

DHV-info

Das Magazin für Drachen- und Gleitschirmflieger

204





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 Penzberg

Auf der Eierwiese 17, 82031 Grünwald
Tel. 0172-4088444
www.lern-fliegen.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



Maximale Komplexität

99 Zellen, 804 Needle-eye Ribs und 3200 Aussparungen in Profilen und Diagonalrippen zur Gewichtsreduktion: Der PHANTOM ist der vermutlich komplexeste und technisch aufwändigste Serienschirm aller Zeiten. Mit weit mehr als 3000 Einzelteilen setzt er neue Maßstäbe im Gleitschirmbau.



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

PHANTOM – Eine neue Ära im Gleitschirmsport

Der PHANTOM ist ein Gleitschirm einer neuen, völlig revolutionären Art: Mit ähnlich niedriger Streckung wie der ION und 99 Zellen vereint er die Sicherheit der ION-Klasse mit Hochleister-Performance. Das Handling überzeugt mit ausgeprägter Spurtreue sowie einzigartiger Präzision und Einfachheit.

Hochleister-Performance mit Low-B-Anspruch (EN/LTF B)

www.nova.eu/phantom



Strömungsabriss - Die Verwechslungsgefahr zwischen einseitigem Strömungsabriss oder Seitenklapper ist groß. Eine Anleitung zum Verstehen, Erkennen, Vermeiden und richtigem Reagieren.

30



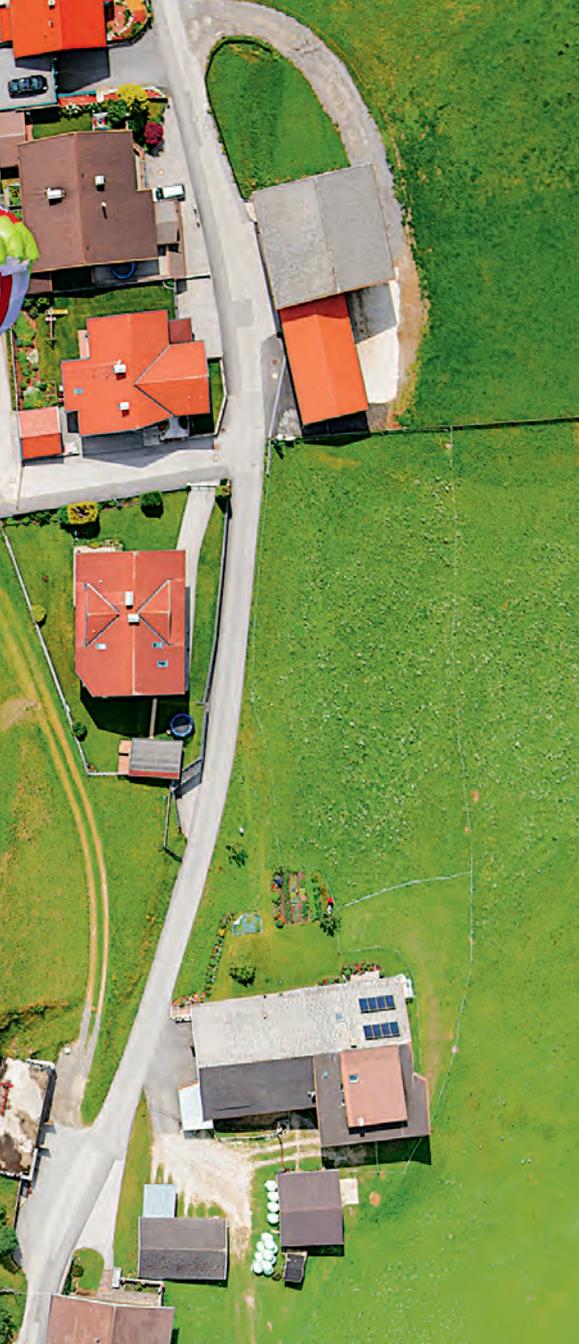
38

Vielzeller - Ballooning Analyse mit modernen Simulationsmethoden.



48

Doppelsitzerausbildung - Reportage in Altes Lager



INHALT

INFO 204 MÄRZ | APRIL 2017

- 12** Abschied DHV-Geschäftsführer
Klaus Tänzler geht in den Ruhestand
- 14** EHPU
Europäische Ausweichregeln
- 16** Abenteuer Indonesien
Fliegen am Äquator
- 22** Windenschlepp
Andi Schöpke tritt die Nachfolge von
Horst Barthelmes an
- 24** DHV-XC
Das Grente-Dreieck in Bildern zum
Nachfliegen
- 30** Strömungsabriss beim Gleitschirm
Verstehen, Erkennen, Vermeiden und
richtig reagieren
- 38** Vielzeller
Bringen mehr Zellen mehr Leistung?
- 44** Sicherheit
Unfallanalyse Drachen 2016
- 48** Drachen-Doppelsitzerausbildung
Reportage in Altes Lager
- 52** Fliegen mit Familie
Das Hobby im Wandel
- 56** Travel & Training
Drachenreise zum Monte Cucco
- 60** Gelände
Kampagne Fair in the Air
- 66** XC-Arena Südtirol
Auf neuen Routen
- 70** Anfängerfreundliche Fluggelände
Märchenhaftes Ruhpolding
- 80** Wetter
Föhn ist nicht gleich Föhn
- 86** Fliegen im Frühjahr
Kältebrücken vermeiden
- 90** Weltrekordversuch
444 km mit EN B-Schirm
- 94** Wettbewerbe
PWC Final in Brasilien
Drachenliga

Standards

- 6** Wichtig - Neu - Kurz
- 8** Neu auf dem Markt
- 78** Vereine Briefe
Nachrichten
- 97** Impressum



Fliegen mit Familie - Wenn sich die
Leidenschaft vom Fliegen zur Familie dreht.

Titelfoto: Rudolf Aumer
in den Dolomiten
Sieger des Fotowettbewerbs 2016

Unser Titelpapier
ist komplett recyclebar





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@hotsport.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

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



Kössen Super Paragliding Festival

Bereits zum 9. Mal findet das Festival in Kössen (25. - 28. Mai 2017) statt. Veranstalter ist die Flugschule Kössen in enger Kooperation mit den Kössener Bergbahnen. Zahlreiche Gleitschirm-Hersteller präsentieren ihre neuesten Fluggeräte und stellen sie für Testflüge zur Verfügung.

Infos: www.fly-koessen.at/spt



26. Stubai-Cup Gleitschirmtreff

Internationale Gleitschirmpiloten und Gleitschirm-Hersteller werden von 10. - 12. März 2017 zum 26. Mal ins Stubaital eingeladen. Das Mikroklima lockt jedes Jahr unzählige Piloten in das „Wohnzimmer der Gleitschirmflieger“.

Infos: www.stubaicup.at



DHV Die DHV-Geschäftsstelle ist umgezogen

Die Geschäftsstelle hat eine neue Adresse. Seit 6. Februar sind wir in den neuen Räumen für euch da. Die Mail-Adressen und die Postfachadresse bleiben unverändert (Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee). Die neue Anschrift des DHV lautet: Am Hoffeld 4, 83703 Gmund am Tegernsee.



Flugschule Chiemsee

Erfahrener Pilot übernimmt Steuerleinen

Am 1. Februar 2017 hat sich an der Spitze der Flugschule der gut vorbereitete Wechsel vollzogen. Tobias Boley, passionierter Gleitschirmpilot seit 1989, übernimmt von Robin Frieß, der sich als DHV-Geschäftsführer neuen Aufgaben stellt.

Infos: <http://flugschule-chiemsee.de/Ueber-uns/Wechsel.html>

DHV Newcomer Challenge

Anmeldungen online

Die DHV Newcomer Challenge Serie bietet allen Piloten einen einfachen und gut betreuten Einstieg in die Wettbewerbsfliegerei mit dem Gleitschirm. Sponsored by: Naviter (Challenges-Gesamtwertung), Nova, Skywalk und Triple 7 (Eventwertungen). Hauptpreise sind ein topaktuelles Oudie 4 sowie ein Teampilot-Platz bei einem Gleitschirmhersteller.

Termine und Anmeldung unter www.dhv.de



Sicherheitsmitteilung



Infos auf www.dhv.de unter Sicherheitsmitteilungen (rechte Spalte) Damit ihr immer aktuell informiert werdet, tragt euch bitte auf www.dhv.de unter Mitgliederservice in die Mailingliste ein.

Finsterwalder Quick Out Karabiner

Die Fa. Finsterwalder/Charly Produkte hat eine Sicherheitsmitteilung für Quick Out Karabiner veröffentlicht. Durch fehlerhafte Montage war es zu einer Fehlöffnung gekommen.

Infos: www.fensterwalder-charly.de



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.

Silcherstraße 20 | 78549 Spaichingen
Tel. 07424-6172
www.drachenflieger-spaichingen.de



Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule Penzberg

Auf der Eierwiese 17 | 82031 Grünwald
Tel. 0172-4088444
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



Icaro
Frische Farben

Ab sofort sind die beliebten Icaro Paragliders Basic T-Shirts in rot und navy erhältlich. Preis: 15,90 €

Auffallend praktisch

In die rechte Seitentasche gepackt und überall dabei: die neue Windjacke – dünn, leicht aber dennoch winddicht und wasserabweisend. Preis: 34,90 €



Einer für alles

Der neue Gleitschirm-Rucksack legt Wert auf hohen Tragekomfort. Ein neuentwickeltes Tragesystem mit gepolsterten Schultergurten, stufenlos verstellbarem Brustgurt und Hüftflossen verhindert Rutschen sowie Kippen am Rücken; dabei verteilt sich die Last gezielt und angenehm. Hochwertiges Material bietet hohe Belastbarkeit bei geringem Gewicht.

In den Größen M (1.100 g) und L. Preis 135,- €
Infos: www.icaro-paragliders.com



AirDesign
Bandanas in frischer Farbkombination

Das Wort Bandanas kommt aus der Hindi-Sprache und bedeutet „binden“. Multifunktionstücher bieten eine Vielzahl an Tragemöglichkeiten: als Schal, Sturmhaube, Mütze oder Headband. Wärmt beim Fliegen als auch beim Aufstieg zum Startplatz. Preis: 18,- €
Infos: www.ad-gliders.com

Flugschule Oase
Jahresprogramm

Die Allgäuer Flugschule Oase präsentiert sich in ihrem neuen Jahresprogramm auf 84 informativen Seiten rund ums Gleitschirmfliegen. Die Druckversion kann gratis bei der Flugschule bestellt werden, die Online Version gibt es auf der Website.
Infos: www.oase-paragliding.com



Free*Spee
Prusikus

Es muss doch auch andere Bereiche geben, wo man Know-How, Materialien und Ideen aus dem Gleitschirmsport sinnvoll anwenden kann. Daraus entstand Prusikus: eine Gleitschirmleine mit einem stabilen Material-Karabiner kombiniert als nützlicher Helfer in unzähligen Alltagssituationen. Ob als Sicherung für Autoschlüssel, Kamera, Vario, Trinkflasche oder als schnelle Aufhängung für Jacke oder Rucksack.
Infos: www.freee-spee.com





Gleitschirmschule Achensee Hörbuch zum Sicherheitstraining

Piloten wollen sich auf ein Sicherheitstraining vorbereiten und wissen oft nicht wie. Hörbücher kann man auf vielen Medien hören, beim Sport, im Auto, in der Bahn. Dabei lassen sie Bilder und ganze Filme im Kopf laufen. Das neue Hörbuch der FS Achensee ist die perfekte Audioumsetzung des Lehrfilmes und des bestehenden Workbooks. Es kann kostenlos von der Webseite (4 Std. Laufzeit) der Flugschule Achensee heruntergeladen werden.
Infos: www.gleitschirmschule-achensee.at



Profly Team Discovery Day

Da Flieger Glück und Erfüllung im Gleitschirmfliegen finden, liegt es oft nahe, das Fliegen zum Lebensmittelpunkt zu machen. Doch was passiert, wenn jeder Bereich des Lebens auf das Fliegen ausgerichtet wird? Gleitschirm-Pioniere, Wettkampf-Legenden und interessante Querdenker berichten am 8.4.17 über ihre Erfahrungen und lassen einen spannenden Austausch über Erfolg, Glück, Individualität (und vieles mehr) entstehen.
Infos: www.profly.org

Neue Websites



FS Rohrmeier/Milz

Neu, stylisch und informativ zeigt sich die Internetseite der Flugschule Rohrmeier/Milz. Sowohl Seite als auch Prospekt wurden überarbeitet und mit neuen Bildern und Inhalten versehen. Infos: www.flugschule-rohrmeier.de



Bayerische Drachen & Gleitschirmschule

Der Internetauftritt ist komplett neu, auch das in die Jahre gekommene Logo wurde durch ein modernes ersetzt. Die Homepage ist jetzt zeitgemäß, übersichtlich, informativ und sie hält ein attraktives Programm für 2017 bereit. Die Performance Flugschule zählt zu einer der Pionierstätten in Europa. Hier vermischt sich jahrelange Erfahrung mit modernsten Ausbildungsmethoden.
Infos: www.bay-flugschule.de



active zone

Mit frischem Internetauftritt präsentiert sich die Flugschule active zone aus Beelen im Münsterland. Website und Blog wurden mit neuem Content und hochwertigen Fotos modernisiert.
Infos: www.active-zone.eu



Wippertaler Flieger haben ihre Homepage komplett überarbeitet. Auf den neuen Seiten präsentiert der Drachen- und Gleitschirmverein aus Sondershausen seine Hang- und Schleppgebiete im Kyffhäuserkreis/Thüringen. Gäste sind herzlich willkommen.
Infos: www.flugverein-sondershausen.de



Neue Geräte mit DHV-Musterprüfung

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

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



MAC Para Pasha 6

Der Gleitschirm MAC Para Eden 6 des Herstellers MAC Para Technology hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung 1-2 Biplace nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe 42 erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.macpara.com



GIN Explorer

Der Gleitschirm GIN Explorer 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 den Größen S, M, L, XS und XXS erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.gingliders.com



MAC Para Illusion

Der Gleitschirm MAC Para Illusion des Herstellers MAC Para Technology 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 den Größen 26 und 28 erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.macpara.com



Moyes Gecko

Der Hängegleiter Gecko 155 des Herstellers Moyes Delta Gliders Pty Ltd hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung 3 nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen.

Produktinformationen des Herstellers unter www.moyes.com.au

Anzeige

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

B-Scheinflüge
Funkbetreuung
Soaringflüge
Groundhandling
Fortbildung
Thermikflüge
Streckenfliegen
Videoanalysen



skysticker Die perfekte Art zu beschriften!

Gleitschirm- & Hängegleiter-Beschriftungen

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

VARIO SERVICE

IHR KUNDENDIENSTPARTNER FÜR BRÄUNIGER, FLYTEC UND NAVITER FLUGINSTRUMENTE



Flytec

Aufgabe Standort Weilheim

Die Distribution der Flytec-Varios innerhalb der EU erfolgt durch Naviter.

Fragen zu Flytec-Varios: support@flytec.ch

Fragen zum Vertrieb: info@naviter.com.

Neuer Reparatur-Service für die EU

Seit Januar 2017 bietet Hans Kothe Reparaturen für Varios von Bräuniger, Flytec und Naviter für die ganze EU an.

Hans hat über 20 Jahre Erfahrung als Servicetechniker für Bräuniger und später Flytec.

Infos: www.vario-service.de



**ADVANCE
Sportiv und lässig**

ADVANCE hat neue Hoodies im Programm: anschießbare dunkelblaue Kapuzenjacken mit weicher Innenseite und Pontetorto Tecnostretch, der guten Wärmerückhalt und Feuchtigkeitstransport bietet. Ein echter Hingucker, nicht nur für Piloten.

Größen S bis XXL. Preis: 119.- €

Infos: www.advanced.ch

Nachwuchswerbung

Lena fliegt sich frei

Judith Spörl ist laut den Erzählungen ihrer Eltern das Ergebnis einer Fliegerfete in Phoenix, als ihr Vater dort zur Ausbildung bei

der Lufthansa war. Den Segelflugschein hatte sie noch vor dem Autoführerschein.

Nach dem Abi sammelte Judith Streckenflugerfahrungen in Australien und besuchte einen Kunstfluglehrgang.

Nach einem Blick in das Bücherregal ihrer Tochter stellte sie fest: Es gibt keine Bücher speziell für junge Mädchen über das Fliegen.

Sie schrieb „Lena fliegt sich frei“, ISBN 978-3-7345-6060-6 für 10,99 €

Infos: <https://tredition.de/buchshop>



ThermiXC

mobile-tauglich

ThermiXC unterstützt nun auch mobile Geräte mit kleinem Bildschirm und Touchscreen. So kann man am PC geplante Routen und Schlüsselstellen auf dem Smartphone vor Ort nochmal anschauen, an die aktuelle Wettersituation anpassen und Wegpunkte direkt auf dem Handy zur Nutzung in der XC-App speichern. Mit ThermiXC lassen sich verschiedene Thermik-Modelle zur Flugplanung nutzen oder neue Fluggebiete und deren thermische Gegebenheiten erkunden. Das kostenfreie Online-Tool wurde im DHV-Info Nr. 198 vorgestellt.

Infos: <https://berndgassner.de/thermix>

Cabo de Gata -Andalusien
Cortijo El Campillo CaboActivo

Flugferien mit Stil

Elcampillo.info CaboActivo.com Tel. 34 950 525779

Fliegen in Levico Terme
auf dem Weg nach Bassano del Grappa

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

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

über 1.000 m Höhenunterschied lange Genussflüge

+39 0461 706467

Thermikfliegen Soaren Streckenfliegen www.auroracompet.it

Unterwegs mit Klaus

Klaus Tänzler ist Gründungsmitglied des DHV und führte den Verband 20 Jahre als Geschäftsführer. Am 1. März 2017 ist er in den Ruhestand gegangen. Der DHV-Vorsitzende Charlie Jöst hat ihn über 40 Jahre begleitet.

Text: *Charlie Jöst*

Wenn ich die Seilbahn unterfliege, schaffen wir es bis zum Landeplatz!“ Mein Passagier findet das gar nicht lustig: „Das kannst Du nicht machen. Erstens ist es verboten und zweitens schauen uns 25 angehende Drachenfluglehrer zu.“ Mein Passagier hat recht. Es ist Klaus Tänzler. Und er wird danach nie mehr mit mir im Doppelsitzer mitfliegen.

Das war Mitte der Achtziger Jahre in Ruhpolding. Ich war Lehrgangsrangleiter des Fluglehrer-Lehrgangs und Klaus sollte am Nachmittag Pädagogik unterrichten. Wegen des guten Wetters hatten wir kurzfristig die Flugpraxis vorgezogen. Klaus fuhr mit uns auf den Rauschberg. Ich hatte meinen Spirale Doppelsitzer dabei und nahm vorsorglich das Passagiergurtzeug mit. „Das wirst Du nicht brauchen“, sagte Klaus, „Du kannst den Spirale ja auch allein fliegen. Ich werde rechtzeitig mit der Bahn unten sein.“

Nachdem wir den letzten Piloten unserer Gruppe beim Start gefilmt hatten, machte die Bahn Feierabend. Klaus wollte zu Fuß gehen. „Zwa Stund Minimum“, stellte die Hüttenwirtin fest, „wenns'd guad z'Fuß bischt,“ und musterte Klaus von Kopf bis Fuß. Sportlich war das keine Herausforderung für Klaus. Zeitlich schon. Denn unten freuten sich die 25 Lehrgansteilnehmer auf micro teaching mit Klaus.

Schon damals war sein Unterricht, Pädagogik und Psychologie für Fluglehrer, ein Highlight in der DHV-Fluglehrausbildung. 1977 hatten Klaus Tänzler und DHV-Ehrenpräsident Peter Janssen das erste deutschsprachige Lehrbuch über das Drachenfliegen herausgegeben. Ich besuchte damals einen der ersten Fluglehrerlehrgänge, organisiert von Klaus. Ein angehender Medienpädagoge (ich) und ein



Jahrzehntelange erfolgreiche Zusammenarbeit – Klaus Tänzler (li) und DHV-Vorsitzender Charlie Jöst (re)

Sozialpädagoge (Klaus) prallten aufeinander. Klaus war der Diplomat. Er holte mich ins Team. Wir waren noch keine 25 Jahre alt.

Der Flug

Rund zehn Jahre später stehen wir auf dem Rauschberg und Klaus stellt nüchtern fest: „Wenn ich pünktlich meinen Unterricht beginnen will, muss ich jetzt mit Dir da runter fliegen“. Begeisterung klingt anders. Dann dreht der Wind und ich frage ihn, ob er schon mal die Südrampe runter ist. Die Rampe ist heute noch genauso schmal wie damals. Im Doppelsitzerdrachen muss man leicht versetzt laufen, um sich nicht gegenseitig runter zu schubsen. Klaus überdenkt noch einmal die Alternative. „Wenn Du schnell bist“, sage ich, „bist Du vielleicht vor Einbruch der Dunkelheit unten“. Klaus steigt in den Passagiergurt. Alles passt. Er hat jetzt keine Argumente mehr.

„Wenn wir hoch genug rauskommen müssen wir gleich rechts über die Flanke Richtung Ruhpolding. Falls nicht, müssen wir außen rum fliegen. Da komme ich ohne Thermik selbst mit meinem Hochleister kaum zum Landeplatz“, sagt Klaus, und mustert argwöhnisch mein 23 qm großes Partyzelt.

Wir sind beide gute Starter. Bei schwachem Gegenwind rennen wir bis zum Ende der Rampe. Der Spirale trägt uns sicher über die Felsen. Erleichterung. „Sofort nach rechts“, ruft Klaus mir ins Ohr. Es geht mit 4 Metern abwärts. Mist. Keine Chance, die vorgelagerte Kante zu überfliegen. „Hoffentlich kommen wir bei dem Saufen aus dem engen Tal raus“, denke ich. Klaus hat meine Gedanken erraten. Wir blicken auf die steilen Felsflanken und ausgewaschenen Rinnen unter uns. „Bist Du schon mal in so was eingelandet“, fragt Klaus. Er meint es ernst. Jetzt muss ich meinem Passagier die Angst nehmen. Und mir auch. „Schau mal,“ sage ich, „es sind nur noch 3 Meter Sinken“. Wir fliegen Richtung Talmitte. An den Flanken strömt bereits der Bergwind nach unten. Das Sinken in Talmitte liegt jetzt bei einem Meter. Noch ist die Umkehrthermik zu schwach, um Steigen zu generieren. Immerhin kommen wir aus dem unwirtlichen Tal und sehen in der Ferne den Landeplatz mit unseren Drachenfliegern.

Es kommt zu dem am Anfang erwähnten Wortwechsel. „Wenn wir die Seilbahn nicht unterfliegen, kommen wir niemals zum Landeplatz“, sage ich. Klaus bleibt hart. „Streng Dich an. Such die Abendthermik. Irgend was geht immer“. Ich überlasse Klaus das Steuern. Er ist ein exzellenter Streckenflieger. Zusammen mit Helmut Denz hat er Südeuropa für das Streckenfliegen erschlossen. Die Berichte über seine

Klaus Tänzler – Eintreten für Flugsicherheit und Freiheit

Flugabenteuer in Italien, Frankreich und Spanien waren Highlights im DHV-info. Im „Drachenfliegen für Meister“ gab er sein enormes Wissen weiter. Der Spirale lenkt sich wie ein Traktor. Klaus ächzt vor Anstrengung und schimpft über den französischen Lastensegler. Im Doppelsitzerdrachen hängt der Passagier zwangsläufig wie ein Sack neben dem Piloten. Ich bin schwerer als Klaus. Also übernehme ich wieder das Steuern. Tatsächlich schleichen wir uns immer näher Richtung Landeplatz. Klaus hat den Thermikriecher. Er dirigiert mich geschickt durch die Abendthermik. Unter lautem Jubel landen wir bei unseren Fluglehrer-Anwärtern. Später erfahren wir, dass die Kursteilnehmer Wetten abgeschlossen hatten, ob wir es nach Hause schaffen. Nun geht Klaus in den Ruhestand. Ein fürchterliches Wort. So wie ich Klaus 40 Jahre lang begleiten durfte, kann ich mir das noch nicht so richtig vorstellen.

Der DHV hat ihm viel zu verdanken.

In den Anfangsjahren waren wir eine kleine Gruppe von Enthusiasten, die den Sport sicherer machen wollten. Zu viele Freunde waren Opfer von unsicheren Fluggeräten oder fehlendem Wissen geworden.

Gerätesicherheit und Pilotenausbildung waren konsequenterweise die Problemfelder, denen Klaus sich verschrieben hatte. Deshalb hatte er sich für die Gründung des DHV eingesetzt und später für die Gründung des Europaverbandes EHPU.

Während seiner Zeit als DHV-Geschäftsführer - immerhin 20 Jahre lang - machte er zudem den DHV zu einem leistungsfähigen Service Dienstleister. Immer am Puls der Zeit. Ein kleines Beispiel:

Als noch kaum jemand, mich eingeschlossen, Anfang der Neunziger Jahre vom „Internet“ gehört hatte, ließ Klaus die Domain dhv.de schützen. Heute ist unsere Domain viele Tausend Euro wert.

Lieber Klaus, bitte werde im Ruhestand nicht zu ruhig. Misch Dich ein. Wir schätzen immer noch Dein Wissen und Deinen Rat.

Die DHV-Vorstände haben Klaus auf der letzten Sitzung die Ehrenmitgliedschaft des Verbandes angeboten. Klaus hat angenommen und freut sich über die Ernennung.

Nun ist er neben Mike Harker der zweite Drachenflieger, dem diese Ehre zu Teil wird.

Klaus Tänzler hat sich unseren Respekt und unseren Dank verdient. ▢

„Dem sollte man wegen den neuen Sicherheitsvorschriften auf die Putzwolle hauen“, leitet das Drachenfliegermagazin 1978



2006 als EHPU Generalsekretär bei Eurocontrol kämpft er für Freiheit im Luftraum



Nach 40jährigem Flugabenteuer im Landeanflug

Ausweichregeln

Freier Luftraum



Gegenkurs: Beide Fluggeräte weichen nach rechts aus.



Kreuzender Kurs: Das von links kommende Fluggerät muss ausweichen.



Überholen: Mit sicherem Abstand rechts. Nur wenn rechts nicht möglich, mit sicherem Abstand links.

In Europa fehlt bisher eine verbindliche gemeinsame gesetzliche Grundlage für Ausweichregeln beim Thermikfliegen und Hangsoaren für Gleitschirm- und Drachenflierer. Der Europaverband der Gleitschirm- und Drachenflierer (EHPU) hat deshalb die wichtigsten gemeinsamen Regeln, die in allen Ländern gültig sind, zusammengefasst. Es ist jedoch zu beachten, dass die Regeln zum Thermikfliegen und Hangsoaren in einigen Ländern nur als Empfehlung des nationalen Pilotenverbandes angesehen werden können, nicht als gesetzliche Vorschrift. Grundsätzlich empfiehlt die EHPU, sich bei Flügen im Ausland auf den Websites der nationalen Pilotenverbände über die Flugregeln zu informieren. www.ehpu.org

Hangsoaring



Soaren am Hang: Das Fluggerät mit dem Hang an der linken Seite weicht nach rechts aus.



Soaren oberhalb des Hangs: Das Fluggerät mit dem Lee an der linken Seite weicht nach rechts aus.

Grundregel



Halte immer sicheren Abstand!

Start



Start: Ein Start darf erst erfolgen, wenn keine Kollisionsgefahr besteht.

Landung



Landung: Vorgeschriebene Landeeinteilung beachten. Das tiefer fliegende Fluggerät hat Vorrang.

Thermik



Thermik: Im Aufwind kreisenden Fluggeräten muss ausgewichen werden. Aber: Am Hang haben die Hangflugregeln Vorrang!



Thermik: Das erste in der Thermik kreisende Fluggerät gibt die Drehrichtung für alle vor.



Indonesien

Fliegen am Äquator

Es hat sich bewährt, exotische Fluggebiete zu erkunden, indem man an lokalen Wettbewerben teilnimmt. Mirjam Hempel fuhr zum Pre-PWC in Sulawesi.

Text und Fotos: Mirjam Hempel

Verflix, wo geht's hier denn hoch?" Mühsam versuche ich, jeden kleinsten Heber, der sich beim Entlangfliegen des Hanges bietet, mitzunehmen; lediglich zu wenden, wenn das Vario einen schwachen Piepton von sich gibt oder die Kappe leicht ruckelt. Nur ja nicht zu viel Höhe verlieren! Im Grunde ist es nichts anders als das Hangkratzen an einem schwachen Dezembertag in Semonzo. Außer, dass hier wilde Vogelschreie und ohrenbetäubendes Grillenzirpen den Fahrtwind fast übertönen und es eine Spur schwüler ist.

Ich fliege zum ersten Mal in Asien, genauer auf Sulawesi, ehemals Celebes, eine der 17.508 Inseln Indonesiens, die sich auf 5.114 Kilometern Länge entlang des Äquators ziehen. Nur 6.044 der Inseln sind bewohnt. Sulawesi ist eine von ihnen. Flächenmäßig ist die Insel zwischen Borneo und Neuguinea etwa halb so groß wie Deutschland. Ihre Landmasse ist jedoch durch vulkanische Tätigkeit so stark zergliedert, dass sie auf der Landkarte wie eine Art dreigliedriger Seestern mit Tentakel aussieht.

Drei Wochen zuvor hatten meine Freundin

Kiki und ich noch Fluggebietsshopping mit Gleitschirm und Ultraleichtflugzeug durch die Schweiz und Österreich geplant. Per Zufall war ich dann auf die Ausschreibung des PrePWC Sigi gestoßen. Die Bilder auf der Website hatten es mir sofort angetan. Einmal über diese dicht bewaldeten Berggrücken fliegen. Über dem Dschungel oder der weiten Ebene im Tal mit ihrem breiten Fluss aufdrehen und später über die Stadt Palu zur Meeresbucht fliegen ... Auch Kiki war sofort begeistert. Nach zwei Nächten Darüber-Schlafen sowie Checken von Flügen und Einreisebestimmungen wurde aus



Schweiz/Österreich kurzerhand die Provinz Zentralsulawesi, Indonesien.

Der Wettbewerb war für uns die Möglichkeit, gut organisiert in einem fremden Land und Fluggebiet mit anderen Piloten gemeinsam zu fliegen. Und gleichzeitig eine Art Revival aus Ladies Challenge Zeiten, wo wir uns vor einigen Jahren kennen gelernt und immer jede Menge Spaß gehabt hatten. Den wollten wir auch in Indonesien haben, denn uns geht es beim Fliegen nicht ums Messen von Leistung, sondern ums Erleben der Natur und Freude. Wozu für uns vor allem auch ge-

hört, ein Gerät zu fliegen, das einen eher unter- als überfordert. 40 Meter über Grund im Tropischen Regenwald wollten wir auf keinen Fall in einer Baumkrone hängen. Geschweige denn in einem indonesischen Krankenhaus liegen! Zumal auf Sulawesi keine Helikopter zu Rettungszwecken fliegen.

Kennenlernen des Fluggebiets

Und jetzt, 20 Tage später bin ich hier. Im viertbevölkerungsreichsten Staat der Welt. Am Mount Matantimali, einem Berg, dessen Name in meinen Ohren genauso exo-

tisch klingt wie die Insel. Die beiden einheimischen Piloten Sadat und Abdul hatten uns zum großen, grasigen Startplatz auf 908 Metern Höhe über der Provinzhauptstadt Palu mitgenommen. Sie waren es auch, die uns am Abend zuvor am Flughafen abgeholt hatten, wo Sadat uns in bestem Deutsch begrüßte. In unsere verblüfften Gesichter blickend, hatte er gelacht: „Ich habe in Deutschland studiert.“ Als Mitorganisator des PrePWC will er sich heute am Startplatz um das WLAN kümmern. Der Wettbewerb beginnt in sieben Tagen. ▶



Außer uns sind noch vier andere Piloten des einheimischen Clubs da. „Der Club besteht aus 40 Mitgliedern. Am Matantimali wird seit 14 Jahren geflogen“, erzählt Sadat. Wegen des sehr beständigen und trockenen Klimas könne man hier das ganze Jahr über fliegen, was Palu zu einem beliebten Streckenfluggebiet mache. Wobei man freilich keine Alpen-Maßstäbe ansetzen dürfe. In Indonesien wird schon von einem Streckenfluggebiet gesprochen, wenn man in eine Richtung bedenkenlos an die 50 Kilometer fliegen kann. Bedenkenlos, weil es in erreichbarer Nähe Landemöglichkeiten in der Zivilisation gibt.

Je nachdem, wo man landet, erwarten einen fleißige Helfer (oben links) am Hauptlandeplatz und freundliche Zuschauer (oben rechts), die einen anschließend zur Straße (unten links) begleiten.

Unsere Zeit am Startplatz war mit Plaudern schnell vergangen. Um halb zehn waren plötzlich starke Ablösungen durchgezogen, die sich schnell bildenden Thermikwolken verhiessen Gutes. Doch der Schein hatte getrogen. Eine halbe Stunde lang kämpfen Kiki und ich jetzt schon mit widerwillig emporsteigenden Mikroblasen. Sie werden ruppiger, aber nicht wirklich großflächiger oder gar ergiebiger. Dann, nur zehn Minu-

ten später, geht am nächsten Bergrücken plötzlich die Post ab. Die Thermik reißt und zerrt, immer wieder ist ein starker Bart dabei, den man eng eindrehen kann und der einen mit schreiendem Vario in null Komma nichts an die inzwischen schon recht dunkle Wolkenbasis führt. Es folgen Rumgezerre und Nullschieber, schwaches, großförmiges Blubbern, wo man ums Absaufen fürchten muss, das dann plötzlich wieder von Karacho-Reißern unterbrochen wird. Einheitlich ist hier gar nichts. Einzig, dass die Bedingungen sich in Bruchteilen von Sekunden ändern und man in fünf Minuten all das erlebt, was





einem während eines ganzen Jahres in den Nord- und Südalpen an Thermiken so unterkommt. Nach zwei Stunden sportlichen Fliegens habe ich genug. Beim Wegfliegen von der Ridge sehe ich Kiki in der Ebene draußen hoch über Palu auch gen Landeplatz fliegen. Je tiefer ich komme, umso mehr wird es Gewissheit. Unten bläst vom Meer her ein kräftiger Wind. Die Kokospflanzen in der Nähe des Landeplatzes biegen ihre Wedel im Wind, der Windsack flattert bedenklich nach oben. Kiki kommt stehend über dem trockenen, erdigen Feld runter. Immer wieder wird sie von Ablösungen in die Höhe gerissen. Bei mir das

Gleiche. Endlich am Boden, werden wir schon von Sadat erwartet: „Gut gemacht! Heute haben wir sehr viel Wind,“ ruft er. In den folgenden zwei Wochen lernen wir, dass es jeden Tag ab 12 Uhr sehr viel Wind hat. So viel, dass in unserem Hotel am Meer teilweise die Plastikstühle weggeweht werden.

Die Wolken sind noch dunkler geworden. Mit ein Grund, warum Kiki und ich zum Landen sind. Sadat erklärt, dass es in Palu so gut wie nie gewittert. In den folgenden Tagen beobachten wir das Wetter genau und stellen fest, er hat Recht. So kommt es, dass wir an den Wettbewerbstagen täglich

unter einer anthrazitfarbenen Basis dahinfliegen. Bedingungen, bei denen wir zu Hause längst gelandet wären. Doch hier hält das Wetter.

Exotisch und mysteriös

Am Äquator ist alles anders: Schlagartig um 6 Uhr wird es hell und schlagartig um 18 Uhr wieder dunkel. Und im Gebirge im dichten Regenwald des Lore Lindu Nationalparks, wo Kiki und ich zwei Tage verbringen, regnet es an beiden Tagen jeweils gegen 12 Uhr. Nicht nur wegen des pünktlichen Regens ist der Lore Lindu Nationalpark 60 Kilometer südöstlich von Palu ▶





Immer gen Süden: Die Tasks mit Wendepunkten auch auf der linken Talseite lassen die Wahl, ob wir im Flachland, rechts über den hohen Bergen oder über die Rippen wie auf dem Foto fliegen.



einen Besuch wert. Weitaus interessanter und vor allem mysteriöser sind die Megalithe, Steinköpfe und Skulpturen, vermutlich aus der Bronzezeit, die im Urwald ein von Touristen noch nahezu ungestörtes Dasein fristen. Auch unter Ornithologen und Schmetterlingsliebhabern ist der Park sehr beliebt. Neben dem vom Aussterben bedrohten Nashornvogel finden sich hier 77 weitere, ausschließlich in Sulawesi vorkommende Vogelarten und unzählige andere Tiere. Mit ein bisschen Glück kann man in der Abenddämmerung auch Koboldmakis in den Bäumen beobachten.

