

DHV-info

Das Magazin für Gleitschirm- und Drachenflieger

226

Fluggebiete
Herbstträume im
Val Venosta

Sicherheit
Aktueller Stand
zum Thema
Rettungsschirme

Wetter
Wettercheck für
Rookies



Skyperformance Center

DHV-zertifiziertes Training

- Professionelle Ausbildungsangebote
- Performance Trainings für alle Könnensstufen
- Fluglehrer mit Zusatzqualifikation
- DHV-zertifiziert nach Qualitätsmanagement-Maßstäben

MARTIN SCHEEL



Norddeutsche Gleitschirmschule
17192 Waren, Tel. 0157-77590482
www.norddeutsche-gleitschirmschule.de



Harzer Gleitschirmschule
38667 Bad Harzburg, Tel. 05322-1415
www.harzergss.de



Planet Para
68165 Mannheim, Tel. 0621-12281143
www.planet-para.de



Sky-Team Paragliding
76593 Gernsbach, Tel. 07224-993365
www.sky-team.de



AFS Flugschule
34537 Bad Wildungen,
Tel. 05621-9690150
www.afs-flugschule.de



Flattand Paragliding
40764 Langenfeld, Tel. 02173-977703
www.flatland-paragliding.de



Luftikus Eugens Flugschule
70378 Stuttgart, Tel. 0711-537928
www.luftikus-flugschule.de



Drachen & Gleitschirmschule Skytec
79115 Freiburg, Tel. 0761-4766391
www.skytec.de



Hot Sport
35096 Niederweimar, Tel. 06421-12345
www.hot-sport.de



Moselglider
54338 Schweich, Tel. 0179-7842871
www.moselglider.de



GlideZeit Flugschule Tübingen
72074 Tübingen, Tel. 07071-959944
www.glidezeit.de



Gleitschirmschule Dreieckland
79199 Kirchzarten, Tel. 07661-627140
www.gleitschirmschule-dreieckland.de



Papillon Paragliding - Wasserkuppe
36129 Gersfeld, Tel. 06654-7548
www.papillon.aero



Flugschule Siegen
57080 Siegen, Tel. 0271-381503
www.flugschule-siegen.de



Flugschule Göppingen
73344 Gruibingen, Tel. 07335-9233020
www.flugschule-goepingen.de



Bayerische Drachen- und Gleitschirmschule
Penzberg, 82031 Grünwald,
Tel. 0172-4088444 www.lern-fliegen.de



Flugschule OpenAir
64673 Zwingenberg, Tel. 0157-35704753
www.flugschule-openair.de



DHV-Lehrteam: Gleitschirmpiloten mit weniger als 50 Flügen pro Jahr wird die Teilnahme an betreuten Flugreisen mit Fortbildungscharakter empfohlen.



Flugschule Edelweiss
82054 Sauerlach, Tel. 0172 865 15 74
www.flugschule-edelweiss.de



Gleitschirmschule Tegernsee
83700 Reitrain, Tel. 08022-2556
www.gleitschirmschule-tegernsee.de



Flugzentrum Bayerwald
93086 Wörth a.d. Donau,
Tel. 09482-959525
www.Flugzentrum-Bayerwald.de



Flugschule Sky Club Austria
A-8962 Gröbming, Tel. +43-3685-22333
www.skyclub-austria.com



Süddeutsche Gleitschirmschule
PPC Chiemsee, 83246 Unterwössen,
Tel. 08641-7575, www.einfachfliegen.de



Flugschule Rohrmeier | Mitz
87527 Sonthofen, Tel. 08321-9328
www.flugschule-rohrmeier.de



Flugschule Grenzenlos
A-6105 Leutasch, Tel. +43-664-4410868
www.fs-grenzenlos.com



Paragleitflugschule Airsthetik
A-8970 Schladming,
Tel. +43-660-8877440
www.airsthetik.at



Freiraum
83324 Ruhpolding, Tel. 08663-4198969
www.freiraum-info.de



Paragliding Academy
87534 Oberstaufen, Tel. 08325-919015
www.paragliding-academy.com



Flugschule Achensee
A-6213 Pertisau, Tel. +43-5243-20134
www.gleitschirmschule-achensee.at



Flugschule Aufwind
A-8972 Ramsau, Tel. +43-3687-81880
www.aufwind.at



Flugschule Adventure-Sports
83661 Lenggries, Tel. 08042-9486
www.adventure-sports.de



OASE Flugschule Peter Geg
87538 Obermaiselstein, Tel. 08326-38036
www.oase-paragliding.de



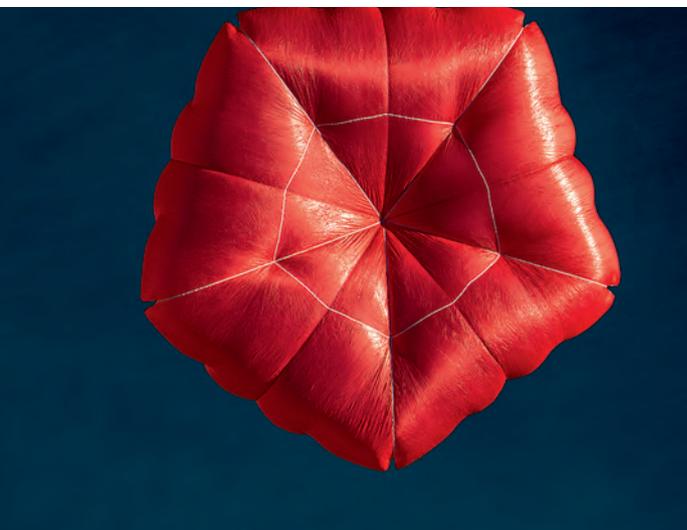
Flugschule Bregenzerwald
A-6870 Bezaun, Tel. +43-5514-3177
www.gleitschirmschule.at



Gleitschirmschule Pappus
F-68470 Fellingering, Tel. +33-38982-7187
www.gleitschirmschule-pappus.de



8 | Herbstträume im Val Venosta



44 | Der aktuelle Stand zum Thema Rettungsschirme



20 | Optimierte Leinenhandlung

INHALT

INFO 226 NOVEMBER | DEZEMBER 2020



Foto: Wolfgang Siess
in Glenoma, US-Staat Washington

Unser Titelpapier
ist komplett recyclebar



88 | German Open

Flugelände - Reisen - Abenteuer

- 8 Herbstträume im Val Venosta
- 14 Vuelta a España - mit dem Drachen

Aerodynamik - Flugtechnik - Gerätetechnik

- 20 Optimiertes Leinenhandling
- 28 Virtual Reality - Fazit
- 30 Neues DHV-Lehrbuch Drachensfliegen
- 34 Effektive Startvorbereitung

Sicherheit - Ausbildung - Luftraum

- 40 Humorvolles XC-Seminar im Allgäu
- 44 Aktueller Stand zum Thema Rettungsschirme

Verband

- 54 Jugend - Alica wird fliegen
- 56 Meldungen
- 59 Musterprüfungen
- 60 Vereine Briefe

Wetter

- 64 Wettercheck für Rookies
- 68 Thermik - einmal anders betrachtet

Wettbewerbe

- 76 DHV-XC Endergebnisse
- 84 World Cup in Zeiten der Pandemie
- 88 Deutsche Meisterschaft im Gleitschirmfliegen
- 90 Maurer Sieger - Inninger der Held
- 94 Crossalps

Standards

- 96 Schaufenster
- 97 Impressum

ENDSPURT 2020



Charlie Jöst



Robin Frieß

Wer hätte im Frühjahr für möglich gehalten, dass dieses so unendlich weit entfernte Virus namens Covid-19 unser öffentliches Leben zum Erliegen bringt. Lockdown! Nie zuvor musste der DHV eine Sperrung sämtlicher Fluggelände anordnen. Das hat richtig wehgetan. Nicht nur Euch Pilotinnen und Piloten, sondern auch uns im DHV. Wo wir Euch doch viel lieber beim Fliegen in den Bergen, beim Schleppen mit Winde und UL und bei den Wettkämpfen unterstützt hätten. Corona hat uns einige schöne Flugtage vermässelt. Tapfer und solidarisch haben sich fast alle unsere Pilotinnen und Piloten an das Flugverbot gehalten. Dafür gebührt Euch unser Dank und Respekt!

Endlich konnten wir ab Mai wieder in die Luft gehen. Herausgekommen sind viele schöne Flüge und viele neue Pilotinnen und Piloten. Denn nach der Zwangspause begann ein Run auf die Flugschulen, der alle überraschte. Schon nach wenigen Wochen lief in der DHV Geschäftsstelle der Betrieb wieder wie vor dem Lockdown. Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sowie die gesamte Kommission blieben bisher von Corona verschont. Das heißt, es geht weiter mit voller Kraft, zum Wohle unserer Mitglieder und zum Wohle unseres wunderschönen Luftsports. Wir lassen uns von Corona nicht kleinkriegen!

In einem normalen Jahr hätten wir jetzt fünf spannende Regionalversammlungen hinter uns und würden auf Hochtouren die Hauptversammlung vorbereiten. Für uns ist es jedes Jahr eine Freude, viele von Euch vor Ort zu treffen, über das Jahr zu sprechen und auch zu hören, wo der Schuh drückt. Und jetzt? Alles per Briefwahl und digital? Ganz ehrlich, es fällt uns schwer.

Es hilft nichts, dieses Jahr ist eben alles anders. Aber es gibt einen Ausweg. Wir haben uns als Ersatz für physische Treffen für die digitale Lösung entschieden, um eine reguläre Durchführung der Versammlung garantieren zu können. Dank unseres Ausbaus im Bereich der Digitalisierung konnten wir aus dem Stegreif eine elegante Lösung zur Durchführung der Delegiertenwahl präsentieren. Wir sehen in weiteren Investitionen in digitale Lösungen den richtigen Weg, den DHV als modernen Dienstleister zukunftssicher auszustatten.

Mit dieser Ausgabe haltet Ihr das letzte DHV Info des Jahres 2020 in den Händen. Wir hoffen, dass Euch der Inhalt ein wenig die unerfreulichen Corona Einschränkungen vergessen lässt.

Wir glauben fest daran, dass es im nächsten Jahr wieder bergauf geht und freuen uns mit Euch auf eine spannende Flugsaison 2021.

**SPORTLERTAG
und VEREINSABEND
finden coronabedingt
nicht statt**

Jahrestagung digital

Charlie Jöst
1. Vorsitzender

Robin Frieß
Geschäftsführer

Zum Ablauf unserer digitalen Jahrestagung

Zur Durchführung der Jahrestagung konnten wir einen erfahrenen, professionellen Anbieter gewinnen. Alle gewählten Delegierten bekommen persönlich ihre Zugangsdaten zugesendet. Außerdem bekommen sie eine genaue Erklärung zur Wahl. Diese wird mit einem speziellen Tool durch den externen Anbieter durchgeführt, so dass wir eine unabhängige Wahl garantieren können. Alle interessierten Mitglieder können die Jahrestagung live auf Youtube im Stream mit anschauen. Der Zugang wird vor der Veranstaltung auf der Website des DHV bekannt gegeben.

Kandidaten Wahlen

Wie bei jeder Versammlung stehen auch dieses Mal Wahlen an. Es sind die folgenden Ämter zu wählen:

Stv. Vorsitzender:

Bernd Böing steht erneut zur Wahl. Bernd hat sich in seiner ersten Amtsperiode im Vorstand schnell eingearbeitet und aktiv wichtige Themen vorangebracht. So ist das Thema Winde durch ihn mit einer neuen Präsenz im Vorstand vertreten, die Bezuschussung neuer Geländezulassungen hat er initiiert, und aktuell kämpft er in einer Arbeitsgruppe gegen weitere Einschränkungen des Luftraums oberhalb von Naturschutzgebieten. Wir freuen uns über seine erneute Kandidatur.

Technikvorstand:

Dr. Dietrich Münchmeyer hat im Rahmen einer Vorstandssitzung bekannt gegeben, dass er nicht mehr kandidieren möchte. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön für die über die vielen Jahre geleistete, ehrenamtliche Arbeit.

