jahr nach 2009 endlich wieder einen Vereinsmeister. Mit aus meteorologischen Gründen verkürztem „Anlauf/Anflug“ und dem Außenlandeplatz Holzschlägermatte konnte dieses Mal Holger Georg durch überzeugendes Ziellanden den Pott für sich gewinnen. Die weiteren Podiumsplätze belegten Winfried Hetz und Jürgen Strub.
Ulrich Selz



Ostsächsischer Fliegerclub
zu Info 183, Seite 54

Flugstunden sammeln im Flachland –

Ein Kommentar zum Nachdenken

Auf den ersten Blick hat Armin Harich im DHV-Info 183 einen sehr schönen Beitrag zum Thema Flachlandfliegen gebracht. Die Vor- und Nachteile unseren schönen Sport nicht in den Alpen auszuüben, hat er klar herausgearbeitet und ihn dabei auch aus der Notnagellecke fürs alpine Fliegen geholt. Auch wenn es in seinem Artikel ums Stundensammeln für das andere, das Fliegen in den Bergen geht, ist seine Darstellung des Hang- und Schleppfliegens sehr gut gelungen. Tatsächlich ist das Flachlandfliegen eine eigenständige und ernsthafte Variante des Flugsports, die ihre eigenen Reize hat.

Als sehr störend empfinde ich jedoch die Richtungsweisung, mit der Armin die reale Umsetzung des Flachlandfliegens für interessierte Piloten propagiert. Seine konkreten Tipps stellen eine lange Liste zur fliegerischen Selbstoptimierung dar: Der richtige Wetterservice legt den Flugtag fest, die DHV-Datenbank und Windfinder-tools den Startplatz und über Foren und Netzwerke hat man schnell ein Auto voll und fährt gemeinsam in das für den jeweiligen Tag optimale Gelände. Unterwegs noch etwas Finetuning, ob es woanders nicht doch noch besser geht. Schließlich zieht man einen tollen XC-Flug ab und fährt mit den Kumpels abends beseelt nachhause. Bis zum nächsten Mal, an anderer, dann wieder optimaler Stelle. Hat der Autor sich schon einmal Gedanken gemacht, wie die Zugkraft ins Seil kommt, warum Start- und Landeplatz nicht zugewachsen, eine Rampe gebaut und ein Fluggelände überhaupt ein Fluggelände geworden ist? Die Vereine kommen in dem Beitrag vorwiegend vor, wenn man sich Tipps von Locals holt, die einem die besten Thermikstellen zeigen sollen oder der alpine Pilot eine vereinsangeschlossene Flugschule braucht, die schnell und billig einen Schleppschein rausreicht. Auf unserer Winde sitzt zumindest keine Fee sondern ein Pilot, der gerade nicht fliegt, die Entropie verbietet Holzbrettern die Selbsterichtung von Startrampen und selbst Windsäcke sähen sich nicht selbst. Wir sind ein Verein und machen das alles in unserer Freizeit, die uns genauso kostbar ist wie den umherziehenden Gastpiloten. Warum schreibe ich das und lehne mich damit aus dem Fenster, wohl wissend, dass man mit so einer Haltung nur als Spießherd mit romantischem Weltbild rauskommen kann? Ganz einfach, wir bluten gerade aus! Wenn keiner mehr mitmacht, gibt es in Sachsen bald zwei Fluggelände weniger für die individualoptimierten Gastpiloten.

In den letzten 3 Jahren haben meist berufliche Gründe den Ostsächsischen Fliegerclub www.elbtalflieger.de auf eine kritische Größe schrumpfen lassen. Die Wanderbewegung gut Qualifizierter zeigt halt immer noch nach Westen. Mehr als 10 aktive Piloten und Windenfahrer sind uns abhanden gekommen und die Beteiligung an unserem Flugbetrieb gleicht eher einer Skatrunde. Wir haben Spaß dabei, doch wenn mehr als einer ausfällt, geht an dem Wochenende oft nichts mehr.

Zu uns kommen hin und wieder Gäste. Der entspannte Schleppbetrieb, ein brauchbarer Platz und die Locals (also wir) erscheinen zunächst nicht abstoßend. Doch wenn man die Gäste darauf anspricht, ob für sie die Organisation in einem Verein (nicht einmal nur unseiner) nicht denkbar wäre, werden wir mit einer stringenten Kosten-Nutzenanalyse konfrontiert: Den Jahresbeitrag muss man als Gast erst einmal abfliegen, dann der ganze Zeitaufwand beim Vereinsmeiern, schließlich hängt man je nach Wetter an seinem Platz fest und woanders fliegen die Schlüsselbunde rauf zur Basis. Als Gast zahlt man und hat mit nichts was am Hut, wie bei einer ordentlichen „Schlepp GmbH“.

Zugegeben, ein Standpunkt, dem das Fliegen im Verein wenig Verlockendes gegenüberstellt: Mithelfen den Flugbetrieb zu organisieren, schwarze Finger, wenn die Winde zickt, ab und zu einen Vorstand wählen, Winde fahren, Seile holen, Kasse abrechnen, Geländefragen klären, Gastpiloten einweisen, Mitgliedsbeiträge zahlen (übrigens zahlen wir in unserem Flatrate-Tarif deutlich weniger als der von Armin empfohlene Top-Wetterservice kostet. Und da ist die DHV-Haftpflicht bereits inklusive!), Wartungsarbeiten durchführen, Pflege des Geländes, Sprit und Bier holen,....

Kurz und gut jede Menge Zeugs, das nichts mit dem Fliegen an sich zu tun hat, das eher lästig ist und eine „Schlepp-GmbH“ einem nicht abverlangt. Jeder einzelne Punkt ist aber für einen stabilen Flugbetrieb unverzichtbar und es muss sich jemand darum kümmern. Hat der Verein eine vernünftige Mitgliederzahl, lässt es sich an 2-3 Nachmittagen im Jahr erledigen, die zudem meist im Winter liegen, wenn ohnehin nicht viel läuft.

Welche Vorteile hat also ein im Schleppverein organisierter Pilot? Geschleppt zu werden setzen wir mal voraus, das machen ja auch die Dienstleister, wie z.B. Flugschulen. Bei uns gibt's dazu ein vom Jahresbeitrag voll finanziertes Landebier, das Gefühl gemeinsam was auf die Beine zu stellen, Vereinsausfahrten in andere Fluggebiete - auch die Alpen, gemeinsame Freizeitaktivitäten und die Chance bei der Gestaltung des Flugbetriebs mitreden zu können. Der letzte Punkt ist vielleicht der entscheidende. Wir

Vereine sind nicht davon abhängig, ob eine Flugschule sich wirtschaftlich trägt, sprich ein Gehalt abwirft. Flugschulen binden die ausgebildeten Schüler deshalb gern durch Anbieten der Schlepp-Dienstleistung an ihre Winde. An die Helmreihe und Vorrangregelung für die Schüler haben die Freiflieger sich ja schon seit der Ausbildung gewöhnt und denken, es ist überall so. Wir hingegen suchen uns die Schleppgelände aus Pilotensicht und nicht nach der Nähe zum Flugshop aus und wir haben auch dann Flugbetrieb, wenn der Fluglehrer gerade als Reiseveranstalter unterwegs ist. Wir haben es eben in unserer eigenen Hand.

Es sollte jeder Pilot wissen, dass unser, an sich von einem hohen Maß an Individualität gekennzeichneter Sport, im Flachland automatisch zum Mannschaftssport wird. Und so wie die Spielstärke einer Fußballmannschaft nicht die einfache Addition der Beine ist, kommt bei einem Flachlandverein auch mehr heraus, als der Aufwand dividiert durch die Mitgliederzahl. Probiert es aus und macht mit!
Infos: www.elbtalflieger.de
Dirk Lindackers

Anzeige

Fernweh
Wir haben etwas dagegen!

Südafrika, La Réunion, Peru, Brasilien, Indien, Europa 24 mal
Termine und Infos bei:

BLUE SKY FLIEGEN
MIT FREUNDEN
www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176

FUN-CUP

Viel Spaß im Stubaital

TEXT UND FOTOS ANDREAS KIRSCHSTEIN

Das Feuer knistert, die Gitarre klingt und am Tisch wird Karten gespielt. Die DHV-Jugend hat sich in Neustift im Stubaital niedergelassen und man kann die gute Laune förmlich riechen.

Der Fun Cup ist ein Wettbewerb der besonderen Art. Gewinner ist der, der am Ende des Events am meisten Spaß hatte. Egal ob in der Luft oder am Boden, am Gleitschirm oder unterm Drachen. Verlierer gibt es keine.

Jeder ist willkommen und so sind auch einige Fußgänger angereist. Dass auch die einmal in die Luft kommen, oder die Flieger ihr eigenes kleines „Thermikseminar“ bekommen, wird der DHV Tandem von Dominic, David und Hannes im Dreischicht-Betrieb geflogen. So herrscht an den ersten drei Tagen bei brütender Hitze reger Flugbetrieb. Das gestaltet sich je nach Pilot ganz unterschiedlich.

Aber für alle beginnt der Tag gleich: Mit einem ausführlichen Wetterbriefing, bei dem die Teilnehmer auch lernen, wie und wo sie sich selbst die Informationen holen können. Die Aktiven laufen schon vor der ersten Bahn hoch, gleiten ab, frühstücken, fahren hoch, landen, ein Sprung in Albans Pool, wieder in die Bahn und das Ganze von vorn. Die Drachen gehen die Sache meist etwas ruhiger an, tragen die Geräte gemeinsam an den Startplatz ratschen erst ein wenig über das Wetter und fliegen dann bis zum Abend.

So werden kleine Strecken zum Gletscher hin und zurück geflogen, Mini Wings von Little Cloud oder

die neuen Schirme von Swing probegeflogen, abends gesoart oder einfach nur gemütlich abgeglitten.

Die ersten Gleitschirme sind schon in der Luft, während die Drachen noch auf den richtigen Startzeitpunkt warten

Nach sicherer Landung versammelt sich die 60 Frau und Mann starke Gruppe am Grill bei Gitarre und Dosenbier. Jetzt werden die Erlebnisse mit Händen und Füßen wild gestikuliert nach erzählt und die nächsten Flüge geplant. Natürlich wird auch über den aktuellen Stand der Gleitschirmtechnik fachgesimpelt und diskutiert. Passend dazu hält Alban Klose von den „Human Eagles“ einen Vortrag über die Entstehung und Entwicklung der Miniwings. Ein spannender Vortrag, der so manchen am nächsten Tag dazu anregte, gleich dieses neue Fluggefühl auszuprobieren.

Der Drachentransporter macht sich auf den Weg

Die Zeit verging wie im Flug, das Event ist vorbei, die Front ist angekommen und so ziehen die meisten weiter nach Greifenburg zur DHV Juniors und Ladies Challenge. Wir hatten viel Spaß, haben schöne Erfahrungen gemacht und viel dazu gelernt. Der Ausflug ins Stubaital hat sich gelohnt und wir freuen uns schon auf den Fun Cup im nächsten Jahr. Ein großes Dankeschön an Alban Klose für den Pool, die Geländeeinweisung und

den Vortrag, an die Firma Swing für die Bereitstellung der Tester und an den Elferlift für die Special DHV-Jugend Wochenkarten.

Klingt gut? Dann schau doch mal bei uns im Internet unter www.dhv-jugend.de vorbei. Ab Weihnachten sind die Events für 2014 online. Wir freuen uns auf dich!



Der Drachentransporter macht sich auf den Weg



Abends am Lagerfeuer



Der DHV Jugend Tandem im Einsatz

Die ersten Gleitschirme sind schon in der Luft, während die Drachen noch auf den richtigen Startzeitpunkt warten



ION2

Spielerisch. Dynamisch. Bewegend.

Pilot: Pascal Purin. Fotograf: Mario Eder

Virtuos im Wind spielen, in neue Freizeiten gleiten: der ION2 zeigt Präzision und begeistert mit technischer Qualität.

Kilometer fressen, rekordverdächtige FAI-Dreiecke realisieren: der ION2 hat die Performance dazu. Entspannt soaren

oder stundenlang die Thermik genießen: der ION2 garantiert die Ruhe. Alles in einem Flügel vereint: Dein ION2.

NOVA HEADQUARTERS
NOVA INTERNATIONAL
Auweg 14
A-6123 Terfens
Tel. ++43 (0) 5224 66026
info@nova-wings.com

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

VERTRIEB DEUTSCHLAND
Charly Produkte
D-67637 Seeg
Tel. ++49 (0) 83 64 - 12 86
www.charly-produkte.de
robert@charly-produkte.de





FOTO CHRISTIAN JÜLLER

JAHRESTAGUNG 2013

Konstruktive, harmonische Tagung in der Stadt des Drachens

TEXT UND FOTOS **BENEDIKT LIEBERMEISTER**

Furth lebt, solange der Drache stirbt“, bringt der Festspielfeldregisseur Maier das Lebenselixier der Oberpfälzer Grenzstadt bei der Begrüßung der Delegierten und des DHV-Vorstands auf den Punkt. Der Further Drachenstich gilt als ältestes Volksschauspiel Deutschlands. Ein Spektakel, das sich sehen lassen kann. 11 Tonnen wiegt das 16 Meter lange und 5 Meter hohe Monstrum, 5 Meter weit spuckt er Feuer und Rauch. Als weltgrößter Hightech-Roboter auf vier Beinen hat er es bis ins Guinness-Buch der Rekorde geschafft. Die Story fußt auf dem ältesten Mythos der Menschheit, dem ewigen Kampf zwischen Gut und Böse, den historischen Rahmen geben die Hussitenkriege von 1431 ab. Das Opfer ist die jungfräuliche Schlosherrin von Furth, ihr Retter Ritter Udo, furchtlos und tugendhaft. Weit über 1.000 Mitwirkende in Originalkostümen und 250 Pferde lassen das pralle, überschäumende Leben des Mittelalters in packenden Bildern auferstehen.

Ritter Udo und die Schlosherrin stellten in mittelalterlicher Tracht der Tagung einen Besuch ab, der Drache war leider verhindert, da er sich bereits ins Winterquartier begeben hatte. Nicht „gestochen“ sondern perfekt gebändigt hat Corinna Schwiegershausen ihren Drachen. Zum fünften Mal gewann sie den Weltmeistertitel bei den Damen im australischen Forbes. Der DHV-Vorsitzende Charlie gratulierte mit einem Strauß Blumen zum weltmeisterlichen Gold und präsentierte faszinierende Filmaufnahmen aus dem australischen Outback. Wacker schlug sich auch das Deutsche Herrenteam bei der WM um Coach Regina Glas, Rang fünf nach einem deutschen Doppelsieg im letzten Task.

Der DHV-Vorsitzende Charlie Jöst eröffnete mit Gastgeber Rupert Kellnhofer vom Gleitschirmverein Bayerwald die Versammlung. Mittlerweile hat sich der Bayerische Wald zum Flugeldorado entwickelt, bevorzugte „Startrampe“ für Mega-XC-Flüge ist der Hausstein.

Der offizielle Teil begann mit der Feststellung der Regularien. Die Versammlung war beschlussfähig, die Tagesordnung wurde angenommen, das Protokoll 2012 genehmigt und Petra Aichele zur Protokollführerin gewählt. Da die Delegierten im Vorfeld schriftliche Tätigkeitsberichte erhalten hatten, hoben die Vorstände nur die Besonderheiten hervor.

Den Anfang machte der Vorsitzende Charlie Jöst. Mit der Pitchmessung hatte der DHV die Sicherheit im Wettbewerbssport bei den Drachen verbessert. Jetzt ist es endlich gelungen bei den Gleitschirmen gleichzuziehen. Im Wettbewerb dürfen nur noch mustergeprüfte Gleitschirme fliegen. „Deshalb habe ich in diesem Jahr die schönste German Open in meiner Vorstandslaufbahn erlebt. Es gab nicht einen ernsthaften Zwischenfall zu verzeichnen.“

2013 hatte aber auch eine traurige Seite. Guido Gehrmann, begnadeter Drachenflieger, Weltmeister von 1998 und Lufthansa-Pilot, verunglückte tödlich im Red Bull Microjet. Eine Gedenkminute für ihn und alle Fliegerkameraden, die wir verloren haben.

Zufrieden zog Geschäftsführer Klaus Tänzler Bilanz: „Der positive Trend bei der Mitgliederentwicklung hält seit Jahren an, der DHV hat seit der letzten Jahrestagung 1.000 Mitglieder hinzugewonnen und erstmals die Marke 36.000 übersprungen.“

Die große Einigkeit der Fliegerszene unter dem Dach des DHV mit 333 Vereinen und 110 Flugschulen ist den klugen Entscheidungen der Jahrestagungs-Delegierten zu danken, der umsichtigen Verbandsführung durch die ehrenamtlichen Vorstände und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der DHV-Geschäftsstelle, die sich engagiert um einen guten Mitgliederservice bemühten. Die größte Herausforderung für die Zukunft ist die weitere Verbesserung des Flugsicherheitsstandards.