So vielfältig wie Fauna, Flora und Landschaft, so vielseitig auch die Fluggebiete in Indonesien: Küstensoaren in Timbis Beach, Bali oder Parangtritis Beach, Fliegen am Mount Bromo, einem der aktivsten Vulkane auf Java, oder XC-Fliegen in Batu Dua auf West Java, Mantar, oder eben in Palu. So weit gestreckt das Land, so breit gefächert die Gebiete in ihrem Anspruch. Für jede Könnensstufe ist was dabei. Paragleiten ist eine der beliebtesten Luftsportarten in Indonesien und genießt einen sehr hohen Stellenwert. Davon zeugen nicht nur insgesamt 1.400 Gleitschirmflieger, sondern auch die Tatsache, dass erfolgreiche Piloten von den Verwaltungsprovinzen mit Wettkampfschirmen gesponsert werden. Ein internationaler Wettbewerb, wie der PrePWC in Palu ist ein Staatsereignis

und wird dementsprechend feierlich eröffnet sowie mit einem großen Dinner zur Preisverleihung beendet.

7 Tage voller Erlebnisse

High Five! „Diese Bedingungen sind einfach nichts mehr für uns“, sagt Kiki und lacht. 18 Kilometer vor dem Ziel stehen wir an diesem letzten Wettbewerbstag am Boden. Freiwillig. Kurz zuvor war ich teilweise noch mit 12 km/h rückwärts geflogen, hatte mich im Lee zwischen den Rippen mit 6 m/s Sinken nach vorne Richtung Ebene gekämpft, um mich dann mit schrägem Wind von hinten über die Kokospalmen hinweg zu den Reisfeldern versetzen lassen. Drohte, just über dem einzig aktiven Reisfeld im Umkreis von 800 Metern runter zu kommen. Unter mir war ein Bauer gerannt, wild gestikulierend in Richtung der trockenen Reisfelder. „Ja, genau da will ich hin! Wenn mich der Wind denn lässt ...“ Die Situation hatte etwas absurd Komisches, wenngleich mir bei dem Gedanken an einen klitschnassen Schirm, der bis zur Abreise morgen in dem feuchten Klima nicht mehr zu trocknen gewesen wäre, eher zum Weinen zumute war. „Konzentrier Dich und bring die Kiste sauber runter“, hatte ich mich ermahnt und war eine Minute später am Boden gestanden. Im stillgelegten Reisfeld. Der Bodeneffekt hatte mich und meinen IOTA gerettet. Die

letzten Höhenmeter war gerade so viel Vorwärtsfahrt, dass ich sogar die Kappe noch im Trocken ablegen konnte. Kiki war nur 25 Meter entfernt gelandet.

Sieben Tage Wettbewerbsfliegen liegen hinter uns. Sieben Tage, zusammen mit Piloten aus 18 Nationen. Sieben Tage gemeinsamen Fliegens und einem Drumherum, das uns zusammenschweißt hat. Angefangen mit dem festlichen, WM-verdächtigen Autokorso durch die 240.000 Einwohner-Stadt Palu und der täglichen, staubigen Auffahrt in drückender Schwüle auf Pickup-Ladeflächen zum Startplatz. Sieben Tage zusammen im Pulk fliegend, in teilweise schwächster Thermik um Höhe ringend oder sich von Rippe zu Rippe allem Wind zum Trotz tief vorwärtskämpfend. Sieben Tage ständig wechselnde Flugbedingungen, freudige Begrüßung durch die Piloten im Ziel oder bei Außenlandungen durch andere Absaufkandidaten. Sieben Tage Anstehen in der Schlange zur Auswertung der Fluggeräte und gemeinsames Revuepassierenlassen des jeweiligen Tasks.

Nach dem freudigen High Five mit Kiki an diesem letzten Wettbewerbstag folgt das Übliche: Die Bewohner der umliegenden Dörfer strömen uns entgegen, schnell sind wir von einer Menschentraube umringt. „Foto, Foto!“ Wir machen die Selfiesession ausgiebig mit und schaffen uns mit unseren wenigen Indonesischkenntnissen Platz,



Startplatz mit Aus-sicht: Vom Mount Matantimali schweift der Blick über Palu hinaus aufs Meer.



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

um die Schirme zusammenzulegen. Anschließend gehen wir mit den Dorfbewohnern in einer Prozession hinaus aus dem Reisfeld. Balancieren über glitschige Erdämme, die die aktiven Reisfelder eingrenzen und laufen an aufgeschnittenen und zum Trocknen ausgebreiteten Kokosnüssen vorbei zur Hauptstraße. Dort warten schon andere Piloten, auch sie umringt von Menschen. Mit unseren Gleitschirmen geht es in gewohnter Pickup-Ladeflächen Manier schließlich ein letztes Mal zurück zum Headquarter.

15 Stunden später sitze ich, angelehnt an die Fahrerkabine, wieder auf der Ladefläche eines Pickups. In Flugklamotten: Jeans und Hemd für den insgesamt 30 stündigen Heimflug mit dreimal Umsteigen zurück nach München. Kiki hat vorne in der Fahrerkabine Platz genommen. Dadurch entgeht ihr das riesige Plakat, das über die sechsspurige Straße gespannt ist. Nicht mit einem ernst dreinblickenden, hochrangigen Politiker in Uniform wie sonst bei dieser Art von Plakaten hier üblich, sondern vielmehr mit dem Logo des PrePWC Sigi und Gleitschirmen darauf. Es ist ein Willkommensschild und eine Werbung für Paralayang, wie Gleitschirmfliegen auf Indonesisch heißt. Was einmal mehr beweist, welchen Stellenwert unsere Sportart in diesem Land genießt. ▽



Flugbedingungen in Indonesien

Steht Gleitschirmfliegen im Vordergrund, ist Indonesien sicher nicht erste Wahl. Aber eine leichte Ausrüstung im Gepäck lohnt sich, denn es ist immer ein besonderes Erlebnis, exotische Landschaften aus der Vogelperspektive zu betrachten. Das beständige Klima von Palu sorgt täglich für relativ ähnliche Flugbedingungen. Bis ca. 9.30 Uhr ist es sehr ruhig, ideale Verhältnisse für wenig erfahrene Flieger. Danach folgen schwache thermische Bedingungen, die sich bis 11 Uhr langsam zu ordentlichen Steigwerten entwickeln, die in ihren Spitzenwerten (6-8 m/sec) nur von geübten Piloten zu beherrschen sind. Da der Wind am Landeplatz um die Mittagszeit deutlich auffrischt, sollte vor 12 Uhr gelandet werden. Streckenflieger können die Berge Richtung Süden abfliegen und dort in der Ebene außen landen. Je weiter man gen Süden fliegt, umso schwächer wird der Wind und das Landen wieder einfach. Deshalb wurden die Wettbewerbstasks nach den ersten zwei Tagen auch alle mit einem Ziel etwa 40 Kilometer südlich gesetzt. Wie in allen Drittwelt-Ländern sollte man den schlechten Standard bei der medizinischen Versorgung in seine Risiko-Analyse beim Gleitschirmfliegen mit einrechnen.

FLUGGEBIET

Sigi, Mount Matantimali, Wayu, Zentralsulawesi
Startplatz: Sigi/Matantimali (809 m)

Ausrichtung: N-NO
Koordinaten: 0.949787° S,
119.815018° E,
Auffahrt mit Allrad, ca. 60 Min.

vom Zentrum in Palu
Landeplatz: (10 m)
Koordinaten: 0.957271° S,
119.838152° E

Flugschule: Fly Indonesia von Nixon Ray bietet Touren (4-8 Tage) zu den schönsten Fluggebieten Indonesiens.

www.indonesia-paragliding.com
Indonesischer Hängegleiterverband:
(PGPI) www.paragliding.web.id

AUSFLÜGE

Lore Lindu National Park: Der Park liegt 60 Kilometer südöstlich von Palu und erstreckt sich auf einer Fläche von 250.000 Hektar. Anfahrt: 3 3/4. Std. Es empfiehlt sich eine private, geführte Tour.

Inkl. ÜN, Mahlzeiten, Transport kostet sie für 2 Tage ca. 150 Euro pro Person.
Mohamad Nawawi (spricht Englisch).
Tel. +62/85241032798.

Schnorcheln und Tauchen:
„Südseeparadies“ Donggala Beach, 34 km nördlich von Palu.

„700 Kilometer von den Bergen entfernt Thermik fliegen“

Andreas Schöpke, der Nachfolger von Windenpapst Horst Barthelmes, über seine Leidenschaft fürs Flachlandfliegen.



Fachsipeln mit Horst Barthelmes



Nicht nur Fliegen. Andi ist leidenschaftlicher Surfer.

Mit der Flugschule in Pokhara, Nepal: In der Mitte hinten der Machapuchare im Annapurna Massiv.

Andreas Schöpke wurde 1987 in Berlin geboren. Gleitschirmfliegen lag in der Familie, doch es beschränkte sich auf den Urlaub in den Bergen. Schließlich entdeckte er den Windenschlepp in Altes Lager, machte 2009 seinen Fluglehrer. Bei Jaguar lernte er KFZ-Mechatroniker, Technik war schon immer sein Ding. Auch das Drachenfliegen zog ihn in seinen Bann, er beherrscht alle Startarten. Mehrere Jahre arbeitete Andreas bei der Flugschule Freiraum in der Ausbildung, dort zeichnete er sich durch sein organisatorisches und technisches Geschick sowie sein professionelles Auftreten aus. Im DHV erwartete ihn eine Fülle von Aufgaben in den Refe-

independence

paragliding

Paragliding equipment since 1990



GLEITSCHIRME



GURTZEUGE



RETTUNGSSYSTEME



ZUBEHÖR

fly it your way

www.independence.aero

raten Ausbildung und Sicherheit. Bald zeigte sich, dass Andreas Schöpke mit seinen Talenten der ideale Nachfolger für Horst Barthelmes ist.

Andi, was begeistert Dich am Windenschlepp?

Ich muss ja zugeben, dass ich am Anfang sehr skeptisch auf den Windenschlepp geblieben habe. Die Pionierzeit des Windenschlepps war sehr gefährlich, nicht ausgereifte Technik, Windenführer und Piloten ohne Erfahrung - eine explosive Mischung. Die Erzählungen von meinem Vater über diese Zeit hat die Skepsis in mir wachsen lassen. So habe ich das Fliegen 2003 in den Bergen gelernt, die Flug-Gelegenheiten haben sich am Anfang auf wenige Flugtage in den Familienurlaube beschränkt. Bis ich dann an einem Samstag in Berlin aus dem Fenster geschaut und es ohne Fliegen einfach nicht mehr ausgehalten habe.

Ich bin nach Altes Lager gefahren und habe mir den Schleppbetrieb mal aus der Ferne angeschaut. Nach wenigen Minuten habe ich mir einen Ruck gegeben und Martin Ackermann von der örtlichen Flugschule angesprochen und tatsächlich hat an diesem Tag eine Windenschlepp-Start-Einweisung begonnen.

Ich hing am Seil, es war großartig, nein unbeschreiblich: 60 Minuten Fahrt von Berlin, wenige Minuten sicher am Seil und nun fliege ich in sanfter Thermik 1.200 m über dem Flugplatz Altes Lager. Zurück am Abend in Berlin konnte ich es nicht fassen. Gleitschirmfliegen und 700 km entfernt von den Bergen zu sein, ist eine Faszination, die ich bis heute nicht in Worte fassen kann. Und wer einmal eine Strecke im Flachland absolviert hat, egal wie lang, wird wahrscheinlich nie wieder davon loskommen. Das begeistert mich bis heute am Windenschlepp.

Welche Schwerpunkte möchtest Du setzen?

Auch, wenn es vielleicht abgedroschen klingt. Mein Schwerpunkt liegt ganz klar in der Sicherheit des Schleppbetriebs und dies bedeutet ein umfangreiches Tätigkeitsfeld in der Schlepp- und Flugtechnik und mit dem Personal. Der Schleppbetrieb wurde durch Horst Barthelmes in eine gute und sichere Bahn gelenkt. Da müssen wir nun dran bleiben. Mit der immer besser werdenden Elektro-Winden-Technik steige ich in eine neue Ära des Windenschlepps ein. Eine ausgereifte top regelnde Elektrowinde, egal ob mit Akku oder Generator, ist sicherheitstechnisch nicht mehr vergleichbar mit den teilweise 30 Jahre alten grob regelnden Verbrennerwinden.

Wo siehst Du die Zukunft des Windenschlepp?

Die liegt ganz klar in den sicheren Elektrowinden. Berge entstehen in den Alpen keine mehr, dies bedeutet, wenn unser Sport weiter wächst, sind die Kapazitäten in den Bergen und Mittelgebirgen bald erschöpft. Windenschleppplätze können aber noch massenhaft entstehen. Wenn nun die Windentechnik quasi automatisiert ist, der Start auf Knopfdruck erfolgt und der Windenführer keine große Erfahrung benötigt - der Windenfahrer sozusagen nur noch Beobachter des Schleppvorgangs ist, wir keine Kavaliertests mehr erleben und so auch die vorsichtigsten Piloten ihren Spaß an einem sicheren Schleppvorgang haben, wird das Windenfliegen auch für absolute Gelegenheitsflieger und kleine Schleppgemeinschaften immer interessanter. Im Windenschlepp für den Gleitschirm steckt viel Potenzial für unseren stetig wachsenden Sport. ▽

Das Interview führte Benedikt Liebermeister, DHV-Info-Redaktion



QR-Code zum Flug

Über dem Heiligkreuzkofel

11 1/2 Stunden kurbeln oder warum bin ich so erfolgreich

Es nützt nichts, wenn man sich nur Ziele setzt - Mann/Frau muss auch versuchen, sie zu erreichen. Schon Johann Wolfgang von Goethe wusste: „Erfolg hat drei Buchstaben: TUN“.

Text und Bilder Brigitte Kurbel

Ich wurde gebeten, darüber zu schreiben, wie ich so schnell so gut geworden bin. Ehrlich gesagt, weiß ich nicht wirklich, ob ich „so gut“ bin. Mir gelang an der Grente in 2016 das weiteste FAI-Dreieck nach den XC-Regeln, das eine Frau jemals erreicht hatte. Klar, meine Flüge sind ganz gut für eine Frau, aber es gibt auch viele andere Flieger, die weiter und schneller fliegen als ich. Einige behaupten, dass Fliegen an der Grente kein Problem sei, jedoch kenne ich auch Piloten, die schon an der Grente waren und nicht weit geflogen sind. Dass dort viele weit fliegen, liegt nicht nur an der Morphologie des Gebietes, sondern ist auch dem Umstand geschuldet, dass bei gutem Thermikwetter viele gute Piloten die Grente aufsuchen. Die Piloten verteilen sich gut über das weite Fluggebiet. Jedenfalls bin auch ich teilweise sehr einsam unterwegs gewesen. Und somit zurück zu diesem Tag.

**Samstag, der 21.05.2016.
Mein Ziel war sehr hoch: 250 km FAI- Dreieck.**

Nach einer Front und anschließendem Nordföhn in den Südalpen war es soweit: Endlich wieder richtig gutes Flugwetter; schwacher südlicher Wind und hohe Temperaturen. Bei Facebook wurde gepostet: „Samstag = Grentetag; es ist ein Schirmtransport organisiert“. Morgens um 05:30 Uhr aufstehen und zur Grente. Trotz des Transports habe ich den Startplatz schon mal voller erlebt. Circa 120 Piloten waren dort. ▶

9:20 Uhr starteten die ersten Piloten. Sie können sich halten. Diesmal wollte ich nicht zu lange warten, denn hier zählt jede Minute. Also wartete ich auf die nächste Ablösung und startete. Das hydrografische Amt Bozen hatte mit der Windrichtung Nord, entgegen anderer Wetterdienste, wieder einmal recht: Tatsächlich war der Wind in der Höhe Nordwest, was sich in der Thermik nach dem Start bereits bemerkbar machte. Aber egal, die Thermik war stark und reichte bereits hoch genug, um sie zu verlassen und mich Stück für Stück bis an den Staller Sattel vorzuarbeiten. Bis dahin lief alles ganz gut. Ich war ziemlich schnell unterwegs und hatte noch den ersten Pulk im Blick.



Brigitte am Grente Startplatz

Durch den NW-Wind flogen wir die ganze Zeit im Lee in starker, zerrissener Thermik. Erst nach der Mitte des Defereggental, etwa auf Höhe des Donnersteins (2.725 m), gelang es den meisten, soviel Höhe zu machen, dass sie endlich über dem Grat fliegen konnten.

Nach der Querung Richtung Großglockner flog ich nur bis zum Gornner (2.702 m), denn mir schien es nicht besonders sicher auf dem weiteren Weg zum Großglockner. Außerdem wollte ich nicht zu viel Zeit verschwenden.



Hinter den Leinen der Großglockner

Bei der Querung zurück ins Defereggental hatte ich nicht sehr viel Höhe verloren. Über dem Grat angekommen, ging es mit Gegenwind weiter. Unterhalb des Grates flogen alle schneller, aber ich wusste ja auch um die extrem sportlichen Bedingungen weiter unten. Hier oben war es auch anstrengend, aber nicht bockig und zerrissen. Kurz vor der Querung zum Staller Sattel sah ich, dass sich hier einige etwas verzettelt hatten. Diejenigen, die weit in Talmitte flogen, kamen zunächst gut voran, aber am Staller Sattel hatten diese Piloten dann eine kräftige Thermik, die sie stark südöstlich zurückversetzte. Deshalb flog ich auf den Staller Sattel rechts zu, hangelte mich in der Thermik Richtung Almerhorn (2.985 m) und gelangte über den Grat in Richtung Startplatz zurück.



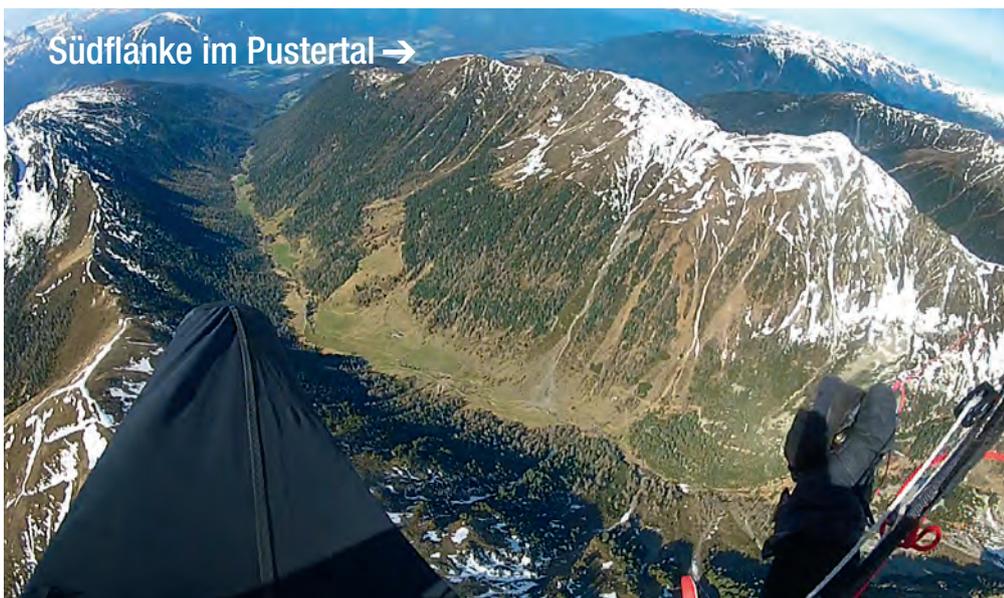
Staller Sattel im Antholzer Tal

Kurz vor der Grente hatte ich mich das erste Mal schwer verkalkuliert: Die weiter links fliegenden Piloten hatten zwar starke, anspruchsvolle Thermik, kamen aber schön hoch über dem Startplatz raus und konnten die Berge zum Ahrntal überfliegen. Ich flog bergseitig und kam in den bockigen Bärten nicht hoch genug, um den Grat zu überfliegen. Deshalb flog ich unterhalb an der schwarzen Wand vorbei. Doch die Turbulenzen ließen mich stark sinken, sodass ich hinter dem Kahlgeifel (2.734 m), dem letzten Berg vor dem Ahrntal, an einem kleinen südlich ausgerichteten Hügel (circa 2.400 m) ankam. Hier musste was raufkommen, denn das ist ein schmales Seitental, in das nachmittags der Talwind reindrückt. Also, beharrlich die kleinen Thermiken mitnehmen. Endlich vereinten sich die kleinen Blasen zu einem richtigen Bart und ich konnte daran glauben, die Wolke zu erreichen, unter der alle anderen klebten. Als sie losflogen, wollte auch ich nicht zu viel Zeit verlieren und setzte zur Querung des Ahrntals zum Schafskopf (2.329 m) an.



Blick vom Antholzer Tal Richtung Ahrntal

Dabei passierte mir ein weiterer, zeitraubender Fehler: Ich vertraute diesmal der Herde. Eigentlich dachte ich, dass ich mit dem NW-Höhenwind an die nördliche Kante fliegen sollte. Ich flog aber mit allen anderen südlich und verlor mit meinem kleinen Schirm mehr Höhe. Sie hatten genug Höhe, um über die südliche Kante zu fliegen und thermisch guten Anschluss zu bekommen, wogegen ich einen satten Abwind erwischte, der durch die thermische Aktivität aus den Südflanken heraus die Ecken ziemlich übel umspülte. Ich sah dann, dass einige meine Route an die nördliche Kante gewählt hatten und super-hoch ankamen. Irgendwann war auch ich wieder hoch genug und erreichte auch den Gitschberg. Meine Arme taten hier schon von der Arbeit in der strammen Thermik weh, sodass ich mir bis dahin einige Male überlegt hatte, zu landen. Aber das Fliegen hat mir schon oft gezeigt, dass es sich lohnt zu kämpfen.



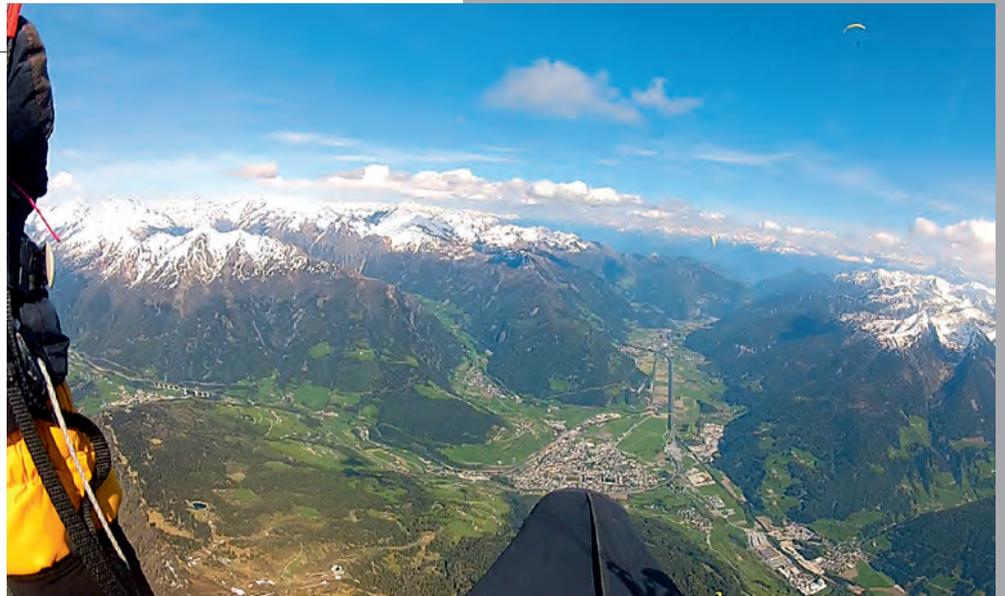
Links das Pustertal und von links nach rechts das Ahrntal

Am Gitschberg befand ich mich in dem südlich-ausgerichteten Kessel, wo andere auch kurbelten und versuchten, die extrem bockige Thermik zu erwischen. Ich flog den Hang Richtung Süden ab, um was Besseres zu finden. Das war mein dritter Fehler. Während dieser Zeit konnte ich nicht sehen, dass die anderen nun endlich bessere Thermik erwischten und nun sehr viel höher waren als ich. Mühsam und zeitraubend musste ich mich also auch hier wieder hocharbeiten. Ab da wurde alles einfacher. Bis zum Höllenkragen (ca. 2.200 m) war es ein Kinderspiel. Die Thermik war auch noch stark, aber wesentlich angenehmer. Ich flog über den Rücken des Höllenkragens mit thermischen Aufwinden in einem südlichen Bogen entlang der Mautstation nach Sterzing; weitere Thermik brachte mich an den Grat des Rosskopfs. Dort fand ich gleich einen Bart. So hatte ich die Möglichkeit, an den Wolken entlang bis zur Lorenzspitze (2.924 m) an den Rand des Gletschergebiets zu delphinieren. Weiter wagte ich mich wegen des Zeitverlustes nicht. Mein geplanter Umkehrzeitpunkt wäre 16:00 Uhr gewesen. Den hatte ich schon überschritten, aber das schnelle und einfache Vorankommen am Rücken des Rosskopfs wollte ich einfach nicht auslassen. Ich sah, dass die Piloten, die zurückkamen, ziemlichen Speed draufhatten. So dachte ich, ich könnte hier wieder Zeit aufholen. Also, ran an die Gletscherregion und mit Speed zurück.



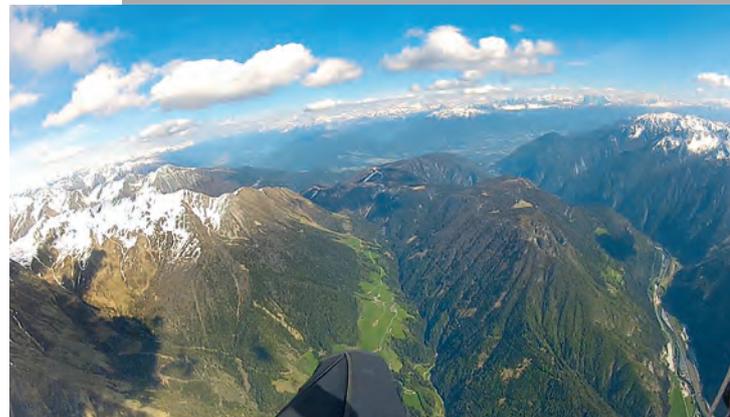
Rosskopf und hinten das Gletschergebiet im Stubai

Ich entschied mich, in einem nördlichen Bogen zurück zum Höllenkragen zu fliegen, wo thermischer Aufwind stand. So kam ich gut über dem Berg an und ersparte mir die bockige Südflanke. Jetzt nur noch weiter zur letzten Thermik vor der Querung nach Lüssen.



Unten Sterzing und dahinter der Höllenkragen

Aus vergangenen Flügen wusste ich, dass bei westlichem Einfluß die südlichen Berge bei Franzensfeste gut tragen und es waren auch schöne Wolken dort. Ein Mantra hatte sich auf die Berge dahinter Richtung Montaspitz (2596 m) konzentriert, über die wir hierher geflogen waren. Dort hatte er eine sehr bockige Thermik erwischt, die ihn zwar schnell hoch brachte, aber von dort aus muss man dann erstmal wieder durchs Lee an die südliche Flanke fliegen, um den letzten Thermik-Punkt zu erreichen. Ich dachte, wenn ich hier gleich im Luv der Wolke bin, kann ich unter den Wolken bis zu diesem Punkt quasi unter dem Wolkenband fliegen. Durch den südlichen Talwind kam ich nicht so schnell voran wie der Mantra. Aber der Plan ging trotzdem gut auf, denn ich musste mich nicht in der bockigen Thermik hinter dem Berg vor kämpfen. Also alles gemütlich bis an den Punkt heran und dann ab nach Lüssen.



Rechts im engen Tal ist Franzensfeste und das Wolkenband über den Gipfeln

In Lüsen selbst standen weiter hinten Wolken, sonst war es nur blau. Leider hatte ich hier nicht mehr genug Höhe, um über den flachen Rücken zu den Wolken zu fliegen. Ich musste es an der Antenne versuchen. Glücklicherweise stand dort ein Bart und ich machte Höhe, um hinten Richtung Astjoch (2.194 m) die Wolken zu erreichen. Hier kurbelte ich mit anderen Sportskollegen. Es ging auch nicht wirklich schnell hoch, aber man ist in Lüsen schon erleichtert, wenn man die Höhe hat, um Lüsen Richtung Kronplatz zu verlassen. Also weiter kurbeln, solange es geht. Als wir endlich die Basis erreicht hatten, haben wir uns mit den Wolken am Grat entlang südlich zum Maurerberg (2.332 m) versetzen lassen, um den rettenden Sprung fürs FAI-Dreieck an den Heiligkreuzkofel zu schaffen.

Keiner wollte so recht los, weil ein paar nach der Querung ziemlich tief herumkratzten und die Wolken im Tal alles abschatteten. Ich bin trotzdem rüber zu der steinernen Verlängerung des Heiligkreuzkofel (2.907 m) und dachte mir, solange der Schatten noch nicht am Berg ist, drückt er dort die warme Luft hoch und wenn, dann jetzt, bevor alles abgeschattet ist. Ich entschied mich dazu, einem offensichtlich in Blasen fliegenden Swing Gesellschaft zu leisten. Ich konnte die schwachen Thermikblasen ganz gut ausnützen und flog immer wieder vorne raus, um die nächste zu erwischen und um mich nicht plötzlich hinter den Blasen ausspucken zu lassen. Mit dieser Taktik kam ich ganz gut hoch. Bei etwa 2.500 m dachte ich mir, ich brauche mindestens 100 m mehr, um an den Heiligkreuzkofel zu fliegen. Also nochmal alles rausholen und es klappte.

Thermikwolken →

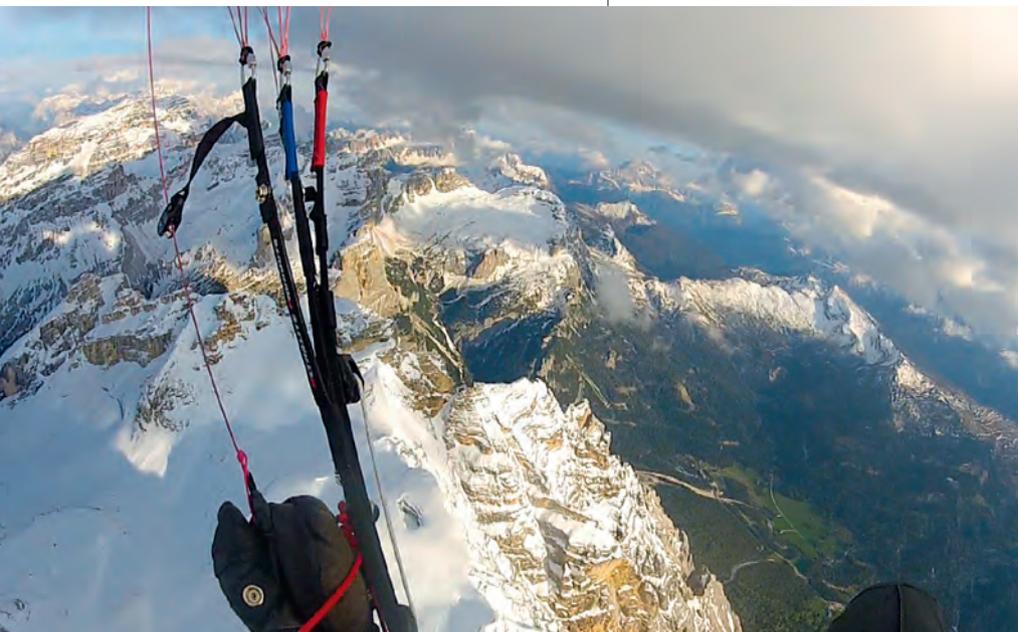
↓ Antenne



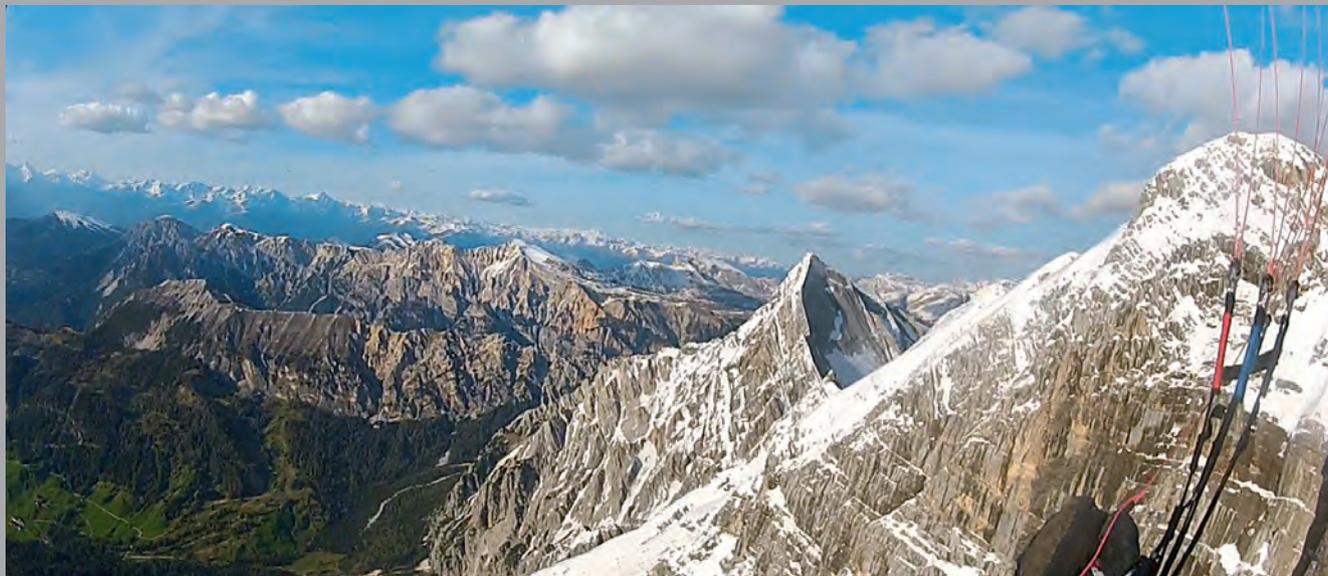
Lüsen und im Hintergrund die Dolomiten

Dort arbeitete ich mich in schwacher Thermik hoch. Unter der Wolke hingen schon die letzten Piloten, um nochmal, Höhe zu tanken, bevor sie den Kreuzkofel in Richtung Antholzer Tal verlassen. Nur ich war so frech und flog noch in die Dolomiten hinein. Es war zwar schon ca. 19:00 Uhr, aber ich wusste, ich kann bis 20:00 Uhr fliegen und die Felsen hier haben das Potenzial, spät noch Wärme abzugeben. Also unter der Wolke entlang bis zum Falzarego-Pass und dann wieder an den rettenden Kreuzkofel.

Jetzt durfte ich keine Zeit mehr verlieren. In der ruhigen Luft kann ich noch ganz schön weit fliegen, vielleicht sogar bis hinter den Kronplatz hinausgleiten. Gedacht, getan. Die steinernen Berge gaben immer wieder leichtestes Steigen im Geradeausflug her. Als ich endlich auf ca. 1.700 m Höhe hinter den Kronplatz blickte, sah ich einen sicheren Landeplatz, und flog in der Senke zwischen Kronplatz und dem Piz da Peres (2.507 m) durch. Als ich dann fast draußen war, hatte ich unerwartet Steigen. Das Steigen noch mitnehmen und soweit wie möglich in Reichweite des Antholzer Tales fliegen, dachte ich.

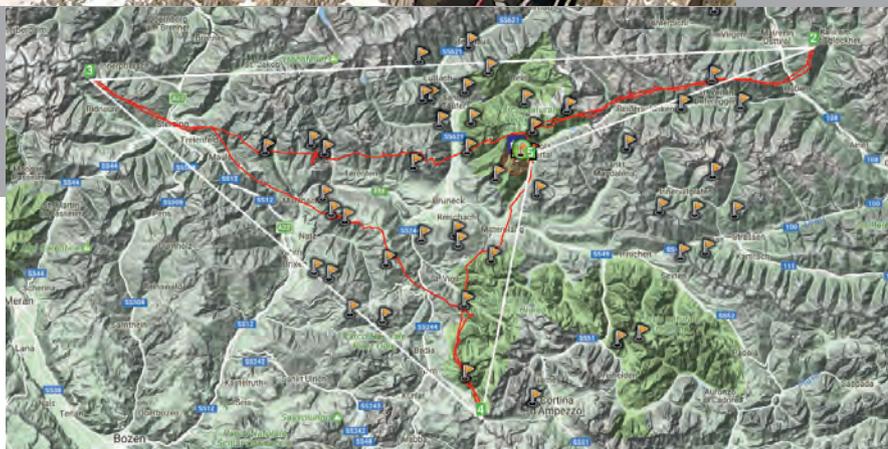


Richtung Falzarego-Pass ist die Basis der Wolken immer tiefer als am Kreuzkofel



Kreuzkofel mit Blick zum Antholzer Tal ganz links der Kronplatz

Mit 200 Meter mehr auf dem Weg Richtung Antholz hatte ich auch im Tal immer wieder Steigen bis zur Biegung im Tal, sodass ich den Start-Berg nur am Fuß erreichen konnte. Als ich endlich um 20:40 Uhr nach 239,8 km landete, hatte ich mein Ziel zwar nicht erreicht, aber ohne meine Fehler hätte es geklappt.



