

DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

202





Skyperformance Center

DHV-zertifiziertes Training

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

Norddeutsche Gleitschirmschule GmbH

Schillerstraße 10, 17192 Waren
Tel. 0157-77590482
www.norddeutsche-gleitschirmschule.de
info@norddeutsche-gleitschirmschule.de



AFS-Flugschule GmbH

Fritzlarer Str. 12, 34537 Bad Wildungen
Tel. 05621-9690150, 0171-7722516
www.afs-flugschule.de
info@afs-flugschule.de



Hessische Gleitschirmschule Frankfurt Hot Sport Sportschulen GmbH

Am Weimarer See 10, 35096 Niederweimar/Marburg
Tel. 06421-12345
www.hotssport.de
info@hotssport.de



Papillon Paragliding - Rhöner Drachen- und Gleitschirmflugschulen Wasserkuppe GmbH

Wasserkuppe 46, 36129 Gersfeld
Tel. 06654-7548
www.papillon.aero
info@papillon.aero



Harzer Gleitschirmschule

Amsbergstraße 10, 38667 Bad Harzburg
Tel. 05322-1415
www.harzergss.de
info@harzergss.de



Flatland Paragliding

Karlstraße 6, 40764 Langenfeld
Tel. 02173-977703
www.flatland-paragliding.de
info@flatland-paragliding.de



Flugschule Siegen

Eisenhutstraße 48, 57080 Siegen
Tel. 0271-381503
www.flugschule-siegen.de
info@flugschule-siegen.de



Planet Para - Die Gleitschirm Flugschule in Mannheim

Augustaanlage 38, 68165 Mannheim
Tel. 0621-9760-5756, 0179-5014142
www.planet-para.de
info@planet-para.de



Luftikus Eugens Flugschule Luftsportgeräte GmbH Eugen Königer

Hartwaldstraße 65b, 70378 Stuttgart
Tel. 0711-537928
www.luftikus-flugschule.de
info@luftikus-flugschule.de



GlideZeit Flugschule Tübingen

Albertstraße 3, 72074 Tübingen
Tel. 07071-959944
www.glidezeit.de
info@glidezeit.de



Flugschule Göppingen GmbH

Mühlhäuserstraße 35, 73344 Gruibingen
Tel. 07335-9233020
www.flugschule-goepingen.de
office@flugschule-goepingen.de



Sky-Team Paragliding Michael Wagner

Schwarzwaldstraße 30, 76593 Gernsbach
Tel. 07224-993365
www.sky-team.de
info@sky-team.de



Drachen & Gleitschirmschule Skytec

Langackerweg 7, 79115 Freiburg
Tel. 0761-4766391
www.skytec.de
info@skytec.de



Gleitschirmschule Dreyeckland

Freiburgerstraße 5, 79199 Kirchzarten
Tel. 07661-627140
www.gleitschirmschule-dreyeckland.de
info@flugschule-dreyeckland.de



Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule

Perlacher Straße 4, 82031 Grünwald
Tel. 089-482141
www.bay-flugschule.de
info@bay-flugschule.de



Flugschule Chiemsee GmbH + Co.KG

Am Hofbichl 3c, 83229 Aschau
Tel. 08052-9494
www.flugschule-chiemsee.de
info@flugschule-chiemsee.de



Süddeutsche Gleitschirmschule

PPC Chiemsee GmbH
Am Balsberg, 83246 Unterwössen
Tel. 08641-7575
www.einfachfliegen.de
office@ppc-chiemsee.de



Freiraum GmbH

Bärngschwend 6, 83324 Ruhpolding
Tel. 08663-4198969
www.freiraum-info.de
info@freiraum-info.de



Flugschule Adventure-Sports

Gilgenhöfe 28, 83661 Lenggries
Tel. 08042-9486
www.adventure-sports.de
info@adventure-sports.de



Gleitschirmschule Tegernsee GmbH

Tegernseer Straße 88, 83700 Reitrain
Tel. 08022-2556
www.gleitschirmschule-tegernsee.de
info@gleitschirmschule-tegernsee.de



Flugschule Mergenthaler GmbH

Hindelanger Str. 35, 2. OG, 87527 Sonthofen
Tel. 08321-9970
www.flugschule-mergenthaler.de
info@flugschule-mergenthaler.de



Flugschule Rohrmeier

Salzweg 37, 87527 Sonthofen
Tel. 08321-9328
www.flugschule-rohrmeier.de
info@flugschule-rohrmeier.de



Paragliding Academy

Max-Ostheimer-Straße 4, 87534 Oberstaufen
Tel. 08325-919015
www.paragliding-academy.com
info@paragliding-academy.com



OASE Flugschule Peter Geg GmbH

Auwald 1, 87538 Obermaiselstein
Tel. 08326-38036
www.oase-paragliding.de
info@oase-paragliding.de



1. DAeC Gleitschirm-Schule Heinz Fischer GmbH

Am Sandbühl 10, 87669 Rieden am Forgensee
Tel. 08362-37038
www.gleitschirm-aktuell.de
info@gleitschirm-aktuell.de



Flugzentrum Bayerwald Georg Höcherl

Schwarzer Helm 71, 93086 Wörth a.d. Donau
Tel. 09482-959525
www.Flugzentrum-Bayerwald.de
schorsch.hoecherl@t-online.de



Flugschule Grenzenlos

Kirchplatzl 124 B, A-6105 Leutasch
Tel. +43-664-4410868
www.fs-grenzenlos.com
info@fs-grenzenlos.com



Flugschule Achensee Eki Maute GmbH

Talstation Karwendelbahn, A-6213 Pertisau
Tel. +43-5243-20134
www.gleitschirmschule-achensee.at
office@gleitschirmschule-achensee.at



Flugschule Bregenzerwald

Jodok Moosbrugger GmbH
Wilbinger 483, A-6870 Bezaun
Tel. +43-5514-3177
www.gleitschirmschule.at
info@gleitschirmschule.at



Sky Club Austria Walter Schrempf

Moosheim 113, A-8962 Gröbming
Tel. +43-3685-22333
www.skyclub-austria.com
office@skyclub-austria.com



Paragleitflugschule Airsthetik

Badgasse 231/10
A-8970 Schladming
Tel. +43-660-8877440
www.airsthetik.at
office@airsthetik.at



Flugschule Aufwind

Mag. Franz Rehl und Mitges.
Schildlehen 115, A-8972 Ramsau
Tel. +43-3687-81880 o. 82568
www.aufwind.at
office@aufwind.at



Euro-Flugschule Engelberg

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



Gleitschirmschule Pappus Harald Huber

ru de l'église, F-68470 Fellerling
Tel. +33-38982-7187
www.gleitschirmschule-pappus.de
hari@gleitschirmschule-pappus.de



SHOP



Fluggebiete Europa

Flying sites Europe—Sites de vol Europe
Siti di volo Europa—Zonas de vuelo Europa

Gleitschirm • Drachen
Paraglider • Hang Glider
Parasäule • Deltapläne
Parapente • Deltaplane
Parasäule • Ala Delta

mit 10.000 Start- und Landeplätzen

Neue Auflage - Fluggebiete Europa

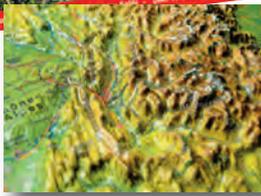
Der 5-sprachige Flugführer (DE, EN, FR, IT, ES) enthält auf 400 Seiten Infos zu 4.800 Gleitschirm- und Drachenfluggeländen in Europa. Alle Fluggelände im Landkartenteil im Maßstab 1:1.500.000 (Europa) und 1:750.000 (Alpen). Detaillierte Daten zu 10.500 Start- und Landeplätzen.
Preis: 39,80 € Versand 5,00 €

Neu!



DHW-Windsack

Ripstopgewebe in der Größe 32 x 115 cm,
Preis 19,50 €



Relief Karten Alpen, Österreich

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 €

Herren T-Shirts

Farbe grau, grün, GS und HG
mit 3-färbigem Druck,
100 % Baumwolle
Preis 19,00 €

Damen T-Shirt

Farbe grün, HG
mit 3-färbigem Druck,
100 % Baumwolle,
Preis 19,00 €



Zu bestellen über Tel. 08022-9675-0 • Fax 08022-9675-99 E-Mail: shop@dhw.de • www.dhw.de
Alle Preise inkl. Mwst. zzgl. Versandkosten

BÜCHER



Gleitschirmfliegen

19. Auflage
Lehrbuch für alle Piloten
Grundlegend überarbeitet,
erweitert und aktualisiert.
Preis 45,00 €



Gleitschirmfliegen für Meister

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



Lehrplan - Passagierfliegen

Grundlage für die Ausbildung
zur Passagierberechtigung
für Gleitschirmfliegen.
(Neuaufgabe 2012)
Preis 19,90 €



Lehrplan - Drachenfliegen

Grundlage für die
Ausbildung.
(Ausgabe 2010)
Preis 29,90 €



Lehrplan - Windenschlepp

Neuaufgabe. Alles Interessante
und Wissenswerte zum Thema
Windenschlepp
Preis 16,90 €



Ganz einfach Fliegen

Die Geschichte der Drachenflieger
und Gleitschirme
Preis 39,90 €



Das Thermikbuch

Weltbestseller 4. Auflage. Sonder-
kapitel vom Weltmeister Bruce Gold-
smith. Viele Tipps für Streckenflieger,
über 700 Bilder und Zeichnungen,
320 Seiten. 39,95 €



Das Streckenflugbuch

2. Auflage, Juni 2014,
624 Seiten, 1000 Bilder
Preis 49,90 €



Gleitschirmfliegen

Sicherheit und Unfallvermeidung
von Klaus Irschik
Preis 14,95 €

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 Fluggebiets-
führer zu verwenden.
Preis pro Karte: 12,80 €
(Sonderpreis für
DHW-Mitglieder)



Fluggebiete Alpen

4-sprachige (DE, EN, F, I)
Fluggebietskarte mit Infos
zu über 1.100 Fluggeländen
in den Alpen. Beiliegendes
Booklet mit Daten zu über
2.500 Start- und Landeplätzen.
Praktischer Fluggebietsführer
und Straßenkarte der Alpen.
Preis pro Karte: 17,80 €

DVDS



Der Streckenflugfilm

Atemberaubende Streckenflüge.
Infos zu Flugdokumentation,
Wetterberatung und Flugplanung.
Dauer 4 Std. 35 Min.
Preis DVD 29,90 € BluRay 34,90 €



Der Thermikfilm

Flugpraxis-Tipps für Drachen-
und Gleitschirmflieger.
Grundkenntnisse vorausgesetzt
für Piloten ab der A-Lizenz.
Preis DVD 29,90 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Drachen

von Ralf Heuber
mit Bonusvideo.
Filmdauer 15 Min.
Bonusfilm 12 Minuten.
Preis 15,50 €



Starten, Steuern, Landen mit dem Gleitschirm

von Charlie Jöst mit Bonus
video. Dauer 35 Min.
Bonusfilm 12 Minuten.
Preis 15,50 €



Aktiv Gleitschirmfliegen

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



PANORAMA

von Urs Lütcher. Impressionen
und Informationen zu einer reprä-
sentativen Auswahl an Flugregio-
nen in Europa. Flugführer und
Bildband in Einem.
Preis 59,90 €



Die schönsten Fluggebiete der mittleren und östlichen Alpen

3 DVDs mit Hardcoverbuch
mit 84 Seiten, viele Gutscheine
im Buch enthalten/mit 3 DVDs,
Preis 44,95 €



E-Learning

Online-Version der Fragenkataloge Gleitschirm-
und Hängegleiter A-Schein/ B-Schein für Hänge-
gleiter und Gleitschirm/GS-Passagier.
Preis: je 15,90 € Preis: Passagier 8,00 €

ZUBEHÖR

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

Rettungsschnur mit Signalpfeife

Die free*spee Rettungsschnur mit sehr lauter
Signalpfeife. Statt Bleigewicht hängt am Ende
der Schnur eine sehr laute und weit hörbare
Signalpfeife. So kann man die Bergungs-
mannschaft über eine große Entfernung auf
sich aufmerksam machen.
Preis 12,90 €



Betreut fliegen:
Abenteuer in Kirgisistan



Vize-Europameister
2016: Deutsches Team
setzt Erfolgsserie fort.





INHALT

INFO 202 NOVEMBER | DEZEMBER 2016

- 14** Mit dem Schirm nach Spanien
Rund um die Sierra Nevada
- 20** Biwakfliegen
Vom Mittelmeer
ans Bayerische Meer
- 26** Organisierte Gleitschirmreise
Abenteuer in Kirgisistan
- 30** Baumrettung
Bericht aus der Sicht der Bergwacht
- 34** Apps auf Strecke | Teil 2
Ergänzung oder Ersatz fürs Vario
- 42** DHV-XC
Kreuz und quer durch Deutschland
- 46** Single Skins
Leichte Schirme ohne Untersegel
- 50** Vielzeller Phantom
Wohin geht der Trend?
- 54** Wetterprognose mit Windytv
Eine Anleitung
- 60** Outdoor Kleidung für Piloten
Lage 3 – Außenschicht
- 66** Ist Wettkampffliegen gefährlich?
Eine Betrachtung
- 72** DHV-XC
Ergebnisse 2016
- 80** Weltrekordversuch
148 Piloten beim Groundhandling
- 82** Vereine Briefe
Nachrichten
- 88** DHV-Jugend
Kilometerjagd in Piedrahita
- 94** Wettbewerbe
Gleitschirm-Europameisterschaft
Drachenliga-Bericht
Acro-Worldcup
Challenge
German Flatlands

Standards

- 3** Shop
- 6** Wichtig - Neu - Kurz
- 10** Neu auf dem Markt
- 97** Impressum

Weltrekordversuch
im Groundhandling in Asslar
Foto: Dierk Boeser





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 Gerkau
 Lac d'Annecy/Frankreich
 www.hot-sport.de
 info@hot-sport.de



Paragleitflugschule Airsthetik
 Trainingsleiter Ralf Kahr-Reiter
 Gardasee/Italien
 www.airsthetik.at
 office@airsthetik.at



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



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



Freiraum
 Trainingsleiter Simon Winkler
 Gardasee/Italien
 www.freiraum-info.de
 info@freiraum-info.de



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



Flugschule Luftikus
 Trainingsleiter Simon Winkler
 Gardasee/Italien
 www.luftikus-flugschule.de
 info@luftikus-flugschule.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



Flugschule Grenzenlos - Campus Annecy
 Trainingsleiter Jürgen Kraus
 Lac d'Annecy/Frankreich
 www.fs-grenzenlos.com
 info@fs-grenzenlos.com



DHV empfohlene Simulatortrainings

Simulator für Aktives Fliegen und Einklappertraining
 Ulrich Rüger Ingenieurbüro
 www.activefly.com
 Info2010@ActiveFly.com



Simulator für G-Force-Training, Steilspirale und Rettungsgeräteauslösung
 Flugschule Hochries
 www.gforce-trainer.de
 office@gforce-trainer.de



Weiterführende Infos auf www.dhv.de unter Ausbildung



Korrektur Info 201

Landeplatzdaten Fluggebiet Wiggis

Im Bericht über Hike & Fly im Glarner Land (CH) / DHV Info 201, Seite 34-37 entsprechen die Landeplätze nicht dem aktuellsten Stand. Wegen der Nähe zum Flugplatz Mollis, nördlich von Netstal, darf in Riedern nicht gelandet werden. Die lokalen Clubs (Gleitschirmklub Glarnerland/Engi Flyers) und die Flugschulen empfehlen daher Landungen im Klöntal. Die Infotafel wird zur Zeit überarbeitet. Bitte auch die Wildruhezonen beim Fliegen beachten. Infos: www.wildruhezonen.ch

Belgien

Fluggelände Coö bei Stavelot

Bitte beachtet folgende Meldung des Belgischen Gleitschirmverbands zum Fluggelände Coö bei Stavelot in Belgien: Aktuell gibt es Probleme, die Anwohner des Ortes Ster, der auf dem Weg zum Startplatz liegt, haben sich massiv über durch den Ort rasende Gleitschirmpiloten beschwert. Wir bitten alle Piloten, die dort fliegen, sich an die örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen zu halten, um das Fluggebiet der belgischen Fliegerkameraden nicht zu gefährden!

Schleppauskünfte

Auskunft zum Schlepp (Allgemein, Technik, Betrieb, Ausbildung) gibt Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp wochentags zwischen 10 und 12 Uhr telefonisch. Er ist unter der Telefonnummer 0661-6793480 erreichbar oder per E-Mail: dhvsschleppbuero@dhv.de

DHV-Rechtsberatungsservice

Für die Rechtsberatung rund um den Flugsport steht DHV-Mitgliedern der Gleitschirmflieger und Rechtsanwalt Dr. Ditmar Schulze zur Verfügung. DHV-Mitglieder erreichen ihn unter DHV@RA-Schulze.de





DHV

Neue Geschäftsführung

Robin Frieß aus Rosenheim wird ab 1. März 2017 die Geschäftsführung des DHV übernehmen. In einem intensiven Auswahlverfahren hat die DHV Vorstandschaft zusammen mit der Unternehmensberatung E. Sing & Partner unter 42 hochqualifizierten Bewerbern einstimmig den bisherigen Inhaber der Flugschule Chiemsee ausgewählt. Robin Frieß ist kraft seiner Persönlichkeit, aufgrund seines Studiums der Betriebswirtschaft und seiner langjährigen Erfahrung als Fluglehrer und Mitglied des DHV Lehrteams eine ideale Besetzung.

Die DHV Vorstandschaft entschied gleichzeitig, Björn Klaassen zum stellvertretenden Geschäftsführer zu ernennen und mit der Wahrnehmung behördlicher Aufgaben zu betrauen. Diese zusätzliche Verantwortung wird Björn Klaassen neben der Leitung des Referats Flugbetrieb/Gelände/Luftraum wahrnehmen.

Klaus Tänzler, der seit 1996 die Geschäftsstelle leitet, wird zum 1. März 2017 in den verdienten Ruhestand treten.

DHV

Safety Test angegriffen

Der Gleitschirm-Hersteller Advance hatte beim Landgericht München I den Erlass einer Einstweiligen Verfügung beantragt, um zu erreichen, dass der DHV seine Safety Testberichte für den Alpha 6 (Größe 28) und den Epsilon 8 (Größe 27) aus seiner Internetberichterstattung entfernt und diese auch nicht im DHV-Info veröffentlicht. Das Gericht hat den Antrag mit Beschluss vom 25.08.2016 zurückgewiesen. Dagegen hat Advance sofortige Beschwerde eingelegt.

Mit Beschluss vom 06.10.2016 hat das Landgericht München I der sofortigen Beschwerde nicht abgeholfen. Das Gericht hat seine Entscheidung unter anderem damit begründet, dass „es erforderlich (ist), aber auch ausreichend, wenn die Kriterien für die Bewertung offen gelegt werden. Dann kann der jeweilige Leser des Testes für sich die Entscheidung treffen, ob er die Testkriterien als relevant und die Bewertungen als überzeugend erachtet.“ Mit diesem Zwischenergebnis liegt der Rechtsstreit nunmehr dem Oberlandesgericht München vor.



Infos unter www.dhv.de
unter sicherheit-und-technik/dhv-safety-class



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



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



Drachenflugschule Saar
Schneiderstraße 19 | 66687 Wadern-Wadrill
Tel. 06871-4859
www.drachenflugclub-saar.de



**Flugschule Bergsträßler
Drachenflieger**
Weinbergstraße 14 | 68259 Mannheim
Tel. 0151-58041305
<http://flugschule.bergstraessler-drachenflieger.de>



Flugschule Althofdrachen
Postweg 35 | 76187 Karlsruhe
Tel. 0721-9713370
www.fs-althof.de



Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.
Silberstraße 20 | 78549 Spaichingen
Tel. 07424-6172
www.drachenflieger-spaichingen.de



**Bayerische Drachen-
und Gleitschirmschule**
Perlacher Straße 4 | 82031 Grünwald
Tel. 089-482141
www.lern-fliegen.de



Drachenflugschule ZODN-AIR
Zugspitzstraße 49 |
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel. 0174-9206011
peterkind@hotmail.com



Drachenfliegen Tegernsee
Grünboden 1 | 83727 Schliersee
Tel. 0170-5401144
www.drachenfliegen-tegernsee.de



Flugschule Tegelberg
Sesselbahnstr. 8 | 87642 Halblech-Buching
Tel. 08368-9143019
www.abschweb.net/schule



Westallgäuer Flugschule
Allmannsried 61 | 88175 Scheidegg
Tel. 08381/6265
www.westallgaeuer-flugschule.de
www.ich-will-fliegen.de



Drachenflugschule Kelheim
Mitterring 25 | 93309 Kelheim
Tel. 09441-4938
www.dfs-kelheim.de

DHV-Hang Gliding Meeting 2016

Tolle Stimmung bei buntem Himmel über Buching
Die Drachen leben – und wie!

Text Regina Glas | Fotos Tobias Bauer

Mehr Infos und Fotos auf www.dhv.de
unter Drachenflugwelt und DHV-TV.



Großes Interesse am Schnupperkurs



Alle Aussteller in der Halle



DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger erklärt die Grundlagen des Drachenfliegens

Oranger Rauch quoll aus den Rauchpatronen, als Blacky nach einer beeindruckenden Flugvorführung seinen Drachen sanft aufsetzte. Die begeisterten Zuschauer am Messegelände applaudierten. Beim DHV-Hang Gliding Meeting herrschte ausgezeichnete Stimmung. Selbst der verregnete Sonntag konnte den Ausstellern, Piloten und Messebesuchern nichts anhaben. Felix Rühle, Inhaber der Firma A.I.R. in Buching, improvisierte und schaffte kurzfristig Raum in seiner Halle, um allen Ausstellern einen Platz anzubieten. Es wurde eng, aber das tat der Stimmung keinen Abbruch.

Kunterbuntes Treiben

Verschiedenste Fluggeräte waren am vergangenen Wochenende am Himmel über Buching zu sehen. Der frischgebackene Weltmeister Tim Grabowski zeigte mit Alex Ploner (4-facher Weltmeister aus Italien

und DHV-Testpilot) und anderen Toppiloten aus dem In- und Ausland die Schönheit und Eleganz dieses wunderbaren Sports. Jürgen Röder schleppte mit seinem Dragonfly ununterbrochen die Drachen in den Allgäuer Himmel, um sie dann direkt gegenüber dem Messegelände bei A.I.R. wieder einzulanden zu sehen.

Tandempiloten nahmen interessierte Besucher im Doppelsitzerdrachen mit in die Luft, um über die Königsschlösser und die herrliche Allgäuer Landschaft zu schweben. Selbst der Bürgermeister von Halblech Hans Gschwill schaute sich seine Heimat von oben an und strahlte sichtlich begeistert nach der Landung.

Die Bergsträßler präsentierten die Flachschleppmethode. Hier übten Piloten die Lauflandung und so manch Starrflügelpilot wollte mal wieder ein Flexipilot sein.

Das Messegelände war kunterbunt mit den Zelten der Aussteller belegt. Viele Drachen,

von Anfängergeräten bis zum Top-Hochleister, Gurtzeuge und weiteres Flugzubehör wurden vorgestellt und zum Verkauf oder Probeflug angeboten. Jede Menge Zuschauer und Piloten drängten durch die Stände und wärmten und stärkten sich im Veranstaltungs-Zelt, wo reichlich für leibliches Wohl gesorgt wurde. Ein Highlight war der kostenlose Schnupperkurs im Drachenfliegen. Über 20 meist jugendliche Interessenten nutzten das Angebot. DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger leitete den Kurs, mit Hilfe von Weltmeister Tim Grabowski und weiteren engagierten Fluglehrerlehrern. Begeisterung herrschte, weil fast jeder der Kursteilnehmer das Gefühl des Abhebens genießen konnte. Abendliche Fachvorträge für die Piloten werteteten die Veranstaltung zusätzlich auf, die von Regina Glas vom DHV in Gmund in Zusammenarbeit mit Felix Rühle organisiert wurde. ▽

Starrflügel-Weltmeister Tim Grabowski nach dem Showflug



Der Bürgermeister im Tandem



Die Fachvorträge sorgten für volles Haus

> Zuschauerstimmen

Trotz eines vollständig verregneten Sonntags war es eine tolle Veranstaltung, wie ich finde. Endlich mal wieder was speziell für Drachenflieger. Der DHV und im besonderen Regina Glas und die Jungs und Mädels von A.I.R. haben sich da sehr viel Mühe gemacht. Vielen Dank dafür. Falls es nächstes Jahr wieder eine solche Veranstaltung gibt werde ich selbstverständlich wieder dabei sein.
LG, Peter

Ich möchte mich noch einmal für den Event am Tegelberg bedanken. Ich weiss, wie viel Arbeit in der Organisation eines solchen Events anfällt. Ansonsten kann ich nur sagen: Danke! Danke! Danke!
LG, Ingo

Der Kurs war einfach nur super, innerhalb von 2 Stunden bin ich bereits abgehoben und geflogen. Das ist mein Sport und ich werde mich auf alle Fälle zum A-Schein-Kurs anmelden. Ich kanns gar nicht erwarten, bis es losgeht.
LG, Natalie



Neue Websites



Moselglider Gleitschirmschule & Shop

Sowohl digital als auch real hat sich bei der Moselglider Gleitschirmschule & Shop einiges getan. Der neue Internetauftritt ist modern, übersichtlich und informativ. Ebenfalls neu sind die Räumlichkeiten in Schweich: Auf ca. 300 qm wird eine große Auswahl an Gurtzeugen, Schirmen, Helmen und Zubehör angeboten.

Infos: www.moselglider.de



Flytec Software-Update für Connect 1

Der Schweizer Variometerhersteller stellt Buzzard 15 zum Download bereit: Verbesserte Windberechnung, Auswahl der dargestellten Flugseiten und der Indikatoren auf den Seiten plus Indikator für die geflogene Strecke.

Infos: www.flytec.ch



Von Naviter übernommen

Flytec, die älteste Variometermarke für Gleitschirm- und Drachpiloten, und Naviter, bekannt für ihre innovativen Oudie- und SeeYou-Produkte für alle Thermikflieger, bündeln ihre Kräfte. Naviter fügt die Flytec-Varios zum Angebot hinzu und stellt deren Weiterentwicklung sicher.

Infos: www.flytec.ch

UP Serac und Shades



Besonders kuschelig aus Strickfleece gefertigt ist UPs neue Jacke Serac, stylish das T-Shirt Shades, in 4 Größen (S-XL) erhältlich, zu 100% aus Baumwolle.

Infos: www.up-paragliders.com



Flugschule Westendorf

Mehr als 25 Jahre Erfahrung!
Schulung in kleinen Gruppen
(max. 8 Teilnehmer)
Flexibilität ist unsere Stärke!

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

FLY SOČA



SPZIELLE ANGEBOTE FÜR GRUPPEN
B & B, HALBPENSION
PARATAXI



www.penzionsterk.si
Most na Soči 55, 5216 Most na Soči, Slowenien, Tel.: +386 5 388 70 65



Huel Energiequelle in Pulverform

Ein neuer Powershake aus Großbritannien: Huel, eine pulverisierte Nährstoffquelle, die den Körper mit Mikro- und Makronährstoffen versorgt. Als Grundlage dienen feingemahlene Haferflocken, Eiweiß liefern Erbsen- und Reisprotein, Omega-3 und -6-Fettsäuren kommen aus Leinsamen, Sonnenblumenkernen und Kokosnüssen. Interessant für XC und Hike & Fly sowie Biwakabenteurer.
Infos: <https://de.huel.com>

Nova Black is beautiful!

NOVA hat seinen Gleitschirmsack überarbeitet. Die wichtigsten Verbesserungen sind der Verlauf des Reißverschlusses zum besseren Packen, neue Innenfächer sowie eine praktische Außentasche am Hüftgurt. Den Rucksack gibt es ab sofort in drei Größen (110, 145 und 165 Liter), Preis 135,- €
Infos:
www.nova.eu/de/shop



Fluggebiete Europa Neue Auflage - Flugführer

Europa bietet einzigartige Flugmöglichkeiten für Gleitschirme und Drachen. Der 5-sprachige Flugführer (DE, EN, FR, IT, ES) enthält auf 400 Seiten Infos zu 4.800 Gleitschirm- und Drachenfluggeländen in Europa. In einem Landkartenteil sind im Maßstab 1:1.500.000 (Europa) und 1:750.000 (Alpen) alle Fluggelände dargestellt. Ein Infoteil enthält detaillierte Daten zu 10.500 Start- und Landeplätzen. Der Flugführer Europa ist als Buch (DHV-Shop) und als eBook erhältlich.
Infos: www.cloudbase-media.de



GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

2 Jahres Check Gleitschirm 155,- Euro

Retter packen 36,- Euro

Setpreis 2 Jahres Check mit Retter packen 175,- Euro

Alle Preise inkl. Rückversand

Kemptenerstraße 49 - 87629 Füssen - Tel. 0170-9619975

www.gleitschirmservice-roth.de

Fliegen in Levico Terme

auf dem Weg nach Bassano mal halten

über 1.000 m
Höhenunterschied
lange Genussflüge

Thermikfliegen Soaren Streckenfliegen

**Übernachten
im Aurora Compet**
2 min vom Startplatz

reichhaltiges
Frühstücksbuffet,
neu renovierte Zimmer,
auf Wunsch Halbpension
man spricht deutsch!

+39 0461 706467
www.auroracompet.it

Neue Geräte mit DHV-Musterprüfung

Alle Testberichte und Gerätedaten auf www.dhv.de unter DHV Prüfstelle

www.dhv.de/web/dhv-pruefstelle/datenbanken



NOVA Bion 2
Der Gleitschirm NOVA Bion 2 des Herstellers NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe M erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.novawings.com



GIN Sprint 3
Der Gleitschirm GIN Sprint 3 des Herstellers GIN Gliders Inc. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe XL erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.gin-gliders.com



SKYWALK Spice
Der Gleitschirm SKYWALK Spice des Herstellers Skywalk GmbH & Co. KG hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung C, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in den Größen S, M und XS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.skywalk.org



UP Lhotse
Der Gleitschirm UP Lhotse des Herstellers UP International GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe S erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.up-paragliders.com



BM-ULR 3
Die Umlenkrolle BM-ULR 3 des Herstellers Norddeutsche Gleitschirmschule GmbH hat die Musterprüfung des DHV nach den Lufttuchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.norddeutsche-gleitschirmschule.de

Endspurt

DHV-Fotowettbewerb 2016

Schickt uns euer schönstes Bild

vom Gleitschirm- und Drachenfliegen!

→ Einsendeschluss ist der 1.12.2016

Die genaue Ausschreibung
findet ihr auf www.dhv.de

Die E-Mail Adresse für die
Einsendung lautet: foto@dhv.de



FOTO: MARIO EDER

Anzeige

„Mein neues Spielzeug
für alpine Abenteuer! ...“



MASALA
ARRIBA
SPICE
TONIC
TONKA

MESCAL
TEQUILA
CHILI
CAYENNE
POISON

JOIN'T

AUS LEIDENSCHAFT
AM FLIEGEN

www.skywalk.info

TONKA² - Klein. Leicht. Und verdammt schnell.

Der **TONKA²** eröffnet neue Horizonte. Mit nur 11,8 m² projizierter Fläche ist unser neuer Miniwing der kleinste LTF/EN-zugelassene Gleitschirm auf dem Markt. Er ist superleicht, hat ein extrem kleines Packmaß und ein einfaches Startverhalten – und ist damit der perfekte Begleiter für ambitionierte Hike & Fly-Touren, alpine Abenteuer und Adventure-Wettbewerbe - 3 Podiumsplätze beim Red Bull Dolomitenmann sprechen eine eindeutige Sprache ...



Paul Guschlbauer - 1. Platz Teamwertung Dolomitenmann 2016

SKYWALK

Fotos: Alex Höllwarth, Red Bull Content Pool

Rund um die Sierra Nevada

Eine Anleitung zum Reisen mit dem Schirm

Text und Fotos Klaus Schwarzer



Der Cerro Jabalcón mit riesigen Nordstartplatz



Du hast bereits die ein oder andere betreute Gleitschirmreise mitgemacht, kennst deine Heimatberge in- und auswendig und willst jetzt deine Reisen mit größerem Abenteuerfaktor selbst organisieren. Klaus Schwarzer, langjähriger Reiseorganisator und Flugschulinhaber von FlyART möchte dir am Beispiel seiner letzten Reise um die Sierra Nevada in Süds Spanien das Vorgehen erläutern.

Der Plan: Die Sierra Nevada erkunden

Im Vorfeld ist abzuklären, wer alles dabei sein will, Zeitraum, Ort/Region und Dauer der Tour. Wir entschieden uns, als Zweiergemeinschaft den Süden Spaniens, genauer die Sierra Nevada Anfang Februar für 10 Tage zu erkunden. Der Plan war, die Sierra umrunden und möglichst viele Fluggebiete kennenlernen und befliegen. Diese Grundsatzentscheidung wird dann zuhause mit weiteren Informationen unterfüttert:

Was ist der geschickteste Ausgangsort/Flughafen, Transporte im Land, Übernachtungsmöglichkeiten. Wo sind die Fluggebiete mit Start- und Landeplätzen, welche Informationen bekomme ich vor Ort, welche Hilfsmittel kann ich mitnehmen.

Schnell ist klar, dass wir nach Malaga fliegen, einen Mietwagen nehmen und dann in Hostals o.ä. übernachten werden. Die erste Nacht buche ich gerne von zu Hause aus. Wie und wo finde ich Informationen über die Fluggebiete der Region? Es gibt etliche Fluggebietsführer, die einiges an Infos bereithalten. Die Datenbank des DHV hat etliche Flugmöglichkeiten dargestellt und dann gibt es im Netz Seiten wie paraglidingstart.info, die Fluggebiete in der Karte mit entsprechenden Wetterinformationen verknüpfen. Genial für die Planung! Wie aber finde ich in einem fremden Land, dessen Sprache ich evt. nicht spreche, zu den oft versteckten Start- und Landeplätzen? Dazu haben wir ein Navi mitgenommen, was netzunabhängig arbeitet. Über manchmal recht holprige Wege werden wir damit fast jeden Platz, den wir zum Teil über Koordinaten eingeben haben, finden. ►



Start in Orgiva, feiner, etwas versteckter Startplatz ca 50 m oberhalb der Zufahrt. Landung bei viel Talwind und vielen Stromleitungen, Achtung!

So vorbereitet mit Navi, Wlan oder internetfähigem Smartphone, PC, oder Tablet, Kopie aus Fluggebietsführern, Straßenkarte und Flugausrüstung ziehen wir los. Am ersten Abend in Südspanien planen wir mit windy.com, paraglidingstart.com und dem Navi unseren ersten Flugtag am westlichen Rand der Sierra. Der nächstgelegene Startplatz (lt. paraglidingstart) eignet sich bei dem vorhergesagten Nordwind. Die Koordinaten finden wir über den Link zur DHV Datenbank. Achtung hier auf das Datenformat. Die gefundenen Koordinaten müssen im selben Datenformat sein, wie es z. B. das Navi verlangt. Die DHV Daten vom Lande- und Startplatz geben wir ins Navi ein. Die Startplatzhöhe von Padul wird mit 1.150 m angegeben. Die hinterlegte Karte beim DHV eignet sich auch zur groben Orientierung. Doch be-



Die letzten Meter zu Fuß: Aufstieg zum Startplatz El Caballo bei Nigüelas

wir unser Auto stehen und gehen zu Fuß mit unserer Leichtausrüstung auf den Berg. Die 350 Höhenmeter sind schnell bezwungen, oben finden wir auch gleich den Startplatz Padul an einem Aussichtspunkt auf einer Feuerschneise. Die Windrichtung passt, doch die Stärke ist deutlich zu hoch bei dem steinigen Untergrund. Also kehren wir nach diesem ersten Dämpfer um und schauen uns nach einem Ersatzgelände um.

Das am Vorabend sicherheitshalber einge-programmierte Cenes de la Vega bei Granada ist nicht weit entfernt und unser neues Ziel. Diesmal klappt alles. Mit Hilfe des Navis finden wir schnell zum Startplatz. Wir laufen die letzten 50 Höhenmeter hinauf und finden 3 Tandempiloten und einen Solopiloten auf einem großen einfachen Startgelände. Der Wind kommt leicht von vorne, so wie es sein soll. Die Spanier machen sich flugfertig, der Solopilot sagt uns in einem kurzen Gespräch, dass er wieder zum Startplatz fahren wird und uns mitnehmen kann. Breites Grinsen auf unseren Gesichtern. Wir können beide fliegen. Als vorletzter gestartet, sehe ich am großen Landeplatz bei Cenes de la Vega, neben der Hauptstraße, wie sich alle geparkten Autos in Bewegung setzen und mein Fliegerkamerad Uli weiterhin seinen Schirm zusammenlegt. War wohl nichts mit der Mitfahrgelegenheit. Kurz nach mir

Mit Navi und Fluggeländedatenbank sind Startplätze gut zu finden.

reits am nächsten Morgen zeigen sich die Probleme unserer Vorbereitung: Unser Navi führt uns an den Fuß des Berge in eine Neubausiedlung. An einem Kreisel weist es in Richtung Berg, aber eine Straße oder Wege gibt es hier nicht. Also lassen

landet der letzte der Tandempiloten mit einer netten Passagierin. Da kein Auto mehr zu sehen ist, frage ich sie, wie sie ihr Auto vom Berg holen wollen. „Zu Fuß, nach einem Landecervesa“. Wir gehen mit zur Bar, unterhalten uns bestens mit dem Pärchen und bereiten uns mit einem Cervesa auf den Aufstieg vor. Doch auch in Spanien passieren Wunder. Unsere Mitfahrgelegenheit erscheint aus dem Nichts und fährt uns hinauf zu unserem Auto.

Am Abend dieses erlebnisreichen Sonntags planen wir den nächsten Tag. Zwei Fluggelände suchen wir aus: El Caballo bei Durcal/Nigüelas ist mit dem Auto gut zu erreichen, liegt der Platz doch auf 2.070 m und das weiter südlich gelegene Orgiva mit dem Startplatz auf 1.400 m. Das Prozedere ist jetzt immer gleich: Wetter/Windcheck, Auswahl des Geländes mit paraglidingstart und /oder mitgebrachter Literatur, Suche der Koordinaten in der Geländedatenbank, Eingabe derselben ins Navi.

Bei Westwind: tolles Fluggelände bei Durcal mit 1200 m Höhendifferenz

Am nächsten Morgen rollen wir nach Durcal, kaufen beim Mercador ein. Dann fahren wir ca. 1.200 Höhenmeter bergauf und suchen uns ein gutes Gelände zum Starten. Wir finden es neben 2 Hütten. Es ist Montag, also sind wir alleine und es kann nur einer fliegen. Wir vereinbaren den Mercador als Treffpunkt. Zufällig ist daneben eine große planierte Fläche, die wir beim Einkauf nicht sahen, der größte Landeplatz unserer Tour. Hier treffen wir uns nach einem schönen Flug und einer holprigen Abfahrt mit dem Auto. Nach einem Getränk mit Tapas geht es weiter nach Orgiva. Unterhalb der Ortschaft schauen wir uns zunächst den Landeplatz Los Tablones auf 330 m in dem etwas unübersichtlichen Tal an, in dem auch noch ein Umspannwerk mit vielen Stromleitungen ist. Jetzt geht es wieder aufwärts mit dem Auto. Richtung Trevelez führt die Straße zunächst, unser Navi lässt uns dann in einen guten Feldweg links abbiegen, bis wir nach etlichen Kurven am Startplatz vorbeifahren. Nichts weist hier beim Fahren auf einen Startplatz hin. Nach einem Kilometer drehen wir um und genau an der einprogrammierten Stelle halten wir

an und finden ein kleines Windfähnchen und etwas versteckt auch oberhalb des Weges einen guten Startplatz. Eine Hochspannungsleitung unterhalb des Weges stört dann mein Wohlbefinden beim Start. Gleich nach dem Start ist es thermisch. Direkt über der Leitung geht es natürlich am besten. Im Sommer knallt es hier richtig. ►

Achtung!

Den Windangaben von paraglidingstart.info ist nicht immer zu trauen. Sie sind deutlich zu niedrig während unserer Tour angezeigt worden. Leider gibt es Probleme mit der CTR des Flughafens Malaga, bitte unbedingt vorher Informationen einholen.



Oben: Die Mandelblüte beginnt bereits im Februar

Unten: Wilder Startplatz bei Las Negras in Cabo De Gata Naturreservat. Bei Wind aber einfach.

Beim Flug ins Tal nimmt der Talwind langsam zu und es gut, dass der Beschleuniger eingehängt ist. Aufgrund der vielen Stromleitungen muss man hier zur Vorsicht mahnen.

Ich habe bisher bewusst Details erzählt, die nicht so direkt geklappt haben, aber im Großen und Ganzen sind wir zu unseren Flügen gekommen. Am Beginn des Gleitschirmfliegens in den 80er Jahren wäre diese Art des Reisens - aktuelle gute Wetterdaten und danach die selbständige autonome Wahl des Geländes - völlig unmöglich gewesen. Es war fast Geheimwissen, wo sich Start- und Landeplätze befanden, dementsprechend waren örtliche Führer wesentlich wichtiger als heute. Doch halt, die Lokals wissen immer noch deutlich besser Bescheid über die örtlichen Flugbedingungen als unser elektronisches Wissen. Für die Einschätzung der Bedingungen höre ich mir immer gerne die Meinung eines einheimischen Piloten an. Diese sind aber nicht immer greifbar. Durch unsere gemeinsame, insgesamt über 60-jährige Flugerefahrung konnten wir kritische Situationen vorausahnen, nicht fliegen oder einfach bis zum sicheren Start und Flug abwarten. Die heutigen Hilfen machen das Fliegen in unbekanntem Regionen demokratischer, aber auch für den einzelnen Piloten verantwortungsvoller. Weitere Fluggelände, die wir erkunden, sind nördlich der Sierra bei Baza Zujar/Jabalcon. Hier findest du große Startplätze nach Süd und Nord und große Landeplätze. Doch der Wind war für uns hier zu stark. Drachen starten gerne am Jabalcon.

Starken Wind am Jabalcon, Super für Drachen!

Weiter geht es dann nach Huecija, von den Locals auch Eremita oder Alicun genannt. Nur ein Schirm kann hier im Nordosten der Sierra ausgelegt werden, bei NO/O Wind ein schönes Fluggelände. Der Landeplatz ist bei Bentarique im fast trockenen Bachbett des Rio Andarax. Drachen können hier gut starten, brauchen aber einen anderen Landeplatz. Unsere Route führt uns dann an den Ostrand der Sierra an dem Fluggelände der Sierra Alhamilla (bei S/SW Wind) vorbei nach Cabo di Gata. Martin und Annika von Caboactiv empfangen uns herzlich. Gleich

Kurzcharakterisierung der Fluggebiete: Koordinatenformat: WGS 84

Padul: SP: einfach bei leichtem Nordwind, großer LP bei der Neubausiedlung. Drachen: schwierig, SP: N 37°02'54.27" W 3°37'31.09"; LP: N 37°03'19.88" W 3°37'24.98".

Cenes de la Vega: 2 Aufahrtsmöglichkeiten: von Cenes oder von Monachil. SP 50 Höhenmeter über Straße, SP einfach bei NW Wind, Landeplatz auf alter Deponie bei Cenes de la Vega einfach. Drachen: passt! SP: N 37°08'32.90" W 3°31'09.50", LP: N 37°09'15.85" W 3°32'07.72".

El Caballo bei Durcal/Nigüelas: flacher Startplatz bei 2 Hütten, großer Landeplatz, großer Höhenunterschied, bei Westlagen gut. Für Drachen geeignet. SP: N 36°58'35.37" W 3°29'11.81" auf 1.520 m, LP: N 36°58'05.78" W 3°32'52.40".

Orgiva: Beim unteren SP Achtung auf Hochspannungsleitung, schöner SW-Startplatz, einfacher Flug. Im Tal viele Stromleitungen und Talwind. SP: N 36°56'20.16" W 3°23'39.16" Großer LP bei Los Tablonas: N 36°53'12.36" W 3°23'42.64", für Drachen bedingt geeignet.

Zujar/Jabalcon: Einzelne stehender großer Berg, oft starker Wind, großer Nord- und Süd SP, ebenso große LP, einfach, für Drachen gut geeignet. NW-SP: N 37°33'57.02" W 2°49'13.16"; SO-SP: N 37°33'46.69" W 2°48'28.73", NW-LP: N 37°34'15.98" W 2°51'08.46", S-LP: N 37°33'05.67" W 2°48'28.73".