Als neuer Kandidat hat sich bereits unser Regionalbeirat Ost **René Altmann** gemeldet. Wir freuen uns über seine Kandidatur. René ist beruflich im Engineering tätig und technisch versiert, gleichzeitig ist er mit viel Engagement im Bereich Windenflug aktiv und durch seine Tätigkeit als Regionalbeirat mit den Verbandsstrukturen vertraut.

Kassenprüfer:

Auch für die Wahl der Kassenprüfer stehen zwei erfahrene Kandidaten bereit:

Benno Osowski

Vorstandsmitglied der Schwangauer Drachenflieger

Wilhelm Schaeper

Schrittführer der Nordbayrischen Drachen- und Gleitschirmflieger und E- Windenexperte

Für alle genannten Ämter sind weitere Kandidaturen möglich. Vorschläge mit kurzer, schriftlicher Vorstellung sind bis spätestens 12.11.2020, per Mail an wahl@dhv.de zu melden. Die Kandidatur wird dann per Email bestätigt. **Nach dem 12.11.2020 ist die Aufstellung als Kandidatin / Kandidat aus technischen Gründen nicht mehr möglich, auch nicht während der Versammlung!**

Herbstträume im Val Venosta

Wenn es am Morgen fröstelt und zum Mittag die Sonne Wärme schenkt, dann hat der bunte Herbst Einzug genommen. Zeit für malerische Ausflüge im Vinschgau

TEXT UND FOTOS: VERONIKA ROJEK-WÖCKNER

Morgens wird es kalt und der Nebel hängt tief in den Tälern. Langsam wechseln die sonst eintönigen Wälder in ein buntes Farbenkleid und die Tage werden von Tag zu Tag kürzer. Während man in den Nordalpen im September und Oktober noch herrliche Hike+Flys unternehmen kann, ist im November mit Schnee und wechselhaftem Wetter zu rechnen. Bei trübem Nordstau ist es umso reizvoller, einen Ausflug über den Hauptkamm ins wunderschöne Vinschgau zu unternehmen. Halt, stop, Vingschau? Da gibt es doch nur Biker, Apfelplantagen und viel Wind, dachte ich mir? Eben nicht. Der Watles ist ein bekannter Hügel der Münstertaler Alpen und gehört der Sesvennagruppe an. Jeder der schon über den Reschenpass gefahren ist, kennt den Watles. Er ist neben dem Hirzer oder der Hochmuth einer der bekanntesten Flugspots im Vinschgau. Vor allem, wenn mal kein starker Nordwind über Reschen schießt. Wir wollten die letzten schönen Herbsttage im November im Vinschgau genießen. Am Abend rollten wir dann nach der ersten Skitour der Saison aus dem Kaunertal über den Reschen und wurden von einem 30er-40er Südwind überrascht, der bei einer sehr tiefen Basis Schaumkronen auf den See zauberte. Und das soll bis morgen wieder gut sein? Am nächsten Morgen hing die Feuchtigkeit immer noch tief über der Malser Haide, die Vorhersage jedoch versprach uns Sonnenschein. Wir parkten also direkt auf dem Landplatz in Schleis und frühstückten gemütlich. Man kann mit dem PKW über Burgeis bis auf Prämajur hinauffahren und bei der



← An der Sattelspitze finden Gleitschirmflieger ihre Freude, auf den Wiesenhängen kann man in fast jede Richtung ohne nennenswerte Schwierigkeiten starten. Den Landeplatz jedoch sollte man bei der phantastischen Aussicht nicht aus den Augen verlieren.





↑ Der Landeplatz ist großzügig, jedoch sollte man auf die Bahnseile und auch begrenzende Stromleitungen Acht geben. Auch an kalten Herbsttagen ist leichter Talwind im ganzen Vinschgau zu spüren, der in den Sommermonaten weitaus gewaltiger ausfallen kann.

Talstation der Watles-Bahn parkieren, von dort aus auch fliegen. Wir hingegen wollten/mussten uns die Füße vertreten und starteten unseren Hike somit vom Landeplatz.

Man läuft durch das etwas verschlafene Schleis und muss den Wanderschildern Richtung Kloster Marienberg folgen. Der Patersteig zieht sich sanft den Hang hinauf und bietet einem schnell schöne Aussicht ins Val Venosta. Noch hingen die dicken Wolken tief, aber hinter Prad blitzte hier und da schon die Sonne hervor.

Von Planof aus geht es durch kurze Waldstücke und die Dörfchen Gerstl und Rofen entlang des Wegs Nr. 2 bis nach Prämajur auf 1.720 m. Dort befindet sich dann auch die Talstation der Bahn, wo man in östliche Richtungen starten kann. Bei Nordwind sollte man hier nicht fliegen. Der zweite/bessere Startplatz befindet sich hinter dem Hotel Watles. Hier kann man wunderbar Richtung Süden (S, SO) starten.

Die Webcam der Watles Mittelstation bei der Plantapatsch-Hütte zeigte immer noch einen Wolkenschleier, aber mit Aussicht auf Besserung. Also ging es für uns weiter Richtung oberen Startplatz. Man muss hierfür durch den Amberger Wald (Weg Nr. 2B). Das Herrliche am späten Herbst ist, dass es morgens bereits winterlich anmutet und tagsüber doch der Herbst Einzug hält. Bei

unserem Tempo bewegten wir uns ständig an der Frostgrenze, denn unter uns waren die Bäume bunt verfärbt, während die Nadeln über uns mit Raureif bedeckt waren. Ein wirklich einmaliger Anblick.

Aus dem Wald hinaus erreicht man die Höfner Alm, die in den Sommermonaten bewirtschaftet ist. Von hier folgt man den Spuren der Pisten und passiert die Plantapatschhütte ostwärts Richtung Pfaffensee und Großboden. Die Seen waren nicht mehr zu finden, aber auf ca. 2.200 m findet man den offiziellen Startplatz mit 360° Sitzkoje.

Ein Ostwind sollte präsent sein, wir hatten jedoch eher schwachen Südwind mit phasenweise überraschend starken Windböen. Nach einer Panorama-Verschnaufpause flaute der Wind dann jedoch bis auf Null ab, nur um dann wieder aus SW zu wehen...SW ist zwar startbar, aber nicht mehr so schön. Das waren auch reine thermische Ablösungen und kein regionaler Wind mehr. In der Luft war dann mit leisem Piepsen etwas Bewegung, aber im Großen und Ganzen ging es langsam gen Tal.

Der Landeplatz in Schleis lag bereits im Schatten und der Wind kam vom Berg. Das Landen ist im oberen Vinschgau aber generell kein Problem, da hier wenig Apfelanbau betrieben wird und noch viele Weidewiesen freistehen. Die werden jedoch landwirt-

schaftlich genutzt, darauf bitte Rücksicht nehmen.

Mit Sicherheit ist der Watles nicht nur ein schönes Wander- und Bikegebiet, sondern auch zum Gleitschirmfliegen ein guter Ausgangspunkt in die Stifiser Berge oder die Engadiner Alpen.

Vom Anfang des Vinschgauer Tals trieb es uns ans andere Ende Richtung Ötztaler Alpen. Wer sein Rad dabei hat, dem empfiehlt sich auf dem Weg in den Osten ein Ausflug zum Laaser Marmorbruch, wo man das „weiße Gold“ aus nächster Nähe betrachten kann. Außerdem ist ein Spaziergang durch das mittelalterliche Glurns oder zur Churburg auch für Nicht-Historiker einen Abstecker wert. Wenn man jedoch als Flieger durch das Vinschgau fährt, dann kann man nur seufzen. Wo soll man hier nur landen? Apfelbaum reiht sich an Apfelbaum, je nach Lage findet man noch Weinreben und kein Flecken grün in Sicht, wo man nach einem schönen Hike+Fly landen könnte. Nördlich von Meran wendet sich glücklicherweise das Blatt. Je tiefer man ins Passeiertal fährt, desto mehr Wiesen finden sich, auf denen man landen kann. So machten wir uns auf nach Saltaus und suchten unser Glück an den Südhängen der Texelgruppe. Genauer gesagt an der Sattelspitze, die das Ende des Grats



↑ Am Watles kann man nicht nur im Winter skifahren, sondern auch wunderbar wandern und auf alle Fälle Gleitschirmfliegen! Bei Nordlagen jedoch ist das Fluggebiet zu meiden, da sich hinter dem Reschen starke Turbulenzen bilden können.

vom Schwarzkopf am Sponserjoch bildet.

Das Wochenende sollte mit einem kräftigen Ostwind durchwachsen sein, jedoch erst in den höheren Lagen. So hofften wir, dass wir auf knapp 2.100 m wie am Watles nur wenig Wind und bestenfalls Ablösungen auf der Südseite antreffen würden. Man parkt am besten beim unteren Parkplatz der Hirzer Seilbahn in Saltaus, wo man später auch auf der Wiese vor dem Törggelen Hof gut landen kann. Wir starteten in der Früh, als das Tal noch im tiefen Schatten lag und packten uns bei den frostigen Temperaturen dick ein. Man muss die Pseirer Straße queren und folgt das erste Stück der Asphaltstraße den Berg hinauf. Am Ende der ersten Serpentine orientiert man sich am besten Richtung Faglsalm, wo man im Herbst durch eine Laubflut ver-

färbter Kastanien spaziert. Man befindet sich auf dem Passeirer Schildhöfeweg und am Wegesrand gibt es immer wieder Infotafeln, die einem sehr interessante Geschichten erzählen.

Recht schnell erreichten wir die Lichtgrenze und freuten uns über die wärmeren Sonnenstrahlen. Der Weg Nr. 6 ist sehr schön angelegt und man kreuzt immer wieder die Fahrstraße, die bis nach Bruno führt - das letzte Haus am Berg. Man ist hier knapp auf 1.100 m und kann notfalls auch von hier Richtung Ost bis Südost starten. Wir bogen hier in den Wald ab und folgten nun einem Steig zum Brunner Mahder (1.600 m), womit, glauben wir, ein paar Berghütten am Hang gemeint sind.

Nach einem letzten Felsriegel erreicht man auf 2.000 m endlich die grasigen Nasen des Sattelspitzgrats und der Ausblick nach Meran ist phänomenal. Es lag ein tiefer Schleier über dem Tal und kaum eine Wolke war am Himmel zu finden. Es wehte eine leichte Brise aus NO und wir waren heilfroh, dass man hier auch problemlos Richtung NO starten kann, wobei wir weglos bis zum Gipfel auf 2.137 m aufstiegen.

Hier gibt es keinen markierten Weg, aber die Ziegen, die immer noch oben weiden, haben einen kleinen Steig ausgetreten. Am Gipfel kann man Richtung S-SW star-



**DAS HERZSTÜCK
DER ^{EN}B KLASSE.**



Follow us   

www.icaro-paragliders.com



DIE AUTORIN

Dr.-Ing. Veronika Rojek-Wöckner, Hike & Fly Enthusiastin und Projektmanagerin bei Pilatus Aircraft und neuerdings auch Gründerin Camper Imperium

ten, bei dem leicht böigen NO-Wind mussten wir also wieder ein Stück hinunter. Die Wiesen hier oben sind perfekt, um von NO über S bis nach SW zu starten. Es können mehrere Schirme nebeneinander ausgelegt werden und der Hang hat eine sanft abfallende Neigung. Wir konnten sogar ein wenig soaren, aber viel war nicht zu holen, so dass wir 1.600 m Höhendifferenz bei herbstlich-kalten Bedingungen genossen.