Dem zweiten Vorsitzenden Frank Herr liegt vor allem die Jugendarbeit am Herzen. So dankte er DHV-Jugendmanager Nikolaus Kurcz für sein hohes Engagement. 8 Veranstaltungen für insgesamt 170 junge Pilotinnen und Piloten trotz einiger Schlechtwetterausfälle sind ein erfreuliches Ergebnis. Nikolaus stellte für 2014 13 Events in Aussicht, als kleines Weihnachtsgeschenk ist die Anmeldung dazu ab 24.12. unter www.dhv-jugend.de online.

Technik Vorstand Dieter Münchmeyer erläuterte, dass ein Drittel der Gleitschirm-Hersteller bei der DHV-Musterprüfstelle testen lässt, deren Testpiloten beim DHV angestellt sind. Die Neutralität der Testpiloten ist von großer Bedeutung, da ein Testpilot das Prüfergebn beeinflussen könne, ohne dass dies in der Videodokumentation ersichtlich ist. Er betonte: „Wirtschaftlich gesehen bedeutet



Schuhplattler mal anders



Ritter Udo, Drachenbezwinger, Corinna Schwiegershausen Drachenweltmeisterin, Schlossherrin, Drachenopfer



v.l. Simon Winkler, DHV-Testpilot, Nikolaus Kurcz, DHV-Jugend



Wo geht das Geld hin, wo kommt es her? zeigt DHV-Finanzvorstand Dr. Dirk Aue



Fortbildung für Piloten und Fluglehrer ist ein Anliegen von DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger



Neugewählter Vorstand für Sicherheit/Gelände Roland Börschel



Kassenprüfer 2012 Andrea Hermesdorf und Engelbert Kohler



Uli Schmottermeyer war 9 Jahre Sicherheitsvorstand



DHV-Geschäftsführer Klaus Tänzler dankt für das ehrenamtliche Engagement

dies viel Aufwand bei wenig Ertrag. Doch der hohe Qualitätsstandard der DHV-Musterprüfung rechtfertigt ein Defizit.“ Nicht wie bisher das LBA sondern die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkS) werde in Zukunft die Musterprüfstellen anerkennen und überwachen. Grundlage ist die DIN 17020, der DHV hat seine Unterlagen eingereicht, der abschließende Audit Termin durch die DAkS steht an.

Dem Kampf „Gut gegen Böse“ – Flugspaß versus Unfälle - hat sich auch Karl Slezak, DHV-Referent für Sicherheit und Technik, verschrieben. Tatkraftig unterstützt wird er ab diesem Jahr von Simon Winkler, einem erfolgreichen Acropiloten, der zugleich Fluglehrer und Sicherheitstrainer ist. Simon wird schwerpunktmäßig A- und B-Gleitschirme auf ihre Sicherheit testen und seine Erfahrungen als Sicherheitstrainer in Fachartikeln weitergeben. Ein neues Fortbildungskonzept in 6 Stufen und die forcierte Ausbildung der Fluglehrer zu Skyperformance-Trainern sorgt für fundierte Weiterbildung der Piloten.

Nach 9 Jahren ehrenamtlichem Dienst für den DHV stellte der Vorstand für Sicherheit und Flugbetrieb Uli Schmottermeyer sein Amt aus beruflichen Gründen zur Verfügung. Im Rückblick auf seine Vorstandsarbeit machte er deutlich: „Hersteller haben zum Teil andere Interessen wie Piloten. Der DHV ist ein Pilotenverband. Deshalb ist der Ausbau der Sicherheitstests unbedingt erstrebenswert.“ Unter großem Applaus verabschiedete Charlie Jöst den scheidenden Vorstand.

Eine willkommene Abwechslung brachten die „Gleißberger Rockplattler“ aus dem Bayerischen Wald. „Highway to Hell“ als Schuhplattler war ein Renner. Ausbildungsvorstand Peter Cröniger freute sich über den Zuwachs an Gleitschirmfliegern und beklagte den Rückgang der Drachenflieger. Mitverantwortlich dafür ist die Tatsache, dass bewährte Flugschulen die Ausbildung im Drachenbereich aufgeben. Er steuere persönlich dagegen. „Im langen, intensiven Gesprächen habe ich Wolf Schneider überzeugt, seine hervorragende Arbeit im Drachenbereich fortzusetzen“. Weiterbildung ist unbedingt erforderlich. Der A-Schein befähigt nur zum Fliegen in ruhiger Luft. Doch die meisten Piloten möchten mehr. Deshalb ist Peter Cröniger die Verbesserung der Fortbildung ein wichtiges Anliegen, auch für Fluglehrer.

Neben den Drachenfliegern waren auch die Deutschen Gleitschirmflieger sehr erfolgreich, betonte Sportvorständin Yvonne Dathe. PWC-Newcomer Ferdinand Vogel überraschte in Ancey/Frankreich mit 2 Tagessiegen, Ulrich Prinz flog in der Gesamtwertung auf Platz 2, Ferdinand zeigte Nerven und landete schließlich auf einem verdienten 8ten Platz. Youngster Manuel Nübel holte sich den Sieg beim World-Cup in der Türkei, Yvonne Dathe erreichte Rang 3 bei den Damen. Der DHV-XC schreibt seine Erfolgsgeschichte fort, mehr davon in Kürze im Bericht zum Sportlertag.

Die DHV-Geschäftsstelle hat das Wirtschaftsjahr 2012 positiv abgeschlossen. Resümee des Finanzvorstands Dr. Dirk Aue: „Der Pilotenverband DHV hat ein wirtschaftlich solides Fundament und nimmt seine Aufgaben in

der Piloten-Interessenvertretung, der Flugsicherheit, dem Mitgliederservice sowie in den ministeriellen Beauftragungen hinsichtlich Ausbildung und Geländezulassung vollumfänglich und unabhängig wahr.“ Die Kassenprüfer Andrea Hermesdorf und Engelbert Kohler gaben einen ausführlichen Prüfbericht ab. Uneingeschränkt empfahlen sie die Entlastung des Vorstands. Die Delegierten leisteten einstimmig Folge. Die Kasse 2013 prüft Engelbert Kohler, unterstützt von Uwe Preukschat.

Dr. Dirk Aue und Peter Cröniger wurden einstimmig in ihren Ämtern als Finanz- und Ausbildungsvorstand bestätigt. Eindeutig war die Wahl der Delegierten um das Amt des Sicherheits-/Geländevorstands zwischen Roland Börschel und Henry Maek. Mit 118 Stimmen entschieden sie sich für Roland Börschel.

Ohne Gegenstimme genehmigten die Delegierten den Wirtschaftsplan 2014. Der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal bewarb sich um die JHV 2014, Bewerbung angenommen. Konstruktiv, intensiv und sehr harmonisch tagten Vorstand und Delegierte, verdient war der Sturm aufs reichhaltige Buffet. Gestärkt waren sie bereit für die DHV-Party mit Open End, die Band Beluga begeisterte mit Klassikern aus Rock- und Popgeschichte. ▽



FOTO CHRISTIAN MÜLLER

VERBAND | VORSTAND

Charlie Jöst
Vorsitzender
Jg. 1952, Filmmacher und Medienpädagoge, Drachenfluglehrer und Gleitschirmpilot, Modellflug, PPL A, B, C, DHV-Lehrteam



Frank Herr
Stellvertretender Vorsitzender
Jg. 1961, Dipl. Betriebswirt und Verkaufsleiter, Gleitschirmpilot



Dr. Dirk Aue
Finanzvorstand
Jg. 1959, Leiter Versicherungs-Generalagentur, Gleitschirmpilot



Roland Börschel
Vorstand Sicherheit/Gelände
Jg. 1959
Lehrer, Sonderpädagogisches Förderzentrum, Fluglehrer, Windenfachlehrer, Geländegutachter



Peter Cröniger
Ausbildungsvorstand
Jg. 1955, Lufthansa-Pilot, Fluglehrer und Prüfer für Drachen- und Gleitschirmfliegen

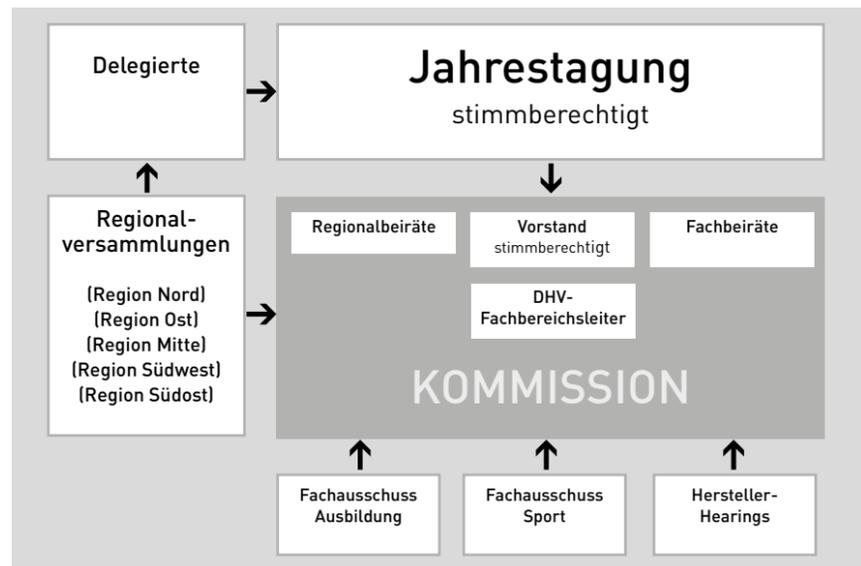


Yvonne Dathe
Sportvorstand
Jg. 1977, Personal- und Mentalcoach, Gleitschirmpilotin, Gleitschirmlehrer-Assistentin, Nationalteam-Mitglied seit 2010



Dr. Dieter Münchmeyer
Technikvorstand
Jg. 1954, Diplom-Physiker, Gleitschirmflieger seit 1988, Trike und Dreiecks-UL-Pilot, UL-Prüfer Kl. 5





Entscheidungsfindung im DHV

Im Jahr 2013 gab es 3 DHV-Kommissionssitzungen. In der Kommissionssitzung berät der stimmberechtigte DHV-Vorstand zusammen mit den Regional- und Fachbeiräten und den Fachbereichsleitern der DHV-Geschäftsstelle die anstehenden Entscheidungen. Zusätzlich gab es 4 DHV-Vorstandssitzungen.

Ausbildungsfragen werden vorbereitet vom Fachausschuss Ausbildung, bestehend aus Lehrteam, Vertretern der Flugschulen und der Pilotenprüfer. Fachfragen des Sportes werden im Sportausschuss vorbereitet, diesem Ausschuss gehören Vertreter der Ligen, der Deutschen Streckenflugmeisterschaft, des DAeC sowie die Teamchefs an. Den Regionalversammlungen vorgeschaltet, haben die Vereinsvorstände in jeder Region Gelegenheit zur Beratung mit der Verbandsführung.



Klaus Tänzler
Geschäftsführer

Geschäftsführung

Eine der zentralen Aufgaben ist die Gewährleistung eines guten und möglichst umfassenden Mitgliederservices. Die buchhalterische Abwicklung mit modernem Controlling System (8 Profitcenter und 184 Kostenstellen) trägt dazu bei, dass die Vorgaben des Wirtschaftsplanes im Wesentlichen eingehalten werden. Die korrekte Erledigung der vom Bundesverkehrsminister übertragenen hoheitlichen Aufgaben (Beauftragtenbereich) stellt einen weiteren Bereich der DHV Geschäftstätigkeit dar.



Petra Aichele
Assistentin

Die Geschäftsleitung hat zudem für die erfolgreiche Vertretung der Interessen der DHV-Mitglieder in der Öffentlichkeit und gegenüber den Behörden Sorge zu tragen. Im europäischen Rahmen geschieht dies durch Engagement im Europaverband EHPU. Die Arbeit der EHPU ist in ihrem Internetauftritt www.ehpu.org dargestellt. Im Weltverband FAI/CIVL ist der DHV in den Arbeitsgruppen Hang Gliding und Paragliding vertreten. Dort haben große Flugnationen kein größeres Stimmgewicht als kleine, was die Arbeit erschwert. Wichtigstes Gremium für die Interessensvertretung auf nationaler Ebene ist das Kuratorium Sport und Natur. Hier sind 3 Millionen Natursportler organisiert. Der DHV ist durch seinen Ehrenvorsitzenden Peter Janssen im Vorstand vertreten.



Gabi Königbauer
Buchhaltung

- Grundsatzfragen
- Personal: 19 Angestellte, 9 freie Mitarbeiter
- Finanzwesen: 450.000 Buchungssätze, 552 Konten
- Büroorganisation
- Rechtsangelegenheiten
- Verhandlungen mit BMV, LBA, Flugsicherung und Luftfahrtbehörden
- Vorstandsarbeit im Kuratorium Sport und Natur
- Verhandlungen mit Umweltministern des Bundes und der Länder
- Abstimmung mit anderen vom BMV beauftragten Verbänden
- Mitarbeit bei Europe Airports und EHPU
- Mitarbeit bei FAI/CIVL



Barbara Lacroux
Buchhaltung

Flugsicherheit und Technik

Mit Simon Winkler ist im Herbst 2013 ein neuer Mitarbeiter ins Referat Sicherheit und Technik gekommen. Simon ist ein erfolgreicher Aerobatic-Wettbewerbspilot, Testpilot, Fluglehrer und Sicherheitstrainer. Diese personelle Verstärkung war erforderlich, weil die „Sicherheitstests von A- und B-Gleitschirmen“ einen immer größeren Arbeitsaufwand mit sich gebracht haben. Simon wird schwerpunktmäßig in diesem Bereich tätig sein, sowie seine Erfahrung als Sicherheitstrainer in Fachartikeln weitergeben. Die Sicherheitstests haben im Jahr 2013 einen breiten Raum eingenommen, drei weitere Testserien wurden durchgeführt, eine vierte wird noch vor Jahresende abgeschlossen sein. Insgesamt wurden bisher knapp 40 Gleitschirmmodelle der Klassen A und B getestet. Künftig soll dieses Engagement weiter ausgebaut werden. Das Ziel ist es, neue Gleitschirme der Klassen A und B zeitnäher nach ihrer Markteinführung den Sicherheitstests zu unterziehen und in die neu geschaffenen DHV-Sicherheitsklassen einzuteilen. Auch Gurtzeuge werden verstärkt auf ihre passive Sicherheit überprüft. Ein erster Testbericht von Gurtzeugen mit neuartiger Airbag-Technologie wurde gerade abgeschlossen und ist im DHV-Info 184 veröffentlicht.



Karl Slezak
Sicherheitsreferent

Weil es im Jahr 2013 relativ viele tödliche Unfälle in Deutschland gab, erforderten die Unfalluntersuchungen überdurchschnittlichen Aufwand. Teilweise gestalten sich diese Untersuchungen sehr komplex. Die Veröffentlichung gründlich recherchierter Unfallberichte auf www.dhv.de soll die Piloten über Unfallzusammenhänge aufklären und mithelfen, ähnliche Unfälle zu vermeiden. Erfreulich ist die meist gute Zusammenarbeit mit den Behörden (Polizei, Staatsanwaltschaften), die den DHV als kompetenten Ansprechpartner bei Flugunfällen schätzen und unterstützen. Seit einigen Jahren beteiligt sich der DHV an der Ausbildung der für Luftfahrtunfälle zuständigen Polizeibeamten in Bayern.



Diana David
Assistentin

Ein Arbeitsschwerpunkt im ersten Halbjahr 2013 war die Erstellung einer neuen Online-Unfalldatenbank. Diese ist ein vom DHV initiiertes Projekt des Europaverbandes EHPU. Die Idee dahinter: Jeder Verband in Europa nutzt eine eigene Online-Unfalldatenbank, die systemisch aber identisch sind. In diese werden über die Verbands-Website Störungen und Unfälle eingegeben. Diese Unfälle werden, ohne Personendaten, an die EHPU-Unfalldatenbank übergeben. Mittelfristig soll damit ein genauer Überblick über das Unfallgeschehen in ganz Europa erreicht werden, um Probleme, z.B. mit auffälligen Geräten, früher lokalisieren zu können. Inzwischen nutzen Deutschland, Großbritannien, die Niederlande und die Schweiz die neue Datenbank, die meisten anderen europäischen Länder werden in den nächsten Monaten folgen.



Simon Winkler
Testpilot, Technischer Mitarbeiter

Im täglichen Geschäft werden Piloten, Flugschüler, Flugschulen und Vereine zu allen Fragen der Flugsicherheit und Ausbildung telefonisch, per E-Mail und im Internet beraten. Aus- und Weiterbildung der Fluglehrer, 2013 mit zwei Assistenten- und einem Fluglehrerlehrgang sowie fünf Fortbildungsveranstaltungen, sind Arbeitsschwerpunkte des Sicherheitsreferenten im Bereich Ausbildung.