Flugroute aus dem DHV-XC

Ich denke, dass dieser stark verkürzte Auszug aus meinen Gedanken während des Fluges zeigt, warum ich so fliege, wie ich es tue: Sicher oder sogar langsam, weil ich mir auch manchmal mit zu vielen Gedanken im Weg stehe und gedankenlos vielleicht schneller wäre. Aber ehrlich gesagt, ist es mir egal, wie schnell ich fliege - Hauptsache sicher. Mit dem UP-Trango, obwohl D-Schirm, fühle ich mich sicher, weil er ein gutes Feedback gibt. So gut bin ich, weil ich meinem Schirm vertraue und somit die Leistung des Schirms ohne Angst abrufen kann, mir ehrgeizige Ziele setze und nicht aufgebe.

Außerdem schau ich mir die Gebiete vorher an, dank unserer tollen DHV XC-Seite, kann ich die Flüge analysieren und weiß vor jedem Flug genau, wie hoch ich vor den Querungen sein sollte und wann ich umkehren muss, damit die Zeit noch für ein FAI-Dreieck ausreicht. Außerdem schaue ich mir die Bedingungen vor Ort an und entscheide dann über meine genaue Route. Mit der Routenwahl und der Auswertung der Flüge kann man ein Buch füllen. Ich möchte aber allen ambitionierten Streckenfliegern folgenden Rat-schlag geben: Steck dir nicht zu kleine, aber realistische Streckenziele. Ganz wichtig ist, dass du versucht, deine Ziele umzusetzen. Falls es mal nicht klappt, solltest du nicht gleich den Kopf in den

Sand stecken, sondern analysieren, warum es fehlschlug. Kein Flug ist sinnlos, denn man gewinnt immer an Erfahrung. Egal, ob du damit einen Titel gewinnst - wichtig ist, dass du dein persönliches Ziel erreichst - das motiviert, weiter zu machen. All das ist natürlich aufwendig und kostet Zeit. Aber im Lotto kann man auch nicht gewinnen, wenn man nicht mitspielt. Also Hände aus den Taschen und ran ans Werk!

Damit mir persönlich für alles so viel Zeit bleibt, neben Haus, Garten und meiner Arbeit, hilft mir mein Lebensgefährte immer mit der Wetteranalyse und hält mir den Rücken frei. Außerdem hatte ich auch viel Unterstützung durch das UP-Team, bei dem ich jedes Jahr einen Schirm beim UP-Streckenfieber gewann. Ich bin sicher, dass mit der richtigen Förderung viele Piloten auch große Ziele verwirklichen könnten - Mann/Frau muss es nur tun.

Am Sportlertag hat ein Vortragender gesagt, er sei froh, dass in diesem Sport nicht so viele Sponsorengelder fließen, weil er sonst einen extremen Ehrgeiz der Piloten befürchten würde. Ich finde es allerdings eher schade, weil dadurch nur die, die viel Zeit investieren und sich dies auch leisten können, eine Chance bekommen, Höchstleistungen zu erzielen. ▽



Strömungsabriss

Verstehen, Erkennen, Vermeiden und falls nötig, richtig reagieren!

Text: *Simon Winkler, Peter Cröniger und Karl Slezak*

Fotos: *Simon Winkler*

„So etwas habe ich noch nicht erlebt!“, berichtete ein aufgebracht Pilot am Landeplatz. „Es war etwas bockig und die Thermik leicht vom Wind zerrissen. Als ich am Kreisen war, bekam ich plötzlich auf der Kurveninnenseite trotz gezogener Bremse einen massiven Klapper. So ein schnelles Wegdrehen habe ich bei meinem Schirm noch nie erlebt.“

Immer wieder erreichen derartige Meldungen das Sicherheitsreferat des DHV. Dank vieler Gopro-Aufzeichnungen wird klar – es handelt sich um keinen Einklapper. Es ist ein einseitiger Strömungsabriss mit dem Gleitschirm.

Die Verwechslungsgefahr „einseitiger Strömungsabriss oder Seitenklapper“ ist gerade für wenig routinierte Flieger groß: Der Steuerdruck auf der gestallten Flügelseite lässt plötzlich nach und der Pilot kippt auf diese Seite im Gurtzeug ab. Die noch positiv angeströmte Seite nickt zügig nach vorn und dreht in Richtung der gestallten Flügelhälfte. Blickt der Pilot jetzt nach oben, wird er eventuell einen großen Klapper sehen. Es ist jedoch kein Klapper – sondern der entleerte Flügel durch den Strömungsabriss über die Steuerleine. Das subjektive Empfinden des Piloten ist in diesem Fall sehr ähnlich wie bei einem seitlichen Einklapper.



FOTOS: SEBASTIAN MACKROTH

Zum Verwechseln ähnlich: Zwei teilweise deformierte Schirme. Was ist der Einklapper und was ist der Strömungsabriss?

Auflösung: Bild 1 Klapper, Bild 2 Strömungsabriss.

Hintergrundwissen: Der richtige Anstellwinkel zählt!

Ein Gleitschirm ist wie jedes andere Flächenfliegergerät: Die Umströmung der Flügel hält ihn in der Luft und Strömung gibt es nur bis zu einem bestimmten Anstellwinkel. Wird der Anstellwinkel zu groß, kommt es zum Strömungsabriss. Da der Anstellwinkel sehr schwer zu erkennen ist, hat man nur die Möglichkeit, ihn über den Steuerdruck zu erfühlen und zuzuordnen. Die Zuordnung eines kritischen Anstellwinkels zu einer geringen Geschwindigkeit ist etwas verwickelt. Dies gilt nämlich nur im stationären Geradeausflug für ein bestimmtes Gewicht. Durch G-Belastungen verändert sich das Anhängengewicht und somit auch die Geschwindigkeiten. Bei zunehmender G-Belastung wird die Minimalgeschwindigkeit höher – bei abnehmender kleiner.

Wird die Minimalgeschwindigkeit unterschritten, ist der kritische Anstellwinkel erreicht und es kommt zum Strömungsabriss. ▶

Den Anstellwinkel kontrollieren

Grundsätzlich



Pendelbewegungen

Sie sollen im Ansatz gedämpft werden.



Steuerdruck

Der Steuerdruck liefert Hinweise über den aktuellen Anstellwinkel des Gleitschirms. Ist der Steuerdruck gering ▲, ist der Anstellwinkel klein. Ist der Steuerdruck hoch ▲▲, ist der Anstellwinkel groß. Reagiert man sofort auf die Druckänderungen, kommt es erst gar nicht zu den Pendelbewegungen.

Steigt der Steuerdruck bei gleichbleibender Steuerleinenstellung, ist dies ein Indiz für einen ansteigenden Anstellwinkel durch äußere Einflüsse (Einflug in einen Aufwind). Die Kappe würde mit einem Zurücknicken reagieren. Nachlassen der Steuerleinen in Richtung Führungsrolle verhindert dieses Pendel. Es kommt zu keinen Nick- oder Rollbewegungen.



DAS IST AKTIV FLIEGEN

Sinkt der Steuerdruck bei gleichbleibender Steuerleinenstellung, ist dies ein Indiz für eine Anstellwinkelverringerung durch äußere Einflüsse. Die Kappe würde mit einem Vornicken reagieren. Nachziehen der Steuerleinen in Richtung Karabiner verhindert dieses Pendel. Es kommt zu keinen Nick- oder Rollbewegungen.

Im Kurvenflug

Der Gleitschirm ist nur bei einem kleinen Anstellwinkel wendig und kurvenwillig. Die richtige Ausführung der Steuerbefehle ist bei jeder Schräglagen- und Radiusänderung entscheidend.

Kurveneinleitung



Zuerst wird der Körper verlagert,



dann die Außenbremse freigegeben



und danach die Innenbremse nachgezogen.

Übergang von starker zu weniger Schräglage



Möchte man flacher kreisen, wird nach der Einleitung die Außenbremse wieder auf Kontakt genommen ODER das Körpergewicht auf die Kurvenaußenseite verlagert.

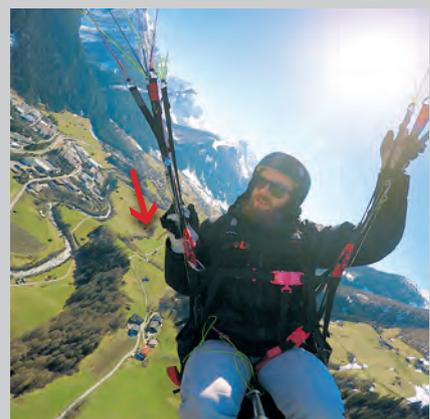
Übergang von wenig zu mehr Schräglage



Möchte man steiler kreisen, wird die Außenbremse ganz freigegeben und das Körpergewicht stärker auf die Kurveninnenseite verlagert.



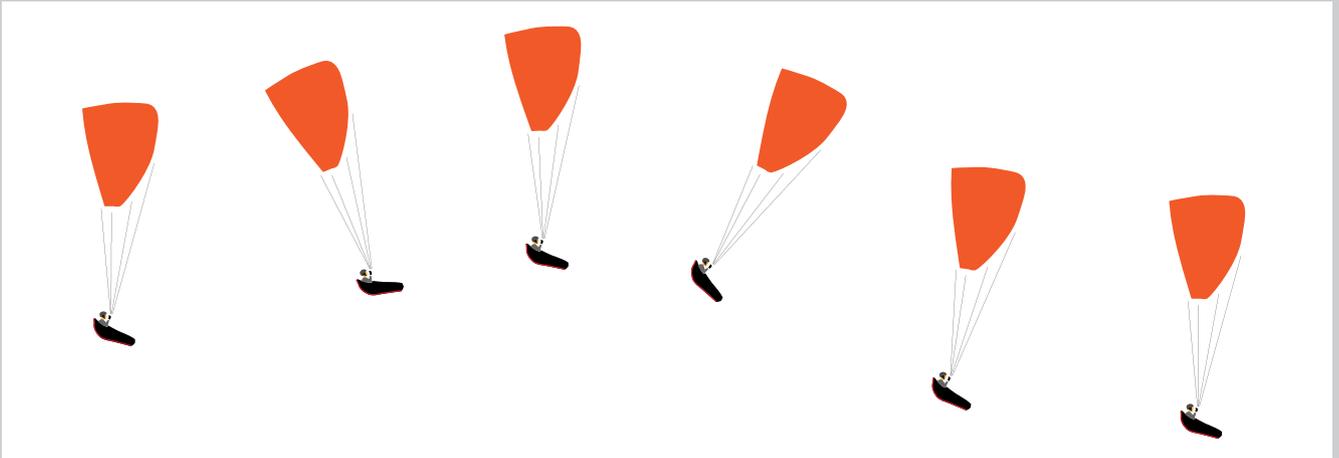
Die Innenbremse wird kurz zügig ein paar Zentimeter GELÖST ...



... und dann wieder NACHGEZOGEN. Dies verstärkt die Schräglage.

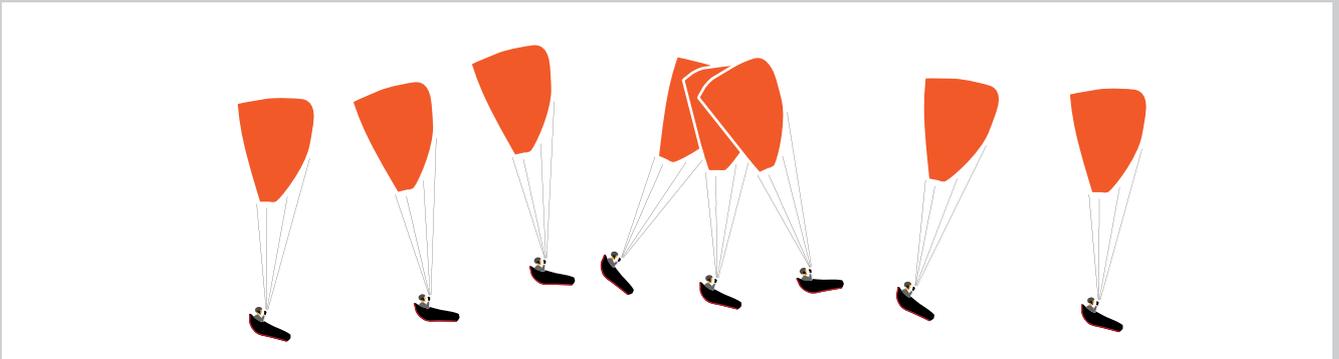
Kritische Anstellwinkelsituationen

Pendel des gesamten Systems (Wellenflug)



Hier ist der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Kappe und Pilot nur sehr gering und somit sind auch die Anstellwinkeländerungen kaum relevant. Pilot und Gleitschirm bewegen sich auf einer Art Sinuskurve. Hier besteht nur eine geringe Gefahr eines Strömungsabrisses. Dennoch sollte ein Wellenflug durch aktives Eingreifen des Piloten gestoppt werden.

Pendel des Piloten (Schaukelbewegung)



Der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Kappe und Pilot ist groß. Wie ein Pendel kann der Pilot unter der Gleitschirmkappe vor und zurück schwingen. Dabei verändert das Pendel den Anstellwinkel der Kappe sehr schnell. Die Geschwindigkeitswahrnehmung ist getrübt. Ist die Kappe mit wenig Strömungsgeschwindigkeit vor dem Piloten, kann der Pilot von hinten unter der Kappe durchschwingen. Der Pilot ist schneller als die Kappe. Als Pilot fühlt man eine normale Fluggeschwindigkeit, obwohl die Umströmungsgeschwindigkeit der Kappe sehr gering ist. Der Anstellwinkel wird schnell sehr groß. Durch diese geringe Umströmungsgeschwindigkeit ist die totale Luftkraft am Gleitschirm sehr gering und auch der Steuerdruck niedrig. Gefühlt befindet sich der Gleitschirm in einem normalen Anstellwinkelbereich. Leitet man in so einer Situation eine Kurve über die Bremse ein, kommt es schnell zum Strömungsabriss. Daher müssen zum Beispiel auch nach dem Abfangen von Nickbewegungen die Steuerleinen wieder nach oben freigegeben werden.



Die Kappe ist vor dem Piloten und der Pilot ist gerade wieder am Darunterpendeln (wie oben in der Grafik dargestellt). Gefühlt ist alles ok. Die Kappe ist vor dem Piloten und der Fahrtwind fühlt sich normal an. Blickt man jedoch auf den Windspion, ist der Anstellwinkel in diesem Moment sehr hoch. Steuerausschläge können jetzt schnell zum Strömungsabriss führen. Die Steuergriffe müssen erstmal oben bleiben.

Windgradient (Durchsacken)

Ein Durchsacker ist komplex. Bei plötzlicher Abnahme des Gegenwindes (Windgradient) reduziert sich die Umströmungsgeschwindigkeit des Schirms schlagartig. Dies führt zu einem Durchsacken. Dabei nimmt die totale Luftkraft ab und der Steuerdruck würde sinken. Durch das Durchsacken erhöht sich jedoch wiederum der Anstellwinkel und der Steuerdruck steigt. Die Folge ist einzigartig: Trotz starker Erhöhung des Anstellwinkels bleibt der Steuerdruck ungefähr gleich.

Jetzt gilt es trotzdem die Steuergriffe zu den Führungsrollen an den Tragegurten zu führen, obwohl der Steuerdruck in diesem Moment gleichbleibt. Dieses Thema wird ausführlich im Artikel „Windgradient“ von Peter Cröniger (Info 197, S. 32) behandelt.



Passives Durchfliegen eines Windgradienten

Flug im starken Gegenwind

Bei V_E von 40 km/h und V_G von 1,2 m/s ist die Profilsehne fast horizontal und der Gleitschirm gegenüber der Luft klein (flach). Der Anstellwinkel α ist unter 10° und damit im normalen Bereich.

Scherungszone mit Durchsacken

Bei einem durchschackenden Gleitschirm wird der Flugweg zitternd und die Anstellung kommt deutlich mehr von unten; der Anstellwinkel erhöht sich. Durch den erhöhten Widerstand nicht die Kappe nach hinten – der Gleitschirm erhöht sich und der Anstellwinkel wird nochmal größer. Dadurch wird das Durchsacken gedämpft, aber die Eigengeschwindigkeit V_E verringert sich. Der Anstellwinkel α ist kurz in einem gefährlich hohen Bereich. Der Pilot darf auf keinen Fall bremsen. Er müsste durch lösen der Bremsen den Schirm vornicken lassen.

Weiterflug im schwächeren Gegenwind

Der Pilot hat den Gleitschirm nicht genügend weit vornicken lassen. Die geringe Eigengeschwindigkeit V_E , das erhöhte Sinken V_S und die hinten hingehängte Kappe ergeben einen gefährlich hohen resultierenden Anstellwinkel α . Die Kappe befindet sich nahe am Strömungsabriss. Jede weitere Turbulenz oder auch nur leichtes Bremsen können zum Absturz führen.

Fliegen mit 40 km/h Eigengeschwindigkeit V_E bei konstantem Gegenwind von 30 km/h ergibt eine Geschwindigkeit über Grund V_G von 10 km/h. Bei einem Gleitschirm V_E von 1,2 m/s, ergibt sich ein Flugweg mit einem Gleitschirm von ca. 23° .

Wenn sich in der Scherungszone das Sinken von 1,2 m/s, durch das Durchsacken auf Vorübergehende insgesamt 3 m/s, erhöht und die Eigengeschwindigkeit abnimmt, ergibt sich ein kurzfristiger Flugweg von über 40° .

Fliegen mit 20 km/h Eigengeschwindigkeit bei 10 km/h Gegenwind ergibt eine Geschwindigkeit über Grund von 10 km/h. Bei einem Gleitschirm V_E von fast ca. 2 m/s, ergibt sich ein Flugweg mit einem Winkel von ca. 25° gegenüber dem Horizont. Diese Bewegungsrichtung entspricht dem Flugweg vor dem Einsetzen des Windgradienten. Geschwindigkeit über Grund und Flugweg entsprechen der Größenordnung vor der Störung und damit wagt sich der Pilot in trügerischer Sicherheit.

Schlägerungen von Augenzeugen und Unfallberichten sprechen von normalem Steuerdruck, moderatem Steuerleinenzug und relativ gleichmäßigem Flugweg. Bei relativ vorübergehender Flugweg mit einem Sprünge in dem nachlassenden Gegenwind, der das stark erhöhte Sinken optisch verflüchtigt.

www.dhv.de DHV-Info 197 33

Kurvenflug

Hat man den gewünschten Kurvenradius gefunden, verharrt man mit den Steuerleinen und dem Körper in der aktuellen Position oder führt nur noch minimale Korrekturen aus. Dies gilt jedoch nur in ruhiger Luft. Luftbewegungen wie zum Beispiel Aufwinde können aber den Gleitschirm von einem engen Radius/großer Schräglage in einen flachen Kreis zwingen. Möchte man wieder zurück in den engen Kreisradius, oder die Schräglage wieder erhöhen, ist es zwingend notwendig – neben Körperverlagerung auf die Kurveninnenseite und Lösen der Außenbremse – die Innenbremse kurz ein paar Zentimeter zu lösen und wieder nachzuziehen. Das Lösen und Nachziehen der Innenbremse ist dabei DAS Allheilmittel, wenn der Gleitschirm seine Kurvenwendigkeit durch Luftbewegungen verliert. Je zügiger (sogar impulsiv) man die Steuerleine zieht, desto weniger Steuerweg benötigt man für den gleichen Steuereffekt. Zügiges Lösen und Nachziehen ersetzt das Halten oder Weiterziehen der Steuerleinen.



Aufwinde oder Steigzentren können den Schirm auch in der Kurve aufstellen. Dies erhöht den Anstellwinkel. Das Nachzentrieren sollte NICHT durch Weiterziehen oder Halten der Steuerleine (wie im Bild sichtbar), sondern durch Lösen und Nachziehen erfolgen.

TIPP

LASS DEINEM SCHIRM LUFT ZUM ATMEN – WÜRGE IHN NICHT MIT DEN STEUERLEINEN AB

Steuere deinen Gleitschirm nur, wenn er die nötige Geschwindigkeit und den richtigen Anstellwinkel hat. Fühlt er sich langsam oder träge an, löse die Bremsen, um ihn kurz zu beschleunigen* und leite dann mit der Standardtechnik die Kurve ein.

*Zusätzlich kann man mit einem Fuß im Beschleuniger fliegen. Dies ermöglicht eine zusätzliche Anstellwinkelkontrolle mit den Beinen.

Der Umgang mit dem Strömungsabriss

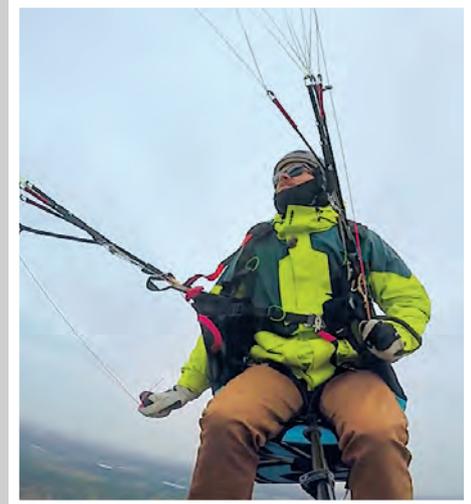
Körperspannung - Hände hoch und Abfangen!



Körperspannung: Mit angespannten Muskeln wird eine kompakte Körperhaltung eingenommen, die dem Piloten mehr Stabilität und Kontrolle im Gurtzeug gibt. Der Halt im Sitz wird durch die Beine hergestellt. Die Knie werden nach außen gedrückt und die Füße unter das Gurtzeug gepresst. Der Oberkörper wird durch angespannte Muskeln am Abkippen gehindert.



Hände hoch: Ein Kommando aus der Anfangszeit. Besser wäre der Begriff Hände zur Führungsrolle/ Leinenschloss. Oder kurz gesagt, der Trimmflug muss hergestellt werden, damit der Gleitschirm aus dem Strömungsabriss wieder anfahren kann. Dies geht zwingend nur, wenn der Knoten der Steuergriffe die Führungsrolle an den Tragegurten berührt. Beachte: Der Knoten muss auch mit gewickelten Steuerleinen die Führungsrolle berühren können. Eine Steuerleineneinstellung nach Herstellerangabe ist vorausgesetzt.



Abfangen: Ein etabliertes Kommando bei Sicherheitstrainern. Dabei wird die Vorschießbewegung der Kappe gestoppt. Entscheidend ist die Zuggeschwindigkeit. Die Steuerleinen werden schnell und >



Auszug aus dem Youtube-Video

Hinweis von Sicherheitsreferent Karl Slezak

Geringe Fluggeschwindigkeit = hoher Anstellwinkel

Banal aber häufig: Die meisten Strömungsabrisse haben ihren Ausgangspunkt, weil der Gleitschirm zu stark angebremst wird (hoher Anstellwinkel) und damit die Fluggeschwindigkeit zu gering ist. Beim Soaren z.B., wenn im schwachen Aufwind beidseitig stark angebremst und dann aus dieser Bremsstellung eine Kurve eingeleitet wird. Oder im Landeanflug, wenn zu hoch angefliegen worden ist und viel zu starkes Bremsen den Gleitwinkel verschlechtern soll. Ganz problematisch auch das Toplanden: Absolut fokussiert darauf, die meist kleine Landefläche zu treffen, geht der Bezug zu Fluggeschwindigkeit verloren und es wird gebremst, was das Zeug hält.

Wer hat sich noch nicht dabei erwischt, wie er völlig selbstverständlich wichtigste Sicherheitsregeln missachtet- wenn er auf etwas Anderes

konzentriert ist. Das Eingestehen der eigenen Fehlerhaftigkeit und die entsprechende Selbstkontrolle sind hier ganz wichtig. Das gilt im besonderen Maße für die Kontrolle der Fluggeschwindigkeit. Denn diese ist nur Mittel zum Zweck. Und der Zweck heiligt eben manchmal die Mittel, wenn man z.B. jetzt unbedingt an diesem Platz toplanden muss. Deshalb die Einhaltung des normalen Arbeitsbereichs der Steuerleinen (Führungsrolle bis Karabiner) verinnerlichen, dabei auf den Windgradienten achten und immer wieder checken, besonders in Situation, die ein stärkeres Anbremsen provozieren.





weit gezogen, bis die Vorschießbewegung gestoppt ist. Danach müssen die Hände wieder schnell nach oben zur Führungsrolle.

In der Praxis erschweren die natürlichen Reflexe des Menschen die nötigen kontrollierten und trageturtparallelen Steuerbewegungen: Ein Stall mit dem Gleitschirm fühlt sich in etwa so an, als würde man bequem auf einem Stuhl sitzen und plötzlich brechen die hinteren Stuhlbeine weg. In so einer Situation regiert fast jeder Mensch mit einem Abstützen über die Arme, um den harten Aufprall auf dem Boden abzuschwächen. Beim Gleitschirm muss sich der Pilot diesen Reflex abtrainieren. Merkt der Pilot plötzlich ein beginnendes Abkippen durch einen Strömungsabriss, müssen die Steuergriffe nach oben zu den Führungsrollen an den Tragegurten. Dies verhindert das Entleeren der Gleitschirmkappe und gibt ihr die Möglichkeit, wieder einen normalen Anstellwinkel einzunehmen. Das Anfahren erfolgt daraufhin meist sehr impulsiv. Der Gleitschirm schießt. Diese Schießbewegung wird durch kurzes, kräftiges Abfangen mit den Steuerleinen gestoppt. **ACHTUNG:** Beim vollständigen Abkippen in einen Fullstall sind die Steuerleinen zu halten und eine Fullstallausleitung auszuführen. Die erlernst du in einem Sicherheitstraining. Verliert der Pilot vollständig die Kontrolle, sollte das Rettungsgerät aktiviert werden.



Mit der richtigen Gurtzeugeinstellung führt man die Hände bei der Steuerung immer an den Tragegurten entlang. Die Steuerung erfolgt von Führungsrolle in Richtung Karabiner.

Fazit

Die Steuerung und die Kontrolle des Gleitschirms in Turbulenzen ist schwierig und erfordert Training. Eine Verkettung von mehreren Umständen kann schnell aus einer gemütlichen Kurve eine hochkomplexe, dynamische Figur entstehen lassen.

Strömungsabrisse sollten stets vermieden werden:

- Gleitschirm grundsätzlich im oberen Steuerbereich fliegen „Führungsrolle bis maximal Karabiner“
- Vollausschläge nur sehr kurz durchführen / unnötige Ausschläge vermeiden
- Richtige Kurveneinleittechnik beachten
- Aktiv Fliegen mit der Innenbremse – LÖSEN & NACHZIEHEN
- Anstellwinkelwahrnehmung schulen
- Gleitschirm immer wieder „atmen lassen“ (Bremsen lösen)
- Richtig auf Strömungsabrisse reagieren:
- Körperspannung Hüfte und Beine – Füße unters Sitzbrett und Knie auseinander
- Hände entgegen der Abkipprichtung zur Führungsrolle führen
- Kappe anfahren lassen
- Schießende Kappe mit KURZEM kräftigem Steuerleinenzug stoppen
- Hände anschließend wieder hoch zur Führungsrolle



Mehr Zellen =

Die geniale Konstruktions-Idee des Gleitschirms ist, den Flügel durch Einfangen des Staudrucks im Inneren aufzupumpen und so möglichst formstabil zu halten. Es ergibt sich so auf das textile Unter- und Obersegel eine normal gerichtete Druckkraft von innen nach außen. Da die dünne, flexible Segelhaut diese Druckkraft nicht wie eine steife Platte aufnehmen kann, muss sie eine gekrümmte Form einnehmen und durch elastische Dehnung Spannungen aufbauen. Dabei bleiben die Dehnungen aufgrund der hohen Festigkeit der in das Segeltuch eingearbeiteten Fäden gering – die flexible, gekrümmte Auswölbung der Oberfläche ist allerdings deutlich! Dieses unvermeidliche Aufblähen der Stoffmembran wird als ballooning bezeichnet. Man findet das an vielen dünnwandigen Membran-Strukturen, die mit einer Druckdifferenz belastet werden, z. B. Luftmatratze, Fahrradschlauch oder auch Luftballon (klein wie auch groß).

Abb 1. zeigt eine einfache 2D-Theorie zum ballooning, die mit Ausnahme von Flügel-nase und Hinterkante das ballooning entlang einer Gleitschirm-Zelle gut beschreiben sollte. Die Abbildung enthält auch die herrschenden Kräftegleichgewichte, aus denen sich die folgende, wesentliche Aussage ergibt: Unabhängig vom Druckunterschied stellt sich eine kreisbogenförmige Krümmung ein, wobei der Mittelpunkt des Kreises mit dem Mittelpunkt des Zellenquerschnitts zusammenfällt. Besonders ausgeprägt zeigt sich ballooning an der Hinterkante, wo die Profildicke gegen Null geht und als verbleibende, extreme ballooning-Verformung ein Halbkreis-Querschnitt resultiert (vgl. klassische Luftmatratze). Beim real ausgeführten Gleitschirm verhindert allerdings die Hinterkante als gemeinsames Element von Ober- und Untersegel den Kreisquerschnitt. Es ergibt sich dort meist ein unschönes Aufblähen mit Eindellung. Abb.2 zeigt dieses Hinterkanten-Phänomen an einem

Gleitschirm mit wenigen Zellen – aerodynamisch gut kann das nicht sein!

Moderne Gleitschirm-Entwürfe führen als Abhilfe sogenannte Mini-Ribs ein, die als partielle Rippen im hinteren Profilbereich Ober- und Untersegel verbinden und so das schädliche ballooning dort verringern.

Modellierung der Geometrien

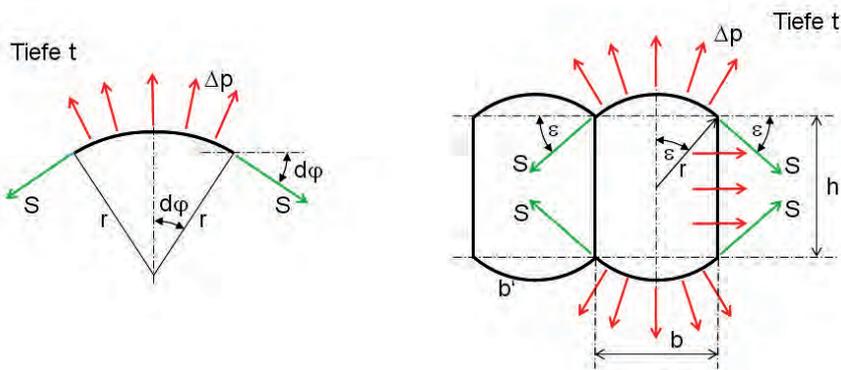
Basis für die hier vorgestellten Untersuchungen ist eine typische Low-B Schirm-Geometrie mit einer ausgelegten Streckung von 5,2, die auf 50 Zellen verteilt ist. Parallel dazu wird mit gleichen Geometrie-Parametern ein 100-Zeller entworfen. Interessant dazu sind dann noch zwei Entwürfe mit 50 Zellen, die aber pro Zelle mit einer bzw. zwei Mini-Rib(s) ausgestattet sind. Die Modellierung der MiniRib-Kappen erfolgt durch blending zwischen dem Basis 50-Zeller und einem 100- bzw. 150-Zellen Schirm, d.h. die Geometrie-Koordina- ►

Mehr Leistung?

Hochleister-Performance mit Low-B Anspruch!
 Ein Gleitschirm mit diesen Eigenschaften wäre sicher der Wunsch vieler Piloten und so kommt es nicht von ungefähr, dass sich derzeit verschiedene Hersteller mit derartigen Konzepten beschäftigen. Dabei soll die Kombination einer bewährten Flügelgeometrie moderater Streckung mit einer extrem hohen Zellenanzahl das gewünschte Resultat ermöglichen. Dieser Beitrag analysiert mit aerodynamischen Methoden verschiedene Flügelentwürfe und zeigt das Potenzial auf.

Text und Grafiken: Dr.-Ing. Horst Altmann

FOTO: NOVA



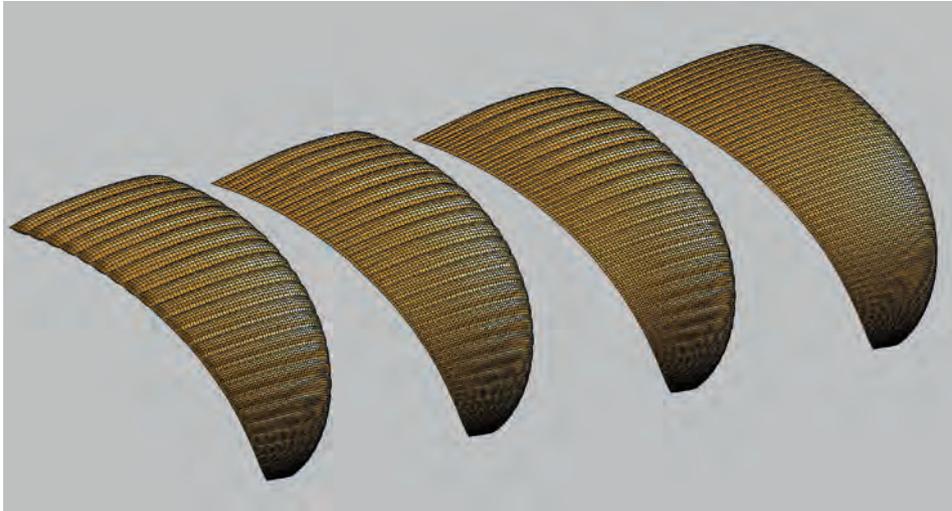
$$\begin{aligned}
 2 S \sin(d\varphi) &= 2 \Delta p r d\varphi t \\
 \sin(d\varphi) &= d\varphi, d\varphi \ll 1 \\
 S &= \Delta p r t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 S \sin(\varepsilon) &= \Delta p b t \\
 2 S \cos(\varepsilon) &= \Delta p h t \\
 \rightarrow r \sin(\varepsilon) &= b/2 \\
 r \cos(\varepsilon) &= h/2 \\
 \rightarrow r &= \sqrt{(b^2+h^2)}/2 \\
 b'/b = 2r\varepsilon/b &= \sqrt{1+(h/b)^2} \operatorname{atan}(b/h)
 \end{aligned}$$



Abbildung 2: Starke Deformation der Hinterkante aufgrund ballooning

Abbildung 1: 2D-Theorie Ballooning



Ballooning-Analyse mit modernen Simulationsmethoden

Abbildung 3: Schirm-Modelle

ten gehen von Profilmitte nach hinten vom 50-Zeller in den jeweiligen höherzelligen Entwurf über. Die zuvor entwickelte ballooning-Theorie liefert den Krümmungsradius für jede Zelle, so dass ein realistisches Aufblähen modelliert werden kann, wobei im Bereich der Nase und an der Hinterkante das Aufblähen zurückgenommen wird. Abb. 3 zeigt die so erzeugten Schirm-Modelle.