Im Tal erwartete uns dann wieder ein leichter Südwind und wir landeten am Törggelen Hof. Hier ist zu beachten, dass es einige Überlandleitungen gibt und man nördlich auch die Hirzer Seilbahn mit ausreichend Höhe zu überfliegen hat. Man kann jedoch problemlos am Hang runterachtern und hat immer noch ausreichend Platz für den Endanflug auf Süd. Alternativ gibt es weiter nördlich noch einen offiziellen Landeplatz am Quellenhof. Dieser

HIKE+FLY HINWEIS

Hike+Fly, auch Para-Alpinismus, stellt eine der schönsten Spielarten des Gleitschirmfliegens dar. Zu Fuß auf den Berg, schwerelos gleitend wieder ins Tal. Klingt sehr einfach, doch leider ist es das nicht. Start- und Landeplätze müssen selbständig ausgewählt und auf ihre Eignung beurteilt werden sowie Wind- und Wetterverhältnisse im unbekanntem Terrain zuverlässig eingeschätzt werden können. Gute körperliche Konstitution ist Grundvoraussetzung, um nach einem anstrengenden Anstieg genügend Reserven für einen sicheren Start und Flug oder Abstieg zu haben. Außerdem muss der Pilot vorher abklären, ob Start-, und Landeplätze legal sind. Jedes Land, oft sogar jedes Bundesland/Kanton, hat andere gesetzliche Bestimmungen. Viele Flugschulen bieten auf www.dhv.de unter Travel&Training Hike+Fly-Reisen an. Der DHV empfiehlt Einsteigern in dieses faszinierende Abenteuer, die ersten Touren unter fachkundiger Anleitung zu unternehmen.

erscheint auf den ersten Blick größer, jedoch ist er südlich und nördlich ebenfalls durch Überlandleitungen begrenzt. Ansonsten gibt es nördlich mehrere Notlandwiesen, jedoch muss man die Augen auf Grund der Leitungen immer offen halten.

Eine wunderbare Hike+Fly Tour im Passeirer Tal mit vielen Höhenmetern, tollen Ausblicken und der Möglichkeit, Mitte November noch in der Meraner Altstadt auf der Sonnenterrasse Knödeltris und Südtiroler Teigtaschen begleitet von einem Spritz zu genießen. 🗨



Informationen zum Fluggebiet

Name	Wattles	Sattelspitze
Gruppe	Sesvennagruppe	Texelgruppe
Region	Münstertaler Alpen	Öztaler Alpen
Startrichtungen	(NO), O, SO, S, (SW)	NO, O, SO, S, SW
Talort	Schleis	Saltaus / Saltusio
GPS (Berg)	46.71343, 10.49653	46.74307, 11.16624
GPS (Tal)	46.69199, 10.52642	46.72411, 11.20119
Höhe Startplatz [amsl]	2.212	1.965
Höhenunterschied [m]	1.148	1.468
Aufstiegsvarianten	Vom Landeplatz folgt man dem schönen Patersteig bis zum Kloster Marienberg. Von dort über Wiesen und Wege bis nach Prämajur, wo sich der tiefe Startplatz befindet (kostenpflichtig, Hotel Wattles). Schöner ist es, wenn man weiter durch den Wald Richtung Plantapatsch-Hütte geht und vom oberen Startplatz startet. Notfalls mit dem PKW bis zur Talstation der Wattlesbahn.	Man startet am unteren Parkplatz der Hirzerbahn (kostenfrei) und quert die Flusseite und folgt dem Weg Nr. 6.
Startplatz	Unterer Startplatz: Gepflegte Wiese; oberer Startplatz: Wiese	Großzügige, ideale Wiese mit Option in so gut wie jede Himmelsrichtung
Flughinweise	Bei Nordföhn gilt Flugverbot! Wenn es im Tal Süwind gibt und in der Höhe eine leicht Nordlage, ist es je nach eigener Abschätzung fliegbar.	Im Frühjahr/Sommer auf Talwind achten, im südlichen Bereich Richtung Meran sehr wenige Landemöglichkeiten! Richtung Norden wird das Landen einfacher.
Landeplatz	Große Wiese in der Malser Haide	Am Törgglerhof ist die Wiese groß, nördlich jedoch durch die Bahnseile relativ kurz anzufliegen. Am besten am Hang abachtern und immer die Augen nach Stromleitungen offen halten. Alternativ gibt es eine Wiese beim nördlicher gelegenen Quellenhof - hier jedoch die mittig über die Wiese verlaufende Stromleitung beachten!
Talwind am Landeplatz	hoffentlich nur Süd :) Im Herbst/Winter auf frühen Bergwind einstellen.	südlich

GLEITSCHIRM DIREKT

Der Weg auf die Wasserkuppe lohnt sich!

by **Papillon**[®]
Paragliding



**Mitten in
Deutschland und
mitten im Fluggebiet**

Da **GLEITSCHIRM DIREKT** mitten im Fluggebiet liegt, kannst du deine neue Ausrüstung direkt einfliegen.

Wir sind **täglich** für dich da! Montag bis Sonntag, 9-18 Uhr



Dein **GLEITSCHIRM DIREKT** Team berät dich gerne!

MÜNCHEN
3,5 Std.

See you UP in the sky!





Vuelta a España

Wer kennt nicht die Vuelta a España, bei der sich die Elite des Radsports, etappenweise quer durch Spanien, die Seele aus dem Leib strampelt. Aber wer kennt das fliegerische Gegenstück, das in 2020 bereits zum 10. Mal stattfand?

TEXT UND FOTOS: GÜNTER PORATH

Nein Tage quer durch Spanien fliegen. Nach dem UL-Schlepp Tagesetappen von 100 bis 250 km von Flugplatz zu Flugplatz bewältigen, Länge und Richtung je nach Meteo. Der mitreisende Logistik Tross liest die ausgebombten Piloten auf. Geschlafen wird im Zelt, gegessen im Freien. Die 10. Auflage setzte sich zusammen aus zwei Mann Küchen- und Transportteam, vier freiwilligen Helfer, die teilweise auch mal ein lokales Flügelr wagten, zwei der guten Stimmung und der Kameradschaft wegen mitreisenden UL-Piloten, einem Schlepppilot, einem Flex-Pilot und sieben Atos-Piloten.

Auftakt

Drei Tage vor Beginn legte das Meteo-Team den Startpunkt fest. La Perdiz, ein kleiner Flugplatz mit Hangar und 1,5 km Asphalt-piste. Zur gemeinsamen Anreise und zur Verteilung aller Ausrüstungsgegenstände, vom Trike über Startwagen, Zelte und Kü-

La Perdiz, Schlepp-Trike perfekt im Horizont – nicht immer einfach bei später Startzeit.



← La Perdíz, 1,5 km
Asphalt erlauben den Start
von der Halbbahnmarkie-
rung in beide Richtungen.



↑ Sonseca, Historie und
Moderne – Krieg und Frieden.
Startreihe und Wolkenbild perfekt.



← Sotos, Vuelta-Morgenstim-
mung. Zelten unter den
aufgebauten Geräten

→ Sonseca, noch schnell das
Schleppseil straffen, zwei Mal
genickt und los geht's.





↑ La Perdiz, Sammeln zum Abflug nach Sonseca 140 km Nordwest

chenausrüstung usw., ging es erst nach Madrid und dann gemeinsam gen Süden.

Erster Schreck

Beim Briefing wird die erste Etappe festgelegt. La Perdiz - Sonseca. 140 km zum Aufwärmen. Ich bin der Erste am Start. Rauf auf den Startwagen, angehängt ans Dragonfly, zwei Mal kräftig genickt und los geht's. Es ist bereits 14:20 Uhr und die Luft kocht. Ich bin

froh um meinen Starrflügler, der sich wesentlich entspannter schleppen lässt als ein Flex. In ca. 200 m Höhe wird das Dragonfly vor mir hochgerissen, ich komme mit Bügelunterstützung flott hierher. Das Vario piepst noch fröhlich und schon fällt das Dragonfly vor mir aus der Thermik. Höhe reicht, schnell geklinkt und eingedreht. Zügig geht es auf 3.400 m. Ich freue mich schon auf Gesellschaft, als sich der zweite Schlepp in Bewe-

gung setzt. Noch über der Bahn weichen plötzlich beide eklatant in verschiedenen Richtungen von der Route ab. Während der Atos zum Start zurückfliegt, dreht das Dragonfly scharf nach rechts, macht eine ruckartige Bewegung und kommt neben der Bahn zum Stehen. Oh, oh - sieht nicht gut aus. Sofort kommt der Funkspruch vom Schlepppiloten „Pilot OK, Gerät Schrott“. Motorfresser im ungünstigsten Moment und

ANZEIGE



CREX - der Spassflügel!

*Einziges DHV 1 - Gerät mit Doppelsegel
nur 23 kg und Teleskopsystem 5.50/3.30m*

Vertrieb BRD: Peter Fischer, zum Weierdamm 14A
D-54314 Zerf +49 171 4418434
p.fischer.zerf@t-online.de

Vertrieb Österreich: Skypoint GmbH, Gewerbestr. 3A
A-6274 Aschau +43 660 5155747 info@skypoint.at

Hersteller: Delta-Flugschule CONDOR, Boden1, CH-8825 Hütten +41 79 654 16 77 condor.d@uudial.ch



↑ Torremocha, entspannt aufdrehen, ohne sich über Landwiesen Gedanken zu machen.

der Zaun war schneller da, als der Pilot klinken konnte. Der Aufbau vom Reserve-Trike dauert zu lange und so bleibe ich für heute allein in der Luft. Als Alternative mache ich vereinsamt einen Zielrück über 180 km und lande gegen 20:00 Uhr erfrischt in 3.800 m am Ausgangspunkt auf 840 m, bei immer noch über 35 °C

Pechsträhne

Neuer Tag neues Glück. Die Meteo ist kaum verändert. Dementsprechend wird beim Briefing erneut Sonseca als Etappenziel festgelegt. Ich bin wieder der Erste am Startwagen. Zwei Mal genickt und los geht's mit dem guten alten Cosmos-Ersatz-Trike. Zäh gewinnen wir Höhe und das Schleppeil macht Spiralbewegungen. Letztendlich erreichen wir doch eine schöne Thermik in 450 m und ich klinke. Es geht wieder in einem Stück auf über 3.100 m. Das Trike landet und nix passiert. Keiner wird zu mir hochgeschleppt, keiner spricht zu mir. Dann sehe ich, dass Trike und Drachen geparkt werden. Inzwischen zeigt das Wolkenbild, dass eine spätere Rückkehr wohl nicht möglich sein wird und ich entscheide mich für einen kurzen lokalen Flug, um keine sinnlose Rückholaktion vom Zaun zu brechen. Das Trike hat beim

Start einen Stein in den Propeller gekriegt und diesen stark beschädigt. Dank der uns begleitenden UL Piloten konnte am nächsten Morgen ein neuer Propeller eingeflogen und der Tag gerettet werden.

Auf Strecke

Briefing - Meteo unverändert, nur etwas stumpfer. Als Etappenziel wird, wer hätt's gedacht, Sonseca ausgegeben. Und noch eine Ansage: „Guti“, weil der Spanier Günter kaum aussprechen kann, „Du startest als Letzter“. Es kann ja nicht angehen, dass immer nur einer fliegt. Heute klappt alles wie am Schnürchen. Ich mache schicke Luftaufnahmen von meinen Fliegerkameraden. Plötzlich sind wir nur noch zu zweit in Flugplatznähe und es beginnt zäh zu werden. Mit nur 2.200 m schleiche ich dem Feld hinterher, überlasse meinen eben erst gestarteten Kumpel seinem Schicksal. Das holt ihn nach 48 km auch ein und zwingt ihn zu Boden. Mir bleibt diese Unannehmlichkeit gerade noch erspart. Langsam nähere ich mich einer besseren Zone mit schönen, hohen Kumuli. Bis auf 3.800 m kann ich mich herarbeiten. Die Absaufangst tritt in den Hintergrund. Am Etappenziel werden wir schon freudig von den Flugplatzbetreibern erwartet. Partystim-

mung im Freien mit Corona-Abstand und opulentem Abendessen, herbeigezaubert von unserem Küchen-Tross. Die Geräte bleiben, wie üblich, aufgebaut und spenden Schatten für die Zelte - Vuelta-Atmosphäre halt.