- Erfassung und Bearbeitung aller Gleitschirm- und Drachenumfälle von deutschen Piloten im In- und Ausland
- Veröffentlichung von Unfallberichten und Jahres-Unfallanalysen sowie von Fachartikeln im DHV-Info und im Internet
- Technische Untersuchung von Unfallgeräten und neuen LTF-A und B Gleitschirmen
- Durchführung von Fluglehrerlehrgängen und Fluglehrerfortbildungen
- Flugschulüberprüfungen
- Fachvorträge bei Vereinen und Flugschulen
- Mitarbeit in den europäischen Arbeitsgruppen für Normierung, Ausbildung und Flugsicherheit

Mitgliederservice

Mehrere Tausend Neuaufnahmen, Wohnortwechsel, Versicherungsumstellungen und Kündigungen waren zu bearbeiten. Fragen der Mitglieder wurden auch mit Unterstützung der Mitarbeiter aus den anderen Fachbereichen beantwortet, per Telefon, Fax, Post und E-Mail.

- Mitgliederverwaltung: 1.909 Austritte, 2.801 Neuaufnahmen (2012: 1.931 Austritte, 2.408 Neuaufnahmen)
- Auskünfte und Beratung für Mitglieder (Sommer: ca. 450 Anrufe + 200 E-Mails / Tag; Winter: ca. 180 Anrufe + 150 E-Mails / Tag plus schriftliche Anfragen)
- Abwicklung der Gruppenversicherungen mit 316 Schadensfällen (2012: 263)
- Wareneinkauf, Warenverkauf
- Organisation von 10 Rettungsschirm-Seminaren für Rettungsgeräte (2012: 14)
- Durchführung von 2 Windschlepp-Seminaren bei Vereinen (2012: 5)
- Durchführung von 1 Seminar für erfahrene Windenführer (2012: 2)
- Durchführung von 1 Pflichtfortbildung für Einweisungsberechtigte Windenführer (2012: 4)
- Durchführung von 1 Windenfachlehrer-Lehrgang (2012: 1)
- Durchführung von 1 Windenfachlehrer-Pflichtfortbildung (2012: 1)



Caroline Fürst
Referentin



Iris Mayer
Sachbearbeitung



Christina Leidgswendner
Sachbearbeitung



Horst Barthelmes
Informationsbüro Schlepp

Ausbildung

Im ersten Halbjahr 2013 wurde im Gleitschirmbereich intensiv an der Einführung des neuen, standardisierten „Sky-Performance-Training“ gearbeitet. Freiwillige Fortbildung nach der Erteilung des A-Scheins (Rettungsgeräte-, Groundhandling-, Thermik- und Flugtechnik-, Soaring-, Sicherheits- und Streckenflugtraining) ist, neben der Gerätesicherheit, der zentrale Punkt für sicheren Flugbetrieb. Bei mehreren Flugschulleitertreffen wurde das Fortbildungskonzept erstellt und prominent im DHV-Info und im Web vorgestellt und beworben. Um den Trainernachwuchs sicherzustellen, führte das Ausbildungsreferat vier Sky-Performance-Trainer-Lehrgänge in Bassano unter Leitung von Peter Cröniger durch. Der Ausbildungsbetrieb der Flugschulen war durch Schlechtwetter im 1. Halbjahr beeinträchtigt. Mit dem im Juli beginnenden Schönwetter Sommer änderte sich das Schlagartig. Der Arbeitsschwerpunkt liegt bei der Erteilung und Verwaltung sämtlicher Lizenzen und Berechtigungen für Gleitschirm- und Drachenflieger in Deutschland. Dazu gehört die Kontrolle der Ausbildungs- und Prüfungsunterlagen, die Ausstellung der Neulizenzen und Zusatzberechtigungen, die Beratung von Flugschülern, Fluglehrern und Flugschulen am Telefon sowie per E-Mail und Internet. Daneben ist die Organisation von Fluglehrerassistenten- und Fluglehrerlehrgängen, Fluglehrerfortbildungen, Befähigungsüberprüfungen von Ausbildungsleitern, Flugschulüberprüfungen sowie die Qualitätsaudits für DHV-Sky-Performance- und Sicherheitstrainingscenter zu bewältigen. Bei 467 (2012: 470) Pilotenprüfterminen wurden insgesamt 2.468 (2012: 2.419) Erlaubnisse und Berechtigungen erteilt.

- 53 HG-A (2012: 76), davon 50 mit Startart Hang, 12 mit Startart Schlepp, 11 mit Startart UL-Schlepp
- 1.714 GS-A (2012: 1.635), davon 1.680 mit Startart Hang, 409 mit Startart Schlepp
- 50 HG-B (2012: 48), davon 50 mit Startart Hang, 16 mit Startart Schlepp, 10 mit Startart UL-Schlepp
- 496 GS-B (2012: 489), davon 494 mit Startart Hang, 190 mit Startart Schlepp
- 77 GS-Passagier (2012: 65), davon 77 mit Startart Hang, 22 mit Startart Schlepp
- 1 HG-Passagier (2012: 0), Startart Schlepp
- 59 Windenführer (2012: 86)
- 18 Flugfunk (2012: 20)
- 3 DHV/ÖAeC Fluglehrerlehrgänge für GS und HG (2012: 3)
- 3 Termine Pflichtfortbildung GS (2012: 7)
- 1 Termin Pflichtfortbildung HG
- 3 Sky-Performance-Lehrgänge
- 113 Flugschulen



Caroline Fürst
Referentin



Cindy Laufer
Sachbearbeitung



Diana David
Assistentin

Jugend

Die DHV-Jugend hat im Jahr 2013 viele junge Menschen zum Einstieg in den Flugsport motiviert und junge PilotInnen zusammenführt um gemeinsam Fliegen zu gehen und dazuzulernen. Schwerpunkte der DHV-Jugendarbeit sind Unterstützung und Durchführung von Aktionen, die auf Nachwuchswerbung zielen; Durchführen von Flugcamps für junge PilotInnen; Grundlagenarbeit in der DHV-Jugendkommission zur Nachwuchsförderung und Beantwortung von jugendspezifischen Anfragen per E-Mail und Telefon. Die Events der DHV-Jugend sind aus dem Terminkalender der jungen Drachen- und GleitschirmfliegerInnen nicht mehr wegzudenken und waren auch 2013 wieder ein großer Erfolg. Möglichst kostengünstig in der Gruppe fliegen zu gehen, steht dabei, in Kombination mit Fachvorträgen und abendlicher Geselligkeit, im Vordergrund. Die DHV-Jugend sucht das Fluggebiet aus und organisiert vor Ort Geländeeinweisungen, Wetterinformationen und Alternativprogramme, falls es mal nicht fliegt. Mit dabei sind das Gruppenzelt und der Tandemschirm. Mit diesem zeigen wir noch nicht fliegender Begleitung die Welt von oben oder bilden Fluganfänger weiter. So kann jede/r, je nach Könnensstand, etwas dazulernen, egal ob er/sie gerade erst den A-Schein gemacht hat oder schon seit längerem auf Strecke geht. Durch GPS und DHV-XC Einweisungen, sowie den Verleih von GPS Geräten werden die Reize des Streckenfliegens vermittelt. Des weiteren konnten sich junge PilotInnen auf zwei Sicherheitstrainings, den XC-Tagen und einem Erste-Hilfe-Kurs speziell für Flieger fortbilden und neue Erfahrungen sammeln. Durch Förderungen konnten Schüler und Studenten im Rahmen von Ausfahrten den Flugsport kennen lernen.



Nikolaus Kurcz

- 8 durchgeführte Events für junge Flieger, 32 Tage Flugcamp für Jugendliche
- Events weiterhin sehr gut besucht
- Unterstützung der Hanggliding-Challenge
- Event speziell für DrachenfliegerInnen und HG-Grundkurs
- Zwei Sicherheitstrainings, Erste-Hilfe-Kurs
- „Event-XC“, die weitesten Flüge auf Events werden belohnt
- Unterstützung von Projekten für junge „Nichtflieger“ z.B. Flyzeit des Ev. Jugenddienstes oder Grundkurs während des Schullandheimaufenthaltes
- Unterstützung „Gleitschirmfliegen im Schulunterricht“ Bad Tölz
- Presse und Öffentlichkeitsarbeit z.B. durch Artikel im DHV-Info
- T-Shirts, Aufkleber, Flyer zur Imagepflege
- Pflege der Homepage www.dhv-jugend.de
- Präsenz in sozialen Netzwerken (z.B. Facebook)
- Weiterführung des DHV-Jugend Grund- und Schnupperkurs Projekts mit vielen teilnehmenden Flugschulen (www.grundkurs.dhv-jugend.de)

DHV-Musterprüfstelle

Das Geschäftsjahr 2013 steht für den Beginn einer der größten Veränderungen im Bereich der Musterprüfungen in den letzten zehn Jahren. Die Verantwortung für die Anerkennung der Prüfstellen geht vom Luftfahrtbundesamt (LBA) auf die deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS) in Berlin über.

Dies liegt an der Änderung des Luftrechts für unsere Luftsportgeräte. Das Bundesministerium für Verkehr hat unter anderem festgelegt, dass die Lufttüchtigkeit in einer von der jeweiligen nationalen Akkreditierungsstelle gemäß ISO/IEC 17020 oder ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüfstelle geprüft werden muss. Die Musterprüfstelle des DHV betreibt derzeit diese Akkreditierung. Wir stellen damit auch in Zukunft sicher, dass der DHV in der Lage ist, Musterprüfungen für alle unsere Luftsportgeräte anzubieten. Damit wollen wir für die Einhaltung von Sicherheitsmindeststandards bei Gleitschirmen und Drachen vor der Markteinführung durch den Hersteller Sorge tragen.

Die Gleitschirm-Flugtestnorm EN 926-2:2005, die auch Grundlage für die deutschen Lufttüchtigkeitsforderungen (LTF) ist, stand nach 5 Jahren turnusmäßig zur Revision. Die Prüfstelle war an der drei Jahre dauernden Ausarbeitung der Änderungsvorschläge in der Arbeitsgruppe (WG6) der Europäischen Normenkommission beteiligt und konnte dort ihre umfangreichen Erfahrungen einbringen. Im Jahr 2013 stand sie zur Endabstimmung und wurde angenommen. Mit der Veröffentlichung der Norm ist demnächst zu rechnen. Die Norm wird wie bisher als Basis für die deutschen Lufttüchtigkeitsforderungen verwendet.

An den Änderungen der europäischen Normen EN 12491 für Rettungsgeräte und EN 926-1 Festigkeit für Gleitschirme wurde weitergearbeitet und die Normungsarbeit an der EN 1651 für Gleitsegelgurtzeuge wurde begonnen. Dabei ist das vorrangige Ziel des DHV die Protokortests zu verbessern und verbindlich in diese Norm aufzunehmen.

- 7 Musterprüfbestätigungen für Hängegleiter (2012: 2)
- 41 Musterprüfbestätigungen für Gleitsegel (2012: 46)
- 4 Musterprüfbestätigungen für Gleitsegelgurtzeuge (2012: 2)
- 1 Musterprüfbestätigung für Schleppklinken (2012: 0)
- 709 Musterprüfplaketten (2012: 794)
- 0 Einzelstückprüfbescheinigungen für Startwagen (2012: 2)
- 5 Änderungsverfahren (2012: 5)
- 7 Erteilung von Kennzeichen (2012: 3)
- 8 Sicherheitsmitteilungen (2012: 2)
- 3 Warnungen (2012: 1)
- 2 Einzelstückprüfbescheinigungen HG (2012: 1)
- 1 Umlenkrolle (2012: 1)
- 5 Änderungsbescheide für Schleppwinden (2012: 3)
- 1 Änderungsbescheid für Schleppklinken



Hannes Weininger
Referatsleiter



Kerstin Liebert
Verwaltungsleiterin



Harry Buntz
Prüfer für GS,
GS-Gurte



Reiner Brunn
Prüfer für GS,
GS-Gurte und
GS-Rettungssysteme



Horst Barthelmes
Informationsbüro
Schlepp, Prüfer für
Schleppgeräte



Bernhard Stocker
Prüfer für GS



Sebastian Mackrodt
Prüfer für GS



Peter Wild
Messtechnik -
Systemadministrator



Christof Kratzner
Prüfer für HG,
HG-Gurte und
HG-Rettungssysteme

Flugbetrieb - Gelände - Luftraum

Die Unterstützung der Vereine und Flugschulen bei der Zulassung neuer Fluggelände und Hilfe beim Erhalt bestehender Start- und Landeplätze ist zentrale Aufgabe des Referats Flugbetrieb. Trotz verschärfter Naturschutzgesetze und stetig zunehmender Bürokratie, konnte der DHV bis Oktober 23 Gelände neu zulassen. Dafür sind häufig Ortstermine und Besprechungen notwendig. Für die Piloteninformation wurde die Geländedatenbank weiter ausgebaut. Die Verkehrszahlen in der zivilen Luftfahrt sind 2013 auf hohem Niveau leicht rückläufig. Es besteht trotzdem weiterhin die Gefahr, dass wir Lufträume verlieren, da Anflugbereiche vergrößert werden. Daher kämpft der DHV zusammen mit dem DAeC bei der DFS und dem Verkehrsministerium für möglichst günstige Bedingungen für Gleitschirme und Drachen. Der DHV veranstaltet regelmäßig Luftraumseminare für Piloten.

- Erteilung von 23 neuen Geländeerlaubnissen (2012: 20)
- 15 Kurzzeiterlaubnisse, z.B. für Veranstaltungen (2012: 19)
- 43 Erweiterungen, Verlängerungen und Änderungen von Geländeerlaubnissen (2012: 44)
- Luftraumseminare für Vereine und Piloten
- Sitzungen und Besprechungen zu Luftraummaßnahmen (DFS, DAeC)
- Fachtagungen und Vorträge (Naturschutz/Luftraum)
- Luftaufsicht in Fluggeländen
- Unterstützung von Vereinen bei Veranstaltungen
- Beratung und Information für Mitglieder
- Geländedatenbank Deutschland/Alpen
- Ortstermine für Zulassungsverfahren und Geländeerhalt, Stellungnahmen Windkraftanlagen
- Projekt „Luftige Begegnungen“ mit Nationalpark Berchtesgaden (Auszeichnung als UN-Dekade Projekt)
- E-Aufstiegshilfe – Gelände und Flugbetrieb
- Geländeprojekt Nordschwarzwald (Sicherung/Verbesserung)



Björn Klaassen
Referent Flug-
gelände, Natur-
schutz, Luftraum



Bettina Mensing
Sachbearbeiterin



Karsten Kirchoff
Freier Mitarbeiter

Öffentlichkeitsarbeit

Positionierung des Gleitschirm- und Drachenfliegens in der Öffentlichkeit als einen faszinierenden, sicheren und professionellen Luftsport, der dem Menschen den uralten Traum des Fliegens ermöglicht. Der Sport ist leicht zu erlernen und beschert ein unbeschreibliches Glücksgefühl in enger Verbindung mit der Natur. Fliegen als Ausdruck eines Lebensgefühls, einer Lebenseinstellung. Umfassende Information der Pilotinnen und Piloten mit den Schwerpunkten Flugsicherheit und Transparenz der Verbandsarbeit, Gewinnung neuer Piloten und Mitglieder, Bindung der aktiven Piloten an den Verband, Stärkung unserer Lobby.

- Internet www.dhv.de: Online Redaktion und Webmaster, tagesaktuelle News und Berichte Neue Konzeption und Umsetzung des Gebrauchtmrkts auf www.dhv.de. Verbesserte Funktionalität, neues Layout, Verknüpfung mit DHV-Service-Portal
- Zugriffe auf DHV-Webseiten 2013:
www.dhv.de: Unique Visitors: 31.522 (2012: 28.742), Visits: 70.829 (2012: 62.829) pro Woche
www.xc.dhv.de: Unique Visitors: 12.512 (2012: 9.966), Visits: 31.257 (2012: 25.318) pro Woche
www.gleitschirmdrachenforum.de: Unique Visitors: 11.804 (2012: 11.563), Visits: 26.731 (2012: 26.425) pro Woche (Quelle Google Analytics, Referenzwoche im August 2013)
- Redaktion und Gestaltung des DHV-Infos, bisher 184 Ausgaben
- Vereinsinformation jeden Monat, wichtige Neuigkeiten zum Verband und rund ums Fliegen
- Berichte und Protokolle der Kommissionssitzungen im Mitgliederbereich
- Vermittlung der Faszination des lautlosen Fliegens, z.B. DHV-TV (Video-streaming), Fotogallery
- Unterstützung der Vereine bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei Veranstaltungen
- Überregionale Pressearbeit, spezielle regionale Pressemitteilungen bei Deutscher Streckenflugmeisterschaft (DHV-XC)
- Erweiterung und ständige Pflege der Pressekontakte zu TV, Printmedien und Hörfunk
- Organisation von Filmbeiträgen bei verschiedenen Sendern
- Bereitstellung von selbstproduziertem Filmmaterial an Fernsehsender deutschlandweit, z.B. Bayerischer Rundfunk, n-tv
- Organisation von redaktionellen Beiträgen in Printmedien
- Betreuung der Journalisten bei Schnupperkursen, Tandemflügen
- Betreuung und Auswertung von WM, EM, PWC, Deutsche und Streckenflug-Meisterschaft als „Events“ des Drachen- und Gleitschirmfliegens
- Erfassen und Archivieren der TV-Berichterstattung über Drachen- und Gleitschirmfliegen
- Präsenz auf wichtigen Fachmessen und Events: Thermik, Stubai Cup
- Breite Streuung von Infomaterial
- Ansprechpartner für die Medien zu allen Fragen des Drachen- und Gleitschirmfliegens



Klaus Tänzler
verantwortlicher
Redakteur



Benedikt
Liebermeister
PR-Referent,
Info-Redakteur,
Online-Redakteur,
Webmaster



Petra Aichele
Online-Redakteurin,
Bildbearbeitung,
Web-Admin



Regina Glas
Online-Redakteurin



Richard Brandl
Online-Redakteur



Renate Miller
Grafik



Bettina Mensing
Infoabrechnung

Wettbewerbssport

Regina Glas ist Teamchefin der Drachen-Nationalmannschaft und koordiniert die Drachen-Wettbewerbsszene, weiterhin ist sie Ansprechpartnerin in der Geschäftsstelle für die Angelegenheiten des Drachenflug-Wettkampfsports. Die Drachen-Liga wurde dieses Jahr von Konrad Lüders geleitet. Die Hanggliding Challenge wurde von Regina Glas betreut.