Huecija, auch Eremita oder Alicun: Auffahrt mit Auto direkt zum kleinen, feinen SP nach NO, LP im Bachbett bei dem Talort Bentarique, LP nicht für Drachen! SP: N 36°57'19.14" W 2°37'08.02", LP: N 36°59'06.93" W 2°37'05.99".

Aguadulce liegt direkt über einer Tunnelausfahrt der Küstenautobahn. Aufstieg zu Fuß oder mit Allrad zum W-SP. LP am Ortsrand oder direkt am Strand. Anspruchsvoll SP (S - SW - W): N 36°49'25.66" W 2°34'10.14", LP Strand: N 36°48'52.72" W 2°33'51.70". Für Drachen nicht geeignet.

Castala: Schöner SP bei S - Wind oder Thermik, LP für Drachen schwierig, da abfallend. Geht oft, wenn direkt in den Küstengebieten zu viel Wind ist. Ausgangspunkt für Streckenflüge entlang des Südrands der Sierra. Weitere SP in der näheren Umgebung, SP: N 36°53'48.59" W 2°55'01.71", LP: N 36°52'27.66" W 2°55'55.69".

Valle de Abdalajis: Guter Nord- und Süd-SP. Ebenso gute LP. Klettersachen für El Chorro mitnehmen. S-SP: N 36°55'53.25" W 4°43'15.02", S-LP: N 36°55'38.64" W 4°41'03.20". Für Drachen geeignet.

Teba: Guter Nord-SP einfach, auch bestens für Drachen geeignet. Großer LP. SP: N 36°58'48.36" W 4°55'32.53", LP: N 36°59'02.22" W 4°55'49.47".

Las Negras und weitere Gebiete in Naturschutzgebiet Cabo de Gata: Bitte über caboactivo.com Kontakt aufnehmen. Martin von caboactivo zeigt dir gerne die Geheimnisse. Es sind immer anspruchsvolle Startplätze, auch im beschriebenen Las Negras. Für Drachen nicht geeignet.

fahren wir zusammen mit Martin nach Las Negras, bei Ostwind ein perfektes Soaringgelände direkt am Meer.

Ein 12-15 km/h Ostwind empfängt uns hier. Perfekt! Martin geht einen kleinen Hügel ca. 40 Höhenmeter hinauf, breitet seinen Schirm im rauen Gelände aus und startet vollendet in die Seebrise. Wir folgen gleich und zelebrieren einen vollkommen unerwarteten einstündigen Soaringflug an der vulkanisch und kalksteinigen Steilküste. Bis auf 180 m über dem Meer fliegen wir total entspannt im laminaren Ostwind. Wir erkunden aus der Luft die phantastische Küste, lassen uns heruntersinken, steigen wieder auf. Ein tolles Spiel mit dem Wind, das wir hier erleben durften. Nach der Landung direkt neben dem Auto gehen wir mit einem breiten Grinsen unser Landcervesa trinken.

Perfekter Soaringflug an der Küste von Cabo de Gata

Unsere Tour führt uns aus dem fast wüstenhaften und oft als Filmkulisse genutzten Naturreservat Cabo de Gata an Almeria und dem Fluggelände Aguadulce (hier passt der Wind nicht) über der Autobahn vorbei nach Adra. Nördlich von Adra fahren wir durch Berja hindurch nach Castala. Am Landeplatz (rechts neben der Straße vor dem Ort) vorbei, geht es rechts in den Park von Castala und dann einen langen Feldweg immer aufwärts bis in einer Linkskehre ein offenes Tor ohne Gebäude dahinter auftaucht. Ca. 100 m unterhalb befindet sich der Startplatz für S/SW Wind auf ca. 1.200 m. Bei Westwind wird es holprig in der Luft. Einheimische fliegen von hier aus oft an der Sierra Südseite entlang weite Strecken. Weitere Fluggelände sind nicht weit entfernt. Almuñécar mit seinen diversen nach Süden ausgerichteten Fluggeländen lassen wir links liegen, da die letzten Tage vom Nordwind geprägt sein werden. Wir fahren an Malaga vorbei ins Valle de Abdalajis und steuern den Ort El Chorro an. Unter Kletterern der Inbegriff für ihre Sportart in Spanien, wir suchen den kürzlich neu angelegten Caminitio de Rey auf. Doch wegen des Sturmes herrscht akute Steinschlaggefahr und damit ist der Weg geschlossen. An einer senkrechten Felswand führt spektakulär der neue Weg durch eine enge Schlucht, die das Wasser im Ver-



Start vor der Eremita im NO der Sierra.

lauf der Geschichte dort hineingefressen hat. Sehenswert, aber nur mit vorheriger Anmeldung möglich. Die Nord- und Südstartplätze vom Valle de Abdalajis sind mit den entsprechenden Koordinaten und Navi leicht zu finden. Leider konnten wir bei dem starken Wind auch hier nicht fliegen. Am Ende unsere Tour besuchten wir noch Teba, ca. eine Fahrstunde nordwestlich von Valle. Der Nordstartplatz liegt neben dem Zentrum von Teba auf einem eigenen Hügel und ist mit dem Auto perfekt erreichbar, also auch für Drachen geeignet. Soaringflüge mit Toplandungen sind hier möglich. Start- und Landeplatz sind einfach.



Der DHV empfiehlt Fortbildung mit DHV-anerkannten Performance-Flugschulen. Siehe www.dhv.de unter Travel&Training

Sicherheitshinweis

Die beschriebene Planung unserer Tour um die Sierra hat gut funktioniert und kann erfahrenen Piloten empfohlen werden. Mit geringer Erfahrung ist es sehr riskant, in einem fremden Land alleine zum Fliegen zu gehen. Ein Guide vor Ort hilft viel, auch sind die einheimischen Piloten erfahrungsgemäß sehr hilfsbereit. ▽

Anzeigen

Harzer Gleitschirm- und Motorschirmschule Knut Jäger



Fliegen ist geil!

www.paracenter.com / info@paracenter.com / +49 (0) 5322 1415
 Shop: Am Horn 9 / 38667 Bad Harzburg



Vertraue den Gleitschirmprofis
 DHV zertifiziert seit 2007
 Checks & Reparaturen aller Marken!
 Herstellerbetrieb, Importeur, Servicecenter
www.kontest.eu ☎ 05321-7569006



KONTEST
 GLEITSCHIRMSERVICE

für jeden Check gibt es ein kostenloses T-Shirt



Beim Lac du Serre-Ponçon

Vom Mittelmeer ans bayrische Meer

Nizza–Chiemsee - Biwakabenteuer außerhalb von Raum und Zeit

Text und Fotos Philipp Ott



Alles scheint perfekt zu sein! Nach unserem hoffentlich letzten Aufstieg genießen wir den strahlenden Sonnenschein, die GoPro läuft und es ist Zeit für ein leicht sentimentales Resümee: 19 Tage, zig-tausend Höhen-meter in den Beinen und etliche Flugkilometer in der Luft ... tatsächlich haben wir im Biwak-Modus einen Großteil des Alpenbogens ausgeflogen, der Körper ist spätestens ab Tag zwei nur noch auf „Essen-Laufen-Fliegen-Essen-Schlafen“ programmiert. Abenteuer auf unterschiedlichsten Ebenen, extreme Ruhe und Einkehr bei jedem, aber letztlich eben doch absolute Reizüberflutung, da das Erlebte noch nicht halbwegs realisiert und verarbeitet ist.

Los geht's

Nachdem jeder seinen emotionalen Kommentar vor der Kamera abgegeben hat, folgt der hoffentlich letzte Start dieser großen Reise. Wir tauchen ein in stabile Spätsommerluft, ob wir das Quentchen Thermik wohl finden würden ... eigentlich selbstverständlich. In der steilen Südflanke spirale ich auf, ►



V. l.: Werner Schütz, Robert Heim, Philipp Ott und vorne Roland Börschel am Startplatz



Nach unserer ersten Nacht Morgenstimmung am Landeplatz von Greolieres



Zu Fuß um den Lac de Grandmaison

Stück für Stück kann ich mich der Wolke entgegen schrauben. Trotz niedriger Basis ist die Querung zur Kampenwand ein Kinderspiel. Etwa 20 Minuten genieße ich noch den mir mittlerweile so vertrauten Felsgrat, bastle mich nochmals bis auf knapp 2.000 hm, bevor ich mit sattem Südwind im Rücken zum letzten Abgleiter in Richtung Chiemsee ansetze. Distance to goal ... knapp 10 km, Gleitzahl mit Rückenwind ... 1: unendlich ... die finale Landung am Chiemsee sollte nun 1000-prozentig gewiss sein! Es kam, wie es kommen musste: Die Augen wurden feucht und wie im Film liefen die Ereignisse der letzten Wochen vor meinem inneren Auge ab ...

5. August Endlich war es soweit!

Nach nunmehr einem Jahr der Planung, des Träumens und der Vorbereitung bestiegen wir, Roland, Robert, Werner und ich, um ca. 6.30 Uhr bei strömendem Regen das Flugzeug nach Nizza. Im Gepäck Gleitschirm-Leichtausrüstungen, UL-Zelte und Schlafsäcke, ein Paar Wechselklamotten. Trotz Weltuntergangsstimmung am Münchner Flughafen war unsere Motivation ungebrochen. Und tatsächlich, als wir gegen acht in Nizza die Gangway verließen, fühlte ich mich in einen allseits bekannten Haarspray-Werbespot versetzt. Die mediterrane Morgensonne brannte uns mit über 30° C in den französischen Asphalt.

Wenig später sollten an der Strandpromenade, unweit des Flughafens, leckere französische Croissants, Café-au-lait und ein ausgiebiges Mittelmeerbad folgen. Derartig gestärkt und erfrischt setzten wir uns dann auch schon in Bewegung. Tagesziel: Grèolieres.

Um uns die Tristesse von Nizzas Vororten in brütender Hitze zu ersparen, nahmen wir kurzer Hand den Linienbus nach Vence. Völlig übermüdet und von den Temperaturen geplättet, gab es nun für jeden noch ein Eis am Stiel, die Wasservorräte wurden aufgefüllt und wir machten uns zum nächstgelegenen Bergrücken auf. Einen vernünftigen Weg zu finden, stellte sich bereits hier als Herausforderung dar. Ruckzuck befanden wir uns auf einem Wildschweinpfad im Unterholz. Dornen, Gestrüpp, Geröll ... na prima! Als sich der Bewuchs um uns herum dann doch allmählich lichtete und der Blick auf die sich anschließende Hochfläche frei wurde, machte es unter mir einen gewaltigen Rums. In nullkommanichts brach ich mit einem Halbtonner-Felsblock aus der steilen Geröllflanke und konnte mit einem intuitiven Satz nach rechts in letzter Sekunde abspringen. Zwar hatte ich diese Aktion lediglich mit ein paar blutigen Blessuren überstanden,



Am Start oberhalb von Bourg Saint Maurice. Im Hintergrund zum ersten Mal zu sehen: der Montblanc.



Dem Montblanc ganz nah



Fanas – unser idyllisches Nachtlager – die Terasse eines Heustadels



Durch die Rote-Rinnscharte geht es über den wilden Kaiser Anstieg zur Rote-Rinnscharte

mein 160 €-Carbonstock hingegen war nur noch Schrott. Das ging ja gut los!

Am Gipfel angekommen, machte uns der Mistral einen extrem starkwindigen, turbulenten Strich durch die Flug-Rechnung, so das die 10 km zum Tagesziel in einem schweißtreibenden Fußmarsch endeten. Die darauf folgende Wasserschlacht am Dorfbrunnen in Grèolieres, ein leckeres Abendessen und unser erstes Biwak unter mediterranen Sternenzelt ließen uns voller Vorfriede aufs Fliegen ins ersehnte Reich der Träume sinken.

Tag 2

Am Startplatz oberhalb der malerischen Ortschaft war klar: Das Flugwetter war heute auf unserer Seite. Tagesziel: das 50 km entfernte Saint-André-les-Alpes. Oben nach wie vor kräftiger Nord, unten schob tüchtig der Seewind ... zügig, von Ridge zu Ridge springend, konnten wir uns nach und nach unterhalb der Crete du Teillon, einem Gipfel einige Kilometer südlich von St. André, sammeln. Die Stabis kratzten am Geröll und nach einer viertel Stunde mühsamen Soarings zog es endlich durch. Tatsächlich sollte es uns nun über den schroffen Hügeln der Seealpen auf über 3.000 m schießen. Noch ein paar kleinere Talquerungen und schon trafen wir uns alle beim entspannten Soaring in Saint André wieder. Zulegender Nordwind und aufkommende Zirren ließen uns glücklich und zufrieden vor der Flugschule im Tal einschweben. Dort sollte uns nicht nur eisgekühltes Landebier, sondern zufällig auch Vereinskollege Kurt mit Frau Petra erwarten, die uns am Camp mit einem opulenten Abendessen und ihrer herzlichen Gastfreundschaft empfingen. Eine wirklich freudige Überraschung.

Die Tage X

Tags darauf schwangen wir uns gegen 11.30 Uhr in die Lüfte und schon jetzt war klar, dass heute wieder mal viel Wind im Spiel ist. Unten der übliche Süd-West, oben blies uns erneut strammer Nord entgegen. Im normalen Streckenmodus wäre das wohl eher ein Badetag gewesen, fürs Biwakfliegen allerdings fast ein Muss, galt es doch das bisschen Hochdruck auszunutzen, bevor die nächste Regenfront im Anmarsch ist. Die ersten Kilometer bastelten wir uns ganz gut dahin, bis der Cheval



Auf dem Weg nach Fiesch

Blanc, bekannt als Point of no return, im Weg stand. Wind aus allen Richtungen ... turbulente Waschküche ... mittlerweile fast schon normal. Irgendwie schlichen Robert und ich drum rum, Werner blieb leider auf der Strecke. Unser DHV-Sicherheitsvorstand Roland Börschel, Flachlandflieger und eingefleischter Streckenkämpfer, sollte uns nun vormachen, wie der Starkwind zu handhaben ist. Getreu dem Motto, „wer dreht, fliegt zu 50% in die falsche Richtung,“ umschiffte er nicht nur im Tiefflug diesen hinderlichen Klotz, sondern flog die nächsten 60 km bis zum Lac de Serre-Poncon bei höchstanspruchsvollen Bedingungen seine ganz eigene Linie. Davon, dass Roland heuer gerade mal 30 Flugstunden und einen Gebirgsflug hatte, war nichts zu spüren. Innerhalb von zwei Tagen hatte er den Biwak-Modus verinnerlicht und offenbar durchaus Gefallen daran gefunden ... eben ein alter Routinier.

An der Dormillouse landeten wir alle drei am Gipfel top, gönnten uns eine Brotzeit und nahmen vor allem Kontakt zu Werner auf, der sich trampend in unsere Richtung aufgemacht hatte. Gegen halb fünf starteten wir erneut, querten den See und mussten leider auch Robert verabschieden, der sich wohl von meinem Gleitmonster etwas in die Irre führen ließ. Die Querung erfolgreich gemeistert, sah ich dann auch Roland etwa 1.000 hm unter mir ins Aufwindband einsteigen. Selbst-

verständlich parkte ich eine viertel Stunde unter der Wolke, bis wir schließlich gemeinsam weiterflogen. Es sollte nun noch eine spektakuläre Gratüberquerung folgen, bei der Roland erneut den Granit der französischen Alpen mit der Lupe in Augenschein nahm, bevor wir nochmals auf 2.600 m, am Ende in einer steilen Westflanke, in der sanften Abendsonne einlandeten. Kurze Kontaktaufnahme ... Robert und Werner waren save und nach ca. 100 Flugkilometern glitten wir selig erfüllt, ein dickes Grinsen im Gesicht, zum nächstgelegenen Camping ab. Dort angekommen, sollte uns am Imbiss noch eine Salatschüssel Pommes samt harzigem Rotwein erwarten sowie die Erkenntnis, dass Tage und Ereignisse ineinander zu verschwimmen begannen, Sorgen, Probleme und Alltagsstress allmählich von uns abfielen und der Kopf angenehm leer wurde. Die Freiheit und Leichtigkeit des Biwakmodus begann sich zu manifestieren.

Wenige Tage später

... erreichten wir nach spannenden Lauf- und Flugabenteuern, Regen, Sonne und Wind, Bourg-Saint-Maurice. Roland war beim Laufen umgeknickt, ich benötigte dringend eine Apotheke wegen Verdacht auf Bindehautentzündung. Obendrein hatte sich Werner von der ortsansässigen Flugschule Horrorgeschichten über die Talwindssysteme bei Courmayeur und am Mt. Blanc erzählen lassen und zu allem ►



Am Geigelstein-Gipfel – noch zwei Mal aufdrehen und wir sind am Ziel

Überfluss waren die lokalen Flugbedingungen bockstabil.

Nicht gerade prickelnde Voraussetzungen, um wichtige Entscheidungen zu treffen. Mental derartig geschwächt, war ein Großteil der Gruppe drauf und dran in den Zug zu steigen, um zurück Richtung Anancy zu fahren, während ich an meiner Idee, den Mt. Blanc südseitig zu passieren und damit weiterhin im Walk-and-fly-Modus zu bleiben, festhielt. Nach einer halben Stunde mühsamen Inversions-Gedränges querte Robert auf einen nördlich gelegenen Prallhang. Was bei allen mit zartestem Soaring begann, sollte nach etwa einer Stunde am Talschluss einer felsigen Hochebene enden. Es war bereits 17.30 Uhr, die Basis lag im Prinzip rund herum auf und an einen Transit der Bergkette gen Norden war eigentlich nicht zu denken.

Es war wieder Robert, der die Lücke im Fels ausfindig machte. Zudem hob die Wolke kurzzeitig über Grat an und von jetzt auf gleich sprangen wir, eins, zwei, drei, vier durch das frei gewordene Tor. Aufgrund dieser Blitz-Entscheidung, die uns ins Haupttal Richtung Courmayeur führen sollte, hatten wir somit definitiv einen Tagesmarsch umflogen. Zu allem Überfluss erwartete uns drüben auch noch saubere und runde Thermik. In einem westlichen Seitental landeten wir top, sprinteten mit dem Schirm über der Schulter noch auf den nächsten Grat und da lag er vor uns, der wohl monumentalste Klotz der Alpen, der MONT BLANC. Fels, Geröll und furchteinflößende Gletscherbrüche soweit das Auge reichte ... es verschlug einem die Sprache. Durchschnaufen, genießen, runterkommen ... nach einem

trickreichen Geröll-Start gen Osten, gefolgt von sofortigem 180°-Wingover, gelang es uns, noch mit Zentimeter-Passgenauigkeit über den zerklüfteten Grat nach Westen zu wischen, worauf sich unter uns sofort hunderte Meter gährender Leere auftaten. In die dem Mt. Blanc gegenüber gelegenen Westflanken erst hineingebohrt, schraubten wir nun entspannt bis auf 3.200 m unter die Wolke, um dann im grandiosen Licht der untergehenden Abendsonne noch ein ausgedehntes Fotoshooting stattfinden zu lassen. Was für ein Tag!

Gruppenerlebnis und Charakterstärke

Tags darauf sollte die Gruppe wieder zersplittert werden. Während Robert und ich noch ein Mt.-Blanc-Südflanken-Sightseeing in unsere Flugroute Richtung Verbier einbauten, versenkte sich Roland leider relativ schnell. Werner hingegen gelang es, bis kurz vor Fiesch zu fliegen. Ratlos landete ich in Verbier an einem Gipfel top und es dauerte keine halbe Stunde, bis plötzlich auch Robert aus dem Nichts angeflattert kam. Da Roland immer noch weit hinter uns schien, beschlossen wir Richtung Sion abzugleiten, wo wir für den nächsten Tag eine perfekte Südflanke wähten.

Vielleicht wäre der Berg tatsächlich perfekt gewesen, die Thermik im Rhonetal auf Höhe Sion war es jedenfalls keineswegs. Nach einem Verzweigungsstart, gefolgt von Abwind-Zentriererei und einer noch viel verzweifelteren Talquerung im Anschluss, konnte ich, die Füße schon mehr oder minder aus dem Beinsack, gerade noch das Quäntchen Steigen finden, dass mich in die höheren Berge zurückführen sollte. Erst

mal in der 3.000er-Region angekommen, waren die 60 km nach Fiesch, unterstützt von kräftigem Westwind im Rücken und absoluten Topbedingungen im Oberwallis, ein absoluter Klacks.

Top-Bedingungen in Fiesch, früher Startzeitpunkt, gepaart mit einem Top-Piloten ... Werner hätte an diesem Tag gut und gerne bis weit in die Heimat fliegen können. 200 km+ wären wohl locker drin gewesen. Stattdessen passierte er Grimsel und Furkapass, schaute sich Andermatt von oben an, machte auf dem Stabilo kehrt und flog das Ganze gegen den deutlichen West wieder nach Fiesch zurück. Dort empfing er mich am Landeplatz rechtzeitig mit einem eisgekühlten Freundschaftsbierchen, um nun mit uns gemeinsam den Trip bei halbseidenen Bedingungen, Gewittern und Frontdurchgängen fortzusetzen. Werner, Du bist ein toller Kerl und hast par excellence vorge-macht, worum es bei dieser Reise ging, von welchem Gedanken dieses Unternehmen getragen war. Alles andere als eine One-Man-Wettkampf-Show.

Zeit für mich und erneute Zusammenkunft

Von der Gruppe für drei Tage abgesplittert, sollte ich abenteuerliche Gewaltmärsche, gejagt von Gewitter- und Regenfrenten, erleben und es wurde mir, wo ich sie am nötigsten hatte, unvorstellbar warmherzige Gastfreundschaft zuteil. Paznaun- und Inntal durchquerte ich, indem mir von Galtür bis Zirl nochmals zwei spektakuläre Flüge gelangen, welche mich dem Ziel gehörig näher brachten. Natürlich hatten wir zu viert wieder zueinander gefunden. Nach einem wunderbaren Zwischenstopp, inklusive ausschweifender Hüttenromantik am Lodron, wo uns Gastgeber Boxi nochmal auf Herz, Nieren und Leber testete, ging es bei Regen in Richtung Wilder Kaiser weiter. Vermeintliche Regenspauzen wurden für zielgerichtete Abgleiter genutzt und über die Hohe Salve ging's zur Gruttenhütte. Tags darauf genossen wir einen wilden Klettersteig durchs Kaiser-Gebirge und hier wurde uns überdeutlich klar, dass wir bei weitem noch nicht save im Ziel waren. Der Abstieg war von erheblichem Steinschlag geprägt und für Werner wurde es nochmal richtig brenzlich, als ihn ein massiver Felsblock



Die ganze Strecke mit den Übernachtungspunkten auf einen Blick



Goal in Sicht Kampenwand mit Chiemsee



Im Ziel: Strandbad in Felden

nur um wenige Meter verfehlte, als er intuitiv in die richtige Richtung flüchtete.

Doch es sollte alles gut gehen ...

Ankunft

... und jetzt lag es in voller Pracht vor mir, das Bayrische Meer ... der Chiemsee!

Am Ufer angekommen hatte ich noch immer ca. 1.300 ü. NN auf dem Tacho, flog übers Wasser raus bis kurz vor Herrenchiemsee ... alles sollte nun tatsächlich so ablaufen, wie ich es mir in meinen kühnsten Träumen vorgestellt hatte. Dem Strandbad Felden präsentierte ich noch einige überschwängliche Wing-over, natürlich DHV-konform nur über Wasser;-), bevor ich mich im laminaren Ostwind durch zwei Birken am Seeufer hindurch bremste, um dann fünf Meter vorm Wasser genau zwischen die Handtücher hinein zu zirkeln und meinen Schirm in der Ziehharmonika neben der nächsten Bikinischönheit abzulegen.

Dank der oberfränkischen Bierlieferung, durch unseren lieben Freund und BambAIRg-Vorstand Stefan Albert, feierten wir im Anschluss bei Robin vor der Flugschule Chiemsee, dass die Balken krachten.

Ein Abenteuer, gefühlt tatsächlich außerhalb von Raum und Zeit!

Außerhalb von Raum und Zeit?

In Nizza hatte sich vier Wochen zuvor eines der schlimmsten Massaker der europäischen Gegenwartsgeschichte ereignet. Europa hat Angst, Millionen aus aller Welt sind auf der Flucht und kämpfen dabei tagtäglich ums Überleben. Ein paar Tage später nehmen wir an eben einem dieser Strände ein entspanntes Bad im mediterranen Planschbecken und hangeln uns daraufhin für die nächsten drei Wochen an einem Stück Stoff zurück in die Heimat. Irgendwie surreal. Ist das gerechtfertigt? Braucht es eine Rechtfertigung?

Bevor wir gen Süden aufbrachen, hatte wahrscheinlich jeder von uns sein persönliches Päckchen mehr als voll. Zwar war meine sportliche Kondition auf 150%, meine geistigen und privaten Akkus jedoch waren bereits deutlich im roten Bereich angelangt. Kaum war ich aber zwei Tage mit diesen Top-Sportlern und vielmehr wirklich guten Freunden unterwegs, wurde der Kopf frei, die längst nötige Distanz zu allem und jedem war hergestellt. Die Tage begannen ineinander zu verschwimmen und eine Draufsicht stellte sich ein.

Ich begann unterbewusst private Schwierigkeiten und das aktuelle Weltgeschehen völlig differenziert zu betrachten.

Natürlich stand im Vordergrund ein großes, sportliches Abenteuer, das mir ständig Funktionieren, Leistung und Konzentration abverlangte, aber gerade dieser Rhythmus war es, der mich dabei in einen Modus verfallen ließ, der wohl dem des Pilgers gleichzusetzen ist. Doch es passierte so viel mehr, womit ich nicht gerechnet hätte. Während der gesamten Reise blieben auch zwischenmenschliche Spannungen nicht aus, galt es doch immer wieder Kompromisse zu schließen. Diese Kompromisse zeigten oftmals, dass es dabei letzten Endes zu wesentlich sinnvoller Entscheidungen kam, als man sie alleine, seinem Ego folgend, hätte treffen können.

Vielleicht beispielhaft, ein erlebtes Gleichnis?

„Wie man in den Wald hineinruft ...“ durch die Bank sind wir den Menschen mit Bescheidenheit, Demut, großer Freundlichkeit und Offenheit begegnet. Gleich welches Land, was wir an Herzlichkeit, Toleranz, Gastfreundschaft und zahllosen Aufmerksamkeiten zurück bekommen haben, war fast schon exorbitant. Ich denke für uns alle vier sprechen zu können; wir wünschen uns, dieses Handeln und das Erlebte in unser aller Alltag hinüber zu retten. ◀

Geführt ins Abenteuer

Selbst für die besten Piloten kann sich eine betreute Gleitschirmreise lohnen. Vor allem, wenn es die unbekannte Schönheit Kirgisistans für sie erschließt.

Text: Björn Münnich | Fotos: Werner Luidolt, Björn Münnich



Je nach persönlichem Können und individuellen Vorstellungen werden viele unterschiedliche Gleitschirmreisen angeboten. Für die absoluten Profis, die weniger ihr Flugkönnen perfektionieren, sondern mehr herausragende Fluggebiete kennenlernen wollen, gibt es hin und wieder absolute Highlights für die Eroberung neuer Welten. Seit Boxis spektakulärem Biwak&Fly-Erlebnis (alleine, 1.000 km Hike&Fly durch völlig unbekanntes Land) und dem Film „Into the wild heart of the Pamir Mountains“ ist Kirgisistan auf dem Radar der Gleitschirmszene und alle warteten nur auf die große Chance. Kein Wunder, dass sich 2014, als sich die Top-Gelegenheit ergibt, eine beachtliche Gruppe auf den Weg nach Zentralasien macht. Vor allem Mik Broschart und seinem lokalen NOVA-Partner Kalibek Kadyr sowie Robin Frieß von der Flugschule Chiemsee verdanken 20 Piloten aus vier Ländern ihren ersten Trip nach Kirgisistan (umgangs-

sprachlich Kirgistan). Die ambitionierten Könner, herausragenden Streckenpiloten, passionierte Biwakierer und ein X-Alps-Pilot der Jahre 2013 und 2015 bringen ausreichend Erfahrung mit, um die anspruchsvollen Flugbedingungen wirklich genießen zu können.

Lokales Wissen als Trumpf

Warum es sinnvoll ist, sich auch auf diesem Niveau für betreutes Fliegen zu entscheiden, ist schnell erklärt. Mit den Faktoren einer Abenteuerreise, Unterkunftssuche, Wetterbedingungen, den Fluggebieten und den unterschiedlichen Tücken muss ein Einzelner jede Menge Informationen größtenteils in einer fremden Sprache finden und verarbeiten können. Im Fall einer betreuten Reise kann man sich ganz aufs Fliegen konzentrieren. Dieser Fokus ist genau dann für die Sicherheit entscheidend, wenn unbekanntes Terrain wartet und es keine Ret-

tungskette wie in den Alpen gibt. Die beiden Militärhubschrauber des Landes würden wegen uns nicht ausrücken, wird uns gleich zu Beginn der Reise erklärt. Unsere Freunde aus Kirgisistan sind auf jeden Fall in unzähligen Situationen an unserer Seite und machen sie damit gleich weniger brenzlich. Dazu gehört zum Beispiel auch die unerlässliche Hilfe, wenn einer versehentlich im Präsidentenpalast landet und dann von der bewaffneten Leibgarde des Präsidenten festgehalten wird. Das Aushandeln der Übergabeformalitäten und vor allem der Höhe stellt sich als deutlich leichter heraus, wenn alle Verhandlungspartner des Russischen mächtig sind. Auch kleinerer Blechschaden kann so schnell aus der Welt geschafft werden. Insgesamt bleiben die Gefahren glücklicherweise klein, dank der großartigen Organisation und Betreuung fühlte sich die ganze Reise trotz einiger Unwägbarkeiten leicht und unvergesslich an.



FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN - FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN - FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN - FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN

Dieser Beitrag gehört zur Serie über Fortbildung und flugschulbegleitetes Fliegen. Die Serie ist Teil der Initiative, um Trainingsdefizite zu beseitigen. Denn fortlaufendes Training ist ebenso wichtig für sichere Flüge wie ein fehlerverzeihendes Fluggerät. Artikel zum Thema sind willkommen, müssen aber journalistischen Standards genügen (Kontakt: pr@dhv.de).

Kirgisistan als Fliegertraum

Schaut man sich Kirgisistan ein wenig genauer an, hat das Land für Flieger einiges zu bieten. Wer im Vorfeld recherchiert hatte, wusste zumindest erste Fakten. Es grenzt im Norden an Kasachstan, im Südosten an China, im Süden an Tadschikistan und im Westen an Usbekistan. Die 5,5 Millionen Einwohner des gebirgigen Binnenstaates verteilen sich auf rund 200.000 km² und das Bergland ragt mit dem 7.439 m hohen Dschengisch Tschokusu im Hochgebirge des Tianshans deutlich über alpine Verhältnisse hinaus. Den südlichen Abschluss des Landes bildet die Gebirgskette des Alai, wo sie in das Pamir-Gebirge übergeht. Mit dem Issyk Kul (Yssykköl) findet sich hier auch den zweitgrößten Hochgebirgssee der Welt. Die Hauptstadt Bischkek liegt 800 m über dem Meeresspiegel am nördlichen Rand des bis zu 4.875 m hohen Kirgisischen Gebirges, eines westlichen Teiles des Tianshan-Gebirges, welches der Stadt eine imposante Kulisse gibt. Nordwestlich der Stadt zieht sich eine gewellte Steppenlandschaft bis ins nahe Kasachstan.

birges, welches der Stadt eine imposante Kulisse gibt. Nordwestlich der Stadt zieht sich eine gewellte Steppenlandschaft bis ins nahe Kasachstan.

Kosch kelingisder - Herzlich Willkommen

Mit diesem Wissen und der Ausrüstung für viele unterschiedliche Flugmöglichkeiten ist die Reisegesellschaft beim Abflug bestens gerüstet. Durchschnittlich 30 Kilo machen sich pro Passagier von Munchen über Istanbul auf den Weg nach Bischkek. In den Morgenstunden landen wir in der Hauptstadt und werden von den Bussen empfangen. 20 Fliegerinnen und Flieger mit jeweils ordentlich Gepäck sind jetzt erstmal unterzubringen. Wir besteigen unseren Bus vom Flughafen und werden bis zum Hotel gebracht. Dort steigen wir aus und stapeln alle Gepäckstücke vor dem Haus. Mit so vielen Menschen hatte wohl doch niemand



Hier geht's zum Reisevideo von Stefan Bocks vimeo.com/112085825

FOTO: BJÖRN MÜNICH



Flug über das Suusamyr Valley mit seinen 4.000 Meter hohen Gipfeln.

gerechnet. Halbwegs lauschen wir den fremden Gesprächen über unser Quartier, Handys kommen ins Spiel. Kurz darauf besteigen wir mit unserem Gepäck den Bus erneut und die Fahrt geht ans andere Ende der Stadt. Eine Jugendherberge wird das Ziel, statt gepflegter Doppelzimmer riesige Schlafräume, in der Mitte ein Berg an Gleitschirmen. So hatte sich das niemand vorgestellt. Doch alles ist sauber, die Menschen sind freundlich und nach dem Abendessen überfällt alle die Müdigkeit in den Stockbetten.

Knapp vor dem Ziel

Ausgeschlafen lachen wir über die neue Situation und besteigen gleich die geländegängigen Mietwagen. Wir starten zu unserem ersten Ausflug in ein Fluggebiet in der Nähe von Bishkek. Leider ist das Wetter nicht so freundlich, wie wir uns das erhofft hatten. Seilbahnen gibt es hier natürlich keine und wir fahren größtenteils auf matschigen Feldwegen zum Startplatz. Wir trotzen der feuchtkalten Situation und werfen einen Blick auf das neue Fluggebiet. Kirgisistan ist unverfälscht und dünn besiedelt. Dass es eines der waldärmsten Länder Asiens ist, kommt uns Fliegern natürlich entgegen, Start und Landeplätze soweit das Auge reicht. Am ersten Tag auf dem Hügel passiert noch nicht so viel. Wir knüpfen neue Kontakte, lernen die heimischen Piloten kennen und schaffen einige kurze Abgleiter. Als Entschädigung gibt es gleich eine Einladung zum Abendessen.

Am nächsten Tag ist das Wetter deutlich besser und die Stimmung dementsprechend prächtig. Rauf zum höheren Start-

platz erwartet uns eine abenteuerliche Fahrt, die Straßen sind durchweicht und ausgeschwemmt vom Regen. Wenn wir ein wenig Richtung Abhang gleiten, krallen sich alle an die Haltegriffe. Überlegungen werden angestellt, ob es nicht doch besser wäre, sich abzuschnallen, um im richtigen Moment aus dem Auto springen zu können. Das letzte Stück schafft nur noch ein kleiner Teil der Flotte mit dem Gepäck, die Flieger selbst müssen zu Fuß weiter. Ganz oben werden wir von freundlichen Nomaden und einem Spitzen-Startplatz begrüßt. Die Bedingungen sind gut und sofort macht sich geschäftige Betriebsamkeit breit. Einer nach dem anderen startet zu einem ersten Erkundungsflug. Als alle gut in der Luft sind, macht sich auf den Gesichtern der einheimischen Reiseleiter ein zufriedenes Grinsen breit.

Das Land erkunden

Am nächsten Tag scheinen die Bedingungen so gut, dass wir auch vom unteren Startplatz ausreichend Höhe machen können. Um die Zeit bis zur einsetzenden Thermik zu überbrücken, entscheidet sich der sportliche Teil der Gruppe für ein kurzes Hike-and-Fly Zwischenspiel. Zwischen Schafen und Wiesen finden sich hervorragende Plätze zum Starten und die frühesten Flieger top-landen gleich wieder bei unserem Startplatz. Als der erste nicht mehr zu uns runterkommt, sondern immer weiter aufdreht, geht alles ganz schnell. Die Bedingungen sind ideal für lange Erkundungsflüge und über dem ganzen Tal sind wenig später die Schirme zu sehen. Die Landschaft bietet ausreichend sichere Landeplätze und so ist es wenig verwunderlich, dass nur ein Teil



FOTO: BJÖRN MÜNICH

der Gruppe sich abends am Treffpunkt einfindet. Komplette sind wir erst wieder im Quartier, wo die Abenteurer mit leuchtenden Augen von der unglaublichen Gastfreundschaft allerorten berichten. Landet man bei einer Jurte oder Hütte irgendwo, gibt es ziemlich sicher Tee und manchmal auch Essen. Wer russisch spricht ist klar im Vorteil, mangelnde Sprachkenntnisse führen allerdings nicht zu einem Abbruch der warmherzigen Verständigung. Die Gespräche blieben vergnüglich, auch wenn keiner ein Wort vom anderen verstanden hat, Familienbilder am Handy helfen die Grenzen zu überbrücken. Autostoppen ist überall unkompliziert, einfach Hand rausstrecken und man wird auch gerne mitgenommen. Keiner musste lange auf eine Mitfahrgelegenheit warten und für ein wenig Spritgeld fährt man gerne den Umweg auch über die Hauptstadt.

Staunen in Suusamyr

Wir machen uns auf ins nächste Fluggebiet, das Ziel ist das Suusamyr Valley. Die Fahrt über die Serpentina rauf zum Pass ist voller Überraschungen. Neben al-



FOTO: WERNER LUIDOLT



FOTO: BJORN WÜNNICH



unkompliziertes Autostoppen in den abgelegenen Tälern bestens bewährt, wenn unsere Guides nicht ohnehin sofort zur Stelle waren.

Letzte Station im Osten

Der Zwischenstopp in Bishkek wird von einer fantastischen Fliegerparty gekrönt. Lokale Spezialitäten und köstliche Torten werden aufgetischt. Die NOVA-Partner Mik und Kalibek verlosen einen neuen Schirm unter den kirgisischen Fliegern und das Drehbuch könnte kaum spannender sein. Alle öffnen reihum ihre Lose und im allerletzten wartet der Hauptgewinn genau auf den Richtigen. Selten hat man einen Menschen glücklicher aus einem eiskalten Pool steigen sehen, in den ihn seine Freunde geworfen hatten. Alle gönnen ihm den Gewinn und stoßen kräftig darauf an.

Nach einer kurzen Nacht brechen wir früh in einen anderen Landesteil auf. Die Fahrt dorthin steht unter keinem guten Stern. Ein Auto bleibt mit gebrochenem Federbein ganz liegen, beim Fahrzeug mit Lichtmaschinenschaden müssen die anderen Autos immer wieder ihre geladene Batterie spenden. So verlieren wir die letzte Chance auf einen Flug, das Wetter will in den kommenden Tagen nicht mehr wirklich mitspielen.

Und dennoch wurde auch diese durchaus abenteuerliche Fahrt nach Karakol am Ende der Reise von einem fantastischen Ausflug an den Issyk Kul See gekrönt. Mit seinen 6.236 km² Ausdehnung hält er Platz zwei unter den Hochgebirgsseen. Das Herz des Tianshan liegt auf 1.607 Metern über dem Meeresspiegel und war auch für Boxi das Ziel nach seiner atemberaubenden Tour. Wir freuen uns über die Weite und lassen die Reise noch einmal Revue passieren. Der einzige Wermutstropfen? Wir mussten in Bishkek online zusehen, wie andere in den Alpen zum ersten Mal 300 km fliegen. Dennoch bleibt das Fazit aller: Kirgisistan ist ein fantastisches Land, mit großartigen Menschen und unvergesslichen Erlebnissen. Rachmat! Spasibo. Danke. ◀



FOTO: WERNER LUIDOLT

Ausreichend Platz für sichere Landungen findet sich in Kirgisistan reichlich.

lerhand Getier kommt uns auch mal ein Rad von einem VW Bus entgegen. Am letzten Stück der Bergetappe wird die Luft dünn, die Autos verlieren merklich an Leistung. Wir quälen uns durch einen dunklen, stickigen Tunnel ohne Belüftung und werden zur Belohnung in einer wunderschönen Landschaft ausgespuckt. Fotoapparate werden gezückt, damit die Fotografen ganz verzückt die unglaubliche Landschaft ablichten können. Das Tal vor uns erstreckt sich über 126 km Länge und 31 km Breite und präsentiert mit seinen 4.000 Meter hohen Gipfeln eine beeindruckende Kulisse. Wir bekommen eine kundige Einweisung in das Fluggebiet und nutzen den eher schattigen Nachmittag zum Eingewöhnen. Zwei der Gruppe wollen auf Boxis Spuren wandeln und sich auf ein Biwak-Abenteuer einlassen. Mit Mini-Zelt brechen sie auf und verlieren sich auch schon kurze Zeit später aus den Augen. Jeder für sich genießt eine besondere Nacht in dieser herausragenden Landschaft. Wir schlafen erschöpft in umgebauten Bauwägen, die im Winter Skigäste beherbergen.

Traumbedingungen lassen Fliegerherzen höherschlagen

Die leichten Anpassungsschwierigkeiten mit der ungewohnten Höhe nehmen wir spätestens am nächsten Tag gerne in Kauf. Vom Startplatz auf über 3.000 Metern finden alle die nötige Thermik für stundenlange Streckenflüge. Auch Wenigflieger wie ich können an diesem Tag viel dazulernen. Wir packen uns so dick ein wie möglich und Robin und ich schnallen uns ins Tandemgurtzeug. 4.000 bis 5.000 Meter Höhe sind an diesem Tag die Regel, manche schaffen sogar noch mehr. Im Schwarm und alleine werden die Gelegenheiten für Fotos und grinsende Verbrüderung in der Luft genutzt. Nach einem richtig guten Flug finden wir sogar im Landeanflug immer noch so viel Thermik, dass wir überlegen erneut aufzusteigen. Jeder fliegt so lange er Lust dazu hat und bei welchen Bedingungen er sich am wohlsten fühlt. Die Stimmung nach dem Landen war auf jeden Fall bei allen ungetrübt: super Bedingungen, stundenlange Flüge, traumhafte Landschaft. Für das Zurückkommen nach dem Flug hat sich



Die Baumlandung von der anderen Seite

Ein Bericht eines Gleitschirmpiloten und Bergretters der Bergwacht Bayern über die Abläufe nach einer Landung im Baum.

Text und Fotos David Pichler

Beim Gleitschirm- und Drachensfliegen ist die Landung im Baum eine unangenehme Angelegenheit. In den meisten Fällen jedoch die glückliche Alternative zum Totalabsturz. Unterschiedliche Faktoren können zu einer Baumlandung führen. Seien es Probleme beim Starten oder Landen, eine versäumte Thermik oder Turbulenzen. Das Ergebnis sieht bei allen ähnlich aus. Das Fluggerät hängt mehr oder minder ramponiert zwischen den Ästen und der Pilot irgendwo zwischen Himmel und Erde.

Wie verhalte ich mich nach einer Baumlandung?

Bereits in der Flugschule lernt der Flugschüler, dass er im Falle einer unausweichlichen Baumlandung am besten zentral in den Wipfel eines massiven Baumes fliegen soll. Dabei wird sich die Kappe um den Baum legen und die Leinen zwischen den Ästen fangen. Der unglückliche Pilot hängt dann in seinem Gurtzeug

zwischen einem Gewirr aus Leinen und Ästen.

Das Wichtigste im ersten Moment ist, Ruhe zu bewahren und sich einen Überblick über die genaue Situation zu verschaffen. Bin ich in diesem Moment akut absturzgefährdet, oder hängt das Fluggerät so gut, dass meine weiteren Bewegungen nicht zum Bodensturz führen. Dabei beurteilt man, ob die Kappe zentral im Baum hängt, oder vielleicht nur auf einer Seite an den Ästen aufliegt. Wenn man zu dem Schluss gekommen ist, nicht sicher zu hängen, sollte sich bis zur weiteren Sicherung an Baumstamm oder Ästen festgehalten werden. Eine Musterlösung gibt es natürlich für eine derartige Situation nicht.

Selbstsicherung nicht vergessen

Als nächster Schritt folgt die Selbstsicherung. Dazu benötigt man ein paar wenige Ausrüstungsgegenstände, die in der Summe nicht teuer sind, einem aber im Ernstfall das Leben retten können. Eine genaue Auflistung der Karabiner und Schlingen ist weiter unten aufgeführt.