Aerodynamische Analyse

Mit der Geometrie-Modellierung kann nun die aerodynamische Berechnung gestartet werden. Für unsere langsam fliegenden Nurflügler eignet sich dafür das bewährte, klassische Potential-Verfahren, das die Oberfläche des Flügels mit einem Gitter von Wirbelringen belegt, deren Stärke abhängig von der Anströmung (Anstellwinkel) zu berechnen sind. Daraus folgen dann die lokale Strömungsgrößen Geschwindigkeit V und Druck p (Luftdichte ρ , freie Anströmung ∞):

$$C_p = \frac{p - p_\infty}{0.5 \rho V_\infty^2} = 1 - \left(\frac{V}{V_\infty}\right)^2$$

Mit der Kenntnis von C_p an jedem (der insgesamt 30.000) Oberflächenelement lässt sich dann durch Aufsummieren Auftrieb C_A und induzierter Widerstand C_{Wi} bestimmen. Berücksichtigt man dann noch

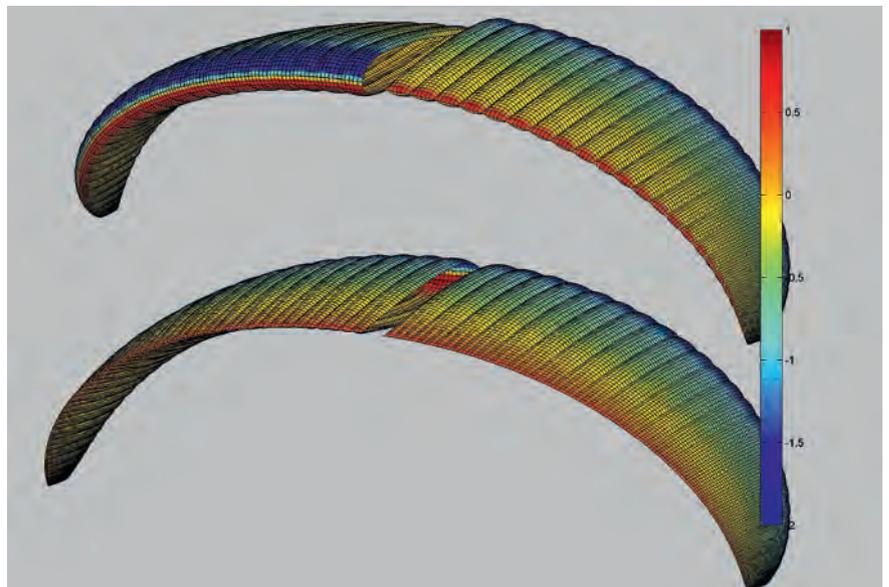


Abbildung 4: Druckverteilung 50-Zeller

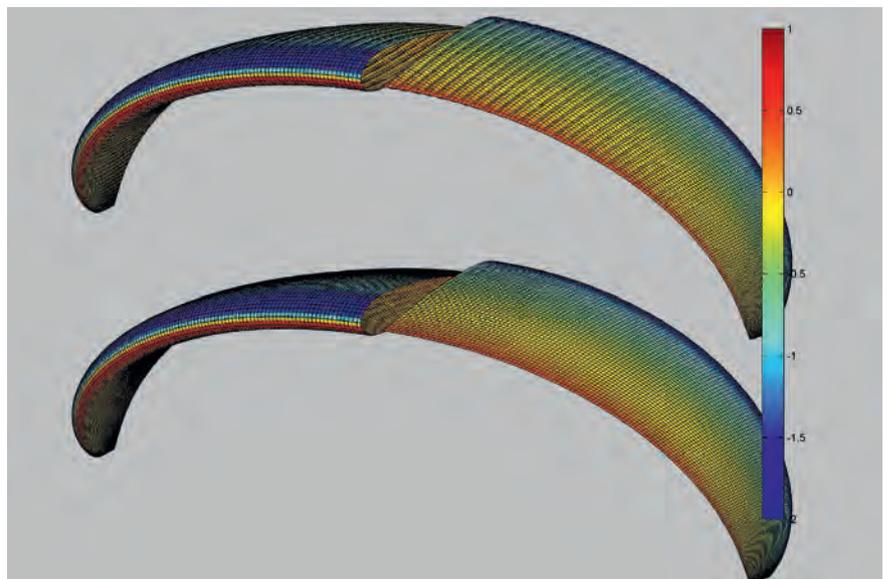


Abbildung 5: Druckverteilung 100-Zeller

Reibungswiderstand an Schirm, Pilot und Leinen mit einem zusammengefassten Widerstandsaufschlag von 0,035 lässt sich die zu erwartende Gleitleistung der untersuchten Kappe abschätzen:

$$\text{Gleitzahl} = \frac{CA}{CW} = \frac{CA}{CW_i + 0.035}$$

Performance-Steigerung?

Damit ist alles vorbereitet, um der Frage nachzugehen, ob eine Erhöhung der Zellenanzahl (und damit auch des Produktionsaufwands) eine deutliche Leistungssteigerung rechtfertigt. Abb. 4 zeigt zunächst oben die Cp-Verteilung am Basis 50-Zeller im typischen Trimm-Zustand. Erwartungsgemäß hat man im Bereich der Einlassöffnungen ein Aufstauen der Strömung mit Cp um 1 (rote Bereiche). Auf der Oberseite knapp hinter der Flügelnase ist die Strömungsgeschwindigkeit hoch mit maximalen Unterdrücken um Cp=-2 (blaue Bereiche). Interessant wird es dann erst wieder an der Hinterkante, wo die Luftströmungen entlang Unter- und Oberseite aufgrund des ballooning unter einem steilen Winkel aufeinander treffen. Da sich Stromlinien nicht durchdringen können, bremsen sich die beiden Strömungen ab und direkt an der Hinterkante ergibt sich hier (die Potentialtheorie nimmt überall anliegende Strömung an) ein weiterer Staupunkt, erneut ersichtlich durch das rote color coding. Die beiden Flügelhälften im unteren Teil der Abbildung zeigen die Druckverteilung bei den Entwürfen mit einer Mini-Rib (links) bzw. zwei Mini-Ribs (rechts). Bei beiden Design-Modifikationen fällt der Druckanstieg zur Hinterkante hin moderater aus, was auf günstigere aerodynamische Bedingungen hinweist. Dies erklärt den Einsatz von Mini-Ribs bei den modernen Gleitschirm-Kappen.

In Abb. 5 ist zudem die Druckverteilung am 100-Zeller (ohne Mini-Ribs) und an einer Referenz-Geometrie ohne ballooning dargestellt. Die Unterschiede in Nähe der Hinterkante sind dabei nicht mehr so markant.

Abb. 6 zeigt schließlich den Cp-Verlauf (bei Anstellwinkel 8°) entlang einer Zelle (im mittleren, aufgeblähten Bereich) des 50-Zel-

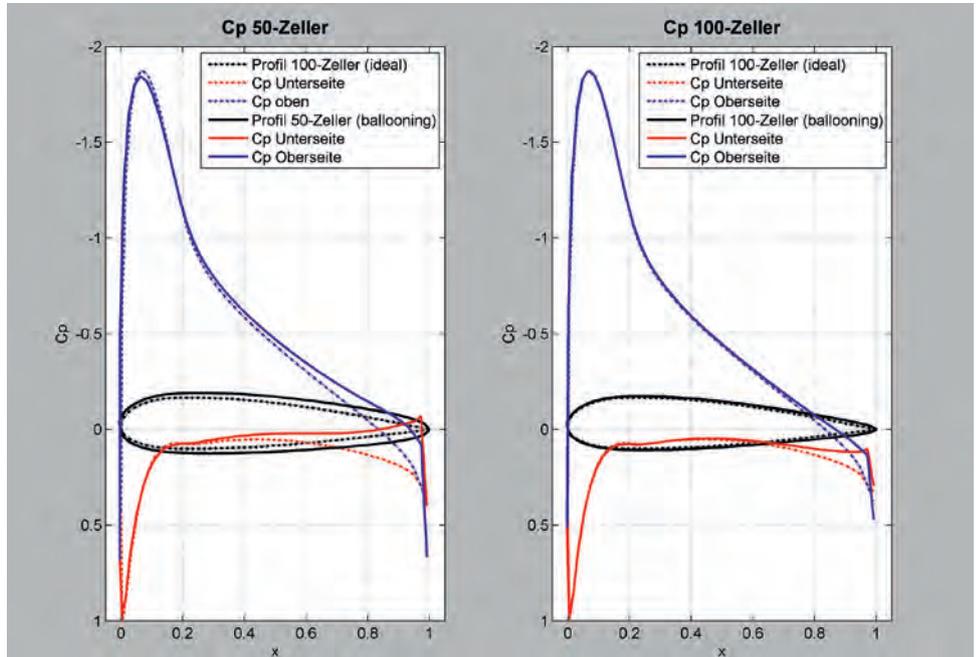


Abbildung 6: Cp am Profil

ler bzw. 100-Zeller im Vergleich zum ideal glatten Referenz-Flügel (gestrichelte Linien). Auffallend ist hier beim 50-Zeller (linker Plot) die starke Dickenzunahme im hinteren Profilbereich. Dies liegt vor allem daran, dass mit der hier angewendeten ballooning-Modellierung die Ober- und Unterseite sich wie bei der klassischen Luftmatratze fast halbkreisförmig aufblähen. Keine Überraschung also, dass beim 50-Zeller im hinteren Bereich die Cp-Verläufe stark von der nominellen Vorgabe abweichen – es kommt sogar zu einer Invertierung der Cp-Charakteristiken nahe der Hinterkante! Beim 100-Zeller mit verbesserter Geometrie-Treue bleiben die Abweichungen der Cp-Verläufe zur glatten Kappe deutlich moderater.

Die nachfolgende Tabelle gibt für die vier vorgestellten Flügel-Entwürfe plus der Referenz-Kappe ohne ballooning bei ausgewählten CA-Werten, die den Einsatzbereich von Trimmflug (CA=0.65) bis stark beschleunigten Flug (CA=0.25) abdecken, die theoretisch bestimmte Gleitleistung an. Im Vergleich zum idealen Flügel ohne ballooning büßt der stark aufgeblähte Basis 50-Zeller im Trimmflug eine knappe halbe Gleitzahl ein – ein durchaus zu beachtendes Potential! Mit dem Einbau einer bzw.

Anzahl Zellen	Variante	CA = 0.65	CA = 0.45	CA = 0.25
50	Ohne Mini-Ribs	8.6618	7.8851	5.4272
	1 Mini-Rib per Zelle	8.7471	7.9412	5.4436
	2 Mini-Ribs per Zelle	8.8264	8.0280	5.5119
100	Ohne Mini-Ribs	8.8578	8.0792	5.5544
	Kein Ballooning	9.1041	8.3729	5.7939

zwei Mini-Ribs lässt sich dieses Defizit auf ca. 0,35 bzw. 0,25 verringern. Eine Verdoppelung der Zellen hin zum 100-Zeller bringt eine weitere Verbesserung, allerdings fällt der Gewinn im Vergleich zum Entwurf mit zwei Mini-Ribs nur noch gering aus.

Ergebnis

Die hier vorgestellte Theorie zum ballooning wie auch die aerodynamischen Analysen zeigen, dass sich ballooning hauptsächlich an der Hinterkante bemerkbar macht – und zwar im aerodynamisch schädlichen Sinn! Als Gegenmaßnahme scheint der Einbau von Rippen, und damit die Erhöhung der (lokalen) Zellenzahl, zweckmäßig. Eine oder mehrere Mini-Rib(s) versprechen dabei bereits eine gute Verbesserung – vollständige Rippen rechtfertigen den hohen Aufwand vermutlich nicht. ▶

Expertenmeinung zu Zellen-Verdoppelung

Wir haben die drei Hersteller, von denen wir wissen, dass sie an einer Leistungssteigerung durch Erhöhung der Zellen arbeiten, zum Thema befragt.



Philipp Medicus,

R&D Team Nova Performance Gliders, zum Nova Phantom, EN B, mit 90 Zellen:

„Der Gleitschirm in der Strömungs-Simulation ist ein völlig starrer Flügel - quasi ein aus Stein gemeißelter Gleitschirm. Um die Verformungen zu modellieren, die am Gleitschirm in der Praxis auftreten, benötigt man zusätzlich eine komplexere Struktur-Simulation.

Hier zeigt sich ein Schirm mit 100 Zellen einem mit 50 Zellen deutlich überlegen, nämlich in Form höherer Steifigkeit. Im Falle des Phantoms ist es nicht nur die Zellanzahl an sich, sondern auch die komplexen Diagonalabspannungen im Schirminnenen, die z.B. eine viel höhere Verwindungssteifigkeit ermöglichen. Der Phantom kommt also dem Ideal des „aus Stein gemeißelten“ Gleitschirms näher als ein weniger komplexer Schirm.

In Turbulenzen weicht der Schirm folglich nur wenig von seiner angedachten Idealform ab, und verliert so kaum Leistung. Trotz dieser Steifigkeit vermittelt die Kon-

struktion im Flug nicht das Gefühl einer harten Kappe. Das kennen wir in dieser Form nicht von Schirmen mit z.B. 50 Zellen. Insgesamt sind die Vorteile in der Praxis größer, als in der Strömungs-simulation, die den Gleitschirm als Starrflügel modelliert.“



Aljaz und Urban Valic,

Firmenchefs Triple Seven, zu ihrem Prototypen, (D-geplant), mit 150 Zellen

„Auf den ersten Blick würde man meinen, eine Reduzierung des ballooning sei dort am wichtigsten, wo sich die Luftmasse aufteilt, um teils über und teils unter das Flügelprofil zu fließen, also an der Eintrittskante. Allerdings bringt selbst die sauberste Schirmnase nicht viel, wenn nicht auch der Rest des Schirms und insbesondere die Hinterkante möglichst glatt ist. Neben dem 3D-Shaping sowie Mini-Ribs an der Hinterkante ist auch eine Erhöhung der Zellenanzahl ein geeignetes Mittel, um eine Glättung des Profils zu erreichen. Doch die möglichen Vorteile einer hohen Zellanzahl gehen darüber hinaus, wirken sie sich doch auch auf das Verwindungsverhalten sowie die internen Schirmbewegungen in Spannweite des Schirms aus. Insgesamt lässt sich somit ein einheitlicheres und damit leistungsstärkeres Profil erreichen.

Aber ganz so simpel ist es auch nicht! Man kann nicht einfach nur zusätzliche Zellen einbauen und eine Leistungssteigerung erwarten, die Konstruktion und das Profil müssen gleichzeitig an vielen anderen Stellen angepasst werden, um das Optimum zu erreichen. Allerdings sind die mit einer deutlichen Erhöhung der Zellanzahl verbundenen Kosten auf Grund des zusätzlichen Materialverbrauchs und Konstruktionsaufwandes erheblich. Aus diesem Grund verfolgt Triple Seven das Konzept des Vielzelllers vorerst nur im Segment der absolut leistungsorientierten Schirme, wo die Piloten das Leistungspotenzial auch vollständig abrufen und sich der erhöhte Preis somit auch wirklich bezahlt macht.“





Hannes Papesh,

freier Konstrukteur Advance (früher Nova), zu seinem Prototypen, (A geplant) mit 80 Zellen:

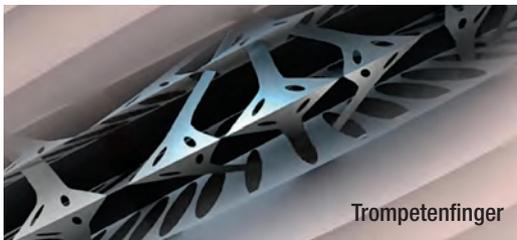
Die vielen Zellen bieten abseits der Simulations-Theorie einige Vorteile:

Die Fläche ist extrem formstabil

(bietet mehr Möglichkeiten betreffend Flügelstatik)

- braucht sehr wenig ballooning (weniger Abwicklungsfehler)
- ist geometrisch sehr genau definiert

Der Nachteil des höheren Gewichts lässt sich mittlerweile durch neue Leichtbautechnologie (Trompeten-Finger) kompensieren.



Trompetenfinger

Letztendlich mussten die wenig gestreckten Flügel bisher immer mit dem Defizit leben, weniger Aufwand und Zellen zu haben, als die zum Vergleich herangezogenen hochgestreckten Hochleister. Mit dem Mentor 2 haben wir die „Revolution der niedrig gestreckten Flügel“ eingeleitet - und diese ist noch voll im Gange! :-)

Erklärung Trompetenfinger am Beispiel Phantom:

Nova verwendet ja mit Advance meine Software (Technologie). Da sieht man schön, wie diese Finger (durch die verbreiterten Enden sehen sie aus wie Trompeten) durch die Profillöcher greifen. Der Clou an dieser Technik ist, dass das Material genau in Kettenrichtung belastet wird und sich damit kaum dehnt (die Finger werden einzeln ausgerichtet ausgeschnitten).

Die Grundüberlegung ist: Wenn du wenig von etwas benutzen willst, um einen Effekt zu erzielen, muss die Verwendung eben sehr effizient sein. ▽



Anzeige

" Nächster Wendepunkt:
Da wo der Pfeffer wächst. "

Unsere CHILIs sind eine Klasse für sich. Kein anderes Gerät der B-Klasse kombiniert ähnlich hohe Steig- und Gleitleistung mit so ausgewogenen Flugeigenschaften. Klar, dass wir beim neuen **CHILI** alles noch besser gemacht haben. Einfach. Besser. Überzeuge Dich und mach' aus Deinem Probeflug gleich einen Streckenflug!

Burkhard Martens, Streckenfluglegende - 411km freie Strecke mit dem CHILI4

SKYWALK

MASALA
ARRIBA
SPICE
TONIC
TONKA

MESCAL
TEQUILA
CHILI
CAYENNE
POISON

JOINT

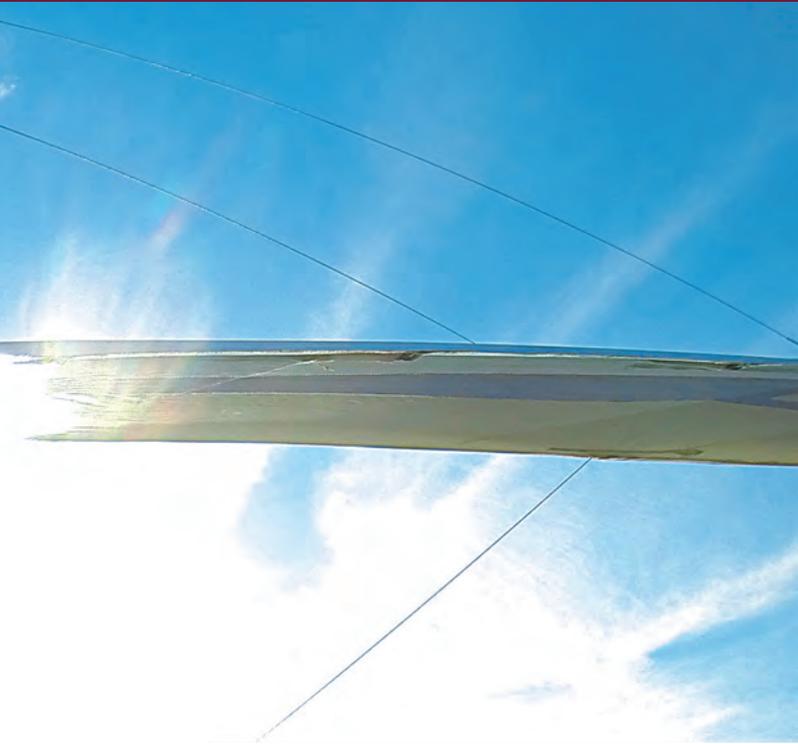
**PURE PASSION
FOR FLYING**

www.skywalk.info

Foto: Tristan Shu

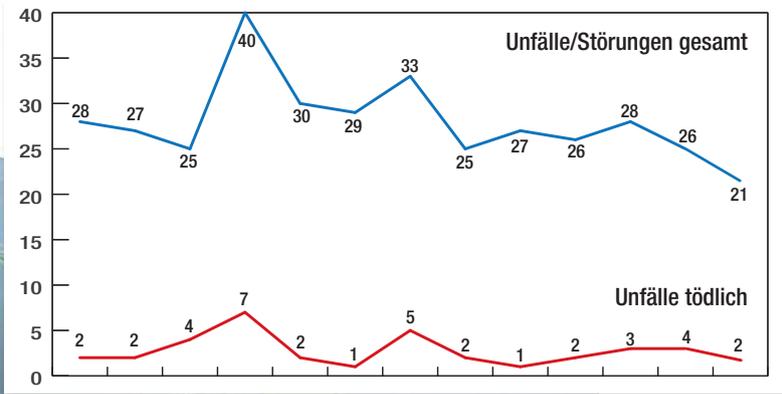


Unfallanalyse Drachen



2016 wurden dem DHV insgesamt 21 Störungen und Unfälle mit Hängegleitern von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet. Ein Dankeschön geht an alle Piloten und Zeugen, die Unfälle und Störungen gemeldet haben. Abgesehen davon, dass die Luftverkehrsordnung (LuftVO) eine Meldepflicht für Unfälle und schwere Störungen vorschreibt, bieten eure Mitteilungen wertvolle Informationen, um die Sicherheit im Flugsport zu erhöhen und damit auch die Freude am Fliegen zu vergrößern. Die Unfallanalyse Gleitschirm 2016 folgt in Info 205.

Text: Regina Glas



Aus den Unfallberichten konnte man deutlich herauslesen, dass keine oder mangelhaft ausgeführte Landeeinteilungen zu schlechten Landungen beziehungsweise zu Kollisionen mit Hindernissen führten. Starts bei mehr als 45 Grad Seitenwind und zusätzliche schlechte Starttechnik sind ebenfalls Ursachen für Fehlstarts und schwere Unfälle. Einige Unfallbeispiele werden nachfolgend beschrieben.

Übung macht den Meister – Training heißt, viele Flugstunden sammeln. Erst dann wird man ein guter Pilot.

Unfallereignis

Start/Abflug	6
Kollision	1
Hindernisberührung Flugphase	2
Hindernisberührung Landung	3
Landeeinteilung/Landung	9

Start

Ein zu hoher aber auch ein zu tiefer Anstellwinkel kann einen schlechten Start beziehungsweise einen Fehlstart zu Folge haben. Bei der Starthaltung muss auf die richtige Armhaltung geachtet werden. Die ►



Tödliche Unfälle

04.04.2016 Rotstein/Aalen

Ein 41-jähriger Pilot startete bei böigen Verhältnissen mit seinem Seedwings/Funky bei 90 Grad Seitenwind mit ca. 15-20 km/h. Dabei hob es ihm den Luv-Flügel, der Pilot konnte nicht mehr korrigieren, er stürzte in felsiges Gelände und erlitt einen Genickbruch.

06.05.2016 Hochfelln/Bergen

Ein 48-jähriger Pilot startete bei schlechten Windverhältnissen (Lee) am SO-Startplatz des Hochfelln und flog zu knapp über einen Grat. Er berührte einen Baum und prallte mit seinem Icaro MastR auf den Boden. Beim Aufprall zog er sich tödliche Verletzungen zu.

Schlechte Windverhältnisse und falsche Technik führen zu Fehlstarts

Unterverspannung blieb dabei im Gestrüpp hängen und der Pilot schlug im verschneiten Hang ein. Der Pilot erlitt nur leichte Verletzungen.

und Ausweichregeln gibt es ein spezielles DHV-Video: Dieses Video findet man auf Youtube unter „Rücksichtnahme beim Thermikfliegen“.

Steuerbügel-Seitenrohre müssen auf den Oberarmen aufliegen, nicht auf den Schultern. So kann der Drachen hoch aufgenommen und der Durchhang der Aufhängung minimiert werden. Das bringt mehr Kontrolle in der Startphase. Bei stärkerem Seitenwind empfehlen wir, eher auf einen Start zu verzichten, beziehungsweise es den erfahrenen Piloten zu überlassen. Ein interessanter Artikel über die richtige Starttechnik wurde von Peter Cröniger im DHV-Info 195 auf Seite 60 veröffentlicht.

Fehlstarts bei Seitenwind

6.5.2016 | Rauschberg/Ruhpolding

Ein 49-jähriger Pilot startete bei leichtem Seitenwind mit seinem Seedwings Funky auf der Rampe. Beim Start hob es ihm die windzugewandte Fläche, wobei der Drachen zurück zum Hang steuerte. Bei der Landung in den Latschen blieben der Pilot und das Gerät glücklicherweise unbeschadet.

6.5.2016 | Tegelberg/Schwangau

Bei östlichem Wind auf der Nordrampe erhöhte ein 44-jähriger Bautek/Kite Pilot beim Startlauf seinen Anstellwinkel. Dabei hob es ihm den rechten Flügel. Die linke

10.09.2016 Tegelberg/Schwangau

Ein 55-jähriger Pilot startete mit einem Bautek Twister an der Ost-Rampe bei leichtem, teilweise böigem Seitenwind. Laut Zeugenaussagen erfasste ihn kurz nach der Rampe eine Böe. Der rechte Flügel hob sich und der linke Flügel berührte das Gelände. Der Pilot stürzte in den Steilhang, wobei er sich lebensgefährliche Verletzungen zuzog.

Kollisionen

Beim Thermikkreisen oder Soaren sollte immer genügend Sicherheitsabstand zum Hang eingehalten werden. Der Abstand hängt stark von Gerätehandling, Windstärke und Thermik ab. Außerdem ist es ein MUSS, die Ausweichregeln zu beherrschen. Im Notfall muss man aber auch mal auf sein Recht verzichten und Sicherheit vorziehen. Zum Thema Kollisionsvermeidung

Kollision zweier Drachen

08.05.2016 Tegelberg/Schwangau

Ein 66-jähriger Pilot mit einem Seedwings/Crossover und ein Pilot mit einem Aeros/Combat waren ca. 400 Meter über Grund auf Thermiksuche. Der Combat-Pilot übersah den Crossover-Pilot bei kreuzendem Kurs, die Drachen kollidierten. Da er von links kam - laut IGC-Dateien-Auswertung - hätte er ausweichen müssen. Beide Piloten konnten den Rettungsschirm werfen und kamen mit leichten und mittelschweren Verletzungen davon.

Kollision mit einem Hindernis

27.05.2016 Emberger Alm/Greifenburg

Ein 52-jähriger Pilot kreiste mit seinem Icaro Laminar Zero 9 bei mäßiger Thermik knapp am Hang. Beim Schließen eines Kreises berührte er mit dem Flügel einen Baum und stürzte ab. Beim Aufschlag erlitt er eine schwere Gehirnerschütterung und etliche Knochenbrüche.

Landung

Einige Unfälle passierten bei Landeanflügen und Landungen. Dies endete meist mit

www.youtube.com/watch?v=xT-m_ygx7JM&feature=youtu.be





FOTO: TOBIAS BAUER

Mit einer perfekten Landeeinteilung und Technik lässt sich jeder Drachen gut und sicher landen.

Verletzungen an Unter- und Oberarmen. Vorausgegangen sind bei diesen Crashes meistens eine verkorkste Landeeinteilung, schlechte Peilung und knappe Kurven in Bodennähe, aber auch eine schlechte Landetechnik.

Der anspruchsvollste Teil im Drachenflugsport ist die Landung. Eine gute und berechenbare Landeeinteilung mit exakter Winkelpeilung und geradem stabilem Endanflug mit optimaler Geschwindigkeit ist Voraussetzung für eine gute Landung. Die sechs A's der Landetechnik sollten jedem Piloten bekannt sein: Anflug, Aufrichten, Abfangen, Ausgleiten, Auslaufen oder Ausstoßen.

Ein Bericht über die aktuelle Landetechnik wurde im DHV-Info 196, Seite 22, von Peter Cröniger veröffentlicht.

Letzte Kurve zu nah am Boden

28.03.2016 Barkaby/Stockholm

Eine 29-jährige deutsche Pilotin flog nach langer Flugpause mit ihrem La Mouette/Topless im ihr bekanntem Windenschleppgelände. Anstatt einer Landeeinteilung versuchte sich die Pilotin im Abachtern. In der letzten Kurve kam der Flügel zu nah an den Boden. Die Pilotin konnte sich nicht mehr rechtzeitig aufrichten, der Flügel und das Trapezock schlugen einseitig ein. Dabei pendelte die Pilotin durch das Tra-

pez und die Anströmkante traf ihren Nacken. Die Drachenfliegerin kam mit Schürfwunden und Prellungen davon.

Landung bei Rückenwind

26.05.2016 Pferdskopf/Poppenhausen

Ein 47-jähriger Pilot mit seinem Seedwings/Spyder entschied sich im Landeanflug für eine Landung hangaufwärts mit leichtem Rückenwind. Trotz energischem Rausdrücken in ausreichender Höhe gelang es dem Piloten nicht, die Geschwindigkeit durch Laufen abzubremesen. Nach Angaben des Piloten schlug ihm die lange Rückenplatte seines Gurtes in den Unterschenkel, der Drachen fiel auf das Trapez und Nase, der Pilot blieb unter dem Drachen liegen. Ein Schien- und Wadenbeinbruch war die Folge.

Kollision mit Hindernis bei der Landung

11.08.2016 Monte Gemmo/Matelica

Ein 59-jähriger Pilot flog mit seinem Icaro/Orbiter über dem Landeplatz Matelica. In turbulenter Luft ging er zu früh in den Gegenanflug. Anstatt Gegen- und Queranflug auszudehnen, drehte er zu früh in den Endanflug. Um nicht in die quer verlaufende Stromleitung am Ende des Landeplatzes zu fliegen, drehte der Pilot ab und kollidierte in 4 Metern Höhe mit

einem Masten seitlich des Platzes. Der Pilot verletzte sich schwer.

Bauchlandung mit Folgen

26.03.2016 Fürstenberg

Ein 20-jähriger Flugschüler ging mit seinem Aercotec/Feder in den Endanflug. Anstatt sich im Trapez aufzurichten, landete er auf den Rädern. Dabei ließ er seine Hände an der Basis, eine kleine Kante bremste den Drachen abrupt ab und der Pilot pendelte durch das Trapez. Statt den Drachen loszulassen, versuchte er sich mit den Händen abzustützen und zog sich dabei eine Verletzung des Handgelenkes zu.

Resümee

Übung macht den Meister, wie in jedem Sport. Drachenfliegen ist anspruchsvoll und erfordert viel Training. Fehlt die Übung, entsteht Verunsicherung, die Souveränität und Lockerheit geht verloren. Gezielte Trainings unter fachlicher Anleitung oder betreutes Fliegen sind dann unbedingt zu empfehlen, besonders vor dem Umstieg auf höher klassifizierte Drachen oder Starrflügler. In den vergangenen Jahren haben sich die Geräte weiterentwickelt und deshalb sollte auch die Flugtechnik optimiert werden. Flugschulen bieten unter www.dhv.de Trainings und Reisen an. ▢

Back to our Roots

DHV-Geschäftsführer Robin Frieß und der deutsche Meister 2016 in der GS-Sportklasse Simon Wamser besuchten die Flugschule Fly Magic in Altes Lager, um Drachenfliegen zu lernen.

Text: Simon Wamser

Fotos: Regina Glas, Robin Frieß und Simon Wamser

SÜDTIROL/RIDNAUNTAL. Es ist kurz vor vier und es scheint, als würde sich die Brennerautobahn in 3.800 Metern Höhe im Himmel spiegeln. Über den Gipfeln hat sich eine perfekte Wolkenstraße ausgebildet und trotz der Kälte brennt die Luft.

Ich denke nicht daran einzukreisen, das Vario hämmert mir seinen monotonen Gesang in den Schädel. Die Basis kommt näher, aber ausweichen kommt nicht in Frage, wir sind super in der Zeit. Heute kann es richtig weit gehen! Um mir die Wolke vom Leib zu halten, steige ich ins Gas. Mit 55 km/h geht es dem Wendepunkt entgegen, doch es reicht nicht aus. Das Steigen lässt keine Sekunde locker und ich muss Richtung Talmitte abdrehen, um nicht von diesem grauen Ungetüm verschluckt zu werden. Aus dem Augenwinkel sehe ich einen Kollegen unter seinem turmlosen Hochleister-Drachen hängen. Den Steuerbügel im Anschlag, heizt er den Grat entlang und setzt vehement das Steigen in Vortrieb um. Ja, genauso müssen sich die Vögel fühlen! Warum habe ich diese Spielart des Fliegens nie ausprobiert, bin ich doch mit ihr aufgewachsen. Bereits in jungen Jahren war ich ein unverzichtbarer Helfer beim Aufbau von Papas Drachen.

Die Chance

Ende November bietet sich dann eine Chance, das Drachenfliegen zu entdecken. Gemeinsam mit Robin Frieß, der auch durch seine Eltern mit dem Drachensport

groß geworden ist, machen wir uns auf die Reise ins Alte Lager bei Berlin. Mit Peter Cröniger gesellt sich ein absoluter Experte in Sachen Drachenflug zu uns. Während der Anreise mit dem Auto lauschen wir Peters Ausführungen zu den theoretischen Grundlagen. Zudem erhalten wir einen ersten Einblick in die Komplexität dieses Sports, während wir über Swiveltips, Highsiden und das negative Wendement diskutieren.

Als wir das Alte Lager erreichen, fühlen wir uns wie große Kinder auf einer überdimensionalen Spielwiese. Der ehemalige Militärflugplatz bietet mit seinen Bahnen, Hangars und Freiflächen optimale Bedingungen. Lediglich der stramme Wind lässt Robin und mich skeptisch werden. Als Gleitschirmpiloten wären unsere Grenzen hier definitiv überschritten.

Als wir eintreffen, ist der Schleppbetrieb aber bereits im vollen Gange. Alex Ploner und Andreas Schmidler testen im Auftrag des DHV, Martin Ackermann von der örtlichen Flugschule bringt seine Schüler in die Luft und auch die DHV-Drachenflugbeauftragte und Teamchefin Regina Glas und andere Piloten genießen die perfekte Location, um ein paar Flüge zu machen.

Als uns Martin seinen Tandemdrachen vorstellt, den er für die Schulung einsetzt, wird Robin und mir doch etwas mulmig. Als Schüler werden wir den unteren Platz im Stufengurtzeug einnehmen, den des Piloten! Martin, der direkt über uns hängt, wird jedoch den Start- sowie den Schleppvorgang übernehmen.

Gekonnt lasse ich Robin den Vortritt, um

mich von der Lufttüchtigkeit dieses Gepansses zu überzeugen. Und tatsächlich, die Kiste fliegt! Nach etwa 15 Minuten landen die beiden auf der Hauptbahn des Platzes. Ehe ich mich versehe, werde ich ins Gurtzeug gesteckt und von Martin für den Flug gebrieft. Nach dem Ende der Steigphase werde nämlich ich das Steuer übernehmen.

Ab in die Luft

Und dann geht alles ziemlich schnell, Martin gibt unserem Schleppflugzeug ein Zeichen, das Seil wird gestrafft und schon beschleunigen wir. Der raue Asphalt der Piste zischt nur wenige Zentimeter unter meiner Nase vorbei und mit einem Ruck sind wir in der Luft. Ich genieße den Aufstieg, das Nichtstun und den Fahrtwind. Ich suche den Horizont nach unserer Hauptstadt ab, doch diese versteckt sich heute im Dunst. In 700 Meter Höhe über dem Alten Lager klinken wir aus und ich übernehme den Steuerbügel. Ich gebe mich meiner Intuition hin und versuche, die besprochenen Manöver zu fliegen, mit etwas Unterstützung gelingt mir sogar eine passable Landung auf der großzügigen Landebahn. Nach diesem ersten Ausritt, wird mir so einiges klar.

Der Drache fliegt nicht geradeaus

Als Gleitschirmpiloten haben wir den Luxus, unsere Steuerklappen in ruhigen Bedingungen loslassen zu können. Durch



Vorfreude auf den ersten Start.
(oben: Martin Ackermann,
unten: Simon Wamser)

unseren tiefen Schwerpunkt gleitet der Flügel schnurgerade durch die Luft. Beim Drachen ist das anders. Er muss durch ständige Korrekturen des Piloten auf Kurs gehalten werden. Fehlen diese feinen Steuerbewegungen dreht der Flügel in eine Kurve ab.

Intuitives Steuern - Fehlanzeige

Den Bügel etwas nach links und rechts schieben, so schwer kann doch das nicht sein. Diese Fehleinschätzung möge man mir als Gleitschirmpilot verzeihen. Die

grundlegende Steuertechnik des Gleitschirms ist intuitiv und daher für Anfänger sehr einfach zu erlernen. Links ziehen, nach links fliegen und umgekehrt. Das Drachenfliegen unterscheidet sich hiervon deutlich. Der Pilot muss seinen Schwerpunkt verlagern, um eine Kurve einzuleiten. Hierbei ist die richtige Technik elementar, um den geplanten Kurvenflug korrekt auszuführen. Bereits vor dem ersten Flug hat uns Martin diese Techniken am Boden trainieren lassen. Wichtig ist, eine eingeleitete Kurve muss zudem aktiv ausgeleitet werden. Das all-

seits bekannte Hände hoch des Gleitschirmsports würde unter dem Drachen seine Wirkung verfehlen. Der Körperschwerpunkt muss bewusst zur Kurvenaußenseite verlagert werden, um den Drachen zurück in den Geradeausflug zu bringen.

Geschwindigkeit ist nicht immer gut

Die hohe Geschwindigkeit des Drachens, welche ich unter der Wolkenstraße in Südtirol bewundert habe, bringt natürlich ►



Robin Friß wird von Fluglehreranwärterin Ines Ziesau für den Erstflug eingekleidet



HG-Musterprüfung und Ausbildung in Altes Lager (v.l.: Andreas Schmidler, Alex Ploner, Regina Glas, Martin Ackermann, Tobi Bauer, Peter Cröniger, Robin Frieß, Simon Wamser)
Rechts: Alex Ploner mit seinem Hochleister hinter dem Schleppflugzeug

auch Nachteile mit sich. Besonders im Landeanflug bleibt durch die erhöhte Geschwindigkeit des Drachens weniger Zeit für Entscheidungen.

Doch wo genau liegen denn jetzt die Vorteile der doppelsitzigen Ausbildung gegenüber der konventionellen Schulungsmethode? Die Kombination der komplexen Steuertechnik in Verbindung mit der hohen Geschwindigkeit machen das Drachenfliegen für Anfänger zu einer anspruchsvollen Aufgabe. Besonders in Bodennähe ist ein hohes Maß an Konzentration gefordert, um die Anweisungen korrekt umzusetzen. Robin und ich waren

daher froh, bei unseren ersten Höhenflügen mit Martin einen erfahrenen Fluglehrer im Rücken zu haben. Die Ausbildung im Tandem erhöht aber nicht nur die Sicherheit, sie fördert auch das Erlernen der korrekten Flugtechnik, da etwaiges Fehlverhalten des Schülers sofort erkannt und korrigiert werden kann.

Aufgrund der perfekten Infrastruktur vor Ort und dem Wegfall von Auf- und Abbauzeiten können zudem viele Flüge in kurzer Zeit absolviert werden. Besonders für Schüler, die wenig Zeit für die Ausbildung mitbringen, ist ein hoher Lernfortschritt garantiert.

Robin und ich machten noch drei weitere Flüge, bei denen wir den Drachen stellten, Steilkurven ausleiteten und uns im Wellenflug übten. Letztlich waren wir von den Erlebnissen der beiden Tage und insbesondere vom Fluggefühl unter dem Drachen begeistert. Mit der Rückkehr zu unseren fliegerischen Wurzeln wussten wir nun auch, warum unsere Eltern von diesem Sport so fasziniert waren.