Beim Gleitschirmsport ist Harry Buntz Teamchef der Nationalmannschaft. Harry Buntz ist zudem Ansprechpartner in der Geschäftsstelle für die Angelegenheiten des Gleitschirm-Wettkampfsports. Klaus Tretter leitet die Gleitschirm-Liga und betreut die Junior und Ladies Challenge, sowie die Paragliding Challenge. Die Paragliding Challenge läuft im zweiten Jahr mit weiterhin guten Anmeldezahlen. Dieter Münchmeyer bearbeitet die Anerkennung der Rekorde. Der DHV-XC, die deutsche Streckenflugmeisterschaft unter Leitung von Richard Brandl und Peter Wild, erfreut sich weiterhin großer Beliebtheit.

- Planung und Durchführung des DHV-XC der Drachen- und Gleitschirmflieger (4.000 Teilnehmer, 82.000 eingereichte Flüge – Steigerung zu 2012 von 3.000 Flügen), Bereitstellung der DHV-XC Plattform zur Ausrichtung der Deutschen Streckenflugmeisterschaft, Ausrichtung von 48 Vereins- und Gebietsmeisterschaften, Nutzungsmöglichkeit als Online-Flugbuch, Flug-Archiv von 2003 bis heute
- Betreuung und Überwachung von ca. 82.000 Flügen im DHV-XC, Auswertung der Flüge von 4.000 Teilnehmern an der Deutschen Streckenflugmeisterschaft 2013
- Organisation und Durchführung DHV Fun Cup für Gleitschirme LTF 1/A und Turmdrachen
- Organisation und Durchführung DHV-XC Sportlertag
- Organisation und Durchführung der Junior & Ladies Challenge GS und Hang Gliding Challenge
- Organisation und Durchführung der Paragliding Challenge
- Mitorganisation und Ausrichtung der Landesmeisterschaften
- Initiierung, Mitorganisation und Durchführung internationaler FAI-II Wettbewerbe
- Planung, Organisation und Durchführung der Deutschen Meisterschaften HG und GS
- A-Kadertraining mit Betreuung und Selektion der Nationalmannschaften
- Führung und Betreuung der Nationalmannschaften auf internationalen Einsätzen
- Koordination der notärztlichen Betreuung bei Auslandseinsätzen
- Bereitstellung aller Wettbewerbsunterlagen wie Musterausschreibungen und Formulare
- Aktualisierung der Termine, Ausschreibungen und Ergebnislisten im Internet
- Ansprechpartner für Auswertungsprogramme GPSdump, FS und Wettbewerbsorganisation sowie GPS-Auswertungsprogramm MaxPunkte
- Durchführung der GPS-Dokumentation bei allen zentralen Wettbewerben
- Aktualisierung der nationalen Wettbewerbsordnung
- Planung und Verwaltung des Sportetats
- Auswertung zur Anerkennung von deutschen Rekorden, Europa- und Weltrekorden
- Mitarbeit bei der CIVL
- Koordination und Betreuung der Medien mit Bild- und Filmmaterial
- Erstellen und Aktualisieren von Live-Berichtsseiten für aktuelle Wettkämpfe
- Erstellung und Verwaltung der Online-Wettkampfanmeldungen und Zahlungseingänge
- Bearbeitung und Ausstellung von Freistellungen und Sportzeugenausweisen



Harry Buntz
Teamchef GS



Regina Glas
Teamchefin HG
Flexible



Peter Wild
Programmierung
DHV-XC



Klaus Tretter
Ligachef GS
ab Juni 2011



Richard Brandl
XC-Koordination

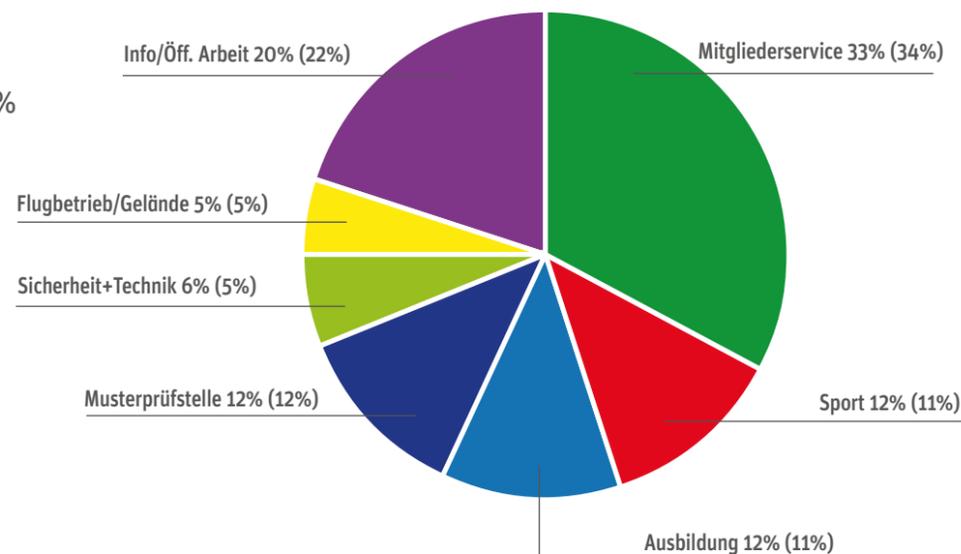


Petra Aichele
Sachbearbeitung/
Internetpflege

Berichtszeitraum: 1.1.2012 bis 31.10.2013

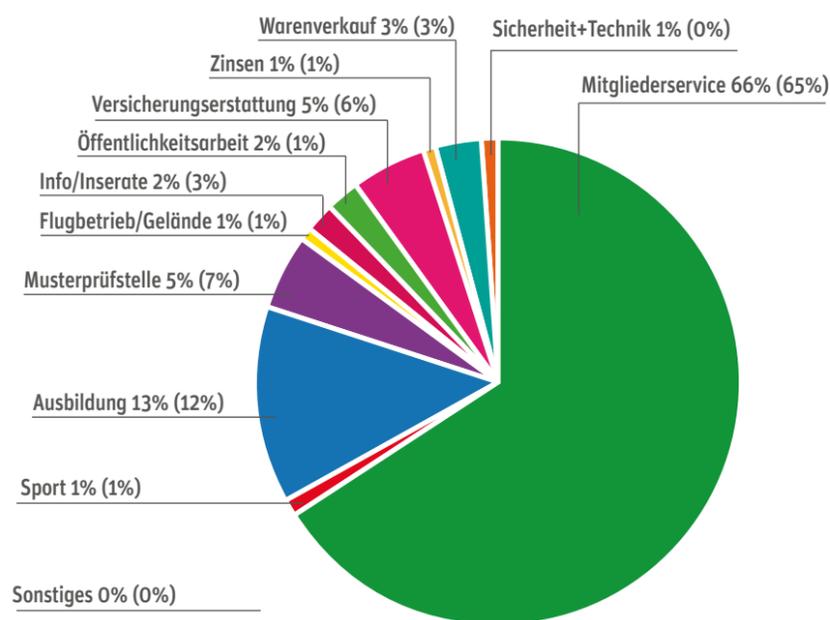
Aufwandstruktur 2012

Aufwandsanteile der Referate in %
(Aufwand 2011: Klammerwerte)



Ertragsstruktur 2012

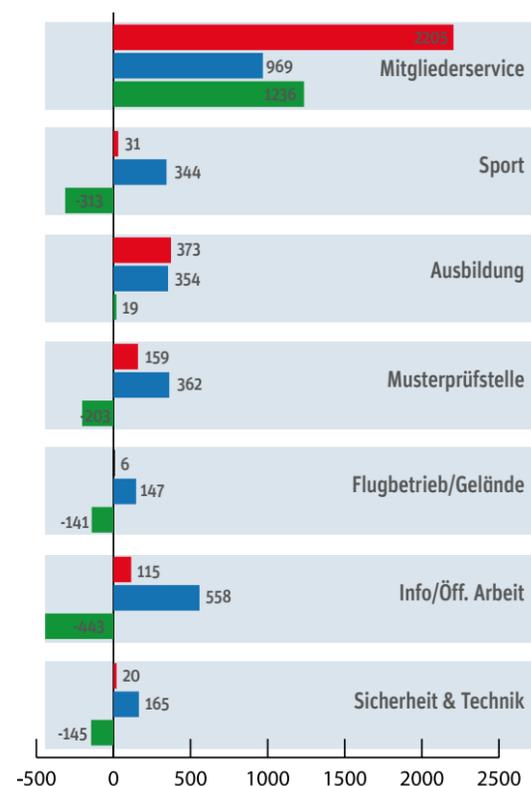
Ertragsanteile der Referate in %
(Aufwand 2011: Klammerwerte)



Ergebnisstruktur 2012

Ergebnisanteile der Referate in %
(Aufwand 2011: Klammerwerte)

■ Ertrag
■ Aufwand
■ Ergebnis



WIRTSCHAFTSPLAN 2014 (in €)

Plan 2014 im Vergleich mit dem Jahresergebnis 2012 und der Hochrechnung 2013

Erträge	2012	2013	2014
Beiträge	1.910.389,14	1.945.000,00	1.960.000,00
DHV-Shop	93.821,72	100.000,00	100.000,00
Inserate und Abos, Homepage + DHV-Info	115.471,37	122.000,00	122.000,00
Kostenerstattung Versicherung	161.837,17	165.500,00	168.000,00
Zinsen und ähnliche Erträge	39.425,67	21.000,00	18.000,00
Referat Wettkampfsport	30.748,91	32.500,00	30.000,00
Referat Ausbildung	372.698,02	367.000,00	350.000,00
Musterprüfstelle	158.594,90	162.000,00	165.000,00
Uneinbringliche Forderungen Technik	0,00	-2.500,00	-2.500,00
Referat Flugbetrieb/Gelände	6.364,69	17.800,00	5.500,00
Anlagenver., Auflösung Wertberichtigungen	19.574,44	50,00	0,00
Summe	2.908.926,03	2.930.350,00	2.916.000,00

Aufwendungen	2012	2013	2014
Wareneinsatz	45.488,76	65.000,00	65.000,00
Jugendförderung	17.683,39	18.000,00	18.000,00
Vereinszuschüsse, Packerlehrgänge	29.173,13	20.000,00	30.000,00
DHV-Versammlungen + Sitzungen	48.207,12	50.000,00	50.000,00
Nicht abzugsfähige Vorsteuer	64.861,98	63.000,00	63.000,00
Uneinbringliche Forderungen Beiträge	11.931,89	12.500,00	10.000,00
Sport	151.563,51 ~	173.000,00 ~	165.000,00 ~
Ausbildung	137.566,22	125.000,00	133.000,00
Referat Sicherheit und Technik	24.549,41	35.000,00	35.000,00
Musterprüfstelle	99.949,70	110.000,00	110.000,00
Flugbetrieb, Gelände	44.643,16	51.000,00	40.000,00
*Angestelltes Personal	1.056.591,17	1.100.000,00	1.150.000,00
Fachübergreifende freie Mitarbeiter	133.187,56	126.000,00	126.000,00
DHV-Info	291.756,90	350.000,00	350.000,00
Kommission	25.502,84	25.500,00	25.500,00
Porto, Telefon etc.	68.826,18	70.000,00	70.000,00
Büromaterial, Fachliteratur, EDV, etc.	62.615,99	74.000,00	62.000,00
Raumkosten	73.712,84	72.000,00	73.000,00
Gebühren und Beiträge	14.666,25	21.000,00	21.000,00
Prüfungs- und Beratungskosten	45.190,76	36.000,00	36.000,00
Versicherungen	60.955,56	61.000,00	61.000,00
DAeC-Beiträge	85.408,80	86.525,00	87.000,00
Messen, Öffentlichkeitsarbeit	58.366,08	70.000,00	70.000,00
Abschreibungen	79.193,47	70.000,00	65.000,00
Projekt Wernetz	500,00	700,00	500,00
Auflösung Bestand Testschirme Sicherheit u. T.	18.587,00	0,00	0,00
Einstellung in die Pauschalwertberichtigung	3.200,00	0,00	0,00
Zweckrücklagen (Akkreditierung Musterprüfstelle)	50.000,00	0,00	0,00
Freie Rücklagen	95.000,00	45.125,00	0,00
Summe	2.898.879,67	2.930.350,00	2.916.000,00
Jahresüberschuss	10.046,36	0,00	0,00

* Incl. ca 22% Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, zusätzlich Berufsgenossenschaft + Reisekosten + sonstige Lohnkosten.
~ Die Sportkosten sind unter anderem abhängig von der Anzahl und dem Ort der Nationalmannschaftseinsätze.

Protokoll der 34. Jahrestagung am 23.11.2013 in Furth im Wald

Beginn: 14:00, Ende: 18:30 Uhr

1. Begrüßung und Regularien

Der Vorsitzende des DHV, Charlie Jöst eröffnet als Versammlungsleiter die 34. Jahreshauptversammlung des DHV. Es wird festgestellt, dass die Versammlung ordnungsgemäß eingeladen wurde (DHV Info Nr. 182, Juli/August 2013) und beschlussfähig ist. Anwesend sind 157 stimmberechtigte Delegierte.

Beschlüsse:

Petra Aichele wird zur Protokollführerin gewählt (offene Abstimmung, einstimmig). Als Stimmenzähler werden die DHV Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen gewählt, die nicht Delegierte sind (offene Abstimmung, einstimmig).

Die Tagesordnung wird angenommen (offene Abstimmung, einstimmig).

Das Protokoll der Jahrestagung 2012 wird genehmigt (veröffentlicht im DHV Info Nr. 179, Januar/Februar 2013).

2. Bericht des Vorstandes

Vor der Tagung wurde den Delegierten ein schriftlicher Tätigkeitsbericht zugesandt, die mündlichen Berichte der Vorstände bieten eine Ergänzung.

Der Vorsitzende Charlie Jöst gibt erinnert an die denkwürdige Versammlung von 1999, die ebenfalls in Furth im Wald stattfand. Damals wurde heftig über eine mögliche Deregulierung im Drachen- und Gleitschirmflugsport gestritten. Die große Mehrheit der Delegierten entschied sich damals für die Aufrechterhaltung eines guten Sicherheitsstandards. Dies hat sich bewährt. Weiterhin bemerkt Charlie Jöst, dass die Zulassung von drei Prüfstellen die Prüfungen im Gleitschirmbereich nicht unbedingt verbessert haben. Der DHV wirkt dieser Entwicklung entgegen, indem er unabhängige Sicherheitstests von A- und B-Gleitschirmen durchführt. Auch der Einfluss bei der FAI zeigt positive Auswirkungen. Bei den Drachen-WMs und -EMs gibt es seit Einführung der Einstellhöhen-Überprüfung keine tödlichen Unfälle mehr. Eine ähnliche Entwicklung ist im Gleitschirm-Wettbewerbssport zu beobachten. Die Beschränkung auf mustergeprüfte Geräte brachte fairere Bedingungen und mehr Sicherheit bei Wettkämpfen. Eine neue Baustelle hat sich im Hängegleiterbereich aufgetan, ausgelöst durch einen tödlichen Unfall beim HG-Schlepp. Messungen an Drachen ergaben zum Teil erhebliche Abweichungen vom Typenkennblatt. Das Sicherheitsreferat arbeitet an einer Lösung des Problems.

Geschäftsführer Klaus Tänzler richtet seinen Dank an die Delegierten für ihr ehrenamtliches Engagement. Er erklärt, dass die finanzielle Situation des DHV gut ist und dieses Jahr erfreulicherweise ein Mitgliederrekord von 36.000 erreicht wurde. Die Einheit der Fliegerei unter dem Dach des DHV ermöglicht einen starken Mitglieberservice und ein größeres Potential bei der Verhandlung der Versicherungsprämien.