Entscheidend ist, dass sich das Sicherungsmaterial sowie das Handy in Reichweite des Piloten befinden. Am besten bieten sich hier die Seitentaschen am Gurtzeug an. Zur Selbstsicherung brauchen wir nicht mehr als zwei Knotentypen, die allgemein bekannt und einfach zu knüpfen sind. Zuerst binde ich mittels Ankerstich jeweils eine 30 cm lange Dyneema Bandschlinge links und rechts in die Gurtwinkel des Gleitschirmgurtzeugs. Achtung, nicht die Aufhängungskarabiner der Leinen verwenden (Bild 1). Diese müssen später entlastet und vom Retter geöffnet werden können. Die zwei Bandschlingen verbinde ich nun mit einem Verschlusskarabiner (Schraub-, oder 3-Wegekarabiner). Als nächstes lege ich eine 2,40 m lange Dyneema Bandschlinge, wiederum mittels Ankerstich, in maximal erreichbarer Höhe um den Baumstamm, oder einen mindestens armdicken Ast (Bild 2). Beim Absturz im Felsgelänge kann die Schlinge um massive Felsköpfe oder Latschen gelegt werden. Dieser Knoten zieht sich selbst zusammen und hält den Piloten auch an einem astfreien Stamm fest. Schließlich wird das freie Ende der Baumschlinge in den vorbereite-

ten Verschlusskarabiner am Piloten eingehängt. Zu guter Letzt muss die Länge der Baumschlinge mit einem Sackstichknoten (Bild 3) abgeknotet werden. Dazu zieht man einfach das freie Ende aus dem Karabiner heraus und macht unmittelbar nach dem Karabiner den Knoten in die Schlinge.

Diese Selbstsicherungsmethode ist sehr einfach zu erlernen und überzeugt durch minimalen Materialaufwand. Ein weiterer Vorteil ist, dass der Retter später sofort mit den vorbereiteten Schlingen weiterarbeiten kann und sich somit der Zeitaufwand verringert. Mit einer Rettungsschnur könnt ihr die Retter unterstützen und z.B. das Sicherungsseil des Retters nach oben ziehen und über euren zweiten Karabiner umlenken. So kann der Retter von oben gesichert zu euch aufsteigen und die Rettung verläuft schneller und noch sicherer.

Sobald die Selbstsicherung fertig ist, kann der Notruf (innerhalb der EU: Rufnummer 112) abgesetzt werden. Hierbei sollte man seine genaue Position entweder beschreiben oder ggf. sogar mit GPS Koordinaten angeben können. Ebenfalls wichtig sind mögliche Verletzungen des Piloten und, ob eine Absturzgefahr vorliegt oder nicht.

Für Piloten, die weit abseits der Zivilisation fliegen, reicht die Selbstsicherung natürlich nicht aus. Hier empfiehlt es sich zusätzlich Ausrüstung zur Selbstrettung

droht, eher abzustürzen als hängen zu bleiben. Für die Retter befinden sich die Schwierigkeiten in der Aufhängeposition des Piloten. Wenn der Pilot unten am Trapez hängt, ist bei jedem Handgriff der Drachen im Weg. Dennoch erfolgt die Rettung nach dem gleichen Schema wie beim Gleitschirm. Ein Retter steigt auf, sichert den Piloten lässt ihn schließlich zu Boden. Bei der Bergung des Drachens muss meistens ein erfahrener Drachenflieger behilflich sein, weil die wenigsten Bergretter Erfahrung im Abbau von Drachen haben.



Übung im Gelände

Das Wichtigste im ersten Moment ist, Ruhe zu bewahren und sich einen Überblick über die genaue Situation zu verschaffen.

mitzuführen. Alle Infos dazu und auch die genauen Verfahren sollten in speziellen Trainings, entweder in der Flugschule, oder zusammen mit staatlich geprüften Bergführern erlernt werden.

Besonderheit für Drachenflieger

Wesentlich schwieriger stellt sich die Rettung von Drachenfliegern aus Bäumen dar. Zuerst sollte gesagt werden, dass eine Baumlandung anders als beim Gleitschirm mit dem Drachen keine echte Notlandoption ist. Das Fluggerät kann sich nicht in dem Maße im Baum verfangen und

Welche Ausrüstung benötige ich zur Selbstsicherung?

- 2 x 30 cm Dyneema Bandschlinge
- 2 x Verschlusskarabiner
- 1 x 240 cm Dyneema Bandschlinge
- Rettungsschnur mit Gewicht

Was passiert nach dem Notruf?

Jeder Notruf, der in Deutschland unter der Rufnummer 112 abgesetzt wird, schlägt in einer Integrierten Leitstelle auf. Der Disponent am Telefon fragt im ersten Kontakt die wichtigsten Informationen ab, die er für die Alarmierung der Rettungs-



Bandschlingen im Gurtwinkel



Sicherung mit Ankerstich um einen Baum



Sackstich



Material zur Fixierung am Baum sowie am Gurtzeug

ette benötigt. Anschließend alarmiert er im Falle einer Baumlandung den Einsatzleiter der zuständigen Bergwacht. Dieser wiederum wird alle nötigen Informationen für den Rettungseinsatz zusammentragen und seine Mannschaft alarmieren lassen. Es kann auch sein, dass der Einsatzleiter nochmals bei euch zurückruft, um die Gegebenheiten aus erster Hand abzugleichen. Anschließend dauert es ca. 10-15 Minuten, bis sich die Mannschaft an der Rettungswache sammelt und das Rettungsgerät zusammenstellt. Hier muss beachtet werden, dass die Arbeit bei der Bergwacht komplett ehrenamtlich ist und die Retter teilweise direkt von ihrem Arbeitsplatz zum Einsatz kommen. Anschließend fährt die Mannschaft zum Unfallort. Sollte dieser sehr abgelegen, oder nicht in angemessener Zeit erreichbar sein, werden die Retter per Hubschrauber in die Nähe des Einsatzortes gebracht. Man muss sich nicht wundern, wenn der Helikopter einen großen Bogen um die Einsatzstelle fliegt. Das dient dem Schutz des Verunglückten, weil der Downwash, also der Wind, den der Hubschrauber als Auftrieb erzeugt, den Schirm samt Piloten aus dem Baum reißen könnte. Die Retter kommen vom Absetzpunkt zu Fuß an die Unfallstelle.

Zuerst wird der Retter nachfragen, ob ihr selbst gesichert seid. Bereits jetzt könnt ihr mitteilen, dass ihr euch selbst mittels Bandschlinge gesichert habt und nachfragen, ob ihr ein Sicherungsseil mit der Rettungsschnur nach oben ziehen sollt. Je nach Situation wird der Bergwachtmann,

oder die Bergwachtfrau, entweder von unten, oder von oben gesichert zu euch aufsteigen. Dabei werden gleich einige Äste abgeschnitten, die beim Ablassen im Weg sein könnten. Oben angekommen, kontrolliert der Retter eure Selbstsicherung und baut eine zusätzliche Sicherung ca. einen Meter oberhalb von euch auf. Durch diese Sicherung wird nun das Ablassseil geführt, an dem ihr später abgeseilt werdet. Jetzt kommen die beiden 30 cm Bandschlingen ins Spiel, an denen ihr euch selbst gesichert habt. Beide Schlingen verbindet der Retter mit einem Karabiner und hängt euch an das Ablassseil, das bereits durch einen zweiten Retter am Boden fixiert ist. Ab diesem Zeitpunkt seid ihr zusätzlich zur Selbstsicherung nochmals durch ein zweites System gesichert. Als nächstes müssen nun die Tragegurte entspannt und vom Gurtzeug gelöst werden. Dazu hilft ihr dem Retter, indem ihr euch an einem Ast oder am Baumstamm ein Stück auf Kommando hochzieht. Das Ablassseil wird vom Boden aus gestrafft und die Tragegurte sind jetzt nicht mehr unter Belastung. Der Retter öffnet die Aufhängungskarabiner und löst euch zusätzlich von eurer Selbstsicherung. Anschließend werdet ihr sicher bis zum Boden abgeseilt. Wichtig ist hier, dass ihr euch auf dem Weg nach unten wieder selbstständig durch die verbleibenden Äste manövriert und aufpasst, dass nirgends wo etwas hängen bleibt.

Auf dem Boden angekommen, wird man euch kurz untersuchen, ob wirklich keine Verletzungen vorliegen. Durch den

Schockzustand nach der Baumlandung ist es möglich, dass man Schmerzen momentan nicht wahrnimmt. Nun ist das Schlimmste überstanden und es bleibt nur noch eine Frage ...

Wer holt meinen Schirm aus den Bäumen?

Grundsätzlich ist nach einer erfolgreichen Personenrettung der Einsatz für die Bergwacht abgeschlossen. Dennoch bleibt das Problem, dass das Fluggerät noch zwischen den Ästen hängt. Am besten man spricht mit der Rettungsmannschaft ab, ob Sie den Gleitschirm oder Drachen gleich mit bergen. Die Extra-Bergung des Fluggeräts ist bei der DHV-Bergungskostenversicherung nicht inkludiert. Es darf nicht erwartet werden, dass die Bergung komplett ohne Beschädigungen abläuft. Meistens sind die Leinen dermaßen verknotet, dass die eine oder andere Leine abgeschnitten werden muss. Dennoch gehen die Bergretter auch hier in der Regel so vorsichtig wie möglich vor. Nach einer Baumlandung sollte der Schirm oder der Drachen ohnehin zu einem Sicherheitscheck. Dort können auch gleich die Leinen ausgetauscht werden. Falls jemand selbst Baumpfleger oder Industriekletterer ist, kann er natürlich die Bergung auch selbst vornehmen oder einen anderen Betrieb damit beauftragen.

Im Falle einer Verletzung trägt einen Teil der Kosten für die Rettungsaktion meist die Krankenkasse. Bei unverletzten Piloten fallen die Kosten auf die Person selbst zurück. Diese können je nach Um-

fang des Einsatzes und Einsatzmittel wie Hubschrauber usw. schnell mehrere tausend Euro sein. Mit der Gerätehalter Haftpflichtversicherung des DHV sind Bergkosten bis 2.500 Euro abgedeckt. Versichert sich der Pilot mit der Haftpflicht Plus Versicherung, steigt der Deckungsbeitrag auf 10.000 Euro.

Thema Baumrettung in der Bergwacht Bayern

Viele denken, die Bergwacht sei ausschließlich für Kletterunfälle und Bergsteiger zuständig. Allerdings sind die Aufgaben weit vielfältiger. Allein in 2015 wurden 128 Einsätze mit Drachen- und Gleitschirmbeteiligung alarmiert (116 Gleitschirm, 12 Drachen). Davon sind ein großer Teil Baumlandungen mit unverletzten bzw. leicht verletzten Piloten. Genau aus diesem Grund hat die Bergwacht Bayern bereits seit vielen Jahren ein standardisiertes Verfahren entwickelt, um Gleitschirmflieger aus Bäumen zu retten. Die Methode wurde im Laufe der Zeit immer weiter verbessert und auch die Ausrüstung den Ansprüchen angepasst. Dabei kommt der Bergwacht zugute, dass viele der Einsatzkräfte selbst Gleitschirmpiloten sind und somit ihr ganzes Knowhow in die Prozesse mit einfließen lassen können. Zum Sicherungssatz Baumrettung gehören u.a. Baumsteigeisen sowie kleine



Baumsteigetechnik Bergwacht Bayern

Handsägen aus der Baumpflege. Ein Industrieklettergurt und auch der Kletterstil, bei dem eine starre Seilschlinge um den Baumstamm den Kletterer sichert, kommen aus diesem Bereich. Jede Bergwacht in Bayern mit nahem Fluggebiet hält so ein Rettungsgerät vor. Standardisiert, mit kleinen Anpassungen an die eigenen Erfahrungen.

Damit alle Einsatzkräfte die Verfahren unter sicheren Bedingungen trainieren

können, wurde 2008 das BWZSA (Bergwacht Zentrum für Sicherheit und Ausbildung) in Bad Tölz eröffnet. Hier steht eigentlich das Trainieren von Rettungsabläufen am Hubschrauber im Fokus. In der Trainingshalle gibt es zwei Hubschrauber-simulatoren sowie eine Seilbahn, an denen die Bergretter jährlich die Algorithmen durcharbeiten. Bei dem Trainingszirkel geht es aber nicht nur mehr um Hubschrauber. Für die Baumrettung wurden zwei lebensgroße Bäume (eine Buche, eine Fichte) installiert, an denen die Retter gesichert trainieren können. Sämtliches Material ist dabei Originalmaterial. Es hängt ein alter Schirm im Baum und der zu Rettende sitzt in einem handelsüblichen, modernen Gurtzeug. Direkt neben dem Baum gibt es auf Rettungshöhe eine Plattform, wo Ausbilder und Kameraden dem Retter genauestens auf die Finger schauen können. Neben dem Training unter Laborbedingungen führen die Bergwachten natürlich zusätzlich noch Rettungsübungen im eigenen Einsatzgebiet durch. ◀

Falls jemand am Wochenende zufällig im Raum Bad Tölz unterwegs ist, kann man den Bergrettern im BW-ZSA beim Training über die Schulter schauen. Bei größeren Gruppen wird vorher um Anmeldung gebeten (BW-ZSA, Am Sportpark 6, 83646 Bad Tölz, Tel: 08041/794380).

Anzeigen

Kalender 2017

12 Monate reine Inspiration
Nur 16€ + Porto, schon lieferbar!



Jetzt online bestellen >

www.BigOpenSky.com



SKYTRAXX




www.skytraxx.eu

A full-page background image showing a paraglider in silhouette against a clear blue sky. The paraglider is positioned in the upper left quadrant, with their canopy fully deployed. Below the sky, a series of mountain ranges are visible, with the foreground mountains in silhouette and the background ranges appearing in soft, hazy light, suggesting a sunset or sunrise. The overall mood is serene and adventurous.

APP auf Strecke

Teil 2 | Während ein Vario dem Piloten anzeigt, wie er gerade fliegt, gehen taktische Flugcomputer einen Schritt weiter. Sie helfen bei der Navigation und beim Abfliegen von Aufgaben, leiten den Piloten um gesperrte Lufträume herum, führen ihn durch den Wettkampf und helfen, seine Strecken für den DHV-XC zu optimieren. Darüber hinaus analysieren sie die Luftmasse, assistieren beim Thermikflug und machen mit zusätzlicher Hardware eine ganze Palette von Spezialfunktionen (FLARM, Clouddienste, SkyWays, Livetracking etc.) verfügbar. Dank preiswerter Hardware und kostenloser Apps kann heute jeder Pilot auch ohne den Kauf eines Topinstruments von dieser Funktionsvielfalt profitieren.

Text und Fotos Stefan Ungemach

Wer heute ein Smartphone mit einer Flieger-App bestücken will, findet ein umfangreiches Angebot vor. Fluginstrumente-Apps wie FlyMe (Android), FreeFlight (iOS) oder Flyskyhy (iOS) wollen ein Smartphone - teils mit Hilfe externer Sensoren - zum kompletten Standalone-Fluginstrument aufwerten; leistungsstarke Komplettprogramme bilden einen taktischen Flugcomputer zur Erweiterung eines solchen ab. Die Grenzen sind dabei fließend.

Fluginstrumente müssen jedoch vor allem zuverlässig sein. „Leider wurde diese App beendet“ ist eine Horrormeldung, die man nicht während des Fluges auf seinem einzigen Instrument lesen möchte, und auch die prinzipbedingten Schwächen eines Smartphones (Bildschirm, Akku, Empfindlichkeit, Fehlbedienung) lassen dieses gegenüber einem Kombivario ins Hintertreffen geraten. Deshalb, und weil die Kombination von Apps mit einem dezidierten Instrument so viele Vorteile bringt, konzentrieren wir uns hier auf vier ausgereifte (und kostenlose) Programme, die ein Smartphone, Tablet oder eReader neben einem konventionellen Instrument zum kartenbasierten, taktischen Flugcomputer machen:

- XSoar / TopHat (ein XCSoar-Derivat mit Navigationsschwerpunkt)
- XCTrack
- LK8000

XCSoar, TopHat und XCTrack laufen unter Android, die beiden erstgenannten auch unter Linux, das wiederum die Basis diverser eBook-Reader ist. LK8000 ist wie auch SeeYou Mobile für Windows CE geschrieben, aber Linux- und sogar IOS-Ableger sind in der Entwicklung (die Kobos des GoFly-Projekts kann man bereits damit bestücken). Dadurch kann es auf einer Vielzahl von Billig-Navis, aber auch auf Flugcomputern wie denen von Vertica und sogar auf älteren Oudies eingesetzt werden. Aufgrund der hohen Verbreitung von Android und der damit einhergehenden Hardwarevielfalt sind die erstgenannten Programme interessanter.

XCSoar, TopHat und LK8000 kommen aus dem (Segel-)Flugsport, was man LK8000 am deutlichsten ansieht. XCTrack hingegen wurde von Petr Cromeč (XContest) schwerpunktmäßig für Gleitschirmflieger entwickelt und hat sich in kurzer Zeit einen Namen speziell unter Wettkampfpiloten gemacht; derzeit belebt eine engagierte Entwicklergruppe das Projekt neu.

Für alle Programme außer XCTrack sind PC-Versionen erhältlich. Das macht es sehr einfach, sie zu vergleichen und sich daheim in den Wintermonaten mit der Bedienung auseinanderzusetzen, was aufgrund des immensen Funktionsumfangs auch ratsam ist.

Getestet wurden jeweils die letzten stable sowie die jeweils letzten Beta-Versionen (Stand August 2016). Die drei Android-Programme bekommt man über den Google PlayStore, die neuesten (Entwickler)Updates für XCTrack und TopHat erfordern jedoch das vorübergehende Freigeben von „Applikationen aus unbekanntenen Quellen“. Die im Anhang auch für

den Bezug der Entwicklerversionen angegebenen Webseiten haben sich als vertrauenswürdig erwiesen.

Worauf es ankommt

Klug rechnen und vielerlei Informationen darstellen können alle vier Kandidaten. Einmal abgehoben werden die Anforderungen an die Ergonomie jedoch sehr speziell:

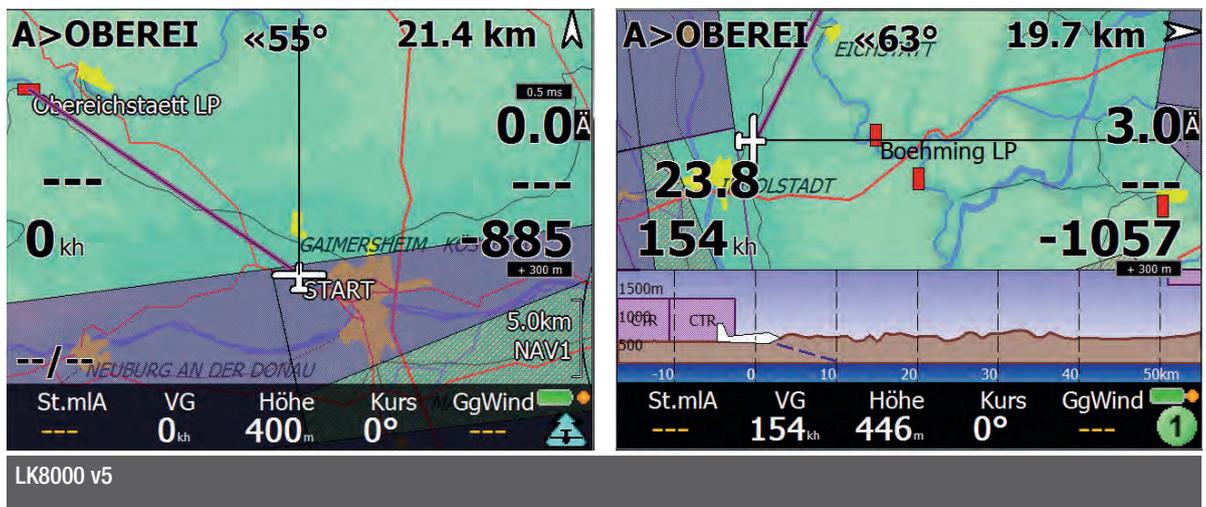
- optimierte Ablesbarkeit/Kombination von Karten und Informationsfeldern
- möglichst selbständig arbeitende Assistenten (Thermik, FAI...)
- einfaches, idealerweise automatisches Durchschalten von Bildschirmseiten
- umfangreiches und trotzdem nicht überladenes Kartenmaterial
- einfache, verwechslungssichere Bedienung
- gleitschirmorientierte Auswahl von Funktionen

Weniger ist hier mehr: nur klare, große Schaltflächen und/oder wenige, simple Wischgesten bedeuten im Flug mehr Nutzen als Ablenkung. Terraindarstellung ist weniger wichtig als gut unterscheidbare Infobfelder, unaufdringliche Assistenten bewirken mehr als überladene Multi-Maps. Letztlich entscheidet die persönliche Vorliebe; es ist aber auf jeden Fall ratsam, mehr als einen Kandidaten näher anzuschauen.

Oberfläche

Alle Apps kombinieren eine Karte mit Infobfeldern, gehen dabei aber unterschiedliche Wege. XCSoar und Tophat stellen ein festes Raster von Infobfeldern neben der Karte dar, wobei zwischen verschiedenen Layouts gewählt werden kann. Leider gilt ein solches Layout dann für alle Bildschirmseiten; man kann also nicht eine reine Infoboxen-Seite mit Kartenseiten kombinieren. Ein paar zusätzliche Widgets (Variostengel, Zentrierhilfe, Windpfeil) können bei beiden Apps zusätzlich in die Karte gelegt werden. Die Definition beliebig vieler Seiten, die wahlweise mit automatischen Triggern (Thermikkreisen, Endanflug, externe Sensoren) verknüpft werden können, ist möglich. ▶





Die Steuerung von XCSoar erfolgt über Wischgesten und Klicks. Vertikales Wischen ändert die Zoomstufe der Karte; horizontal wechselt es die Bildschirmseiten. Malt man ein L in die Karte, öffnet sich die Wegpunktnavigation. Ein Doppelklick in die Karte führt zu diversen Bildschirmmenüs (seit neuestem gibt es hierfür auch eine Bildschirmtaste, was das versehentliche Anklicken von Kartenelementen verhindert), ein langer Einzelklick zu Informationen über das angeklickte Kartenelement, beispielsweise ein Luftraum. Lange Klicks in Infoboxen erlauben deren Einstellung. Auch die Hardwaretasten eines Smartphones können konfiguriert

werden; standardmäßig – und sinnvollerweise – steuern sie den Kartenzoom. XCSoar arbeitet im Vollbildmodus und verdeckt Software-Buttons, die jedoch hereingeschoben werden können; so steht ein wenig mehr Platz für die Karte zur Verfügung.

Das auf XCSoar

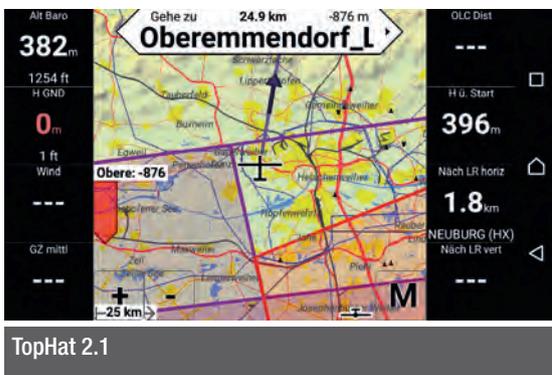
aufbauende TopHat legt sich neben die Software-Buttons und blendet zusätzlich ein Navigations-Widget oben in die Karte ein, welches Wegpunktinformationen mit Chevrons enthält (kleine Pfeile an den Seiten, die angeben, wie man seinen Kurs für den angezeigten Wegpunkt ändern muss) und auch direkt zur Steuerung

der Navigation dient. Das erleichtert die Trennung von Navigations- und Fluginformationen.

Hier erfolgen Kartenzoom ([+],[-]) und Menüsteuerung ([M]) über Bildschirmtasten, dafür kann die Karte direkt mit dem Finger verschoben werden, ohne dazu erst in einen Pan-Modus wechseln zu müssen. Klickt man einen Wegpunkt in der Karte an, kann man ihn direkt annavigieren. Bildschirmseiten werden über eine Bildschirmtaste in der 2.Ebene gewechselt. Generell sind die Menüs bei TopHat anders organisiert; so kommt man erst mit ein paar Klicks mehr zu den Systemeinstellungen oder zum Programmende, erreicht im Flug interessante Einstellungen dafür etwas einfacher.

Beide Programme erlauben die Anlage beliebig vieler Profile, in denen man sich zum Beispiel optimierte Anzeigen, Karten und Wegpunkte für verschiedene Flugschwerpunkte (Flachland, alpin, Wettkampf...) zusammenstellen und beim Programmstart eines davon auswählen kann. Darüber hinaus ermöglicht es XCSoar dem versierten Bastler, über eine Konfigurationsdatei Wischgesten, eigene Trigger und vieles mehr zu definieren und so den Bedienungskomfort weiter zu steigern.

LK8000 legt einige Infoboxen fest über die Karte und besitzt dazu eine Leiste mit 5 Feldern, die man umschalten und auch zur Programmsteuerung verwenden kann. Die Karte selber (Multi-Map) kann rotiert sowie frei in Top- und eine beispiellos umfangreiche Seitenansicht aufgesplittet werden, wovon freilich Flugzeugpiloten mehr haben. Die primäre Bedienphilosophie ist hier – statt einer Auswahl der einen interessierenden Informationen bei der Konfiguration – deren vollständige Verfügbarkeit im Flug, wozu dann eben vorkonfigurierte Seiten und Bild-



schirmelemente durchgeschaltet werden. Ergebnis: man sieht irgendwie alles, aber unter nur sehr geringer Kontrolle über Präsentation und Zusammenstellung. Das kann schnell überfordern.

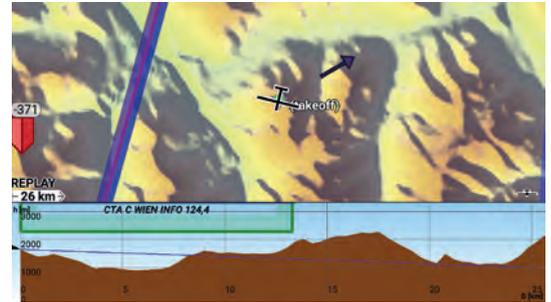
Klicks in die Mitte der Feldleiste schalten zwischen verschiedenen Hauptfenstern (Karte, Infofelder, Navigation, künstlicher Horizont...) um. Klicks rechts oder links in der Feldleiste wechseln dort zwischen verschiedenen, freilich kryptisch bezeichneten, Feldgruppen durch. In den Hauptfenstern wiederum kann man durch seitliches Wischen den jeweiligen Inhalt wechseln – Multi-maps/Seitenansichten im Kartenfenster, verschiedenste Info-gruppen von Navigation bis Wettbewerb in den Infoseiten. Alle Wechselvorgänge werden durch unterschiedliche Bestätigungstöne unterstützt; die Konfiguration wird über das zum angezeigten Inhalt/Modus passende Icon unten rechts erreicht. Die so gebotene Funktionsvielfalt ist schier unfassbar, aber eben deshalb und dank des eigenwilligen Bedienkonzepts auf einem GS-Cockpit womöglich des Guten zu viel.

Nur bei XCTrack lässt sich die Oberfläche völlig frei gestalten, wobei sich verschiedene Widgets und Kartenelemente auf beliebig vielen Seiten frei neben- und übereinander legen lassen – mit Sicherheit der vielseitigste Ansatz, auch wenn man sich hier viel mehr Einstellmöglichkeiten für Farben, Liniendicken und Konturen wünschen würde, denn gerade das transparente Positionieren über einer bunten Karte zeigt rasch ergonomische Grenzen auf. Dafür gibt es auch hier leistungsfähige, automatische Trigger.

Karten und Lufträume

Für alle genannten Programme gibt es freie Karten der ganzen Welt, die auch Geländehöhen enthalten. Kartenmaterial und Terraindarstellung sind bei XCTrack am schwächsten geraten (immerhin ist der Download aus der Applikation heraus hier am elegantesten). Insbesondere die Ablesbarkeit im Flug ist schlecht, besonders beim für Infofelder und Flugspuren eigentlich besser geeigneten schwarzen Farbschema, und noch zeigen die Karten außer Wasserflächen keinerlei Topografiemerkmale. Freilich sollten Terrainkarten nicht überbewertet werden; schließlich steht jedem Pilot eine unschlagbare Geländeansicht in 3D und Farbe zur Verfügung, wenn er bloß nach unten schaut. Aber besondere Funktionen, wie z.B. die Möglichkeit von XCSoar/TopHat, Hänge nach Windrichtung oder aktuellem Sonnenstand zu schattieren, haben durchaus ihren Reiz.

Seitenansicht mit Luftraum, Anzeige eines Gleitbereichs



Die Topografie (Ortschaften, Straßen, Gewässer, Hindernisse, Landmarken) ist da schon wichtiger; auch hier hat die Konkurrenz freilich die Nase weit vorne. Besonders zu erwähnen ist dabei das hervorragende HD-Kartenmaterial von Klaus Künzel (www.skyfool.de) für Deutschland und die Alpen, welches auch die Umrisse kleinerer Ortschaften oder Überlandleitungen unter XCSoar/TopHat nutzbar macht. Diese Karten wurden auch in den Screenshots verwendet. Generell sind die fertigen (LK8000) bzw. online konfigurierbaren (XCTrack/TopHat) Karten auch gut für exotische Reiseziele geeignet. Alle vier Apps würden indes von einer besseren Entflechtung profitieren.

Lufträume holen sich alle drei Android- Apps inzwischen aus dem Internet, allerdings kümmert sich nur XCTrack um eine automatische Aktualisierung. Der Pilot sollte indes nicht blind auf den App-Lieferanten vertrauen, sondern sich selbständig um aktuelle Daten kümmern; deren manuelles Einspielen ist überall kein Problem und bei LK8000 sowieso die einzige Möglichkeit. Die Darstellung der Lufträume ist überall ausreichend, doch XCTrack fällt etwas aus dem Rahmen: Die Luftraumgrenzen in der Karte (einfache und Sägezahnlinien) fallen hier hinter die Kon-

Wegpunktauswahl		
Name		
*	Boehming SP	19.2 km
	Höhe: 478 m	354°
Distanz		
50 km	Boehming LP	19.3 km
Richtung	Höhe: 382 m	356°
0°		
Typ	Oberemmendorf	24.5 km
*	Höhe: 520 m	11°
	Oberemmendorf	24.8 km
	Höhe: 360 m	10°
	Appenstetten SP	37.3 km
	Höhe: 530 m	346°

WEGPUNKTE	
Obereichstaett_LP	370 m ; 22.3 km NW
Obereichstaett_LP	370 m ; 22.3 km NW
Oberemmendorf	513 m ; 24.6 km N
Oberemmendorf_LP	360 m ; 24.8 km N
Obergrainet_LP	620 m ; 167 km O

Wegpunktauswahl bei XCSoar (begrenzt auf Flugrichtung/Bereich, nach Distanz) und XCTrack

kurrenz zurück, während das Luftraum-Widget eleganter als die Konkurrenz die Daten der nächsten beiden Lufträume visualisiert. Alle Apps stellen die relevanten Daten von Lufträumen auch in der Karte dar und warnen in großen Boxen (bei LK8000 ganzseitig) unter Berücksichtigung der Flughöhe vor Annäherung. Hierbei kalkuliert LK8000 die Eigengeschwindigkeit mit ein, die anderen agieren auf Basis einstellbarer Entfernungen.

Außer XCTrack haben alle Apps auch eine Seitenansicht, in der man Entfernung und die vertikale Ausdehnung von Lufträumen im Flugweg, aber auch Hindernisse auf diesem zusammen mit dem aktuellen Gleitpfad, sehen kann. Allerdings ändern Gleitschirme ihren Kurs öfters als Flugzeuge, was den Praxisnutzen einer solchen Ansicht trotz ihrer Attraktivität begrenzt. Dafür jedoch können diese Apps noch etwas anderes: nämlich unter Berücksichtigung des Reliefs einen Bereich in die Karte zeichnen, der von der momentanen Position aus im Gleitflug erreichbar ist.

Navigation

Spricht man von Navigation, so ist meistens Routenplanung gemeint. Diese erfolgt entweder am PC, von wo sie auf das Gerät mit der App übertragen wird, oder direkt über diese. In beiden Fällen hat man jedoch ausreichend Zeit, um sich mit den verschiedenen Bedienungsweisen auseinanderzusetzen. Leider erlaubt XCTrack keine Routeneingabe am Gerät, so dass ein PC vonnöten ist. Ebenfalls bedauerlich: Beim Experimentieren sind gleich zwei Geräte beim Abfliegen von am Start zusammengestellten Routen in XCSOar unterwegs abgestürzt, was ohne Route niemals vorgekommen ist.

Spannender ist die Eingabe von Anflugzielen oder die Änderung einer Route im Flug. Hier agieren die Apps höchst unterschiedlich. Bei TopHat genügt das Berühren des Navigationswidgets, um die Wegpunktauswahl zu öffnen, die dann z.B. nach Entfernung sortierte Ziele anbietet; alternativ kann man auch direkt in der Karte auf einen Wegpunkt tippen. Auch XCSOar erlaubt Letzteres, und die Wegpunktnavigation wird erreicht, indem man mit dem Finger ein L in die Karte malt. Bei LK8000 verbirgt sich die Wegpunktauswahl in einem der vielen Informationsbildschirme, und bei XCTrack muss man eigens ins

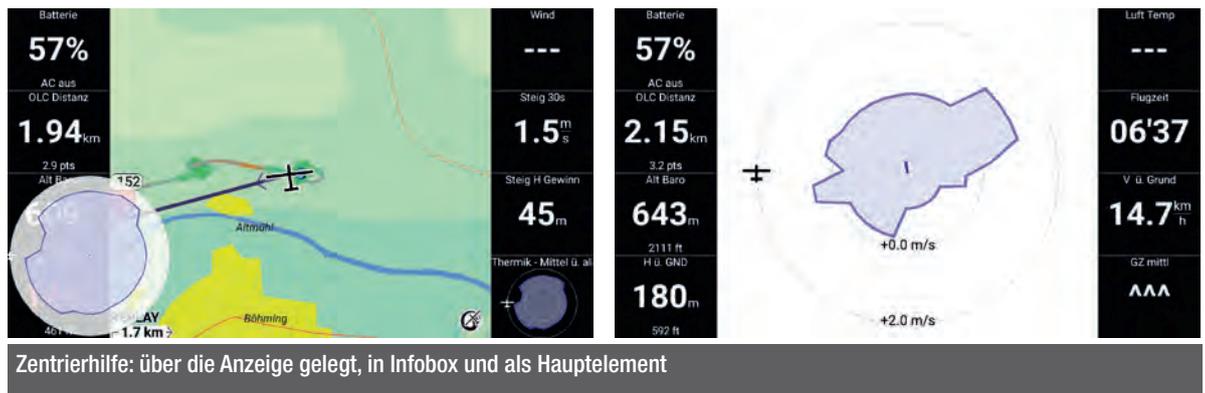


FAI-Sektoren in einer XCSOar-Karte

Hauptmenü und dann in eine Wegpunktauswahl, was im Flug zu kompliziert und fehleranfällig ist. Die Auswahl von Wegpunkten kann bei XCSOar/Tophat auch im Flug komfortabel auf Richtung und Distanz abgestimmt werden. LK8000 erlaubt immerhin eine Distanzfilterung; XCTrack kennt – völlig unbrauchbar, vor allem im Flug – nur das Alphabet.

Ebenso wichtig ist es, die Navigation zu einem Punkt abubrechen, um unnötige Informationen aus dem Blickfeld zu bekommen. Oft sorgen ja geänderte Bedingungen während des Flugs für entsprechende Planänderungen. Das ist bei allen Kandidaten genauso einfach oder kompliziert wie die jeweilige Wegpunktauswahl – also bei TopHat und XCSOar am einfachsten.

Schließlich kommt es auch noch auf die navigationsbezogenen Informationen an, die unterwegs dargestellt werden. Die Richtung zum nächsten Wegpunkt ist am einfachsten abzulesen, wenn sie relativ zur eigenen Bewegung als Pfeil, als Linie auf der Karte oder auch als Marker in einer Kompassrose dargestellt wird. Die Entfernung ist eine Selbstverständlichkeit, als fortgeschritten zählen die über die Durchschnittsgeschwindigkeit ermittelte voraussichtliche Ankunftszeit (wegen der Thermikdauer) und - im Endanflug - Ankunftshöhe bzw. benötigte Gleitzahl. Speziell letztere kann man gut neben die aktuell gemittelte Gleitzahl legen. Die Kür sind ähnliche Informationen über eine komplette Route. Hier gibt sich keine der Apps eine nennenswerte Blöße; in der Ergonomie führen TopHat und XCTrack.



Zentrierhilfe: über die Anzeige gelegt, in Infobox und als Hauptelement

OLC-Optimierung, Assistenten und -Upload

Taktische Flugcomputer sollen leistungsorientiertes Fliegen unterstützen. Hierzu zählen im Wettkampf die Visualisierung von Aufgaben nebst Ein- und Abflugzeiten sowie Startgoals, aber auch die Optimierung von Strecken über Wendepunkte (Zylinderberührung) und Speziallogik wie die Unterstützung konischer Zielsektoren. Das ist die Domäne von XCTrack, welches diese Aufgaben besser als die anderen unterstützt.

Für den Streckenflieger ist die laufende FAI-Optimierung wie auch ein Live-OLC-Scoring interessant. Letzteres soll auch erkennen, wie die maximale Punktzahl von der gerade geflogenen Aufgabe abhängt, also z.B. darauf hinweisen, wenn durch ein Dreieck mehr erreicht wird. Leider erweisen sich hier XCSOar/TopHat als mit variierenden Routen überfordert. Fliegt der Pilot beispielsweise zunächst eine Weile in eine Richtung, um dann umzukehren und nach Passieren des Starts einen viel längeren ersten Schenkel (vom ersten Wendepunkt ab gerechnet) zu erzeugen, bekommen das diese Apps nicht mit und beharren standhaft auf den Sektorempfehlungen der ersten Teilstrecke. Auch die FAI-Sektoren sind, da pastellgelb und transparent, in der Karte eher schlecht (auf einem Kobo besser) zu erkennen.

Auch das Umschalten der OLC-Infobox beim Erfliegen eines Dreiecks ist unzuverlässig; so zeigt die Box bisweilen immer noch Punkte und Distanz einer freien Strecke an, obwohl der Pilot längst auf (flachem) Dreieckskurs ist. Das kann zu ungünstigen Entscheidungen führen, wenn er auf eine bestimmte Dreiecksdistanz hinarbeitet, von der er in Wirklichkeit noch weiter als angenommen entfernt ist. Übrigens legt TopHat die komplette Live-OLC-Berechnung mit Hinweis auf mangelnde Rechenkapazität auf Kobos kurzerhand tot.

Etwas hilfreicher ist hier XCTrack. Da stimmen nicht nur die Live-OLC-Daten und -anzeigen (teilweise jedenfalls: flache Dreiecke werden auch bei DHV-Einstellung gerne mal als FAI ausgewiesen); auch optimierte Dreiecksvorschläge werden berechnet und in der Karte dargestellt. Für Punktejäger das etwas bessere Werkzeug, auch wegen der bereits erwähnten Wettkampfunterstützung. Allerdings versagen diese Assistenten bei XCTrack, sobald ein Wegpunkt annavigiert wird.

Alle Programme helfen beim Zentrieren von Thermiken, indem sie eine nach Steigen farbcodierte Flugspur anzeigen, für die wahlweise auch die Winddrift herausgerechnet werden kann: dann erscheinen Kreise innerhalb einer versetzten Thermik als einigermaßen übereinanderliegend. XCSOar/LK8000 haben allerdings mit der ungewöhnlichen Zentrierhilfe ein weiteres, höchst effizientes Werkzeug parat. Hierbei wird das Steigzentrum, um das bzw. in dem man kreist, als sich mitdrehende Fläche dargestellt. Bewegt man sich auf eine Ausbeulung zu, so war das entsprechende Segment steigaktiv und der Drehradius sollte beibehalten oder vergrößert werden. Nähert sich eine Zacke, so entfernt man sich an dieser Stelle vom Steigzentrum und sollte nachzentrieren. Das klingt kompliziert, erweist sich im Flug aber schnell als echter Knüller.

Die Tracks aller Apps werden mittlerweile von den gängigen OLC-Servern anerkannt; nur für LK8000 ist ein spezielles Plugin vonnöten. Direkt aus der Applikation heraus ist das freilich nur bei XCTrack (und von dort nur zum XContest) möglich, um eine

eigene App oder den HTML-Upload kommt man andernfalls nicht herum. Dafür unterstützt XCSOar LiveTrack24.

Datenqualität und Fehlertoleranz

Während sich das OpenAir-Format für Lufträume durchgesetzt hat und alle App-Hersteller eigene Karten- und Geländehöhendaten liefern, kommen Wegpunktdateien in einer Vielzahl von mehr oder minder gewissenhaft umgesetzten Formaten daher. Die Apps sollten mit den verschiedenen Formaten (am verbreitetsten: CompeGPS/OziExplorer-WPT, SeeYou-CUP) sicher umgehen können, was sie dankenswerterweise auch tun. Dass dies nicht selbstverständlich ist, haben jüngst fehlerhafte CUP-Dateien auf Oudies gezeigt.

Wichtig ist jedoch auch die Datenqualität und eine kluge Auswahl der darzustellenden Daten. Selbst in den umfangreichen Startplatzdaten des DHV finden sich beispielsweise Wegpunkte mit einer Genauigkeit von nur zwei Nachkommastellen, was immerhin einem ganzen Kilometer entspricht; es ergibt also Sinn, mittels eines Texteditors direkt einen Blick in die Dateien zu werfen. Abseits von Wettbewerben, zu denen die Veranstalter regelmäßig Wegpunktdateien liefern, lohnt sich das manuelle Ausdünnen von Wegpunktdateien auf solche, die man wirklich anfliegen würde; das macht die Listen übersichtlicher. Wenn dann die Apps erlauben, bei der Flugplanung neue Wegpunkte direkt in der Karte zu erzeugen, sind eigentlich alle Ansprüche bedient; XCSOar/TopHat können das.

Die Karten mit vielen darüber gelegten Wegpunktdateien leiden oft unter Überfüllung. Dann ist es wichtig, dass die App eine geschickte Entzerrung (Beschränkung der Menge von im Kartenfenster angezeigten Wegpunktnamen sowie von deren Längen) vornimmt. XCTrack bekommt das leider nicht hinreichend gut hin; bei XCSOar und TopHat hingegen ist besonders auf knapp gehaltene Wegpunktdateien zu achten, weil hier die Karten selber viele (nicht anfliegbare) Orte, Landmarken etc. mitbringen, deren Beschriftungen die Karten schnell zumüllen.

XCSOar/TopHat stellen landbare Plätze (also vornehmlich Flugplätze) nebst erweiterter Information wie Landebahnausrichtung und -länge prominent dar, was für einen Gleitschirmflieger wenig sinnvoll ist. Hier hilft es, in den Einstellungen die Einstellungen für Landbare auf detailliert und deren Schrift auf 50% zu setzen, dann sieht die Karte gleich viel mehr nach Gleitschirmfliegen aus.

Landmarken wie z.B. Windräder oder Burgen sind im Gegensatz zu Orten in Karten entgegen einem aktuellen Trend erfahrungsgemäß nur begrenzt hilfreich. Besser funktionieren Linien wie Flüsse, Autobahnen, Bahnlinien oder Stromtrassen. Deren Darstellung hängt ausschließlich vom Kartenmaterial selber ab, das auch in dieser Hinsicht bei XCSOar/TopHat am besten ist.

Anbindung von Zusatzgeräten

Externe Sensoren werden von allen Apps unterstützt, doch fallen die Kompatibilitätslisten unterschiedlich aus. Außer XCTrack integrieren alle Programme externe FLARM-Geräte und stellen andere Flugobjekte übersichtlich dar, doch findet man diese Geräte kaum in einem GS-Cockpit. Eine Ausnahme mag das neu auf den Markt gekommene, recht handliche FAT 201 sein, welches bisher immerhin mit XCSOar zusammen arbeitet. Datenzuspieler wie ►

XCTracer, SkyTraxx oder leGPSBip (um nur einige zu nennen) werden von XCSoar/TopHat am umfassendsten unterstützt, und XCTrack holt ständig auf – LK8000 fokussiert indes eher auf Flugzeuginstrumente.

Fazit

Alle hier vorgestellten Apps bieten viel – wenn man zu einer gehörigen Portion Einarbeitung bereit ist. Ihr immenser Funktionsumfang lässt sich nicht ohne Weiteres mit den Ansprüchen an Ergonomie, Unkompliziertheit und Out of the box -Nutzbarkeit des typischen App-Konsumenten vereinbaren. Andererseits legt der Begriff taktische Flugcomputer nahe, dass es hier um mehr als nur eine weitere, bunte Vario-App geht. Es ist beeindruckend, wie die Entwickler mit diesem Dilemma fertig werden.