Schwieriges Gelände

Die nächste Etappe führt uns nach Torremocha. In gerader Linie 84 km ginge es über den Nationalpark Serrania de Cuenca. Sportlich für Außenlandungen. Als Thermikschnüffler mach ich mich wieder als Erster auf den Weg. Zäh geht es nach oben. Meine Kameraden warten noch und dann stehen noch Zweitstarts an. Ich hangle mich an einer rechtwinklig zum Kurs verlaufenden Hügelkette nach Norden, um besser landbares Gelände zu erreichen. Nach 32 km ist es aber vorbei. Noch einen Nullschieber überm Dorf genutzt, um schon mal die Bar ausfindig zu machen und freundlich zu grüßen, dann auf eine ortsnaher Außenlandewiese. Das kann dauern, bis die Rückholer kommen. Es ist auch schon gute Stimmung unterm Sonnendach vor der Bar, als ich abgeholt werde. Inzwischen sind einige frisch über den Nationalpark geflogen, aber nur wenige drüben angekommen. Die anstehende Rückholtour durch enge, wild zerklüftete Schluchten war

sehr romantisch – und zeitraubend. Spätabends am Zielflugplatz zeigte sich wieder die spanische Gastfreundschaft. Die Hangar Tore waren weit geöffnet und die romantische Rückholtour wurde durch ein noch romantischeres Abendessen unter schmucken Ultraleichtflugzeugen abgerundet.

Cierzo

Cierzo heißt der Wind, der gern mal das Ebro Tal hinunter streicht und alle Streckenflugpläne unter sich begräbt. Dieser wird uns heute beim Briefing in Aussicht gestellt - na prost Mahlzeit. Tagesziel ist heute das 142 km im Nordosten liegende Castejon de Monegros, ca. 25 km jenseits des Ebros. Cierzo und massenweise schwer erkennbare Sprengelanlagen. Nur ein Pilot wird heute das Ziel erreichen. Nach einem Schlepp auf 300 m finde ich zuverlässiges Steigen und es geht gemächlich auf 3.000 m. Allerdings liegt das Gelände bereits auf 1.000 m und steigt zügig an. Mein Kumpel hat schon aufgeschlossen und wir begeben uns auf Kurs. Zunächst läuft alles bestens. Dann kommt eine größere Abschattung hereingezogen und das Ebro-Tal schickt uns Ostwind entgegen. Nach 53 km kämpfe ich noch mit einem Nullschieber über Segura de los Baños, kratze eine dahinterliegende Bergkette ab und muss zu Boden. Mit dem Rückholfahrzeug im Ziel stehen wir später vor dem Empfangskomitee. Ein hoch erfreuter Flugplatzbetreiber jenseits der 80 und ein etwa achtjähriger

Nachbarsbub, der mal schnell mit Papas Quad rübergefahren ist.

Pechsträhne zurück

Die letzte Etappe geht 74 km wieder Richtung Nordost zum Aerodromo de Benabarre. Schon auf dem Startwagen müssen wir die Abschiedsgeschenke des Flugplatzeigentümers entgegennehmen. Ein Glas selbstgemachten Honig für jeden, überreicht durch seine liebrenden Enkelinnen. Dann aber zwei Mal genickt und im Schlepptau in den nächsten Bart. Ich entscheide mich für eine nördliche Route. Dort gibt es einige der kreisrunden Bewässerungsanlagen, die landbar und nicht mit den drei Meter hohen, eisernen Stangen der Sprengelanlagen übersät sind. Wie weise diese Entscheidung war, zeigte sich am Abend. Doch zunächst kostet



DER AUTOR

Günter Porath, Drachenflieger seit 1988 ist leidenschaftlicher Streckenflieger und inzwischen vorzugsweise in Spanien unterwegs. Günter konnte schon mehrere Erfolge im Streckenflugpokal sowie bei Wettbewerben in Spanien verzeichnen. Zusammen mit seinem lokalen Freund Julio organisiert Günter Streckenflugseminare, Streckenfluglogistik und Safaris in Zentralspanien unter www.FlyTietar.com.

mich diese Route einen Absauser nach 50 km. Zu viel Bewässerung ist der Thermikbildung eben nicht zuträglich. Vier Piloten erreichen an diesem Tag das Ziel und wir erleben, wie unterschiedlich die Gastfreundschaft auch in Spanien sein kann. Von zwei Schlüsseln für die Einfahrsschranke zum Flugplatz ist einer auf Reisen und der andere kann nicht beigebracht werden – alles klar. Wir bauen uns einfach vor der Schranke auf. Unruhig werden wir als nach Thermikende, noch immer ein Pilot fehlt. Unser Kamerad hat beim Anflug auf eine Außenlandewiese, trotz intensiven Abscannens, die Sprengelanlagen erst spät erkannt und sich kurzfristig für ein alternatives Feld entschieden. Leider eines mit Stromleitung. Es folgte eine Leitungsberührung mit anschließend unsanftem Abstieg. Dank der Struktur seines Atos, die so einiges wegsteckt, waren die Verletzungen übersichtlich.

Resümee

Noch bei der Anfahrt haben wir uns über die neun reibungslos vorangegangenen Vueltas unterhalten. Die zehnte hat hoffentlich den Verschleiß an Mensch und Material für die nächsten zehn abgedeckt. Einschließlich des Verletzten sind sich alle einig. Es wird eine 11. Vuelta geben, auch wenn es immer schwieriger wird, die Mindestteilnehmerzahl zu erreichen. Interessenten können sich melden bei: www.FlyTietar.com oder bei www.juakiair.es ▽

ANZEIGE



HEATED GLOVES

Warm Up Your Fingers!



CHARLY
BEST OF AIR

www.charly-produkte.de



ADVANCE



PI3

Light
Versatility

HIKE & FLY PARAGLIDER



NEU IN 6 GRÖSSEN AB 1.85 KG

Erlebe die Freiheit und Leichtigkeit des Gleitschirmfliegens. Der PI 3 vereint geringes Gewicht mit ausgeprägtem Spassfaktor. Neu gibt es den Leichtschild bereits ab 1,85 kg. Je nach Wahl der Grösse kannst du den PI 3 für Thermikflüge & Reisen, Hike & Fly oder sogar als Mini Wing bei Climb & Fly Touren einsetzen. Die Entscheidung liegt ganz bei dir.

Erhältlich in den Grössen 16 / 19 / 21 / 23 / 25 / 27 m²



↑ So eine „Leinenmaus“ entsteht sehr schnell, wenn das Leinenbündel bereits auf dem Boden liegt, während man den Schirm am Startplatz auseinander zieht.

Optimiertes Leinenhandling

Die meisten Knoten in den Gleitschirmleinen bilden sich beim Auspacken oder Ausbreiten des Schirmes. Sie lassen sich mit optimiertem Handling aber leicht vermeiden.

TEXT UND FOTOS: LUCIAN HAAS

Ein Wochenende am Tegelberg. Die Schlange der Piloten ist mal wieder etwas länger. Am Startplatz geht es Schlag auf Schlag. Ein Startwilliger legt seinen Schirm als Tulpe mittig auf den Teppich des Oststarts, lässt wie üblich das Leinenbündel vor sich fallen und geht dann langsam rückwärts in Startposition. Zwei Helfer springen herbei, ziehen den Schirm an den Stabilos auseinander. Ein kurzer Check: die A-Leinen sind frei. Der Wind steht an. Der Pilot zieht seinen Schirm hastig auf, dreht sich aus und rennt die steile Rampe hinab. „Knoten!“, hört er noch die Rufe von hinten. Aber es ist zu spät, um den Start jetzt noch abzubrechen.

In der Luft merkt er gleich: der Schirm zieht nach links. Er kontert das Abdrehen mit Anbremsen der anderen Seite und blickt dann zur Kappe. Mist! Zwei benachbarte C-Leinen haben sich in der Galerie ordentlich miteinander verhakt und deformieren das Segel. Die Fluglage scheint aber stabil zu sein. So fliegt er vom Hang weg in den freien Luftraum und versucht dann mit Ziehen an den Leinen den Knoten zu lösen. Doch vergeblich. Ihm bleibt nichts anderes übrig als ohne viel zu manövrieren zum Landeplatz abzugleiten. Der so schön geplante XC-Flug ist gleich wieder vorbei. Wenigstens die Landung gelingt ihm ohne weitere Probleme.

Am Boden checkt der Pilot die Lage: Der Knoten hatte sich tatsächlich so fest gezogen, dass er in der Luft keine Chance gehabt hätte, ihn zu lösen. Doch wie konnte das passieren? Nach dem Auspacken hatte er noch, wie immer, seine Leinen gründlichst sortiert. Der Knoten muss also erst danach entstanden sein.

Schicksal? Mitnichten! Wer von „sauberen“, stein- und stöckchenfreien Startplätzen mit Verhängern oder Knoten startet, der hat zuvor etwas falsch gemacht. Der Fehler liegt allerdings in der Regel nicht darin, dass Piloten bei der Vorbereitung neben dem Startplatz den Leinencheck vernachlässigen. Dort sieht man viele oft minutenlang dabei, sehr minutiös Leine für Leine zu sortieren – nur um wenig später doch noch wieder einen Knoten in den Leinen zu haben. Denn in der Regel entsteht dieses Schlamassel, dann wenn der Schirm aus der Tulpe heraus am Startplatz wieder ausgebreitet wird. In diesem Moment kümmern sich viele nicht mehr konsequent genug um ein knotenvermeidendes Leinenhandling.

Dabei ist das gar nicht so schwer. Und es erfordert nicht einmal, am Startplatz selbst noch einmal die ganze Leinencheckprozedur zum Leid der anderen wartenden Piloten in aller Gründlichkeit nochmals zu absolvieren. Man braucht nur beim Auslegen des Schirmes zwei einfache Regeln zu beachten.

Bevor wir zu diesen Regeln kommen, noch ein kurzer Einschub. Grundsätzlich lohnt es sich, einmal genauer anzuschauen, warum bzw. wodurch sich die Leinen überhaupt miteinander verknoten: Knoten können nur entstehen, wenn die Leinen entlastet sind. Gestreckte Leinen bilden keine Knoten, sie verhalten sich dann wie ein steifer Draht. Also gilt es, bei allen Startvorbereitungen die Leinen so gestreckt und damit so geordnet wie möglich zu halten. Genau das wird von vielen Piloten vernachlässigt.

Sehr häufig kann man Piloten beobachten, die am Startplatz den gerafften Schirm als Tulpe ablegen und dann einfach die Leinen als



↑ **HÄUFIGER FEHLER 1:** Der Pilot lässt das Leinenbündel einfach hinterm Schirm auf den Boden fallen. Beim Hantieren mit der Kappe können sich die Leinen dann sehr leicht untereinander verwuseln.



↑ **HÄUFIGER FEHLER 2:** Die Kappe wird, statt abschnittsweise aus der Mitte heraus, einfach am Stabilo auseinander gezogen. Die schlaffen Leinen rutschen dann seitlich übereinander und können sich leicht verschlaufen.



↑ Ein Hantieren mit der Kappe am Startplatz ohne gestreckte Leinen mündet in der Regel in einem verwuselten Leinenknäuel. Das Risiko, bis zum Start noch einen Knoten zu übersehen, ist groß.

Knotenvermeidung am Start

Um Knoten oder Verhänger zu vermeiden, sollte man als Pilotin oder Pilot bei der Startvorbereitung sehr konsequent darauf achten, die Leinen stets möglichst gestreckt oder als geordnetes Bündel zu halten. Zudem sollte man den Schirm nicht an den Stabilos, sondern aus der Mitte heraus auseinander ziehen.

Wie so etwas aussehen kann, zeigt diese Bilderserie.



1| Der Schirm wurde (mit dem Gurtzeug verbunden) im Packschlauch transportiert. Er kann direkt am Startplatz ausgepackt werden.



2| Der Schirm wird anfangs nur leicht geöffnet. So wird das Leinenbündel sichtbar und kann direkt gegriffen werden. Die gebündelten Stammleinen sind im Grunde schon so gut wie fertig sortiert.



4| Vor dem Start wird der Schirm als Tulpe am Startplatz abgelegt und aus der Mitte heraus etwas geöffnet. Das Leinenbündel bleibt die ganze Zeit in der Hand des Piloten!