Der stellvertretende Vorsitzende Frank Herr berichtet über die erfolgreiche Arbeit der DHV-Jugend unter der Leitung des DHV-Jugendmanagers Nikolaus Kurcz und der Jugendkommission. Für die Jugendarbeit stehen im DHV Budget 18.000 Euro zur Verfügung. Trotz des verregneten Frühjahrs konnte die DHV-Jugend viele ihrer geplanten Events mit gutem Erfolg durchführen. Die Teilnehmerzahlen entwickeln sich erfreulich. Die DHV-Jugend unterhält ihre eigene Homepage www.dhv-jugend.de. Nikolaus Kurcz gibt einen Ausblick auf die geplanten Jugend-Events in 2014.

Technikvorstand Dr. Dietrich Münchmeyer berichtet über die wirtschaftliche Situation der Musterprüfstelle. Die Zahl der Prüfungen bei GS ist leicht rückläufig, bei HG wieder zunehmend. Die Prüfstelle arbeitet defizitär und wird es voraussichtlich auch bleiben. Ab 2014 ist nicht mehr das LBA für die Überwachung der Prüfstellen zuständig, sondern die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS). Dr. Dietrich Münchmeyer stellt den Stand der Akkreditierung des DHV vor. Er geht auf die Problematik beim Laminar Easy 12 ein und erläutert die Vorgehensweise des DHV. Es wird noch einmal klargestellt, dass der DHV keine Aufsichtsfunktion über Hersteller und Nachprüfungsbetriebe hat. Er weist darauf hin, dass mit wachsender Europäisierung die Eigenverantwortung der Piloten für ihre Geräte steigt, und dass der DHV sie dabei unterstützen wird.

Sicherheits- und Technikreferent Karl Slezak stellt Testpilot Simon Winkler als personelle Verstärkung im Referat Sicherheit und Technik vor. Simon Winkler wird hauptsächlich bei der Durchführung der Sicherheitstests und für Fachartikel im DHV-Info eingesetzt. Ein Schwerpunkt der Sicherheitsarbeit sind Pilotenfortbildung und Fortbildungsveranstaltungen für Fluglehrer. Karl Slezak spricht die Einführung der DHV Sicherheitsklassen an und gibt einen Einblick in das Zustandekommen von DHV Sicherheitsmitteilungen und Warnungen. Die Unfall-Statistik ist etwas besser als in den vergangenen zwei Jahren: 2 tödliche HG Unfälle (im Schleppbetrieb), 7 tödliche GS Unfälle.

Der Vorstand für Sicherheit und Flugbetrieb, Ulrich Schmottermeyer, zieht eine Bilanz seiner Amtszeit, er wird sich bei der anstehenden Wahl nicht mehr als Kandidat zur Verfügung stellen. Er betont den hohen Stellenwert der DHV Sicherheitstests und die sehr positive Resonanz der Piloten darauf. Seit diesem Jahr gibt es eine online Unfall-Datenbank auf europäischer Ebene, die es ermöglicht länderübergreifend Unfälle zu analysieren und sehr schnell Maßnahmen zu ergreifen. Im Bereich Flugbetrieb betont Ulrich Schmottermeyer wie wichtig es ist, die geltenden Regeln zu beachten, um Freiheiten zu erhalten. Die deutschen Fluggelände stoßen an ihre Grenzen, hier sieht Ulrich Schmottermeyer den DHV in der Pflicht, weitere Mittel zu investieren, um mehr Gelände zuzulassen und zu erweitern. Charlie Jöst dankt Ulrich Schmottermeyer für seine 9-jährige wertvolle Mitarbeit im Vorstand.

Ausbildungsvorstand Peter Cröniger berichtet über die Entwicklung im Bereich Scheinerteilung. Ein leichter Anstieg ist bei GS-A-Lizenzen zu verzeichnen, bei den HG-A-Scheinen ein weiterer Rückgang. Es fehlt an HG Flugschulen. Hier soll in kleinen Schritten versucht werden, bestehende Flugschulen zu unterstützen, neue HG Fluglehrer auszubilden und Netzwerke zu verstärken. Die Auswirkungen werden allerdings erst langfristig zu sehen sein. Peter Cröniger betont, wie wichtig die Weiterbildung der Piloten nach bestandener A-Schein ist. Mit der Maßnahme SkyPerformance Training, bietet der DHV den Piloten die Möglichkeit sich intensiv Aus- und Fortzubilden. Weiterhin bildet der DHV die Fluglehrer als SkyPerformance Trainer aus bzw. fort.

Sportvorständin Yvonne Dathe gibt einen Rückblick auf den Verlauf und die Ergebnisse der Wettbewerbe in 2013. Wetterbedingt konnten einige Wettbewerbe nicht stattfinden. Der DHV-XC zeigt eine weiterhin positive Entwicklung und wird von den Piloten intensiv genutzt.

3. Bericht des Finanzvorstandes, Kassenprüfbericht und Aussprache

Dr. Dirk Aue erläutert das Geschäftsergebnis für das Jahr 2012 im Einzelnen. Es wurde ein Gewinn von 10.046 Euro erwirtschaftet, exklusive der Rücklagen von 50.000 für die Akkreditierung und 95.000 freie Rücklage. Dr. Dirk Aue gibt einen Überblick über die Korrekturmaßnahmen die ergriffen wurden, um die wirtschaftliche Stabilität des DHV zu gewährleisten, ohne Einbußen im Mitglieberservice zu machen. Die Hochrechnung für 2013 zeigt, dass die schwarze 0 erreicht wird, für 2014 wird laut Plan ebenfalls wieder die schwarze Null angestrebt. Dr. Dirk Aue betont, dass der Pilotenverband DHV ein wirtschaftlich solides Fundament hat. Die Aufgaben in der Piloten-Interessensvertretung, der Flugsicherheit, dem Mitglieberservice und in den behördlichen Beauftragungen können vollumfänglich und unabhängig wahrgenommen werden. Die Kassenprüfer Andrea Hermesdorf und Engelbert Kohler erläutern ausführlich ihren vorliegenden Kassenprüfbericht. Die Kassenprüfer loben den sorgfältigen und kostenbewussten Umgang mit den Verbandsfinanzen und empfehlen die uneingeschränkte Entlastung des Vorstandes und des Geschäftsführers. Es schließt sich eine Aussprache zu den Berichten der Vorstände, dem Finanzbericht und dem Kassenprüfbericht an.

Vorstand



Charlie Jöst
Vorsitzender

Frank Herr
Stellvertretender
Vorsitzender

Dr. Dirk Aue
Finanzvorstand

Roland Börschel
Vorstand
Sicherheit/Gelände

Peter Cröniger
Ausbildungsvorstand

Yvonne Dathe
Sportvorstand

Dr. Dieter Münchmeyer
Technikvorstand

4. Entlastung des Vorstandes

Die Kassenprüfer stellen den Antrag auf Entlastung des Vorstandes und der Geschäftsführung.

Beschluss (offene Abstimmung): Die Vorstandschaft und die Geschäftsführung werden einstimmig entlastet.

5. Wahlen

Wahl des Finanzvorstandes

Kandidat: Dr. Dirk Aue

Beschluss (offene Abstimmung): Dr. Dirk Aue wird einstimmig gewählt.

Dr. Dirk Aue nimmt die Wahl an.

Wahl des Sicherheits- und Geländevorstandes

Kandidaten: Henry Maek, Roland Börschel

Vorstellung der Kandidaten.

Beschluss (geheime Abstimmung): Roland Börschel 118 Stimmen, Henry Maek 35 Stimmen, 1 Enthaltung, 1 ungültige Stimme.

Roland Börschel nimmt die Wahl an.

Wahl des Ausbildungsvorstandes

Kandidat: Peter Cröniger

Beschluss (offene Abstimmung): Peter Cröniger wird einstimmig gewählt.

Peter Cröniger nimmt die Wahl an.

Wahl der Kassenprüfer

Kandidaten: Engelbert Kohler, Uwe Preukschat

Vorstellung der Kandidaten. Geheime Wahl wird nicht gewünscht.

Beschluss (offene Abstimmung): Engelbert Kohler und Uwe Preukschat werden einstimmig gewählt. Beide nehmen die Wahl an.

6. Anträge

1. Antrag auf Satzungsänderung

Die DHV-Kommission schlägt der Jahrestagung 2013 eine Änderung der DHV Satzung vor.

§ 1 neu:

„Der Verein heißt Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) Deutscher Gleitschirmverband und Drachenflugverband und wird unter diesem Namen in das Vereinsregister eingetragen.“

§ 1 alt:

„Der Verein heißt Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) Fachverband der Drachenflieger und Gleitsegler in der Bundesrepublik Deutschland“ und wird unter diesem Namen ins Vereinsregister eingetragen.“

Begründung:

Über 90% der deutschen Gleitschirmflieger und Drachenflieger sind im DHV organisiert. Der DHV darf in Anspruch nehmen, dass er der Deutsche Gleitschirmverband und Drachenflugverband ist. Dies soll im Namenszusatz deutlicher werden als bisher, auch Interessenten gegenüber, die im Internet nach dem Dachverband suchen. Der in der alten Namensbezeichnung genannte Begriff „Gleitsegler“ ist zu wenig bekannt.

Beschluss (offene Abstimmung): Die Satzungsänderung wird mit einer deutlichen 2/3 Mehrheit angenommen, 2 Gegenstimmen.

2. Antrag Benno Osowski

Benno Osowski hat vor der Jahrestagung seinen Antrag auf Ausrichtung der Jahrestagung 2014 in Schwangau zurückgezogen.

3. Antrag Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal

Der DGCTT stellt den Antrag auf Ausrichtung der Jahrestagung 2014 in Rottach-Egern am Tegernsee.

Beschluss (offene Abstimmung): Der Antrag wird mit 2 Gegenstimmen angenommen.

7. Wirtschaftsplan

Dr. Dirk Aue erläutert den Wirtschaftsplan 2014. Schwarze 0 wird angestrebt.

Beschluss (offene Abstimmung): Der Wirtschaftsplan wird einstimmig angenommen.

Furth im Wald, 23.11.2013

Petra Aichele
Protokollführerin

Charlie Jöst
1. Vorsitzender

Protokoll der DHV-Regionalversammlungen 2013

Datum und Ort:

Regionalversammlung Ost in Sondershausen am 6.10.2013
 Regionalversammlung Mitte in Lindlar am 12.10.2013
 Regionalversammlung Nord in Bremen am 13.10.2013
 Regionalversammlung Südwest in Käppishäusern am 19.10.2013
 Regionalversammlung Südost in Stammham am 20.10.2013

Teilnehmer:

Region Ost: 19 Anwesende mit 52 Stimmen, 13 Delegierte zu wählen
Region Mitte: 84 Anwesende mit 246 Stimmen, 50 Delegierte zu wählen
Region Nord: 31 Anwesende mit 80 Stimmen, 11 Delegierte zu wählen
Region Südwest: 69 Anwesende mit 137 Stimmen, 46 Delegierte zu wählen
Region Südost: 71 Anwesende mit 258 Stimmen, 55 Delegierte zu wählen

Begrüßung und Regularien:

Der DHV Vorsitzende Charlie Jöst, die Regionalbeiräte und die örtlichen Vereinsvorsitzenden begrüßen die jeweiligen Versammlungen. In allen Regionen wird Björn Klaassen zum Protokollführer gewählt. Das Protokoll der Regionalversammlungen 2012 wird in allen Regionen genehmigt und die Wahlhelfer bestimmt (Mitarbeiter der Geschäftsstelle, welche nicht an der Wahl beteiligt sind).

Vorträge:

Charlie Jöst zeigt die Video Highlights der Gleitschirm- und Drachenszene aus der Saison 2013, unter anderem Beiträge zur Fluglehrerausbildung, der HG und GS Challenge in Greifenburg und dem Coupe Icare. Hannes Weininger berichtet über Gerätetests des DHV mit Hilfe der Datenlogger-Technologie und Änderung bei den Flugtests (z.B. Steilspirale). Dies wird mit Videobeispielen veranschaulicht. Karl Slezak stellt das neue Konzept der DHV Sicherheitstests vor. Dieser Test beschränkt sich auf Schirme der Klassen A und B und soll in 6 Stufen die Geräte bewerten. Somit können Piloten besser über die Eigenschaften und den Charakter der Schirme informiert werden. Björn Klaassen berichtet über die Gelände und Zulassungen in der jeweiligen Region. Schwerpunktthemen: Auswirkungen von Windkraftanlagen auf den Flugbetrieb sowie Luftraumnutzung durch Gleitschirm- und Hängegleiterpiloten.

Wahl der Delegierten:

Region Ost (13 Delegierte): Krenz Uwe, Ackermann Martin, Münchmeyer Dietrich, Buddee Hans Christoph, Wachowski Bernd, Henninger Markus, Lüders Konrad, Maek Henry, Prietz Siegfried, Zeyfang Sonja, Müller Christian, Reimann Udo, Heinrichs Hartmut.

Region Mitte (50 Delegierte): Stang, Bettina, Herr Frank, Hermesdorf Andrea, Gowitzke Detlef, Bonertz Helmut, Gruber Philipp, Harich Armin, Speckenheuer Rebekka, Bonertz Alexander, Lenzen Edward, Gensert René, Nitsche Peter, Preukschat Romy, Stadie Cornelia, Strack Klaus, Zießau Ines, Franken Claudia, Böing Bernd, Sylla Karl-Heinz, Johe Peter, Groß Sarah, Franken Walter, Speckenheuer Klaus, Frede Horst, Preukschat Uwe, Soboll Dirk Michael, Ehrhardt Reiner, Merz Friedhelm, Adams Peter, Bude Erwin, Hanses Karl-Josef, Andree Timo, Hanses Markus, Schiffer-Merten Karl, Adams Renate, Gail Bernd, Völkl Rüdiger, Meier Eckhard, Geisler Franz, Hübner Christoph, Stemming Robert, Cinar Kenan, Hohl Friedrich, Frankhauser Josef, Schürholz Theodor, Mielke Manfred, Opitz Hans-Peter, Linn Bernhard, Janke Peter, Fritzsche Pierre.

Region Nord (11 Delegierte): Giesen Helmut, Dettmer Frank, Apel Uwe, Aumüller Annemarie, Benecke Johannes, Dengler Eberhard, Schwiegershausen Corinna, Theophile Wulf, Wilms Helmut, Schwiegershausen Dieter, Görg Konrad.

Region Südwest (44 Delegierte): Jöst Karl, Vogel Uli, Kirchhoff Karsten, Rebstock Dieter, Engelhardt Frank, Heber Martin, Lauk Martin, Stellbauer Josef, de Bayer Hans-Peter, Ullmann Werner, Rüdiger Jürgen, Tirgrath Rainer, Römer Klaus, Weist Bernd, Baisch Andreas, Deuschle Gerhard, Kienzle Klaus, Kleiser Roland, Lische Dieter, Santostasi Tommaso, Lamparter Michael, Kreer Thomas, Vogel Dietmar,

Regionalbeiräte



Eberhard Dengler Regionalbeirat Nord
 Bernd Böing Regionalbeirat Mitte
 Uwe Krenz Regionalbeirat Ost
 Klaus Kienzle Regionalbeirat Südwest
 Gerhard Peter Regionalbeirat Südost

Kern Stefan, Bockler Joachim, Börsig Dieter, Hüneke Holger, Kotschornik Florian, Ullmann Thomas, Kurcz Nicolaus, Terboven Jan, Seitz Tobias, Merl Franz, Valet Rüdiger, Grau Michael, Jirgal Thomas, Herweth Wolfgang, Lang Frank Michael.

Region Südost (55 Delegierte): Glas Regina, Schmottermeyer Ulrich, Albert Stephan, Kellhofer Rupert, Franz Konrad, Kagerbauer Daniela, Lechermann Günther, Schlöffel Ralph, Vogel Ferdinand, Cröniger Peter, Tretter Klaus, Straßer Uli, Huber Jonas, Pennig Elisabeth, Büttner Gerhard, Knoth Ottilia, Kohler Engelbert, Rauscher Georg, Börschel Roland, Schaeper Wilhelm, Schölzel Uwe, Liebermeister Benedikt, Peter Gerhard, Bauer Tobias, Fröhler Albert, Mader Robert, Tyrkas Daniel, Bloß Walter, Brandl Richard, Heumann Daniel, Knoth Werner, Bauernschmitt Franz, Dathe Yvonne, Schmid Arnold, Gastl Helmut, Ide Thomas, Stuckenberger Axel, Wiegärtner Reinhold, Kravanja Willy, Karpf Jürgen, Petz Martin, Kellermann Michael, Hasler Johannes, Flach Boris, Koller Mario, Trost Walter, Richter Hendrik, Schork Karl-Heinz, Osowski Benno, Dambach Uwe, Hümmer Franz, Walleitner Martin, Kambanova Nadya, Jakobus Werner, Löffel Herbert.