XCSoar ist als alter Hase auf dem Gebiet taktischer Flugcomputer durchaus für Gleitschirme geeignet. Die Karteneinstellungen passen, alle notwendigen Funktionen sind vorhanden und mittels Fingergesten und Triggern auch auf der Höhe der Zeit. Besonders die auf den ersten Blick ungewöhnliche, aber sehr effektive Zentrierhilfe, aber auch die stets weiter entwickelte Unterstützung alter und neuer Zusatzgeräte/Sensoren zeigt das Bestreben der Entwickler, stets wirksamere Lösungen zu finden. Einzig die starren Bildschirmlayouts, die etwas von der Zeit überholte veraltete Oberfläche sowie die eine oder andere Schwäche bei der OLC-Berechnung zeigen trotz der für Experten weiterführenden Tuningmöglichkeiten, dass es hier noch Luft nach oben gibt. Interessant dürfte die für Version 7 vorgesehene XCSoar-Cloud werden, bei der GSM-fähige Geräte optional Livedaten wie Positionen oder gerade wirksame Thermiken mit anderen teilen und so z.B. das Buddy-Flying unterstützen.

TopHat merkt man an, dass die Entwickler XCSoar nicht neu erfinden wollten, aber noch weiter über Bedienerfreundlichkeit und Flugpraxis nachgedacht haben. Die Abtrennung der Navigationsschaltflächen, der direkt erreichbare Verschiebmodus und die großen Zoom-Schaltflächen machen das Programm auch in der Luft gut bedienbar. Und unter den in zwei Stufen organisierten Einstellmöglichkeiten verbergen sich gegenüber dem Original ei-

nige Schmäckerl wie die individuelle Schriftartendefinition, die das ohnehin große Kartenangebot noch besser nutzbar machen.

Für Gleitschirmflieger erweist sich LK8000 als am sperrigsten. Zwar besitzt es unglaublich viele Infoseiten und Darstellungsmöglichkeiten, die jedoch teils recht flugzeuglastig sind (z.B. ein künstlicher Horizont oder Motor-Infoboxen) und erheblich mehr Einarbeitungszeit kosten. Das proprietäre Kartenmaterial ist gut, aber die Auswahl begrenzt. Die Kartendarstellung überzeugt, die Infoseiten wiederum erschließen dem Anwender sich nur schwer. Viele Fingergesten und -klicks in unterschiedlichen Zonen erschweren die Bedienung auf dem GS-Cockpit und die Gruppe der verfügbaren Geräte ist durch die fehlende Android-Unterstützung begrenzt. Für Piloten, die den gleichen Flugcomputer wechselseitig aufs Gurtzeug und in ein Flugzeugcockpit mitnehmen, hat LK8000 jedoch einen ganz besonderen Reiz.

XCTrack kommt eine Sonderrolle zu. Es kann deutlich mehr als typische Vario-Apps, bleibt aber trotzdem noch leicht erlernbar und gefällt mit modernem Interface so sehr, dass man leicht übersieht, wie viel Funktionalität und Qualität ihm noch im Vergleich zu den Platzhirschen fehlt. Beispiele wären eine deutlich besser lesbare Karte, weitere Widgets und vor allem eine praxisfähige Navigation. Dafür ist jedoch die Oberfläche zeitgemäß, was z.B. das Proximity-Widget für Lufträume eindrucksvoll vor Augen führt, und Wettkampf-, Aufgaben- und OLC-Funktionen erschließen sich dem ambitionierten Punktejäger schnell. Offensichtlich haben die Entwickler den Leistungsgedanken im Fokus gehabt. Die vielen Triggerstufen zum Akku-Ladezustand, durch die z.B. Bildschirmhelligkeit oder Funktionen bei sich leerendem Akku reduziert werden können, demonstrieren auch deren Nähe zur Smartphone-Realität (und dass der Flugmodus-Trigger bei neueren Android-Versionen nicht mehr funktioniert, ist nicht ihnen, sondern Google anzulasten). Die Einstiegshürde liegt bei dieser App bei Weitem am niedrigsten, was zu ihrer Beliebtheit beigetragen hat – freilich erinnert die Situation ein wenig an den einstigen Kampf zwischen den Standards VHS und Video2000, bei dem sich bekanntlich nicht das bessere System durchgesetzt hat, doch muss man sich solche Sorgen hier wohl nicht machen. ▽

Im Web zu finden

XCSoar: www.xcsoar.org
 TopHat: www.tophatsoaring.org/index.html
 LK8000: www.lk8000.it/
 XCTrack: <http://xctrack.org/index.php>

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



**GRÖSSE XL BIS 150KG
STARTGEWICHT MIT
TANDEMZULASSUNG**

* Größe SM



Benjamin Becker knackt als weltweit erster Pilot die 200 km Marke mit einem LTF-A-Klasse Schirm. Becker flog das Dreieck mit dem neuen Emotion 3, der bei der DHV Safety Class mit dem derzeit höchsten Sicherheitslevel „DHV Safety Class 2“ notiert wurde.

U-TURN FINANCIAL SERVICES

0% Finanzierung Schnell, einfach und unkompliziert von 150,- € bis zu einer Summe von 10.000,- €. mit 0% effektivem Jahreszins (gem. PAngV) und Laufzeiten zwischen 12 und 72 Monaten.

Beispiel: EMOTION 3 (Größe XS-L) für monatlich nur 124,92 € bei 0% effektivem Jahreszins und 24 Monaten Laufzeit.

»ICH MUSS NIEMANDEM ETWAS BEWEISEN.«

FLIEGEN IST FÜR MICH SPASS UND DER STEIGT DEUTLICH WENN DER RISIKOFAKTOR SINKT.

Früher flog ich mit Gleitschirmen höherer Klassen im Glauben damit mehr Leistung abrufen zu können. Heute schätze ich das stressfreie Gefühl bei tieferen Klassen und bleibe bei turbulenten Situationen teilweise sogar im Beschleuniger stehen. Wie sich bei meinem Rekordflug gezeigt hat, lassen sich lange Streckenflüge selbst mit A-Klasse Schirmen realisieren.

Der EMOTION 3 von U-Turn ist aber zugegebenermaßen ein Quantensprung in der Entwicklung sicherer Gleitschirme. Ausgestattet ist das Startwunder mit viel Gleitleistung, einem super Handling und mit dem derzeit höchsten Sicherheitslevel DHV Safety Class 2.

Bei einem solchen Schirm bleibt der Funfaktor trotz enorm hoher Sicherheitsreserven nicht auf der Strecke. Der EMOTION 3 ist sehr stabil, zeigt Thermik gut an und lässt sich selbst von größeren Turbulenzen nicht aus der Ruhe bringen.

Ich kann nur jedem empfehlen den EMOTION 3 selbst einmal zu testen.

Weitere Informationen unter:

www.u-turn.de





Beeindruckend die Querung des Nordostsee-Kanals mit Blick auf Rendsberg und die dahinterliegende Ostsee.



Überflug der geschichtsträchtigen Wasserkuppe.

Vom XC zum XD mit dem Hängegleiter

Kreuz und quer durch Deutschland

Text und Fotos Bernd Otterpohl

Anfang 2012 fiel mir beim Betrachten meiner über die Jahre gemachten XC- Flüge auf, dass alle Tracklogs zusammen schon einen ganz ordentlichen Teil Deutschlands überspannten. Flüge zwischen 's-Hertogenbosch in den Niederlanden und Siehdichum nahe Polen lagen vor, nach Norden war ich bis Postsee bei Kiel vorgedrungen (bei damals noch kleinerem

Das brachte mich auf die Idee zu folgendem Projekt:

Lückenlose Durchquerung der N/S-Achse Deutschlands von Dänemark bis Österreich und der O/W- Achse von den Niederlanden bis Polen, mit verschiedenen Drachenflügen in beliebiger Reihenfolge und Richtung.

Passieren der Grenzen ungefähr an der längsten/breitesten Stelle des Landes und

und wegen Seewind schlecht erreichbar).

Dokumentation nach DHV-XC Reglement, unter Abzug der Schleppstrecken.

Keine Materialschlacht: wenige Anfahrten und ein übliches Verhältnis von Schlepphöhe zu Flugdistanz, also keinesfalls Hochschleppen lassen und Abgleiten.

Die für unsere Fliegerei historisch so bedeutende Wasserkuppe sollte mit einfließen.

Lilienthals Wirkungs- und Gedenkstätte am Gollenberg war schon seit 2009 mit dabei, nachdem ich einmal zufällig direkt neben dem Flugplatz Stölln gelandet war. Daher sollte auch die Wasserkuppe mit dazugehören. Für den Einstieg in die Route nach Süden lag sie außerdem ideal.

Ein Studium der Skyways zeigte, dass fast alle Flüge im Süden in O/W-Richtung erfolgen. Für meine N/S-Route gab es nur ganz wenige erfolgreiche Beispiele. Die Luftraumstruktur lässt zudem nur wenige Routen zu.

Deutschland kreuz und quer – ein Traum soll wahr werden

Hamburger Luftraum) und Richtung Süden in den Hunsrück und nach Bad Hersfeld. Bei einer German Open am österreichischen Diedamskopf waren wir auch schon bis südlich des Kleinwalsertals und bis Schloss Neuschwanstein geflogen.

über den jeweiligen äußersten Längen/Breitengrad hinaus, (ein genaues Anfliegen des westlichsten Punkts bei Aachen wäre wegen der komplizierten Luftraumstruktur sehr schwierig geworden und die Nordspitze Sylts ist mangels Basishöhe



Wunderschön war die Querung der Mainschleife bei Marktbreit.

Die 170 km von Unterschwaningen zum Tegelberg waren leicht machbar.

Am 28.5.2012 flog ich von Vinsebeck nach Lahrbach in der Rhön, 11 km von der Kuppe entfernt.

Am 10.7.2013 fuhr ich zur Wasserkuppe und konnte beim zweiten Start vom NO-Hang das geschichtsträchtige und eigentümliche Gelände überfliegen, was ich mir schon lange gewünscht hatte. Ein Streckenflug gelang mir aber nicht, dafür lernte ich Besonderheiten und Infrastruktur des Geländes kennen.

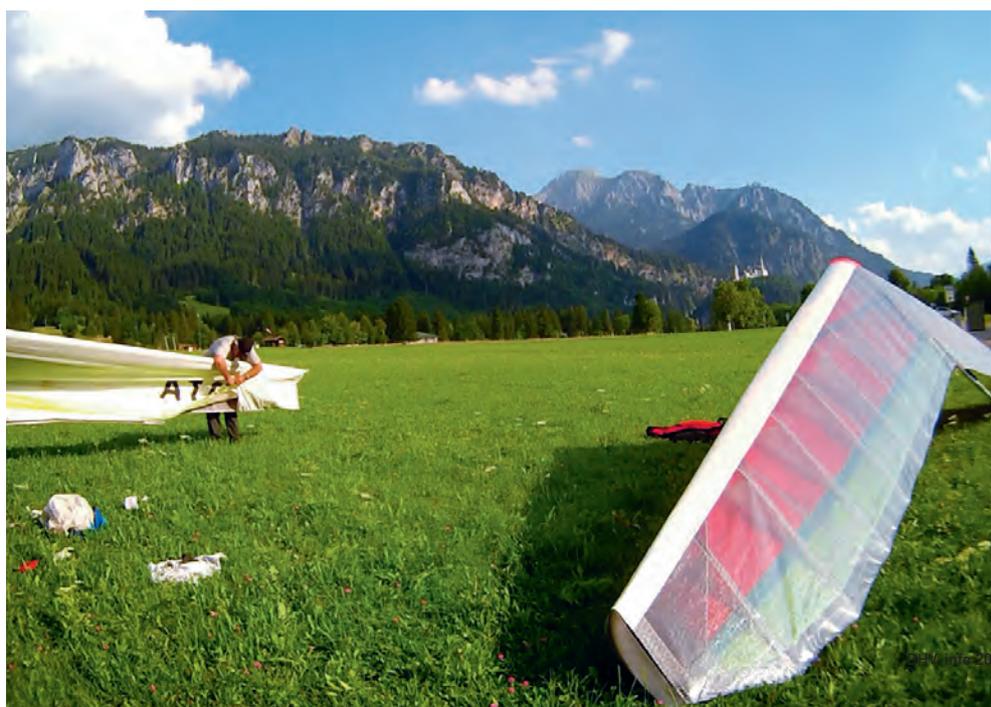
Am 3.5.2014 versuchte ich erneut vom Heimatgelände Vinsebeck zur Wasserkuppe zu fliegen, musste aber schon 60 km entfernt landen. Kurz entschlossen fuhr ich mit der Bahn weiter nach Gers-

feld, wo mich Flugleiter Bernd zur nächsten Stunde noch abholte (zunächst etwas verwundert, wo denn mein Auto sei und samt Flugausrüstung auf die Kuppe fuhr. Ich war heilfroh, dass er mich im Radom einquartierte – draußen übernachten bei Nachtfrost wäre hart geworden. Am Morgen brauchte ich die Ausrüstung nur kurz zum NO-Start vortragen. Leider waren Hang und Vorgelände fast vollständig von frühen Cumuli abgeschattet. Mit großer Mühe gelang es mir aber, zur Basis aufzudrehen. Dann flog ich erst mal gegen den schwachen Wind nach Norden, um die Verbindungslinie bis Lahrbach zu schließen und wollte danach in den Süden

abdrehen. Leider vergeigte ich den einfach aussehenden Einstieg in den nächsten Aufwind, konnte aber immerhin in Lahrbach landen und fuhr mit der Bahn nach Hause. Über zwei Jahre hatte ich gebraucht, um 11 km weiterzukommen und rechnete hoch, ob ich das Projekt in diesem Leben noch fertigbekomme, wenn es so zäh weitergeht.

Für den 17.7.2014 war unter der Woche gutes Thermikwetter mit schwachem Nordwind im Süden angesagt, auch der Folgetag sah gut aus. Ich bekam kurzfristig Urlaub, packte den Drachen aufs Auto und fuhr mit kurzer Übernachtung nach Unterschwaningen. Thomas zog mich dort ▶

Die schwache Thermik reichte gerade noch für eine schöne Umrundung von Schloss Neuschwanstein. Nach dem Zusammenpacken gings schnell zurück zum Bahnhof Füssen.





Von Nord nach Süd und Ost nach West – Die Routen auf einen Blick

mit dem UL in den Aufwind. Eigentlich war Dreieckswetter, aber die 170 km bis zum Tegelberg waren auch mit geringer Windunterstützung machbar. Über die Fränkische Alb und die aneinandergereihten Industriestädte am Lech ging es sehr angenehm voran. Das Überfliegen der CTR Augsburg war jedoch mühsam, ich musste jeden schwachen Aufwind mitnehmen, um nicht einzusinken.

Die Doppel-CTR Lechfeld/Landsfeld war nach Westen zu umfliegen. Dort wurde der Untergrund schlecht und es wehte ein lokaler 15er Wind aus Westen, so dass es zäh weiterging. Nach Umschiffung der CTR lief es wieder einfacher, die Thermik wurde zum Tegelberg hin aber wegen

Überentwicklung immer schwächer. Es reichte gerade noch für eine wunderschöne Umrundung von Schloss Neuschwanstein.

Nach dem Zusammenpacken fuhr mich ein netter Drachenflieger schnell zum Bahnhof Füssen. Dort blieben nur 4 Minuten Zeit fürs Kurzpacken, um mit der letzten Verbindung zurück zu kommen - das war knapp. Thomas holte mich um Mitternacht aus Gunzenhausen ab und brachte mich zurück ins Fluggelände, wo ich im Vereinsheim übernachten durfte.

Am nächsten Tag kam Bene und zog mich mit dem UL hoch. Es wehte nun ein schwacher SO-Wind und die Thermik war brauchbar, aber zunächst blau. Ich fasste

den Entschluss, vorsichtig möglichst weit Richtung Wasserkuppe zu fliegen, die 160 km nördlich lag. Der Tag entwickelte sich deutlich besser als erwartet, so dass ich gut vorwärts kam. Wunderschön war die Querung der Mainschleife bei Kitzingen, dabei kam ich aber tief und bastelte mich mit einem Mähdrescheraufwind zunächst mühsam wieder hoch. Ein zweiter Mähdrescher kam hinzu und das Steigen verdoppelte sich. Auf der zweiten Hälfte des Fluges gab es kräftige Wolken, die gut zogen, es ging wieder gut voran. Nach dem Einstieg in die Rhön konnte ich ein letztes Mal Basishöhe machen und flog in ruhiger Abendluft los zur Wasserkuppe. Bei Wildflecken gab es noch schwachen Aufwind

zum Höhe nachbessern, danach konnte ich genüsslich über die Kuppe abgleiten und am Nordlandeplatz bergauf landen, wo ein Gleitsegel in der Wiese lag.

Sascha, ein angehender GS-Flieger, hatte sich seinen ersten eigenen Schirm gekauft und dort ausgepackt. Er nahm mich mit nach Fulda, den Drachen steckten wir dazu kurzgepackt von hinten in seinen Kleinwagen, so dass ich später 60 km Fahrstrecke sparen konnte. Er organisierte sogar noch ein Depot nahe an der Autobahn, von dem ich den Flügel am nächsten Tag auf der Heimreise aufpicken konnte. Mit Bahn und Taxi ging's zurück zum Unterschwaniger Vereinsheim, wo ich wieder übernachten durfte. Äußerst zufrieden fuhr ich am nächsten Tag zurück - ganz Süddeutschland mit einer einzigen Anfahrt und 2 Schlepps, das war weitaus besser gelungen, als ich zu hoffen gewagt hätte. Nun fehlte die nördliche Verbindung nach Dänemark.

Kaum Schleppgelände, CTRs (HX) und EDRs im Wege und fehlende Skyways nach Norden ließen die Sache schwierig erscheinen. Die Milaner fliegen neuerdings meist in Kleinkummerfeld bei Neumünster, einem 800 m langen Schleppgelände in passender OSO/WNW-Ausrichtung.

Kurioserweise war dort im 2. Weltkrieg ein Scheinflugplatz, der die alliierten Bomben auf unkritisches Gelände locken sollte. Er liegt recht mittig zwischen Nord- und Ostsee, ist daher nicht seewindanfällig und war auch für mein Vorhaben ideal, da ich früher bereits über Neumünster geglitten war.

Zwei Jahre wartete ich auf eine passende Wetterlage am Wochenenden oder Feiertagen, an denen auch die Militärzonen deaktiviert sein mussten. Passend zum Vatertag, dem 5.5.2016, war dann ein geeigneter Tag angesagt: leichter SO-Wind und ordentliche Thermik, allerdings blau. Ich fuhr trotzdem hin, den 100%-Tag wird es wohl nie geben. Gleich beim ersten Start wurde ich direkt in die Thermik geschleppt und Gleitschirme markierten weitere Aufwinde über dem sehr aktiven Gelände. Das hatte ich mir schwieriger vorgestellt. Wegen des frühen Starts blubberte die Thermik nur niedrig und ich wartete noch eine gute Stunde mit dem Abflug, um den wertvollen Tag nicht zu



Die Ost-West-Achse ist vollständig. Landung auf dem traditionsreichen Flugplatz Zielonka Gora

verlieren. Ingmar flog mit dem Gleitschirm bereits los und zeigte mir hinter Neumünster ein weiteres Mal die Thermik (auf seinem Flug bis kurz vor Dänemark!). Die Sicht war phantastisch. Wunderschön die Querung des Nord-Ostsee-Kanals mit Blick auf Rendsburg und die blau dahinter liegende Ostsee. Schon bald waren Ost-

hatten – Welch ein Service! Die Nord-Süd-Achse war geschafft, auch die Nordergänzung war mit minimalem Aufwand gelungen.

Die Ost-West-Achse vervollständigte ich mit einem Flug vom Alten Lager nach Polen am 11.8.2016 im Rahmen der German Flatlands. Ein wunderbares Gefühl,

Nord-Süd-Ost-West – es ist geschafft!

und Nordsee gleichzeitig zu sehen, auch die Schlei und die im silbrigen Licht liegenden nordfriesischen Inseln - ein unvergessliches Erlebnis! Vorsichtig tastete ich mich weiter westlich Richtung Konvergenzlinie zwischen SO-Wind und westlichem Seewind, bei schwachem Wind kann dieser ja weit ins Land kommen. Später war die Linie dann gut an den Windparks zu sehen: Auf wenige km Entfernung standen die Windräder 90° unterschiedlich.

Auf Höhe Hindenburgdamm hatte ich dann genug Höhe für mein Vorhaben und glitt überglücklich nach Bredebro in Dänemark, das an einer Bahnlinie liegt. Beim Gleiten tauchte ich mit Turbulenzen in den Seewind ein und ging bei Westwind landen. Der Bahnhof war nur 400 m entfernt, so dass ich den Flügel hintragen konnte. Nach einiger Wartezeit ging es gut zurück nach Neumünster, wohin mir die Milaner das Auto an den Bahnhof gebracht

endlich über die Oder-Neiße-Linie zu gleiten und im traditionsreichen Flugplatz Zielonka Gora einzuschweben, wo Lothar bereits mit dem Rückholbulli wartete.

Danke

Bei meinen Windenfahrern, UL-Schlepppiloten und allen anderen, die mir bei diesem Projekt so toll geholfen haben, möchte ich mich an dieser Stelle noch mal ganz herzlich bedanken!

Alle genannten Flüge sind im DHV-XC zu finden.

Was nun? Das Projekt hat Appetit auf mehr gemacht, denn aus der Idee entstanden sehr reizvolle Aufgabenstellungen. XE (Cross Europe) ist mir aber drei Nummern zu groß. Dagegen reizt es mich, die Verbindung zu allen weiteren europäischen Nachbarn abzufliegen und Ostsee und Mittelmeer einzubeziehen - genug Stoff für neue Abenteuer! ▽



Ein UFO von Airdesign

Halber Schirm, doppeltes Vergnügen

Leichte Gleitschirme ohne Untersegel erfreuen sich wachsender Beliebtheit, zumal es jetzt auch Modelle mit LTF-Zulassung gibt. In der Luft bleiben Single-Skins aber ein Spezialfall. Ein Erfahrungsbericht

Text: Lucian Haas

Es ist eine dieser verregneten Wochen Anfang Juni in Söll an der Hohen Salve: Morgens früh um halb sechs weckt mich ein Sonnenstrahl, der in mein Zimmer sticht. Mein Blick aus dem Fenster fällt auf die Freifläche hoch oben im Wald des gegenüberliegenden Hanges: die Reiteralm. Grün und steil sieht sie aus, aber startbar. Das Flugfenster gilt es auszunutzen! Ich schultere mein Leichtwendegurtzeug und mache mich auf den Weg. Mit im Gepäck ein Single Skin, ein Leichtschirm ohne Untersegel. Um Zeit zu sparen – der nächste Schauer ist programmiert –, fahre ich mit dem Auto bis zum Hangfuß. Dann stapfe ich munter den Forstweg empor. Ein Aufstieg von 45 Minuten, der mir mit dem leichten Gepäck, kaum größer als ein Ta-

gersacksack keine Probleme bereitet. Oben angekommen entpuppt sich die Wiese als wirklich steil und buckelig. „Wird ein spannender Start“, denke ich. Und das bei nahezu Nullwind.

Ich entscheide mich dennoch dafür, den Schirm rückwärts aufzuziehen. Ich will sehen, was die Kappe macht, wie sie sich formt und steigt. Ein lehrbuchmäßiges Auslegen ist an dem steilen Hang sowieso nicht möglich. Ich rechne also mit Startschwierigkeiten, doch dieses Vorurteil bleibt unbestätigt. Ein kräftiger Impuls und der Schirm spannt sich binnen einer Sekunde, steigt schnell und spurtreu. Ein kurzer Zug an den Bremsen stoppt die Kappe über mir, schnell Ausdrehen, nur zwei weitere kurze Schritte, und ich gleite durch die Luft. Sie ist zart wie Seide und

schmeckt nach feuchten Wiesenkräutern. Über mir zittern die freiliegenden Profilrippen leicht im Fahrtwind, als spürten sie meine Freude. Ich juchze. Wenige Minuten später lande ich direkt neben dem Wagen. Glücklicherweise schon lange nicht mehr nach so einem kurzen Flug. Was für ein Start in den Tag, was für ein Gefühl von Freiheit! Ein halber Schirm, aber doppeltes Vergnügen.

Der Start: Single Skins lassen sich bauartbedingt extrem einfach starten. Das liegt zum einen an ihrem geringen Gewicht um die zwei Kilogramm, zum anderen eben gerade am fehlenden Untersegel. Während ein normaler Schirm erst einmal seine Zellen füllen muss, um das Profil sauber und steigfreudig auszu-

FOTO: AIRDESIGN

bilden, entfällt beim Single Skin die Füllphase. Die von Stäbchen vorgeformte Flügelnahe zieht bei der leichtesten Strömung den restlichen Hauch von Stoff in die Höhe. Die etwas kürzeren Leinen tun ihr übriges. Das erlaubt erstaunlich kurze Startstrecken an zuvor undenkbar Startplätzen.

Einen Tag später mache ich mit dem Single Skin einen Flug in der Wildschönau. Wieder ist Schauerwetter angesagt, die Flugschule versucht, ihre Schüler in den Regenspausen in die Luft zu bringen. Ich mache mich an der Seite des Startplatzes fertig. In Wahrheit werfe ich den Schirm mit nur grob vorsortierten Leinen als Tulpe ins nasse Gras, ohne ihn weiter auszubreiten. Kurz nach dem Start eines Flugschülers laufe ich einfach los. Der Einfachsegler schwingt sich mühelos in den Zenit und ich folge dem modernen A-Schirm des Vorfliegers im kurzen Abstand. Er fliegt, ich fliege, ohne dass sich unsere Flughöhen auch nach längerem Gleiten nennenswert unterscheiden. Der Single Skin gleitet also gar nicht so schlecht. Dann zuppelt es sachte an den Leinen, mein Vario piepst, ich drehe ein. Viel Gewicht, wenig Bremse, um die Leistung des Flügels nicht gleich in den Keller zu schicken. Der Schirm zieht überraschend enge und stabile Kreise. Es geht sanft nach oben. Eine so saubere Thermikansprache hätte ich der kleinen Flügelfläche gar nicht zugeutraut.

In der Thermik: In der Luft fliegen sich Single Skins fast wie normale Gleitschirme. In ganz ruhigen Bedingungen kommt ihre Gleitleistung an die eines Schulungsschirmes heran. Das gilt zumindest für die etwas größeren Größen. Durch das fehlende Untersegel weist ihre Profilform eine hohe Wölbung auf. Das ist typisch für eher langsamere Profile, die aber viel Auftrieb erzeugen. In der Thermik wird das deutlich spürbar. Trotz der kleinen Flügelfläche und der somit hohen Flächenbelastung steigen Single Skins gut. Hier zeigen sich gegenüber klassischen Gleitschirmen keine Nach-



FOTO: AIRDESIGN

Leichtgewichtig auf den Berg und dann ein einfachstes Startverhalten. Diese Eigenschaften machen Single-Skins vor allem fürs Hike-and-Fly interessant.

Kleine Geschichte der Single Skins

Das Pionier-Modell der Gleitschirmgeschichte war das 1965 gebaute Sailwing von David Barish. Es bestand nur aus einem profilierten Obersegel ohne Kammern. Später geriet diese Bauform fast völlig in Vergessenheit - bis 2012. Da brachte Ozone den ersten modernen Single Skin auf den Markt. Auf der Suche nach Möglichkeiten, einen Gleitschirm für Bergwanderer noch leichter zu bauen, ließ Ozone-Konstrukteur Luc Armant einfach das Untersegel weg. Der XXLite sorgte für Furore und fand zahlreiche Fans, entpuppte sich aber mit einer Trimmgeschwindigkeit von 30 km/h und kaum Beschleunigungsmöglichkeiten als eingeschränkt nutzbar. Da der XXLite zudem nur mit einem EN-Lasttest geprüft wurde, war ein Flug in Deutschland damit offiziell tabu.

2015 zeigten Niviuk und Air Design, wie man Single Skins baut, die der Leistung klassischer Gleitschirme schon viel näher kommen. Die Modelle Skin und UFO besitzen über die Spannweite verteilt einzelne Stützzellen. Durch Staudruck gefüllt, wirken sie als Streben (Struts), die die Flügel so weit aussteifen, dass damit normale Trimmgeschwindigkeit um 36-38 km/h geflogen und auch spürbar beschleunigt werden kann. Air Design hat kürzlich sogar zwei Größen des UFO nicht nur den Last-, sondern auch den Flugtests gemäß der EN unterzogen. Der UFO 21 erhielt die Einstufung EN-B, der UFO 18 EN-C (wegen kurzer Bremswege). Damit dürfen erstmals Single Skins legal in Deutschland geflogen werden.

In Zukunft sind Single Skins auch von anderen Marken zu erwarten. Skyman beispielsweise will im Frühjahr 2017 sein Modell Sir Edmund präsentieren. Für einige Größen ist auch eine EN-Zulassung geplant.



Der junge David Barish 1965 bei einem Testflug des von ihm entwickelten Stoffsegelflügels Sailwing, dem Urtyp eines Single Skin.

teile. Im Gegenteil: Als Miniwings offenbaren die Single Skins einen quirligen, kurvenfreudigen Charakter, mit dem sich auch enge Steigzentren sauber zentrieren lassen. Nur an die ungefilterten Rückmeldungen der Kappe – mangels fehlender Luftmasse als Trägheitsdämpfung im Inneren der Zellen – muss man sich erst einmal gewöhnen.

Es herrscht kräftiger Wind, als ich mich am Oststart des Hartkaisers über Ellmau in die Lüfte schwinge. Das Gelände fällt am Anfang nur wenig ab, und man muss schon eine Strecke hinausgleiten, um sicher über die Seile des Ranhardliftes zu kommen. Alle meine Vorflieger mit Normalschirmen schaffen das ohne Probleme. Doch der Single Skin stampft gegen den Wind nur unwillig voran. In jeder stärkeren Turbulenz arbeitet der Schirm spürbar und quitiert das mit Höhenverlust. Ich sehe mich gezwungen, sicherheitshalber noch vor der Bahn am Hang wieder einzulanden. Den Schirm für ein paar Schritte geschultert, starte ich auf der anderen Seite des Liftes gleich wieder hinaus. Leid und Freud liegen dicht beieinander. Der weitere Flugweg ins Tal wird abermals spannend. Er hält noch eine Hochspannungsleitung als Hindernis parat. Ich peile und trete den Beschleuniger. Doch der Gleitwinkel scheint kaum besser zu werden. Dafür fängt der Schirm an zu summen. Die Profilrippen flimmern und übertragen die Unruhe auf die Leinen. Ich hoffe, dass der Wind nicht noch stärker wird, denn die alternativen Landemöglichkeiten werden knapp. Als ich die Stromtrasse doch noch sicher überfliege, drücke ich erleichtert den Atem zischend durch die Zähne. Das war spannender, als erwartet.

Im Gegenwind: Single Skin Schirme besitzen zwar einen Beschleuniger, doch dieser ist weniger effektiv als bei normalen Schirmen. Der Geschwindigkeitszuwachs beträgt selbst bei den modernen Varianten mit Stützzellen (siehe Kasten) kaum mehr als 5-7 km/h. Das untersegelfreie Profil verliert bei einem geringeren Anstellwinkel spürbar

INTERVIEW

Air Design hat als erste Marke einen Single Skin nach der EN-Flugtestnorm zugelassen. Lucian Haas sprach mit Konstrukteur Stephan Stieglair:

Stephan, wie hat sich Deine Einstellung zum Single-Skin-Konzept geändert – bevor Du mit der Konstruktion des ersten Prototyps des UFO begonnen hast und danach, mit den Erfahrungen im Flug?

Stieglair: Mir ist es da nicht viel anders gegangen als den meisten Piloten. Anfangs war ich etwas skeptisch, da man hier Neuland betritt. Der Respekt hat sich aber in Vertrauen gewandelt. Flugverhalten und Festigkeiten haben sich praktisch bewährt und stehen einem Standard-Gleitschirm in nichts nach.

Es gibt einen Trend zu Hike-and-Fly und neuer Einfachheit. Könnten Single-Skins zum neuen Boom-Sektor im Gleitschirmmarkt werden – oder bleiben sie immer eine Nische?

Stieglair: Hike-and-Fly kann man gar nicht mehr als Trend bezeichnen, es ist eigentlich schon zum eigenen Standard geworden. Das heißt auch, dass der ganze Gleitschirmsport jetzt wieder aktiver wird, von der Bewegung her, meine ich. Single Skins sind eine Erweiterung unseres Sports und ein treibender Punkt.

Air Design hat die ersten Single-Skins nach EN zertifiziert. Hat die erfolgreiche Einstufung als EN-B zu in einem gestiegenen Interesse der Piloten geführt?

Stieglair : Erst letztens habe ich folgenden Kommentar gehört: „Letztes Jahr konnte ich den UFO ja noch nicht fliegen. Aber jetzt hat er ja die Zulassung, also kann ich ihn fliegen“. Das mag lustig klingen, da es ja noch immer der gleiche Schirm ist... Aber die Zulassung hat den Markt sicherlich geöffnet, da wir damit dem UFO die Alltagstauglichkeit offiziell bestätigen können. Und speziell in Deutschland ist es für ein konformes Fliegen wichtig, die Zulassung zu haben.

Wo siehst du selbst die größten Stärken und Schwächen des Single-Skin-Konzeptes?

Stieglair : Die Stärken liegen klar im kleinsten Packmaß, geringsten Gewicht, einfachsten Startverhalten, aber auch einem sehr verzeihendem Flugverhalten. Nachteilig ist, dass in sinkenden Luftmassen die Leistung etwas in die Knie geht. Dafür ist sie im Steigen jedoch sehr gut. Das Leistungsspektrum ist also recht unterschiedlich. Bei Nullwind-Landungen merkt man das schlechtere Flairen im Gegensatz zu Standard-Gleitschirmen.

Hältst Du es für möglich, einen Single-Skin als EN-A zu bauen und ihn so auch als Schulschirm einsetzbar zu machen? Oder geht das bauartbedingt bei der aktuellen Auslegung der EN-Norm nicht?

Stieglair : Das wäre durchaus möglich. Single Skin Schirme wären sogar ideal zum Schulen. Allerdings denke ich, dass Leute, die auf einem solchen Schirm lernen und danach einen Standardschirm fliegen, wohl Probleme haben würden, weil die Single Skins eigentlich zu einfach sind.



„Die Zulassung hat den Markt geöffnet“



FOTO: A. HERRMANN

Der Skin von Niviuk: Fünf große Stützzenen und das weit nach unten um die Profilinease gezogene Segel verbessern die Aerodynamik.

an Tragkraft. Vor allem in sinkenden Luftmassen knickt die Leistung eines Single Skins viel stärker ein als bei einem herkömmlichen Schirm. Hinzu kommt, dass die Einfachsegler mangels Innendruck in Turbulenzen stärker in sich arbeiten. Statt in Auftrieb werden die Luftkräfte teilweise in kleinere Segeldeformationen umgesetzt. So akzeptabel das Gleiten eines Single Skin in ruhiger Luft noch ist, so unberechenbar schlecht wird es in turbulenter Umgebung. So etwas gilt es zu berücksichtigen bei der Frage, ob und in welche Flugabenteuer man sich mit einem Single Skin begeben will.

Bei der Landung in Ellmau stoße ich auf eine weitere Schwierigkeit. Die Wiesen sind alle frisch mit Gülle gedüngt. Nur eine winzige Ecke ist frei geblieben. Ich fliege punktgenau an und achte darauf, dass der Schirm nicht hinter mir auf den Grund fällt. Der softe Bodenwind

reicht aus, um die Kappe mühelos über mir zu halten und aus der Gefahrenzone heraus zu stapfen. Ich lasse die Kappe knapp neben mir zu Boden sinken und teste eine Schnellpackmethode: Den Schirm Stäbchen auf Stäbchen an der Vorderkante zusammenraffen und diesen Stapel voran in den Packsack stecken. Den Rest stopfe ich einfach hinterher. Ohne Untersegel gibt es keine Luft, die man mühsam aus dem Schirm herauspressen muss. Noch ein Vorteil.

Fazit: Das Single-Skin Konzept fasziniert. Das geringe Gewicht, das kleine Packmaß und das einfachste Startverhalten sind vor allem für Piloten interessant, deren Fokus auf einem leichten Aufstieg und sicherem Abgleiten liegt, also klassisches Hike & Fly. Mit etwas Biss sind sogar kleinere Streckenflüge möglich. Allerdings sollte man sich der Leistungseinbußen im Gegenwind dabei immer bewusst sein.

Anzeige

 **parashop.at** Top Service & Reparaturen

* inkl. T-Shirt & Rücktransport

2-JahresCheck **119 Euro***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)



independence

● paragliding

Paragliding equipment since 1990



GLEITSCHIRME



GURTZEUGE



RETTUNGSSYSTEME



ZUBEHÖR

fly it your way

www.independence.aero

Zweischneidige Zellvermehrung

Nova hat mit dem Phantom erstmals einen EN-B-Schirm mit 99 Zellen präsentiert. Es ist ein extremes Beispiel für den allgemeinen Trend, die Leistungskurve von Gleitschirmen durch hohen Konstruktionsaufwand weiter steigern zu wollen. Doch macht das Mehr an Zellen wirklich Sinn? Eine Spurensuche.

Text: Lucian Haas

Eins vorneweg: Dieser Text ist weder ein Testbericht über den Phantom, noch soll er ein Urteil über dessen Leistungsfähigkeit abgeben. Derlei Aussagen mögen andere Piloten nach vielen Flugstunden und Streckenkilometern liefern. Hier geht es darum, das Phänomen zu verstehen, für das der Phantom exemplarisch steht. Denn in den vergangenen Jahren ist zu beobachten, dass viele Gleitschirmhersteller ihre neueren Modelle mit mehr Zellen ausstatten als die Vorgänger (s. Kasten). Irgendetwas muss es also bringen, die Zellenzahl zu erhöhen. Oder ist es doch nur teure Kosmetik für das Ego der Piloten?

Fragt man bei diversen Konstrukteuren nach, so ergibt sich ein einheitliches Meinungsbild: Ja, mehr Zellen pro Schirm können einen Leistungsgewinn bringen, müssen sie aber nicht unbedingt. Denn entscheidend sind – wie so oft im Gleitschirmbau – die kleinen Details.

Die Vorteile liegen vor allem in einer höheren Profiltreue. Je mehr Zellen ein Schirm besitzt, desto weniger spielt das Ballooning, also das Aufwölben des Stoffes, eine Rolle. Die Konstruktion wird sich in der Luft stärker dem eigentlich intendierten Idealprofil annähern. Die zusätzlichen, von vielen Diagonalen abgespannten, Rippen und die dichter stehenden Stäbchen in der Eintrittskante machen den Vielzeller-Flügel zudem etwas steifer. Turbulenzen bringen ihn weniger aus der Form. Die Bewegungsenergie der Luft wird dann zu einem größeren Anteil in Auf-

und Vortrieb umgesetzt, anstatt in mechanischer Verformung des Schirmes nutzlos zu verpuffen.

Mehr Zellen – mehr Falten

Ein solcher Gleitschirm wird aber nicht zwangsläufig besser fliegen. Die Vervielfachung der Zellen bringt auch aerodynamische Nachteile mit sich. Am Rand der Zellen, dort wo das Ober- bzw. Untersegel an die Profile genäht wird, gibt es immer Falten. Je mehr Zellen ein Schirm besitzt, desto größer kann der Anteil dieser welligen Bereiche an der Gesamtfläche des Flügels sein. Das stört die Strömung und erhöht den Formwiderstand. Unterm Strich, so erklärt Luc Armant, Konstrukteur bei Ozone, könnte die Erhöhung der Zellenzahl eines Schirmes die Gleitleistung sogar verringern – zumindest in ruhiger Luft. Erst wenn es turbulenter zugeht, wird der Vielzeller seine Steifigkeit als Stärke ausspielen können.

Es ist also ein Abwägen von Vor- und Nachteilen, die ein Konstrukteur treffen muss, wenn er die Zellenzahl eines Schirmes festlegt. Dabei stellt sich auch die Frage, welche Piloten-Zielgruppe man mit einem Schirm ansprechen will. Wenig erfahrene Flieger werden sich in der Regel unter einem gedämpfteren Flügel, der viele Turbulenzen schluckt und nicht als Schläge nach unten weitergibt, wohler fühlen. Allein aus dieser Sicht heraus erscheint die versteifende Zellervielfachung bei Schirmen niedrigerer Klassen wie EN-A oder EN-B nicht als allgemein opportun.

Zumal die vielen Zellen auch noch weitere Nachteile mit sich bringen.

Zum einen ist da die Frage der Leinenabspannung. Die Extra-Zellen müssen ja irgendwie getragen werden. Um nicht mehr Leinen, die entsprechend mehr Widerstand erzeugen, einsetzen zu müssen, bleibt den Konstrukteuren keine andere Wahl, als das Innenleben der Schirme komplexer zu gestalten. Da werden Diagonale eingezogen, die von einem Leinenansatzpunkt aus nicht nur die nächste, sondern auch noch die übernächste Rippe tragen. Drei-, Vier- und sogar Fünfeck-Überspannungen sind so möglich. Die langen Stofffinger im Inneren bedeuten freilich einen nicht zu unterschätzenden Aufschlag an verbautem Material.

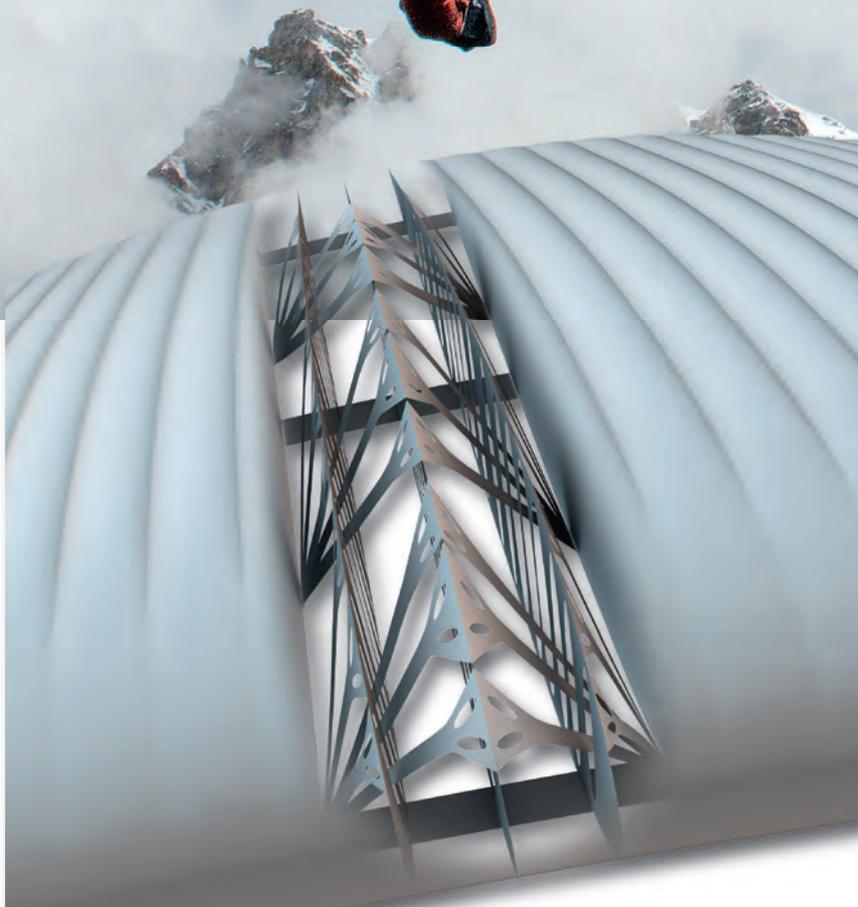
Zwang zum Leichtbau

Nimmt man noch die vielen zusätzlichen Rippen hinzu, kommt schon einiges an Mehrgewicht zusammen. Eine Kappe, die sieben Kilogramm auf die Waage bringt, ist aber heute nicht mehr zeitgemäß, zumal die Masse auch die Schirmreaktionen bei Klappern verschärft. Die Konstrukteure sind deshalb umso stärker zum Leichtbau gezwungen, je mehr Zellen sie einem Schirm verpassen wollen: Leichte Stoffe; stark ausgeschnittene Rippen und Diagonalen; und selbst die Nahtzugaben am Rand der Stoffbahnen werden auf ein Minimum reduziert.

Bei ordentlicher Planung muss die Festigkeit darunter nicht leiden. Aber all das wirkt sich vor allem auf eines aus: ►



Der Nova Phantom besitzt 99 Zellen – bei gleicher Streckung wie ein Ion 4, der nur 49 Zellen aufweist.