5| Nach der Mitte wird der Schirm auch schrittweise in Richtung Außenflügel auseinander gezogen. Das Leinenbündel dabei hoch halten. So bleiben die Galerieleinen stets sichtbar gestreckt und knotenfrei.



7| Die Leinen sind nun komplett abgewickelt. Aus dieser Position heraus braucht der Pilot bei etwas Wind die Kappe nur noch leicht anzulupfen, damit sich auch die Außenflügel sauber ausbreiten.



8| Reicht der Wind nicht aus, müssen die Ohren noch manuell gerichtet werden. Eine Möglichkeit dafür ist, die Außenflügel über die Stabiloleinen (hier: grün) zu strecken.



3| Hebt man das Bündel in der Hand, strecken sich automatisch die Galerieleinen und man kann sie aus der Nähe sehr gut kontrollieren. Hängt alles frei, ist kein weiteres Vorsortieren mehr nötig.



6| Bei noch nicht komplett geöffnetem Schirm tritt der Pilot an die Hinterkante, streckt noch einmal die Galerieleinen (Leinenbündel hochhalten) und wickelt die restlichen Leinen dann sauber ab.



9| Nur bei Nullwind und ohne Helfer: Um die Kappe ganz sauber im Bogen auszulegen, kann man das Gurtzeug mit gestreckten Leinen vor dem Schirm ablegen und als Anker nutzen. Erst dann wird die Kappe gegen den Leinenwiderstand abschnittsweise weiter geöffnet und mit vorgespannter Eintrittskante abgelegt.

perfekt
STARTEN



1st Class
Paragliding
★★★★★

perfekt
LANDEN

Vom Cobrastart bis zum Punktlanden
Perfekt Starten & Landen

Optimale Start- & Fluggelände
Starttraining mit Videoanalysen
Landetechniken mit Funkeinweisung





Bündel davor auf den Boden fallen gelassen. Dann greifen sie die Kappe an den Stabilos und ziehen sie auseinander. Doch genau hier sind die Probleme programmiert. Denn die Leinen liegen ja ohne Spannung aufeinander und werden dann seitlich übereinander gezogen und gerubbelt. Die Chance, dass sie sich dabei verdrillen, verhaken und daraus dann Verhänger entstehen, ist sehr hoch. Des öfteren entstehen dann auch einfach große „Leinenmäuse“, die zeitraubend wieder entknüpft werden müssen.

Regel Nummer 1 eines optimierten Leinenhandlings lautet deshalb: Niemals die Leinen als Bündel auf den Boden legen, wenn an der Kappe hantiert wird. Der Pilot sollte sie am besten stets in der Hand behalten und nur jeweils so viel an Leinen freigeben, wie es gerade nötig ist.

Nur wenn man bei Nullwind und allein ohne Helfer am Startplatz ist, etwa beim Hike+Fly, kann man für ein möglichst sauberes Auslegen der Kappe auch wie folgt vorgehen: Als erstes, strikt bevor man die Kappe aus der Tulpe auseinanderzieht, wickelt man das Leinenbündel sauber ab und legt die Leinen im gestreckten Zustand auf den Boden. Das bereits verbundene Gurtzeug dient dabei als Anker. Für das Ausbreiten des Schirmes gilt

es auch hier, streng der Regel Nummer 2 zu folgen.

Regel Nummer 2 betrifft den Umgang mit der Kappe: Um Knoten zu vermeiden, sollte man niemals einen noch gerafften Schirm an den Stabilos greifen, um ihn daran auseinander zu ziehen. Denn dabei wird nicht nur das Obersegel ordentlich über den Boden geschleift. Auch die Leinen erhalten so die größtmögliche Chance, sich beim schleifen den Kontakt miteinander zu verhaken.

Empfehlenswert ist es, den Schirm stets aus der Mitte heraus zu öffnen und von innen nach außen zu arbeiten: Immer nur ein paar Zellen aufspannen, dann die nächsten

und nochmals die nächsten, bis man schließlich am Stabilo angekommen ist. Der Pilot steht dabei am besten noch nah an der Kappe und hält das Leinenbündel in der Hand. Wenn er dabei nur jeweils so viel der Leinen freigibt, wie es für den Anteil der Spannweite nötig ist, dann ist das Knotenrisiko von Anfang an weitgehend gebannt.

Das Knotenrisiko lässt sich sogar am besten reduzieren, wenn man dieses Ausbreiten der Kappe weitgehend selbst vornimmt und nicht irgendwelchen Helfern überlässt. Denn die werden aus Gewohnheit und in der Eile nur allzu gern zu den Stabilos greifen und ziehen. Deshalb gilt: Das zellenweise Öffnen aus der Mitte heraus sollte der Pilot selbst vornehmen (s. Fotoserie). Erst wenn die Leinen dann gestreckt sind, kann man Helfer bitten, vielleicht noch die Öhrchen zu richten.

Wenn etwas Wind am Startplatz herrscht, sind die Helfer sogar komplett überflüssig. Dann ist es leinentechnisch in der Regel sicherer, den Schirm mit gestreckten Leinen aus der nur im Mittelflügel leicht geöffneten Tulpe heraus anzulupfen und den Wind das Füllen und Ausbreiten der Kappe übernehmen zu lassen.

Wer seinen Schirm in einem Zellenpack-



DER AUTOR

Lucian Haas ist freier Wissenschaftsjournalist. In der Gleitschirmszene hat er sich mit seinem Blog Lu-Glidz und dem zugehörigen Podcast Podz-Glidz

einen Namen gemacht. Er bietet auch Meteo-Workshops für Gleitschirmclubs an. www.lu-glidz.blogspot.de

sack packt, kann das Leinenhandling sogar noch weiter optimieren. Dafür packt man den Schirm nach der Landung direkt, also ohne nochmaliges Ausbreiten, aus der Tulpe heraus in den Packschlauch. Die Leinen legt man dabei am Ende als geordnetes Bündel, so wie man den Schirm gerafft hat, oben auf.

Beim Auspacken nimmt man das Leinenbündel einfach wieder auf, öffnet den Schirm ein wenig und hebt ihn dann an den Leinen einfach an, während man direkt davor steht. So kann man alle Galerieleinen ganz aus der Nähe betrachten und allein schon durch das Eigengewicht des Schirmes strecken. Ein weiteres Sortieren der Leinen ist dann gar nicht mehr nötig (vor allem, wenn man den Schirm beim Packen nicht vom Gurtzeug trennt). Man kann direkt zum Startplatz gehen, die Tulpe ablegen und unter Beachtung der Regeln 1 und 2 den Schirm ausbreiten. Das Risiko, dass dann noch Knoten entstehen, wird nur noch sehr, sehr gering sein. ▽

Leinenhandling beim Einpacken

Wie man mit den Leinen beim Einpacken des Schirmes umgeht, ist für das Knotenrisiko relativ egal – solange man den Schirm aus einem geordneten Zustand heraus zusammenlegt. Packschläuche (Zellenpacksäcke) bieten den Vorteil, einen Schirm direkt aus der Tulpe heraus, so wie man ihn beim Landen gerafft hat, packen zu können. Die Galerieleinen liegen dann typischerweise sehr geordnet in der Kappe. Wenn man dann noch die Stammleinen als sauber aufgewickelttes Bündel in den Schirm legt, wird das Risiko eines Verhakelns beim Auspacken deutlich reduziert. Denn da greift man einfach als erstes dieses Bündel und hebt den Schirm daran in die Höhe. Die Galerieleinen werden automatisch gestreckt. Knoten können sich dann nur noch bilden, wenn man beim Ausbreiten des Schirmes nicht konsequent auf möglichst gespannte Leinen achtet.

ANZEIGE

Kleiner Packsack,
großer Spaßfaktor!
Der Tonic 2 ist genial,
um zwischen unseren Projekten
den Kopf frei zu bekommen.
Dominik & Peter - skywalk R&D Harness

TONIC 2
lightweight x-wing
LTF09: B/C | EN: B/C

Fotos: Daniel Gassner

PURE PASSION FOR FLYING



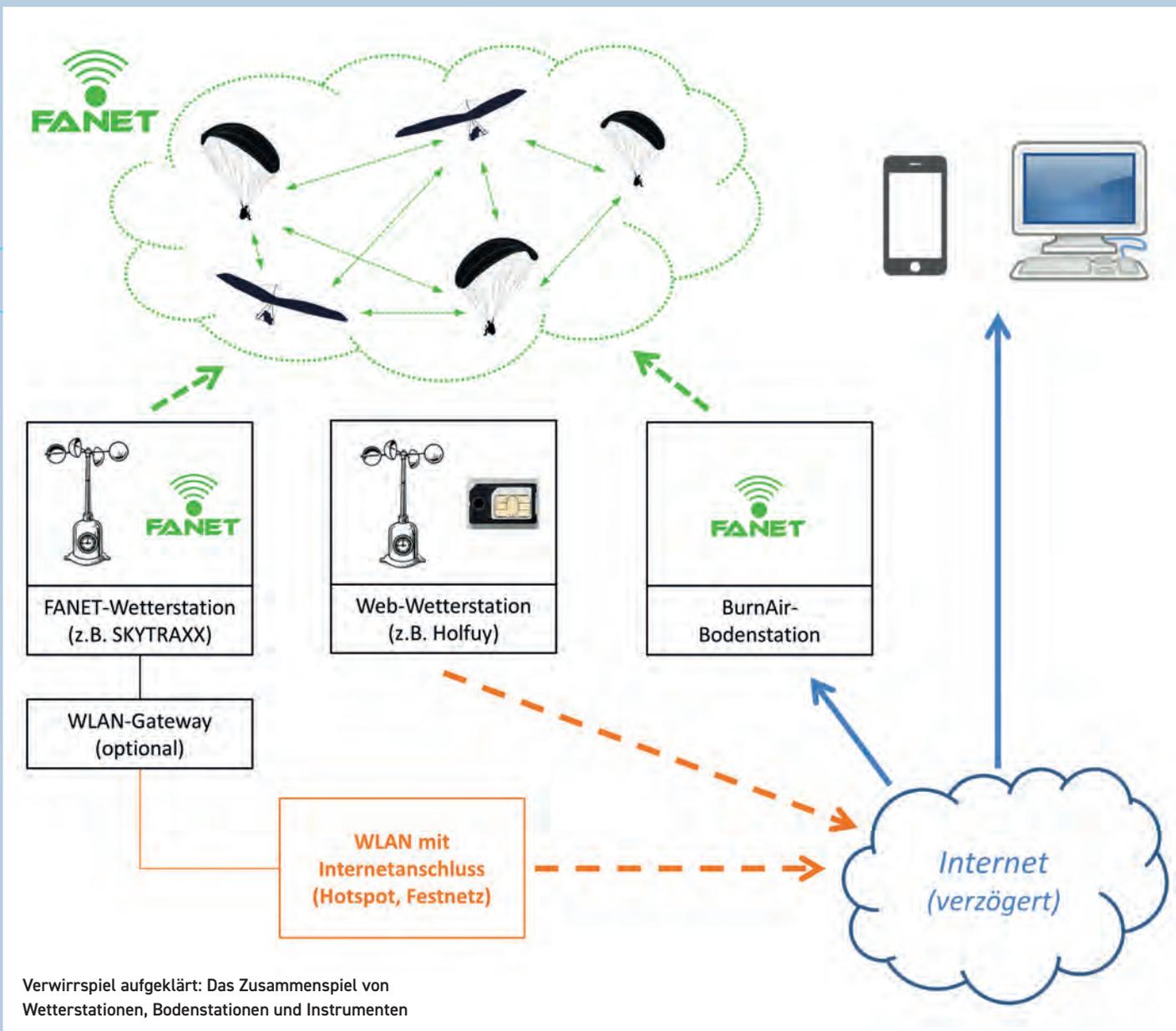
skywalk.paragliders



skywalkparagliders

www.skywalk.info

SKYWALK



Virtual Reality

Nicht nur Livetracking vom Piloten ins Internet, sondern auch umgekehrt das Senden aktueller Informationen aufs Cockpit liegt im Trend. Das reicht von Buddytracking, Wetterinfos und Landevolten bis zur live ermittelten Thermik durch andere Piloten. Grund genug, die neue „Schwarmintelligenz“ einmal näher in Augenschein zu nehmen.