Abschließend können wir uns nur bei Regina, Martin und Peter sowie bei dem gesamten Team für die herzliche Einführung in den Drachensport und das geballt Fachwissen bedanken. ▽

Anzeige

welcome to the **ATOS** family

Silent Glider

Einsitzige Trikegondel mit Einziehfahrwerk
Motorisierung elektrisch oder mit Verbrennungsmotor
Flächen: ATOS VRS 190, VR 190, VQ 190, VRS 280



ATOS-Flächen: ATOS VR, ATOS VQ race - Leistung pur
ATOS VRS, VRS light - Das leichte Duo
ATOS plus - Der Gleiter
ATOS VQ - Der Intermediate
ATOS VX - Die Tandemfläche

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



by Papillon®

Special

Maximale Bewegungsfreiheit!

- ✓ Beingurte optimiert für Groundhandling und Soaring
- ✓ Maximale Kopffreiheit ermöglicht einen effektiven Kontrollblick
- ✓ Vier Speedsystem-Rollen
- ✓ Integrierte Führung des Speedsystems
- ✓ Extra niedrige Aufhängung
- ✓ Hoher Schutz durch hochgezogenen Rückenprotektor

Weltrekordpilot und Groundhandling-Meister **Mike Küng** hat in seinem Gurtzeug alle Features vereint, die dir maximale Freiheit bieten.

Das **MK Special** ist optimiert für Steuerung durch Körpergewichtsverlagerung.

Dadurch bekommst du mit dem **MK Special** das ideale Sportgerät für Groundhandling und Soaring.

Listenpreis: 840 €
Einführungspreis: 785 €

Teste jetzt das **MK Special** an einem der Papillon-Standorte Wasserkuppe, Sauerland, Ruhpolding oder Stubai!

gleitschirm-direkt.de/go/mk

GLEITSCHIRM DIREKT GmbH
Wasserkuppe 46 • 36129 Gersfeld
Der Fliegershop auf der Wasserkuppe hat täglich Mo – So von 9 bis 18 Uhr geöffnet.

SHOP-HOTLINE: 06654 - 91 90 55
GLEITSCHIRM-DIREKT.DE



Händleranfragen erwünscht!
Zulassungen: EAPR-GZ-0514/16 • LTF91/09 • EN 1651

PAPILLON PARAGLIDING

**GLEITSCHIRM
DIREKT®**



Vorteile bei Kindern: Man muss gar nichts mehr selber machen :-)

Fliegen mit Familie

Wie fühlt sich das an, wenn die 100%ige Leidenschaft vom Gleitschirmfliegen zur Familie dreht, nach fast 20 Jahren? Wenn Starts nicht mehr automatisch gehen und einer immer auf die Kinder aufpassen muss. Familie bedeutet einen Abschied vom Hobby. Und gleichzeitig dessen Neuentdeckung. Ein Artikel über die Liebe zum Fliegen und die Liebe zur Familie.

Text und Bilder: Stefan Scheurer

Was hier gleich passiert, ist wie aus einer anderen Welt. Meine Tochter Zoé hat genervt, seitdem sie auf der Welt ist. Jedes Mal, wenn sie Mama Maren und mich fliegen sah, hat sie spektakulär gequiekt, weil sie mitfliegen wollte. Schlimmer wurde es, als sie sprechen lernte. Denn dann bestand wenigstens kein Zweifel mehr daran. Ach, wie süß.

Und so stehen wir nun endlich mit dem Tandem am Merkur in Baden-Baden. Nach wochenlangen Sicherheitschecks darf sie mit mir in die Luft. Was wird hier also gleich passieren? Wie erlebt mein Kind

wohl seinen ersten Flug am Gleitschirm? Dieses Kind? Keine Schaukel war bisher zu mächtig, keine Kletterwand zu hoch, kein Fahrrad zu groß, um abzuwinken. Frech und mutig hat sie sich also Gleitschirmfliegen vorgeknöpft, der Papa soll „jetzt endlich“ mit ihr fliegen, schließlich sei sie „kein Baby mehr“, sagt sie.

Schon früh war dieser Moment abzusehen, denn Maren und ich sind Gleitschirm-Verrückte seit fast 20 Jahren. Eines dieser Fliegerpärchen, die man am Startplatz lieben oder hassen kann. Wenn wir mal Kinder kriegen, fliegen die logischerweise sofort mit. Das wird schon irgendwie gehen, wir sind ja nicht wie die anderen, die Kinder

kriegen - und das Hobby kastrieren. Wow, das ist pure Gleitschirm-Pärchen-Romantik, die natürlich nur so lange gilt, bis man Kinder kriegt.

Denn dann ist nichts mehr selbstbestimmt. Weniger die Kinder nerven, als vielmehr die Erwachsenen um einen rum: Man hört dauernd von anderen, „was man alles unbedingt machen soll“ (vergleichbar mit Startplätzen voller Besserwisser). Beim Gleitschirmfliegen gilt das auch: „Man soll“ gleich landen gehen, man soll, man soll, man soll... Siehe Kasten, was man so alles soll. Tatsache ist aber: Wir haben von diesem Tag geträumt, an dem unsere Kinder zum ersten Mal mitfliegen würden - im

richtigen Leben, nicht nur bei Maren im Bauch.

Jetzt sind wir also nervöse Gleitschirm-Eltern - und heute kommt es zum Schwur.

Ein Moment für die Ewigkeit

Vor dem Start denkt man sehr abstrakt und einfach: Ok, wir sind erfahren genug, es ist also sicher genug. Aber gefällt es der Kleinen auch? Die wenigen Kilo hebt man am Start einfach hoch und los geht's, ab in die softe Herbstthermik.

Was ich mit meiner Tochter in der Luft erlebe, verunsichert mich: Sie lacht sich kapputt. Mir war erst nicht so klar, ob das ein gutes Zeichen ist. Also lieber Richtung Landeplatz fliegen, „soll man“ ja schließlich auch. Als Zoé merkt, dass es gleich zum Landen geht, wird sie sauer: „Ich habe doch gesagt lange fliegen, gaaaanz lange, Papa“. Na gut, so machen wir es. 100 Meter über dem Berg sagt sie den einen Satz, den nur Kinder sagen können: „Papa, schau mal, der Himmel ist ganz weich.“ Ein Moment für die Ewigkeit, den kaum ein anderer Pilot erleben kann.

Das war die gute Nachricht dieses Artikels. Die Schönheit solcher Momente muss reichen, die großen Veränderungen im Gleitschirmleben aufzufangen, die sich mit zwei Kindern auftun. Seien wir mal ehrlich: Gleitschirmfliegen kann ein sehr egoistischer Sport sein. Um sicher und trainiert zu fliegen, geht man leidenschaftlich oft fliegen, zur Not ohne Partner. Der Gleitschirmsport kann für das persönliche Umfeld rücksichtslos werden - das ist ein Tabuthema unseres Hobbys, oder? Dieser Zwang zum Fliegen kann bis tief in die Abhängigkeit hineinreichen. Ich weiß das, denn ich war süchtig. Wenn der Berg neben deinem Büro steht, bist du praktisch jede Mittagspause kurz in der Luft, 200 Flüge im Jahr. Vereinsvorstand, Alpenrack. Das ist verrückt, irre, unkontrolliert und ungesund. Und irgendwann übrigens auch langweilig, denn du kannst nicht dauernd 70 Kilometer im Schwarzwald fliegen für den Kick.

Dann knallt es.

Der Alltag wankt, denn die Kinder kommen. Erst eins, dann zwei. Du landest ex-

trem hart in diesem neuen Universum, geprägt von tiefen Schönheiten, starken Emotionen und nie erlebtem Schlafentzug. Es hat nichts, aber auch gar nichts mit dem alten Leben zu tun. Denn die Gesellschaft spaltet sich nicht zwischen Frauen und

Männern. Oder Schwarzen und Weißen. In Wahrheit gibt es zwei Welten: Menschen mit Kinder - und Menschen ohne Kinder. Was ändert sich konkret: Wer viel fliegt, der fliegt in der Regel sehr gut. Du kannst starten und landen, Wetter und Flüge kri-



Von 200 auf 20 Flüge im Jahr. Familie verändert das Fliegen.



Am familienfreundlichen Campingplatz Ancey: „Mama, er ist gelandet. Du bist jetzt mit Fliegen dran.“

Schirme riechen für Kinder nach frischem Heu und Sommerwärme. Regelmäßig in den Schirm kuscheln, ist Training für's spätere Biwakfliegen



„Neeee Maus, selber fliegen darfst Du erst mit 16. Aber ich zeig Dir vorher Groundhandeln, ok?“

tisch beurteilen. Hast geübte Reflexe und damit ein ordentliches Sicherheitsniveau. Mit Kindern ändert sich das. Denn du kommst seltener in die Luft. Gleichzeitig willst du deine Sicherheitsstandards weiter

Papa, schau mal, der Himmel ist ganz weich

hochhalten. Und das ist genau der Knackpunkt der Fliegerei bei jungen Eltern: Denn so läuft es nicht mehr. Nein, bei dem Wind hättest du früher arrogant gelacht, jetzt fährst du lieber wieder

runter. Denn selbst die kleinste Verletzung könntest du dir nicht leisten - auch mit einem Bänderriss bist du in deiner Familie keine Hilfe mehr. Die Pausen zwischen den Flügen werden also größer, du fliegst seltener. Dann kommt der Tag, an dem du bei einfachen Bedingungen einen wirklich gefährlichen Start hinlegst. Hoppla, es ist also passiert, die Routine nimmt ab, die Reflexe werden langsamer. Auf dein vermeintliches Sicherheitspolster kannst du dich ab sofort nicht mehr verlassen. Vom gelassenen Vielflieger zum Anfänger, das ist das vorrangige psychologische Profil. Jetzt hast du die Wahl, du alter Egoist.

Trotzdem häufiger fliegen gehen und zu Hause alle alleine lassen. Du brauchst ja gefälligst deine Freiheiten. Oder, du gestehst dir ein, dass du die Familie wolltest und in diesem neuen Universum ebenfalls vollständig aufgehst. Bei mir war es einfach, denn ohne Kids könnte ich nicht mehr leben. Mindestens einmal am Tag lache ich mich über eines meiner Kinder kaputt, gemeinsam mit meiner coolen Frau, die immer noch mit jedem Bondgirl mithalten kann. Und all das kann locker die geilsten Flüge der Karriere in den Schatten stellen. Gleitschirmfliegen oder Familie. Wir haben diesen Konflikt inzwischen gelöst, und das war auch wichtig. Spektakulär dabei ist,

Anzeigen



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

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



www.up-paragliders.com

Checkliste

Das solltet Ihr beachten, wenn euer Kind mit in die Luft soll:
Bevor ich mit meiner Tochter in die Luft bin, habe ich monatelang recherchiert, um das Fliegen mit ihr so sicher wie möglich zu machen.

- Das Kind sollte klar mitteilen, was es möchte. Fliegt niemals mit Kindern, bei denen dieser Wunsch nicht eindeutig vom Kind ausgeht.
- Nur die eigenen Eltern kennen ihr Kind am besten. Kein anderer kann beurteilen, ob das Kind wirklich fliegen will.
- Kommt dein Kind mit Höhe klar? Das kriegt man recht einfach raus: Mag es hohe Schaukeln? Hat in keinem Sessellift Angst? Kann es von hohen Balkonen runterschauen, ohne sich zu fürchten?
- Der erste Flug sollte sehr kurz sein, ein Übungshang reicht. Sanfte Flugbedingungen sind bei Flügen mit Kindern besonders wichtig.
- Der Pilot braucht eine Tandemlizenz. Der Schirm eine Tandemzulassung.
- Kind und Pilot sind sehr leicht, was i.d.R. einen kleinen Tandemschirm erfordert. Die Gewichtskombination erfordert unbedingt eine weiche Spreize, die nicht jeder Tandempilot hat. Außerdem sollten Eltern den Piloten und sein Können selbst gut einschätzen können.
- Lest alle Unfallberichte zu Tandemfliegen und Kindern. Es ist haarsträubend, welche Anfängerfehler gemacht werden.
- Die Folgen eines schweren Unfalls sind jungen Menschen nicht klar. Diese Tatsache erfordert eine besondere ethische Verantwortung der Eltern.
- Ganz wichtig: Das Gurtzeug. Es muss passen und zugelassen sein. Ein zu großes Gurtzeug bietet keinen sicheren Halt. Sorgfältig prüfen, ob die Gurte so eingestellt werden können, dass das Kind nicht herausrutschen kann.

dass wir die Schönheit des Fliegens zurückerobert konnten. Wer lange Gleitschirm fliegt, weiß, dass alles eine einzige, große Reise ist. Von der Hausbergthermik zum Kreisen mit den Geiern, von Streckenfliegen zu Meisterschaften, von extremen Schönheiten des Hobbys zu den extremen Unfällen. Alles haben wir erlebt.

Doppelt so glücklich. Und noch mehr

Unsere Reise hat uns näher ans ursprüngliche Gleitschirmfliegen gebracht als zuvor, denn die Familie hat Impulse für das ausgeleierte Fliegerleben gebracht. Wir entdecken Neues oder kehren zurück zu den Wurzeln unserer Anfänge: Wir machen nun Station in St. Hilaire, Andelsbuch und auf der Ebenalp, weil wir dort toplanzen können. Während Maren fliegt, kuscheln sich meine Töchter für ein Nickerchen in meinen Schirm, der nach frischem Heu und Sommerwärme riecht - und wie ich gelernt habe nach „weichem

Himmel“. Danach darf der Partner fliegen, so verbringen wir heute den Hammertag. Nachdem wir Greifenburg lange gemieden haben, sind wir wieder da, denn die Kinder können am Badensee spielen. Streckenflüge haben als Ziel keine Kilometer mehr, sondern Spielplätze mit Landemöglichkeit, denn kaum was ist jetzt cooler als deine Kinder, die vor allen anderen stolz deine Landung bejubeln.

Nun kurbel ich fröhlich mit meiner Tochter durch den Badener Himmel. Mal lachend, mal relaxt nimmt dieses freche Kind seine neuen Gefühle an. Sie fordert schnelle Kurven und einen langen Flug von mir, bis die Sonne untergeht. Genau so machen wir das.

Der großartige Burkhard Martens hat einmal geschrieben, dass ein Gleitschirmflieger dem Himmel immer doppelt so nah ist, wie man denkt, und dann noch etwas näher. Gleitschirmfliegen mit der Familie hat viele Seiten. Aber wir sind heute doppelt so glücklich. Und noch ein bisschen mehr. ▽



Summit XC⁴

LTF / EN B

The right tool for the job!

Photo: UP Int'l / Wolfgang Ehn



Ob Cucco Süd oder Nord –
ein riesengroßer Spielplatz
für Drachenflieger

Libertà Monte Cucco

Ein Reisebericht mit dem Drachen

Text und Fotos: Tobias Heilmann-Schuricht

Ein Mauersegler schwebt über den großen Platz vor der Kathedrale und ich frage mich, was Franz von Assisi wohl gefühlt hätte, wären wir vor rund 800 Jahren hier über ihn hinweg geflogen? Ich erfreue mich gerade zu sehr an Wind und Sonne, als dass ich hinein möchte, in die Basilika San Francesco, so schön sie auch sein mag.

Es ist Anfang Oktober 2016, Tag 1 unserer Flugreise mit der Drachenflugschule Tegernsee nach Umbrien (www.drachenfliegen-tegernsee.de). Der starke Nordwind in der Region macht Fliegen heute eher schwierig - Off Tag, Kulturtag: Assisi, etwa 1 Stunde vom Monte Cucco, unserer Basis, entfernt. Erst mal einen Espresso zum Ankommen. Zusammen mit der gut 10-köpfigen Gruppe wandern wir lange durch die traumhafte Altstadt und besichtigen im Anschluss die 20 Fahrminuten entfernten Süd- und Weststartplätze des Monte Sub-

asio. Über einladende goldene Wiesen schweift mein Blick hinab in die Weiten des Tales und ich bekomme Vorfreude auf das, wovon so viele schwärmen, die hier schon geflogen sind. Ich werde wieder hier stehen, an meinem letzten Tag, zwei Wochen später, meine Mütze nur wenige Meter unter der Basis und der Wind mit einem Mittel von 50 Km/h. „Klar könnte ein erfahrener Pilot mit entsprechendem Flügel bei diesen Bedingungen starten. Aber muss man das?“ Es ist genau diese Einstellung, die ich an meinem Fluglehrer Christian Zehetmair schon seit meiner Ausbildung schätze: Fliegen soll Spaß machen, nicht ein vorprogrammierter Leistungskampf sein. Immer wieder wird diese Reise mir neue Erfahrungen schenken - mit italienischer Gelassenheit und der ruhigen Aufmerksamkeit von Christian. Es ist schön eine Vertrauensperson zu haben - für die vielen Situationen, die neu für mich sind, wie das Aufbauen und Starten bei 40

Km/h Wind und das Topland. Dies ist meine erste Flugreise und ich lerne auch schnell das Fliegen in der Gruppe schätzen, den Erfahrungsaustausch, die Beobachtungsmöglichkeit, die zerzausten Frisuren in der Früh und das gemeinsame Lachen über Dinge, die mal nicht so gelingen, wie man sich das vorstellt. Kameradschaft einfach. Interessant und lehrreich sind auch die gemeinsamen Abende vor dem Kaminfeuer, wo wir unsere Start- und Landungen auf Video zusammen mit Christian und Fluglehrerin Regina analysieren. In der Gruppe kann man viel von den anderen lernen.

Der Monte Cucco (1.566 m MSL), das eigentliche Ziel unserer Reise, ist ein riesiger Grasbuckel, der frei im Wind steht und sowohl bei Süd-, als auch Nordlagen wundervolle Flugbedingungen bietet. Er ist Teil einer langen Verkettung von Gipfeln und Graten, an denen entlang man wunder-

schön durch den Himmel wandern kann. Freiziehende Pferde- und Rinderherden verleihen dieser Landschaft ein zusätzliches Gefühl von Ursprünglichkeit. Für mich, einen Wallberg-Kurzpacker, ist diese ganze Region Luxus pur. Mit dem Auto an die Startplätze, abladen, aufbauen und los.

Der Südstartplatz liegt auf ca. 1.190 m MSL und die Landwiese auf ca. 483 m MSL. Der Nordstartplatz liegt auf ca. 1.116 m MSL und der offizielle Landeplatz auf ca. 408 m MSL, eine UL Graspiste mit kleinen, weißen Hangars daneben. Wir haben uns allerdings eine Wiese ausgesucht, die etwas näher am Berg gelegen ist. Sie liegt auf ca. 412 m MSL, ist ca. 300 m lang und perfekt mit dem Auto erreichbar. Auch hier ist eine vorherige Überprüfung des Zustandes dringend zu empfehlen. Auch wenn diese Wiese näher am Berg liegt, sollte man, je nach Wind, mit Einfachsegeln nicht mehr als ca. 250 Höhenmeter unter Startniveau verlieren, bevor man Richtung Landeplatz aufbricht. ▶



Cucco Süd – einfach mit dem Auto zu erreichen. Für Thermik- und Soaringflüge ideal.

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).



Toplanden und wieder durchstarten – Übung macht den Meister am Cucco Süd.



Glückliche Gesichter nach der Landung am Landeplatz Cucco Nord

Sigillo, am Fuße des Nationalparks Monte Cucco, ist das Herz der regionalen Delta-Szene. Kinder auf der Straße zeigen begeistert auf dein Dachgepäck und in vielen Bars, Hotels oder Restaurants wirst du gefragt, wie dein Flug war. Man spürt, wie stark dieser Ort mit dem Drachenfliegen verbunden ist. Und obwohl der Monte Cucco das italienische Drachenflieger-Mekka ist, konnte ich zu meiner Freude keinerlei Reibungen, auch nicht in ver-

meintlich scherzhafter Form, mit Gleitschirmfliegern wahrnehmen. Die italienische Lebensart ist an diesem Ort nicht nur zu Lande, sondern auch in der Luft eine Wohltat für die Seele.

Zwei Dinge möchte ich euch am Monte Cucco ans Herz legen: Unsere Unterkunft, den Agriturismo Santa Croce (www.agriscantacroce.it) und das Restaurant Da Tobia (www.albergomontecucco.it) oben auf dem

Monte Cucco. Das Restaurant, in dem man auch morgens schon Cappuccino und ein dampfendes Brioche bekommt, wird von Alberto Beni geführt, einem liebenswürdigen Gastgeber, der selber viele Jahre Drachen geflogen ist und sich immer über Fliegerbesuch freut. Er spricht sogar Deutsch, da sein Vater, nach dem das Restaurant benannt ist, aus Deutschland stammt. Unsere Gruppe hat viele Stunden und Mahlzeiten dort verbracht, wenn die Startplätze mal wieder mit Wolken zugehoben waren. Unsere Unterkunft war eine kleine, ruhige Oase am Fuße des Cucco. Theoretisch wäre ein Flug bis an unsere Zimmer möglich gewesen, denn die Wiese neben dem Agriturismo bietet reichlich Platz für Drachen. Realisiert haben wir es leider nie, aber dafür sind ja Wiederholungsreisen da. Auch einen Flug vom benachbarten Monte Gemmo - Tre Pizzi (ca. 1.254 m MSL) haben wir zeitlich nicht mehr geschafft. Auf ein Wiedersehen! Das Wetter war wie vielerorts ein Thema für sich und nicht immer so, wie auf diversen Wetterportalen verkündet. In jedem Fall nützlich fand ich folgende Seite, auf

Informationen

Startplatz Cucco Süd	43°21'27.12"N, 12°44'59.26"E	1177 m MSL
Landeplatz Cucco Süd	43°20'41.18"N, 12°43'30.67"E	476 m MSL
Startplatz Cucco Nord	43°21'21.46"N, 12°46'17.49"E	1118 m MSL
Landeplatz Cucco Nord	43°20'56.08"N, 12°49'17.24"E	400 m MSL
Monte Subasio West	43° 3'22.14"N, 12°40'5.18"E	ca. 1270 m MSL
Monte Subasio Süd	43°02.284' N 012°41.197'E	1.140 m MSL
Landeplatz Rivotorto	43°2'49.7652' N 012°36'55.7028'E	210 m MSL
Ausweich-Landeplatz Capitan Loreto	43°0'47.38" N 12°38'32.66"E	194 m MSL
Startplatz Tre Pizzi	43°13'11.7984' N 012°57'12.5676'E	1140 m MSL
Landeplatz Tre Pizzi/Esanatoglia	43°14.883'N 012°57.817' E	410 m MSL

der man die aktuellen Wetterbedingungen oben am Berg abrufen kann (www.vololibero-montecucco.it).

Der Monte Cucco und seine Umgebung sind sicherlich mehr als nur eine Reise wert - ein Spielplatz in der Luft und ein Ort der Erholung am Boden. In einer Großregion, die in letzter Zeit immer wieder von starken Erdbeben erschüttert wurde, sind Flieger gern gesehene Gäste, denn der Tourismus spielt dort eine wichtige Rolle. Und wenn das Wetter mal nicht so will, bieten Orte wie Assisi, Gubbio oder Perugia lohnende Ausflugsziele.

Es gäbe noch so vieles: Kreisende Steinadler, atemberaubende Wetterpanoramen und Wolfsgeheul bei Vollmond. Aber meine maximale Textlänge ist erreicht und der VINO Rosso leer. Bleibt mir nur die Vorfreude auf meine nächste Flugreise im Januar nach Andalusien. Le deseo muchos grandes vuelos y aterrizajes felices! ▽



Platz ohne Ende – Ob am Startplatz, in der Luft oder am Landeplatz



FOTO: JÖRG BALESWSKI

Gleitschirmfliegen am Cucco?

Gerne hat es an den Startplätzen Cucco-Süd und -Nord zuviel Wind für Gleitschirme. Aber auch hier gibt es immer mal Wetterlagen, die geeignet sind. Vormittags und abends wird der Wind generell schwächer.

Anzeige

WELTREKORD
MIT EN B SCHIRM



LTF/EN B

The **NEW** Benchmark of its category!



Am 1.11.2016 flog Konrad Görg - Chef von AirCross - mit dem U Cruise **446km XC** in Brasilien:

"... Die Stabilität der Kappe und das gute Gleiten, aber vor allem die hohe Geschwindigkeit, die mich auch manche Thermik gegen den Wind hat einfliegen lassen, halfen mir bei dem Rekordflug. Ein unbeschreibliches Gefühl nach fast 11 Stunden Flug!"

www.aircross.eu

4-Jahre Vollkasko*
WWW.AIRCROSS.EU
Bei Kauf eines AirCross Schirmes inklusiv!
*Bedingungen auf unserer Homepage

FAIR in the AIR!



In der Gelände-Szene brodelt es. Vereine beschweren sich über Flieger, die sich nicht an Regeln halten und Flieger schimpfen über volle Startplätze und komplizierte Gastregelungen. Konflikte häufen sich. Was ist da los und was können wir tun?

Text Bettina Mensing, DHV-Referat Flugbetrieb | Fotos Björn Klaassen



Geduldig in der Schlange stehen -
britische Gelassenheit am schwäbi-
schen Neuffen

Den Wind im Gesicht, die ganze Welt unter sich - wir sind frei, leicht und allein. Allein? Wo ist man das heute noch? In Kirgistan vielleicht, in Island auch, aber an den Hotspots in Deutschland ganz sicher nicht. Dort sieht die Realität am Wochenende und an Tagen mit Hammerwetter ganz anders aus: Lange Warteschlangen am Startplatz, nylonhaltige Luft und überfüllte Parkplätze. Vielerorts sind diese Tage eine große Herausforderung für Geländehalter und Piloten. In manchen Regionen läuft der Betrieb prima, in anderen Gebieten liegen die Nerven blank. Woran liegt's,

was können wir tun, welche erfolgreichen Konzepte gibt es?

Der Trend zu Hotspots

Gleitschirmfliegen ist so populär wie noch nie. Über 37.000 Piloten verteilen sich inzwischen in Deutschland auf den knapp 1.100 Startplätzen. Davon haben sich im Laufe der Zeit circa 100 Gelände zu Hotspots entwickelt. Bequem erreichbar, hervorragend ausgebaut, auch für Anfänger

geeignet, bieten sie häufig sehr gutes Flugpotential. Einige dieser Gebiete schlummerten lange im Dornröschenschlaf, bis das hohe Potential eher zufällig in der Szene bekannt wurde. Erfolgreiche Streckenflüge im XC oder Geheimtipps per Social Media sorgen dafür, dass die Gelände an guten Tagen überrannt werden. In den meisten Gebieten funktioniert der (Massen-)Flugbetrieb dank der Disziplin der Piloten, dem großen Engagement vieler Ehrenamtler und der erstklassigen Organisation der Geländehalter sehr gut. Bei einigen Geländen gibt es jedoch nicht nur Parkprobleme.

Ärger, Frust, Konflikte – Lösungen

Beim DHV häufen sich Beschwerden von Geländehaltern, Fliegern, Anwohnern und Behörden. Mit der Begründung: „Ich will doch nur fliegen“, wird gedrängelt, wild geparkt, werden Gebühren nicht gezahlt, Geländeordnungen missachtet und gegen Auflagen verstoßen. Böse Absicht ist es sicher nicht, eher Unwissenheit, Ignoranz, Eile oder mangelhafte Kommunikation. Fakt ist: Die Nerven mancher Geländehalter liegen inzwischen blank, denn sie haben keine Lust, sich in ihrer Freizeit über Disziplin- und Respektlosigkeit zu ärgern oder gar beschimpfen zu lassen. Andere machen Gelände für Gäste dicht, da die Gästeregelungen einfach ignoriert wurden. Auch stehen Gelände inzwischen vor der Schließung, weil die Probleme nicht in den Griff zu bekommen sind. Dagegen läuft es in anderen ebenfalls stark frequentierten Fluggebieten rund. Lösungen gibt es.

Wir haben über dieses Thema mit Isabel Sauvonnnet aus dem Odenwald, Martin Lauk vom Hohenneuffen und Bernhard Linn aus dem Sauerland gesprochen.

Hohenneuffen auf der Schwäbischen Alb

Das Gelände Neuffen Nord ist eines der attraktivsten Fluggelände an der Schwäbischen Alb. Nach jahrelangen Verhandlungen mit Naturschutz, Forst und Landratsamt wurde der Startplatz mit DHV-Unterstützung 2005 zugelassen. An guten Flugtagen im Frühjahr und Sommer müssen die Piloten diszipliniert in einer Reihe vor dem Start warten und in der Luft gibt es, bedingt durch die Luftraumstruk-



Martin Lauk

Hervorragende Startbedingungen – seit dem Ausbau ist Hohenneuffen einer der attraktivsten Fluggelände an der Schwäbischen Alb.

ture des nahen Flughafens Stuttgart, einige Regeln zu beachten. Aufgrund des großen Andrangs und einiger Vorfälle entschloss sich der DHV in Abstimmung mit den Vereinen zur Einführung einer Startleiterpflicht an den Wochenenden im Frühjahr. Diese Entscheidung ist nach wie vor umstritten. Die einen fühlen sich in

ihrer Freiheit beschränkt, den anderen geht das nicht weit genug. Wir befragten Martin Lauk, Sprecher der Haltergemeinschaft Hohenneuffen-Nord:

Martin, Du bist mit 27 Jahren einer der jüngsten Vorstände in der Gleitschirmszene und gleichzeitig ein Vielflieger. Hat sich die Einführung der Startleiterpflicht an Wochenenden bewährt?

Im Jahr 2016 war das Flugaufkommen an den Wochenenden wetterbedingt eher mäßig. Einen Hammertag wie in den letzten Jahren gab es nicht wirklich. Auch ►





FOTO: LUDWIG KUBEC

Mit gigantischem Aufwand bauten die Odenwälder Flieger den Startplatz Erlau aus.

Infotafel am Landeplatz Erlau



unter der Woche kommen bei gutem Flugwetter viele Piloten an den Neuffen. Deshalb werden wir im Jahr 2017 die Startleiter am Wochenende beibehalten. In diesem Jahr gab es keine Vorfälle und auch keine Luftraumverletzungen am Neuffen.

Warum gibt es unterschiedliche Auffassungen zur Startleiterpflicht?

Einige Piloten sehen nicht die Notwendigkeit der Maßnahme, denn die Piloten verhalten sich am Startplatz Neuffen Nord und später im Luftraum korrekt. Auch besteht an allen Tagen mit Flugbetrieb ein recht kameradschaftlicher und hilfsbereiter Umgang untereinander. Ein Startleiter kann auch nicht den Andrang auf das Fluggebiet bremsen, er kann aber regelnd eingreifen.

Vol libre stößt an die Grenzen, wenn viel Andrang ist. Wie diszipliniert Ihr die Piloten, die keine Regeln akzeptieren wollen?

Wir suchen den Kontakt mit den Piloten und versuchen das Fehlverhalten aufzuklären (z.B. bei einem Luftraumverstoß). Bei grober Nichteinhaltung der Regelungen müssen wir auch auf Sanktionen wie Flugverbot zurückgreifen, um unser Flug-

gebiet und die Segelflugssektoren nicht zu gefährden.

Erlau im Odenwald

Erlau kennt inzwischen jeder Flieger im Raum Mannheim - es ist heute eines der Top-Ostgelände im Odenwald. Der Run auf das Gelände begann im Jahr 2014, nachdem es mit gigantischem Aufwand und Engagement der Vereinsmitglieder ausgebaut worden war. Um den Ausbau zu ermöglichen, scheuten die Odenwälder Flieger keine Mühen, stellten Anträge, rodeten 0,5 Hektar Wald, ackerten, planierten, säten und pflanzten in ihrer Freizeit.

Neu für die Erlauer waren nicht nur der Startplatz, sondern auch die Probleme, die der Ansturm mit sich brachte. Zwar war das



Isabel Sauvonnnet



Gelände bei Ostlagen schon immer gut besucht, aber im Jahr 2016 häuften sich Konflikte mit örtlichen Behörden und Anwohnern, weil sich Piloten nicht an die Regeln hielten. Falls sich die Situation nicht bessert, droht sogar die Schließung des Geländes. Ein sehr großes Problem besteht darin, Gastpiloten überhaupt zu erreichen, um sie schon vor der Fahrt nach Erlau über die örtlichen Regelungen zu informieren. Die Gastflugregelung ist u.a. auf der Homepage des Vereins veröffentlicht (www.ersterodc.de/fluggelaende/erlau). Isabel Sauvonnnet hat bei der Erstellung mitgewirkt. Sie fliegt seit 15 Jahren Gleitschirm und unterstützt die Odenwälder Drachen- und Gleitschirmflieger als Medien-Referentin bei der PR-Arbeit.

Isabel, im November 2016 erhielten wir von Euch eine Pressemitteilung, in der Ihr an die Gastpiloten appelliert, sich an die Regeln zu halten. Hat sich die Situation inzwischen gebessert?

Nicht wirklich, es gibt leider immer wieder Piloten, die unbelehrbar sind. Die zum Teil sehr unfreundlichen Ant-



Viel Flugbetrieb erfordert Rücksichtnahme - Beispiel Oberremmendorf

worten wiederholen sich, wenn wir gezielt unbekannte Gesichter am Startplatz ansprechen.

Wir haben in den letzten Monaten versucht, gezielt Informationen zu verteilen. Und dennoch erreichen wir eine Vielzahl der Piloten nicht. Allerdings sind es nicht nur die Gastpiloten, mit denen wir zu kämpfen haben. Die vereinsinternen Meinungsverschiedenheiten und der Egoismus vieler Piloten macht uns zu schaffen. So werden Vorstandsvorsitzende wegen Nichtigkeiten angezeigt und parken Leute einfach im Wald ohne auf Forstfahrzeuge zu achten. Man bekommt Mails mit persönlichen Diffamierungen. Die Liste der Dinge, die uns in den letzten beiden Jahren um die Ohren geflogen sind, ist lang. Das hat mit fairem und respektvollem Umgang miteinander leider nicht mehr viel zu tun. Und somit ist die Situation für uns auch nicht wirklich besser geworden.

Ihr habt mit riesigem Engagement den Startplatz ausgebaut. Vorher hattet Ihr diese Probleme jedoch nicht. War die Aktion im Rückblick Segen oder Fluch? Wir haben versucht, den Startplatz sicherer zu machen. Vorher hatten wir unsere

Optimal läuft es

wenn die Geländehalter

- über gut ausgebaute Gelände mit hohem Flugpotential verfügen,
- die Gelände durch Kauf- oder Pachtverträge gesichert haben,
- neue Gelände erschließen oder alte ausbauen,
- ein starkes Team sind,
- gut durchdachte Geländeordnungen haben,
- die Regeln über alle möglichen Kanäle kommunizieren (z.B. Homepage, Facebook, Twitter, Geländeinfotafeln, Flyer, DHV),
- über eine gute Infrastruktur verfügen (z.B. im Bereich von Bergbahnen),
- bevor Konflikte eskalieren, sich Hilfe holen (z.B. Moderation durch den DHV)
- bei Verstößen rigoros durchgreifen.

und jeder Pilot

- sich vor dem Flug sorgfältig über die Bedingungen und Auflagen im Fluggebiet informiert und ggf. einweisen lässt (z.B. auf der Homepage der Geländehalter, Geländeinfotafeln vor Ort lesen, Verein vor der Anreise kontaktieren)
- eine hohe Akzeptanz für Regeln hat
- diszipliniert, rücksichtsvoll und hilfsbereit ist
- nur da parkt, wo Parkplätze ausgewiesen sind
- Verantwortung für Natur und Umwelt übernimmt
- respektvollen Umgang mit anderen Fliegern, Anwohnern und Grundeigentümern pflegt
- Ansagen der Luftaufsicht oder Startleiter respektiert (sie machen den Job in der Regel ehrenamtlich)
- sich vor dem Flug mit den Gastflugregelungen befasst und sie selbstverständlich respektiert
- gegebenenfalls die Gastgebühr zahlt
- für andere ein gutes Vorbild ist
- bei Konflikten einen normalen Umgangston bewahrt
- sich für den Erhalt der Gelände engagiert oder - wenn das nicht möglich ist - zumindest die Arbeit der anderen respektiert



Selektionseiche. Wir haben die Schirme auf einem Waldweg ausgelegt und mussten den Schirm erstmal sicher über uns bringen, um in einer S-Kurve um die Eiche herum über die alte Drachenrampe zu starten. Dies führte zwangsläufig dazu, dass nur erfahrene Piloten, die sicher im Umgang mit dem Schirm waren, gestartet sind. An gut besuchten Tagen hatten wir zwischen 20-30 Piloten am Startplatz. Heute sieht die Welt anders aus. An guten Ostwindtagen starten heute bis zu 100 Piloten. Durch den vermeintlich leichten Startplatz haben wir einen enormen Anstieg an Gastpiloten, aber auch einen gro-

ßen Mitgliederanstieg zu verbuchen. Das war uns sehr wohl bewusst und somit wurden neue Regelungen getroffen, Einweisungsprozedere geschaffen und Mitglieder sensibilisiert. Der Startplatzneubau zog sich allerdings über Jahre hin, bis die Genehmigung erteilt wurde. Ein zwischenzeitlicher Vorstandswechsel war ein weiteres Hindernis.