Die CAD-Zeichnung zeigt, wie beim Phantom einzelne Diagonalen durch Aussparungen in die benachbarten Profilrippen hindurch reichen wie durch ein Nadelöhr.

GRAFIK: PHILLIP MEDICUS

Material- wie Herstellungsaufwand steigen und damit auch der Preis – und zwar sowohl absolut wie relativ betrachtet. Absolut meint den Stückpreis eines Schirmes und relativ die für diesen Wert erhaltene Flugleistung. Denn ein doppelt so teurer Leichtbauschirm mit der doppelten Anzahl von Zellen wird weder doppelt so gut fliegen noch doppelt so lange halten.

„Die Kunst beim Gleitschirmbau ist, mit möglichst wenig Material, Kosten und Aufwand den besten Kompromiss zwischen Leistung, Sicherheit, Gewicht und Ästhetik zu erreichen“, sagt Michael Nesler, der für Swing Schirme konstruiert. Seiner Meinung nach bringt es in puncto Leistung kaum noch etwas, bei einem Schirm mit den im EN-B-Bereich üblichen Spannweiten die Zahl der Zellen deutlich über 50 zu steigern.

Nova setzt beim Phantom freilich auf eine andere Philosophie. „Im Pflichtenheft des Phantom stand, dass die Fertigungskosten keine Rolle spielen sollen“, sagt Konstrukteur Philipp Medicus. „Anstoß für die Realisierung war die Neugierde, was denn in dieser Streckungsklasse möglich ist, wenn man die technologischen Möglichkeiten ausreizt.“ Herausgekommen ist ein EN-B-Schirm mit 99 Zellen und einem Listenpreis von 6.450 Euro.

Premiumsegment als Ziel

Hinter diesem Ansatz steht freilich noch eine andere Überlegung: Lässt sich im Gleitschirmmarkt ein Premiumsegment etablieren? „Mir fallen keine vergleichbaren Produkte ein, bei denen verschiedene Preissegmente nicht völlig selbstverständlich sind“, sagt Philipp Medicus. „Man kann sich zum Beispiel ein Rennrad für 1.000, 4.000 oder für 8.000 Euro kaufen. Die bisherige Gleitschirmwelt ist da die absolute Ausnahme. Ich vermute aber, dass sich das nachhaltig ändern wird.“

Es geht also nicht nur um Leistung. Es geht auch um Exklusivität, es geht um Image. Und es gibt sicher eine Piloten-klientel, die das nötige Kleingeld hat und bereit ist, es auch für solche Schirme auszugeben.

Interessant wird es, nun zu beobachten, wie andere Marken auf den Vorstoß Novas reagieren. Werden sie mit eigenen vielzelligen Premium-Schirmen in den unteren EN-Klassen nachziehen? „Wir schließen



FOTO: NOVA

Die stark ausgeschnittenen Profile und Diagonalen des Phantom korrekt und maßhaltend mit dem Obersegel zu vernähen, erfordert Fingerspitzengefühl und Erfahrung.



FOTO: NOVA

Das komplexe Innenleben eines Phantom wird schon während der Produktion geprüft, noch bevor das Obersegel auf den Rest des Schirmes aufgenäht wird.



FOTO: OZONE | FELIX WÖLK

Der Enzo 2 von Ozone ist mit 101 Zellen der bisher zellenreichste Seriengleitschirm der Welt. Als Zweileiner weist er aber ein etwas weniger komplexes Innenleben auf als Novas Phantom.

das nicht aus, wenn wir einen ausreichend großen Markt für derlei Schirme sehen“, sagt Luc Armant von Ozone. Hannes Papesch, Designer für Advance, wirkt da sogar schon entschiedener. „Ich bin da seit Monaten dran“, sagt er. Ende des vergangenen Jahres, also noch weit vor der Präsentation des Phantom durch Nova, waren in Monaco Prototypen eines von Papesch als EN-A konzipierten Schirmes mit mehr als 80 Zellen zu sehen. Als Schulungsmodell ist er freilich nicht gedacht. Der Schirm soll Piloten Leistung und Handling eines C- mit dem Sicherheitsniveau eines A-Schirmes bieten. Ob und wann so ein Modell auf den Markt kommt, war zum Redaktionsschluss noch nicht zu erfahren.

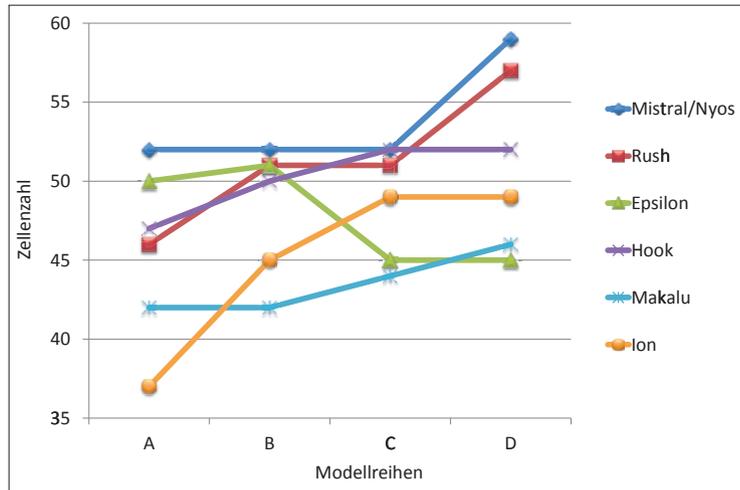
Eine Frage, die angesichts der technischen Faszination von Schirmen mit vielen Zellen erst einmal wenig bedacht wird, dürfte in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Wie nachhaltig sind solche Konstruktionen? Bei einem so komplex aufgebauten 99-Zeller wie dem Phantom mit seinen über 3.000 Einzelteilen fällt zwangsläufig enorm viel Verschnitt des Stoffes an, sprich: Abfall.

„Der Phantom dürfte der unökologischste Gleitschirm der Welt sein“, unkt Bruce Goldsmith, Chef von Bruce Goldsmith Design. Das Konzept, einen Schirm mit extrem vielen Zellen auszustatten, sei für ihn das gleiche, wie wenn man ein Auto mit fünf statt zwei Litern Hubraum baut. Es sei die einfachste Möglichkeit, die Leistung zu steigern. „Wenn man aber einen kleinen Motor einsetzt, ist das ökologischer, ökonomischer und am Ende der bessere Weg“, so Goldsmith. Einen Gleitschirm mit besonders vielen Zellen müsse man nicht zwangsläufig als Fortschritt betrachten.

Werden das auch die Piloten so sehen? Oder könnte der Phantom gar Begehrlichkeiten wecken, künftig auch bei Schirmen der Brot- und Butterklasse weiter an der Zellenschraube zu drehen? „Mehr Zellen einzubauen, ist einfach“, sagt Michael Nessler. Wenn der Markt das so wolle, würden die Hersteller sicher liefern.

Gehört Downsizing die Zukunft?

Dass die Zellvermehrung bei den Schirmen sich tatsächlich in der Breite fortsetzt, ist allerdings nicht unbedingt zu



Die Entwicklung der Zellenzahl von beliebten Gleitschirmmodellen der Klasse EN-B über die letzten vier Generationen.

Mehr Zellen – ein durchgängiger Trend?

Der Rush 1 von Ozone hatte 46 Zellen, der Rush 4 kommt mit 57 daher. Novas Ion 1 flog mit 37, der aktuelle Ion 4 mit 49 Zellen. Solche Beispiele zeigen, wie sich die Zellenzahl innerhalb typischer und beliebter Modellserien entwickelt hat. Und sie stellen keine Ausnahmen dar, sondern die Regel. Fast alle Hersteller haben im Zuge des Bestrebens, ihre Schirme noch leistungsfähiger zu machen, über die Jahre auch an der Zellenzahlschraube gedreht (s. Grafik oben).

In vielen Fällen hängt das direkt mit einer anderen Entwicklung zusammen: Viele heutige Schirmmodelle weisen eine größere Streckung auf als ihre Vorgänger. Um die aerodynamischen Kräfte, die auf einen Schirm mit schlankeren Flügeln einwirken, statisch genauso gut verteilen zu können, sind mehr tragende Profile, also mehr Zellen nötig.

Allerdings setzen nicht alle Hersteller auf das Rezept „mehr Streckung, mehr Zellen“. Da auch andere technische Entwicklungen wie dünnere Leinen, 3D-Shaping, Stäbchen in der Eintrittskante etc. zur Leistungssteigerung beigetragen haben, reinvestieren sie einen Teil dieses Gewinns an anderer Stelle. Advance beispielsweise schraubte beim Übergang von Epsilon 6 zum Epsilon 7 die Zellenzahl von 52 auf 46 zurück, der Sigma 9 fliegt mit 59 statt 61 Zellen wie sein Vorgänger. In beiden Fällen ging dieser Wechsel auch mit einer Reduktion der Streckung einher.

erwarten. Dem steht vor allem das Kostenargument entgegen. Schon jetzt bekommen die Hersteller zu spüren, dass viele Piloten nur eingeschränkt bereit sind, die mit den komplexeren Konstruktionen und teureren Leichtmaterialien verbundenen Mehrkosten von Neu-Schirmen voll zu tragen.

In Zukunft dürfte sich diese Situation noch verschärfen. Denn in Asien, wo die meisten Schirme genäht werden, steigt seit Jahren das Lohnniveau, und zwar schneller als in Europa. Noch ist die Produktion in Asien deutlich günstiger, doch in den kommenden Jahren wird sich diese Kostenschere weiter schließen.

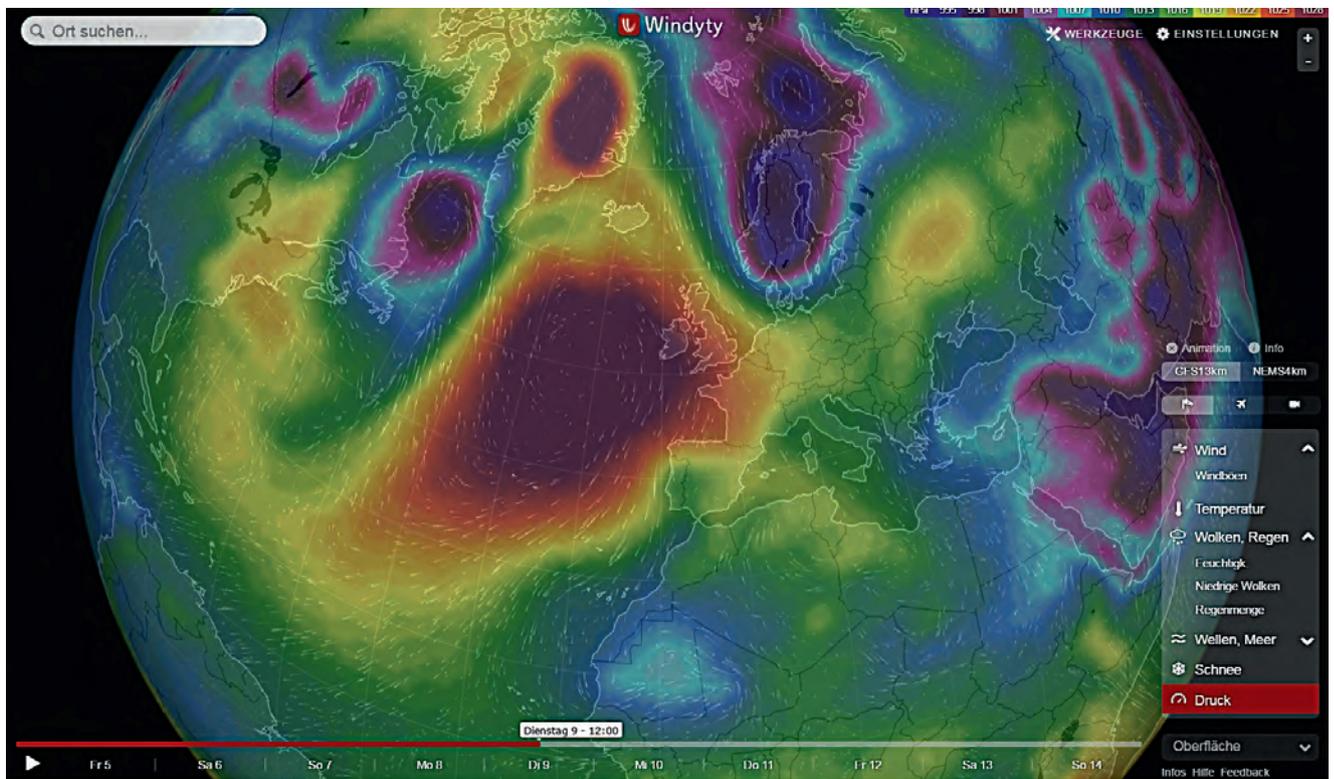
„Ein Pilot aus der Mittelklasse wird sich kaum alle zwei Jahre einen so komplexen Schirm wie einen Enzo 2 oder einen Phantom leisten können, wenn dieser zu westlichen Arbeitskosten produziert wird“, sagt Luc Armant. Allerdings sei das Gleitschirmfliegen schon heute kein Hobby für die Massen. Vielleicht werde es in Zukunft noch mehr zu einem Elite-Sport.

Schirme wie der Phantom könnten zu Kristallisationspunkten einer solchen Entwicklung werden. Vielleicht stellen sie aber auch nur die extremen Auswüchse vor einem Wendepunkt dar. So wie im Design moderner Automotoren heute das Downsizing, die Verkleinerung des Hubraums bei gleicher Leistung im Fokus steht, könnte auch im Gleitschirnbau dem Prinzip der Reduzierung die Zukunft gehören. Dafür wären freilich neue konstruktive Lösungen gefragt, um mit weniger Zellen und bestenfalls ganz ohne Ballooning und Faltenwurf der Segelflächen auszukommen. ▽

Fliegen mit Windytv

Die dynamischen Meteografiken von www.windytv.com bieten einen besonders anschaulichen Zugang zum Wettergeschehen. Die Wetterseite liefert alles, was man für eine einfache Flugwetterprognose braucht. Eine Anleitung.

Text und Grafiken: Lucian Haas

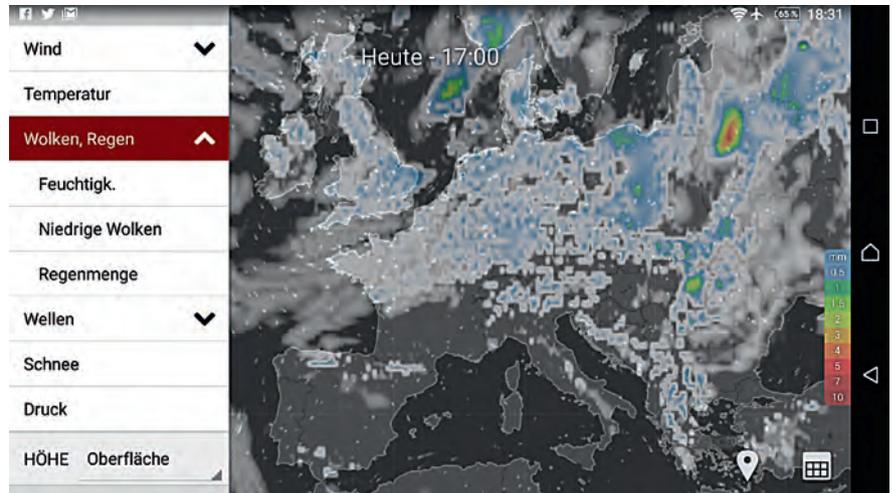


Seit rund zwei Jahren ist die Wetterseite Windytv.com im Internet zu finden. Sie bietet eine sehr gute Visualisierung der Meteoprognosen des europäischen ECMWF – und des US-amerikanischen Wettermodells GFS – und das über zoombaren Karten. Kaum eine andere Seite macht das Wettergeschehen so anschaulich. Dabei ist das Angebot nicht nur schön anzusehen, sondern auch noch wirklich nützlich. Denn Windytv liefert einem die wichtigsten Wet-

Windytv liefert das Wetter rund um den Globus in animierter Darstellung. Zonen hohen und niedrigen Luftdrucks lassen sich schnell anhand der gelbrötlichen beziehungsweise grün-bläulichen Färbung erkennen. Auch die Strömungsmuster des Windes mit und gegen den Uhrzeigersinn liefern Hinweise auf Hoch- und Tiefdruckgebiete.

tervariablen wie den Wind in verschiedenen Höhenschichten, Luftdruckverteilung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschläge. Damit lässt sich schon eine brauchbare Flugwetterprognose erstellen. Mit den in Windytv ebenso integrierten Punktprognosen auf Basis des Wettermodells von Meteoblue ist sogar die Abschätzung der thermischen Qualität eines Tages möglich. Wie man dabei vorgehen kann, ist im Folgenden beschrieben.

Tip 1: Wer effektiv mit WindyTV arbeiten will, dem sei empfohlen, sich mit der Tastatur-Steuerung der Seite vertraut zu machen. Ruft man WindyTV auf, wird als Grundeinstellung der prognostizierte Bodewind zum aktuellen Zeitpunkt angezeigt. Andere Variablen wie Temperatur, Wolken & Regen etc., aber auch das dargestellte Druckniveau (Höhe in der Atmosphäre) lassen sich per Mausclick auswählen. Man kann zwischen den verschiedenen Wetterwerten aber auch schnell mit den Cursor- bzw. Pfeiltasten für hoch und runter wechseln. Nutzt man die Cursortasten für rechts und links, springt die Anzeige im Prognosezeitraum um jeweils drei Stunden vor bzw. zurück. So kann man leicht die Wetteränderung über die Zeit betrachten. Die Bildlauf-tasten für Bild hoch bzw. Bild runter wiederum schalten die Darstellung zwischen den verschiedenen möglichen Druckniveaus (Höhe in der Atmosphäre) um.



WindyTV gibt es auch als App für Smartphones. Die Darstellung und Bedienung ist sehr übersichtlich. Zwischen Stunden beziehungsweise den Tagen der Prognose wird mit einem Fingerwisch am oberen bzw. unteren Bildschirmrand gewechselt. Das ermöglicht auch unterwegs eine sehr schnelle Erfassung der Wetterentwicklung.

Für eine schnelle Flugwetterprognose braucht man nur noch unten auf der Zeitskala von WindyTV den gewünschten Tag als Zeitpunkt auszuwählen. Nun kann man die verschiedenen Variablen nach folgendem Schema betrachten:

1. Schlechtwettercheck

Ist das Wetter an einem Tag auf einen Blick unfliegbar, kann man sich alle weiteren Analysen sparen. Deshalb lohnt es sich, als erstes zwei Dinge abzuklären: Ist in meiner geplanten Flugregion der Wind vielleicht zu stark oder Regen angesagt? Bei WindyTV reicht dafür ein Blick auf eine großräumige Übersichtskarte, z.B. von Mitteleuropa. Zeigt die Windgrafik in meiner Zielregion keine blaue oder maximal blaugrüne, sondern eine hellgrüne, gelbe oder gar rötliche Färbung, wird der Wind zu stark sein fürs sichere Gleitschirmfliegen. Erscheinen bei der Anzeige von Wolken, Regen größere blau-grüne oder gar rote Flatschen über meiner Flugregion, wird man den Flugtag recht sicher wegen Niederschlag abschreiben müssen.

Tip 2: Wer mit WindyTV arbeitet, sollte ruhig jeweils die Ergebnisse beider Grundmodelle – also ECMWF und GFS – betrachten. Das gilt zumindest für die Variablen, die von beiden Modellen angezeigt werden. Je ähnlicher sich die errechneten Lösungen sind, desto höher ist auch die Eintreffwahrscheinlichkeit solch einer Wetterlage. Liegen die Ergebnisse weit auseinander, darf man die Wetterentwicklung getrost als unsicher betrachten.

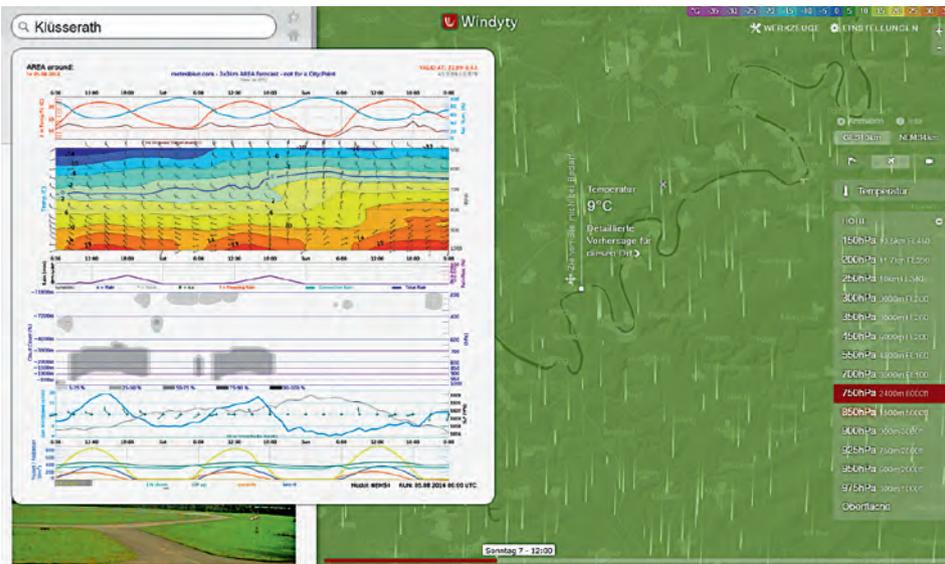
2. Luftdruckentwicklung

Wählt man die Variable Druck, liefert WindyTV eine Art Wetterkarte, bei der die Druckverteilung durch eine Farbschattierung in Sprüngen von 3 hPa dargestellt wird. Ideal für gute thermische Flugtage sind Werte in meiner Flugregion, die zwischen 1018 und 1024 hPa liegen, was hellgrün oder orange als Farbgebung entspricht. Wird der dargestellte Luftdruck rot oder gar violett (>1028 hPa), ist mit

allzu stabilen Bedingungen zu rechnen, was häufig nur Abgleiter verspricht. In dunkelgrünen oder gar bläulichen Bereichen wird der Wettercharakter hingegen typischerweise labil sein. Es sind dann eher mal Schauer zu erwarten.

Wichtige Anhaltspunkte zur Wetterentwicklung bekommt man, wenn man die Veränderung des Luftdrucks über den Tag hinweg betrachtet. Dafür rückt man einfach mit den Cursortasten in 3-Stundenschritten durch den Tag vor und achtet darauf, wie sich die auf den Karten angezeigten Farbflächen ändern und verschieben. Steigt der Luftdruck, deutet das auf eine Stabilisierung hin, fällt er, ist mit einer Wetterverschlechterung zu rechnen. Beträgt ein solcher Druckabfall pro 3-Stunden-Zeitschritt mehr als 1-2 hPa und setzt er sich gar fort, sollte man beim Fliegen an diesem Tag ein besonderes Auge auf die reale Wetter- und Wolkenentwicklung haben.

Tip 3: Wer einzelne Werte bei WindyTV besser erkennen und ablesen will, der kann einfach an einer gewünschten Stelle mit der Maus in die Karte klicken. Nun wird für diesen Punkt der genaue Prognosewert eingeblendet. Springt man mit den Cursor- oder Bildsprungtasten zu anderen Zeiten bzw. Höhenschichten, wird diese Punktprognose ebenso entsprechend angepasst (falls es Werte aus verschiedenen Höhenschichten gibt). Anhand der als Zahl angezeigten Werte lassen sich manche Entwicklungen leichter abschätzen als nur anhand von Farbschattierungen.



Die Punktprognose der Temperatur auf 750 hPa (2.400 m) zeigt für Klüsserath 9°C. Auf dem Druckniveau 850 hPa (1.500 m), hier nicht dargestellt, waren es 11°C. Der geringe Temperaturgradient deutet auf sehr stabile Bedingungen hin. Im aufgerufenen Airgram (links) ist das auch anhand der farbigen Temperaturbänder gut erkennbar. Die orangene Farbzone (10-14°C) ist in diesem Bereich am Sonntag besonders dick, d.h. die Temperatur nimmt mit der Höhe nur langsam ab.

3. Wind- und Turbulenzcheck

Eine der wichtigsten zu beachtenden Variablen für die Flugsicherheit ist der Wind. Dabei ist nicht nur der Blick auf den Bodenwind interessant. Flugentscheidend ist noch mehr der Höhenwind, den man sich bei WindyTV in verschiedenen Schichten der Atmosphäre anzeigen lassen kann. Zur eigenen Sicherheit sollte man als Gleitschirmflieger auf folgende Grundregeln achten: Die Windstärke sollte in allen flugrelevanten Höhen idealerweise unter 20 km/h liegen, in den Alpen sogar besser unter 15 km/h. Wichtig ist auch der Blick auf den Windgradienten: Die Windstärke sollte möglichst nicht mehr als 5 km/h pro 500 Höhenmeter zunehmen, die Windrichtung sich im gleichen Höhengradschritt nicht mehr als 15 Grad verändern. Liegen

die von WindyTV angezeigten Werte darüber, ist an solchen Tagen mit störenden Turbulenzen und Windscherungen zu rechnen.

Besonders relevant im Flachland und den Mittelgebirgen sind die Höhenwindwerte zwischen 500 und 1.500 Meter (950 bis 850 hPa). Alpenflieger sollten vor allem auf die Winddaten für 2.400 und 3.000 Meter achten (750 bzw. 700 hPa), denn hier können durch Lee-Effekte auf der Kammhöhe der Berge gefährliche Turbulenzen entstehen.

4. Temperaturcheck

Die Temperatur einer Luftschicht an sich ist keine Größe, aus der sich direkt ein Flugwettercharakter ablesen ließe. Dennoch lohnt es sich, bei WindyTV auch diese Variable aufzurufen und z.B. für den Mittag (~12 Uhr) eines Tages über die verschie-

denen Höhengschichten zu betrachten. Ist etwa die Temperatur am Boden für die Jahreszeit gesehen überdurchschnittlich hoch, so muss man mit einer deutlich verspäteten Thermikauslöse rechnen. Anhand der Temperaturwerte in der Höhe kann man abschätzen, wo in etwa die Nullgradgrenze liegen wird. Das hilft bei der Entscheidung, wie warm man sich für den Flug einpacken und welche Handschuhe man mitnehmen sollte. Interessant ist auch ein Blick auf die Temperaturabnahme mit der Höhe. WindyTV liefert zwar keine genauen Temperaturkurven (Temps), doch wenn der Temperaturgradient pro 50 hPa Druck- bzw. Höhenunterschied weniger als 2-3°C beträgt, ist in diesem Höhenband eher schwächelnde Thermik, wenn nicht gar eine Sperrschicht oder Inversion zu erwarten.

SKYMAN

Live your adventure!

Superleichtes Equipment für Abenteurer, XC- und Tandem-Piloten

Ultraleichte Freiheit!

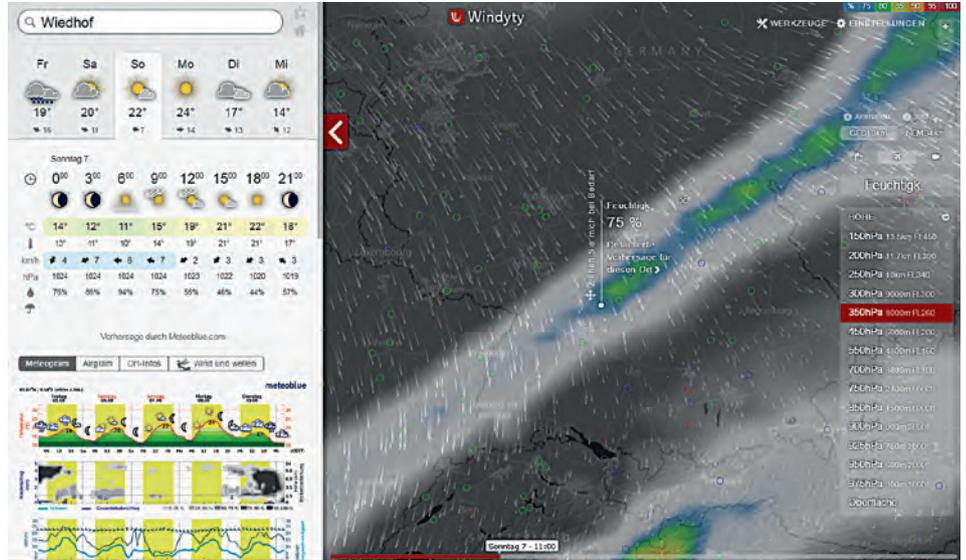
www.skyman.aero

Tip 4: Windytv gibt es nicht nur als klassische Internetversion, sondern auch als App für Smartphones (Android und iOS). Die App bietet fast die gleiche Funktionalität und eine sehr gelungene Steuerung. Wischt man mit einem Finger unten am Bildschirm, wird der dargestellte Prognosezeitpunkt um drei Stunden vor oder zurück verstellt. Wischt man oben, springt die Anzeige einen ganzen Tag weiter. Das erlaubt auch unterwegs einen sehr schnellen Check der Wetterentwicklung.

5. Feuchtecheck

Die Luftfeuchtigkeit ist ebenso ein Wert, dem viele Piloten beim klassischen Wettercheck keine große Beachtung schenken. Doch anhand der Feuchtwerte lässt sich indirekt wieder einiges über die Thermikentwicklung erfahren. In Windytv ist die Anzeige der Feuchtigkeit in einem Untermenü hinter der Variable Wolken, Regen zu finden.

Bei der Analyse betrachtet man als erstes die Veränderung der Luftfeuchte an der Oberfläche im Tagesverlauf. Zwischen den Maximal- und den Minimalwerten der Luftfeuchte eines Tages sollte im Sommerhalbjahr möglichst ein Unterschied von mehr als 30 Prozentpunkten liegen, damit sich am Tag auch sinnvoll nutzbare Thermik- ▶



Kartendarstellung der Feuchtigkeit auf dem Druckniveau 350 hPa. Das erkennbare Feuchtigkeitsband quer über Süddeutschland in 8.000 Meter Höhe findet sich auch in den Wettersymbolen der Punktprognose (links) wieder. Zwischen 9 und 12 Uhr sind für diesen Tag auch hohe Zirren mit angekündigt.

HOHE	
150hPa	13.5km FL450
200hPa	11.7km FL390
250hPa	10km FL340
300hPa	9000m FL300
350hPa	8000m FL260
450hPa	6000m FL200
550hPa	4800m FL160
700hPa	3000m FL100
750hPa	2400m 8000ft
850hPa	1500m 5000ft
900hPa	900m 3000ft
925hPa	750m 2500ft
950hPa	600m 2000ft
975hPa	300m 1000ft
Oberfläche	

Wind, Temperatur und Feuchtigkeit lassen sich in Windytv in diesen verschiedenen Höhenstufen in der Atmosphäre darstellen.

Anzeigen

Schirmkauf? Flugschule Chiemsee!



P.S. Wir nehmen auch Schirme in Zahlung!



FLUGSCHULE CHIEMSEE
Das kriegst Du nicht überall.

Flugschule Chiemsee GmbH & Co KG
Am Hofbichl 3c, 83229 Aschau
info@flugschule-chiemsee.de
www.flugschule-chiemsee.de
Tel: 08052-9494

» Die Welt gehört dem, der sie genießt. «

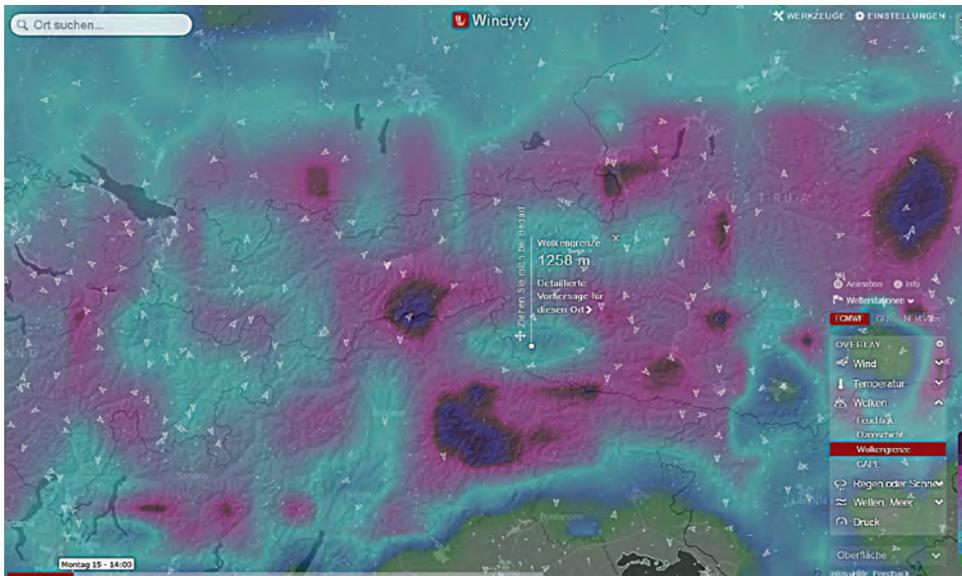
Gleitschirmreisen

Südafrika, Südafrika/Namibia, Kanada, La Reunion, 2 mal Brasilien und 40 mal Europa!

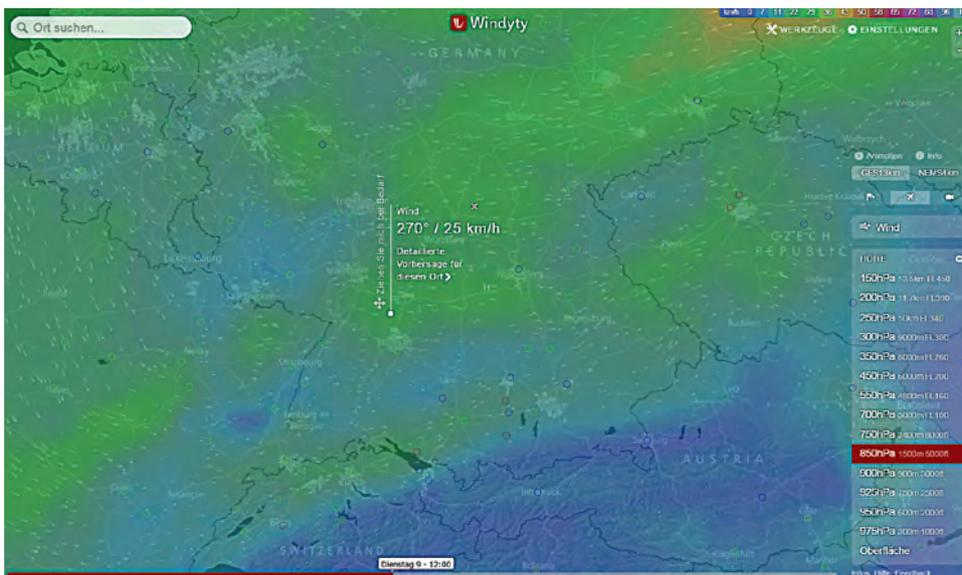


**Aus- & Weiterbildung - Check Center -
Inzahlungnahme - Bestpreis für alle!**

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



Windy liefert auch Angaben zur Basishöhe ((Wolkenuntergrenze, laut ECMWF-Modell) über Grund. Diese Daten sollte man nicht als absolute Werte verstehen, sondern als ungefähren Anhaltspunkt, ob mit einer hohen oder einer niedrigen Basis gerechnet werden kann. An guten Flugtagen sollte diese Wolkenuntergrenze mindestens 800-1.000 Meter über der Durchschnittshöhe des Geländes liegen.



net hat. Die Werte beziehen sich auf die Höhe über Grund (AGL) und lassen eine grobe Abschätzung zu, wo Regionen mit besonders hoher oder eher niedriger Basis zu erwarten sind. Idealerweise sollte die Wolkengrenze mindestens 800 Meter über der Durchschnittshöhe des Geländes liegen, um einen guten thermischen Arbeitsraum für Streckenflüge zu haben.

Vor allem im Flachland sind die von Windy gelieferten Modellwerte gut nutzbar. Im Hochgebirge sind teilweise größere Abweichungen zu erwarten, weil ECMWF immer noch mit einem Raster von 9 km rechnet, wodurch viele topographische Merkmale wie einzelne Berge und Täler noch nicht ausreichend genau dargestellt werden. Aber eine Hilfestellung ist das allemal.

höhen ergeben können. Das gilt zumindest in solchen Regionen, wo die Feuchtewerte nachts über 80 Prozent steigen.

Checkt man die von Windy gelieferten Feuchtedaten über alle Höhen hinweg, so sollten über der gewählten Flugregion möglichst in keiner Schicht Werte von über 90 Prozent (rote Farbflächen) angezeigt werden, sonst ist mit deutlich thermikhemmender Bewölkung zu rechnen.

6. Wolkencheck

Unter den Daten des ECMWF-Modells ist auch die Variable Wolkengrenze zu finden. Sie gibt die Basishöhe konvektiver Wolken an, so wie sie das Modell errechnen

Eine Darstellung der Windprognosen für das Druckniveau 850 hPa (1.500 m). Die lokalen Daten des gewählten Punktes nördlich von Stuttgart zeigen 25 km/h. Für One-Way-Streckenflüge im Flachland bzw. Mittelgebirge könnte der kräftige Höhenwind interessant sein, um schneller größere Distanzen zurückzulegen.

7. Gewittercheck

Je wärmer die Luft ist und je mehr latente Energie sie in Form von kondensierbarer Feuchtigkeit enthält, desto größer sind die Werte des sogenannten CAPE. Aus dieser Variable kann man die Gewitterträchtigkeit eines Tages ableiten. Pi mal Daumen sollte man ab einem CAPE von 1.000 schon mit möglichen Gewittern rechnen, ab einem CAPE von 2.000 könnten diese sogar schon verbreitet und heftig auftreten.

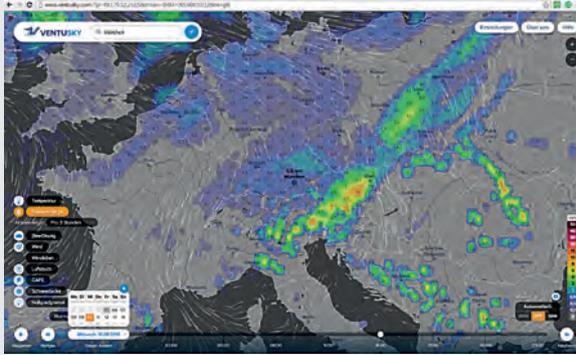
8. Meteogrammcheck

Klickt man bei Windy mit der Maus in die Karte, kann man für diesen Ort auch eine lokale Punktprognose anzeigen lassen. Die Daten dazu stammen von der Schweizer Wetterseite Meteoblue. Für die Flugwettereinschätzung interessant ist

Ventusky oder WindyTV?

Seit einigen Monaten gibt es neben WindyTV ein ganz ähnliches Angebot im Netz. www.Ventusky.com bietet fast die gleiche Funktionalität und sogar die etwas gefälligere Grafik. Allerdings kommt es von den gebotenen Möglichkeiten für die Flugwetterprognose noch nicht ganz an WindyTV heran.

So stehen zum Beispiel nur fünf wählbare Höhenschichten für den Wind und die Temperatur zur Verfügung. Turbulenz- und Labilitätsabschätzungen sind so nur begrenzt möglich. Auch das Angebot, sich Punktprognosen als Meteogramme anzeigen zu lassen, fehlt. Dennoch hat Ventusky manches zu bieten, was WindyTV (noch) fehlt: Vor allem sind hier noch weitere Modelle in der Auswahl. Neben GFS gibt es das Modell ICON des Deutschen Wetterdienstes sowie das kanadische GME-Modell. Hilfreich zur Abschätzung der vorherrschenden Luftmassen ist auch die darstellbare Höhe der Nullgradgrenze. So kann man schnell erkennen, wann für die Jahreszeit eher kalte, aber in der Regel thermikträchtigere Luftmassen vorherrschen und ob man vielleicht doch die dickeren Handschuhe mitnehmen sollte.



Ventusky bietet eine ganz ähnliche Funktionalität und Darstellung wie WindyTV. Die Besonderheit ist die Integration von weiteren globalen Meteomodellen neben GFS, namentlich ICON und GME. Anhand der Ähnlichkeit der Ergebnisse lässt sich die Prognosesicherheit abschätzen. Zeigen zum Beispiel alle Modelle für eine Region gleichermaßen Regen, dann muss man relativ sicher mit dem schlechten Wetter rechnen.

hier vor allem die Darstellung des sogenannten Airgrams. Das kann man als zusätzliche Informationsquelle nutzen. Zum Beispiel lässt sich anhand der Bewölkungsdarstellung erkennen, in welcher Höhe in etwa die Wolkenbasis zu erwarten wäre. Und die Darstellung der Temperaturschichtung anhand von Farbflächen erlaubt eine Abschätzung der Labilität. Je breiter die Farbflächen sind, desto langsamer nimmt die Temperatur mit der Höhe ab und desto schlechter wird sich die Thermik entwickeln können.

Fazit

Zum Schluss noch ein paar wichtige Hinweise: Die in diesem Beitrag genannten Empfehlungs-, Richt- oder Grenzwerte für einzelne Wetterdaten sind nicht absolut zu verstehen, sondern nur als ungefähre Anhaltswerte. Sie haben sich aber in

der Praxis zur Wettereinschätzung bewährt. WindyTV zeigt Modellprognosen. Wie bei allen Wettermodellen muss man sich bewusst sein, dass die Prognosequalität mit jedem weiteren Tag in die Zukunft abnimmt. Ab Tag 3 sollte man die Angaben nur noch zur groben Einschätzung nutzen, ob und wo eher schlechtes oder vielleicht doch nutzbares Flugwetter herrschen dürfte.

Neben den Daten der Modelle ECMWF und GFS kann WindyTV (zumindest für Europa) auch Prognosen des NEMS-Modells von Meteoblue anzeigen, das in einem feineren Raster rechnet. Für die allgemeine Flugwettereinschätzung empfiehlt es sich allerdings, mit ECMWF und GFS zu arbeiten. Zum einen sind deren Daten etwas aktueller, zum anderen werden nur bei diesen auch alle relevanten Höhenschichten dargestellt. ▽



Wind- und Wetterschutz

Funktionsbekleidung für Flieger: Lage 3 – Die äußere Schale (Schutz vor Nässe, Wind und Kälte)

Wer stundenlang in seinem Gurtzeug sitzt, will vor allem perfekt vor Wind geschützt sein. Denn Fahrtwind gibt es ja bekanntlich reichlich. Dafür bieten sich vier Bekleidungskonzepte an.

Text: Till Gottbrath | Fotos: Archiv Till Gottbrath und Hersteller



Lage 1 – Funktionswäsche
Lage 2 – Wärmeschicht
Lage 3 – Wetterschutz

Schichten-, Lagen- oder Zwiebelsystem: Was steckt dahinter?

Man unterscheidet üblicherweise drei Schichten:

- Lage 1 – Funktionswäsche (siehe DHV-Info 199)
- Lage 2 – Wärmeschicht (siehe DHV-Info 200 – insbesondere Fleece und Softshells)
- Lage 3 – Wind- & Wetterschutz (in dieser Ausgabe)

In dieser Folge geht es um es um WWA-Jacken (winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv), winddichte Jacken sowie um Bekleidung, die mit Daune oder Primaloft & Co isoliert ist. Die drei Schichten sind fein aufeinander abgestimmt, um den Körper bei der Temperaturregelung zu unterstützen und ihn vor Wind und Wetter zu schützen. Dabei können die einzelnen Lagen auch solo getragen oder nach Bedarf kombiniert werden. Die Trennung ist also nicht strikt.

Beispiele



Arc'teryx Alpha SV Jacket: Extrem robuste 3-Lagen Gore-Tex Jacke – für alle, die viel am Berg unterwegs sind.



Arc'teryx Nuclei FL Jacket: extrem klein zu packende und leichte Wärmejacke mit Kunstfaserfüllung.



Berghaus Vaporlight Smock: Gewicht unter 100 Gramm, und trotzdem wasserdicht, winddicht und atmungsaktiv.



Carinthia Downy Light: Technische Daunenjacke mit H-Kammern. Geeignet für die kältesten Tage im Gurtzeug.



NOVA Daunenjacke: durchgesteppt, aber mit sehr ordentlicher Daune.

1. WWA-Jacken:

WWA steht für winddicht, wasserdicht, atmungsaktiv und meint Gore-Tex & Co. Das ist deine erste Wahl, wenn es um Vielseitigkeit geht, denn sie schützen auch vor Regen.

2. Windjacken:

Leicht und preisgünstig.

3. Daunenjacken:

Wunderbar warm und herrlich leicht.

4. Jacken mit Kunstfaserfüllung: Nicht so warm wie Daune, aber dafür feuchtigkeitsunempfindlich.

Schauen wir mal im Detail, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Konzepte mitbringen und worauf du bei der Auswahl achten solltest.