TEXT UND GRAFIK: STEFAN UNGEMACH

Theorie...

Ein Netz verschiedener Wetterstationen (z.B. Holfuy in Böhming, Oberremmendorf, Hochfelln), die man per PC oder App abfragen kann, hilft schon länger Gleitschirmfliegern bei der Entscheidung, zu einem Startplatz zu fahren. FANET ist eine Funktechnologie, mit der Instrumente, Boden- und bestimmte Wetterstationen direkt Informationen austauschen. Und BurnAir bietet Funkstationen, die u.a. Wetterinformationen aus dem Internet per FANET an die Piloten schicken.

Grob gesagt kann man die Bodenstationen in zwei Gruppen einteilen: Echte Wetterstationen, die Messwerte ins Internet und teilweise auch direkt zu den Piloten schicken und reine Internet-Bodenstationen, die diese Wetterdaten sammeln und ebenfalls an die Piloten senden. Während Wetterstationen teuer sind, kann man die reinen Datenreplizierer recht preiswert kaufen oder mieten (hier hat sich BurnAir einen Namen gemacht) und sogar selber basteln.

Auf FANET-fähigen Instrumenten (z.B. Skytraxx oder Oudie 5) werden diese Daten dann in Form animierter Windsäcke oder -pfeile mit Messwerten in die Karten gemalt. Dazu muss ein Pilot nicht unbedingt in Reichweite einer starken Bodenstation sein, auch andere Instrumente können ihm die Informationen weiter reichen.

Auch die vom Thermikassistenten eines Skytraxx-Varios errechnete Thermik (die im Idealfall auch zu dessen Kurbeln passt) wird nun live über FANET mit anderen Geräten geteilt und erscheint auf deren Kartenanzeigen als Kreis mit einem kleinen Aufwärtspfeil.

„Live“-Wetter bringen auch noch andere Hersteller auf ihre Instrumente. Das erfolgt dann zum Beispiel beim SysEvolution oder älteren Oudies über die Verbindung zu einem mitgeführten Handy mit Internetzugang (BT oder WLAN-Hotspot). Freilich beherrschen diese Geräte nur den Umweg über das Internet, so dass bei ihnen die Daten verzögert und auch nur bei gegebener Netzabdeckung aufs Display kommen – deshalb die Anführungszeichen.

...und Praxis

Für den Piloten erfolgt die Darstellung derzeit transparent: Er kann nicht unterscheiden, ob ihm eine Bodenstation mit einer gewissen Verzögerung aus dem Netz geholt oder selbst gemessene Werte aufs Display schickt. Er sieht auch nicht, wie alt die Messung selbst ist.

In der Flugpraxis relativieren daher Messfrequenz (wie häufig misst eine Wetterstation) und Latenz (wie lange braucht diese Information vom Messfühler über Funkketten und/oder Internet aufs Instrument) den Nutzen der webbasierten Wetteranzeigen erheblich. Wenn man nämlich nicht auf einen Blick erkennen kann, wie aktuell solche Windwerte sind, vermitteln sie u.U. ein völlig falsches Bild, was immer schlechter als gar keines ist. Doch Fallstricke lauern nicht nur in der Aktualität.

So konnte ich unlängst auf einem Flug drei Windsäcke entlang der Chiemgauer Alpen auf dem Instrument sehen, wobei die angezeigte Windrichtung am Hochfelln auffällig vom Rest abwich. Beim Anflug auf den Gipfel wurde dann schnell klar, wo der Hund begraben lag: Die Wetterstation steht am Südstart und an jenem thermikstarken Tag drehten trotz überregionalem NW immer wieder Ablösungen den Windmesser auf Süd. Mehrere Piloten hatten Schirme auf den unterschiedlichen Startplätzen ausgelegt und warteten auf eine für sie passende Phase.

Das alles konnte man von oben gut beobachten und einsortieren. Auch die Unzuverlässigkeit der Windwerte bei Nordlagen erfährt man über die Website des Vereins. Wer das aber nicht wusste und/oder selber beobachtet hatte, sah auf der Karte nur drei Windsäcke in unterschiedlichen Richtungen. So etwas kann durchaus Piloten dazu verleiten, die eigene Wetterbeobachtung – die an einem solchen Tag speziell in der Luft um ein Vielfaches akkurater ist – zugunsten vermeintlich präziser Technik zu vernachlässigen.

Kommen wir zur Live-Thermik via FANET. Als ich die zum ersten Mal auf der Karte sah, war mir zwar sofort klar, was das darstellen sollte: Kurz vorher hatte dort noch eine

Pilotin aufgedreht. Zum Zeitpunkt der Anzeige allerdings nicht mehr – der Bart war zwar noch da (mit mir darin), aber rund 100 Meter weiter gewandert...

Fazit

Beide Anzeigen bringen etwas auf den Bildschirm, das man mit bloßem Auge besser und vor allem aktueller sieht. Das ermutigt ein wenig. Zwar sind hilfreiche Szenarien denkbar (beispielsweise zur Talwindstärke), aber dazu werden Bodenstationen im Tal und nicht auf Startplätzen benötigt, wo sie eher bei der Entscheidung über die Auffahrt helfen. Fliegt man große Strecken, ist die Anzeige entfernter Wetterentwicklungen nützlich – aber man muss sie unterwegs auch bekommen, was die konstante Verbindung zu Funkstationen voraussetzt. Andernfalls tauchen die Windanzeiger nur sporadisch auf den Karten auf.

Für den Normalpiloten bringt die Technik angesichts der Kurzlebigkeit von Thermiken und der Vielseitigkeit der Luftbewegungen derzeit recht wenig. Vor allem die Visualisierung des Messalters und eine Anzeigebereicherung bei Verbindungsunterbrechungen müssen die Hersteller noch verbessern. Bis dahin dürfte die Beobachtung aufkreisender Kollegen und – sowieso – der Wetterentwicklung klar überlegen sein – aber die Entwicklung ist allemal interessant. ◀



DER AUTOR

Stefan Ungemach schreibt seit vielen Jahren international über Nutzung und Technik von Fluginstrumenten, an deren Entwicklung er auch mitwirkt. Er bietet sein Wissen, speziell zur Instrumentenpraxis, auch in Seminaren für Vereine und Flugschulen an.



Eine wunderbare Wolkenstraße beim Drachenvetbewerb in Altes Lager

5

DHV

Träumst du auch vom Drachenfliegen?

Fliegen wie ein Adler, mit dem Kopf nach vorne und dem Gefühl, als wären die Flügel an deinem Körper angewachsen? Drachenfliegen ist genial, aber es verlangt eine gute und umfassende Ausbildung und viel Übung. Das neue DHV-Lehrbuch „Drachenfliegen“ soll Anfänger aber auch fortgeschrittene Piloten in Theorie und Praxis unterstützen.

TEXT: REGINA GLAS

Um Drachenfliegen zu lernen, benötigt der angehende Pilot in erster Linie Entschlossenheit, Sportlichkeit und Kondition, Geduld, Durchhaltevermögen und Respekt vor der Natur. Der Weg vom Fußgänger zum Piloten ist in den Ausbildungsrichtlinien des DHV und im Luftverkehrsgesetz verankert. Gerätekunde, Meteorologie, Flugpraxis, Aerodynamik, Gefahrenweisung, Sicherheitsvorkehrungen, Naturschutz und Luftrecht sind die Pfeiler der Ausbildung. Peter Cröniger, DHV-Ausbildungsvorstand und Leiter des Lehrteams, hat das DHV-Lehrbuch „Drachenfliegen“ überarbeitet und nach dem offiziellen Lehrplan gestaltet. Mit vielen anschaulichen Fotos und Grafiken soll es die

Ausbildung begleiten und das in der Schule gelernte Wissen vertiefen. Das Lehrbuch gibt es neu im DHV-Shop für 29,90 Euro.

Mit einem Auszug aus dem Fach Flugpraxis wird ein Blick in das neue Lehrbuch gewährt

Happy Landing oder Hals und Beinbruch

Eine Landung auf dem Bauch tuts auch? Der anspruchsvollste Teil beim Drachenfliegen ist und bleibt die Landung und mal ehrlich, der schönste Flug ist nur halb so viel wert, wenn die Landung nicht gelingt.

Bei der Landung hat der Pilot die Aufgabe, den Drachen durch kontinuierliche Erhö-

hung des Anstellwinkels bis zu seiner Minimalgeschwindigkeit abzubremsen; ab diesem Zeitpunkt kann der Drache den Piloten nicht mehr tragen – der Pilot muss spätestens jetzt mitlaufen und sich bis zum Stillstand vom Gerät bremsen lassen. Dieses Abbremsen könnte der Pilot verstärken, indem er den Drachen energisch ausstößt. Diese abschließende Bewegung kann, sie muss aber bei moderner Landetechnik bei den meisten Geräten nicht sein. Wichtig ist ein stabiler Endanflug mit absolut horizontalen Flügeln und ausreichender Geschwindigkeit. Ein schleichendes langsamer werden bei Bodenannäherung und eine auch nur leichte Schräglage machen eine souveräne Landung unmöglich. Deshalb ist die Geschwindigkeit des besten Gleitens bei fast al-

Wetterkunde

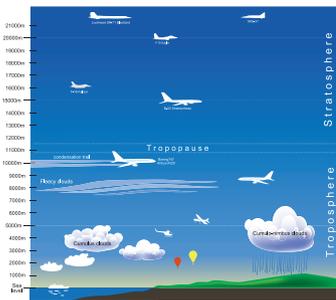
Das Wetter beeinflusst uns alle. Die Bauern richten sich nach dem Wetter um eine gute Ernte einzufahren, Reisepilane wirbeln durcheinander, wenn Flugzeuge wegen eines Sturms Umwege fliegen müssen und auch der Drachenflugsport ist extrem wetterabhängig. Flugwetterberichte gibt es im Internet fast für alle Fluggelände dieser Welt. Trotzdem muss der Pilot die Grundzüge der Meteorologie (Wetterkunde) gut kennen, um Wetterkarten zu lesen, ideale Flugbedingungen zu finden und diese einzuschätzen und zu nutzen. Bei ungünstigem Wetter drohen dem Piloten Gefahren. Gute Wetterkunde macht diese Gefahren vorhersehbar und damit vermeidbar.

Die Lufttemperatur in Bodennähe ist normalerweise am höchsten, weil die Sonne zunächst die oberfläche erwärmt und die Wärme dann von Erdoberfläche an die darüber liegende Luftschicht abgeben wird. Eine direkte Erwärmung der Luft in der Troposphäre pro 100 Meter Höhe 0,65 Grad Celsius kälter. Der tatsächliche Temperaturunterschied hängt freilich vom täglichen Wegesgeschehen ab.

Auf Grund von Durchmischungsvorgängen in Troposphäre können auch in höheren Lagen Luftschichten eingelagert sein. Dann nimmt Temperatur in steigender Höhe vorübergehend Inversion, oder die Temperatur bleibt gleich, Isothermie. Isothermie und besonders Inversion wirken als Sperrschicht für thermisch steigende Luft. Der Luftdruck kann zwar von Ort zu Ort versc

Die Lufthülle

Die Erde ist von einer Lufthülle umgeben, genannt die Atmosphäre. Die unterste Schicht der Atmosphäre heißt Troposphäre. Sie reicht von der Erdoberfläche bis zu einer Höhe von ungefähr 11000 Metern.



Die Troposphäre reicht von der Erdoberfläche bis zu einer Höhe von ungefähr 11.000 Metern.

DHVL

Ein kleiner Einblick in das neue Drachenflugbuch

56 | FLUGPRAXIS



Landeinteilung mit stetigem Blick zum Peilpunkt

Kurvengewicht sehr arg ist.