Der eigentliche Fluch liegt meiner Meinung nach in der Haltung vieler Piloten. Aussagen wie: „Ich will nur möglichst schnell bei guten Bedingungen starten und wegfliegen. Mich interessieren andere nicht!“, hören wir leider immer wieder. ►



Startplatz Wilingen. Bereits am frühen Mittag, sind die ersten 20 Piloten startklar. Ansprechpartner ist der Startleiter.

Kommunikation untereinander ist ein Thema. Miteinander fliegen, aufeinander aufpassen, auf andere zugehen und sich zusammen zu setzen, um das Vereinsziel zu verfolgen ebenso.

Einige Vereine wollen ihre Startplätze ganz bewusst nicht ausbauen, weil sie befürchten, hinterher mit den gleichen Problemen konfrontiert zu sein, wie ihr. Was würdest Du ihnen raten?

Ich denke, dass im Vorfeld mit den Mitgliedern und den zuständigen Behörden eine solide Grundlage geschaffen werden muss. Engagierte Mitglieder und ein gutes Vorstandsteam sind Voraussetzung.

Ettelsberg im Sauerland

Sauerland Air ist mit über 600 Mitgliedern einer der größten Vereine in der Mitte Deutschlands mit fünf attraktiven Fluggeländen. Bei Nordwind geht's an den Ettelsberg, bei Südwestlagen nach Wenholtshausen. Die Leute brauchen Platz zum Parken, müssen in das Gelände eingewiesen werden, wollen möglichst schnell in die Luft. Das geht nicht immer reibungslos. Wir befragten den Kommunikationsexperten Bernhard Linn, Vorstandsmitglied bei Sauerlandair (Infos zum Verein unter www.sauerlandair.de).

Bernhard, der Ettelsberg wäre für Gastpiloten beinahe gesperrt worden. Was ist passiert?

Das Überflugverbot wurde mehrfach missachtet. Die östliche Seite des Hanges nutzt ein Vogelpark mit Greifvögeln. Nach mehreren Beschwerden blieb uns nichts anderes übrig, als die östliche Seite des Hanges zu sperren. Trotz unserer Hinweise kam es erneut zu Überflügen und dem Eklat in Form der Androhung, den gesamten Berg für das Fliegen zu sperren. Als letzte Reaktion blieb nur, das Flugverbot für den Verursacher auszusprechen. Die Veröffentlichung der Flugsperre hat schließlich zu einer anderen Wahrnehmung beigetragen. Auch das Durchsetzungsvermögen des Vorstandes wurde untermauert.

Ihr habt am Ettelsberg seither einen Startleiter eingesetzt. Hat sich das bewährt?

Aufgrund der Vorfälle wurde die Position des Startleiters neu definiert und gestärkt. Seither trägt der Startleiter eine leuchtend gelbe Warnweste mit dem Aufdruck Startleiter. Dies unterstützt die Kompetenz des Services. So kann der Startleiter erkannt und angesprochen werden und er kann



Bernhard Linn

selbst aktiv werden. Um zu gewährleisten, dass der Startleiterdienst auch durchgeführt wird, belohnen wir den Job mit einem Fahrtkostenzuschuss von 50 Euro.

Das ist kein einfacher Job. Ist jedes Mitglied geeignet?

Das Problem ist sicher die Autorität des Startleiters. Daher ist ein Katalog mit Punkten festgelegt worden. Eine Schulung des Startleiters ist unbedingt notwendig und in Planung.

Welche Faktoren führen denn zu Problemen?

Wir haben es in erster Linie mit einem Mittelgebirgsproblem zu tun. In meinen Augen ist es eine Kombination aus 4 Faktoren. Gelände mit geringem Höhenunterschied, Pilotenfähigkeiten, Anerkennung der Regeln und die Menge der Piloten an Startplätzen. Vorstände betätigen sich ehrenamtlich in ihrer Freizeit. Das muss einmal für einige Mitglieder und Gäste ausgesprochen werden, da sie oft einen 24 Stunden-Service einfordern.

Manchmal vergessen Piloten die einfachsten Umgangsformen, verstoßen gegen Regeln und vergreifen sich schon



Großer Startplatz – wenig Stress. Neu ausgebauter Startplatz in Loffenau im Schwarzwald.

mal im Ton. Wie soll man damit umgehen?

Auf der DHV Regionalversammlung wurde das rüpelhafte Benehmen einiger Piloten in Geländen als Gastflieger diskutiert. Das ist sicher auch ein Gesellschaftsproblem und hat mit Respekt und Umgangsformen zu tun. Aber resignierend muss ich feststellen, dass selbst wir aus der alten Schule die Gesellschaft nicht mehr ändern werden. Das hat auch mit der wachsenden Zahl der Piloten und der daraus resultierenden Anonymität zu tun. Gegen Problempiloten werden rigoros Flugsperrungen ausgesprochen. Dazu haben wir zum Glück die volle Unterstützung der Vereinsmitglieder.

Weitere Gelände würden das Problem bestimmt entzerren. Habt Ihr im Sauerland neue Gelände im Blick? Hier darf ich einen Silberstreif am Horizont ankündigen. 2015 startete eine von mir initiierte Geländesuche, mit dem Ziel, den Auflauf der Piloten pro Startplatz zu entzerren. Im vergangenen Jahr konnten wir 4 neue Gelände begehen und verhandeln aktuell mit den Besitzern über einen Testzeitraum. Für jedes Gebiet wurden Paten bestimmt. Wir freuen uns sehr über engagierte Mitglieder, die immer dabei sind. ▽



Fair in the Air ist eine DHV-Initiative für respektvolles Miteinander. Infos auf www.dhv.de unter Gelände/Luftraum



ALFAcross*115

einer der leistungstärksten und leichtesten Cross Retter am Markt

LTF/EN 115kg
115kg 5,41m/sec
Gewicht 1.230kg

!! AKTION !!
NEU für ALT

ALFAcross*115	€ 690,00
Alter Retter minus	€ 100,00
DEIN PREIS	€ 590,00

office@gleitschirm-retter.at
www.gleitschirm-retter.at



Startplatz Einsamkeit: Zur Vetta d'Italia verirren sich im Frühling höchstens Skitourengeher. Im Hintergrund die noch tief verschneite Dreiherrnspitze, 3.499 Meter hoher Grenzberg zwischen Südtirol und Tirol.

Auf neuen Routen - durch bekanntes Terrain

Mit XC-Crack Kurt Eder unterwegs durch Südtirol

Text Christoph Kirsch | Fotos Kurt Eder, Christoph Kirsch

Faszinierende Landschaften, Wettergarantie, zuverlässige Thermik und die perfekte Ausrichtung der Täler zum Sonnenstand – der Speikboden im Ahrntal und die Grente-Alm im benachbarten Antholzer Tal haben sich in den letzten Jahren zu zwei der beliebtesten XC-Hotspots der Alpen entwickelt. Lokalmatador Kurt Eder sucht immer wieder nach neuen Ausgangspunkten für den begehrten Dreieckskurs – und nimmt uns mit

auf eine Entdeckungsreise durch seine Heimat.

Wer in der inoffiziellen Streckenflug-Weltmeisterschaft XContest 2016 ganz vorne mit dabei sein wollte, kam um einen Ausflug auf die Südhalbkugel nicht herum. In den Top 10 der Welt findet sich kaum ein Pilot, der nicht bereits im Winter in Australien oder Brasilien ein paar hundert Kilometer vorgelegt hatte. In den Alpen waren gute XC-Tage in der Saison 2016 rar

gesät. Kurt Eder ist es dennoch gelungen, sich den fünften Platz zu sichern. Der heimatverbundene dreifache XContest-Sieger setzte auf Flüge in seinen Bergen – und nutzte die wenigen guten Tage. Sechs große FAI-Dreiecke genügten ihm schließlich, um sich gegen die Konkurrenz aus Quixada zu behaupten. Um dem Ansturm auf die mittlerweile stark frequentierten XC-Startplätze rund um Bruneck zu entgehen, suchte sich der Toppilot neue Ausgangspunkte für seine Aufgaben.

Ein Tag für die Geschichtsbücher

Der 21. Mai 2016 dürfte Geschichte schreiben. Mehr als 50 Piloten fliegen FAI-Dreiecke mit 200 Kilometern und mehr. Zum ersten Mal bietet der Pächter der Grente-Alm via Facebook einen Shuttle Service zu dem normalerweise nur in einem zwei bis dreistündigen Fußmarsch erreichbaren Startplatz an. Der Ansturm erreicht unvorstellbare Dimensionen. Augenzeugen zählen 200 Piloten an dem 1.000 Meter über dem Antholzer Tal gelegenen Almrücken. Doch obwohl so viele Piloten wie noch nie ihre persönliche Bestleistung toppen, können nicht alle den Tag genießen. Viele brechen ihren Flug vorzeitig ab. Mehrere Piloten landen am Rettungsschirm. Ein weltbekannter XC-Pilot stürzt tödlich ab. Kurt Eder dokumentiert an diesem Tag nur ein kleines 190er-Dreieck. Obwohl die Qualität des Tages absehbar ist, verzichtet er auf wichtige Punkte und startet abseits des Trubels im Gsieser Tal zu einem Rundflug durch seine Heimat. „Ich habe im Beruf so viel Stress, dass ich mich beim Fliegen entspannen möchte. Wenn ich mit 100 Piloten kreisen muss,

fühle ich mich nicht wohl. Dass an diesem Tag ein guter Streckenflieger starb, schockt mich“, schreibt er in einer Mail.

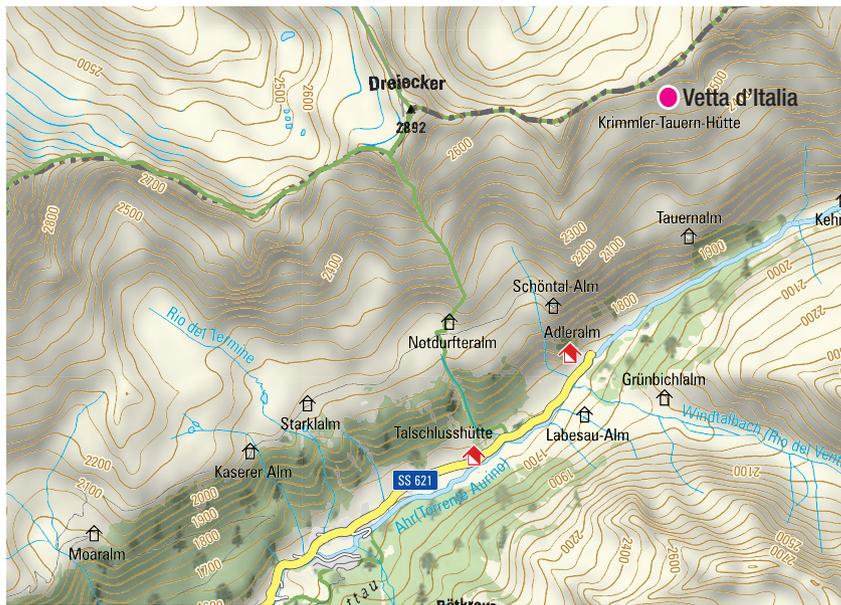
Abseits des Trubels

Die Durra-Alm im wenig besuchten Gsieser Tal ist eine Alternative zur Grente. Der Aufstieg dauert ähnlich lang. Der Startplatz ist sogar schöner und noch größer. „Von der Durra-Alm kann man große Flüge starten und auch das Grente-Dreieck fliegen. Die Querung ins Defreggental früh am Morgen ist allerdings etwas schwieriger, ebenso das Zumachen am Abend“, verrät Kurt Eder. „Bei Nordlagen ist die bekannte Runde leichter, da hat mir in Gsies schon ein paar Mal der Nordwind einen Strich durch die Rechnung gemacht. Wer am Vormittag in Richtung Sterzing fliegen will, sollte auf genug Höhe achten, da man gleich mehrere große Querungen bewältigen muss - zuerst das Antholzer Tal und dann das Ahrntal. Sind die geschafft, steht die Sonne bereits höher und es geht zügig voran.“

Welches Potenzial die Durra-Alm hat, zeigt Kurt Eder am 28. Juni: Mit einem 262-Kilometer-Dreieck dokumentiert er ►

Kurt Eder über seinem Hausberg Speikboden: In der Saison 2016 umrundete der vielfache XC-Weltmeister sechs Dreiecke zwischen 198 und 262 Kilometer auf dem von ihm erschlossenen Rundkurs zwischen Hohen Tauern, Stubaier Alpen und Dolomiten.



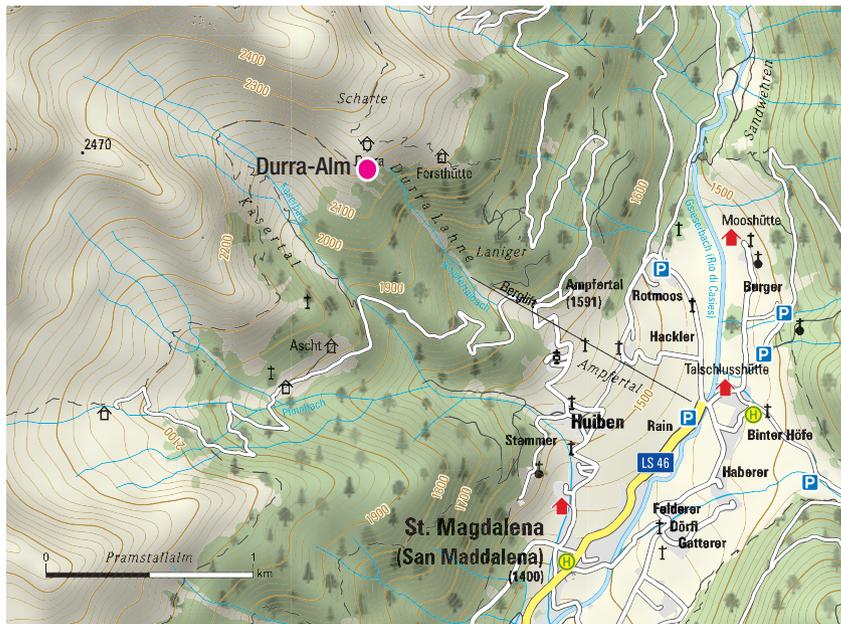


XC-Startplätze für Hiker & Flyer

Vetta d'Italia (Krimmler-Tauern-Hütte)

Vom Wanderer-Parkplatz in Kasern rund 3 km taleinwärts zu Fuß zur Adler-Alm. Hinter der Adler-Alm links dem teils steilen Weg bis zum Rifugio Vetta d'Italia folgen. Im Frühling bieten sich gute Startmöglichkeiten auf Altschneefeldern direkt neben der Hütte, im Sommer finden sich geeignete Wiesen auf gleicher Höhe rund 1 km südlich der Hütte.

Ca. 2-3 Stunden und 1.000 Höhenmeter insgesamt. Einen offiziellen Landeplatz gibt es nicht, Landemöglichkeiten im Ahrntal aber reichlich.



Durra-Alm

Startpunkt für den Aufstieg zur Durra-Alm ist der Ort St. Magdalena im Gsieser Tal. Fußfaule können vom Ortszentrum mit dem Auto bis zur Bergstation des kleinen Skilifts auf der westlichen Talseite fahren. Von dort geht es rechtsführend zunächst über einen Forstweg und dann über einen Wanderweg im Zickzack über die Waldgrenze nach oben. Erste Startmöglichkeiten ergeben sich auf etwa 2.000 mNN. Ambitionierte Streckenjäger steigen nochmals 500 mNN auf, um die erste zuverlässige Thermik am Morgen nutzen zu können. Ca. 2 Std 15 min und 600-1.000 Höhenmeter von St. Magdalena, ca. 1Std 45 min und 500-800 Hm von der Bergstation. Eine schöne Alternative für Mittags- und Nachmittagsflüge findet sich auf der gegenüberliegenden Talseite. Die Uwaldalm ist ein beliebtes Ausflugsziel mit großzügigen Start- und Toplandemöglichkeiten direkt hinter der bewirtschafteten gemütlichen Hütte, die zum Einkehrschwung einlädt.



Oben: Firn, Bruchharsch oder knietiefer Schnee: Der Aufstieg zur Vetta d'Italia ist oft noch im Frühsommer winterlich. Rechts: Wenn sich der Schnee im Frühling langsam in die Hochlagen zurückzieht, steigt Kurt Eder auf sein Elektro-Fatbike und erkundet die Aufstiegsmöglichkeiten.



einen der weitesten Flüge seiner zwanzigjährigen XC-Karriere.

Start im White out

Für Tage, an denen Kurt Eder hundertprozentig sicher gehen möchte, dass er alleine oder nur mit seinen engsten Freunden am Startplatz steht, hat er ein weiteres Juwel in seiner Schatzkiste: Den italienisch Vetta d'Italia genannten Klockerkarkopf am hintersten Ende des Ahrntals. „Der Fußmarsch ist zwar lang, dafür aber entspannend. Kein Mensch ist hier unterwegs. Ich genieße einfach nur die Ruhe. Außerdem brauche ich kein Auto, weil ich von meiner Haustür bis zur letzten Haltestelle im Ahrntal mit dem Bus fahren kann“, schwärmt Kurt von dem Startplatz, der oft im Juni noch tief verschneit ist.

Dreißig Minuten vergehen vom Ende der Straße in Kasern, bis der eigentliche Anstieg beginnt. Im Sommer benötigt man dann noch um die zwei Stunden bis zur Neugersdorfer Hütte, wo sich auf rund 2.600 Meter einige Startmöglichkeiten finden. „Liegt noch Schnee, kann man aber gleich noch eine halbe Stunde mehr einkalkulieren“, rät Kurt Eder. Mit dem Abschmelzen der Schneedecke wird der Aufstieg zwar einfacher, doch der Startplatz verändert damit vollständig sein Gesicht. Plötzlich kommen große Steine zum Vorschein. Wo man letztes Mal noch starten konnte, geht das nächste Mal nichts mehr. „Vor Juni ist das Hochkommen meistens schwer möglich. Einmal bin ich hoch gegangen, als noch jede Menge Schnee lag.



Auf 4.500 Meter über dem Meer: An guten Tagen liegt die Basis über dem Ahrntal so hoch, dass die bayerischen Alpen zum Greifen nahe sind

Allerdings war es in der Nacht sehr kalt. Der Schnee war wie ein Teppichboden und ich konnte auf der Firnschicht eine gerade Linie nach oben ziehen.“ Als Kurt Eder es nur eine Woche später nochmals probieren will, bricht er schon im unteren Teil bis über die Knie in den faulen Schnee ein. „Ich habe mich dann bald für das Umdrehen entschieden, auch weil mir die Lawinengefahr zu hoch war.“

So viele Möglichkeiten!

Warum er sich den beschwerlichen Aufstieg antut, obwohl in Südtirol fast jeder Bergrücken zum Starten geeignet ist? „Das Panorama ist einfach gigantisch! Die Route entlang des Alpenhauptkamms ist noch schöner als vom Speikboden oder der Grente.“ Wer vor der Haustür Streckenfliegen kann, ist klar im Vorteil: „Entpuppt sich der Tag dann wider Erwarten als nicht so gut, kann ich nach einer Stunde vor mei-

nem Garten landen“, sagt Kurt Eder, der in einem Dorf bei Sand in Taufers lebt und lacht.

Natürlich hat der Rundkurs auch seine Tücken. Die ersten zehn Kilometer sind trickreich, weil die Hänge flach sind und im Frühjahr nur wenige schneefreie Flächen Thermik produzieren. „Spannend ist auch die Querung ins Pfunderer Tal nördlich von Lappach. Auch hier liegt oft noch viel Schnee. Schafft man es nicht, genügend Höhe zu machen, um den Grat zu überfliegen, ist man in einer Sackgasse.“

Kurt Eders große Dreiecke haben in den letzten zehn Jahren einen regelrechten Run auf Speikboden und Grente ausgelöst. Ob er Bedenken hat, mit seinen im Internet für jeden sichtbaren Tracks viele Piloten auf die neuen Startplätzen zu locken? „Keine Sorge. Hier gibt es so viele Möglichkeiten - im nächsten Jahr werde ich mich eh wieder verlagern ...“ ◀



Leichtbau de luxe

Kurt Eder ist ein Perfektionist. Seit 15 Jahren näht er seine Gurtzeuge selbst, weil Geometrie, Aerodynamik und Gewicht der am Markt erhältlichen Produkte seinen Ansprüchen nicht genügen. Regelmäßig setzt er sich an die Nähmaschine und optimiert seine Ausrüstung. Für die Saison 2016 nähte er in sechs Monaten und 99 Arbeitsstunden einen handgefertigten Hybrid. Die Geometrie stammte vom UP Fast, der Beinsack weitgehend von einem Advance Impress, das Konzept des aufblasbaren Protektors von Karpofly. Eine neue Nase und ein auffällig langer Heckburzel verbesserten die Aerodynamik. Im Herbst und Winter ist der mehrfache Sieger der XContest-Wertung gerne mit einem unverkleideten Gurtzeug unterwegs. Natürlich selbstgenäht, mit perfekter Aerodynamik und in seiner geliebten Liegeposition ...

Märchenhaftes Ruhpolding

Anfänger und Gelegenheitspiloten freuen sich, geeignete Fluggelände zu finden.
Wir stellen in loser Reihenfolge passende Gelände vor.

Text und Bilder: Karsten Kirchoff



Alles andere als hochmodern ist der Sessellift am Unternberg im bayrischen Ruhpolding. Dennoch erleichtert er den Aufstieg zu den Startplätzen am Unternberg für Gleitschirm- und Drachenflierer. Der Unternberg zählt bei Drachen- und Gleitschirmfliegern zu einem der beliebtesten Anfänger- und Einsteigerfluggeländen im südöstlichen bayrischen Alpenraum. Die einfache Topografie lädt Fluganfänger ein, erste Thermik- und Soaringerfahrungen zu machen. Nachmittags weht meist zuverlässig der Wind aus nördlichen Richtungen. Bedingt auch durch die Talwindsituation. Dann lässt sich recht zuverlässig am Unternberg

Eignung

Gleitschirm	Start ●	Landung ●
Hängegleiter	Start ●●	Landung ●
Flugweg	●	

● einfach = für Anfänger geeignet
 ●● mittel = fortgeschrittener Anfänger/Pilot
 ●●● schwer = erfahrener Pilot
 ● nicht geeignet

soaren. Mit etwas Höhe reicht es zum Sprung über das Tal zum Rauschberg. Gelandet wird unten im Tal auf einer großen, frei anfliegbaren Landwiese (Bärngschwendt) hinter dem Flugschulgebäude der Flugschule Freiraum. Hauptsächlich für Drachen steht ein weiterer Landeplatz (Boider) in der Nähe des Campingplatzes zur Verfügung. Die Talstation der Unternbergbahn liegt auf einer kleinen Anhöhe und ist vom Landeplatz Bärngschwendt und Boider aus am besten mit dem Auto, dem Bus, dem Shuttle oder zu Fuß zu erreichen. Drachen müssen für den Bergtransport nicht kurz gepackt werden, sondern können bequem neben dem Sitz im Sessellift in voller Länge transportiert werden. Direkt neben der Bergstation fällt rechter Hand bereits aus dem Sessellift der Nordstartplatz ins Auge. Von hier aus genießt man eine tolle Aussicht ins Flachland Richtung Norden und in die Alpen Richtung Süden. Die breite und tiefe Waldschneise bietet genügend Raum zur sorgfältigen Startvorbereitung. Der Übergang von einer flachen Auslegestelle in den steilen Starthang erfordert eine rechtzeitige Kontrolle des Fluggerätes. Ein Überschießen der Kappe muss bereits im Ansatz durch ein angepasstes, rechtzeitiges Anbremsen des Schirmes verhindert werden. Ein Startabbruch ist möglich, aber durch die Steilheit des Hanges erschwert. Bei

einem tiefen Abflug sollte man sich auf eine mögliche Leesituation im Bereich des Endes der Waldschneise einstellen. Der Südstartplatz erfordert von Piloten etwas Flugerfahrung. Um die Landeplätze zu erreichen, muss vom Südstart aus zunächst der Berggrücken umflogen werden, um wieder auf die Nordseite des Berges zu gelangen. Einfacher ist hier der Start für

Drachen dank der besseren Gleitzahl. Einen weiteren Startplatz am Unternberg befindet sich in einer Skiabfahrt (Melkboden). Er ist Richtung NNO ausgerichtet und wird von der Flugschule Flugcenter Ruhpolding betrieben. Starts dürfen hier nur mit Zustimmung der Flugschule

und nach Lösen der Flightcard der Flugschule (Tagesmitgliedschaft) durchgeführt werden. Der Startplatz ist etwas steiler und kupiert. Er erfordert ebenfalls eine rechtzeitige Kontrolle des Fluggerätes. Startabbrüche sind möglich. Vom Startplatz Melkboden aus wird der Landeplatz des Flugcenter Ruhpolding in Gstatt angefliegen.

Die Geländesituation am Unternberg ist etwas unübersichtlich, da am Berg zwei Flugschulen arbeiten. Gleiches gilt für die Übungshänge. Die Flugschule Freiraum des Gesamt-Weltcup-Siegers Achim Joos (www.freiraum-info.de) hat ihren Sitz in Bärngschwendt mit Fliegershop und Ausbildungsräumen. Sie betreibt den Übungshang Bärngschwendt. Die Flugschule Flugcenter Ruhpolding (www.flugcenter-ruhpoling.de) hat ihre Räumlichkeiten im Weiler Gstatt, ebenfalls am Fuße des Unternberges. Hier befinden sich auch



Steiler, aber breiter Nordstartplatz neben der Bergstation. Bequem geht es auch

für Drachenflierer (ohne Kurzpacken) mit dem Sessellift zu den Startplätzen



Übungshänge und ein Landeplatz. Starts und Landungen an den Übungshängen dürfen in Abstimmung mit den Flugschulen durchgeführt werden. Der Startplatz Weingarten mit 130 m Höhendifferenz darf mit Zustimmung des Grundeigentümers und des Flugcenters Ruhpolding genutzt werden. Die Flugschulen geben gerne Einweisungen in das Fluggelände. Nach Absprache können auch betreute Flüge absolviert werden.

► Anzeige

Harzer Gleitschirm- und Motorschirmschule



Gleitschirmfliegen im Harz
seit 1987
Berg - Winde - Tandem - Reisen



Motorschirmausbildung seit 1994



Windenprofi seit 1990

Fliegen ist geil!

www.paracenter.com

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



DHV-zertifiziertes Training



Unternberg

Deutschland, Bayern, 83324 Ruhpolding
 Art: Schulungs-, Thermik- und Soaringgelände
 Transport: Bergbahn / zu Fuß
 Höhenmeter: ca. 700 m

Siehe auch in der DHV-Geländedatenbank
www.dhv.de/db3/gelaende

START

Startplätze in unmittelbarer Nähe zur Bergstation.

1. **Startplatz:** Nordwest, GS+HG, NN 1.381 m, N 47°43'43.00" E 12°38'19.00"
 Startplatz in Waldschneise westlich neben der Bergstation vor der Unternberg-Alm.

● ● **Charakteristik:** hindernisfrei, breite Waldschneise. Flache Auslegestelle geht direkt in stärker geneigten Starthang über. Für Schulung zugelassen.

● **Startabbruch:** möglich, durch die Steilheit des Hanges erschwert.

● **Schwierigkeiten:** begrenzter Vorbereitungs- und Auslegebereich. Der Startplatz erfordert ein Grundmaß an Schirmbeherrschung. Gerade bei Gegenwind erfordert der rasche Übergang von der flachen Auslegestelle in den steileren Starthang ein rechtzeitiges Anbremsen des Schirmes, um ein Überschießen der Kappe bereits im Ansatz zu verhindern. Bei stärkerem Gegenwind kann im steileren Bereich gestartet werden. Tiefes Ausfliegen aus der Schneise durch Leebereiche gefährlich. Leegefahr auch bei Ostwind.

2. **Startplatz:** Süd, GS + HG, NN 1.367 m, N 47°43'35.48" E 12°38'07.47"
 Startplatz ca. ca. 350 Meter südwestlich der Bergstation.

● ● **Charakteristik:** hindernisfreier, flacher, gleichmäßig geneigter Startplatz in einer schmalen Waldschneise. Ermöglicht eine gute Kontrolle des Schirmes während

der Aufzieh-, Start- und Kontrollphase. Für Schulung zugelassen.

● **Startabbruch:** möglich, durch die Schneisensituation erschwert.

● ● **Schwierigkeiten:** begrenzter Vorbereitungs- und Auslegebereich. Für den Schulungsbetrieb ist der Startplatz Unternberg-Süd nur bei Windstärken bis 10 km/h zu nutzen. Rechtzeitiges Abfliegen zum Landeplatz Hinterpoint-Fuchsau/Boider (Düsen effekt Rauschberg/Unternberg) erforderlich.

3. **Startplatz:** Nordost, GS, NN 1.344 m, N 47°43'36.53" E 12°37'34.33"
 Startplatz in offener Waldschneise westlich der Bergstation. Ca. 10 Minuten Fußweg. Starts nur mit Zustimmung Flugschule Flugcenter Ruhpolding möglich.

● ● **Charakteristik:** Startplatz auf einer kuppigen Wiesenfläche in einer breiten Waldschneise. Für Schulung unter Auflagen zugelassen.

● **Startabbruch:** möglich, durch Unebenheiten und Hindernisse im Randbereich erschwert.

● **Schwierigkeiten:** Der Startplatz erfordert ein Grundmaß an Schirmbeherrschung. Starts dürfen nur bei Wind von vorne durchgeführt werden. Tiefes Ausfliegen aus der Schneise durch Leegebiete gefährlich. Landung auf dem Landeplatz Melkboden.

FLUG

Gute Flugbedingungen meist von März bis Oktober. Flugbetrieb ist ganzjährig möglich.

● ● **Charakteristik:** Landeplätze sind vom Startplatz aus meist sichtbar und bis auf den Südstartplatz im Gleitwinkelbereich problemlos erreichbar. Vom Südstartplatz aus muss der Bergrücken um-/überflogen werden.

● ● **Thermik/Soaring:** Die bewaldete Hangkante über Ruhpolding ist ideal für Anfänger. Bei dynamischen Windsituationen bietet die Kante hervorragende Soaringmöglichkeiten. Streckenflüge auf Grund der Exposition nur bedingt möglich.

● **Schwierigkeiten:** Mischflugbetrieb im Anflug zu den Landeplätzen möglich, Schulungsbetrieb, Thermik- und Hangflugregeln beachten.

LANDUNG

Diverse, meist einfache Landemöglichkeiten stehen rund um Ruhpolding zur Verfügung. Teilweise nur mit Genehmigung nutzbar!

1. **Landeplatz:** Bärngschwendt, GS + HG, NN 680 m, N 47°44'39.54" E 12°37'33.27"

● **Charakteristik:** weiträumiger, hindernisfreier, frei anfliegbarer Landeplatz.

● **Schwierigkeiten:** Mischflugbetrieb. Landevolten beachten (s. Aushang!). Thermik über den Wiesen im Talgrund möglich. Stärke des Talwindes beachten.



Informationen für Gelegenheitspiloten

Weniger erfahrene Piloten sollten nur unter kompetenter Betreuung fliegen. Bewährte Veranstalter siehe www.dhv.de unter **Travel&Training**

Anmerkung: In dem beschriebenen Fluggelände können sich jederzeit Start- und Landeplätze ändern sowie besondere Wind- und Wettersituationen/-phänomene auftreten. Beachtet bitte vorhandene Infotafeln und nutzt die Informationen der einheimischen Piloten.

Lee- und Turbulenz bei stärkerem Nord-/Nordwestwind.

2. Landeplatz: Boider, HG + GS, NN 690 m, N 47°44'28.01" E 12°39'21.73"

Landwiese nahe der Straßenkreuzung Rauschbergbahn/Reit im Winkel (B 305) im Ortsteil Hinterpoint.

Charakteristik: weiträumiger, hindernisfreier, frei anfliegbarer Landeplatz.

Schwierigkeiten: Mischflugbetrieb. Hauptlandeplatz für HG. Landevolten beachten (s. Aushang!). Thermik über den Wiesen im Talgrund möglich. Stärke des Talwindes beachten.

3. Landeplatz: Melkboden, HG + GS, NN 690 m, N 47°44'52.51" E 12°38'25.17" Landwiese beim Flugcenter Ruhpolding für Starts vom Startplatz 3.

Charakteristik: hindernisfreier, frei anfliegbarer Landeplatz.

Schwierigkeiten: Mischflugbetrieb. Angrenzender Übungshang. Thermik über den Wiesen im Talgrund möglich. Stärke des Talwindes beachten.

Notlandeplätze: Freie Feld- und Wiesenflächen im Hangfußbereich und vor den Landeplätzen. Hanglandung im Bereich der Talstation für erfahrene Piloten möglich.

Gefahren: Waldschneisestartplätze. Abstand zu Bergbahn und Liftseilen einhalten. Schulungsbetrieb. Mischflugbetrieb. Hohes Pilotenaufkommen, insbesondere an Wochenenden. Anspruchsvoll bei Südwind. Gefährlich bei Ostwind.

ALLGEMEINES

www.ruhpolding.de

Ansprechpartner/Betreuung:

Deltaclub Bavaria Ruhpolding (DBC),

www.dcb-ruhpoling.de

Flugcenter Ruhpolding,

www.flugcenter-ruhpoling.de

Flugschule Freiraum,

www.freiraum-info.de

Bergbahn:

Unternbergbahn Ruhpolding

www.unternberg.de

Karte: Kompass Karte Nr. 10

M 1:50.000, www.kompass.de

Fluggebietskarte Alpen (s. DHV-Shop)

Anzeige

www.icaro-paragliders.com

ICARO Gravity

B

DAS HERZSTÜCK DER B-KLASSE



Harzer Drachen- und Gleitschirmverein Goslar

Siegerehrung des Harzcupps 2016

Gut, nach dem etwas holprigen Start des Frühlings und Sommers musste man noch mit ein paar Überraschungen in der Saison im Harzcup rechnen. Dass es zwei bis dato weniger bekannte Piloten waren, freut uns umso mehr. Peter Barthel siegte in der Standard-Wertung vor Stefan Tauber (beide Wippertaler DGV) und dem alten Fliegerass Tommi Odenthal. Durch die beiden siegreichen Wippertaler schaffte es der Verein in der Vereinswertung damit auf Rang drei, hinter den Harsbergern und dem abermals siegenden PC-Werratal. Reinhard May, Klaus Herwig und Florian Sieland, so lautet die Reihenfolge der Sieger der offenen Klasse. Sabine Kleemann aus Salzgitter rettete die Vereins-Ehre des Harzer Drachen und Gleitschirmvereins und gewann mit recht großem Abstand die Damenwertung. Wir gratulieren!

Sehr erfreulich ist, dass es keine Unfälle zu vermelden gab und dass der Wettkampf an Popularität gewann. Es wurden mehr Streckenkilometer als im vergangenen Jahr zurückgelegt und immerhin 17 Flüge über 100 km eingereicht. Für die kommende Saison ist von den Organisatoren eine kleine Änderung bei der Bewertung der Dreiecke für Standard-Schirme geplant.

Wir danken unseren Sponsoren Harzer Gleitschirmschule, AirCross, Skywalk, Drucktechnik Altona und Kontest.

Frank Lange
www.hdg.v.de

Anzeige

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



Gleitschirmflieger Saaletal

Ein eher bescheidenes Flugjahr

Nach Jahren neuer Streckenflugrekorde mussten sich die Gleitschirmflieger Saaletal 2016 mit geringeren Flugweiten zufrieden geben. Sein 20-jähriges Bestehen feierte der Verein deswegen nicht weniger ausgelassen. Unter diesen Vorzeichen machten die Flieger das Beste aus der Saison. Pokale gab es für die erfolgreichsten Streckenflieger. Den Hammelburg Cup holte sich Wolfgang Weippert (Untereschenbach, 665,75 Punkte) vor Jürgen Vollert (Ramsthal, 554,08) und Karsten Suckert (Schweinfurt, 479,32). In die Wertung sind dabei die besten fünf Flüge weltweit und einer vom Hammelberg aus gekommen. Weippert schaffte unter anderem im slowenischen Kobala ein flaches Dreieck mit 87 Kilometern Flugstrecke. Der Untereschenbacher landete auch im Hausmeisterpokal ganz vorne. Gezählt werden dabei die besten drei Flüge von Hammelburg aus. Weippert umrundete von dort in gut zwei Stunden den Truppenübungsplatz, bevor er nach einem FAI-Dreieck mit 35 Kilometern Flugstrecke bei Morlesau landete. Den zweiten Platz im Hausmeisterpokal belegte Marcel Lübbe vor Heiko Haas. Den weitesten Flug überhaupt brachte Sebastian Heilmann von der Grente (Südtirol) hinter sich. In sieben Stunden bewältigte er ein FAI-Dreieck mit 110 Kilometern Streckenlänge.