WWA-Jacken – Vielseitigkeit ist Trumpf

Gore-Tex & Co sind herausragende Materialien. Sie sind wasserdicht, winddicht und atmungsaktiv (WWA). Aber erwarte keine Wunder. Denn wer sich bewegt, der schwitzt – egal ob mit oder ohne Gore-Tex. Und damit das Ganze überhaupt funktioniert, muss zwischen innen und außen ein Temperatur- und ein Feuchtigkeitsgefälle bestehen. Nur dann bewegt sich der Wasserdampf (Schwitzfeuchtigkeit) zur kalten, trockenen Seite. Denn aktiv ist da gar nichts. Korrekt spricht man von wasserdampfdurchlässig.

Wasserdampfdurchlässigkeit

Wie geht das überhaupt: wasserdicht und zugleich wasserdampfdurchlässig? Es gibt zwei Wege:

1. Mikroporöse Membranen oder Beschichtungen basieren auf der Tatsache, dass Wasserdampfmoleküle wesentlich kleiner als Wassermoleküle in flüssiger Form sind. Dampf kann passieren, Wasser nicht.

2. Hydrophile (kompakte) Beschichtungen bzw. Membranen haben keine Poren. Hier wird der Wasserdampf vom Material selbst aufgenommen und von Molekülkette zu Molekülkette zur kälteren, trockeneren Seite weitergegeben.

Früher gab es Glaubenskriege, ob Membranen oder Beschichtungen, poröse oder hydrophile Systeme besser sind. Das ist heute schon fast müßig. In allen Kategorien gibt es gute Produkte.

Die Membranen selbst sind wie ultradünne Folien. Sie werden aus thermoplastischen Materialien wie Polyurethan (PUR) oder Polyester (PES) hergestellt bzw. aus Polytetrafluorethylen (PTFE) gereckt. Die Herstellung erfolgt solo und sie werden erst nachträglich auf den Oberstoff geklebt. Beschichtungen entstehen dagegen direkt auf dem Oberstoff, denn sie werden flüssig aufgebracht und im Prinzip wie mit einem Abzieher beim Fensterputzer hauchdünn verteilt. Membranen kosten

wegen des zusätzlichen Arbeitsschrittes etwas mehr, bieten aber auch meist die bessere Performance.

Oberstoff und Konstruktion

Das WWA-Material trägt man nicht pur. Es muss immer auf einen so genannten Oberstoff laminiert (= flächig verklebt) bzw. beschichtet werden. Hier nimmt man üblicherweise Gewebe aus Polyester oder Polyamid (Nylon). Ich rate grundsätzlich zu Polyamid, weil es viel robuster ist. Noch besser ist HT Nylon. HT steht für High Tenacity und meint besonders zug- und abriebfeste Garne.

Unterschiede gibt es auch, wie Oberstoff, WWA-Material und Futter miteinander kombiniert werden. Beim 2-Lagen-Laminat klebt die Membran auf dem Oberstoff, das Futter hängt lose in der Jacke. Beim 3-Lagen-Laminat sind alle drei fest miteinander verbunden. Was besser ist? Dicht sind beide, bezüglich Komfort sind die Unterschiede gering. Bei 2-Lagen ist die Jacke weniger steif, der 3-Lagen-Panzer hält dafür länger und erlaubt eine bessere Belüftung. 2,5-Lagen bezeichnet eine Konstruktion, bei der innen anstatt des Futterstoffs eine dünne Beschichtung verwendet wird. Diese Variante ist die leichteste, aber auch mechanisch empfindlichste.

Das Beste für dich? Das musst du selbst anhand deiner Vorlieben entscheiden. ►

Schnitt

GLEITSCHIRMFLIEGEN ist ja nicht direkt eine bewegungsintensive Sportart. Andererseits wirst du deine WWA-Jacke vermutlich nicht ausschließlich zum Fliegen anziehen – und dann ist Bewegungsfreiheit durchaus erwünscht. Vor allem: rutschen die Ärmel hoch, wenn du nach oben greifst. Spannen die Schultern, wenn du die Arme ausgestreckt vor dem Körper zusammenführst? Alles, ohne dass es irgendwie zieht oder spannt? Lass dich dabei nicht von einem weiten Schnitt bluffen. Das ist oft nur Schein-Bewegungsfreiheit. Technische Klamotten sind eigentlich eher eng geschnitten. Du willst ja auch nicht mit einer Art Wing Suit flatternd im Gurtzeug sitzen....

Nähte + Tapes

Erst das sorgfältige Verschweißen mit Nahtband macht eine WW-Jacke wirklich wasserdicht. Da die Tapes aber praktisch keinen Wasserdampf durchlassen und pro Jacke zwischen 8 und 16 Meter Tape verarbeitet werden, sollte man möglichst wenig und möglichst schmales Tape einsetzen. Die kanadische Edelmarke Arc'teryx verwendete als erste schmale Naht-Tapes, mittlerweile gibt es dies auch bei anderen Marken. Tipp: Drehe im Laden die Jacke nach links und schau dir die Tapes gut an.

Ausstattung + Details

Je mehr Schnickschnack eine Jacke bietet, desto weniger Klimakomfort bietet sie

auch. Denn alle Taschen etc. werden genäht und getaped – und reduzieren die wasserdampfdurchlässige Fläche. Aus diesem Grund rate ich auch zu eher einfach ausgestatteten Jacken. Dies gilt aber nicht für Belüftungsöffnungen: Wer am Pass Thurn auf niedriger Höhe gegen das Absaufen kämpft, kommt nämlich nicht nur mental ins Schwitzen... Da ergänzen Pit Zips (Reißverschlüsse unter den Armen) den Front-Zip vortrefflich und helfen dir, einen kühlen Kopf zu bewahren... Achte auch auf einen winddicht abschließenden Kragen und dass die Ärmelbündchen und deine Handschuhe gut harmonieren. Praktisch sind Brusttaschen, die du im Gurtzeug sitzend erreichen kannst.

Gewicht

Mittlerweile gibt es WWA-Jacken, die unter 100 Gramm wiegen. Hier musst du Kompromisse bei der Haltbarkeit, aber auch bei Komfort und Ausstattung eingehen. Jacken, die sich auch fürs alpine Bergsteigen eignen, wiegen ab 350 Gramm aufwärts.

Verarbeitung

Das beste Material nutzt nichts, wenn es schlecht verarbeitet wird. Selbst Insider können das von außen nicht immer sehen. Im grünen Bereich ist man auf jeden Fall mit einer Gore-Tex-Jacke – egal von welchem Hersteller. Gore prüft die Qualität seiner Konfektionäre sehr streng und garantiert, dass es dicht ist. Ansonsten steht

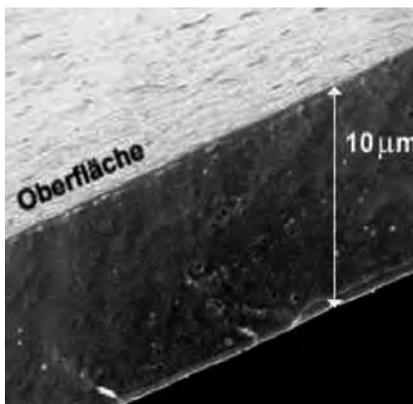
ein renommierter Herstellername auch mit einer WWA-Eigenmarke für eine ordentliche Qualität.

Die Marken

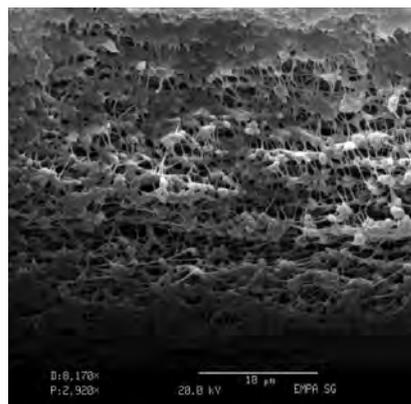
Gore-Tex ist eine mikroporöse PTFE-Membran und der Platzhirsch der WWA-Materialien. Konnte man vor langer Zeit fast von einem Monopol sprechen, gibt es heute eine ganze Reihe von Materialien, die mit Gore-Tex konkurrieren können. Sie sind so gut, dass die Konfektion (= Schnitt, Verarbeitung & Details) immer wichtiger wird.

WWA-Materialien gibt es immer unter dem Namen, den ihnen ihr Hersteller gab: Gore-Tex (W.L. Gore), Sympatex (Sympatex Technologies), Entrant oder Dermizax (Toray), Gelanots (Tomen), eVENT (event fabrics) oder Outdry (Outdry / Columbia). Viele renommierte Konfektionäre führen Gore-Tex als top of the line, bieten daneben noch eine preiswertere Linie mit einer Eigenmarke an – oftmals eines der oben genannten Materialien, aber unter einem anderen Namen. Das macht die Jacke unvergleichbar. Beispiele: DRYtech (Mammut), Dryvent (North Face), MemBrain (Marmot), Powertex (Salewa) oder Texapore (Jack Wolfskin). Hier bekommst du vielleicht nicht immer die maximale Performance, aber meist ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

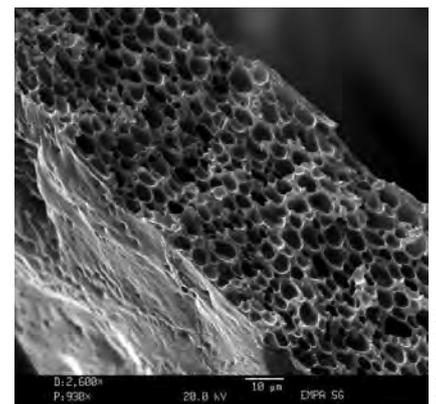
Skeptisch solltest du bei gänzlich unbekanntem Marken sein. Hier weiß man echt nicht, was man bekommt. Ich rate außer-



Mikroskop-Aufnahme einer hydrophilen Polyurethan-Membran. Sie hat keine Poren, Schweißfeuchtigkeit wird elektrochemisch im Material transportiert.



Mikroporöse Membran aus gerecktem PTFE. Wasserdampf kann durch die Poren (Zwischenräume in der Struktur) passieren.



Mikroporöse Membran aus Polyurethan. Auch hier passiert Wasserdampf durch die Poren im Material.

FOTO: EMPA.CH

Gore-Tex = Gore-Tex

2-Lagen-Oberstofflaminat

Konstruktion Membran auf Oberstoff laminiert, Futter hängt lose in der Jacke.

Vorteile Weiche Haptik des Endproduktes bei relativ hoher Funktionalität, gute Wasserdampfdurchlässigkeit

Nachteile Aufwändig in der Produktion (Tape + Futter einarbeiten), Belüftung durch loses Futter eher mäßig (auch bei Netzfutter), großes Packmaß



2,5-Lagen-Oberstofflaminat

Konstruktion Auf Innenseite keine Stofflage sondern nur Beschichtung (z.B. Gore-Tex PacLite)

Vorteile Niedriges Gewicht, klein zu packen, gute Belüftung

Nachteile Begrenzte Haltbarkeit / Abriebfestigkeit, Einsatz eher als just in case-Produkt (Regenjacke im Rucksack), kein sehr angenehmes Tragegefühl



3-Lagen-Oberstofflaminat

Konstruktion Oberstoff, Membran und Futter sind flächig verklebt.

Vorteile robusteste Konstruktion, gute Belüftung, höchste Tauglichkeit für ernsthaften Outdoor-Einsatz, bester Wetterschutz

Nachteile steifer Griff, größeres Packmaß, manchmal laut und raschelig



dem, immer zu einem Fachhändler zu gehen. Ein paar Euro mehr ist vielleicht nicht billiger, kann aber durchaus Preiswerter sein.

Windjacken – fürs Fliegen voll ausreichend

Da man ja bei Regen nicht fliegt, braucht man eigentlich keine absolut wasserdichte Bekleidung. Und weniger Funktion bedeutet auch weniger Kosten. Eine winddichte Jacke tut es in den meisten Fällen auch.

Meist nähen die Hersteller solche Teile aus einem sehr leichten Gewebe mit einer ultradünnen Beschichtung. Oder es wird kalandert (zwischen zwei heißen Trommeln durchgezogen, wodurch es praktisch winddicht wird). In jedem Fall

sollte das Gewebe aus Polyamid-Fasern bestehen, weil dieses mechanisch robuster ist als Polyester.

Wie bei der WWA-Bekleidung brauchst du auch bei der Windjacke eine zusätzliche Isolierschicht für drunter (Fleece). Achte auch hier bei den Details (Schnitt, Taschen, Kragen, Belüftung, Ärmelbündchen) auf die Flugtauglichkeit (s.o.).

Tipp: Fahrradjacken eignen sich sehr gut auch fürs Fliegen. Es flattert nichts, die Ärmel sind lang, und auch der Schnitt passt ziemlich gut zur Position im Gurtzeug.

Daune – unerreichbar warm

Selbst die besten Kunstfaserfüllungen erreichen (noch) nicht das Wärme-/Gewichtsverhältnis von Daune. Gute Daune ►



2-Jahres-Checks

Reparaturen

Retter packen

Sicherheit rund um Euren Schirm - flugschulungsabhängig & kompetent! Ich freue mich auf Euch! Happy landings,



Wolfgang Marxt

PARA - SERVICE
mail@para-service.de
www.para-service.de

WOLFGANG MARXT
Aiblinger Straße 52
83075 Bad Feilnbach



NEW SD SERIES

Vertraue auf das Fluginstrument der Profis!





FOTO: CARINTHIA

Das Wärme-/Gewichtsverhältnis von Daune ist nach wie vor unerreicht – allerdings nur bei sehr guter Daunenqualität.



FOTO: PRIMALOFT

So genannten Füllfaservliese aus Kunstfasern halten zwar nicht ganz so warm wie Daunen, aber sie haben einen riesigen Vorteil: Sie sind feuchtigkeitsunempfindlich. Sie isolieren noch ein wenig, wenn sie feucht sind und trocknen viel schneller als Daune.

hält sensationell warm, trägt sich extrem angenehm und wird sie trocken und offen gelagert (= nicht im Packsack), hält die Daune ewig. Aber dem stehen auch drei Nachteile gegenüber:

Daune ist feuchtigkeitsempfindlich. Ich habe bei Streckenfliegen Daune schon so durchgeschwitzt, dass sie zu einem nassen Klumpen wurde.

Bei einer guten Daunenjacke kombiniert man hochwertige Daune mit möglichst leichten Stoffen – und die sind natürlich weniger robust.

Kosten: Gute Daune geht ins Geld. Es gibt auf dem Weltmarkt zu wenig.

Daunenqualität: Was ist gute Daune?

Einerseits schaut man sich den Anteil von Daunen zu Federn an – ab 80/20 ist die Qualität meist OK. Die bessere Information ist aber die Angabe der Fillpower (Loft, Bauschkraft). Sie berücksichtigt auch die Fragen, ob Gänse oder Enten, wo und wie sie aufgewachsen sind, oder wie alt die Tiere bei der Schlachtung sind. Die Fillpower gibt an, welchen Raum eine bestimmte Menge Daune in der Lage ist zu

füllen. Der Wert nennt sich cuin, für cubic inches und bezieht sich auf 28,35 bzw. 30 Gramm Daune. Ab 650 cuin ist es OK, über 750 cuin sehr gut. Darunter kann man auch gleich zu Kunstfaser greifen.

Konstruktion und Verarbeitung

Wie warm eine Jacke ist, hängt nicht nur von der Daune ab, sondern auch davon, wie sie konstruiert ist. Bei einer durchgesteppten Jacke werden Futter und Oberstoff mit einer Naht vernäht. Das kostet wenig, weil einfach zu produzieren. Aber diese Naht bildet eine Kältebrücke. Wähle lieber eine Kammerkonstruktion, denn sie ist bei gleicher Füllmenge Daune wärmer – kostet aber auch mehr.

Kunstfaser-gefütterte Jacken – einfach praktisch

Jacken mit synthetischen Füllfaservliesen (Primaloft & Co) haben in den letzten Jahren einen rasanten Siegeszug hingelegt. Denn das Verhältnis von Wärme zu Gewicht wurde immer besser. Gerade für uns Flieger eignen sie sich prima.

+ Feuchtigkeitsunempfindlich, isoliert sogar noch etwas, wenn es nass ist, günstiger Preis

○ Hitzeempfindlich (komprimierte Füllfaservliese können durch Hitze fixiert werden – z.B. im Autokofferraum – und der Loft ist danach weg), etwas größeres Packmaß und Haltbarkeit auf Dauer etwas schlechter als Daune

Rein technisch spricht man hier von Non-Wovens (Vlies). Man muss sich das ähnlich vorstellen wie Watte. Hier werden Fasern aus Polyester oder Polyolefinen durch Wärme oder Klebstoff dreidimensional miteinander fixiert. Je feiner dieses Gebilde ist, desto mehr Luft kann es einschließen und desto besser isoliert es. Das heißt aber auch: je feiner es ist, desto leichter reißt es auseinander, wenn man es wäscht oder es im Dauergebrauch altert. Ein Trick ist die Fixierung durch eine Naht – aber die bedeutet wiederum eine Kältebrücke. Man sieht: So einfach ist die Sache nicht.

Es kommt also auf den Hersteller des Materials UND auch auf den Konfektionär an, wie gut die Jacke funktioniert – vor allem auf Dauer. Ähnlich wie bei den WWA-Materialien gibt es Markenware vom Hersteller des Materials (z.B. Primaloft, Liteloft, Thermore, G-Loft) sowie die Eigenmarken der Konfektionäre. Die Markenware bürgt für eine gewisse Qualität, bei den Eigenmarken kommt es darauf an. ▽

Abschließend nochmals die wichtigsten Tipps zur Auswahl:

WWA-Material

Für alle, die ihre Jacke nicht ausschließlich zum Fliegen verwenden und was Robustes, Vielseitiges suchen.

Windjacke

Leicht, günstig, vielseitig

Daune

Superleicht und sehr warm

Kunstfaserfüllung

Warm, günstig, universell



REVERSE 2

... DAS NEUE WENDEGURTZEUG

- + vollständig überarbeitet
- + neu mit vorgeformten Airbag
- + DEUTER Rückenteil zum Tragen



SWING REVERSE 2 | HIGH-PERFORMANCE WENDEGURTZEUG | www.swing.de/connect-reverse-2.html

MITO | DISCUS | ARCUS 7 | SENSIS | NYOS | NEXUS | TWIN RS | SPITFIRE 2 | MIRAGE 2 | STING



U-Cruise

LTF/EN B

The **NEW** Benchmark
of its category!

Der unabhängige Blogger Ziad Bassil über den U-Cruise:

"... In Alpine conditions I can imagine many pilots on the U-Cruise getting some serious XC distances with the extra comfort this glider delivers. The overall usability and especially the top speed are really good for the B category."

www.aircross.eu



Wie gefährlich ist

In der Gleitschirmszene haben Wettkampfpiloten den Ruf, Draufgänger zu sein. Wettkämpfe werden als riskant eingestuft. Aber ist das wirklich so? Die recht niedrigen Unfallzahlen im Wettkampf sprechen eine andere Sprache.

Text Jörg Nuber | Fotos Ewa Korneluk Guzy

Wettbewerbe sind sogar häufig sicherer, als die allseits beliebte und als nicht besonders gefährlich eingeschätzte leistungsorientierte XC-Fliegerei. Ich möchte ein paar Denkanstöße geben, warum das so sein könnte und wo dennoch die Gefahren der Wettbewerbsfliegerei liegen. Keineswegs möchte ich das Wettkampffliegen verharmlosen, aber eben auch nicht dramatisieren und insbesondere interessierten Wettbewerbsneulingen erklären, worauf sie achten sollten, um ihr Risiko in verträglichen Grenzen zu halten.

1. In Gleitschirm-Wettbewerben wird viel für die Sicherheit getan:

Tasksetting

Die jeweilige, tagesaktuelle Wettkampfroute (Task) wird von einem von den Piloten gewählten, etwa dreiköpfigen Team geplant. Das sind meist Locals und erfahrene Wettkampfpiloten, die ihr Gebiet wie ihre Westentasche kennen, schon viele Tasks kreiert haben und ihr Wissen über die Strecke, das lokale Wetter und potentielle Gefahren gerne im Briefing vor dem Start an alle weitergeben. Ein gutes Tasksetterteam bedeutet Sicherheit: Im Wettkampf fliegt man weniger oft in irgendwelchen Lees rum als beim alpinen XC-Fliegen. Auf den klassischen XC-Routen ist das kaum zu vermeiden und richtig weite, leistungsorientierte Flüge in den Alpen sind anders kaum zu schaffen. Im Wettkampf hingegen kann man großräumige Lees durch cleveres Tasksetting weitgehend vermeiden. Überhaupt steht Sicherheit im Vordergrund bei der Routenwahl. Natürlich klappt das auch nicht immer und ab und zu wird eine Wende oder ein Streckenabschnitt versehentlich doch ins Lee gelegt, aber sehr selten.

Routenwahl

Beim Wettkampf ist die Wahl der Route völlig frei und wird den Gegebenheiten des Tages angepasst. An Tagen mit überregionalem Wind, ungünstiger Richtung, schwachen Bedingungen oder punktuellen Überentwicklungen werden eben auch mal kurze, lokal begrenzte Tasks, Ritsch-Ratsch-Aufgaben (also an einer Ridge hin und her)

oder Aquariumaufgaben (also kreuz und quer in einem eng begrenzten Gebiet) gestellt. So lassen sich auch kritische Tage für recht gefahrlose Tasks nützen. Ich habe schon oft erlebt, wie abends XC-Flieger von gefährlichen Bedingungen entlang ihrer (mehr oder weniger starren) Aufgaben berichtet haben und wir einen wunderbaren, lokal begrenzten Wettkampftask geflogen sind.

Safety Komitee

Neben dem Task-Komitee gibt es oft noch ein gewähltes Safety-Komitee. Dessen Aufgaben sind die zusätzliche Begutachtung der Tagesaufgabe, aber auch das Reporting aus der Luft an die Wettkampfleitung.

Safety Level

Im Wettkampf sind alle mit Funk und einer gemeinsamen Safety-Frequenz ausgerüstet. Auf dieser gibt die Wettkampfleitung Gefahren oder den Stopp eines Tasks durch, mögliche Rettungsaktionen werden damit koordiniert und ungünstig gelandete Piloten können melden, dass es ihnen gut geht oder Hilfe anfordern. Außerdem können Piloten von unterwegs Safety Level funken:

- >>> Level 1 = Alles ok, gute Bedingungen,
- >>> Level 2 = Ich finde die Bedingungen hier für mich nicht mehr safe und gehe landen,
- >>> Level 3 = Ich bin der Meinung, dass die Bedingungen generell nicht mehr safe sind und der Task gestoppt werden muss.

Wenn mehrere Level 3 Meldungen bei der Wettkampfleitung eingehen, wird normalerweise der Task gestoppt.

Livetracking

Bei fast allen Wettkämpfen gibt es ein offizielles Livetracking, was im Notfall natürlich auch zum Auffinden eines Piloten genutzt werden kann.

Vorflieger

Im Wettkampf kann man sich sehr gut an den Vorfliegern orientieren. Ganz vorne fliegen logischerweise meist echte Cracks, die in der Regel eine sehr gute und sichere Routenwahl draufhaben. Klar werden da oft radikale Linien geflogen, aber kaum einmal fliegt ein Pulk

Wettkampffliegen?

Gerade im Wettkampf gilt: Jeder entscheidet selbst, was er sich zutraut | PWC Gemona 2016



freiwillig in eine üble Situation rein. Meiner Erfahrung nach wählen Wettkampfpulks fast immer sichere Linien. Gerade als Anfänger kann man davon ungemein profitieren.

Reglement

Es gibt im Wettkampfreglement viele Regeln, die der Sicherheit dienen:

- Das Race beginnt erst in der Luft und man hat vorher genügend Zeit zum Aufdrehen.
- Im Startbart ist eine Drehrichtung vorgeschrieben.
- Wenn jemand gefährliche Aktionen bringt (zum Beispiel Wolkenflug), so kann jeder dagegen protestieren und der Betreffende wird disqualifiziert.
- Das Race endet an der End of Speed Section, von der man noch ins Ziel fliegen muss, aber dafür Zeit hat.
- Damit ist Gasen in Bodennähe nicht nötig.
- Es gibt eine Task Deadline, wer da noch nicht im Ziel ist, muss landen (oft wird diese nach den Wetterbedingungen definiert).
- Es gibt Streicher, also wenn man an einem Tag mal landet, dann ist noch nicht der ganze Wettkampf versaut.
- Vor dem Start muss sich jeder in eine Sign-In Liste eintragen und wer sich nach der Landung nicht selbst austrägt, wird gesucht.

Das ist nur ein kleiner Auszug aus vielen Sicherheitsregeln

Konzentration am Start | Deutsche Meisterschaft 2015



Retrieve

Nicht zuletzt ist es gut zu wissen, dass man bei einer Außenlandung im Wettkampf vom Veranstalter zurückgeholt wird. Das erspart einigen Kopfstress und man ist nicht geneigt, zusätzliche Risiken einzugehen, nur um an einem Ort zu landen, von dem aus man besser nach Hause zurückkommt.

Professionelle Rettung

Sollte doch einmal etwas passieren, dass man zum Beispiel eine Baumlandung hat oder noch Schlimmeres, so wird das Unglück fast immer von Mitfliegern beobachtet. Wer auf den Weiterflug verzichtet und bei einem notgelandeten Piloten einlandet, um diesem zu helfen, bekommt für den Task durchschnittliche Punkte und wird am nächsten Tag beim Briefing gelobt. Selbstverständlich organisiert die Wettkampfleitung sofort die Bergung und alles, was nötig ist. Bei Wettkämpfen im Ausland wird auch schon im Vorfeld darauf geachtet, dass eine funktionierende Rettungskette und entsprechend erreichbare Kliniken zur Verfügung stehen.

2. Natürlich weist das Wettkampffliegen auch spezifische Gefahren auf, die man nicht verschweigen darf:

Pulkfliegen

Insbesondere vor dem Air Start, wenn sich hundert Piloten gleichzeitig am Rand einer Wolke am idealen Schnittpunkt des Startzylinders zu positionieren versuchen, wird es oft extrem eng und unübersichtlich. Dieser Moment ist für mich persönlich das Gefährlichste am Wettkampffliegen. Verblüffenderweise passiert da aber eher selten was, vermutlich weil alle hoch konzentriert sind (und natürlich zu Beginn des Rennens auch noch topfit).

Nachzügler

Tasksetter orientieren sich an durchschnittlich geschätzten Geschwindigkeiten. Man überlegt also, wann der (Haupt-)Pulk wo sein wird und legt die Route so, dass Wind- und Wetterentwicklung berücksichtigt sind. Wenn nun aber einige ganz langsam hinterher fliegen, können sie manchmal schon üble Bedingungen an Orten erleben, wo der Führungspulk noch Top-Wetter hatte. Aber das ist beim normalen XC-Fliegen (und auch am Hausberg) oft auch so: Man muss zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein. Ist man das nicht, gilt es das zu erkennen und entsprechend zu reagieren.

Anspruch der Tasks

Der Anspruch der Tasks richtet sich nach dem durchschnittlichen Pilotenlevel. Für Piloten, die schlechter als der Durchschnitt fliegen, sind die Tasks manchmal sehr anspruchsvoll. Deshalb kann ein Pilot, der bei einer Paragliding Challenge oder einer Landesmeisterschaft viel Spaß hat, bei einem Ligawettkampf überfordert sein. Genauso wie der durchschnittliche Ligapilot bei einem PWC...

Lemmingeffekt

Der Lemmingeffekt wird oft mit dem Wettkampffliegen in Verbindung gebracht. Aber den hat man beim XC-Fliegen erst recht. An einem Wochenende in beliebten XC-Spots kann man sich oft nur noch wundern, wie tief

ganze Horden von Lemmingen in vom Talwind überspülte Quertäler reindübeln und sich an jeder Ridge einen Spülgang holen oder mit Speed geländenah an Lee-Flanken entlangheizen. Und das, obwohl es oft nicht einmal etwas bringt und man unter Vermeidung von Leezonen ebenso schnell weiterfliegen könnte. Im Wettkampf würde bereits der Führungspulk ziemlich sicher auf die Idee kommen, solche Lees zu vermeiden, und man hätte als Lemming eine viel bessere Vorlage zur Orientierung. Aus meiner Sicht ist der negative Lemmingeffekt im Wettkampf nicht sehr häufig zu beobachten, eher ein positiver.

Gerätewahl

Das ist wirklich ein Problem. Deutlich mehr Piloten hängen sich im Wettkampf unter für sie zu anspruchsvolle Geräte. Ein deutscher Nationalmannschaftspilot hat gesagt: „Viele Piloten können einen Enzo fliegen. Leider beherrscht ihn aber nur ein kleiner Teil davon.“ Beim XC-Fliegen sind zum Glück mittlerweile auch niedrig klassifizierte Geräte salonfähig. Natürlich auch, weil höher klassifizierte beim XC-Fliegen mindestens so viele Nachteile (Ermüdung, Konzentration aufs Gerät, früher aus dem Gas müssen...) haben wie Vorteile. Aber auch im zentralen Wettkampf nützt es wenig, sich mit einem Gerät zu überfordern. Damit fliegt man definitiv schlechter, als wenn man sich wohl fühlt und geistige Kapazitäten für taktische Überlegungen übrig hat.

Stress

Bei Wettkämpfen hat man viele zusätzliche Stressfaktoren, vor allem bevor das Rennen beginnt. Route auf Geräte laden. Zeitdruck bis zum Start. Alle wollen gleichzeitig raus. Keine Zeit, in Ruhe zu starten, Fehler bei der Startvorbereitung, Abbrüche. Semioptimale Stelle zum Starten. Man muss rechtzeitig zum Air Start an der Basis sein. Man muss auf die Zeiten achten. Man muss die Bojen richtig abhaken. Neue taktische Anforderungen („Wann gehe ich in den Endanflug?“). Ungewohntes Verhalten der alten Hasen („Warum fliegen denn die alle plötzlich ins Flache? Soll ich hinterher oder wie üblich an den Bergen bleiben?“), Elektronikstress („Warum hat der Wegpunkt jetzt nicht weitergeschaltet, hab ich die Wende?“) usw.

Ehrgeiz

Der kann einen natürlich schon packen, spätestens wenn der XXX vor einem fliegt; oder abends, wenn man die Platzierungsliste liest. Auch braucht es ordentliches Selbstbewusstsein, landen zu gehen, weil einem die Bedingungen zu heftig sind oder man sich nicht mehr wohlfühlt, während andere scheinbar unbeeindruckt weiterfliegen. Zum Glück sind es aber nur sehr wenige Leute, die sich von ihrem Ehrgeiz so sehr vereinnahmen lassen, dass es gefährlich wird und sie denken, durch mehr Risiko können sie sich verbessern.

3. Konkrete Tipps zum Risikomanagement:

Passende Wettbewerbe aussuchen

Klein anfangen, erst einmal lokale Wettbewerbe oder die Paragliding Challenge wählen, dann kleinere, nationale Bewerbe und so Erfahrung sammeln. Dann Liga, PWC und schließlich Nationalmannschaft ;-) Diese Anspruchsleiter ist durch die Qualifikationskriterien gegeben und sollte nicht abgekürzt werden, denn das macht aus Sicherheitsüberlegungen heraus keinen Sinn. Tipp: Österreichische Wettkämpfe sind sehr relaxed und man versteht sogar (einigermaßen) die Sprache.



The Race is on | Bayerische Meisterschaft 2016

Früh dran sein (!)

Am Vorabend anreisen. Früh ins Bett gehen. Früh frühstücken. Früh mit der Bahn hochfahren. Sofort auspacken und Material vorbereiten, Schirm fertig einhängen und Gurtzeug in die Rosette legen. Früh zum Briefing gehen. Früh die Route eintippen. Früh startbereit machen. Früh starten! Es wird ohnehin stressig und je weniger man sich in Zeitnot bringt, desto besser.

Gewohntes Material fliegen

Auf keinen Fall zum Wettkampf mit irgendeiner neuen Komponente (oder Einstellung) antreten. Das betrifft natürlich den Schirm und das Gurtzeug, aber auch die Elektronik, deren Einstellungen und den ganzen Kleinkram wie Wasserver- und -entsorgung, Klamotten, Brille, Handy. Das alles sollte man tunlichst zu Hause bzw. am Hausberg optimieren. Unnötiges Zeug, was zusätzliche Aufmerksamkeit erfordert, wie z. B. Fotokamera oder GoPro zu Beginn weglassen. ▶

Material beherrschen

Nicht umsonst sind viele gute Acropiloten auch hervorragende Wettkampfpiloten geworden. Es ist unumgänglich, den eigenen Schirm im Falle einer größeren Störung zu beherrschen. Wenn man viel beschleunigt fliegen will, muss man seinen Schirm eben auch nach einem Vollgasklapper im Griff haben. Deshalb muss man gerade im Wettkampf die Schirmklasse fliegen, die man auch blind beherrscht. In Deutschland ist für Wett-

rade wenn man als Anfänger erste Erfahrungen sammelt, nicht immer gleich wie verrückt zu gasen und kann trotzdem ganz gut abschneiden. Erst recht sollte man nur mit genügend Höhe Vollgas fliegen. Es ist viel wichtiger, gut zu kurbeln. Beim Kurbeln werden Wettkämpfe gewonnen! Wer von anderen noch ausgekurbelt wird, braucht sich über die letzten zwei Zentimeter Beschleunigung definitiv keine Gedanken zu machen.

Der Pulk hat recht

Man kann sich diesen Satz nicht oft genug einhämmern. In 99 Prozent der Fälle findet der Pulk die beste, schnellste und sicherste Linie. Alleingänge bringen so gut wie nie etwas. Als Anfänger einfach dahin mitfliegen, wo die anderen hinfliegen. Das ist gar nicht so einfach, da man ja gewohnt ist, selbst Thermik zu suchen und natürlich auch den anderen zeigen will, was man doch für ein gutes Auge für die richtige Linie hat. Forget it! Das ist auf jeden Fall mal ein Punkt, wo man Konzentration einsparen kann (und für andere – z. B. Sicherheits-Überlegungen benutzen), indem man einfach hinterher fliegt.

Ins Ziel kommen

Für Wettkampfeinsteiger ist die Zeit nicht so wichtig. Es geht darum, ins Ziel zu kommen. Natürlich müssen die Cracks, um jede Sekunde herauszuholen, immer tiefst- und schnellstmöglich fliegen. Aber als Anfänger genügt es vollkommen (und macht darüber hinaus auch viel mehr Spaß) meistens ins Ziel zu kommen, anstatt irgendwo abzuheulen. Das bedingt auch, dass man nicht dauernd Vollgas fliegen muss, sondern etwas langsamer und höher unterwegs ist. Geländenahe Vollgasfliegen ist völlig unnötig. Außerdem bekommt man für eine Ziellankunft viel mehr Punkte, als für einen zwar schnellen, aber vorzeitig beendeten Flug.

Absaufen

Wenn man doch irgendwann tief kommt, dann nicht bis zum Letzen kämpfen, sondern gemütlich einen Landeplatz suchen, landen, sich nicht grämen und den Tag als lehrreich betrachten. Außerdem ist morgen oder im nächsten Comp auch wieder ein Task.

Spaß haben und locker bleiben

Es geht um nichts. Wir sind nicht die Formel 1 und nach zwei Wochen weiß man ohnehin schon selbst nicht mehr, wer gewonnen hat. Wenn man Spaß hat, fliegt man besser. Wenn man verkrampft ist und nur auf Platzierungen schießt, wird's eh nix. Man sollte das Ganze primär als gemeinsames Fliegen sehen. Natürlich geht es ums Racen, aber keiner ist ein besserer Mensch, nur weil er weiter oder schneller fliegt. Im Wettkampf merkt man auch schnell, dass selbst die besten Piloten der Welt einfach mal Pech haben und einen schlechten Lauf. Man sollte also seine eigenen Ansprüche an sich selbst nicht zu ernst nehmen.



Auch im Endanflug sollte man die Landemöglichkeiten im Auge behalten | Deutsche Meisterschaft 2014

kampfpiloten zwar noch kein jährliches Sicherheitstraining obligatorisch wie in der Schweiz oder Frankreich. Sinn macht das aber dennoch.

Hoch fliegen

Natürlich eine Binsenweisheit. Trotzdem neigen gerade Anfänger dazu, tief mitzufliegen. Man sollte am Anfang immer mit den Höchsten aus einer Thermik wegfliegen, auch wenn andere schon unter einem losfliegen. Das hat zwei Vorteile: Man kommt nicht tief an, vor allem aber sieht man die besten Linien an den Vorfliegern. Tipp: Immer, wenn man weiterfliegen will, noch drei Kreise mehr machen.

Vollgasfliegen und Kurbeln

Mehr als beim XC-Fliegen kommt es beim Wettkampf fliegen darauf an, das Gaspedal so viel wie möglich zu betätigen. Allerdings gleiten Schirme bei Dreiviertelgas deutlich besser als bei Vollgas. Deshalb braucht man, ge-

Gefahren beobachten

Man muss sich im Wettkampf auf viele zusätzliche Dinge konzentrieren und übersieht dabei leicht Dinge, die einem sonst aufgefallen wären. Sei es ein Seilbahnkabel, die drohende Gewitterwolke etc. Man fühlt sich recht sicher und ist geneigt, die Risikovermeidung auf andere (die Wettkampfleitung, das Safety Komitee, die Locals, die Vorausflieger...) zu übertragen. Das sollte man absolut nicht tun, jeder ist auch im Wettkampf für sich selbst verantwortlich.

Wenn etwas nicht stimmt

Landen! Der wichtigste Punkt. Wenn man sich unsicher fühlt, die Bedingungen nicht passen etc., einfach landen gehen. So wie immer. Es darf keine Rolle spielen, ob andere noch fliegen oder ob man sich im Wettkampf befindet. Ein schlechtes Bauchgefühl hat meistens seinen Grund und man sollte es nie ignorieren.

Wann aufgeben?

Wenn man schon weit hinterher fliegt und sich die Bedingungen verschlechtern (wenn beispielsweise der Führungspulk zwei Stunden vorher ein Tal ohne Talwind gequert hat und ich hänge jetzt im Talwind fest), einfach landen gehen. Platzierungsmäßig bringt es nichts mehr, sich weiter zu quälen und lernen tut man, wenn man völlig abgehängt hinterher fliegt, auch nicht mehr viel. Der Spaß hält sich dann auch meist in Grenzen. Wenn die Bedingungen allerdings noch gut sind, kann man auch einfach auf XC-Modus umschalten und für sich alleine ganz

gemütlich ins Ziel fliegen. Sehr oft ist man dann sogar noch ganz gut platziert, auch wenn man zwei Stunden später ankommt, da ja immer auch welche absitzen. Tipp: So lange man im Pulk dabei ist, um die Wette fliegen – wenn man abgehängt wird, gemütlich XC fliegen, ist ja vielleicht trotzdem ein guter Flugtag. Ich bin in Wettkämpfen auch schon einfach mitten drin abgebogen und auf einen anderen Kurs gegangen – schließlich ist man ja nicht verpflichtet, irgendwelche Bojen abzuhaken.

Lernen

Ein ganz toller Sicherheitsaspekt ist, dass man jeden Abend mit den Cracks und den Top-Locals zusammenhockt und denen ein Loch in den Bauch fragen kann. Da kann man wirklich viel lernen. Im Gegensatz zu manchen eher verschlossenen Streckenfliegern, die am liebsten alle Tipps für sich behalten, sind die meisten top Wettkämpfer unglaublich offen. Einfach fragen und lernen.

Gemeinsam fliegen

Im Wettkampf fliegt man nicht gegen-, sondern miteinander. Man macht sich Platz, nimmt Rücksicht beim Kurbeln, passt auf die anderen auf. Man macht keine engen Kreise und Haken, die die anderen behindern, nur um 2 Meter Höhe rauszuholen. Es bilden sich immer spontane Teams in der Luft, die gut harmonieren und gemeinsam schnell vorwärtskommen. Natürlich versucht man am Ende weit vorne zu sein, aber nur, wenn man im Großen und Ganzen gemeinsam fliegt und kleine Vorteile für sich nutzt, wird das was. Leute, die mit Ellbogen fliegen, sind im Wettkampf nicht sehr beliebt und bringen es meist nicht weit.

Wenn man die Sache locker angeht, wird man durch Wettkämpfe zum besseren und damit sichereren Piloten und lernt so viel, dass die positiven Aspekte in Sachen Sicherheit die theoretischen Risiken überwiegen. Wenn man aber zu verbissen und ehrgeizig oder mit einer falschen Selbsteinschätzung rangeht, kann es durchaus gefährlich werden. Es ist also wie immer: Jeder hat den Level seiner individuellen Sicherheit selbst in der Hand.

Fazit

Zum Abschluss würde ich eigentlich jedem guten Gleitschirmpiloten nahelegen, mal den einen oder anderen Wettbewerb mit zu fliegen und selbst zu sehen, wie viel Spaß das macht und wie viel man dabei lernen kann. ▢

Bombout: Bei Außenlandungen im Wettkampf ist man selten allein | Bayerische Meisterschaft 2016





Alle Flüge findet ihr
im Detail auf www.dhv.de
unter DHV-XC,
siehe QR-Code.





FOTO: SKYWALK | TRISTAN SHU

DHV-XC

Deutsche Streckenflugmeisterschaft 2016

Die Beliebtheit des DHV-XC hält weiter an, von 4.500 Piloten wurden über 107.700 Flüge eingereicht

Text: Richard Brandl



FOTO: MARTIN SCHEEL

Am 15. September ging die Saison der Deutschen Streckenflugmeisterschaft 2016 zu Ende, die neue DHV-XC-Saison 2017 hat am 16. September auch schon wieder begonnen. Auf den folgenden Seiten findet ihr alle Ergebnislisten mit den Plätzen 1-10, die Gesamtpunkte und die verwendeten Geräte, außerdem die Anzahl der Teilnehmer pro Wertungsklasse. Mehr Details unter: www.dhv-xc.de – Saison 2016.

Deutsche Streckenflugmeisterschaft

In der Saison 2016 werden in 10 verschiedenen Klassen Deutsche Meistertitel vergeben. Dietmar Siglbauer aus

Weibhausen holt sich den Meistertitel bei den Gleitschirmfliegern in der Standard-Klasse (2.076 Teilnehmer), Simon Wamser (Irschenberg) gewinnt die Sportklasse (821 Teilnehmer) und Jörg Remus (Reutlingen) siegt in der Performanceklasse (328 Teilnehmer). Brigitte Kurbel (Feuchtwangen) sichert sich den Titel in der Damenwertung (213 Teilnehmerinnen) und Sebastian Huber (Aiglsbach) in der Tandemwertung (195 Teilnehmer). Die deutsche Flachland-Meisterschaft (2.167 Teilnehmer) gewinnt Samuel Blocher aus Loßburg.

Bei den Drachenfliegern wird Markus Ebenfeld aus Kössen Deutscher Meister 2016 im Streckenfliegen in der flexiblen Klasse (244 Teilnehmer). Patrick Ruber aus Altbach gewinnt die Deutsche Meisterschaft bei den Starr-

flüglern (145 Teilnehmer). In der Damenwertung (26 Teilnehmer) siegt Tina Weikard aus Heimsheim. Der Meistertitel in der Deutschen Flachland-Meisterschaft (298 Teilnehmer) geht an Reinhard Pöpl aus Dietfurt.

Neben den Junior- und der Newcomerwertungen gibt es noch zwei Vereinswertungen. Das ist zum einen die Deutsche Vereinswertung, hier bilden die drei besten Piloten eines Vereines mit ihren drei punktstärksten Flügen der Saison eine Mannschaft. Die Gleitschirmwertung gewinnt der Gleitschirmclub Hochries-Samerberg, die Drachenwertung der Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.

Zum zweiten gibt es die Bundesliga, unterteilt in die 1. und die 2. Liga. Hier zählen vom 01. März bis zum 15. Sep-

tember sogenannte Runden, einfacher gesagt Wochenenden. An jedem Wertungswochenende werden die Streckenkilometer der 3 weitesten Flüge eines Vereins (von unterschiedlichen Piloten) zusammengezählt und nach Platzierung Punkte vergeben. Dabei ist das besondere, dass oft auch Piloten für ihren Verein punkten können, die nicht zu den Profis zählen, vor allem an Tagen, an denen kein Hundertkilometer-Wetter angekündigt ist. Die 5 letztplatzierten Vereine in der 1. Liga steigen ab, die 5 bestplatzierten Vereine der 2. Liga steigen auf. Der Gewinn der 1. Bundesliga geht bei den Schirmen an den Turnverein Bissingen, bei den Drachen an den Drachenfliegerclub Hammelburg. Die 2. Bundesliga gewinnt bei den Schirmen der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Friedrichshafen e.V., bei den Drachen der Drachenflugverein mittag team e.V. Immenstadt.