4. Vor dem Erreichen der gewünschten Flugrichtung wird der Körperschwerpunkt zur Kurvenaußenseite verschoben. Sobald das Gerät mit Verringern der Schräglage reagiert, wird der Steuerbügel so koordiniert zurückgenommen, dass er bei Horizontallage des Flügels in der Ausgangsstellung des Geradeausfluges steht und die Geschwindigkeit stabilisiert ist.

Sonderform der Schräglagen einleitung

Bei trigen Geräten mit hoher Stabilität um die Längsachse und Geräten mit stark gespannter VG müssen hohe Steuermomente mit großen Steuerkräften erzeugt werden, um eine Rollbewegung des Flügels zu erreichen. Hier kann eine besonders effektive Form der Kurveneinleitung angewendet werden. Neben starker Verschiebung des Körperschwerpunkts kann der Pilot sein Gewicht auch kurzzeitig vergrößern: Aus erhöhter Geschwindigkeit – der Drachen ist schon sehr wenig ab der Geschwindigkeit des besten Gleitens – wird mit Verschiebung des Körperschwerpunkts der Steuerbügel nicht dosiert, sondern

kräftig und kurz nach vorne außen geschoben und dann wieder etwas zurückgenommen. Dadurch erhöhen sich das Pilotengewicht und das Steuermoment kurzzeitig. Das Gerät steigt leicht weg und rollt dadurch zügig. Die anschließende Geschwindigkeitskontrolle durch zurücknehmen des Steuerbügels in die optimale Stellung erfordert Übung. Diese Technik kann bei allen Geräten angewendet werden, um die Ansprechzeit auf die Steuerimpulse des Piloten zu verkürzen. Sie erfordert spezielles Training, ist aber besonders hilfreich bei schnellen Ausweichmanövern und beim Eindehnen in die Thermik gegen den sich hebenden Innenflügel.

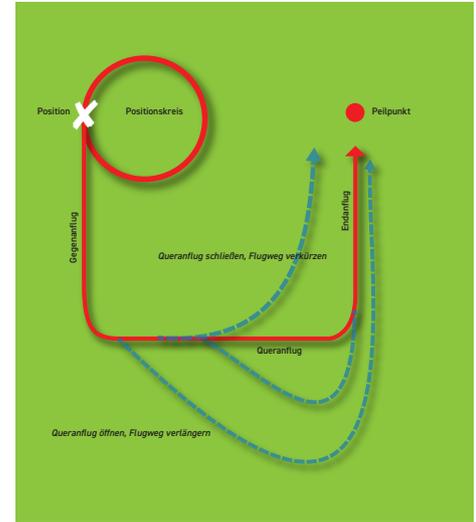
Landeangflug

Die Grundlage: Winkelpellung

Um auch in unbekanntem Fluggelände, bei verschiedenen Windsituationen und mit beliebigen Fluggeräten den Landepunkt sicher zu erreichen ist eine Technik erforderlich, die nicht auf Geländemerkmale und Flughöhen beruht - die Winkelpellmethode.

DHVL

FLUGPRAXIS | 57



Landeinteilung

Das Grundmuster einer Landeinteilung bei wenig Wind entspricht in etwa den hier dargestellten Dimensionen. Der Positionskreis dauert ca. 15 Sekunden, "verbrauch" ca. 20 Höhenmeter und hat einen Durchmesser von etwa 70 Metern (Hälfte des Abstands zum Peilpunkt). Die zu fliegende Strecke beträgt ca. 450 Meter. Bei einem Gleitverhältnis von 1:9 ergibt das eine ideale Abflughöhe von knapp 50 Metern. Diese Skizze stellt lediglich das Grundmuster einer Landeinteilung dar. Sie kann nur dann genauso geflogen werden, wenn die Abflughöhe genau zur Entfernung passt; also die Pellung hundertprozentig stimmt, das Timing des Positionskreises optimal ist, und während des Anfluges keine meteorologische Störung auftritt. Sie muss also fast immer verändert und angepasst werden.

DHVL



Die Drachenlandung

len Geräten die optimale Anfluggeschwindigkeit bei ruhigen Windbedingungen. Sie bietet optimale Kontrolle um die Längsachse und gewährleistet ein sicheres Abfangen in der richtigen Höhe auch bei leichtem Windgradienten. Die richtige Höhe für das Ausgleiten ist so, dass der Pilot zu jeder Zeit mitlaufen kann; also bei locker gestreckten Beinen die Füße einige Zentimeter über dem Boden schweben. Der Drachen darf niemals tiefer sinken als diese „Mitlaufhöhe“. Die Basis ist dann ca. einen Meter+ über dem Landefeld. Zwei weitere wichtige Punkte sind die Blickführung des Piloten und das Spüren des Steuerdruckes. Der Pilot löst in ca. fünf Meter Höhe den Blick vom Fixpunkt und schaut horizontal nach vorne, um das Sinken und den Flugweg kontrollieren zu können. Dabei ist das Gewicht zu hundert Prozent in der Aufhängung, der Griff locker; wichtig für das Erfühlen der Trimmgeschwindigkeit wäh-

rend des Ausgleitens. Spätestens bei Erreichen der Trimmgeschwindigkeit müssen die Hände an den Trapezseitenrohren bis auf ca. Augenhöhe hochrutschen. Durch Andrücken des Trapezes mit gebeugten Armen wird der Anstellwinkel kontrolliert weiter erhöht, dadurch die Höhe gehalten und der Drachen weiter bis zur Minimalgeschwindigkeit verlangsamt. Ab der Trimmgeschwindigkeit kann der Pilot mit großen Schritten mitlaufen (=Technik: Moonwalk) und den Drachen kontinuierlich andrücken. Das Resultat ist eine kontrollierte Lauflandung. Diese Technik hat sich in der Schulung und für verunsicherte Lander bestens bewährt. Der Pilot kann auch die Beine bis Erreichen der Minimalgeschwindigkeit hängen lassen, konsequent die Höhe halten und erst bei Erreichen der Minimalfahrt mitlaufen und weiter andrücken. Jetzt hat der Pilot die Wahl, den Drachen mit weiteren Schritten geduldig

abzubremsen, bis das Kielrohr schleift (= ausgelaufene Landung), oder durch eine Ausstoßbewegung nach oben den Drachen abrupt zu stoppen (ausgestoßene Landung; nicht bei starkem Wind!). Das Ausstoßen darf erst ausgeführt werden, wenn mit gebeugten Armen soweit angedrückt wurde, bis der Oberarm waagrecht ist und der Unterarm nach oben zeigt (Bild). Für alle Piloten, die Schwierigkeiten mit dem Landen haben, empfehlen wir, auf das Ausstoßen zugunsten des konsequenten Andrückens und Auslaufens vorerst zu verzichten, bis die nötige Sicherheit und Routine für den optimalen Ausstoßzeitpunkt wieder erarbeitet worden ist. Auch bei schwierigen, unruhigen Landebedingungen oder leichter Schräglage des Drachens ist es vorteilhafter, eine ausgelaufene Landung mit entschlossener Richtungskontrolle bis zum Stillstand auszuführen. →

↓ Ausgleiten



↓ Andrücken



↓ Ausstoßen



↓ Auslaufen



Aktionen der Landung

Grundtechnik: 7A

- Anflug: Blick zum individuellen Fixpunkt/Peilpunkt; aktiv fliegen
- Aufrichten: Hände nacheinander bis Bauch-Brusthöhe
- Abfangen: beendet in Mitlauf-Höhe (Basis ca. 111 cm)
- Ausgleiten: Hände rutschen bis ca. Schulter-Augenhöhe
- Andrücken: gebeugte Arme mit Drehachse Schulter bis Unterarme senkrecht
- Ausstoßen: erst Unterarme senkrecht, dann Arme nach oben strecken
- Auslaufen: ausreichend schnell; Drachen bremst den Piloten

Die Punkte Anflug und Aufrichten können nach Bedarf getauscht werden, das Auslaufen oder Mitlaufen kann bereits nach dem Abfangen erfolgen. Das Ausstoßen ist optional und nicht bei starkem Wind anzuwenden. Es muss immer durch konsequentes Andrücken vorbereitet werden.

Ablauf und Phasen des Endanflugs

- In der Lernphase der Landung: Am Beginn des Endanfluges soll der Pilot seinen Peilpunkt auf dem Landestreifen (Landezone) so verschieben, dass eine stehende Peilung entsteht:
- Anflug auf einen Fixpunkt
- Endanflug aktiv fliegen, ergibt einen geraden stabilen Endanflug
- Geschwindigkeit nahe bestem Gleiten
- Geschwindigkeit bis zum Abfangen annähernd halten
- Flugweg konsequent halten
- Vor dem Abfangen: Blick zum Horizont
- Abfanghöhe ausreichend hoch wählen

Aktion Aufrichten

- Mit den Beinen aus dem Beinsack aussteigen
- Geschwindigkeit nahe bestem Gleiten
- Flugwegkontrolle durch Blick zum Fixpunkt (Peilpunkt)
- Hände wechseln nacheinander zu den Trapezseitenrohren
- Der Oberkörper richtet sich bis mind. 45° auf
- Die Hände sind in ca. Brusthöhe, um optimal steuern zu können
- Der Körper ist gestreckt; die Beine leicht hinten

Aktion Ausgleiten und Ausstoßen

- Blick zum Horizont
- Lockerer Griff, um die Geschwindigkeit zu spüren
- Hände rutschen auf Schulter- bis Augenhöhe
- Andrücken: Heben der Arme mit Drehachse Schulter
- Die Arme bleiben dabei gebeugt
- Wenn die Unterarme senkrecht sind
- Strecken der Arme nach oben = Ausstoßen (optional)

Aktion Auslaufen

- Ein Bein weit nach vorne bringen
- Schneller laufen als die Geschwindigkeit des Gerätes
- Hände drücken das Trapez nach oben hinten
- - bis der Drachen den Piloten abgebremst hat
- - und das Kielrohr Bodenkontakt hat (bei wenig Wind)

Basistechniken

- Lauflandung (Moonwalk) Grundausbildung
- Ausgelaufene Landung
- Ausgestoßene Landung
- Methodischer Weg zu einer sicheren Landung
- Aktuelles leichtes Gerät mit optimaler Trimmung
- Optimal eingestelltes Gurtzeug
- Laufübung mit Abbremsen des Gerätes wird beherrscht
- Prinzip: Drachen bremst den Piloten
- Hände zum Abbremsen in Schulter- bis Augenhöhe
- Widerstand aufbauen durch Andrücken, bis Unterarme senkrecht sind
- Andrücken: Drehbewegung mit gebeugten Armen mit Drehachse Schulter
- Rechtzeitig mitlaufen
- Basis nie tiefer als ca. 1 Meter kommen lassen
- Auslaufen schneller als der Drachen, bis Kielrohr schleift

Über konsequentes Andrücken zum Ausstoßen kommen. Andrücken kann dosiert werden und gleichzeitig Richtungskontrolle ausgeführt werden. Frühes Ausstoßen ist irreversibel. ▽

ANZEIGE

ATOS2020light

jetzt testen

in Buching oder bei Euch

Euer A-I-R Team



tel. 08368 914 88 48

www.A-I-R-ATOS.de

DHV
www.dhv.de

ANZEIGE

SAVE THE DATE

HARTENSTEIN 23. - 25. April 2021

DHV Season Opening



Effektive Startvorbereitung

Startplätze sind bei gutem Flugwetter sehr ausgelastet. Deshalb ist eine hohe Startfrequenz von großem Vorteil. Der Schlüssel dazu liegt in der kurzen Verweildauer in der Startgasse.