21 der gut 60 Mitglieder reichten online Flüge in den XC-Contest des Deutschen Hängegleiterverbands ein. Vorsitzender Lübbe ermunterte den harten Kern der Aktiven vom Sport- bis zum Genussflieger, diese Option zu nutzen. Bei den Wahlen erhielt Marcel Lübbe wieder das Vertrauen. Sein Stellvertreter bleibt Heiko Haas. Kassier Michael Bartsch. Für Holger Thurn wird Sebastian Heilmann Schriftführer. Weil der Flugbetrieb am Hammelberg an guten Tagen überhand zu nehmen droht, pocht der Verein auf seine Gastflugregelung. An Wochenenden dürfen nur Vereinsmitglieder starten. „Mehr gibt das kleine Fluggelände nicht her“, verweist Marcel Lübbe auf Kollisionsgefahr bei zu hoher Flugdichte. Beschränkungen unter der Woche behalten sich die Saaletalflieger vor.

Wolfgang Dünnebieer
www.saaletalflieger.de



Para-Air Augsburg West

Ein ereignisreiches Jahr 2016

Mit der Jahresschlussfeier im Dezember ging ein erfolgreiches Jahr für Para-Air Augsburg West zu Ende. Rainer Straller hatte wieder einen tollen Film über die verschiedenen Veranstaltungen erstellt. Er zeigte Videos vom Rettungsgerätetraining, vom Vereinsfest, vom Vereinsausflug nach Greifenburg und Bassano, von Flügen an der Winde in Horgau-Auerbach und herrliche Flüge in Kenia und den Alpen. Thomas Ullmann hatte die Vereinsmeister ermittelt und nahm zusammen mit Rainer die Siegerehrungen vor. Para-Air Vereinsmeister wurde Robert Haugg, 2. Platz Rainer Straller, 3. Platz Thomas Ullmann. Die Windenwertung gewann Markus Schmidt, die Windenfahrerwertung Engelbert Kohler und Zehnkampfsieger wurde Anton Schimpfle. Alle Wettbewerbsteilnehmer erhielten von Thomas Ullmann eine Miniaturnachbildung des eigenen Gleitschirms. Eine besondere Ehrung bekam Robert Haugg für seinen 5. Platz bei der Deutschen Streckenflugmeisterschaft in der Sportklasse von der Gemeinde Horgau bei der jährlichen Sportlerehrung.

Vorstand Engelbert Kohler verkündete stolz, dass die 100-Mitglieder-grenze inzwischen überschritten ist. Durch zwei vereinsinterne Windschleppkurse mit Fluglehrer Mike Grau bzw. Fred Karbstein konnten 10 neue Mitglieder gewonnen werden. Beim Vereinsfest im Oktober waren neben den Mitgliedern auch die Bürgermeister, Landwirte und betroffene Anlieger eingeladen. Bei dieser Gelegenheit bedankte er sich bei allen für Bereitstellung des Fluggeländes. Vor 40 Jahren startete Mitglied Willi Hagenbusch mit seinem selbstgebauten Drachen erstmals in Auerbach. Die Besucher konnten beim Vereinsfest diesen bestaunen. Im Jahr 1991 kam dann der Gleitschirmwindenschlepp dazu. Heute werden im Jahr ca. 1.000 Schleppstarts mit Drachen und Gleitschirmen durchgeführt. Der weiteste Flug mit dem Gleitschirm ging bis südlich von Stuttgart. Insgesamt 8-mal berichtete die lokale bzw. regionale Presse über Para-Air Augsburg sowie über das Drachen- und Gleitschirmfliegen in Auerbach.

Engelbert Kohler
www.paraairaugsbuurg.de



1. Parafly-Club Schwaben

Weihnachtsfeier 2016

Die Weihnachtsfeier des 1. Parafly-Club Schwaben fand in einer ganz besonderen Lokalität statt, dem Gomaringer Schloss am Rande der Schwäbischen Alb. Nach der ersten Wiedersehensfreude mit Glühmost oder Glühapfel verlagerte sich die Gesellschaft in einen gemütlichen Saal im Dachgeschoss des Schlosses. Dort tauschten die Anwesenden ihre jeweiligen Flieger-Highlights des Jahres aus und schwelgten in Erinnerungen an gemeinsame Gleitschirm-Ausfahrten. Zur guten Stimmung trugen auch das leckere und reichliche Büffet sowie die verschiedenen Programmpunkte des Abends bei. Neben Gesangseinlagen mit Flügelbegleitung stand auch die jährliche Siegerehrung des PCS-Streckencups auf dem Programm. Den ersten Platz belegte Ferdinand Vogel, Platz 2 und 3 gingen an Ewa Korneluk-Guzy sowie Gerd Mauthé.

Außerdem gab es bei der Weihnachtsfeier wieder eine praktische Ergänzung des Gleitschirm-Equipments: Schirmmützen mit PCS-Logo als Erkennungszeichen für Vereinspiloten am Boden. Ebenfalls sehr gefragt war das druckfrische Jahresprogramm 2017 mit rund 40 Ausfahrten und Zusatzevents. Die Vereinsmitglieder können sich auf seit vielen Jahren beliebte Klassiker – u. a. Anney, Bassano, Laveno, Fiesch, Molveno, Pinzgau und Zillertal – freuen oder gemeinsam neu angebotene Ziele erkunden, darunter Greifenburg, Teneriffa und Grindelwald. Dank der super Vorbereitung durch den Vorstand und der vielen engagierten Helferinnen und Helfer war die Weihnachtsfeier 2016 ein rundum gelungenes, schönes Fest – ein herzliches Dankeschön für den tollen Einsatz im Vorder- und Hintergrund!

Ingrid Hoffmann
www.1pcs.de



ANZEIGEN
HOTLINE

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



Delta-Club Wiehengebirge

Porta-Drachenflieger im Aufwind

Im November fand die Vollversammlung der Drachenflieger des DCW in den Clubräumen an der Porta Landewiese statt. Der vor einem Jahr gewählte 1. Vorsitzende Bernd Otterpohl begrüßte 21 stimmberechtigte Mitglieder/Flieger zu einem angeregten Dialog über die Aktivitäten des DCW in den vergangenen Monaten. Entgegen der allgemeinen Entwicklung im Drachenflug hat sich die Mitgliederzahl des DCW im laufenden Jahr sogar erhöht. Immerhin haben sich 6 Flieger neu angemeldet. Unter den Norddeutschen Drachenfliegern hat sich herumgesprochen, dass der Startplatz an der renovierten Wittekindsburg optimale Flugbedingungen von Januar bis Dezember bietet, falls der Wind aus südlichen Richtungen kommt. Bei Ost- oder Westwind können sich die Flieger vom Club-Trike (Motordrachen) in die Thermik schleppen lassen, um die Aufwinde für Überlandflüge zu nutzen. Interessierten Fußgängern steht im Sommer ein Doppelsitzer-Drachen für einen Rundflug mit einem geschulten Piloten zur Verfügung.

Da unter den neuen Mitgliedern einige Spitzenpiloten sind, ist in der kommenden Saison mit hohen und weiten Flügen zu rechnen. Startwillige Piloten können sich im DCW Portal anmelden und Startzeiten abstimmen. Am Wochenende steht bei rechtzeitiger Anmeldung an der Wittekindsburg ein Startleiter bereit. Für den Schleppbetrieb ab Landewiese bietet der DCW 3 Schlepp-Piloten, die wissen, wo die Porta-Thermik steht. Die Weichen für eine erfolgreiche Saison 2017 sind gestellt. Wir freuen uns auch auf viele Gastpiloten am Flugzentrum Porta Westfalica.

Reinhold Jahnke
www.dcwiehengebirge.de



DASA Sportgemeinschaft Sparte Hängegleiten

Drachenflug-Festival in Bad Tölz mit der Luftsportvereinigung Greiling

Nach drei abgesagten, weil verregneten Terminen fand an einem goldenen Oktobertag endlich der lange geplante Drachenflug-Event statt. Alle Teilnehmer hatten gute Laune mitgebracht und waren auf die Drachenflug-Schnupperflüge gespannt. Vom 8-jährigen Aspiranten bis zur 77-jährigen Oma waren viele Flugbegeisterte vertreten. Der Event selbst war in zwei Phasen aufgeteilt: In der ersten Phase konnte vormittags bodennah erste Flugerfahrung gesammelt werden. Hierfür stand der sogenannte Aerosaurus der Greilinger Drachenflieger zur Verfügung. Der Aerosaurus ist eine Weiterentwicklung des Be a Bird Konzepts, bei dem der Drachen auf dem Anhänger hinter einem Fahrzeug wie beim UL-Schlepp gezogen wird. Der Drachen kann in einem Fenster von 1,8 m nach oben und unten sowie 2,5 m rechts und links frei gesteuert werden. Dabei wurde von vielen jugendlichen Teilnehmern hervorragendes Talent bewiesen. In der zweiten Phase ging es dann hoch hinaus: Mit dem erfahrenen Doppelsitzerpiloten Adi Hornung und dem eingespielten Schlepp-Team der Greilinger durften sich alle Interessenten an einen richtigen Drachenflug wagen. Dank des fleißigen Teams und der guten Organisation ging kein Interessent leer aus und alle konnten am Abend glücklich die Heimreise antreten.

Besonders herzlichen Dank an Bernhard Eichler und seine fleißigen Greilinger Helfer und an den Doppelsitzerpiloten Adi Hornung, die den Event erst ermöglicht haben.

Bernd Pappenhagen
www.dasa-sg.de

Redaktionsschluss

Info 205 | 2. März 2017

Info 206 | 2. Mai 2017

Drachen- und Gleitschirmflieger Heilbronn

40-jähriges Jubiläum

Unser 40-jähriges Jubiläum fand bei einem Festessen in der Gaststätte Züchterheim statt. Unser 1. Vorstand Jürgen Kuckert eröffnete den offiziellen Teil mit einer kurzen Begrüßung, die auch die drei anwesenden Gründungsmitglieder würdigte. Anschließend übergab er das Wort an unser altgedientes Mitglied Jürgen Lonn, der einen launigen Vortrag über 40 Jahre Drachen- und Gleitschirmfliegen Heilbronn hielt:

„Mike Harker aus Kalifornien hat mit dem Flug von der Zugspitze am 15.04.1973 das Drachenfliegen in den Alpenländern populär gemacht. Auch wir bei uns in Heilbronn und Umgebung wurden auf diese Faszination des Fliegens aufmerksam. In den Jahren 1974/1975, begünstigt durch die Flurbereinigung unserer Weinberge, machten erste Drachenflieger auf den umgebrochenen Hängen ihre ersten Flugversuche. Im November 1976 kamen neun unerschrockene Piloten zusammen und gründeten den Ver-

ein Drachenflug Unterland mit Sitz in Heilbronn. Eine kleine Sparte UL-Flieger hat sich ebenfalls seit den frühen 80er Jahren fest im Verein etabliert. Silberrücken des Vereins haben den Weg vom Rogallo-Drachen mit Sitzbrett bis hin zum sündhaft teuren Starrflügler Atos mit aerodynamisch geschnittenem Gurtzeug und elektrischer Aufstiegshilfe durchschritten. 1984 wurde nach kontroversen Diskussionen im Verein eine hydraulische Seilwinde angeschafft, die



Jürgen Kuckert (1. Vorstand des DGH)

heute noch nach 32 Jahren Drachen und Gleitschirme in den Himmel zieht. Erfreulicherweise sind in all den Jahren keine Unfälle passiert. Nachdem in den letzten 25 Jahren immer mehr Gleitschirmflieger an unserem Verein Interesse zeigten, haben wir 2007 den Namen des Vereins zeitgemäß in Drachen- und Gleitschirmflieger Heilbronn geändert.“

Das Wort wurde nun an unseren Vereinskamerad Horst Baumann übergeben, der mit einer Geschichte aus seiner Kindheit von einer folgenschweren Karussellfahrt berichtete, bei der er dicke Backen bekommen hatte. Mit diesem Problem hätte er seither zu kämpfen und ist deshalb eingeschränkt beim Thermikfliegen. Man könnte auch einen Vorteil daraus ziehen, nämlich rechts und links von seiner Flugbahn würde es nur nach oben gehen! Der Saal tobte vor Lachen. Es war aber nur eine Einleitung zur Übergabe eines Fotobuches 40 Jahre Drachen und Gleitschirmfliegen im DFU/DGF, das er für jedes Mitglied erstellt hatte. Alles in allem war es ein gelungener Abend mit entspannten Menschen bei einem guten Essen.

Axel Schaffroth
www.dgf-heilbronn.de

Gleitschirmreisen



Kenia, Nepal
Namibia, Brasilien
Südafrika, Kolumbien
Argentinien
und 44 mal Europa!

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

Schirmkauf? Flugschule Chiemsee!



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

**P.S. Wir nehmen auch
Schirme in Zahlung!**





Drachenflieger-Club Trier

40-jähriges Jubiläum

Am 1. Dezember 1976 wurde der Drachenflieger-Club Trier gegründet und anlässlich des runden Geburtstages versammelten sich die Mitglieder, um zu feiern. Petrus meinte es gut mit uns. Nebel und starker Wind waren gemeldet, vor Ort gab es Sonne satt und bestes Flugwetter. So war der Himmel über Neumagen-Dhron trotz der Kälte voller Drachen. Einige Piloten haben ihre Drachen eigens zum Jubiläum aus dem Winterschlaf geholt und sind aus Luxembourg, Frankreich und Holland angereist. Belohnt wurden alle mit hervorragenden Flugbedingungen,

wir konnten schulen und Tandemflüge absolvieren. Beim Aufwärmen mit Kaffee und Kuchen schwelgten wir bei Super 8 Filmen vom Projektor in der Vergangenheit und schmiedeten mit HD-Videos am Beamer Pläne für die Zukunft.

Ines Zießau
www.dfc-trier.com

Anzeige

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

SKYTRAXX



www.skytraxx.eu

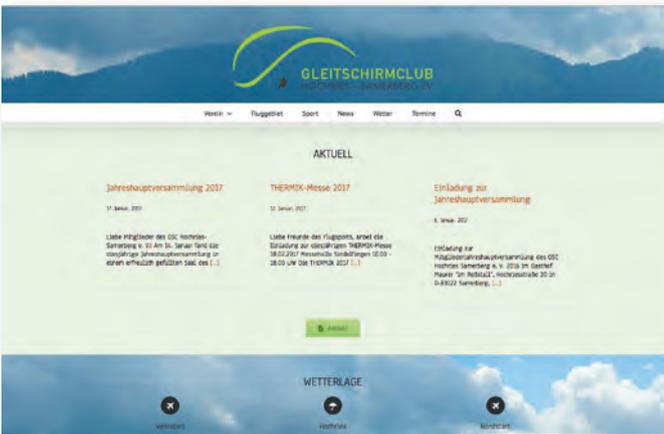
DC Hohenneuffen

Weihnachtsfeier im Freiluftmuseum

Wenn Piloten Apéro beim Stehempfang schlürfen und fantasievoll zubereitete amuse geules naschen, dann ist Weihnachtsfeier angesagt beim DC-Hohenneuffen. Nicht wie früher im Sportheim zu SchniPoSa (damit das klar ist: nichts gegen SchnitzelPommesSalat im Sportheim!). Aber seit Pit Deffner, „membro fondatore“ des ehrwürdigen Drachenflieger Clubs Hohenneuffen beschloss, dass zum würdigen Alter des Vereins auch ein würdiges Ambiente gehört, zog man um ins Landhaus Engelberg im Freilichtmuseum Neuffen und ließ sich nun schon zum zweiten Mal von der Küche Emre Demiryüleyens verwöhnen. Entsprechend gut war die Stimmung unter den mehr als 70 Mitgliedern, die der Einladung des Vorsitzenden Martin Heber gefolgt waren. Zum ersten Mal seit langem hielten sich bei der Feier Gleitschirm- und Drachenflieger wieder die Waage, waren doch viele ehemalige Pioniere des vol libre erschienen. Als dann Wolfgang Hecht seinen Film vorführte vom Fluglager der Drachenpiloten in Greifenburg, war es fast wieder wie in alten Zeiten. Martin Heber bereitete mit einer kurzen Ansprache noch auf die bevorstehende Hauptversammlung vor, bevor die Feiersonne endgültig am grauen Novemberhimmel aufging.

Dieter Rebstock

www.dc-hohenneuffen.de



GSC Hochries-Samerberg

Neuer Webauftritt

Der GSC Hochries-Samerberg ist seit Jahren bemüht, für seine Mitglieder und Gastflieger attraktive Angebote und ein tolles Fluggebiet zur Verfügung zu stellen. Nach erfolgreicher Sanierung des Startplatzes, gleich zwei neuen Webcams sowie einer professionellen Windmessanlage wurde nun der Webauftritt des über 700 Mitglieder zählenden Clubs komplett erneuert. Absolute Priorität wurde dabei auf die Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit der Homepage auch für Nutzer mit Smartphones/Tablets gelegt. Neben einer guten Sammlung der wichtigsten Wetterseiten und Informationen zum Fluggebiet wird der Verein künftig einen Schwerpunkt auf News & Aktuelles legen.

Ulrich Kittelberger

www.gsc-hochries.de



2-Jahres-Checks

Reparaturen

Retter packen

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



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!



Föhnmauer bei Grindelwald



Föhnige Details

Warum die Druckdifferenz nicht das alleinige Maß zur Einschätzung von föhnigen Strömungen sein darf.

Text und Fotos: Volker Schwanitz

Eine der immer wiederkehrenden Diskussionen unter Fliegern dreht sich um die Nutzbarkeit von föhnigen Lagen (föhnig, nicht Föhn!). Und bei etlichen, deutlich föhnigen Lagen ist man schon sehr erstaunt, wie viele und nicht selten auch große Flüge abends im DHV-XC auftauchen. Trotzdem darf man föhnige Lagen nicht pauschal auf die leichte Schulter nehmen.

Betrachtet man nur den reinen Wettercharakter, haben föhnige Lagen schon interessante Aspekte:

- Abgetrocknete Luftmasse und eher hochbasiges Schönwetter.
- Südföhnige Lagen bieten eine bessere Anströmung der Südhänge im Nordalpenbereich und die Abschwächung des Bayerischen Nordwindes (weniger Lee durch den Bayerischen Wind, bessere Ausgangslage für Dreiecke).
- Das Unterdrücken von Schauertendenzen bei an sich feuchter Luftmasse (thermisch oft noch interessanter Flugtag trotz mäßiger Basishöhe).
- Auf der anderen Seite des Hauptkamms oft Schlechtwetter, zumindest aber feuchtere Luftmasse mit höherer Schauerneigung und/oder tieferer Basis.
- Auf der Alpensüdseite bieten nordföhnige Strömungen eine meist sehr thermisch starke Luftmasse.

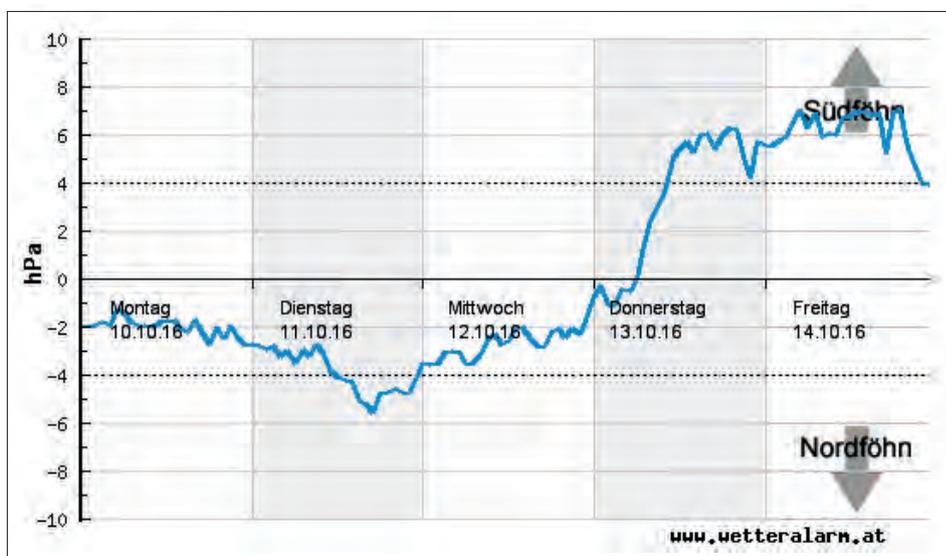
Druckdifferenzen

Leider ist die ganze Problematik rund um den Föhn nicht digital, also entweder an oder aus, sondern es gibt auch alle Zwischenzustände von Föhnsturm bis hin zur

kaum wahrnehmbaren Südströmung. Ein guter Prognoserahmen ist daher ein wichtiger Baustein in der Bewertung der Lage. Damit sind die Karten mit dem Verlauf der Druckdifferenz zwischen ausgewählten Punkten der Nord- und Südalpen das erste Mittel der Wahl:

Für den Bereich Tirol, Südtirol ist die

hersagemöglichkeit, bleibt die Einschätzung von föhnigen, potentiell fliegbaren Wetterlagen eine grobe Sache. Oft ist zu sehen, dass sich trotz gleicher (föhniger) Druckdifferenz das Flugwetter tageweise deutlich in die eine oder andere Richtung ausbildet. Man kann also nicht anhand einer festen Druckdifferenz die örtlich je-



Prognose mit dem Verlauf der Druckdifferenz zwischen Innsbruck und Bozen

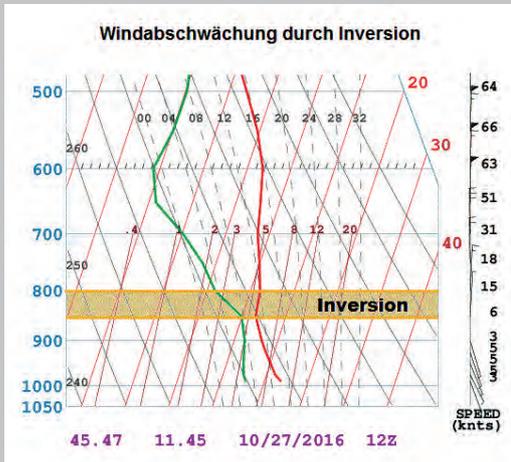
Druckdifferenz Innsbruck – Bozen aussagekräftig.

Für den Bereich Schweiz und NO-Italien die Druckdifferenz Lugano – Zürich.

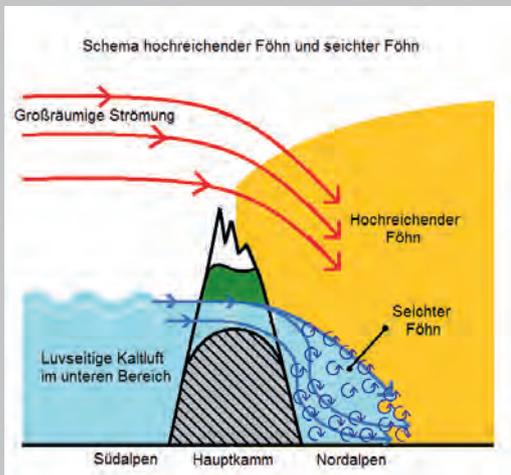
Meist kann man sagen, dass ab 3-4 hPa Druckdifferenz mit föhnigen Turbulenzen und erhöhten Windwerten zu rechnen ist. Die Links sind auf der DHV-Wetter-Startseite, in der Rechtsbox zu finden.

Aber trotz dieser schon recht guten Vor-

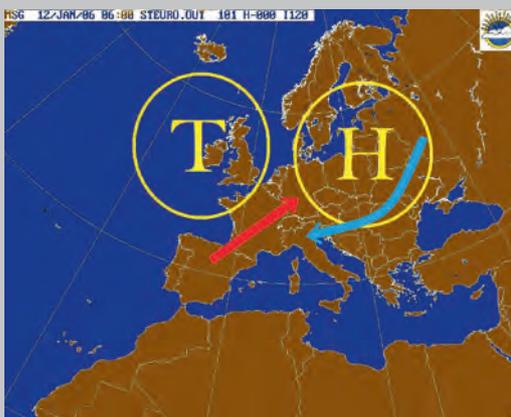
weils genaue Turbulenzneigung/Windstärke so klar zuordnen, wie man es gerne hätte. Besonders bei den Werten der Druckdifferenz sind viele selbstgestrickte örtliche Grenzwerte im Umlauf, die jedoch nur mit großer Vorsicht zu genießen sind. Es gilt nämlich weitere Einflüsse mit einzukalkulieren, um die schmale Grenze zwischen noch fliegbar und „lieber nicht“ etwas klarer herausstellen zu können: ►



Das Tempdiagramm zeigt deutlich die windabschwächende Wirkung von Inversionen



Wirkschema des seichten/flachen Föhns und des hochreichenden Föhns



Strömungsschema mit Kaltluft im Süden und Warmluft im Norden als Auslöser für seichten/flachen Föhn

1. Gebietsfaktor (Föhnempfindlichkeit)

Trotz gleicher Ausgangslage wirken föhnige Strömungen in den einzelnen Gebieten deutlich unterschiedlich. In besonders empfindlichen Regionen, wie dem Goms/Fiesch, ist die Grenze zwischen leichter Südströmung und Föhn sehr schmal und teils ist schon ab 2 hPa die Grenze hin zum Föhn überschritten. Während es am Nordalpenrand teils auch bei überregional deutlich föhnigen Lagen örtlich noch unkritisch sein kann. Und an Extrempunkten wie Bassano können teils überregional deutliche Föhnlagen nutzbar sein. Auch wenn sich der Gebietsfaktor überwiegend auf langjährige Erfahrungen stützt, kann man doch folgende Aussagen treffen: Besonders föhnanfällig sind: Einschnitte im Hauptkamm (Wipptal/Brenner/Innsbruck, Landeck, Venet/Reschenpass), generell Hauptkammnähe, N-S-Täler (Kanalisationseffekt)

Weniger föhnanfällig sind: Gebiete abseits des Hauptkamms, tiefe Lage, von einem zuverlässigen Windsystem angeströmt- (örtlicher Talwind, Bayrischer Wind), schmale O/W-Täler (werden teils überströmt).

2. Stabilität der Luftschichtung

Stabile Schichtungen (Inversionen) schwächen massiv das Durchgreifen der Höhenströmung in die tieferen Schichten und damit auch föhnige Strömung. Unter einer Inversion können sich so noch nutzbare Bedingungen ergeben. Sehr labile Schichtungen bis in große Höhen fördern hingegen das Durchgreifen von Höhenwind und Turbulenzen massiv, auch wenn die reinen Höhenwindgeschwindigkeiten nicht so dramatisch erscheinen.

3. Anteil des seichten/flachen Föhns

Neben dem Gebietsfaktor und der Luftschichtung ist auch die Temperaturverteilung auf beiden Seiten des Hauptkamms eine weitere, deutliche Einflussgröße. Denn Föhn- /föhnige Strömungen haben neben der hochreichenden Windkomponente meist auch einen Anteil an seichten/flachen Föhnströmung. Und mit dieser seichten/flachen Föhnströmung ist der Anteil gemeint, der als Kaltluft in die Leeseite fällt. Die schwere Kaltluft schiebt sich dabei nur über Einschnitte/Pässe im Hauptkamm und fällt als sehr turbulente Strömung in die Täler der Leeseite. Der seichte Föhn geht damit ohne hohe Windwerte auf den Gipfeln einher.

Meist wird das Einsickern der Kaltluft durch die großräumige Wetterströmung deutlich mit angeschoben, es gibt aber auch Lagen mit so ausgeprägter Temperaturdifferenz zwischen Nordalpen und Südalpen, dass allein diese Temperaturdifferenz ausreicht, um den seichten/flachen Föhn anzuregen. Erklärbar ist dies über folgenden Zusammenhang:

Bei gleichem Volumen hat warme Luft eine geringere Dichte als kalte Luft, wodurch an der Grenzfläche eine Druckdifferenz und damit eine Ausgleichsströmung entsteht (von kalt zu warm, analog zum Seewindprinzip bzw. Hitzetief). Bei gleicher Druckdifferenz variieren je nach Wetterlage die Stärke der Höhenströmung und die Stärke der beteiligten Kaltluft. Und je stärker der Anteil der Kaltluft ist, desto giftiger kommen selbst nur föhnige Strömungen auf der Leeseite an.

Stellt sich noch die Frage, wie beim seichten Südföhn die kalte Luft in den Süden und warme Luft in den Norden kommen soll. Dazu bedarf es aber keiner sonderlich ungewöhnlichen Wetterlage. Meist stammt die Kaltluft von einem Hoch, das von Osten her kontinentale Kaltluft vor die Südalpen verfrachtet, während die warme SW-Flanke des Hochs (und oft auch das nächste Tief) Warmluft in den Nordalpenbereich steuert.

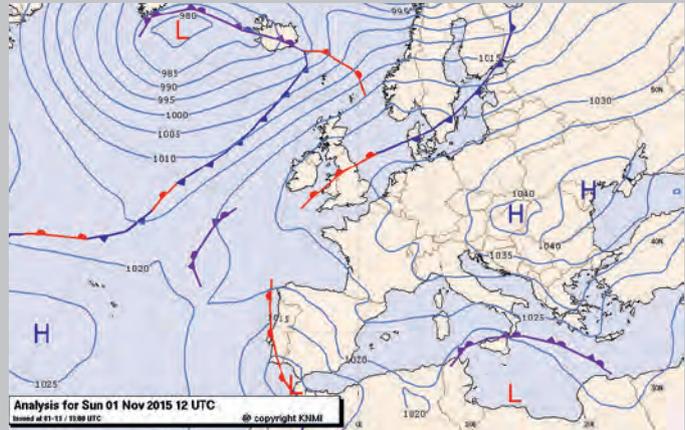
Teils stammt die Kaltluft auch aus einem luvseitigen Kaltluftsee, der sich unterhalb der wärmeren südlichen Höhenströmung gebildet hat. Oft ist dabei die abkühlende Wirkung von Stauniederschlägen und abschirmender Bewölkung fördernd für die Auskühlung.

Da die Temperaturverteilung beidseitig des Hauptkamms großen Einfluss auf föhnlige Strömungen hat, lohnt es sich, den Anteil des seichten Föhns näher zu betrachten.

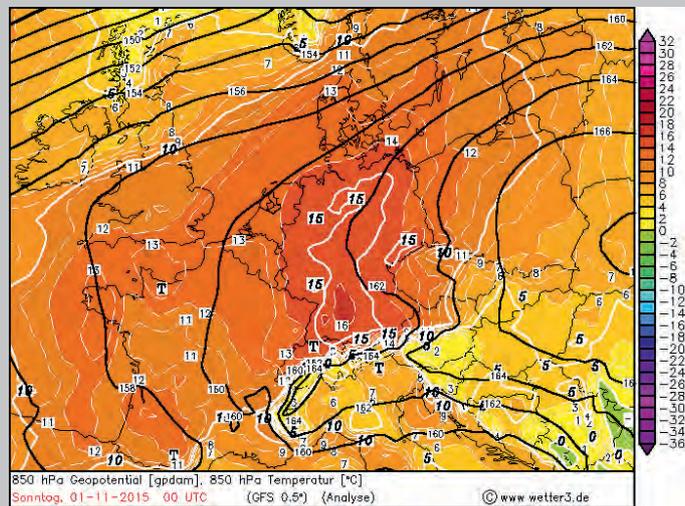
Beispiel vom 01. Nov. 2015 (siehe Bodendruckkarte):
 Starkes November-Hoch, das nach Osten langsam abwandert und somit eine Südströmung über den Alpen herstellt. Die im November jahreszeitlich sehr stabile Schichtung, die geringe Drängung der Bodendruck-Isobaren, das Ausbleiben einer Front im Westen (präfrontaler Föhn) und die unauffällige Druckdifferenz Bozen- Innsbruck (die Windböen des sehr empfindlichen Patscherkofels lagen nur bei 50 km/h) lassen auf den ersten Blick einen sehr undramatischen, leicht föhnligen Tag erwarten.

Betrachtet man nun zusätzlich die Karten der 850 hPa Höhe (ca. 1.500 mNN), in der auch die Luftmassen-Temperaturen abgebildet werden, sieht die Lage aber ganz anders aus: Über die Farbflächen fällt auf den ersten Blick die ungewöhnliche Temperaturverteilung im Nord- und Südalpenbereich ins Auge: im Süden kühle 2 bis 8 Grad, im Norden sehr warme 15 Grad. Und durch diesen Temperaturgegensatz von bis zu 13 Grad wird eine seichte Föhnströmung angeregt, die vor allem in der Osthälfte Österreichs sehr ausgeprägt ist (hier schon eher Föhn als nur föhnlig).

Für das geübte Auge fallen als zusätzliche Warnhinweise in den 850 hPa-Karten das deutliche Föhnknief (Knick im Verlauf der Druckflächenlinien über den Alpen) und die Drängung der Druckflächenlinien im Osten auf. Tragischerweise geschah an diesem Tag in Ruhpolding/Rauschberg ein tödlicher Drachenunfall, bei dem die turbulenten Bedingungen als Haupt-Unfallursache anzunehmen sind.



Beispiel vom 1.11.15: Bodendruckkarte zeigt irreführend nur eine leicht föhnlige Lage an.



Beispiel vom 1.11.15: In der Karte mit der 850 hPa (1500 m NN)-Temperatur treten die massiven und föhnverstärkenden Temperaturgegensätze klar zutage.

Hilfreiche Links:

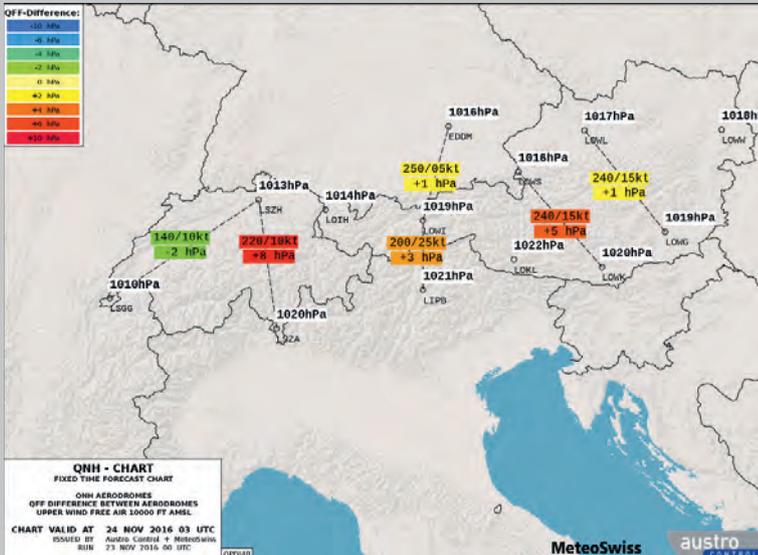
- www.flug-wetter.at => Registrierung/Nutzung kostenlos =>Thermikflug => QNH-Alpen (klick unten links „Play“ für die Vorhersagewerte)
- www.wetter3.de => Standardkarten GFS => Gebiet: Mitteleuropa => 850 hPa Temperatur
- www.wetterzentrale.de => GFS => Mitteleuropa => 850 hPa Temp.

Anzeige

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



Druckdifferenzen im Alptherm-Portal: Sehr detailliert und alpenweit!

Dieses Beispiel zeigt, dass föhnige Lagen durchaus ernst zu nehmen sind und dass man selbst mit den gebräuchlichsten Mitteln (Druckdifferenz Bozen-Innsbruck, Windwerte Patscherkofel) nicht in jedem Fall auf der sicheren Seite ist.

Für diejenigen, die sich nicht so recht mit der Deutung der 850 hPa-Karten anfreunden können, bietet das Alpthermportal eine neue Übersicht (siehe Info Grafik Austrocontrol) über die föhnrelevanten Druckdifferenzen im ganzen Alpenraum an. Bezogen auf das angeführte Beispiel, hätte diese Karte eine massive Druckdifferenz zwischen Klagenfurt und Salzburg (LOWK - LOWS) angezeigt, während die weiter westlich gelegenen Druckdifferenzen deutlich schwächer ausgefallen wären. ▽

Austrocontrol (QNH Alpen)

www.flug-wetter.at => Thermikflug => Karten: QNH Alpen

(Zur Nutzung des Alptherm-Portals muss man sich angemeldet haben, der Service ist kostenlos.)

Die Grafik zeigt die gesamten Alpen mit den zur Föhnerkennung relevanten Druckdifferenzen zwischen ausgewählten Flugplätzen. Die ebenfalls eingetragenen Werte für die Windrichtung [Grad Windrose] und die Windgeschwindigkeit [kt] beziehen sich auf rund 3.000 mNN. Die Legende findet man durch klicken auf das „i“ in der Überschrift.

Die Reichweite der Prognose beträgt 24 Stunden, die jeweilige Gültigkeitszeit der Prognose wird unten links im Infokästchen angezeigt. Dort befindet sich auch der Play-Knopf, um die Animation zu starten. Alternativ kann man die Vorhersagegrafik durch Klicken am rechten/linken Rand der Grafik in 3-Stunden Schritten vor- und zurückschalten.

Die am aussagekräftigsten Druckdifferenzen werden von den Werten zwischen Lugano (LSZA)- Zürich (LSZH), Bozen (LIPB)- Innsbruck (LOWI) und für Ostösterreich vom Wert Klagenfurt (LOWK)- Salzburg (LOWS) abgebildet.