Den Sieg im Deutschlandpokal holt bei den Schirmen unter 2.374 Teilnehmern Erwin Auer und bei den Drachen unter 329 Teilnehmern Reinhard Pöppel. Eine Besonderheit, nur in diesem Wettbewerb werden 6 Flüge gewertet.

Statistik

Von 4.507 Gleitschirm- und Drachenpiloten wurden in der Saison 2016 107.704 Drachen- und Gleitschirmflüge eingereicht. Das ist im Vergleich zur vergangenen Saison 2015 praktisch die gleiche Teilnehmerzahl und eine leichte Abnahme bei den Flügen (4.494 Piloten und 109.800 Flüge). 2100 weniger Flüge dürfte dem über weite Strecken miesen Wetter zu Beginn der Flugsaison 2016 geschuldet sein.

Zu den 25 Wertungen mit 10 Deutsche Meistertiteln sind derzeit außerdem 56 Regional- und Vereinsmeisterschaften über den DHV-XC organisiert.

(Kontakt für die technische Umsetzung, die für DHV-Mitgliedsvereine kostenlos ist: admin@xc.dhv.de).

Neben der Nutzung als Flugbuch ist das Miterleben von Flügen anderer Piloten der wichtigste Grund, die DHV-XC-Seiten zu besuchen. Vor allem die Kommentarfunktion zu den einzelnen Flügen und die Möglichkeit zum Veröffentlichen von Fotos wird dabei immer mehr genutzt.

2.248 Flüge gingen über die 100 km-Marke (1.376 mit dem Gleitschirm und 872 mit dem Drachen) und 265 über 200 km (146 Gleitschirmflüge und 119 Drachenflüge). Das größte FAI-Dreieck mit dem Gleitschirm in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft gelang Simon Wamser mit 277,4 km am 21.05.2016 an der Grente, mit dem Drachen Dieter Mücklich mit 289,0 km am 24.06.2016 in Kössen. Am weitesten auf freier Strecke kam mit dem Gleitschirm Georg Rauscher mit 238,2 km am 11.08.2016 von Oberemmendorf aus, mit dem Drachen Reinhard Pöppel mit 288,9 km am 09.07.2016 von Unterschwaningen aus.

Der punktbeste Gleitschirm-Flug im DHV-XC ist ein freier Flug von Robert Blum vom 04.11.2015. Er kam mit einer Flugdauer von 10 Stunden 52 Minuten in Quixada / Brasilien 406,3 km weit und holte damit 609,51 Punkte. Mit dem Drachen schaffte den punktbesten Flug Lukas Bader. In einer Zeit von 6 Stunden 59 Minuten (!) flog er von Forbes Airfield in Australien 377,7 km weit und bekam dafür 566,60 Punkte.

Lufträume

Damit es auch sicher niemand vergisst, alle Flüge, die im DHV-XC eingereicht werden, müssen unter Einhaltung aller luftrechtlicher Bestimmungen stattgefunden haben. Verstöße, wie etwa Einflüge in kontrollierte Lufträume, sind verboten und führen auch zu eurem Schutz zu einer Löschung eines Fluges. Das Ein-

halten des Luftrechts bestätigt jeder Pilot mit jeder Flugeinreichung. Für das Erkennen und Bewerten von möglichen Grenzfällen oder Ausnahmen hat sich die Anzeige von Luftraumproblemen bereits beim Hochladen von Flügen in den DHV-XC bewährt. Auf eine eventuelle Luftraumverletzung kann vom Piloten damit schon vor einer Veröffentlichung eines Fluges reagiert werden. Entweder gab es für einen Einflug in einen kontrollierten Luftraum eine Freigabe (z.B. für eine zeitlich aktivierte Segelflugszone), diese muss dann im Luftraumkommentar (also nicht im normalen Kommentarfeld) vermerkt werden. Ein Kommentar wie „passt schon“ reicht hier natürlich nicht und führt zu einer kommentarlosen Fluglöschung. Oder der Pilot kann einen Fehler in seiner Flugplanung erkennen und muss diesen mit dem Abbrechen des Hochladens nicht noch öffentlich zugänglich im Internet präsentieren.

Es gibt im DHV-XC glücklicherweise nur eine verschwindend geringe Anzahl von echten Luftraumverletzungen. Unsere Drachen- und Gleitschirmflieger halten sich trotz vor allem im Flachland – nicht gerade einfacher Luftraumstrukturen – vorbildlich an Luftraumgrenzen. Das wird auch immer wichtiger, da in den nächsten Jahren eine europäische Vereinheitlichung des Luftrechtes bevorsteht. Nicht zu vergessen, ist in diesem Zusammenhang auch das Drohnenproblem. Nur wenn wir als zuverlässiger und berechenbarer Teilnehmer im Luftverkehr wahrgenommen werden, haben wir überhaupt eine Chance, unsere fliegerischen Freiheiten so weit wie möglich zu bewahren.

Neuerungen

Es gibt auch heuer wieder viele Vorschläge für Änderungen und Verbesserungen im DHV-XC aus den Reihen der Piloten. Wir werden alle diese Vor- ►



Dietmar Siglbauer

Gleitschirm Standard Klasse | 2.076 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Dietmar Siglbauer	Swing Nyos	1472,80
2	Werner Schütz	Nova Mentor 4	1267,31
3	Timon Weber	Nova Mentor 4 light	1198,79
4	Samuel Blocher	Advance Iota	1159,82
5	Hans Walcher	Skywalk Chili 3	1117,11
6	Alexander Kepp	Nova Mentor 4	1028,15
7	Stefan Hennes	Swing Nyos	991,83
8	Joachim Blum	Skywalk Arriba 3	975,67
9	Torsten Hahne	Swing Nyos	954,44
10	Tobias Brandl	Nova Mentor 4	942,62



Sebastian Huber

Gleitschirm Tandem | 195 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Sebastian Huber	Advance BiBeta 4	462,80
2	Markus Henninger	Gradient BiGolden 3	329,30
3	Dominik Binner	UP K2	309,78
4	Horst Altmann	Paratech Bi 6	305,46
5	Peter Lang	Sky Metis 2	277,59
6	Hartmut Puls	Noba Bion 37	149,79
7	Gerhard Weber	Nova Jambo 37	140,85
8	Wolfgang Nöhrling	Sky Metis 3	137,05
9	Andreas Schillingner	Advance BiBeta 5	132,77
10	Maximilian Pauck	Ozone Magnum	129,45



Simon Wamser

Gleitschirm Sport Klasse | 821 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Simon Wamser	Advance Sigma 9	1338,00
2	Berni Koller	Ozone Delta 2	1203,50
3	Marcel Dürr	BGD Tala	1121,58
4	Hermann Klein	Nova Triton 2 light	1036,94
5	Robert Haugg	Skyman Crossalps	979,71
6	Georg Rauscher	Ozone Alpina 2	968,03
7	Christoph Bolz	UP Trango XC3	965,95
8	Andreas Egger	Ozone Alpina 2	902,79
9	Markus Henninger	Skywalk Cayenne 5	897,41
10	Volker Bartoschewitz	Mac Para Elan Light 26	874,64



Markus Ebenfeld

Drachen Flexibel | 244 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Markus Ebenfeld	Icaro 2000 Laminar 14.1	1494,50
2	Günter Porath	Aeros Combat 13,2 09GT	1143,13
3	Tom Becher	Bautek Fizz	1083,94
4	Roland Wöhrle	Moyes RX 3,5 Tecnora	1025,62
5	Hans Kiefinger	Aeros Combat 13,2 09GT	999,68
6	Norbert Reitmeier	WillsWing T2C	976,14
7	Konrad Schwab	Icaro 2000 Laminar Z9	970,87
8	Klaus Peter Wilming	Aeros Combat L13 07	894,08
9	Bernd Otterpohl	Aeros Combat 13,7 09	746,36
10	Helmut Denz	Icaro 2000 Laminar Zero 9	710,09



Jörg Remus

Gleitschirm Performance Klasse | 328 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Jörg Remus	Advance Omega Xalps	1342,01
2	Uli Straßer	Advance Omega Xalps	1221,30
3	Sebastian Barthmes	Ozone LM 6	1156,23
4	Jochen Fiessinger	Ozone Mantra M6	1121,07
5	Brigitte Kurbel	UP Trango XC 3	1053,01
6	Joerg Nuber	Ozone Mantra M6	1011,45
7	Sebastian Huber	Advance Omega Xalps	1006,83
8	Horst Friedrich Kiem	Niviuk Icepeak 6	925,75
9	Erwin Auer	Swing Core 2.24	914,20
10	Matthias Kothe	Ozone Mantra M6	821,90



Patrick Ruber

Drachen Starr | 145 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Patrick Ruber	Air Atos VRS light	1607,76
2	Dieter Mücklich	AIR Atos Vrplus	1330,41
3	Reinhard Pöpl	Air Atos VR	1241,31
4	Gernot Bächle	Air Atos VR	1177,97
5	Thomas Sterzing	AIR Atos VQ	1153,07
6	Roland Beuthhauser	Air Atos VR	1137,84
7	Michael Huppert	Air Atos VR	1125,93
8	Jochen Zeyher	Air Atos VQ Race	1117,53
9	Eckhart Schröter	Air Atos VQ Race	1019,90
10	Tim Grabowski	Air Atos VQ Race	933,28



Brigitte Kurbel

Gleitschirm Damen | 213 Teilnehmerinnen

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Brigitte Kurbel	UP Trango XC 3	1053,01
2	Christin Kirst	Skywalk Arriba 3	936,37
3	Ramona Eckert	Ozone Rush 4	786,56
4	Lisa Bauer	UP Trango XC3	598,65
5	Ewa Korneluk-Guzy	Ozone Mantra M6	554,04
6	Annalena Hinestroza	UP Trango XC 3	514,84
7	Nicole Zink	Ozone Enzo 2	499,14
8	Yvonne Dathe	Ozone Mantra M6	467,54
9	Renate Brümmer	Skywalk Arriba 3	426,88
10	Andrea Dorsch	Advance Sigma 9	413,75



Tina Weikard

Drachen Damen | 26 Teilnehmerinnen

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Tina Weikard	AIR Atos	588,57
2	C. Schwiengershausen	Moyes Litespeed RX 35	554,13
3	Greetje JanBen	Icaro 2000 Laminar Z9	405,97
4	Caroline Greiser	Wills Wing T2-30	374,70
5	Mareen Köhler	Icaro 2000 mastR	369,53
6	Manuela Braun	AIR Atos VRS	281,67
7	Katharina Dressel	Moyes Litespeed RX-30	261,72
8	Melanie Fricke	Wills Wing T2C	260,18
9	Claudia Franken	Bautek Fizz	234,83
10	Renate Griebel	Icaro 2000 Laminar 14	233,74



Samuel Blocher

Deutsche Flachland GS | 2.167 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Samuel Blocher	Advance Iota	898,64
2	Erwin Auer	Swing Core 2.24	874,52
3	Georg Rauscher	Ozone Alpina 2	819,51
4	Matthias Wehrle	Swing Nyos	817,66
5	Ludwig Lohner	Gin Boomerang X	804,19
6	Timm Asprien	Advance Iota	746,37
7	Klaus Herwig	Ozone Mantra M6	738,62
8	Ralf Kopp	Ozone Mantra M6	735,20
9	Thoralf Hase	Nova Triton 2 light	726,57
10	Armin Harich	Skywalk Cayenne 5	706,68



Reinhard Pöpl

Deutsche Flachland Wertung HG | 298 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Reinhard Pöpl	AIR AtosVR	1053,72
2	Roland Wöhrle	Moyes RX 3,5 Tecnora	977,55
3	Jochen Zeyher	AIR Atos VQ Race 14	937,71
4	Hans Kiefinger	Aeros Combat 13,2 09 GT	846,78
5	Konrad Schwab	Icaro 2000 Laminar Z9	805,08
6	Rafael Burri	AIR Atos VX 16	740,45
7	Frank Neubert	Air Atos VQ	705,39
8	Dieter Mücklich	AIR Atos Vrplus	693,82
9	Bernd Weist	AIR Atos VX 16	676,89
10	Bernd Otterpohl	Aeros Combat 13,7 09	666,72


 Deutschlandpokal GS | 2.373 Teilnehmer

1	Erwin Auer	Swing Core 2.24	1667,10
2	Samuel Blocher	Advance Iota	1588,46
3	Georg Rauscher	Ozone Alpina 2	1495,74
4	Ludwig Lohner	Gin Boomerang X	1495,56
5	Timm Asprien	Advance Iota 26	1331,19
6	Ralf Kopp	Ozone Mantra M6	1315,86
7	Andreas Lieder	Ozone Enzo 2	1289,44
8	Matthias Wehrle	Swing Nyos	1274,54
9	Lorenz Fritz	Gin Carrera+	1268,09
10	Sepp Gschwendtner	Niviuk Peak 4	1256,30

Deutschlandpokal HG | 329 Teilnehmer

1	Reinhard Pöpl	AIR Atos VR	1957,90
2	Roland Wöhrle	Moyes RX 3,5 Tecnora	1695,96
3	Jochen Zeyher	AIR Atos VQ Race 14	1572,62
4	Hans Kiefinger	Aeros Combat 13,2 09 GT	1414,26
5	Konrad Schwab	Icaro 2000 Laminar Z9	1295,74
6	Bernd Otterpohl	Aeros Combat 13,7 09 GT	1256,86
7	Rafael Burri	AIR Atos VX 16	1224,07
8	Dieter Mücklich	AIR Atos VR plus	1159,14
9	Bernd Weist	Aeros Combat 14	1130,92
10	Frank Neubert	AIR Atos VQ Race 14	1116,94

schläge im DHV-XC-Team und in den zuständigen Gremien wie der Sportfachausschuss-sitzung natürlich ausführlich diskutieren.

Änderungen sollen weiterhin nur sehr behutsam eingeführt werden. Vieles ist einfach technisch oder finanziell nicht vernünftig zu lösen und einige Vorschläge bringen zwar Vorteile für eine bestimmte Pilotengruppe, dabei aber Nachteile für andere. Natürlich kann durch immer kompliziertere Berechnungen oder Aufgaben versucht werden, immer mehr mögliche wertungsrelevante Parameter zu berücksichtigen. Es hat sich aber in vielen Jahren ganz deutlich gezeigt, je komplizierter ein Wettbewerb wird, desto weniger Interesse hat zumindest der Hobbypilot an einer solchen Veranstaltung. Wenn am Ende eines Tages nicht klar nachvollziehbar und einfach erkennbar ist, wer warum wo platziert ist, dann verliert ein Wettbewerb schnell seinen Reiz.

Schlusswort

Der DHV und das DHV-XC-Team freuen sich über das weiter anhaltende Interesse der Piloten, das vor allem den Erfolg des DHV-XC ausmacht. Für jeden bietet diese Plattform neben der Teilnahme an den Wertungen der Deutschen Streckenflugmeisterschaft etwas, egal ob Informationen zum laufenden Wettbewerb, die Möglichkeit zur Planung eigener Flugvorhaben oder das Teilhaben an dem Flugerlebnis von Freunden irgendwo auf dieser Welt. ▶

Gleitschirm Junioren | 178 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Timon Weber	Nova Mentor 4 light	1198,79
2	Dominik Schärftl	Nova Mentor 4 light	931,60
3	Markus Anders	Advance Iota 26	829,77
4	Ramona Eckert	Ozone Rush 4	786,56
5	Christoph Bessei	Nova Mentor 4	780,00
6	Tim Huber	Swing Nexus	761,07
7	Timm Asprion	Advance Iota 26	746,37
8	Daniel Fischer	Niviuk Icepeak 8	732,39
9	Raphael Wolter	Niviuk Ivepeak 6	625,88
10	Raphael Brunner	Ozone Rush 4	598,68

Drachen Junioren | 13 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Markus Kirchner	AIR Atos C-13	641,17
2	Markus Baisch	AIR Atos	640,81
3	Tina Weikard	AIR Atos	588,57
4	Kajo Clauß	Aeros Combat 12,7 GT	481,80
5	Jakob Heindl	Moyes Litespeed RX 3,5	351,10
6	Aline Dobrovsky	Icaro 2000 mastR	172,92
7	Diana Hasenfus	Icaro 2000 Laminar Easy	147,22
8	Lucas Lechermann	Seedwings Spyder	119,71
9	Gerhard Zahradnicek	Icaro 2000 Laminar Zero 7	100,48
10	Ines Ziebau	Seedwings Crossover 14	85,33

Gleitschirm Newcomer | 131 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Daniel Brunner	Ozone Rush 4	556,23
2	Nicolas Manthos	Gin Carrera+	548,47
3	Johannes Graßl	Skywalk Cayenne 5	476,99
4	Peter Barthel	Skywalk Tequila 4	426,73
5	Simon Wirth	Advance Omega XAlps	294,04
6	Joachim Riedle	Dudec Optic	283,21
7	Jens Mitzscherlich	Gradient Nevada	230,63
8	Patrick Sieber	Gin Carrera	228,15
9	Martin Schubnell	Nova Mentor 3	216,25
10	Niklas Flechsler	Swing Nyos	207,33

Drachen Newcomer | 9 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Wolfgang Seuling	AIR Atos C 13	456,71
2	Christoph Beer	Moyes Litespeed RX 35	417,67
3	Kai Ehrenfried	Seedwings Spyder 14	350,07
4	Matthias König	AIR Atos VX	306,83
5	Thomas Bollig	Bautek Kite M	145,24
6	Frank Seide	Seedwings Skyrunner XR	139,49
7	Peter Selchow	Seedwings Spyder 15	136,18
8	Sascha van Riesen	Icaro 2000 Orbiter 14	71,92
9	Mario Ley	Firebird Classic Comp.	22,64

Vereinswertung Gleitschirm 178 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	3610,80
2	Hochfelln-Flieger Bergen e.V.	3419,08
3	Turnverein Bissingen	2970,51
4	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Friedrichshafen e.V.	2935,78
5	Drachenfliegerclub Bayrischzell e.V.	2738,57
6	Ostrachtaler Gleitschirmflieger e.V.	2729,54
7	bodenlos e.V.	2711,45
8	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal e.V.	2624,87
9	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	2548,21
10	Drachen- u. Gleitschirmfliegerfreunde Berlin	2541,59

Vereinswertung Drachen 60 teilnehmende Vereine

Platz	Verein	Punkte
1	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	3554,58
2	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	2869,60
3	Drachenfliegerclub Hammelburg e.V.	2557,65
4	Drachenfliegerverein Böisingen e.V.	2503,44
5	Dasa-Sportgemeinschaft Ottobrunn e.V.	2218,52
6	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	2105,70
7	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	2066,33
8	Drachen- u. Gleitschirmfliegerfreunde Berlin	1958,51
9	Drachenflugverein mittag team e.V. Immenstadt	1945,31
10	Drachenfliegerclub Niederrhein e.V.	1841,99

Wie jedes Jahr laden wir auch heuer wieder recht herzlich zum DHV-XC-Sportlertag ein. Neben den Siegerehrungen und der Preisvergabe werden wie immer interessante Vorträge und Filmbeiträge geboten. Der Sportlertag 2016 findet am 20.11. im Schloßbrauhaus Schwangau, Gipsmühlweg 5, 87645 Schwangau statt, Beginn ist 10.00 Uhr.

Wir möchten allen Teilnehmern noch einmal herzlich gratulieren, sowohl denen, die ihr auf diesen Seiten in den Wertungslisten findet als auch denen, die ihre ganz eigenen persönlichen fliegerischen Ziele erreicht haben, die sich nicht immer nur in Punkten messen lassen. Viel Erfolg in der neuen Saison, tolle Flüge und passt auf euch auf!

Euer DHV-XC-Team

Georg Rauscher, Axel Stuckenberger, Bernd Hübner, Richard Brandl, Jursa Consulting und Peter Wild

1. Bundesliga GS | 18 teilnehmende Vereine

1	Turnverein Bissingen	221,00
2	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	192,00
3	Drachen- und Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	186,00
4	Drachenfliegerclub Ingolstadt	167,00
5	bodenlos e.V.	149,00
6	DGCW Neidlingen e.V.	146,00
7	Oppenauer Gleitschirmflieger e.V.	141,00
8	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Tegernseer Tal	138,00
9	Sauerlandair e.V.	138,00
10	Drachen- u. Gleitschirmfliegerfreunde Berlin	135,00

2. Bundesliga GS | 165 teilnehmende Vereine

1	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Friedrichshafen e.V.	556,00*
2	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	512,00*
3	1. Gleitschirmverein Bayerwald e.V.	497,00*
4	Schrattenbach Flieger e.V.	495,00*
5	1. Parafly-Club Schwaben e.V.	495,00*
6	Drachen- und Gleitschirmverein Baiersbronn e.V.	459,00
7	Hängegleiter Club Region Blauen	447,00
8	1. Bamberger Gleitschirm Club	429,00
9	DGC Albatros Landshut e.V.	417,00
10	Ostallgäuer Drachen- und Gleitschirmflieger	406,00

* Aufsteiger

1. Bundesliga HG | 18 teilnehmende Vereine

1	Drachenfliegerclub Hammelburg e.V.	125,00
2	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	120,00
3	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	92,00
4	Drachenfliegerverein Böisingen e.V.	80,00
5	Ortenauer Drachen- und Gleitschirmflieger e.V.	63,00
6	Drachen- u. Gleitschirmfliegerfreunde Berlin	58,00
7	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	52,00
8	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	51,00
9	TSV Seissen Drachenflieger	45,00
10	Delta-Club Wiehengebirge e.V.	33,00

2. Bundesliga HG | 50 teilnehmende Vereine

1	Drachenflugverein mittag team e.V. Immenstadt	83,00*
2	Berchtesgadener Drachenflieger e.V.	76,00*
3	Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg	75,00*
4	Ammergauer Drachenflieger e.V.	72,00*
5	Drachenfliegerverein Blumberg-Immendingen	63,00*
6	Drachenflieger Bayr. Rigi e.V.	63,00
7	Wolkenkratzer e.V.	51,00
8	"Hängegleiter-Club ""Einkorn Schwäbisch Hall"" e.V."	50,00
9	1. Oberpfälzer Drachenfliegerclub Riedenburg e.V.	49,00
10	Club für Drachenflugsport Hardheim	47,00

* Aufsteiger

DHV FUN CUP

Fun Cup GS

184 Teilnehmer

Platz	Pilot	Geräte	Zeit
1	Danny Oberender	Nova	125:39:36
2	Stefan Baumgardt	Advance	60:47:46
3	Dmitry Balabanov	Advance	48:51:15
4	Antonio Jula	Advance	48:28:55
5	Sascha Zahn	Ozone	45:34:00
6	Thomas Hartmann	Advance	44:57:35
7	Hans Lang	Ozone	42:31:22
8	Thomas Häffner	Skywalk	39:11:06
9	Christian Höpfl	Skywalk	34:25:03
10	Dietmar Wein	Gin	33:14:15

Fun Cup HG

129 Teilnehmer

Platz	Pilot	Geräte	Zeit
1	Timo Andree	bautek	145:34:43
2	Tom Becher	bautek	108:51:48
3	Winfried Oswald	bautek	101:43:39
4	Werner Huber	Ikarus	73:51:39
5	Thomas Kuhlmann	bautek	67:09:29
6	Midori Onuki	Icaro 2000	62:46:32
7	Ines Ziebau	Seedwings	45:11:52
8	Emil Jilg	bautek	43:49:02
9	Andreas Fritz	Seedwings	42:57:45
10	Christof Knatz	Icaro 2000	42:06:24

Turmdrachen | 131 Teilnehmer

Platz	Pilot	Gerät	Punkte
1	Tom Becher	Bautek Fizz	1083,94
2	Timo Andree	Bautek Fizz	555,92
3	Siegfried Zeller	Bautek Fizz	537,59
4	Christof Knatz	Icaro 200 MastR	390,19
5	Udo Widmayer	Seedwings Crossover 14	387,45
6	Jürgen Nagel	Bautek Fizz	374,79
7	Mareen Köhler	Icaro 2000 mastR	369,53
8	Thomas Kuhlmann	Bautek Fizz	358,29
9	Kai Ehrenfried	Seedwings Spyder 14	350,07
10	Michael Eitrich	Bautek Fizz	344,27

Für alle Mitglieder

Einladung zum Sportlertag 2016

Der DHV-XC Sportlertag
mit Siegerehrungen und Vorträgen
findet am 20.11.2016 im Schlossbrauhaus
Schwangau, Gipsmühlweg 5,
87645 Schwangau statt.

Beginn 10:00 Uhr



Weltrekordversuch beim Flachland-Festival

148 Piloten zusammen beim Groundhandling

Text: Jeanine Hense | Fotos: Dierk Boeser

Um diesen Weltrekord aufzustellen, sollten mindestens 100 Piloten und Pilotinnen fünf Minuten lang gemeinsam mit ihren Gleitschirmen groundhandeln. Während der Vorbereitung erlebten wir Höhen und Tiefen und zwischendurch dachten wir: „Das schaffen wir nie“.

Die Idee

Aßlarer Festival, genau ein Jahr zuvor: Der Winden-Schleppbetrieb wurde unterbrochen und einige Piloten nutzten die Chance, mit ihren Gleitschirmen am Boden zu spielen. Klaudius Gross, ein Vereinsmitglied der Aßlarer Gleitschirmflie-

ger, schaute ihnen zu. Die Sonne stand tief am Horizont und er genoss den Anblick: „Was für ein tolles Bild“. Er stellte sich vor, wie phantastisch es aussehen würde, wenn noch viel mehr Gleitschirme gemeinsam im Wind tanzen. Doch wie bekommt man so viele Piloten zusammen auf eine Wiese? Die Idee zu einem Rekordversuch war geboren. Bernd Millat, Vorstandsvorsitzender der Aßlarer Gleitschirmflieger, gab grünes Licht. Klaudius reichte seine Idee beim Guinness Buch der Rekorde ein und bekam positive Rückmeldung, dass wir den Weltrekordversuch wagen dürfen.

Die Herausforderungen

Über die Vereins-WhatsApp-Gruppe startete Klaudius einen Aufruf, wer Lust hätte, einen Weltrekordversuch mit ihm zu organisieren? Schnell fand sich ein kleines Team zusammen, bestehend aus Klaudius Gross, Jeanine Hense, Andi Schöning und Julian Sorg. Wir kämpften uns durch die Unterlagen. Einiges musste organisiert werden, um den Versuch überhaupt durchführen zu können. Für je 50 Piloten brauchten wir ein abgestecktes Feld und einen Betreuer, der die Teilnehmer zählt und mit seiner Unterschrift bezeugt, dass auch alle mitgemacht haben. Dazu zwei



FOTO: DANIEL ROESLER - DIEVOGELPERSPEKTIVE.COM



Das Orga-Team links und Initiator Klaudius Groß freuen sich. Es ist geschafft!!! 148 Piloten haben den Weltrekord möglich gemacht!

unabhängige Zeugen. Roland Esch, Bürgermeister von Aßlar und Armin Frink, Bürgermeister der Gemeinde Hohenahr, haben wir hierfür gewonnen. Die Beweisführung wollten wir selber durchführen. Die große Herausforderung war außerdem, genügend Teilnehmer zusammen zu bekommen. Bis kurz vor dem großen Tag hatten sich nur knapp über 60 Piloten in die Teilnehmerliste eingetragen. Das reichte nicht. Alles hing jetzt vom Wetter ab. Denn nur wenn das Wetter passt, besuchen ausreichend Piloten das Festival.

Der Wetter-Krimi

Wegen des schlechten Wetters waren Anfang Juli die Wiesen immer noch nicht von den Landwirten gemäht. Doch ein paar Tage vor Beginn des Festivals änderte sich die Vorhersage von stürmisch mit Regen auf Sonnenschein mit moderaten Windgeschwindigkeiten. Der Wind war für unseren Rekordversuch der große Knackpunkt: Bei zu wenig Wind bleiben die Schirme nicht in der Luft und bei zu viel Wind liegen am Ende nicht

nur die Schirme, sondern auch die Piloten am Boden.

Hektik vor dem Start

Am Tag der Veranstaltung passte das Wetter! Jetzt galt es abzuwarten, ob genügend Piloten da sein werden. Nach und nach rückten wir an die 100er-Marke heran. Zum ersten Mal kam das Gefühl in uns auf, dass wir es tatsächlich schaffen könnten. Wir rechneten mit ungefähr 100 Teilnehmern, für die zwei große Felder vorbereitet waren. Plötzlich wurde es hektisch. Es gab keine Zählkarten mehr, aber es waren noch Piloten da, die mitmachen wollten. 150 Zählkarten waren gedruckt und die sollten schon alle weg sein? Wenn jetzt keine mehr da waren, dann hatten wir viel mehr Piloten, als gedacht. Wir brauchten einen Notfallplan. Schnell bereiteten wir ein weiteres Feld vor und erstellten per Hand weitere Zählkarten. Im Nachhinein tauchten die verloren gegange-

nen Zählkarten allerdings wieder auf. Also waren es am Ende stolze 148 Piloten, die mitgemacht haben. Ein unvergessliches Erlebnis für alle, die dabei waren

Ein lautes Signal gab den Startschuss. 148 Piloten balancierten ihre Schirme in der Luft. Der Wind war perfekt. Wir hatten das Gefühl, dieser Moment sollte nie zu Ende gehen. Ein unvergessliches Erlebnis für alle Teilnehmer und Zuschauer. Es gab Piloten, die extra nur für den Weltrekordversuch angereist waren. Eine Reise, die sich gelohnt hat. Es war ein tolles Event und eine große Bereicherung für unseren Gleitschirm-Sport. Vielen Dank und ein großes Lob an alle, die dabei waren und zum Gelingen beigetragen haben. Und denkt immer daran: Gute Groundhandler sind auch gute Piloten.

Haben wir den Weltrekord?

Ob wir es geschafft haben, erfahrt ihr auf unserer Website www.asslarergleitschirmflieger.de und auf unserer Facebook-Seite.



Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Siebengebirge

Gleitschirmflieger feiern im Wiedtal zwanzigjähriges Jubiläum

Bunt war der Himmel über dem Wiedtal am Samstag im September. Der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Siebengebirge feierte sein 20-jähriges Bestehen. Bei strahlendem Sonnenschein trafen sich zahlreiche Piloten der Region, um mit den DGC-lern zu feiern. Damit es nicht zu einfach wurde, hatte sich Sportwart Boris Stähly knifflige Aufgaben ausgedacht: Beim Ziellandewettbewerb mussten die Piloten nahe des Landepunktes auf den Boden kommen. Und tatsächlich, ein Pilot traf



Der Roßbacher Ortsbürgermeister Jürgen Becker (links) und der DGC-Vorsitzender Reinhold Weber (rechts)

den Punkt drei Mal in Folge exakt. Beim Hike and Fly-Wettbewerb mussten die Flieger den Finkenberg mit 15 kg Flugausrüstung zu Fuß erklimmen und anschließend schnell zurück ins Tal fliegen. Die Fittesten, unter ihnen auch eine Frau, schafften das insgesamt sechs Mal und teilten sich damit den ersten Platz in dieser Wertung. Bei der Zeitflugwertung kam es darauf an, möglichst lange in der Luft zu bleiben. Der Beste hat das über eine Stunde geschafft.

Richtig feierlich wurde es, als DGC-Chef Reinhold Weber über die Anfänge der Fliegerei in Roßbach berichtete und das beeindruckende Wachstum des Vereins in den vergangenen Jahren erläuterte. Heute hat der DGC Siebengebirge über 200 Mitglieder, zahlreiche Fluggelände für Hangstart, Windenstart und Motorschirmflieger und eine eigene Seilwinde. Jedes Jahr kommen neue Flieger hinzu. Ortsbürgermeister Jürgen Becker lobte die reibungslose Zusammenarbeit mit der Gemeinde. Er betonte, dass die bunten Segel am Himmel für die Urlaubsregion Wiedtal eine echte Bereicherung seien. Die Gäste schauen dem lautlosen Treiben in der Luft gern zu.

Mit donnerndem Applaus begrüßten die Flieger die Roßbacher Feuerwehr. Die Frauen und Männer der Wehr müssen immer wieder Piloten aus den Bäumen pflücken. Zum Glück sind die Bäume weich und die Feuerwehrleute echte Profis. Deshalb sind bis heute fast alle Baumlandungen glimpflich abgegangen.

Der Tag klang aus mit einer stimmungsvollen Grillparty, die das Hotel Strand-Café in seinem Garten direkt an der Wied für die Flieger gezaubert hatte. Am Lagerfeuer konnte man Bilder und Filme aus alter und jüngerer Zeit bestaunen – zum Teil unter reichlich Gelächter. Und spätestens beim dritten Bier waren sich alle einig: In diesen Verein würden wir wieder eintreten.

Hartmut Schlegel
www.dgc-siebengebirge.de



Die Jubilare des Vereins: Von vorne links Jens Dorer aus Furtwangen, Walter Kuß aus Furtwangen, Conny Braunbarth aus Vöhrenbach, Peter Hühne aus Furtwangen und hinten von links Günter Bock aus Furtwangen, Rudi Dufner aus Oberbränd, Julius Müller aus Furtwangen und Herbert Ganter aus Furtwangen (Vorsitzender des Vereins)

Gleitschirmclub Lenticularis

25-jähriges Jubiläum

Nur wenige Jahre, nachdem es in Deutschland das Fliegen mit Gleitschirmen gibt, wurde der regionale Gleitschirmclub Lenticularis in Furtwangen gegründet. Dazu trafen sich ein paar Berg- und Flugbegeisterte aus Schonach und Furtwangen. Ihr Ziel war, das Gelände Hintereck auf der Kaiserebene bei Gütenbach als heimisches Fluggebiet nutzen zu können. Nun, 25 Jahre später, trafen sich die Mitglieder des Vereins im Gasthof Engel in Obersimonswald, um zu feiern. Eingeladen wurden auch ehemalige Mitglieder, die heute nicht mehr fliegen, die Besitzer der heutigen drei Start- und fünf Landeplätze am Simonswälder Tal und am Elztal sowie die Bürgermeister von Gütenbach und Simonswald. Auch eine Abordnung des befreundeten Gleitschirmvereins aus Elzach war mit einem prächtigen Gastgeschenk dabei.

In einem Vortrag zeichnete Peter Hühne mit Bildern und Filmen die Entwicklung des Gleitschirmfliegens und des Vereinslebens nach. Aber es wurde auch an das jahrelange Ringen um die Fluggenehmigung für das Gelände Hintereck erinnert. Die wurde erst 12 Jahre nach Vereinsgründung dauerhaft erreicht. Glücklicherweise durften die Clubmitglieder dort trotzdem schon 10 Jahre fliegen, wenn auch nur halbjährlich und größtenteils nur im Rahmen eines biologischen Untersuchungsprojekts. Mit Hilfe der Elztalflieger gelang es zwischenzeitlich, ein weiteres Fluggelände am Tafelbühl bei Simonswald zu bekommen. Damit verfügt der Verein mit den 62 Mitgliedern nun über gute Flugmöglichkeiten bei fast allen Windrichtungen.

Die ermöglichen inzwischen herrliche Rundflüge über den Mittleren Schwarzwald und Streckenflüge bis nach Bruchsal, Heidenheim an der Brenz ins Saulgau und an den Bodensee. Herausragender Pilot ist Matthias Wehrle aus Simonswald, der hier eine Strecke von 200 km flog.

Peter Hühne
www.lenticularis.de



Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe

Hohenlohepokal 2016

Im August fand der traditionelle Wettbewerb um den Hohenlohepokal in Muldingen statt. Seit vielen Jahren wird er an der Winde ausgetragen und mit unseren drei Schleppgeländen ist die vorherrschende Windrichtung dann kein Problem mehr. Nach den Hammer-Bedingungen im letzten Jahr mussten wir diesmal am Samstag mit Warmluft und bedecktem Himmel vorliebnehmen. Die Aufgabe für die Piloten bestand darin, sich möglichst lange in der Luft zu halten und dabei auch eine möglichst große Strecke nach freier Wahl zurückzulegen. Die Landung musste in einem Radius von einem Kilometer um den Startplatz erfolgen. Ausgewertet wurde mittels GPS und Maxpunkte.

Die Startbedingungen waren den ganzen Tag optimal und so standen zum Ende des Durchgangs 52 Drachen- und Gleitschirmstarts auf der Liste. Es war erstaunlich, wie lange sich manche Piloten in der Luft halten konnten und dabei noch kleine Dreiecke in die Wertung brachten. Nach Kaltfrontdurchgang und Regen in der Nacht begann der Sonntagmorgen strahlend blau und vielversprechend. Doch der schon stramme Wind wurde mit stärker werdender Thermik nach wenigen Starts selbst für die Drachen zum Sicherheitsrisiko. Nach geraumer Wartezeit wurde der Durchgang dann abgebrochen und nicht gewertet.

Am Ende hatte Routinier Ernst Köhler aus Augsburg bei den Drachen die Nase vorn. Mit seinen 77 Jahren konnte er an seinen Sieg im Jahre 2008 anknüpfen. In der Gleitschirmwertung siegte Vereinsmitglied Hans Ulbrich. Bei der Siegerehrung durch Vorstand Walter Hofmann stellte ein bestens aufgelegter Ernst Köhler seine Qualitäten als Entertainer unter Beweis und unterhielt die Anwesenden fabelhaft.

Ergebnisse Drachen:	Ergebnisse Gleitschirm:
1. Ernst Köhler, Bullet Cut	1. Hans Ulbrich
2. Rainer Rössler, Atos	2. Clemens Ruf
3. Roland Schmid, MastR	3. Michael Behn

Thomas Goll

<https://sites.google.com/site/dgfhohenlohe/home>



Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Aschau Kampenwand

Vereinsmeisterschaften 2016 – Geduld oder Risiko?

Im Juli veranstaltete der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Aschau Kampenwand seine Vereinsmeisterschaften 2016. Aufgrund der Wetterverhältnisse und des Austragungsmodus war taktisches Geschick gefragt: Wegfliegen und Kilometerpunkte sammeln, aber das Risiko der unfreiwilligen Landung eingehen, oder lieber sicher an der Kampenwand bleiben und Flugzeitpunkte verbuchen? Bei den Damen gewann erneut Dauersiegerin Andrea Dorsch vor Claudia Spoor. Bei den Herren setzte sich Thomas Friedrich überlegen vor Till Gottbrath und Klaus Höglauer durch. Der Austragungsmodus war so angelegt, dass sowohl erfahrene Piloten als auch Einsteiger eine Chance haben sollten. Es gab Punkte für die zurückgelegte Strecke nach den gültigen Streckenflugregeln. Wer den Landeplatz am Freibad in Aschau erreichte, erhielt einen Bonus von 20 Prozent. Zusätzlich gab es für jeweils fünf Minuten in der Luft einen Zeit-Punkt.

Der Wetterbericht verhieß mäßige Thermik und kräftigen Westwind. Christian Nickl startete mutig als erster, um seine Strafpunkte fürs Zuspätkommen auszugleichen. Aber er startete zu früh und soff nach zähem Kampf ab. Die Verhältnisse waren durchaus selektiv und nicht jeder schaffte es, die verblasene Thermik zu zentrieren und sich nach oben zu schrauben. Der kräftige Wind machte auch das Streckenfliegen zu einem Pokerspiel.

Tom Friedrich zeigte eine überlegene Leistung. Er flog nicht nur am weitesten, sondern mit fast fünf Stunden auch am längsten. Er gewann deutlich vor Till Gottbrath und Klaus Höglauer. Da der Modus die längere Flugzeit höher bewertete, wurde Gottbrath Zweiter. Die beste Dame, Andrea Dorsch, kam in der Gesamtwertung auf den vierten Rang. Auch Claudia Spoor zeigte als Gesamtsiebte eine ausgezeichnete Leistung. Im Anschluss an den Wettkampf feierten die Piloten bei herrlichem Wetter im Freibad in Aschau. Bei der Siegerehrung wurden Warengutscheine, die die Flugschule Chiemsee stiftete, an die Gewinner vergeben.

Till Gottbrath

www.kampenwand-flieger.net

Landesschau mobil zu Gast

Die Landesschau stellt Beuren vor. Und weil alle Elemente in dem schönen Dorf am Albtrauf einen Besuch wert sind, kommen dabei nicht nur das Museum und das Thermalbad ins Bild, auch die motorlosen Flieger am Hohenneuffen werden ihren Auftritt haben. Im August war deshalb das Team um Sonja Schrecklein mit großem Equipment in Aktion. Leider konnte nicht am Startplatz über Beuren gestartet werden, der Westwind nahm den Piloten buchstäblich den Wind aus den Segeln. Aber am Bauerloch, über Neuffen, herrschten so gute Bedingungen, dass man über der Burg auf Beuren hinuntersehen konnte. Auf diese Erfahrung, auf dieses Erlebnis wollte dann auch keiner aus dem Aufnahmeteam verzichten. Alle durften mal! Nacheinander wurden Sonja Schrecklein, ihre Tontechnikerin und die Kamerafrau, die Aufnahmeleiterin und wer sonst noch dazu gehörte, bei den erfahrenen Tandempiloten des Vereins eingehängt und in den Himmel über dem Hohenneuffen gebracht. Beeindruckte Fernseherleute fuhren am Abend wieder nach Stuttgart.



40jähriges Vereinsjubiläum

„This could be the last time“ war nicht etwa das Motto der versammelten Drachen- und Gleitschirmflieger vom Hohenneuffen, mit diesem Klassiker der Rolling Stones eröffnete letzten Samstag die Coverband MÄX nur den musikalischen Teil des Vereinsfestes der Flieger vom Hohenneuffen. Am Fuße der Burg, am Landeplatz des Startplatzes West, feierten die Flieger das 40jährige Vereinsjubiläum. 1974 kam es zum ersten informellen Zusammenschluss einiger Flugpioniere; allerdings wurde der Verein erst 2 Jahre später formell ins Vereinsregister eingetragen (<http://bit.ly/2alq1bK>). Da man kein Fest auslassen soll, feierten die DCHler also 2014 und heuer ihren 40. Geburtstag. Und viele kamen. Pilotinnen und Piloten, die noch nicht geboren waren, als die Stones mit dem Song einen ihrer ersten großen Erfolge feierten und Veteranen, die mit glänzenden Augen von den Anfängen des Drachenfliegens am Hohenneuffen erzählten. Geschichte wurde lebendig. Freunde von der Ostalb waren zu Besuch und beteiligten sich eifrig an der Vernichtung der Vorräte. Kurzum: Es wurde spät. Das dank vieler Helfer gelungene Fest endete erst, als die Band den Stecker zog.

Dieter Rebstock
www.dc-hohenneuffen.de

Anzeigen



Von links: Jochen Denker (Naturpark), Dieter Fahrner (Gleitschirmverein Baden), Björn Klaassen (DHV), Ralf Baumann (Gleitschirmverein Baden) und Andreas Giesinger (Forstamt).

Gleitschirmverein Baden

Geländetafel Merkur eingeweiht

Im September hat der Gleitschirmverein Baden (GSV) zusammen mit dem Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord, dem DHV und dem Forstamt Baden-Baden die neue Geländetafel am Startplatz Merkur West eingeweiht. In seiner Ansprache bezeichnete Dieter Fahrner, Zweiter Vorsitzender des GSV, die neue Geländetafel als ein Zeichen für das nachhaltige Miteinander unterschiedlicher Interessensgruppen am Merkur. „Auf der neuen Infotafel verbinden sich Informationen für Gleitschirmflieger und Nicht-Flieger zu einer im wahrsten Sinn des Wortes wegweisenden Lösung“, so Dieter Fahrner bei der Einweihung. Dem ohnehin schon sehr hohen Sicherheitsniveau des Gleitschirmfliegens auf dem Merkur verleihe diese einen weithin sichtbaren Ausdruck und lade Menschen dazu ein, den einzigartigen Flugsport näher kennen zu lernen. Badisches Tagblatt, Badische Neueste Nachrichten, SWR und Die neue Welle berichteten über die Einweihung.