Wahl Regionalbeirat:

Region Mitte: Bernd Böing wird für 3 Jahre gewählt.
Region Nord: Eberhard Dengler wird für 2 Jahre gewählt.
Region Südwest: Klaus Kienzle wird für 2 Jahre gewählt.
Region Südost: Gerhard Peter wird für 2 Jahre gewählt.
 In der Region Ost stand keine Wahl an.

Regionale Themen:

Region Ost: Windkraftanlagen, Gelände Cottbus, Luftraum, Flugfunk.
Region Mitte: Luftraumnutzung, Fluggelände.
Region Nord: Ort der Regionalversammlung 2015 wg. 25 Jahre Deutsche Einheit, Windenschleppgelände in Schleswig-Holstein, Sicherheit in Fluggeländen.
Region Südwest: Startleiter und Luftaufsicht, Geländenuutzung und Gastflugregelungen, Projekt Fluggelände Nordschwarzwald (Klaus Kienzle).
Region Südost: Windkraftanlagen in Fluggeländen, Gastflugregelungen, Pilotenausbildung in Vereinen.

Orte der nächsten Regionalversammlungen 2014:

Region Ost: Torgau / Leipzig (Luftsportverein Torgau / Beilrode e.V.)
Region Mitte: Wadern / Saarland (DFC Saar e.V.)
Region Nord: Bremen (GSC Weser e.V. / DFC Weser e.V.)
Region Südwest: Elzach (Elztaflieger e.V.)
Region Südost: München (DHV)

Björn Klaassen
 Protokollführer

Charlie Jöst
 DHV Vorsitzender





FOTO: CHRISTIAN MÜLLER

Sportlertag 2013

Siegerehrungen und erstklassige Vorträge zur XC-Praxis

TEXT UND FOTOS BENEDIKT LIEBERMEISTER

Der Sportlertag ist zu einer festen Institution geworden. Die Stimmung war überwältigend, die Profis gaben ihre Geheimnisse preis und der XC-interessierte Pilot nahm geballtes Wissen und Motivation mit nach Hause. Mit urwüchsigem fränkischem Charme moderierte Ralph Schlöffel die Vorträge an und bereitete detailliert die Siegerflüge der Deutschen Meister auf.

Diesmal hatte die Organisation eine besondere Überraschung für die Piloten. Stefan Bocks, in der XC-Szene bekannter als Boxi, hielt die Premiere seines Multimedia-Vortrags „Durch's wilde Kirgistan“. Boxi ist, was Abenteuer betrifft, ziemlich schmerzfrei – soll heißen, sein Leistungslevel reicht hoch hinauf. Er ist mehrfacher Deutscher Streckenflugmeister, hat einen 3. und 5. Platz bei den Red Bull X-Alps vorzuweisen sowie mehrere spektakuläre Biwaktouren mit Urs Lötcher. Doch

diese Aktion kommentierte Ralph Schlöffel nur mit: „Boxi, Du bist einfach nicht normal.“

Ohne Supporter und jegliche technische Hilfe 1.000 Kilometer von Dushanbe (Tadschikistan) zum Yssykköl See (Kirgistan) per „Walk and Fly“ - in den unwirtlichsten Fels- und Gletscherregionen der Welt durch das Tian Shan und Pamir Gebirge. Geplant mit Partner Urs, der sprang wegen diverser Probleme nach einem Tag ab und nahm nahezu alle Karten mit. Boxi saß allein auf einem Hügel mit Blick auf das Lichtermeer von Dushanbe und dachte: „Jetzt bin ich schon mal da, eine Karte für die Schlüsselstelle hab ich noch, den Rest einigermaßen im Kopf, losfliegen kann ich ja mal.“

Und das tat er dann. Bereits am 2. Tag über 100 Kilometer bei traumhaften Bedingungen bis vor die Grenze zu Kirgistan. Jetzt lag das wilde Pamir-Gebirge vor ihm, mit der Schlüsselstelle, einem Pass auf 5.000 Metern.

Er berichtete: „Am dritten Tag startete ich ausgeruht bei optimalen Flugbedingungen und besserer Laune. Der Flug über die schier endlose Fels- und Gletscherlandschaft sollte zu einem meiner großartigsten Fluglebnisse werden. Immer höher wurden die Berge, die Wolkenbasis stieg immer weiter, und ich erreichte eine Flughöhe von über 6.500 m. Insgesamt 230 km weit trug mich die Thermik an diesem Tag. Kurz vor dem Kokui-bel-Pass hatte ich schon zweimal die Füße aus dem Gurtzeug herausgenommen, doch es ging immer noch weiter! Bis über die Schlüsselstelle hinüber und noch weit ins Hochtal am Kara-Kul-See.“

Doch so einfach war's nicht immer. Er verbrachte einsame Tage bei Sturm und Regen, die sein Material und Gemüt strapazierten. Doch das Wetter besserte sich wieder, es gelangen ihm weitere imposante Flüge, die unglaubliche Gastfreundschaft der Einheimischen ließen ihn die



Stefan „Box“ Bocks sucht die letzten Abenteuer im wilden Pamir in Kirgistan



FOTO STEFAN BOCKS



Volker Schwanitz, DHV-Wetterexperte, vergleicht den Wert der Prognose mit der Beobachtung vor Ort



Moderator Ralph Schlöffel war in Höchstform



Armin Harich, Flachlandexperte, stellt Regeln fürs Gelingen auf



Neues für 2014 zeigt Peter Wild, Programmierung DHV-XC



Der DHV-Vorsitzende Charlie Jöst und Sportvorständin Yvonne Dathe gratulierten den XC-Deutschen Meistern (GS) in der Standardklasse, Oliver Teubert (2) und Dietmar Siglbauer (3)



GS: XC-Deutsche Meister Sportklasse: v.l. Burkhard Martens (2), Dietmar Siglbauer (3)



GS: XC-Deutsche Meister Performance: v.l. Daniel Tyrkas (2), Robert Blum (1), Ferdinand Vogel (3)



HG: XC-Deutsche Meister Flexibel: v.l. Wolfgang Aumer (2), Markus Ebenfeld (1), Peter Waldmann (3)



HG: XC-Deutsche Meister Starre: v.l. Jochen Zeyher (2), Patrick Ruber (1), Reinhard Pöppel (3)



HG: XC-Deutsche Meisterin Flexible: Drachen: Corinna Schwiengershausen



GS: XC-Deutsche Meister Flachland: v.l. Armin Harich (2), Erwin Auer (1)



GS: XC-Deutsche Meisterinnen: v.l. Angela Dachs (2), Brigitte Kurbel (2), Mirjam Hempel (3)



Sieger GS Deutschland-Pokal: v.l. Armin Harich (2), Erwin Auer (1), Sepp Gschwendtner (3)



HG: XC-Deutsche Meister Flachland und Sieger Deutschland-Pokal Starre: v.l. Jochen Zeyher, Reinhard Pöppel



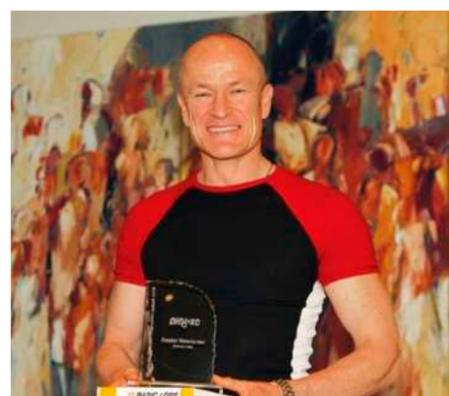
Besten HG Junior: Wolfgang Aumer



Beste HG Newcomer punktgleich: Jonas Willemeit und Markus Baisch



GS: XC-Deutsche Meister Tandem: v.l. Horst Altmann (2), Markus Henninger (1), Claus Mißbichler (3)



Besten GS Newcomer: Stefan Bahn



Viel Applaus vom zahlreichen Publikum

Einsamkeit vergessen. Letztendlich absolvierte er die Strecke in der Rekordzeit von zwei Wochen und landete verdient am Strand des türkisblauen Yssykköl See. Doch Boxi ist nicht nur ein Ausnahmepilot, sondern auch ein exzellenter Filmmacher. Mit 2 GoPro-Kameras hielt er das Abenteuer in überwältigenden Bildern und Originaltönen fest.

Seit Jahren ein Garant für erstklassige meteorologische Vorträge. DHV-Wetterexperte Volker Schwanitz beantwortete die Frage: „Was bedeutet es für den Flugtag, wenn sich das Wetter nicht an die Prognosen hält?“ Dabei warnt er eindringlich davor, Prognose und Beobachtung vor Ort gegeneinander auszuspielen. Beide haben ihre Berechtigung und ihre Stärken, der gute Pilot nutzt sie gemeinsam, um dem aktuellen Flugwetter möglichst nahe zu kommen. Bei Föhn muss die Prognose im Gegensatz zur Beobachtung vor Ort deut-

lich übergewichtet werden. Ebenso bei Gewittervorfällen, den Altocumulus Castellanus. Sind sie am Morgen zu sehen, knallt es mit hoher Wahrscheinlichkeit; doch die meisten Gewitter werden nicht durch sie angezeigt. Sehe ich jedoch eine Wolke in kurzer Zeit extrem vertikal aufquellen, ist meine Beobachtung maßgebend. Denn Wettermodelle/Prognosen erfassen kleinräumiges Geschehen kaum. Doch bei Abschätzungen über 2 Stunden hinaus gewinnt die Prognose wieder zunehmend an Bedeutung. Volker stellte klar: „Das Wetter ist komplex, das richtige Zusammenspiel von Prognose und Beobachtung ist entscheidend. Augenscheinlich ähnliche Situationen können je nach Großwetterlage sehr unterschiedlich in Bezug auf Nutzbarkeit oder Gefahr beurteilt werden.“

Jetzt zum Herzstück des Sportlertages: Der Ehrung der Deutschen Meister 2013 im Stre-

Dank an die Sponsoren





Sieger HG Bundesliga: Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald



Sieger GS Bundesliga: Turnverein Bissingen



Sieger HG Vereinswertung: Delta Club Bavaria Ruhpolding



Sieger GS Vereinswertung: Drachen- und Gleitschirmclub Tegernseer Tal

ckenfliegen, der Pilotinnen und Piloten, die ein Jahr unermüdlich um den Sieg gekämpft haben. Der DHV-Vorsitzende Charlie Jöst und Sportvorständin Yvonne Dathe gratulierten.

Das Wetter bis Mai war bescheiden, doch dann herrschten mediterrane Bedingungen. Der DHV-XC startete durch und erzielte wieder ein Rekordergebnis. 4.000 Piloten reichten 82.500 Flüge ein, flogen mit 1.385.173 Kilometern fast 35 Mal um die Erde und umrundeten dabei 10.160 FAI-Dreiecke.

Das größte bei den Gleitschirmen gelang mit 274 km Ferdinand Vogel vom Wank/Garmisch, damit pulverisierte er den Deutschen Rekord vom

winnen wollte und in beiden Klassen mit seinem B-Schirm auf Rang 3 flog. Gewonnen hat Christoph Bessei vor Oliver Teubert, Vorjahressieger Sportklasse.

Frischer Wind bei den Damen. Brigitte Kurbel holte sich mit sattem Abstand den Titel, dahinter Angela Dachs, schon 4 Jahre unter den ersten Drei, und Mirjam Hempel. Brigitte scheint Spaß zu haben, ihre Statistik für 2013 weist 171 Flugstunden und 2.513 Kilometer auf. Mit Passagier am besten zeigte sich Markus Henninger, der Deutsche Meister im Tandem vor Horst Altmann und Claus Mißbichler.

Das Flachland ist im Kommen, deshalb gibt es

fliegens, der übrigens auch vor Jahren als damaliger Mitarbeiter des DHV die Idee zum Sportlertag hatte und ihn organisierte.

In der Bundesliga „spielte“ der Turnverein Bissingen am besten, bester Verein sind die Flieger vom Tegernsee. Erster Junior ist Christoph Bessei, zum ersten Mal erfolgreich dabei Stefan Bahn. Am längsten hielt sich Werner Röhrmann beim Fun Cup in der Luft, gefolgt von Danny Oberender und Stefan Tauber.

Richtig bequem gemacht, hat es sich Markus Ebenfeld auf dem Thron der Flexiblen Drachen in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft. Doch die Jugend sägt am Stuhlbein, der beste Junior Wolfgang Aumer flog auf den zweiten Platz, drei für Peter Waldmann. Frisches Blut auch bei den Starren. Patrick Ruber hängte den Gleitschirm an den Nagel und raste auf den ersten Platz in der Deutschen Meisterschaft, dahinter Jochen Zeyher, der wiederum die Deutsche Flachlandwertung gewann. Dritter ist der Pöpl Reinhard, der ist in der Flachlandwertung zweiter. Dirk Ripkens ist dort dritter. Im Deutschlandpokal hingegen wurden die Karten mit den gleichen Akteuren neu gemischt. Den holte sich der Pöpl vor Zeyher und Ripkens.

Nicht Neues bei den Damen, Corinna Schwiengershausen ist Deutsche Meisterin. Bester Verein wie immer die Ruhpoldingler, erster in der Bundesliga die Drachenflieger aus dem Schwarzwald. Bei den Turmdrachen siegte Franz Forster, zweiter Jürgen Nagel, dritter Thomas Kirchdörfer. In der Newcomerwertung schafften zwei das nahezu Unmögliche. Jonas Willemeit und Markus Baisch teilen sich den ersten Platz mit jeweils 431,56 Punkten. Im Fun Cup hatte Timo Andree vor Winfried Oswald und Peter Pfab die Nase vorn.

Leistung lohnt sich. Großzügige Sponsoren und der DHV bedachten die Sportler mit wertvollen Preisen von Hi-Tech-Varios über schnittige Helme bis zu hochwertigen Fliegerstiefeln und vieles mehr.

Dass er fliegen kann, hat er mit 2 zweiten Plätzen in den Flachlandmeisterschaften hinreichend bewiesen. Dass er seine Erfahrung auch hervorragend weitergeben kann, demonstrierte Armin Harich in einem ausgezeichneten Multimedia-Fachvortrag.

Die GoPro läuft, Blick aus der Pilotenperspektive: Armin im Landeanflug denkt der Pilot aus den Alpen. Schade, der Himmel sieht großartig aus, wenigstens ein größerer Ort für die Rückfahrt in Reichweite.

Ganz falsch - Alltag für den Flachlandpiloten! Wie lauten die Regeln? 1. Der Flug endet erst, wenn beide Füße fest am Boden stehen. 2. Beinahe Absauffer sind die Regel, nicht die Ausnahme. 3. Sag Dir, es gibt immer eine Lösung, Du musst sie nur finden!

Das Vario rülpst kurz, setzt wieder aus, rülpst erneut, setzt wieder aus. Armin schwankt, als würde er auf einem großen Ball sitzen. Das Steigen ist in dieser geringen Höhe unzuverlässig, äußerst mühsam gelingt es ihm, ein paar Meter gut zu machen. Doch kann er sich jetzt mit dem Wind versetzen lassen und findet etwas besseres Steigen.

1,5 Stunden später hatte er wieder eine komfortable Arbeitshöhe, die nutzte er, um wieder an die Basis zu kommen und den Flug wie geplant fortzusetzen. Ein Beispiel von vielen, in denen Armin seine Theorie vorstellt und in einem kleinen Film den Praxisbeweis antritt. Die Grundessenz aller Theorie fasste er in diesem Satz zusammen: „Wer fliegen will, muss fliegen gehen!“

Spannend, informativ und unterhaltsam waren die Vorträge. Die Deutschen Meister persönlich zu treffen und mit ihnen zu feiern, war auf jeden Fall eine Reise wert. Im März kommen die Vorträge ausführlich als Artikel im DHV-Info



Sieger Fun-Cup HG: vl. Timo Andree (1), Thomas Kirchdörfer (3)



Sieger Fun-Cup GS: vl. Danny Oberender (2), Werner Röhrmann (1), Stefan Tauber (3)



Sieger Turmdrachen HG: Jürgen Nagel (2)

Die goldene XC-Regel: „Wer fliegen will, muss fliegen gehen!“

Vorjahr. Leider hatte er Mitte der Saison einen Autounfall und konnte nicht mehr mitmischen. So blieb der 3. Platz in der Performance-Klasse, hinter Daniel Tyrkas auf dem zweiten und Robert Blum auf Eins. Robert legte eine beeindruckende Serie hin und erzielte das beste Ergebnis seit Bestehen des DHV-XCs. In der Sportklasse bekannte Namen. Uli Wiesmeier, der schon mal Performance gewann, ist Deutscher Meister. Gefolgt von Burkhard Martens, Platz 2, mit nur 2 Punkten Abstand, das ist weniger als ein Kilometer Strecke. Doch Burki schob keinen Frust, düste nach Quixada/Brasilien, und flog mit 391 Kilometern Deutschen Rekord „freie Strecke“. Dritter ist Dietmar Siglbauer, 2011 Meister in der Sportklasse, der jetzt eigentlich die Standardklasse ge-

gleich 2 Wertungen mit beinahe identischen Ergebnissen. In der Deutschen Meisterschaft (3 Flüge) und im Deutschlandpokal (6 Flüge) siegte Erwin Auer, wie schon in den letzten Jahren. „Ich komm’ mir richtig dumm vor, wenn ich sehe, mit welcher Vorbereitung und Technik die anderen fliegen.“ Platz 2 in beiden Wertungen ist das Comeback des Jahres. Armin Harich ist nach über 10 Jahren auf Anhieb wieder aufs Treppchen geflogen. Erstaunlich auch deshalb, weil unter den ersten Zehn fast ausschließlich High-End D-Schirme zu finden sind, Armin jedoch mit einem B-Schirm unterwegs war. Platz 3 der Deutschen Flachlandmeisterschaft errang Klaus Loderer. Im Deutschlandpokal geht der dritte Rang an Sepp Gschwendtner, einem Urgestein des Gleitschirm-

TESTFLÜGE DES DHV

Das Testberichtschemata 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 Benotung der einzelnen Manöver. Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelradsensoren ermittelt, die werksseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen, insbesondere bei Verwendung von Liege-gurtzeugen kann es zu verändertem Extremflugverhalten kommen. Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, dass Trimmmaßnahmen die Flug-eigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben Trimmstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Messfahrt durchgeföhrt wurde.