STARTE DEINE SAISON BESSER MIT **backup**

DIE NEUE LEICHTGEWICHT
RETTUNGSGERÄTE-LINIE



 EASY-CONNECT

MAINBRIDLE MIT
INTEGRIETEM SOFTLINK
INNOVATION BY U-TURN



backup₁₁₅

EN/LTF CROSS CANOPY
1,2 kg

115 kg



backup₁₀₀

EN/LTF ROUNDSQUARE
1,2 / 1,5 kg

100 kg

120 kg



backup₁₀₀

EN/LTF ROUNDSQUARE
ULTIMATE
1,1 / 1,3 kg

100 kg

120 kg

SAVE YOUR LIFE

Weitere Informationen unter: www.u-turn.de


SAFE FUN

Der Brrrr

Wer im Winter oder dem noch kühlen Frühjahr fliegen geht,
hat einen Feind: die Kälte.
Sie kriecht vor allem schnell in die Hände.
Dicke Handschuhe allein sind aber nicht die Lösung.
Es gibt mehr zu beachten.

Text und Fotos: Lucian Haas

FOTO: ANDREAS BUSSLINGER



Wer bei Winterflügen nicht zum Eiszapfen werden will, braucht mehr als nur warme Handschuhe.

-Faktor

Kälte ist nicht gleich Kälte. Jeder Mensch hat sein eigenes Empfinden. Wo der eine sich schon fröstelnd die dicke Jacke überwirft, steht der andere noch locker im Pullover da. Das Thermometer mag für beide die gleiche tiefe Temperatur anzeigen. Doch das absolute Maß ist hier kein Maßstab. Wie man Kälte wahrnimmt, wie der Körper darauf reagiert, ist relativ – von Mensch zu Mensch verschieden, aber auch von Tag zu Tag. Wer zum Beispiel müde und hungrig ist, kommt schneller an die persönliche Fröstelgrenze.

Es gibt keine allgemein gültigen Grundregeln, mit welcher Kleidung, mit welchen Handschuhen etc. man am besten durch den Winter kommt. Was für den einen passt, wird für den nächsten schon zu kalt sein. Wo der eine sich angenehm warm drin fühlt, fängt der andere schon an zu schwitzen und kühlt deshalb nur umso schneller aus. Hier muss jeder für sich und seinen Körper das richtige Maß herausfinden. Doch wenn man ein paar Grunddinge beachtet, beziehungsweise typische Fehler vermeidet, wird die Kälte umso seltener zum begrenzenden Faktor für die eigenen Flugabenteuer.

Tipp 1: Nicht Schwitzen

Diese Aufforderung mag gerade im Winter anachronistisch klingen, doch tatsächlich ist Schweiß für Winterflieger einer der größten Feinde. Wer angestrengt durch tiefen Schnee zu einem Startplatz stapft, bringt seinen Kreislauf häufig so in Wallung, dass der Körper sogar überschüssige Wärme produziert. Der Schweiß gelangt in die Kleidung, bleibt darin hängen und sorgt später für einen anhaltend kühlenden Effekt: Und zwar genau dann, wenn man ihn – in der Luft bibbernd – gar nicht mehr brauchen kann. Die Abhilfe: Beim Aufstieg, solange man sich bewegt, eher etwas zu kühl als zu warm angezogen sein. Und für den Flug stets ein trockenes Base-Layer-Shirt im Rucksack dabei haben. Lieber am Startplatz beim Umziehen kurz 30 Sekunden frieren (positiv: die trockene Winterluft trocknet und stoppt gleich jede weitere Schweißproduktion), als später, in seiner eigenen feuchtkühlen Suppe sitzend, den Flug nicht mehr genießen zu können.

Nicht zu schwitzen ist ebenso wichtig bei der Wahl der Handschuhe. Selbst dick gefütterte Fäustlinge können zur Kältefalle werden, wenn sie für das eigene Körperempfinden eher zu warm sind. Denn dem

auskühlenden Schweiß im Innenfutter haben die Finger alsbald nicht mehr genug Eigenwärme entgegen zu setzen. Deshalb sollte man auch zwingend darauf achten, immer nur mit völlig trockenen Händen in die Handschuhe zu steigen!

Schwitzgefahr besteht auch bei beheizten Handschuhen. Wer immer die oberste Heizstufe wählt, weil es sich so schön wohlig anfühlt, kann damit unter Umständen sogar schneller kalte Finger bekommen, weil die lokal überschüssige Wärme die Hände ins Schwitzen bringt. Ein angepasstes Heizungsmanagement, indem man zum Beispiel erst in größerer Höhe (bei größerer Kälte), die Wärme nach oben reguliert, kann hier Wunder bewirken und schont auch noch den Akku.

Tipp 2: Kältebrücken vermeiden

Der Oberkörper ist nach dem Zwiebel-schichtenprinzip bestens gegen die Kälte eingepackt, an den Händen sitzen gut isolierte Handschuhe – und doch kühlt der Körper in der Luft erstaunlich schnell aus. Einer der häufigsten Gründe dafür sind die nur mangelhaft isolierten Übergänge. Jacken und darunter getragene Pullis enden am Handgelenk und viele Handschuh-Modelle besitzen keine lange und gut ab-

Ein Handschuh mit eingebauter Elektroheizung. Sie hilft, die Verengung der Blutgefäße in den Händen durch die Kälte aufzuhalten. Lobenswert ist bei diesem Modell die lange, am Arm gut abschließende Stulpe. Weniger optimal ist der enge Gummizug am Handgelenk. Er sorgt für eine Kältebrücke direkt an den Pulschlagadern.



Es gibt auch dünne, heizbare Unterziehhandschuhe. Sie lassen sich bequem unter normalen Fliegerhandschuhen tragen. Gerade in der Übergangszeit stellen sie eine interessante Alternative dar, um bei Minusgraden unter der Wolke bedarfsweise die Heizung zuschalten zu können.



Jacken oder Pullover mit integrierten, langen Pulswärmern und Daumenloch helfen, eine störende Kältebrücke im Bereich des Handgelenks abzumildern oder ganz zu verhindern. So eine Lösung bringt oft mehr als ein dickerer Handschuh.



schließende Stulpe, um diesen Grenzbe-
reich zu überbrücken. In der Folge kriecht
kühle Umgebungsluft bis an die empfind-
liche Region der Pulschlagadern. Der Käl-
tereiz dort ruft physiologische Prozesse im
Körper hervor, die ein noch stärkeres Aus-
kühlen fördern (s. Kasten: Die Kältereak-
tion des Körpers).

Bei der Flughandschuhwahl in kalten Zei-
ten sollte man deshalb nicht zwingend auf
die gefühlte beste Isolierung achten, son-
dern viel mehr auf den besten Schnitt.
Hierzu gehört eine möglichst lange Stulpe,
die eng am Jackenärmel anliegt und somit
einfließende Kaltluft aussperrt. Hand-

schuhe, die direkt am Handgelenk einen
engen Gummibund besitzen, sind nicht zu
empfehlen, da auch dort wieder eine Käl-
tebrücke entsteht. Möglicherweise wird
sogar die Blutzirkulation behindert. Über-
haupt sollten die Handschuhe nicht zu eng
sitzen. Spannt sich der Stoff bei der klassi-
schen Bremsgriffhaltung über den Fingern,
wird die Isolierung dort zusammenge-
drückt und der Kälte ist Tür und Tor geöff-
net.

Andere empfindliche Kältebrücken kön-
nen auch am Hals, am Knie und am Fuß-
gelenk entstehen. Ein über den
Jackenkragen gestülptes Halstuch aus

Stretch-Material (Bandana), dazu lange,
über die Knie gezogene Stutzen wie bei
Fußballern und winddichte Schneegama-
schen an den Knöcheln stellen hierfür ein-
fache, aber sehr nützliche Lösungen dar.

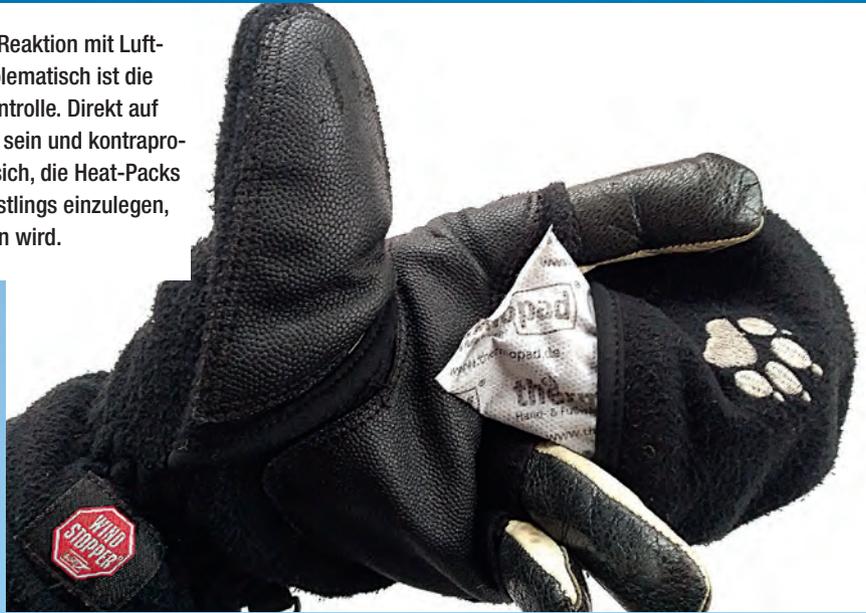
Tipp 3: In Bewegung bleiben

Ein großes Problem beim Gleitschirmflie-
gen in der Kälte ist die Untätigkeit. Wir sit-
zen gemütlich im Gurtzeug, die Beine
starr, die Arme und Hände kaum in Bewe-
gung. Die Muskeln in den Extremitäten er-
zeugen so nur wenig eigene Wärme und
kühlen umso schneller aus. Starr vor Kälte
tragen sie dann weniger zur Aufrechter-

Chemische Handwärmer erzeugen durch eine Reaktion mit Luft-sauerstoff lang anhaltende Wärme. Etwas problematisch ist die korrekte Platzierung und mangelnde Wärmekontrolle. Direkt auf die Haut gelegt, können sie punktuell zu warm sein und kontraproduktiv für Schwitz Hände sorgen. Bewährt hat sich, die Heat-Packs oben in die Kappe eines winddichten Klappfäustlings einzulegen, der über dünneren Innenhandschuhen getragen wird.

haltung des Blutkreislaufes bei. Als Folge nimmt auch die Sauerstoffversorgung ab, was ihre Leistungsfähigkeit weiter reduziert. Der Teufelskreislauf der Kältefolgen setzt ein.

Als Pilot in der Kälte sollte man dem frühzeitig gegensteuern. Es gilt, die Muskeln in Beinen, Armen und Händen in Bewegung zu halten. Selbst wenn es seltsam aussieht, hilft es, die frostige Fliegerei mit regelmäßigen Leibesübungen zu ergänzen: Die Beine hoch strecken und wieder absinken lassen. Die Füße strecken und beugen. Mit den Händen pumpende Bewegungen ausführen (Faust ballen und lösen) oder einfach nur die verschiedenen Muskelgruppen für zwei Sekunden stark anspannen, wieder lockern, und das Ganze dann 20 bis 30 Mal wiederholen. Wer so etwas bewusst von Anfang an und immer wieder in einem Flug praktiziert, wird Wunder erleben, wie viel besser er die Kälte ertragen



kann. Wichtig ist dabei vor allem, nicht zu lange mit solchen wärmenden Zwischenübungen zu warten. Wenn der Frost erst einmal in den Gliedern zugebissen hat, wird es schwer, sie im Flug wieder aufzutauen.

Besondere Beachtung muss man dabei den Händen schenken. Bei der klassischen Steuerung halten wir sie höher als den Kopf. Entsprechend schwerer hat es das Blut, bis in die Fingerspitzen zu gelangen

und diese zu wärmen. Wer klassischerweise gewickelt fliegt, tut gut daran, bei Kälte darauf zu verzichten und häufiger eine tiefere Handhaltung zu pflegen. Regelmäßig die Arme herab hängen zu lassen und dabei pumpende Bewegungen auszuführen, um die Muskelheizung wie den wärmenden Blutfluss in Gang zu halten, bringt in der Regel mehr als der teuerste Handschuh.

Die Kältereaktion des Körpers

Dass Gleitschirmflieger auch mit guten Handschuhen so schnell kalte Finger bekommen, hat physiologische Ursachen. Der menschliche Körper ist so gebaut, dass er stets im Kern (rund um das Herz) eine möglichst konstante Temperatur von 37 Grad Celsius zu halten versucht. Dazu trägt auch die durch Muskularbeit erzeugte Wärme bei. Mangelt es uns an Bewegung, z.B. wenn wir gemütlich im Gurtzeug sitzen, kühlen vor allem die stärker dem Fahrtwind ausgesetzten (Windchill-Effekt) und weniger mit Körperfett isolierten Extremitäten schneller aus, als der Körper Wärme nachliefern kann. Wenn dieser Wärmeverlust mit der Zeit dazu führt, dass auch die Kerntemperatur zu sinken beginnt, springt ein Schutzmechanismus an.

Der Körper versucht seine fürs Überleben wichtige Kerntemperatur zu halten, indem er als erstes den fernen Verlustbringern gewissermaßen die Heizung abschaltet: Gehirn und Nebennieren schütten verschiedene Botenstoffe aus, die dafür sorgen, dass sich die peripheren Blutgefäße in den Extremitäten zusammenziehen. So fließt weniger Blut in Füße und Hände, die dortige Auskühlung wird dadurch leider verstärkt.

Gerade bei den Händen kommt auch noch das Problem der Haltung hinzu. In der klassischen Steuerposition unterm Gleitschirm

sind die Hände auf Kopfhöhe oder noch darüber. Hydrostatische Kräfte wirken dem Blutfluss bis in die Fingerspitzen entgegen. Sind die Blutgefäße infolge der Kältereaktion auch noch verengt, reicht der Pumpdruck des Herzens unter Umständen nicht mehr aus, die Hände zu versorgen. In der Folge mangelt es den Zellen dort nicht nur an Wärme, sondern auch an Sauerstoff. Die Mitochondrien als zucker-verbrennende Zellkraftwerke lahmen. Die Hände werden kraftlos und taub, sie kühlen noch stärker aus. Die Gefahr von Erfrierungen steigt schnell an.

Um das zu vermeiden, sind nicht unbedingt beste Handschuhe die Lösung. Wichtiger noch ist es, für einen warmen Körperstamm zu sorgen, die Hand- und Armmuskeln in Bewegung zu halten und regelmäßig für längere Zeit die Hände unter die Herzachse zu bringen, um den Blutfluss aufrecht zu erhalten.

Die Kältereaktion des Körpers hat noch einen weitere Effekt: Werden die Extremitäten weniger durchblutet, steigt die Blutmenge und damit der arterielle Blutdruck im Rest des Körpers an. Als Ausgleich wird dem Blut über das Nierengewebe Wasser entzogen. Das ist der Auslöser für einen sprunghaften, heftigen Harn-drang in der Kälte. Auch der kann manchen Flügen ein schnelles Ende bereiten.

Knapp am Ziel vorbei

2-facher deutscher Rekord und am Ende nur ein „fast“ Weltrekord mit EN B-Schirm. Konrad Görg über Kilometerjagd in Quixadá.

Text und Fotos: Konrad Görg



Konrad Görg nach seiner Rückkehr in der Firmenzentrale. In der Hand die zwei Urkunden der Deutschen Rekorde über Freie Strecke 440,69 km und über Freie Strecke mit bis zu 3 Wendepunkten 444,33 km.

da er nicht so extrem aushebelt wie die Hochleister meiner Kollegen. Nach fast einer Stunde Parken im Hangaufwind erwischte ich eine gute Thermik, die mich an die bis dahin bis 1.350 m angestiegene Basis brachte. Als ich nach unten schaute, befand ich mich schon leicht hinter dem großen monolithischen Felsen, an dem wir immer im Aufwind parkten.

An der Basis angekommen, wollte ich erst noch einmal vorfliegen, merkte aber, dass ich im Vollgas 8 km/h rückwärts flog. Mir war klar: Zurück geht nicht mehr, auf geht's. Ich erwischte eine gute Linie und schaffte es Gott sei Dank immer, mindestens 300-400 m Luft unter mir zu behalten. Meine Devise lautete, beim kleinsten Steigen eindrehen und drinbleiben. Der Wind tut sein Übriges für die Strecke. Als ich nach 2 Stunden Flug das erste Mal über 2.000 m Höhe hatte, schaute ich bewusst auf das GPS – etwas mehr als 100 Kilometer distance to takeoff. Leicht zu rechnen: Ein Schnitt von über 50 km/h – wow. Da wurde mir klar – heute ist der Rekord auf jeden Fall möglich, jetzt auf keinen Fall die Nerven verlieren, denn gerade nach 120 Kilometern kommt immer eine etwas schwierigere Stelle mit Bergen und einem Hochplateau. Nach insgesamt 210 Kilometern gelangt man dann an eine Kante, wo sich das gesamte Land ca. 500-600 m anhebt. Hier beginnt der Bundesstaat Piauí. Auch dies ist immer eine Schlüsselstelle, denn der Wind wird durch den Geländeanstieg komprimiert und dadurch nochmal stärker und man sollte das Plateau immer mit ausreichend Höhe anfliegen. Auf dem Plateau konnte ich Gott sei Dank gut aufdrehen und mit 2.700 m Höhe erwischte ich eine Wahnsinnslinie. Das war auch gut so. Denn ab hier bin ich über eine

Im Herbst 2016 war ich zum dritten Mal Gleitschirmfliegen in der Sertão, in Quixadá. Hier, im Nordosten Brasiliens, sind die Bedingungen zu dieser Zeit für das Flachlandstreckenfliegen perfekt – gute Thermik, die schon morgens gegen 7 Uhr einsetzt, gepaart mit starkem Wind. Lediglich Start und Landung fordern das ganze Pilotenkönnen ab, in der Luft selbst habe ich in den Alpen schon sehr viel bockigere oder unangenehmere Bedingungen erlebt.

Ein paar Wochen zuvor saß ich zu Hause am Schreibtisch und mir kam die Idee: „Man könnte ja anstelle des Weltrekordes in freier Strecke versuchen, den Weltrekord zu einem deklarierten Ziel zu knacken. Also setze ich mich an meinen PC, suchte mir zwei Punkte, die 425 km vom Startplatz entfernt lagen und deklarierte diese als mögliche Ziele je nach Windrichtung.

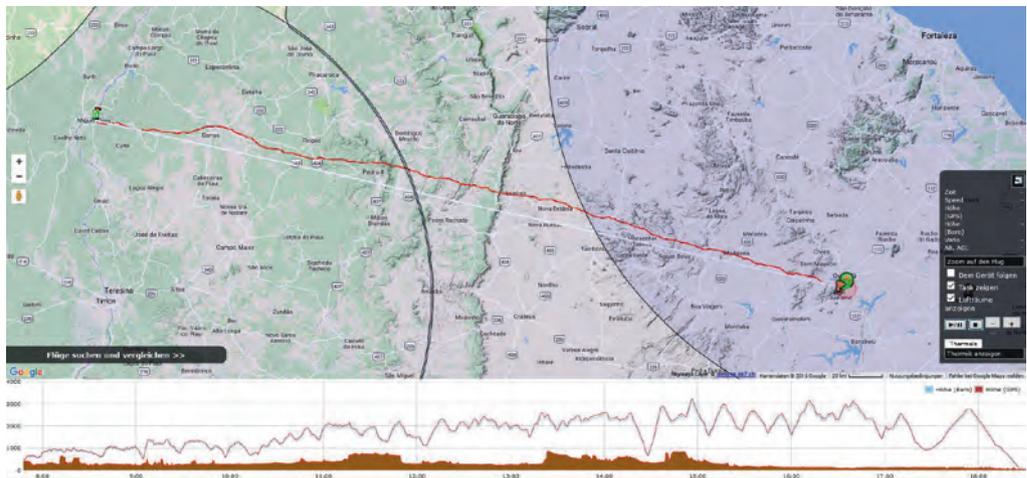
Da meine portugiesischen Freunde mit 2-Leinern unterwegs waren, musste ich mit dem U Cruise, immer etwas aggressiver fliegen. Die meiste Zeit konnte ich von der Geschwindigkeit her aber gut mithalten. Wir flogen gemeinsam als Team. Das macht im Flachland enorm viel aus, besonders wenn morgens die Bärte noch schwach sind und die Basis niedrig.

Am Tag des Rekordes (1.11.16) rief ich meinem Sportzeugen am Startplatz noch zu: „Miguel Alves, está noite!“ (Bis heute Abend!) und noch vor 7 Uhr morgens ließen die drei Helfer meinen Schirm los, da es gerade eine ruhigere Phase gab, um bei knapp 40 km/h den Schirm aufzuziehen. In Quixadá gibt es immer einen Startleiter, der oben an der Kante steht und das Start-Signal gibt, um nicht in eine 55 km/h Böe hinein zu starten und direkt hinter den Berg verblasen zu werden. Bei den Starkwindstarts war der U Cruise sehr hilfreich,



Konrad mit seinem U Cruise
über Quixadá

Darstellung des Tracks
mit Höhenprofil. Konrad flog
bis zu 113 km/h über Grund.



sogenannte Roubada geflogen. So werden Gebiete benannt, in denen man lieber nicht landen möchte, da es eine echte Odyssee für die Abholer bedeuten würde. Absolutes Niemandsland unter mir ohne Wege und Straßen. Just am Ende dieser schönen Wolkenstraße, nach 40 Kilometern fast ohne Kreisen, kam ich dann in großflächiges Sinken und für eine gefühlte

Ewigkeit krächzte mein Flymaster den Sinkton, mit dem es zwischen 3 und 4 m/s abwärts ging. Vollbeschleunigt näherte ich mich dem Boden und bekam es wieder mit der Realität zu tun. Ich ging aus dem Beschleuniger und immer noch 80 km/h über Grund mit Rückenwind. Da fängt man an zu schwitzen: erstens, weil es plötzlich hier unten über 40 Grad C hat und zweitens,

weil man nach fast 300 Kilometern auf keinen Fall am frühen Nachmittag schon landen will. Ich peilte schon einen Weg an, für den Fall, dass es nicht wieder hochgehen sollte, denn Landeplätze sind zwar immer wieder vorhanden, sobald man aber einmal an einem vorbeigeflogen ist, ist er aber auch schon keiner mehr bei diesen Windgeschwindigkeiten. Mit 280 m über Grund ▶



Bei Kilometer 300 trifft Konrad seinen Freund Carlos in der Luft wieder



Morgens um 8 Uhr warten auf den Abflug mit anderen Piloten

(gefühlte sehr viel weniger) konnte ich in eine Hammerthermik einfliegen, die mich mit integrierten 6-7 m/s schnell wieder auf knapp 3.000 m zurückbrachte. 20 Kilometer weiter konnte ich dann wieder zu meinen Freunden Carlos und Eduardo anschließen. Eduardo war allerdings zu ungeduldig und musste bei 389 Kilometern landen gehen. Carlos und ich folgten unserem Freund Eusébio in Richtung Westen und von hinten kam Lex angefliegen. Unglaublich! 400 Kilometer entfernt vom Startplatz gegen 16:30 Uhr trafen wir uns alle auf fast 3.000 m wieder. Wir flogen über Palmenwald weiter Richtung Sonnenuntergang. Ich flog vorneweg und dachte nur: „Bitte, bitte, noch eine gute

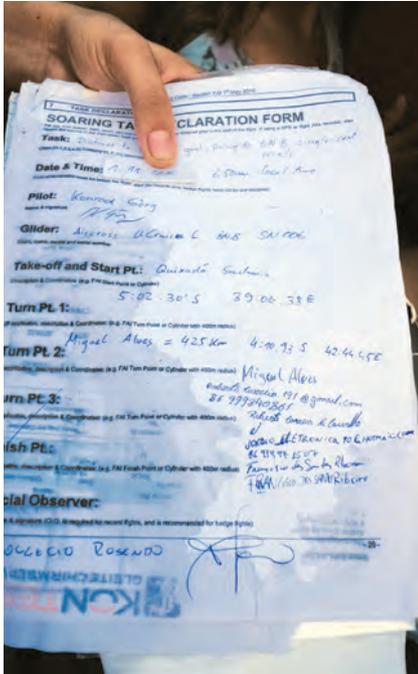
Thermik und ich hab den Weltrekord!“ Als dann ca. 900 m über Grund das Vario anfang zu surren, fand ich eine Stelle, wo ich im Vollkreis noch immer sehr schwaches Steigen hatte. Nach gefühlten 40 Kreisen mit 0,2m/s wurde dieser Bart immer besser und Carlos und Lex kamen mit etwas mehr Höhe hinzu, um gemeinsam bis 2.500 m aufzudrehen. In der Höhe gab es für mich dann kein Halten mehr. Lex verstand zunächst nur Bahnhof, warum ich auf einmal aus dem Bart ausstieg und wegflog. Es waren nur noch wenige Kilometer bis zu dem Punkt auf meinem GPS und ich wusste – der Weltrekord zum deklarierten Ziel war im Sack. Noch im Bart stieß ich ein paar Freudenschreie aus, bevor ich dann

für mich ganz alleine im Wechselbad der Gefühle vor lauter Freude im Gurtzeug anfang zu weinen und gleichzeitig zu lachen. Diesen Moment werde ich nie vergessen und landete überglücklich nach knapp 11 Stunden Flug.

Im Nachhinein konnte der Weltrekord nicht anerkannt werden, da ich beim Übertragen der Koordinaten in mein Gerät, zu Hause am Schreibtisch, einen Fehler gemacht habe und 800 m an der deklarierten Koordinate in 2.000 m Höhe vorbeigeflogen bin. Aber mit 446 Kilometern ist es der weltweit längste Flug mit einem EN B Schirm, somit ein inoffizieller Weltrekord, ein 2-facher deutscher Rekord und ein unvergessliches Erlebnis! ▽



Konrad im Flug bei Kilometer 425. Rechts unten: Ein Teil des großen Landekomitees mit Konrad vor dem Tor des Fußballfeldes, auf dem er gelandet ist.



Das Dokument, unterschrieben von Sport- und Landezeugen, hat während des Fluges etwas Wasser aus dem Trinkschlauch abbekommen



Anzeige

SKYMAN

Live your adventure!

Superleichtes Equipment für Abenteurer, XC- und Tandem-Piloten

Ultraleichte Freiheit!

www.skyman.aero



PARAGLIDING
WORLD CUP

Glücksspiel

Geschichtsträchtiger World Cup Abschluss: Aaron Durogati (ITA) gewinnt als erster Pilot das Super Finale zum zweiten Mal, Seiko Fukuoka-Naville (FRA) gelingt das Triple. Und mit zehn Durchgängen übertrifft Valadares die alten Rekorde aus Kolumbien und Brasilien mit jeweils neun Läufen.

Text: Torsten Siegel

Ein World Cup Super Finale ist ein Glücksspiel, das im Wesentlichen daraus besteht, dass mit mehreren Durchgängen ein möglichst hohes Ergebnis erzielt werden muss. Bisweilen sind kombinatorische Fähigkeiten seitens des oder der Piloten erforderlichlich.“

Letztes Jahr traf diese Beschreibung für die erste Woche des Super Finales in Mexico zu und lichtete bei einigen Piloten das ohnehin schon spärliche Haupthaar. Eine Steigerung war undenkbar, doch Valadares belehrte die Piloten eines Besseren. Gleich zum Auftakt musste Honorin Hamard, amtierender Welt- und Europameister, seine Ambitionen auf ein Triple begraben. Drei Außenlandung in drei Läufen waren für Honorin, der bis dahin als unsinkbar galt, eine völlig neue Negativerfahrung und seine

Schilderungen liest sich wie das Drehbuch eines Gleitschirm-Horrorfilms: „Ich liege in Führung, das Ziel ist greifbar nah. Vor mir eine gewaltige Wolkenstraße über einem Gebiet, das für seine gute Thermik bekannt ist. Und dann gleite ich mit 1.000 Metern Höhe los, sinke, falle in ein Loch, enorme Windböen kommen aus dem Nichts... und stehe!“ Für den ohnehin schon verunsichert fliegenden Hauptpulk ging danach gar nichts mehr. Als wabernde Masse zog er über das brasilianische Hügelland und jeder Versuch ihm zu entkommen, wurde teuer bezahlt.

„No country for lone pilots“

Die Zahl der Titelaspiranten und Podiumsanhänger, die sich am Ende des Super Finales im letzten Drittel der Rangliste befanden, dürfte einzigartig sein; genauso wie

der Preis, den die Tasksieger zahlen mussten. Maxime Pinot (FRA) erkämpfte drei Laufsiege und einen zweiten Platz. Im Gegenzug stand er fünf Mal auf einem verlassenen Feld im Nirgendwo und belegte am Ende Rang 80! Tim Bollinger (CH) gewann die ersten beiden Läufe, scherte sich einen Kehricht um die Pulkfliegerei und poppte immer wieder aus irgendwelchen Löchern heraus, bis er drei Mal das Schicksal von Maxime teilte. Samuel Nascimento, amtierender Weltrekordhalter über 564 Kilometer, trug einmal die Krone und wurde ansonsten von seinen brasilianischen Freunden während der sieben Außenlandungen mit Schadenfreude und Caipirinha überschüttet. Joachim Oberhauser (ITA), Russel Ogden (GBR) und Stefan Wyss (CH) erzielten ihre Laufsiege mit etwas weniger X-Alps Training und am Ende gab es nur



FOTOS: WORLD CUP POOL



Rekordträchtiges Brasilien: Nachdem Baixo Guandu und Castelo die World Cup Tasks auf sieben Durchgänge am sieben Tagen hochgeschraubt hatten, zog Gouvernador Valadares nach und bescherte den Teilnehmern das erste Mal das Maximum von zehn Durchgängen während eines Super Finales.

einen Piloten, der dem Schicksal entging: Aaron Durogati. Zehnmal überflog er die Ziellinie, feierte einen Laufsieg und seinen zweiten Titelgewinn bei einem World Cup Super Finale.

Ein-Mann-Show

Seit dem ersten World Cup in Gouvernador Valadares (GV) vor 20 Jahren ist das Fluggebiet für seine taktischen Flugbedingungen bekannt. So unberechenbar wie in diesem Jahr war GV aber noch nie und der letzte Lauf bot noch einmal ein munteres Potpourri von allem: Ein windiger Tag mit starker, versetzter Thermik mündete nach der Überquerung des Rio Doce in eine massive, großflächige Abschattung. Unter der dicken Wolkenschicht öffnet sich für Maxime Pinot das Stargate: Ohne zu sinken zog er auf rätselhafte Weise davon, wäh-

rend der Rest Hügel für Hügel ums Überleben kämpfte.

Mit seiner Ein-Mann-Show fügte Maxime allen Teilnehmern ein weiteres Streichresultat hinzu und half Aaron, seinen Teamkollegen Adrian Hachen am letzten Tag auf Distanz zu halten. Charles Cazaux durchlebte ein Wechselbad der Gefühle: Durch den Windversatz flog er in großer Höhe an der Ziellinie vorbei, verdrängte dann aber dank seines besseren Streichers Stefan Wyss vom Podium. Und bei den Damen konnte Seiko Fukuoka-Naville im letzten Moment noch den Titel vor Nicole Fedele (ITA) ergattern und ist damit amtierende Weltmeisterin, Europameisterin und World Cup Siegerin. Letztendlich hatten Aaron und Seiko beim Glücksspiel in Valadares die besten Karten. ◀

Wertung

Männer Overall

1.	Aaron Durogati	ITA	Gin Gliders Boomerang 11	7263
2.	Adrian Hachen	SUI	Gin Gliders Boomerang 11	7216
3.	Charles Cazaux	FRA	Ozone Zeno	7115
4.	Michael Sigel	SUI	Gin Gliders Boomerang 11	7110
5.	Stefan Wyss	SUI	Ozone Zeno	7081
6.	Xevi Bonet Dalmau	ESP	Ozone Zeno	7065
7.	Torsten Siegel	GER	Gin Gliders Boomerang 11	7059
8.	Jurij Vidic	SVN	Ozone Zeno	7023
9.	Jean Marc Caron	FRA	Ozone Enzo 2	7020
10.	Primož Susa	SVN	Ozone Enzo 2	7000

Frauen Overall

1.	Seiko Fukuoka	FRA	Ozone Zeno	6723
2.	Nicole Fedele	ITA	Ozone Zeno	6696
3.	Laurie Genovese	FRA	Ozone Zeno	6528

Nationenwertung

1.	Frankreich	28656
2.	Schweiz	28241
3.	Italien	27509

Streckenflugtraining in der Drachenliga

Text: Konrad Lüders

Du möchtest größere Strecken fliegen als bisher, gemeinsam mit Gleichgesinnten beraten und unterstützt werden von erfahrenen Piloten. Du bist unsicher in der Wetterbeurteilung, der Streckenwahl. Du würdest gern neue Fluggebiete kennenlernen, scheust aber Probleme bei Außenlandungen? Du liebäugelst mit der Teilnahme an Wettbewerben, möchtest dich aber nicht überfordern? Dir kann geholfen werden, steige ein in die Drachenliga!

Aufgabe der Liga ist es, Piloten an das Streckenfliegen unter wettbewerbsmäßigen Bedingungen heranzuführen bzw. darin zu qualifizieren. Sportlicher Ehrgeiz steht aber nicht an vorderster Stelle, vielmehr das Erlebnis gemeinschaftlichen Überland-Fliegens und die Lust daran, eigene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erweitern. Somit ist die Drachenliga erste Adresse für Piloten, die Lust haben auf Streckenfliegen, aber große zentrale Wettbewerbe (noch) meiden. Ausländische Piloten sind in diesem Sinne herzlich eingeladen, an der Liga teilzunehmen. Eine Mitgliedschaft im DHV ist hierbei nicht notwendig.

Liga-Events finden nur bei gutem Wetter statt bzw. wir fahren dem guten Wetter entgegen, da wir nicht an ein Fluggebiet gebunden sind. Ligadurchgänge haben sozusagen Wettergarantie, Regentage am Berg sind dadurch selten. In der vergangenen Saison konnten wir 13 (!) Durchgänge werten. Gewinner sind stets alle Teilnehmer, aber es gibt auch Pokale für die Besten. Der Ligabeitrag beträgt 110 Euro, wovon u. a. Kosten für Auffahrten und Start-/Landengebühren, Wettbewerbsbüro, Pokale und Siegerpreise bestritten werden. Es sind 6 Treffen geplant und zusätzlich die Teilnahme an der Hessischen Landesmeisterschaft.

1. Treffen	31.03. - 02.04.	Ort offen
2. Treffen	14.04. - 17.04.	Ort offen (Ostern)
3. Treffen	29.04. - 01.05.	Ort offen
4. Treffen	12.05. - 14.05.	Ort offen
5. Treffen	24.05. - 28.05.	Greifenburg (Hessische LM)
6. Treffen	15.06. - 18.06.	Ort offen (Fronleichnam)
7. Treffen	30.06. - 02.07.	Ort offen

Anzeigen



Alle Informationen zur Liga 2017 mit Hinweisen zur Einschreibung, Berichte findest du unter www.dhv.de

BSCHEIN-
DIE BEWÄHRTESTE **AUSBILDUNG & FORTBILDUNG**

FLUGSCHULE **SKY CLUB AUSTRIA**

auf geht's!

FLUGTECHNIKKURS - THERMIKFLUGKURS - STRECKENFLUGKURS



IMPRESSUM

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 205 | Mai | Termin 2. März 2017

Ausgabe 206 | Juli | Termin 2. Mai 2017

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: 36.300

Titel: Rudolf Aumer

... schon geschaut wann der nächste **2 Jahres-Check** fällig ist?

PARASHOP-Kunden genießen den BESTEN Service

NIVIUK Kalender 2017 gratis zu jedem 2-Jahres Check's im Parashop*

*solange der Vorrat reicht | Aktion gültig bis 31.03.2017

Exklusiv für
DHV-Mitglieder

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.

HDI

Das ist Versicherung.

Nutzen Sie unser exklusives Angebot. Sprechen Sie uns an.

**HDI Vertriebs AG,
Gebietsdirektion Frankfurt
am Main**

Thomas Ingerl
Gärtnerweg 4-8
60322 Frankfurt am Main

Telefon 069 7567-395
Telefax 0511 6451150886
thomas.ingerl@hdi.de

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 berechtigte 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.

*JEDES ABENTEUER BEGİNNT
MIT DEM ERSTEN SCHRITT ...*

(Hermann Scherer)

REVERSE 2

... DAS NEUE WENDEGURTZEUG

schützt den Rücken in jedem Moment des Fluges - dank vorgeformtem Airbag



EASY MOUNTAIN - HIKE & FLY - REISEN



SWING **REVERSE 2** | HOCH-FUNKTIONELLES WENDEGURTZEUG | www.swing.de/reverse-2.html

MITO | DISCUS | ARCUS RS | SENSIS | NYOS | NEXUS | TWIN RS | APUS RS | TRINITY RS | SPITFIRE 2 | MIRAGE RS