Ralf Baumann
www.schwarzwaldgeier.de

FlyTeneriffa.de
Gleitschirmsafaris & Motorschirmfliegen
lernen auf Teneriffa
ganzjährig - individuell - kompetent

B-Scheinflüge
Funkbetreuung
Soaringflüge
Groundhandling
Fortbildung
Thermikflüge
Streckenfliegen
Videoanalysen

Reparaturservice für:

- Gleitschirme und Drachensegel
- Gurtzeuge für Gleitschirme und Drachen
- Kites, Kletter- und Sicherungsurte
- 2-Jahrescheck für SOL Gleitschirme
- Packservice für Rettungsgeräte

DELTA FLY
by Hans Madreiter

Max-Planck-Str. 15 • 72639 Neuffen
+ 49 7025 8708037
deltafly@t-online.de
www.deltafly.de



Erste Odenwälder Drachen- und Gleitschirmflieger Club

Neue Homepage

Der Erste Odenwälder Drachen- und Gleitschirmflieger Club präsentiert sich auf einer neu gestalteten Homepage. Frisch, modern, übersichtlich, farbenfroh und informativ, so hatten es sich die beiden Gestalter vorgestellt und umgesetzt. Im Vordergrund steht die intuitive Benutzerführung und dass vor allem Gäste schnell an die gewünschten Informationen kommen, um vor Ort fliegen zu gehen.

Isabel Sauvonnet
www.ersterodc.de



Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Hohenneuffen

Drachenflieger in Greifenburg

Immer in der ersten Juliwoche werden die verbliebenen Drachenflieger im Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Hohenneuffen zum Leben erweckt und treffen sich in Greifenburg. Wie 2015 waren es immerhin 9 Veteranen, die sich in Kärnten versammelten. Über 50 Flüge verliefen nicht nur erfolgreich, sondern auch unfallfrei. Obwohl an jedem Tag geflogen werden konnte, waren es nicht nur Hammertage; einige mussten unter der Kategorie „Hämmerle“ abgelegt werden. Insgesamt kamen schon ein paar Kilometer zusammen; übers Jahr haben die Alten nichts verlernt. Kaffee- und Eismaschine, man gönnt sich ja sonst nichts, arbeiteten eine Woche zuverlässig, sofern sie stetig mit den nötigen Grundstoffen versorgt wurden. Alle waren sich einig, auch im nächsten Jahr die gute Tradition fortzusetzen.

Dieter Rebstock
www.dc-hohenneuffen.de

skysticker Die perfekte Art zu beschriften!

Gleitschirm- & Hängegleiter-Beschriftungen

Infos: +49(0)8051 63676 www.gleitschirmsbeschriftung.com

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

Erlebnis Südafrika

Der Geheimtipp!

www.silentwings.at
silentwings@gmx.at | tel.: +27 72 78 38 628 (RSA) | tel.: +43 664 27 68 551 (AUT)

Cabo de Gata -Andalusien
Cortijo El Campillo
CaboActivo

Flugferien mit Stil

Elcampillo.info CaboActivo.com Tel. 34 950 525779



Harzer Drachen- und Gleitschirmverein

40. Geburtstag

Ja, beim 40. klappte alles, angefangen vom tropischen Wetter inklusive Sonnenuntergang auf der Terrasse, über den Film zur Geschichte des Vereins und des Berges bis zur Live-Musik, dem Essen und der Stimmung. Auch einige Veteranen waren gekommen, so gab's zum Film auch noch ein paar spannende Geschichten über die ersten Flüge am Rammelsberg. Wahrscheinlich einmalig in der Fliegerszene, war der digitalisierte Film mit untermalter Live-Musik...ein Genuss! Alles in allem eine gelungene Party.

Frank Lange
www.hdgv.de

Nordbayrische Drachenflieger

Drachenfehlstart an Fronleichnam an der Emberger Alm

Vielen Dank an die Fliegerkameraden, die mir bei meinem selbstverschuldeten Fehlstart so gut geholfen haben, vorneweg Markus Krothe, für die prima ärztliche Versorgung und die routinierte Organisation des Abtransports per Heli. Auch einen herzlichen Dank an die mir leider unbekanntes Atos-Piloten, die - von einem Gleitschirmflieger organisiert - abends extra noch zum Startplatz hoch gefahren sind, um meinen Drachen zu bergen.

Danke!

Arno Greiner

Redaktionsschluss

Info 203 | 2. November 2016

Info 204 | 2. Januar 2017



Gleitschirmclub Oberschwaben

Pokalfliegen 2016

Im August fand das Pokalfiegen 2016 am Neunerköpfe statt. Begonnen wurde mit Zielfliegen. Gemessen wurde bis 20 m vom Zielpunkt entfernt. Die Piloten waren gar nicht schlecht. Es gab bei diesem Wettbewerb mit 2 Durchgängen insgesamt 4 exakte Punktlandungen. Zwischen dem 1. und 2. Flugdurchgang war ein Quiz zu lösen. So konnten hier auch die Nichtflieger punkten. Auch nach dem 2. Durchgang gab es nochmals die Gelegenheit, für Nichtflieger mitzumachen. Dieses Mal mussten Leinen sortiert werden. Dabei wurden die Leinen vorher nach einem festgelegten Muster übel verknotet.

Nach dem Wettbewerb ging es zum gemütlichen Zusammensein, zu unserem Vorstand Rainer Epp ins Unterjoch. Dort wurde der Grill angezündet. Dann kam Spannung auf, denn die Daten waren ausgewertet und es gab die Siegerehrung.

In der Gesamtwertung konnte sich Rainer Epp über den 1. Platz freuen. Zweiter wurde Karl-Eugen Enderle und dritter Bernd Keck.

Da wir von einigen Flugschulen und Hersteller (Oase, Skywalk, Flugschule Tegelberg, Westallgäuer Flugschule, Flytec) Werbemittel bekommen hatten, gab es dieses Mal auch jede Menge Preise, wie Shirts, Caps, Minimal-Varios und anderes Zubehör.

Nach dem Essen saßen wir noch lange zusammen, haben gelacht und das Tanzbein geschwungen. Das gute Thermikwetter am nächsten Tag wurde nach Anlaufschwierigkeiten auch noch ausgiebig genutzt und sogar kleine Strecken geflogen. Ein rundum gelungenes Wochenende, das zur Wiederholung einlädt.

Renate Baier
www.gleitschirmclub-oberschwaben.de



ANZEIGEN HOTLINE

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

GLEITSCHIRM DIREKT

by **Papillon**
Paragliding

Tel. 06654 / 91 90 55 • täglich So – Mo, 9 – 18 Uhr • auch am Wochenende geöffnet



- ✓ Größte Auswahl
- ✓ Beste Beratung
- ✓ Beste Preise

Bei GLEITSCHIRM DIREKT bekommst du alles für den Flugsport – vom Gleitschirm-Komplettsset bis zum Schraubschäkel.

ONLINESHOP

Unter GLEITSCHIRM-DIREKT.DE findest du ausführliche Produktinformationen zu allen Artikeln unseres Sortiments – in deutsch und englisch.

Mitten in Deutschland

Auf rund 1000qm erwartet dich Im Fliegershop auf der Wasserkuppe die größte Auswahl nördlich der Alpen.

In der Rhön kannst du bei allen Windrichtungen Probefliegen.

See you UP in the sky!

3.12.16
17.12.16
Pilotentreffen
auf der Wasserkuppe



XC in Piedrahita

Die DHV-Jugend auf Kilometerjagd

Text und Fotos: Christoph Bessei

 dhv-jugend.de

Kastilisches Hochland, wir kommen! Unter diesem Motto traf sich die DHV-Jugend vom 27. August bis 4. September zum dritten Mal in Folge in Piedrahita, Spanien. Damit keiner im spanischen Niemandsland verschwindet, standen den 16 Teilnehmern mit Daniela und Ben zwei motivierte Fahrer zur Verfügung. Diese garantierten nicht nur eine schnelle Rückholung nach der Landung, sondern boten auch kühle Getränke und Snacks in ihren Autos an. Für das fliegerische und leibliche Wohl war gesorgt. Als Unterkunft standen uns die beiden Haushälften El Arroyo und La Cigüeña zur Verfügung. Dank der großen gemeinsamen Terrasse haben wir gemütlich getrunken und gegessen.

Los geht's

Bereits am ersten Flugtag zeigte sich Piedrahita von seiner besten Seite: gute Thermik, kleine Thermikwolken im Flachland, Basis über 3.000 m und ein angenehmer Südwestwind. Vom Startplatz Peña Negra folgten Max, Jonas und Chris der typischen Nordost-Route über den Pass in Richtung Ávila. Dort wurden sie leider von kräftigem Nordwind überrascht und so musste einer nach dem anderen auslanden. Mit 85 km und über 3 Stunden Flugzeit war der Tag trotzdem ein optimaler Einstieg in eine flugreiche Woche und eine gute Übung für unsere Rückholer. Ben und Daniela zeigten sich direkt von ihrer besten Seite und sammelten alle Streckenflieger schnell ein, um noch einen Abendflug zu ermöglichen. Dieser entpuppte sich als einer der besten Flüge der letzten Jahre: Fliegen bis zum Sonnenuntergang, 300 m Startplatz-überhöhung im laminaren Wind und Toplanden bis zum Abwinken.

Ergiebige Ausbeute

Die nächsten Flugtage waren ebenfalls sehr ergiebig (es wurde jeden Tag geflogen), aber die ersten guten Streckenflüge gab es erst am Freitag. Jonas arbeitete sich in über 5 Stunden zuerst nach Norden in Richtung Salamanca, dann nach Osten an Ávila vorbei und zum Schluss, trotz einer großflächigen Abschattung, mit einer letzten Thermik bis nach Tolbaños. Dort wurde er von einigen Spaniern mit einem kühlen Landebier begrüßt und nur 30 Minuten später von unseren Fahrern eingesammelt. Mit 107 km holte sich Jonas damit nicht nur den Tagessieg, sondern auch den weitesten Flug der Woche. Tolle Flüge hatten auch Martin (95,8 km), Tim (97,4 km) und Benjamin (99,7 km!), die aber leider knapp an der 100 km Marke vorbei schrammten. Die Wettervorhersage für unseren letzten Tag sprengte all unsere Erwartungen: Basis über 4.000 m, Wolkenstraßen und 15-20 km/h Südwestwind versprachen sehr weite Flüge. Leider herrschten am Startplatz keine idealen Bedingungen. Und obwohl sich einige einheimische Piloten hinauswagten, wartete die DHV-Jugend Gruppe vorbildlich auf bessere Bedingungen. Erst als der Wind langsam drehte und die Bedingungen sicher waren, starteten einige unserer Piloten und genossen einen schönen Nachmittagsflug. Abgerundet wurde unsere Streckenflugwoche mit gemeinsamem Kartenspielen, vielen leckeren Tapas am Marktplatz von Piedrahita und einer letzten gemeinsamen Fahrt zum Flughafen in Madrid. ◀

Flachland bis zum Horizont



FOTO: NIKOLAS GASSER

Außenlandung am berühmten Pass



Startplatz Peña Negra oberhalb von Piedrahita



Soaren bis das Licht ausgeht



Blick über das 2.500 m hohe iberische Scheidegebirge



PIEDRAHITA



Deutsches Team setzt Erfolgsserie fort

Zum dritten Mal in Folge erkämpft sich die Deutsche Gleitschirm-Nationalmannschaft eine Team-Medaille. Nach der Vize-Europameisterschaft 2014 in Serbien und dem WM-Titel 2015 in Kolumbien standen die Piloten um Teamchef Harry Buntz in Mazedonien erneut auf dem Podest und wurden, wie bereits 2014, Vize-Europameister.

Text: Torsten Siegel | Fotos: Ewa Korneluk Guzy

Es gibt Momente im Sport, die man nicht vergisst. Wer sich für Fußball interessiert, wird das 7:1 gegen Brasilien oder das Elfmeterschießen gegen Italien für immer in Erinnerung behalten. Rasender Puls, aufgeregtes hin und her rennen und immer wieder der Gedanke: Das darf doch nicht wahr sein! Intensivieren lässt sich die nervenaufreibende Spannung nur beim Gleitschirmfliegen, genauer gesagt bei Endanflügen im Wettkampf, wenn diese knapp gewählt sind und über eine lange Distanz führen.

Task vier der Europameisterschaft in Mazedonien. Nach knapp 90 aufreibenden Kilometern bei mehr als schwachen Bedingungen hatten Pepe, Ferdi und ich uns zu guter Letzt mit dem Führungspulk nach oben gearbeitet und etwas Abstand auf die Verfolger herausgeflogen. Eigentlich eine angenehme Situation, vor allem, weil der wahrscheinlich letzte Bart noch zog und die erforderliche Gleitzahl zum Ziel weiter nach unten schraubte. Aber dann flogen Pepe und Ferdi los und es war schnell klar: wir gehen mit Gleitzahl elf bis zwölf für die nächste Viertelstunde in den Endanflug.



Der leichte Rückenwind stimmte uns zu Beginn noch optimistisch, doch dann begann das bekannte Spiel: Pepes Linie etwas weiter im Norden sah gut aus, wurde dann aber zunehmend schlechter. Zu dem Zeitpunkt befand sich Nicola Donini auf seiner südlichen Route im freien Fall, so dass der Rest von uns logischer Weise den goldenen Mittelweg wählte.

Den übermütigen Einsatz des Beschleunigers bereuten die meisten von uns nach kurzer Zeit und weiter ging es, tief im Gurtzeug vergraben und mit vor der Brust verschränkten Armen, um auf keinen Fall einen Meter zu vergeuden. Und dann starteten wir wie ein Kaninchen auf die Schlange nur noch auf die letzte Buschreihe vor der Ziellinie. Jedem Sinken folgte die Erkenntnis, dass es so auf keinen Fall mehr reicht, während leichte Heber und vermindertes Sinken die Hoffnung schürten. Das Über-Ich meldete sich beständig mit der Frage, warum man so unvernünftig war und den letzten Bart nicht bis zum Schluss ausgedreht hat, aber die Antwort lag schon parat: Ein paar Minuten Rückstand bedeuten Platz 30 oder schlechter und damit wird man nicht Europameister. Nach einer gefühlten Ewigkeit des Bangens kam dann das Ende. Für Pepe sehr bitter, da es ihm noch in die End Of Speed Section, nicht aber über die Ziellinie reichte. Für Ferdinand und mich gab es dagegen ein Happyend, da wir als erster und zweiter denkbar knapp über die Linie flogen.



vimeo.com/178859963

Philippe Boers, belgischer Wettkampfpilot und bekannt durch seine World Cup Filme, hat die letzten Minuten seines Endanflugs eindrucksvoll auf Video festgehalten. Unterboten wurde die Überflughöhe nur noch von Jens, dessen Gurtzeug Abriebspuren auf der Ziellinie hinterließ. Für Pepe gab es zumindest den Trost, dass in Mazedonien un-

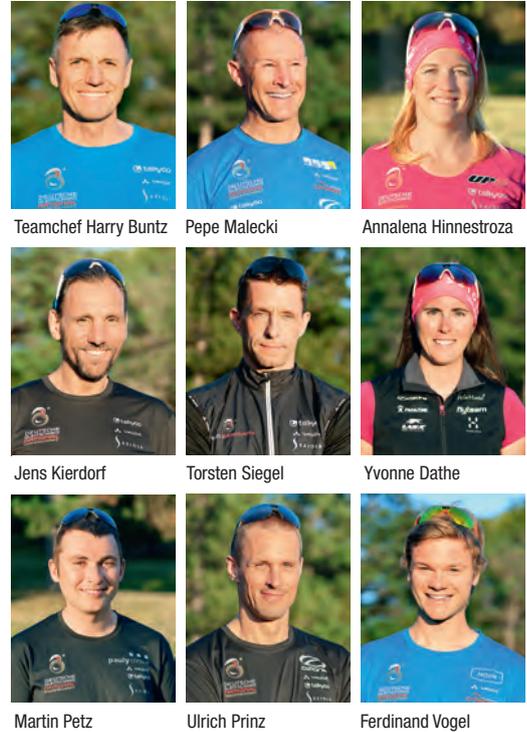
gewöhnlich viele Piloten seine schmerzliche Erfahrung teilten. Reichte an einem Tag Gleitzahl 14 ins Ziel, war am nächsten Tag Gleitzahl sechs zu wenig. Die Endanflüge in Mazedonien glichen einem Pokerspiel und selbst ein gutes Blatt war keine Garantie, dass man den Jackpot gewann.

Alles oder nichts

Nicola Donini, Sohn der Wettkampfliegende Luca Donini, sorgte dieses Jahr bereits für Aufsehen, als er mit seinem Vater punktgleich bei der italienischen Meisterschaft siegte. Und zu Beginn der Europameisterschaft sah es danach aus, als könnte er in die Fußstapfen seines Vaters treten, der 2006 und 2010 Europameister wurde. Zusammen mit Honorin Harmad flog Nicola fernab vom Feld seine eigene Route und gewann den ersten Task mit 15 Minuten Vorsprung vor der Verfolgergruppe. Wurde der eigene und riskante Flugstil im ersten Lauf zu Recht belohnt, folgte

alsbald die Ernüchterung: Nach dem Tasksieg gab es für Nicola sechs (!) Außenlandungen in Folge und wahrscheinlich wäre er schon früher abgereist, wenn er nicht für das italienische Team gepunktet hätte.

Tim Bollinger, ebenfalls vorbelastet durch die Wettkampferfolge seines Vaters Housi Bollinger, der einem ähnlichen alles oder nichts Flugstil nachging, ereilte das gleiche Schicksal wie Nicola. Fünfmal hintereinander stand er vor der Ziellinie und zu den beiden gesellten sich bekannte Namen wie Yassen Savov (BUL) und Felix Rodriguez (ESP). Mazedonien war eindeutig nicht der Ort für vollgasfeste Piloten, die gerne schnell und ihre eigene Route flogen. Bis auf wenige Ausnahmen war es fast immer die richtige Entscheidung, im Pulk zu bleiben, um die rettende Thermik im Flachland zu finden oder einer katastrophalen Linie zu entgehen.



Teamchef Harry Buntz Pepe Malecki Annalena Hinnestroza
 Jens Kierdorf Torsten Siegel Yvonne Dathe
 Martin Petz Ulrich Prinz Ferdinand Vogel

Krushevo – Historischer Ort und aufstrebendes Fliegermekka

Das geschichtsträchtige Bergdorf Krushevo hat sich über die letzten Jahre zu einer festen Größe im internationalen Wettkampfkalendar entwickelt. Kurz vor der Gleitschirm-Europameisterschaft fanden in dem Fluggebiet die Europa- und Weltmeisterschaften im Drachenfliegen (Flexibel und Starr) statt. Tim Grabowskis WM-Titel spornte das deutsche Team zusätzlich an, zwei Wochen später ebenfalls auf dem Podest zu stehen.

2012 und 2014 machte die World Cup Tour in Krushevo halt und viele osteuropäische Länder nutzen das Fluggebiet für ihre nationalen Meisterschaften. Einer der wichtigsten Gründe dafür ist die hohe Anzahl der Flugtage. Im Durchschnitt regnet es im August nur dreimal im Monat und die Statistik ist nicht vom Tourismusverband in Auftrag gegeben – die Anzahl der Tasks pro Wettkampf ist in Krushevo sicher rekordverdächtig.

Dank der Lage dauert die Fahrt vom Dorf zum Startplatz ►

Dank an die Sponsoren





Oben: Das Deutsche Team von links: Martin Petz, Birgit Selherr (Betreuung), Harry Buntz (Teamchef), Pepe Malecki, Torsten Siegel, Yvonne Dathe, Jens Kierdorf (verdeckt), Ulrich Prinz, Ferdinand Vogel, Annalean Hinestroza

Links: Ferdinand im Landeanflug

keine zehn Minuten. Dort angekommen, fällt der Blick sofort auf die große Ebene, die im Westen, Norden und Osten von Gebirgszügen eingerahmt ist und im Süden von der griechischen Grenze durchschnitten wird. Durch die geographischen Gegebenheiten bietet Krushevo eine nahezu perfekte Wettkampfarena mit einer Vielzahl an Optionen für die täglichen Tasks. Kein Wunder, dass das Fluggebiet auch immer beliebter bei Tourveranstaltern wird. Während der Europameisterschaft gesellten sich eine Handvoll geführter Gleitschirmreisen zum bunten Treiben dazu und warfen die berechnete Frage auf, was die Wettkämpfer bitte schön machen sollten, wenn die Freiflieger vor dem Start in der Thermik eine andere Drehrichtung bevorzugten? Die Überlegungen blieben aber rein theoretischen Natur. Startbärte gibt es in Krushevo zum Glück genug und die meisten Hobbypiloten betrachteten die hektische Startphase lieber vom Boden oder mit sicherem Abstand aus der Luft.

Schwarzer Samstag

Viele Durchgänge, taktische Entscheidungen und unterschiedliche Routen – alles Punkte, bei denen die deutschen Piloten in den letzten zwei Jahren ihre Stärken zeigten und zuletzt Weltmeister wurden. Was das erfolgreiche Team auszeichnet, ist die nahezu perfekte Mischung aus unterschiedlichen Charaktertypen mit ihren eigenen Flugstilen. Andreas „Pepe“ Malecki ist bekannt für seine eigenen Entscheidungen und den richtigen Riecher für gute Routen. Uli Prinz und ich fliegen meist sehr konstant und erreichen oft mit dem ersten Pulk das Ziel. Martin Petz fliegt dagegen gerne offensiver und gewinnt dadurch immer wieder Läufe. In diesem Jahr gesellten sich nach drei Jahren Wettkampfpause Jens Kierdorf und Newcomer Ferdinand „Ferd“ Vogel in die deutsche Nationalmannschaft. Jens gelang ein gelungenes Comeback, während Ferdi bei seinem ersten Einsatz eine beachtliche Leistung zeigte und im letzten Lauf etwas unglücklich aus den Top-Ten abrutschte. Bei den Damen standen Yvonne Dathe und Annalena Hinestroza im deutschen Aufgebot.

In acht von neun Läufen sorgte die Mischung im Team für hervorragende Ergebnisse: Rang 2, 4, 2, 3, 3, 1, 5 und 3, wobei

Deutschland fünf Mal vor dem späteren Europameister Frankreich lag. Doch am schwarzen Samstag versagte die Kollektivleistung. In dem Ping-Pong-Rennen, bei dem es dreimal im Flachland zwischen zwei großen Zylindern hin und her ging, lagen Pepe und Martin aussichtsreich in Front, bevor sie einmal mehr mit den Eigentümlichkeiten des mazedonischen Fluggebiets konfrontiert wurden. Von der Wolkenbasis ging es ohne einen Piepston des Varios schnurstracks zur Außenlandung.

Jens ereilte ein ähnliches Schicksal, während Uli, Ferdinand und ich noch nie gut im Ping-Pong spielen waren und nach ein paar Netzrollern mit deutlichem Abstand ins Ziel flogen. In der Rangliste mussten wir am Abend ungewöhnlich lange nach unten blicken, bis auf Platz 15 unser Team erschien. Nach dem Aussetzer eroberten wir Tag für Tag einen Platz zurück und mussten uns nur Frankreich geschlagen geben – der Punkterückstand durch einen verpatzten Lauf war am Ende einfach zu groß.

Frankreich im Höhenflug

Gold in der Teamwertung, Gold in der Einzelwertung und Gold und Silber bei den Damen. Die L'Équipe zeigte in Mazedonien eindrucksvoll, warum sie seit Jahren eine der führenden Gleitschirmnationen ist. „Frankreich könnte zwei Teams aufstellen und beide hätten gute Chancen, die Goldmedaille zu gewinnen,“ sagte Pepe beim Blick auf die Piloten, die nicht im Aufgebot der Franzosen standen. Die aktuelle Weltrangliste bestätigt das eindrucksvoll: vier Piloten in den Top Ten und elf in den Top 30 – der staatlich unterstützte Gleitschirmwettkampf erlebt in Frankreich einen regelrechten Boom und bringt vor allem viele neue, junge Talente hervor. Allen voran Honorin Harmad. Mit 26 Jahren gewann er eindrucksvoll in Mazedonien und ist damit amtierender Welt- und Europameister und FAI-Dreieck Weltrekordhalter über 329,56 Kilometer. Eine Bilanz, die den meisten von uns während der gesamten Fliegerkarriere versagt bleibt. Honorin gelang in Mazedonien das Kunststück, welches schon World Cup Gesamtsieger Stefan Wyss in Mexiko bewerkstelligte: Als einziger Pilot war er gegen die Widrigkeiten gewappnet, umschiffte die schlechten Routen und

fand wie selbstverständlich den entscheidenden Bart. Und wie Stefan Wyss durfte er schon vorzeitig seinen Titel feiern. Während des letzten Laufs war klar, dass ihm das EM-Gold niemand mehr streitig machen konnte.

Ähnlich souverän gewann Seiko Fukuoka aus Frankreich die EM und zog damit mit ihrem Landsmann gleich. Zum ersten Mal in der Wettkampfgeschichte gibt es damit bei den Männern und Frauen zeitgleich zwei amtierende Europa- und Weltmeister. Mit diesen Erfolgen dürfte für die L'Équipe und den französischen Gleitschirmsport die staatliche Unterstützung auch weiter sprudeln und dem Nachwuchs den Weg in den Wettkampf ebnen.

“I ain't no nice guy”



“Wenn wir weiter solche Vorfälle haben, wird es früher oder später einen tödlichen Unfall geben!” Die Worte von Goran Dimiskowski waren unmissverständlich gewählt und richteten sich an ein Problem, das in den letzten Jahren leider bei fast allen hochkarätigen Wettkämpfen anzutreffen ist: das aggressive Fliegen. Heutzutage treffen 30 und mehr Titelaspiranten mit den gleichen Modellen aufeinander. An normalen Tagen gibt es wie beim Radsport Massenankünfte im Ziel und wie schon bei der WM kann am Ende ein Punkt darüber entscheiden, ob man auf dem Podium steht oder nicht. Das bedeutet im Gegenzug: Einmal im Bart etwas nachgegeben oder am Hang Platz lassen, kann den Verlust der Medaille bedeuten. Das Wissen scheint in den Köpfen der Piloten herumzuschwirren und sobald das Rennen gestartet ist, legt sich der Schalter bei ein paar Piloten um. Wie in Lemmy Kilmisters Song „I ain't no nice guy“ wird vergessen, warum wir eigentlich zusammen fliegen. Zum Glück sind Gorans Worte bisher nur eine Warnung und noch keiner ist deswegen Lemmy gefolgt. Letztendlich können die Piloten nur selber reagieren und die sich mehrenden Mid Air Colissions und Gorans Warnung als unverkennbares Zeichen sehen, dass keine Medaille ein solches Verhalten rechtfertigt.

Doviduvanye!

Neben der Silbermedaille, die unser Team mit nach Hause genommen hat, wird uns allen eine absolut perfekt organisierte EM in Erinnerung bleiben und ein kleiner Wermuts-

tropfen: In der Einzelwertung haderten wir alle etwas mit unsrem Schicksal. Ulli, als er einmal die goldene Regel „Verlasse niemals den Führungspulk“ missachtete, Ferdi, bei dem der letzte Bart im letzten Lauf wie von Geisterhand abgeschnitten wurde, Pepe, der zum ersten Mal in seiner Karriere direkt nach dem Start am Boden stand, und das Rennen von der Hotelterrasse beobachten konnte, Martin, der einsehen musste, dass MacGuyver Lösungen für die Beschleunigerverbindung nicht immer die beste Wahl sind und ich mit zwei verpatzten Endanflügen. Lediglich Jens blieb weitgehend verschont, wobei er sicher noch einige Mal von seinem Endanflug träumen wird. Das Positive an der Sache: Es bleibt noch Luft nach oben und genau wie die Deutschen Fußballer möchten wir alle bei der nächsten WM unseren Titel verteidigen. ◀

Wertung

Nationenwertung

1. Frankreich	17201
2. Deutschland	17096
3. Italien	17021

Männer Overall

1. Honorin HAMARD	FRA	Ozone Enzo 2	6543
2. Joachim OBERHAUSER	ITA	Ozone Enzo 2	6515
3. Xevi BONET DALMAU	ESP	Ozone Enzo 2	6511
4. Tilen CEGLAR	SLO	Ozone Enzo 2	6510
5. Jurij VIDIC	SLO	Ozone Enzo 2	6494
6. Stanislav KLIKAR	CZE	Ozone Enzo 2	6444
6. Christian BIASI	ITA	Ozone Enzo 2	6444
8. Gleb SUKHOTSKIY	RUS	Ozone Enzo 2	6428
9. Ulrich PRINZ	GER	Ozone Enzo 2	6423
10. Alex SCHALBER	AUT	Ozone Enzo 2	6420

12. Torsten SIEGEL	GER	Gin Boomerang 10	6405
16. Jens KIERDORF	GER	Ozone Enzo 2	6355
18. Ferdinand VOGEL	GER	Ozone Enzo 2	6333
45. Martin PETZ	GER	Ozone Enzo 2	5915
66. Andreas MALECKI	GER	Ozone Enzo 2	5482

Frauen Overall

1. Seiko Fukuoka	FRA	Ozone Enzo 2	6103
2. Laurie Genovese	FRA	Ozone Enzo 2	6004
3. Claudia Bulgakow	POL	Ozone Enzo 2	5815

9. Yvonne Dathe	GER	Ozone Enzo 2	3865
12. Annalena Hinestroza	GER	UP Trango XC3	2378



Link zum Bericht auf
www.dhv.de



Link zu den Filmen

Drachenliga im Aufwind

Flexibel trainieren

Text und Foto Konrad Lüders

Wenn die Drachenliga fliegt, ist das Wetter gut, danach werde ich mich zukünftig richten“, so tönt es vom Nachbartisch aus dem Munde eines grauhaarigen GS-Piloten. Ich hatte gerade einen Zwischenbericht gegeben und er hatte zugehört. Ja, wir treffen uns nur bei gutem Wetter zum Streckenflugtraining. Von den geplanten 8 Terminen konnten wir 5 nutzen und schafften 13 Wertungsdurchgänge. Den Mutigen ist auch das Glück hold, so schon beim ersten Treffen zu Ostern in Greifenburg. Der Startplatz tief verschneit unter zunächst grauem Himmel. Wir machen aber drei Durchgänge, für die meisten die drei ersten Flüge der Saison. Dann die Teilnahme an der German Open, für viele Ligapiloten mit neuen persönlichen Bestweiten und der Vergleich mit den Toppiloten. Der Leistungsabstand ist unverkennbar, aber von denen flogen viele vor Jahren auch in der Liga. Wir haben etliche Piloten dabei, die im Vorjahr noch an der HG-Challenge teilnahmen und jetzt in der Liga einen deutlichen Leistungssprung machen konnten, sich in Streckenflugtaktik üben, einfach schneller und sicher wurden, und nebenbei neue Fluggebiete kennenlernten. Erstmals sind wir bei Sand in Taufers geflogen und in Sillian vom Thurnthaler. Als die Austrian Open (1. Termin) abgesagt wurde, konnten wir in den Schwarzwald ausweichen und sind vom Kandel geflogen. Wir sind flexibel in der



Ligapiloten auf der Austrian Open.
V.l.: Andreas Kimmich, Alfred Mayer,
Moritz Schary, Thomas Paulik, Eckard
Wotzny, Karl Bloder.

Wahl des Fluggebiets. Die Stimmung in der Liga ist prächtig, wenn mal ein Tag ausfällt, wandern wir, klettern oder machen eine Stadtrundfahrt.

Leider können nicht alle 30 Teilnehmer jeden Termin freihalten. Durch die Streichresultate haben sie aber auch eine reale Chance auf vordere Platzierungen in der Wertung. Diese wurde in diesem Jahr von den Starrflüglern dominiert. Thomas Paulik trumpfte gehörig auf und setzte sich vor den Vorjahressieger Alfred Mayer. Auch einen

großen Leistungssprung verzeichnen auf den folgenden Plätzen Andreas Kimmich (alle auf ATOS) und Christof Knatz, der als wieder bester Turmpilot auf ICARO MastR sogar den Sieger der Turmlosen Andi Beeker (Icaro Z9) hinter sich ließ.

Dem guten Ruf der Liga verdanken wir wertvolle Unterstützung der Vereine und Einzelpersonen, bei denen wir zu Gast waren und die uns unterstützten, dem DFC Pfalzen, dem Sillianer DFC, dem DGFC Südschwarzwald und nicht zuletzt Wolfgang Sattlegger vom FSC Oberdrautal. Die Liga ist auch flexibel bezüglich der Teilnehmerzahl nach oben hin. DrachenfliegerInnen, die sich im gemeinsamen Streckenfliegen üben wollen, sind herzlich eingeladen, im nächsten Jahr bei uns einzusteigen in die LIGA 2017.

Ausführliche Berichte und die Ergebnisse auf www.dhv.de

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

Silber für Deutschland

Deutsche Nicole Schmidt gewinnt Silber bei der FAI World Paragliding Aerobatic Championship 2016 in Frankreich

Text Nicole Schmidt

Vom 26. August bis 3. September fanden die zweiten FAI World Paragliding Aerobatic Championships 2016 in Ancey, Frankreich, statt. 34 Athleten aus 16 verschiedenen Nationen gingen an den Start. Bei strahlend blauem Himmel und Sonnenschein hatten die Athleten beste Voraussetzungen ihr ganzes Können zu zeigen und um den WM-Titel zu kämpfen.

In der Kategorie Woman's Solo gewann die Österreicherin Christina Kolb den Weltmeistertitel nach einem harten Kampf mit ihrer Konkurrentin, Nicole Schmidt, der einzigen deutschen Teilnehmerin. Die gebürtige Chemnitzerin lebt in Hall/Tirol, wo sie perfekte Trainingsmöglichkeiten vor der Haustür hat. Auf den 3. Platz flog Lea Hänsenberger aus der Schweiz. 8 Teilnehmerinnen aus 6 verschiedenen Nationen erfreuten sich über den Zuwachs neuer talentierter Pilotinnen in dem Sport. Die Frauenwelt hatte hohes Potential, in der Overall Wertung auf die vordersten Plätze zu fliegen. „Es ist schön zu sehen, dass Frauen so gut fliegen können“, freute sich die stolze Vize-Weltmeisterin.

Goldmedaillengewinner der Kategorie Solo Men ist Francois Ragolski, knapp gefolgt von seinem Landsmann Tim Alongi auf dem 2. Platz. Bronze gewann Spanien mit Horacio Llorenz. Der 20-jährige Newcomer Victor Carrera aus dem fernen Chile, genannt „Bicho“, flog sensationell auf den 5. Platz und zeigte der Weltelite sein vielversprechendes Talent.

In der Kategorie Synchro gewannen die legendären Rodriguezbrüder, Raul und Felix, die sich am Ende gegen den Rest der Welt auf den 1. Platz durchsetzen konnten. Der 2. Platz ging an das Franco-Spanische Team, Horacio Llorenz und Theo de Blic, gefolgt vom dem Schweizer Team David Geiser und Jeremy Peclard. Die ersten 3 Ränge wurden sehr knapp entschieden. Raul und Felix waren die Gewinner der ersten Weltmeisterschaft von 2006. „Ich bin fasziniert von dem hohen Niveau der nachkommenden jungen Piloten“, sagte Raul. Er und sein Bruder Felix haben den Grundstein für den Sport gelegt und es ist großartig, sie immer noch dabei zu haben.

In der Nationenwertung hatte Gastgeber Frankreich mit 6 Weltklassepiloten am Start die Nase vorn. Spanien glänzte auf dem 2. Platz mit 4 herausragenden Piloten, gefolgt von einem super aufgestellten Schweizer Nationalteam mit 6 Piloten.

Traumhafte spätsommerliche Wetterbedingungen ermöglichten täglich einen Durchgang in jeder Kategorie. Die Schwierigkeit bei diesem Wettbewerb liegt darin, eine gute Choreographie zusammenzustellen und zu versuchen, jedes der Manöver nur ein



Oben: Die Siegerinnen von links: Nicole Schmidt (2), Christina Kolb (1), Lea Hänsenberger (3)

Links: Nicole landet auf dem Floß

einziges Mal zu zeigen. Im Vordergrund steht immer die Sicherheit und ein fehlerfreies Programm. Einklapper, Verhänger oder unkontrollierte Flugsituationen werden hart mit Punktabzug oder sogar mit Disqualifikation bestraft.

Das Event war ein voller Erfolg! Es ist ein Meilenstein in diesem jungen Sport, nach 10 Jahren die 2. Weltmeisterschaft zu feiern. Viele Zuschauer verfolgten das Spektakel entweder am Himmel von Doussard am Süden des Lac d'Annecy oder online.

Mehr Infos, Berichte und Fotos auf <http://wpac-annecy-2016.com/>

Wertung

Herren

François RAGOLSKI (FRA)

Tim ALONGI (FRA)

Horacio LLORENS (ESP)

Damen

Christina KOLB (AUT)

Nicole SCHMIDT (GER)

Lea HÄNSENBERGER (SUI)

Synchron Mixed Herren

Raul RODRIGUEZ (ESP), Félix Rodriguez (ESP)

Theo DE BLIC (FRA), Horacio LLORENS (ESP)

David GEISER (SUI), Jeremy PECLARD (SUI)

Nationenwertung

Frankreich

Spanien

Schweiz



www.youtube.com/watch?v=V7okb05xdSo&feature=youtu.be



vimeo.com/181466843



Die Newcomer Challenge Serie und ihre Lernmöglichkeiten

Text und Fotos Ferdinand Vogel

Die Newcomer Challenge Serie ist die Fortsetzung der Paragliding Challenge und für alle Piloten mit Überlandflugberechtigung geeignet, die sich weiter entwickeln wollen. Erfahrene Toppiloten organisieren Einsteigerwettbewerbe in Zusammenarbeit mit der Deutschen, Österreichischen sowie Slowenischen Liga und geben ihr Wissen an die Teilnehmer weiter. Schnell ist ein Lernerfolg garantiert. Durch Beobachten besserer, vorausfliegender Piloten können Schnittgeschwindigkeit und Routenwahl optimiert werden. Tägliche Nachbesprechungen mit Fragerunden verfestigten Erfahrungen, die tagsüber beim Fliegen gemacht wer-

den. Die Challenge hat aber auch ihren wettbewerblichen Anreiz. Hochwertige Preise der Sponsoren, wie GPS Geräte und Gurtzeuge, gibt es zu gewinnen. Auch eine Qualifikation für die deutsche Gleitschirmliga ist möglich.

Das neue Konzept wurde in der Saison 2016 zu einem vollen Erfolg. Über das Jahr verteilt fanden Wettbewerbs-Termine in Werfenweng, Greifenburg und Tolmin statt. Einige Teilnehmer besuchten sogar alle drei. Tagesabhängig wurde eine gemeinsame Route ausgeschrieben. Die Distanzen lagen dabei teils um die 100 km. Für den einen oder anderen war das neue persönliche Bestleistung.

Wer kann teilnehmen?

Alle Gleitschirmpiloten mit Überlandflugberechtigung (B- Schein), Erfahrung im Thermikdrehen mit anderen und eigenem GPS (Gerätebedienungsanleitung gelesen)

Sponsoren: Turnpoint | Skywalk | UP Paragliders | navITer

Gewinner der diesjährigen Challenges:

Werfenweng

1. Gernot Ladinig
2. Georg Grieshofer
3. David Lankmayer

Greifenburg

1. Ambroz Mikelj
2. Marco Gotterbarm
3. Eric Trapp

Tolmin

1. Jonas Böttcher
2. Johannes Baumgarten
3. Helmut Schrempf



German Flatlands GS

Das war ein außergewöhnlich erfolgreicher Wettbewerb. An fünf Tagen wurden fünf Tasks geflogen. Den Gesamtsieg hat Christian Schlägel mit fünf Tagessiegen und unglaublichen 4998 Punkten erfliegen. Das Traumziel von 5000 Punkten konnte Christian nicht erreichen, weil er Task 5 zu schnell geflogen ist; so sind die Auswertprogramme. Nordostdeutscher Landesmeister 2016 ist Hagen Walter. Herzlichen Glückwunsch den Siegern und Platzierten und vielen Dank an die vielen fleißigen Helfer.

Sieger der int. German Flatlands 2016

1. Christian Schlägel (GER)
2. Maurice Knur (GER)
3. Armin Harich (GER)
- Beste Frau: Nicole Zink (GER)

Sieger der Landesmeisterschaft Nordost 2016

1. Hagen Walter
2. Markus Henninger
3. Rene Pauly
- Beste Frau: Gabriele Urban



FOTO: CHRISTIAN BARÜSKE

German Flatlands HG

Drei geflogene Tasks in Richtung Ost, nicht in großen Höhen, dafür aber weit gesetzt. Grenzüberschreitend nicht nur das Pilotenfeld, sondern erstmalig auch ein Task mit 170 km ins Nachbarland Polen und die Flatlands mit der Dutch Open und den „fliegenden Holländern“ stimmungsvoll ergänzt. Ein Helfer-Team vom Feinsten, das die Starts wie am Schnürchen laufen ließ, nimmermüde Schlepper, das stärkende Piloten-Frühstück von Magi und Silvana sowie die vielen Helfer im Hintergrund. Thorsten Witt mit dem „gigantischem“ Pilotenessen und die mitreißende Band von Mathias, die uns bis in die Morgenstunden auf der Tanzfläche festgehalten hat. Es mag verrückt klingen, aber gefühlt war es noch besser, noch begeisternder, noch ausgelassener und noch familiärer als letztes Jahr. Geht das? Egal es fühlt sich so an und einig sind wir uns alle. Es war einfach prima!

Ganz besonders danken wir an dieser Stelle unseren Sponsoren!

German Flatlands / Dutch Open Hang Gliding 2016 Flex, FAI Class 1

1. Miroslav Cap CZE
2. Detlef Meier GER
3. Gijs Wanders NED
- Beste Frau: Caroline Greiser GER

German Flatlands / Dutch Open Hang Gliding 2016 Starr, FAI Class 5

1. Jürgen Rüdinger GER
2. Lothar Braun GER
3. Felix Ruhle GER



FOTO: CHRISTIAN BARÜSKE

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC, Deutscher Gleitschirmverband und Drachenflugverband, 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
08022-857730

Anzeigen:

Gerhard Peter
anzeigen@dhv.de, Mobil: 0173-2866494

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 203 | Januar | Termin 1. November 2016

Ausgabe 204 | März | Termin 2. Januar 2016

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

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 Veröffentlichung und 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: 37.800

Titel: Dierk Boeser

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

Halter-Haftpflicht PLUS

Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Gleitsegel

Bergekosten bis zu max. 10.000 €
(In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes.)
Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.
Ohne Selbstbeteiligung 49,40 €
Mit 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall 43,70 €
(Selbstbeteiligung gilt nicht für Bergkosten)



Gesetzliche Halter-Haftpflicht für Hängegleiter und Gleitsegel

Bergekosten bis zu max. 10.000 €
(in ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes.)
Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.
Ohne Selbstbeteiligung 55,20 €
Mit 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall 46,60 €
(Selbstbeteiligung gilt nicht für Bergkosten)

Halterhaftpflicht

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



Deckungssumme: 1.500.000,- € pauschal für Personen- und Sachschäden.

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.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:
36,60,- € bei 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall
45,20 € ohne Selbstbeteiligung
Nur Gleitsegel: 33,70 € bei 250,- € Selbstbeteiligung
je Schadensfall, 39,40 € ohne Selbstbeteiligung

Bergekosten bis zu max. 2.500,- €
Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaustransport, notwendiger Rücktransport. (In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes).
Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.



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.



Flug-Unfall Tod und Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
52,20 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
75,00 €



Flug-Unfall nur Invalidität

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
14,80 €

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

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
37,20 €



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 500% Progression

Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderer Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.
Deckungssumme: 7.500,- € bei Tod, 25.000,- € bei Invalidität, 125.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
167,20 €

Deckungssumme: 7.500,- € bei Tod, 50.000,- € bei Invalidität, 250.000,- € bei Vollinvalidität.

Jahresprämie inkl. Vers.-Steuer
307,00 €

Deckung: weltweit

Europa

Deutschland

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.

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.

ION
4

Ein Jahr ab Kauf und nach erfolgter Registrierung (my.nova.eu) reparieren wir einmalig Unfallschäden und unterziehen deinen Schirm einem kostenlosen Trim Tuning (gültig in Deutschland, Österreich und der Schweiz jeweils im Land des Kaufs). Details und Bedingungen unter www.nova.eu/garantie

Seitliche
Einklapper **3**Frontale
Einklapper **2**Steilspirale **2**

DHV Safety Class 3

Top-Ergebnis für den ION 4 im strengen DHV Safety Class Testverfahren: Mit diesem Schirm wird Leistung für jedermann erfliegbar.

ION 4 – Leistung für alle

Leistungsstark, leicht und ein Meister des Kurvenflugs: Der ION 4 übertrumpft im Gleiten den MENTOR 3. Mit 3,95 kg (XXS) bis 5,30 kg (L) ist er federleicht und dank schlauer Bremse bietet er ein Handling und eine Steigleistung, die dich beeindrucken werden. Entdecke den neuen Meilenstein der ION-Klasse!

Erlebnis-Intermediate mit smarter Bremse (EN/LTF B & DHV Safety Class 3)