Die Klasse soll Piloten eine Orientierungshilfe geben, ob ein Gleitsegel für ihr Pilotenkönnen geeignet ist.

Aus Platzgründen drucken wir künftig nur den Testbericht der gängigsten Größe des jeweiligen Geräts. Im Internet findet ihr auf www.dhv.de unter Technik die weiteren zugelassenen Größen.



Reiner Brunn
Prüfer für GS, GS-Gurte und GS-Rettungssysteme



Harry Buntz
Prüfer für GS, GS-Gurte



Bernhard Stocker
Prüfer für GS



Sebastian Mackrodt
Prüfer für GS



Christof Kratzner
Prüfer für HG, HG-Gurte und HG-Rettungssysteme

DHV TESTBERICHT LTF 2009 - U-TURN EVOLUTION M - DHV GS-01-2044-13

Klassifizierung A		
Hersteller U-Turn GmbH		
Inhaber der Musterprüfung U-Turn GmbH		
Musterprüfdatum 16.10.2013		
Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006		
Betriebsgrenzen		
Startgewicht 75 - 100 Kg		
Sitzzahl 1		
Windenschlepp Ja		
Nachprüfintervall 150 H / 24 Mo		
Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Für Schulung geeignet		
Merkmale		
Beschleuniger Ja		
Trimmer Nein		
Projizierte Fläche 23,95 m ²		
Gewicht (ohne Packsack) 5,2 Kg		
Material Obensegel Domenico DOKDO - 30 DMF (WR)		
Material Untersegel Domenico DOKDO - 30 DMF (WR)		
Leinenmaterialien Stammeinen 1: Linos TSL 380, Stammeinen 2: Linos TSL 280		
Stockwerk 1: Linos TSL 190, Stockwerk 2: Linos TSL 140, Stockwerk 3: Linos DSL 70		
Verhalten bei	min. Startgewicht (75kg)	max. Startgewicht (100kg)
Füllen/Starten	A	A
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	Gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	A	A
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	Größer als 55 cm	Größer als 60 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben weniger als 30°	Vorschieben weniger als 30°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Abbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	A	A
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Bis 12 m/s	12 m/s bis 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Wegdeverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	A	A
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Wegdeverhalten	Behält den Kurs bei	Behält den Kurs bei
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	A	A
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Wegdeverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	A	A
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Schwach (weniger als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt
Einseitiger Klapper 45-50%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieb- oder Rollwinkel 0° bis 15°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein



Einseitiger Klapper 70-75%	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75% im beschleunigten Flug	A	A
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Weniger als 90°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieb- oder Rollwinkel 15° bis 45°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreihen tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	A	A
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	Mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung	A	A
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°	Beendet die Trudelnbewegung in weniger als 90°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall	A	A
Wegdeverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ohren anlegen	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Ohren anlegen im beschleunigten Flug	A	A
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	Mittels spezieller Vorrichtung
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Rückkehr in den Normalflug	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschieben beim Ausleiten	Vorschieben 0° bis 30°	Vorschieben 0° bis 30°
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	Stabiler Flug
Verhalten bei der Ausleitung von Steilschlingen	A	A
Aufrichtendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität [m/s]	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind		
Kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben		
Ergänzungen zur Flugsicherheit		
Steilschlinge: bei Sinkwerten über 12m/s erhöhtes Nachdehverhalten		

Klassifizierung D

Hersteller GIN Gliders INC.
 Inhaber der Musterprüfung GIN Gliders INC.
 Musterprüfdatum 13.11.2013
 Angewandte Prüfrichtlinien LTF NFL II-91/09, EN 926-2:2005, EN 926-1:2006

Betriebsgrenzen

Startgewicht 105 - 119 Kg
 Sitzzahl 1
 Windschlepp Ja
 Nachprüfintervall 12 Mo/100 H
 Schulungstauglichkeit (Herstellerangabe): Nicht für Schulung geeignet

Merkmale

Beschleuniger Ja
 Trimmer Nein
 Projizierte Fläche 21.33 m²
 Gewicht (ohne Packsack) 7.5 Kg
 Material Obersegel NCV Skytex 9017 E77A
 Material Untersegel NCV Skytex 9017 E77A
 Leinenmaterialien
 Stammleinen 1: Edelrid 8000-U-430, Stammleinen 2: Edelrid 8000-U-360, Stammleinen 3: Edelrid A-8000-U-190, Stammleinen 4: Edelrid 8000-U-120, Stammleinen 5: Edelrid 8000-U-090
 Stockwerk 1: Edelrid A-8000-U-190, Stockwerk 2: Edelrid 8000-U-120, Stockwerk 3: Edelrid 8000-U-090, Stockwerk 4: Edelrid 8000-U-050, Stockwerk 5: Edelrid 8000-U-070, Stockwerk 6: Edelrid 8000-U-025



Verhalten bei	min. Startgewicht (105kg)	max. Startgewicht (119kg)
Füllen/Starten	C	C
Aufziehverhalten	Überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers angebremsst werden	Überschießt und muss zur Vermeidung eines Frontklappers angebremsst werden
Spezielle Starttechnik erforderlich	Nein	Nein
Landung	A	A
Spezielle Landetechnik erforderlich	Nein	Nein
Geschwindigkeiten im Geradeausflug	A	A
Trimmgeschwindigkeit größer als 30 km/h	Ja	Ja
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	Ja	Ja
Minimalfluggeschwindigkeit	Geringer als 25 km/h	Geringer als 25 km/h
Steuerkräfte und Steuerwege	D	D
Symmetrische Steuerkräfte	Zunehmend	Zunehmend
Symmetrischer Steuerweg	35 cm bis 50 cm	35 cm bis 50 cm
Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges	A	A
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug	A	A
Einklapper tritt auf	Nein	Nein
Rollstabilität und Rolldämpfung	A	A
Rollschwingungen	Abklingend	Abklingend
Stabilität in flachen Spiralen	A	A
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Verhalten in steilen Kurven	B	B
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	Mehr als 14 m/s	Mehr als 14 m/s
Symmetrischer Frontklapper	D	C
Einleitung	Abkippen nach hinten weniger 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weniger als weiteren 3 s	Selbstständig in 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 0° bis 30°
Wegdrehverhalten	Dreht 90° bis 180° weg	Dreht 90° bis 180° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug	D	D
Einleitung	Abkippen nach hinten größer als 45°	Abkippen nach hinten weniger 45°
Ausleitung	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s	Ausleitung durch Eingriff des Piloten in weiteren 3 s bis 5 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht 90° bis 180° weg	Dreht 90° bis 180° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung des Sackfluges	B	B
Sackflug kann eingeleitet werden	Ja	Ja
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 30° bis 60°
Wegdrehverhalten	Dreht weniger als 45° weg	Dreht weniger als 45° weg
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln	A	A
Ausleitung	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls	B	C
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen 30° bis 60°	Vorschießen 60° bis 90°
Klapper	Kein Einklappen	Kein Einklappen
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)	Nein	Nein
Abkippen nach hinten beim Einleiten	Schwach (weniger als 45°)	Weit (mehr als 45°)
Leinenspannung	Die meisten Leinen gespannt	Die meisten Leinen gespannt

Einseitiger Klapper 45-50°	C	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Selbstständige Wiederöffnung	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Weniger 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Nein	Nein
Eindreben tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75°	D	C
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Größer als 360°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten	Selbstständige Wiederöffnung
Wegdrehen insgesamt	Größer als 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Nein
Eindreben tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 45-50° im beschleunigten Flug	D	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	90° bis 180°	Weniger als 90°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten	Wiederöffnung in 3 s bis 5 s nach Eingriff des Piloten
Wegdrehen insgesamt	Größer als 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Nein
Eindreben tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Einseitiger Klapper 70-75° im beschleunigten Flug	D	D
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung	Größer als 360°	90° bis 180°
Maximaler Vorschieb- oder Rollwinkel	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°	Vorschieb- oder Rollwinkel 45° bis 60°
Öffnungsverhalten	Wiederöffnung in weniger als 3 s nach Eingriff des Piloten	Wiederöffnung in 3 s bis 5 s nach Eingriff des Piloten
Wegdrehen insgesamt	Größer als 360°	Weniger 360°
Gegenklapper tritt auf	Ja, mit Änderung der Drehrichtung	Nein
Eindreben tritt auf	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper	C	C
Kamm im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja	Ja
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich	Ja	Ja
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges	25 % bis 50 % des symmetrischen Steuerweges
Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit	A	A
Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit	D	D
Trudeln tritt auf	Ja	Ja
Ausleitung einer voll entwickelten Trudelnbewegung	C	C
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelnbewegung in 90° bis 180°	Beendet die Trudelnbewegung in 90° bis 180°
Kaskade tritt auf	Nein	Nein
B-Stall		
Nicht durchgeführt, weil das Manöver in der Betriebsanleitung ausgeschlossen wird		
Ohren anlegen		
Nicht durchgeführt, weil das Manöver in der Betriebsanleitung ausgeschlossen wird		
Ohren anlegen im beschleunigten Flug		
Nicht durchgeführt, weil das Manöver in der Betriebsanleitung ausgeschlossen wird		
Verhalten bei der Ausleitung von Stellschrauben	C	C
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	720° bis 1 080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	720° bis 1 080°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
Sinkgeschwindigkeit bei der Bewertung der Stabilität (m/s)	14	14
Alternative Methode zur Richtungssteuerung	A	A
180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden	Ja	Ja
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	Nein
Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere		
Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind	C	C
Beschreibung des Manövers / der Konfiguration	Steuerung mittels B Tragegurt; siehe Betriebsanleitung	Steuerung mittels B Tragegurt; siehe Betriebsanleitung
Manöver funktioniert wie beschrieben	Ja	Ja
Manöver ist für Anfänger geeignet	Nein	Nein
Kaskade tritt auf	Nein	Nein



Auf Herz und Nieren,
 Leinen und Nähte prüfen lassen!

Jetzt ist die beste Zeit und die günstigste Gelegenheit,
 deine Ausrüstung bei den Servicestellen von
 ADVANCE checken zu lassen, damit du dich auch im
 neuen Jahr wieder voll darauf verlassen kannst.
 Weitere Infos unter: www.advance.ch/jahrescheck

ADVANCE

EU: ADVNACE France sarl, zone industrielle, 68830 Oderen (France)
 Tel. +33 389 82 63 83, service@advance.eu

CH: ADVANCE Thun AG, Uttigenstr. 87, 3600 Thun
 Fon +41 33 225 70 10, info@advance.ch

RECORD WEEKS CHILE

Odyssee zum Weltrekord - 353 km Ziel-Retourflug!



TEXT & FOTOS THOMAS WEISSENBERGER / WERNER LUIDOLT



Pilot Thomas Weissenberger (rechts) mit Supporter Werner Luidolt

Für eine Vorbereitungszeit von vier Jahren stehen schlussendlich nun diese vier Worte: Wir haben es geschafft! Eine Riesenfreude und Genugtuung für das gesamte Team. Jedoch noch wichtiger ist die Tatsache, dass das Projekt „Record Weeks Chile“ funktioniert hat und wir gleich mit zwei Weltrekorden nach Hause kommen.

Von der ersten Idee bis zur Umsetzung war viel Risiko mit im Spiel. Wir wussten nicht hundertprozentig, ob das Gebiet einen Weltrekord überhaupt zulässt. Wir sind noch nie in Chile geflogen, kannten weder Gebiet und Wetter, noch hat jemand zuvor an dieser Küste einen Ziel-Retourflug mit dem Drachen gewagt. Kurzum: Wir betraten fliegerisches Neuland. Und das entlang einer Vulkanklippe zwischen Atacama-Wüste und Südpazifik – eine echtes Flugabenteuer.

Werner Luidolt, Supporter: Einige fragten mich im Vorfeld „Warum machst Du das eigentlich?“ Meine Antwort: „Es ist spannend, dieses Chile-Projekt zu unterstützen und nicht selber in der Rolle des Piloten zu sein. Als Segelflieger und Gleitschirmpilot hat mich Drachenfliegen schon immer interessiert. Weiters ist es pure Neugierde, dieses Abenteuer hier in Chile – und das war es wirklich – mitzumachen. Mit unserer Plattform wings-on-tour.com wollen wir über den Horizont blicken und Flugsportarten verbinden. Das haben wir uns mit der Metamorphose von Gleitschirmfliegen – Drachenfliegen – Segelfliegen und dem Modellflugsport zum Ziel gesetzt. Hierbei werden wir die Vielseitigkeit dieser Flugsportarten neu ausloten und zu neuen Projekten aufbrechen. Eine Reise, die Abenteuer, Sport und Visionen Raum gibt.“

Jetzt sitze ich hier in unserem Basislager nach unserem ersten Einsatz, den ich hier mal so beschreibe: Wettervorhersage gibt es nicht, jeder Tag ist anders. Nach einiger Zeit hier glaubt man, das Wetter zu verstehen, aber es funktioniert nicht. Das heißt im Klartext: jeder Tag ein neuer Versuch! Die Anreise zum Startplatz ist eine Geschichte für sich, so haben Tom und Gerfried die Zufahrt bereits letztes Jahr ausfindig gemacht, das heißt z.B. nach 60 km bei der Querung der Stromleitung rechts in die Wüste abbiegen und nach der siebten Stütze wieder nach links. Dann bitte dem nicht vorhandenen Weg mittels Allrad ganz ungezwungen nach Westen folgen, über den Grat zum Privatstartplatz auf 800 m Höhe namens „Masito“, kurz für Tomasito.

Vollkommen unerfahren für diese Geländeralley finde ich das Ganze sehr lässig. Noch spannender ist die Rückfahrt, da ich den steilen Hügel nicht wieder hinauf komme – der Sand war zu tief. Mit Toms



im Konturenflug entlang der Vulkanklippe stets in Funk- und Sichtkontakt.



Kurbelanteil: 6,5%, Schnitt: 42 km/h, mittlere



Gleitzeit 1:60 Küstensoaren soweit das Auge reicht - welcome to Chile!

Unterstützung aus der Luft über Funk finden wir einen neuen Weg. Ich halte inne, um diese unglaubliche Weite auf mich wirken zu lassen.

>> Diese Wüstenlandschaft ist unglaublich schön und hart zugleich, erst jetzt verstehe ich Menschen, die in Wüstengebiete reisen... <<

Tom, Pilot: Nach genauen Recherchen der Küstentopographie, bestem Flugmonat, Transportlogistik und der Infrastruktur vor Ort galt es vor allem den richtigen Teampartner zu finden, der für diese Odyssee geeignet ist. Es geht hier kein Weg vorbei an einer konstruktiven Teamarbeit, denn es wäre verückt, an dieser Klippe ohne organisierte Rückholung bzw. ohne GSM-Netz entlang zu fliegen. Hierbei waren Gerfried Swoboda (2012) und Werner Luidolt (2013) hilfreich am Werk als Berater, Fotograf, Kameramann, Webmaster, Wetterspion, Fahrer und Sportzeuge in einer Person. Ohne ihren Einsatz und ihr Engagement wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen - und so auch der Rekord.

Nach Erkundung der 500 km langen Kordillerenküste 2012 entschloss ich mich, die Flugstrecke auf 300 km südlich von Iquique zu begrenzen, da dieses Gebiet mit dem Auto entlang der Küstenstraße zugänglich ist. Weiters hatten wir es mit dem unerwarteten Problem zu tun, dass der Ozean wegen der Humboldt-Strömung mit nur 15 Grad Wassertemperatur sehr kalt ist. Was wiederum zu einer Inversionswetterlage und einer niedrigen Arbeitshöhe führt.

>> Jeder weiß, dass wir von Wind und Sonne abhängig sind, doch als Alpenpilot war es eine neue Erfahrung, auch von der Temperatur des Ozeans beeinflusst zu werden. <<

Jener erste November-Sonntag war ein außergewöhnlicher Tag mit hoher Wolkenbasis auf 900 msl, 15-25 km/h SW-Wind und einer frühen Startphase um 10:45 Uhr. Unsere Strategie war es zunächst 177 km Richtung Süden zu fliegen, den ersten Schenkel gegen eine anfangs schwache Seabreeze zu le-

gen, um dann mit auflebendem SW-Wind wieder zurückzujagen. Gesagt, getan. Die ersten 60 km verliefen langsam, um an drei trickreichen Ecken hoch genug vorbeizukommen. Die Arbeitshöhe war nicht hoch und ich befand mich ständig in einem low-save Modus. Andererseits entspricht diese Art der Fliegerei, nämlich in Baumhöhe das Gelände zu nutzen, meiner Pilotenphilosophie und kommt dem Vogelflug am nächsten. Um 12 Uhr setzte rechtzeitig die Seabreeze mit der erhofften Westkomponente ein, und ich konnte endlich zu einem schnellen Hangflug überleiten.

Werner: Ich habe ständigen Sichtkontakt zu Tom und seinem ferrari-roten Drachen, da die Straße direkt an der Küste entlang läuft. Tom ist nie höher als 1.000 m über Grund und kommt schon mal auf 300 m runter. Ich halte immer wieder an und bin genauso angespannt wie er, da ich weiß, was es bedeutet Strecke zu fliegen, bzw. tief zu kommen. In dieser Situation ist eine virtuose Mischung aus Strategie, Geländekenntnis, Hangflug, Thermikfliegen und Risikomanagement gefordert und Tom macht das sehr gut. Wir funken und besprechen unseren Zeitplan mit möglichen Umkehrzeiten samt erforderlichen Schnittgeschwindigkeiten. Dazwischen gibt es Kleinigkeiten zu erledigen, wie zum Beispiel Zollkontrolle (innerhalb des selben Landes), Sonnencreme und das reichlich, Küstenverlauf observieren, Wind beobachten, essen, trinken, fotografieren, filmen...

Tom: Da die Küste nicht gerade verläuft, sondern sich in Nord-Südachse sehr kurvig entlang schlängelt, hat man es bei Seitenwind aus SW am Ende jeder Bucht mit einer Lee-Ecke zu tun. Eine davon, und zwar nach 150 Kilometer bei Punta Arenas, ist besonders hartnäckig, und so auch als GPS-Punkt „TRICKY“ benannt. Mit 900 m machte ich alles an Höhe, was zuvor möglich war und setzte mit einem weiten Umfliegen des Leerrotors zum Angriff an. Nach 6 km Gleiten, 40 km/h Bodenwind und zurück auf 400 msl konnte ich wieder am nächsten Hang aufsoaren und durchatmen.

Schon um 15 Uhr erreichte ich den genannten Wendepunkt nach vier Stunden Flugzeit, ganze 30 min vor unserem Zeitplan. Der Weg zurück war ein Teufelsritt mit 25 km/h Rückenwind, einer prallen Westsonne im Hang und guter Thermik. Auch „TRICKY“ konnte ich mit Taktik und Raffinesse in gro-

ßem Bogen umfliegen. Ständig gejagt von meinem Eigenschatten knapp unter mir, gab es nun als Hauptmenü Hangsoaren vom Feinsten - the race was on! Die darauf folgenden zwei Stunden kann man als einen großen Speedrun über 117 km Länge mit 60 km/h Schnittgeschwindigkeit bezeichnen. Dieses Tempobolzen in ständiger Bodennähe kann man schwer in Worte fassen, selten habe ich dieses Fluggefühl derart intensiv erlebt.

>> Die Archaik dieser Vulkanklippe gepaart mit ihrer perfekten Geodynamik brachten mich und mein Fluggerät in einen Geschwindigkeitsrausch ohnegleichen. <<

Um 17 Uhr und genau an der 300 km Marke erreichte ich meine größte Höhe mit knapp 1.100 m, bevor die Klippe nun auf ihr tiefstes Niveau mit 400 m fällt. Das Timing war gut. Aber gleichzeitig glitt mein Litespeed in eine großflächige Abschattung hinein, die nun als Hochnebel vom Meer herein kam. Der Tag starb und mein Überlebenskampf begann keine 20 km vor dem Ziel. Mein schneller Ritt zurück machte sich jetzt bezahlt, aber der Himmel verdunkelte sich nun zu einer geschlossenen 8/8-Bewölkung - die Bedingungen verschlechterten sich schlagartig. Werner, der am Boden alles live mitverfolgte, verschlug es die Sprache. Es begann eine lautlose Schlacht um die letzten 10 km und ab sofort wurde es verdächtig ruhig am Funk...

Mein Bauchgefühl, diesen Flug letztendlich noch nach Hause zu bringen, schien ungebrochen. Immerhin war ich schon 8 h und 15 min in der Luft und

Anzeige

welcome to the **ATOS** family

ATOS - a class of its own

- ATOS VR - Leistung pur
- ATOS VQ - Der Intermediate
- ATOS VX - Tandem, Trike
- ATOS VR190 - Die Trikefläche
- ATOS S - Der kleine leichte

Firmensitz in Halblech-Buching
Produktionsfläche 850 m²



ATOS-Trike: 28 PS, Reichweite 400 km

A-I-R

A-I-R GmbH
Sesselbahnstraße 8
87642 Halblech-Buching
www.A-I-R.de

fon: +49 (0)8368 9148848
fax: +49 (0)8368 9148849
email: info@A-I-R.de

Neu!

Fluggebiete Alpen

4-sprachige (DE, EN, F, I) Fluggebietskarte für Gleitschirm- und Drachepiloten mit Informationen zu über 1.100 Fluggeländen in den Alpen. Ost- und Westalpen im Maßstab 1:500.000 mit Südalpen im Maßstab 1:1.000.000. Beiliegendes Booklet mit Daten zu über 2.500 Start- und Landeplätzen. Praktischer Fluggebietsführer und Straßenkarte der Alpen. Preis pro Karte: 17,80 €



T-Shirt Gleitschirm und Drachen

T-Shirts für Damen und Herren mit Gleitschirm- und Drachemotiv aus Baumwolle mit Rundhalsausschnitt (Damen fallen klein aus)
Weitere Farben online.
Preis 19,00 €



DHV-Windsack

Ripstopgewebe in der Größe 32 x 115 cm, Preis 19,50 €
zzgl. 4,10 € Versand



Relief Karten Alpen, Österreich

Alpen: klein, 1:2.4 Mio, Preis: 19,95 €, klein gerahmt, 1:2.4 Mio, Preis: 34,95 €
groß, 1:1.2 Mio, Preis: 39,95 €, groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 €

Österreich:
groß, 1:1.2 Mio, Preis: 39,95 €, groß gerahmt, 1:1.2 Mio, Preis: 69,95 €

BÜCHER + DVDs



Walken, Wind und Thermik
von Charlie Jöst.
Dauer 53 Min.
Preis: 19,50 €



Der Streckenflugfilm
mit Flugpraxis-Tipps
Atemberaubende Streckenflüge. Im Theorie-Teil Infos zu Flugdokumentation, Wetterberatung und Flugplanung.
Dauer 4 Std. 35 Min.
DVD 29,90 Euro, BluRay 34,90 Euro



Am Seil nach oben
von Charlie Jöst.
Dauer 60 Min., Gleitschirmschlepp
32 Min.,
Drachenschlepp 28 Minuten.
Preis: 15,50 €



Der Thermikfilm
Flugpraxis-Tipps für Drachen- und Gleitschirmflieger. Grundkenntnisse vorausgesetzt für Piloten ab der A-Lizenz.
Preis DVD: 29,90 €
Preis Blue Ray Disk: 34,90 €



Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen
3 DVDs mit Hardcoverbuch mit 84 Seiten, Viele Gutscheine im Buch enthalten.
Buch mit 3 DVDs,
Preis: 44,95 €



FLIGHT CONTROL
Gleitschirm-Flug-Technik training mit MadMike Küng von den Machern der n-TV Serie "Take Off"
Dauer ca. 35 Min.
Preis: 24,90 €



DHV-XC 2010
Die Deutsche Streckenflugmeisterschaft 2010 auf DVD und BluRay.
DVD-Preis 15,50 €
BluRay-Preis: 20,50 €



Lehrplan - Windenschlepp
(Stand 7/11)
Preis: 16,90 €



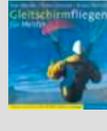
Aktiv Gleitschirmfliegen
von Charlie Jöst
mit Bonusvideo.
Filmdauer 42 Minuten.
Bonusfilm 12 Minuten.
Preis: 19,50 €



Lehrplan - Drachenfliegen
Grundlage für die Ausbildung.
(Ausgabe 2010)
Preis: 29,90 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen
von Ralf Heuber
mit Bonusvideo.
Filmdauer 15 Min.
Bonusfilm 12 Minuten.
Preis: 15,50 €



Gleitschirmfliegen für Meister.
Lehrbuch für den Streckenflieger.
Grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert.
Mit CD-Rom. Preis: 39,90 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm
von Charlie Jöst mit Bonusvideo, Dauer 35 Min.
Bonusfilm 12 Minuten.
Preis: 15,50 €

KARTEN



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



Deutsche Fluggeländekarte
ca. 450 Fluggelände in ganz Deutschland incl. Schleppland.
(Ausgabe 2004)
Preis: 7,00 €



Adidas Cap WM Edition
WM Drachen Logo Stick
Preis: 19,00 €



Gleitschirmfliegen
Grundlegend überarbeitet, erweitert und aktualisiert.
Mit beiliegender CD-Rom.
Preis: 44,95 €



Das Thermikbuch
3. Auflage. Neuauflage.
Hardcover, 302 Seiten,
über 600 Bilder und Zeichnungen.
Preis 39,95 €



Streckenflugbuch für Gleitschirm- und Drachentherapie
440 Seiten mit DVD (Ausgabe 2007)
Preis: 49,90 €



Lehrplan - Passagierfliegen
Grundlage für die Ausbildung zur Passagierberechtigung für Gleitschirmfliegen.
(Neuauflage 2012)
Preis: 19,90 €



Erste Hilfe Päckchen
Maße: 20*14*5 cm
Preis: 37,00 €, incl. SAM-Splint
19,00 €, ohne SAM-Splint



Flugbuch für Drachen- und Gleitschirmflieger
Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Bemerkungen und Vorkommnisse, Fluglehrerbestätigung.
Preis: 4,10 €



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

RECORD WEEKS CHILE



Nach 353 km Tom happy in goal

gut unterwegs. Zwar schattete es komplett ab, aber der Wind, gegen den ich anfangs zu kämpfen hatte, erwies sich nun als wohl gesonnen. So kam es, dass ich mit 350 msl und 10 m über dem Hang kratzend noch katabatisches Steigen ernten konnte. Somit war das Wichtigste erst einmal geschafft, den Drachen steigen zu lassen. Zunächst auf 500, dann 600 und schließlich 700 m der Klippenkante folgend. Mein Endanflugrechner warf mir bereits Zahlen auf das Display, die mich 200 Hm unter dem Startplatz ankommen ließen. Für einen Einflug in den 400 m Start/Zielradius hatte ich jetzt zwei Optionen: entweder tief in den Zielsektor einzufliegen, den Weltrekord zu machen ohne diesen jedoch lebendig miterleben zu können, oder 3 km davor am Golfplatz sicher einzulanden, der letzten Landemöglichkeit vor Iquique City.

>> Ich weiß nicht, für welche Variante ich mich schlussendlich entschieden hätte, aber nachdem ich um die letzte Ecke kroch mit tiefer Sicht auf den Startplatz und der Stadt im Hintergrund, bekam ich wie aus magischer Hand doch nochmal zartes Steigen in meine Flügel. <<

Kurzum drehte ich in den allerletzten Bart des Tages ein, um mit feiner Klinge nochmal bis an die geschlossene Wolkendecke zu steigen. Während mein Drachen langsam aber stetig Höhe machte, wurde gleichzeitig mein Grinsen immer breiter und breiter. „Wir haben es, wir haben es!“ ging nun lautstark die Funkstille abrupt zu Ende. Die letzten Kilometer sollten sich somit nicht zu einem Flugfiasco für uns beide, sondern zu den magischsten 6 km meiner ganzen Fliegerkarriere entfalten. Sieg und Niederlage lagen äußerst knapp beieinander. Nach 353 km überflog ich jubelnd den Startpunkt in 50 m Höhe und ließ meinen Drachen in „Automodus“ Richtung Stadt gleiten, die im fahlen Licht ruhig und demütig unter mir lag. Keine 15 min später überflog ich Werner, der am Strand als hoch erfreutes Signalobjekt mit türkiser Pudelmütze und einem großen Grinsen im Gesicht gut auszumachen war. Um 19:20 Uhr und nach 8 h und 40 min Flugzeit setzte ich zu meiner wohl wichtigsten Landung an, nicht nur um meinen weitesten Flug, sondern auch eine vierjährige Vorbereitung an diesem 3. November beenden zu können - als glücklichster Ikarus dieses Tages!

→ Flug auf www.xc.dhv.de / 3.11.2013

Statistik: Innerhalb einer Woche konnten drei Flüge mit 347, 352 und 365 km absolviert werden; insgesamt waren es 13 Flüge mit 46 Flugstunden, 1.670 XC-Kilometer, 4.000 Autokilometer, 4.000 Fotos und 400 GB Filmmaterial. Alle Rekordversuche standen auf Messers Schneide, aber mit Selbstvertrauen, Willensstärke und der Freude am Streckenfliegen konnte ich den bestehenden FAI-Weltrekord um 20 km überbieten. Sieg und Niederlage lagen jedoch knapp beieinander, sehr knapp! ☺

IMPRESSUM

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC, Fachverband der Drachenflieger und Gleitschirmer 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),
Benedikt Liebermeister,
Gestaltung und Anzeigen:
Renate Miller (renate@miller-grafik.de).
Anzeigen: Gerhard Peter
(anzeigen@dhv.de, Mobil: 0173-2866494)

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 186 März - 2. Januar 2014

Ausgabe 187 Mai - 2. März 2014

Ständige Mitarbeiter: Richard Brandl, Torsten Hahne, Regina Glas, Björn Klaassen, Sepp Schwitzer, Volker Schwanitz, Karl Slezak, Fredegar Tommek

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: MMIntec GmbH, Am Windfeld 15,
83714 Miesbach

Druck: Mayr Miesbach GmbH, Am Windfeld 15,
83714 Miesbach

Auflage: 35.000

Titel: Andreas Busslinger

Der sichere Halt für DHV-Mitglieder:
Berufsunfähigkeitsschutz für
Drachen- und Gleitschirmpiloten



Wenn es mal wieder in die Lüfte geht, ist Ihre Sicherheit das oberste Gebot. Diesen Maßstab sollten Sie auch bei der finanziellen Absicherung für den Fall einer Berufsunfähigkeit anlegen. Entscheiden Sie sich deshalb für eine leistungsstarke Absicherung, die für den DHV entwickelt wurde und alle Besonderheiten für Drachen- und Gleitschirmpiloten berücksichtigt. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot.



Ihr Ansprechpartner:
Thomas Ingerl
Tel. 069 7567-395
Fax 069 7567-230
thomas.ingerl@hdi.de

Exklusiv für
DHV-Mitglieder

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel

Weitere Versicherungen z.B. für Passagierflug, UL bei der DHV-Geschäftsstelle oder www.dhv.de

Stand: 1.2.2013 HDI Gerling

NEU!

Halter-Haftpflicht PLUS

Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Gleitsegel
Bergekosten bis zu max. 10.000 €
Ohne Selbstbeteiligung € 49,40
Mit Selbstbeteiligung € 43,70
(SB gilt nicht für Bergekosten)



Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Hängegleiter und Gleitsegel
Bergekosten bis zu max. 10.000 €
Ohne Selbstbeteiligung € 55,20
Mit Selbstbeteiligung € 46,60
(SB gilt nicht für Bergekosten)

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 berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Geräteerkennung. Keine Geräteanmeldung. Für Versicherungsfälle in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.



Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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



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 € Genesungsgeld je Krankenhaustag. Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.



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 €



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 € Genesungsgeld je Krankenhaustag. Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
18,60 €

Deckung: weltweit
 Europa
 Deutschland

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.

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: 1.000.000,- € 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.

Bei Versicherungsabschluss während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1/12 der Jahresprämie. Versicherungsanträge bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern. Weitere Versicherungen auf Antrag: Fluglehrerhaftpflicht, Boden-Unfall für Mitgliedsvereine und Boden-Unfall für Veranstalter.



*FOLLOW
THE CALL!*



www.swing.de | Gleitschirme | Mini Wings | Speed Flyer | Gurtzeuge | Rettungsfallschirme