TEXT: PETER CRÖNIGER | FOTOS: BJÖRN KLAASSEN

Status quo bei einer Studie an einem hochfrequentierten bekannten deutschen Startplatz mit einer Beobachtungszeit von 3 Stunden; die Startbedingungen waren durchgehend nahezu optimal; relativ konstanter Wind von vorne mit etwa zehn km/h: Die durchschnittliche Belegungszeit der Startgasse betrug ca. 7 Minuten je Pilot. Jedes vierte Aufziehen war zögerlich und unsicher und wurde wegen mangelnder Gerä-

tebeherrschung abgebrochen. Über 60 % der Piloten legten ihre Schirme, wie vor zwanzig Jahren gelehrt, umständlich am Startplatz aus, sortierten dort die Leinen und hängten sich dann erst ein. Teilweise wurde am Startplatz noch das Gurtzeug angelegt, Helm auf, Vario einschalten, Handschuhe an. Das alles bei ca. 30 noch wartenden Piloten. Die 6 Drachepiloten bauten konsequent alle abseits des Startplatzes auf und machten sich startfertig. Ein Fliegerkollege begleitete sie, die

Unterverspannung haltend zum Startplatz. Die durchschnittliche Startgassenbelegung der Drachenflieger lag bei ca. einer Minute.

Soll das der Standard sein - Wo wollen wir hin?

Wenn viele Piloten auf den Start warten, kann die Verweildauer am Start wesentlich verkürzt werden, wenn jeder Pilot sich und seinen Schirm abseits vorbereitet und mit geraffter Kappe und angelegtem Gurtzeug



Artikel des DHV-Lehrteams berichten über erprobte Grundtechniken der Bewegungsausführung mit dem Ziel des schnellen und effektiven Erlernens bei hohem Sicherheitspotential. Diese Grundtechnik erarbeiten wir, damit möglichst viele Piloten unter „normalen“ Bedingungen (Wind, Gelände, Ausrüstung) möglichst sicher und schnell die Bewegungen erlernen und beherrschen. Sie ist vom Bewegungsumfang so einfach und durchgängig wie möglich und soll ein möglichst großes Anwendungsspektrum abdecken (z.B. beim vorwärts Aufziehen Wind von -0 km/h bis 15 km/h). Die aktuelle Grundtechnik ist ein in der Praxis erprobtes Angebot an alle Piloten, die sich weiterbilden möchten. Für Lehrer und Flugschulen eine Richtlinie zur Vereinheitlichung der Ausbildung. Die Grundtechnik kann nicht alle Aspekte abdecken und ist auch auf keinen Fall immer eins zu eins anzuwenden. Der geübte Pilot wird sie situativ optimieren und zielorientiert verfeinern.

zum Startplatz geht. Bei Nullwind müssen wir am Startplatz zusammenhelfen. Ein oder zwei Helfer ziehen die Kappe schräg nach unten **bogenförmig** aus. Der Pilot streckt gleichzeitig die Leinen - Startcheck - Aufziehen. Die Startvorbereitungen mit Vorflugcheck werden bei frequentierten Startplätzen immer am Aufbauplatz/Vorbereitungsplatz abseits des Startgeländes durchgeführt. Am Startplatz selbst erscheint der Pilot/ die Pilotin **immer mit angelegtem Gurtzeug**, mit Helm, mit eingeschaltetem Instrument, wenn möglich auch eingehängt und mit Handschuhen.

Realistisches Ziel ist es, am eigentlichen Startplatz nicht mehr als 90 Sekunden vom Auslegen bis zum Aufziehen zu benötigen. Mit einem hilfsbereiten Fliegerkollegen funktioniert das Ganze unter 60 Sekunden. Der helfende Kollege muss die aktuelle Auslegetechnik mit gekrümmter und vor allem vorgespannter Eintrittskante anwenden. Bei Wind über 5 km/h kann der geübte Pilot mit der Technik „45° Streckdrehen“ den Schirm

alleine in ca. 30 Sekunden startfertig haben. Der Trainingszustand sollte gewährleisten, dass unnötige Startabbrüche oder Fehlstarts die Ausnahme bleiben.

Startvorbereitung bei Nullwind

Bei Windstille kommt dem Auslegen des Gleitschirms eine hohe Bedeutung zu. Die geeignete Aufziehtechnik bei wenig Wind ist das Vorwärts Aufziehen. Bei flachen und homogenen Startgeländen kann bei entsprechendem technischem Können auch rückwärts aufgezogen werden. Bei frequentierten Startplätzen wäre es aber höchst unkollegial und ein Zeichen mangelnder Übung, nur rückwärts aufziehen zu wollen und lange auf entsprechenden Wind zu warten. Der Pilot hängt sich idealerweise dem Schirm zugewandt ein und dreht sich dann für das Vorwärtsaufziehen aus. Das alte noch von manchen „Routiniers“ praktizierte Vorwärts einhängen ist umständlicher und dauert in der Regel deutlich länger.

Die zeitintensivste Variante der Startvor-





© ANDREAS BUSSLINGER

← Abseits fertig machen, dann zum Start gehen, sollte für alle eine Selbstverständlichkeit sein.

bereitung ist die noch leider vorwiegend in der Schulung gelehrt und dann beibehaltene Methode, seinen Schirm am Aufziehort alleine auszubreiten und dort die Leinen zu sortieren, sich einzuhängen und startfertig zu machen. Sogar die zeitaufwändige Vorflugkontrolle von Schirm und Gurtzeug wird noch oft am eigentlichen Startplatz, statt in der Vorbereitungszone/Aufbauplatz gemacht. Diese Variante soll nur angewendet werden, wenn der Pilot alleine am Startplatz ist. Beim Auslegen des Gleitschirms und der unmittelbaren Startvorbereitung gibt es bei den meisten Piloten deutliches Potential zur

Vereinfachung, um in Ruhe und strukturiert in ca. zwei Minuten startfertig zu sein. Hier nochmal die wichtigsten Schritte, auch für die Helfer am Startplatz. Bei Windstille oder nur wenig Wind zeigt die Mittelbahn der Kappe in Startrichtung parallel zum Gefälle. Die Flügelhälften werden **schräg nach unten** (ca. 20° bis 30°, wichtig!) auseinandergezogen und am Stabilo gespannt. Dadurch erreicht man in einem Arbeitsgang eine ideale Bogenform der Kappe mit nach vorne zeigenden Eintrittsöffnungen und glatter Eintrittskante. Die Bogenform der Kappe soll etwa der Krümmung der Kappe im Flug ent-

sprechen, damit alle A-Leinen gleich gespannt sind. Hier ist ein häufiger Fehler zu beobachten. Oft werden die Flügelhälften waagrecht auseinandergezogen oder der Flügel pfeilförmig ausgelegt und somit die Flügel- und Leingeometrie nicht optimiert. Das folgende Trennen der Leinen wird erschwert und die Kappenspannung mit bereits geöffneten nach vorne zeigenden Eintrittsöffnungen besonders in der Schirmmitte wird nicht erreicht, oder sie muss in einem umständlichen und zeitintensiven zweiten oder dritten Rundgang um die Kappe nachgearbeitet werden. Liegt das Segel korrekt

Standardvorbereitung bei mäßigem oder stärkerem Wind für rückwärts Aufziehen:

Bei vorsortierten Leinen und Kappe in der Rosette: startfertig in ca. 30 Sekunden

1. Pilot kommt vorbereitet eingehängt und mit aufgenommenen Steuergriffen zum Aufziehplatz.
2. Pilot legt die vorsortierte Rosette ca. 45° schräg ab.
3. Pilot zieht oberen Flügel je nach Windstärke etwas nach oben außen.
4. Pilot streckt Leinen schräg nach unten.
5. Steuerhand des oberen Flügels ist frei; andere Hand nimmt oberen äußeren A-Gurt auf.
6. Strecken, Drehen und Ablegen der Kappe durch Zug an A-Gurt und freier Bremse.
7. Startcheck durchführen und es kann losgehen.

Standardvorbereitung bei frequentierten Startplätzen und wenig Wind

Mit einem oder zwei Helfer/n startbereit in 60 Sekunden

1. Pilot kommt vorbereitet bereits eingehängt mit Rosette zum Aufziehplatz.
2. Helfer zieht/ziehen die Flügelhälften schräg nach unten und spannen sie.
3. Der Pilot zieht beide Tragegurte nach vorne bis die B-Leinen gleichmäßig gespannt sind.
4. Die Steuerleinen nach außen hinten ziehen, bis die Hinterkante auf Zug ist.
5. Strecken der lockeren Leinen von den Steuerleinen bis zur A-Ebene.
6. Die Steuerleinen aufnehmen, nach vorne ausdrehen und die Grundhaltung einnehmen.
- 6a. Die Steuerleinen und A-Gurte für rückwärts Aufziehen aufnehmen.
7. Startcheck durchführen und entschlossen aufziehen.

Startbereit bei wenig Wind und allein am Startplatz unter zwei Minuten

1. Flügelhälften ca. 30° schräg nach unten auseinanderziehen und am Stabilo spannen
2. Beide Tragegurte nach vorne ziehen bis die B-Leinen gleichmäßig gespannt sind
3. Die Steuerleinen nach außen hinten ziehen, bis die Hinterkante auf Zug ist
4. Strecken der lockeren Leinen beginnend von den Steuerleinen bis zur A-Ebene
5. Der Pilot geht zwei Schritte auf den Schirm zu und hängt sich ein
6. Die Steuerleinen aufnehmen, nach vorne ausdrehen und die Grundhaltung einnehmen
7. Startcheck durchführen und entschlossen aufziehen

gekrümmt und vorgespannt, werden beide Tragegurte von der Kappe weg nach vorne gezogen bis die **B-Leinen** gleichmäßig gespannt sind und die A-Leinen locker durchhängen. Die A-Leinen sollen nicht voll gespannt werden, um ein Einklappen der Eintrittskante zu vermeiden. Durch Herziehen der Stabilos mit den Steuerleinen kann der Pilot die Eintrittskante noch etwas runder machen und die A-Leinen gleichmäßiger spannen. Danach werden jeweils links und rechts nacheinander die Leinenebenen getrennt. Das Sortieren geschieht am einfachsten durch Strecken der lockeren Leinen von **unten nach oben**. Also **beginnend von den Steuerleinen** über die einzelnen Ebenen bis zur A-Ebene. Dabei greift die linke Hand die rechten Leinen und anschließend die rechte Hand die linken Leinen. Als erstes werden die Steuerleinen nach außen hinten gezogen, bis die Hinterkante auf Zug ist. Danach die Stammleinen der C-Ebene strecken, dann B. Der Weg wird immer kürzer und jetzt wird die A-Ebene frei vor uns schweben und **alle** Galerieleinen müssen unverschlauft gestreckt sein. Auf diese Weise ist nie starker Zug auf „A“ und die Eintrittskante wird niemals einklappen. Der Pilot geht zwei Schritte auf den Schirm zu. Die Tragegurte können jetzt je nach Ausdehnrichtung mit der rechten oder linken Hand nach rechts bzw. nach links gedreht und in die richtigen Karabiner eingehängt werden. Der Beschleuniger wird verbunden und die Steuerleinen werden aufgenommen. Der Pilot dreht sich jetzt aus und nimmt die Tragegurte für das Vorwärtsaufziehen auf. Handflächen nach hinten, Daumen vor die gewünschten A-Gurte schieben und diese

drehend aufnehmen. Startcheck durchführen und es kann losgehen. Dieser Vorgang dauert bei strukturierter und ruhiger Ausführung keine zwei Minuten. Wenn mehrere Piloten am Startplatz sind, können und müssen wir zusammenhelfen und den Vorgang deutlich optimieren. Dies ist besonders zu empfehlen, wenn das Gurtzeug immer mit dem Schirm verbunden ist. Der Pilot muss abseits, am besten oberhalb des Startplatzes, seine Startvorbereitung beginnen, den Vorflugcheck von Schirm und Gurtzeug durchführen und mit vorsortierten Leinen mit Rosette und bereits eingehängt zum Aufziehort gehen. Dort ziehen ein oder zwei Helfer den rechten und linken Flügel nach moderner Methode bogenförmig schräg nach unten und spannen die Eintrittskante. Gleichzeitig streckt und sortiert der Pilot die bereits auf Verschlaufungen vorgeprüften Leinen. Er dreht sich aus, nimmt die Grundhaltung ein und führt den Startcheck aus. Das ist weniger Aufwand bei mehr Partnerschaft und Zusammenhalt am Startplatz. Besonders beim Tandem kann bei wenig Wind die Belegung der Startgasse durch ein oder zwei gute Helfer massiv reduziert werden.

Startvorbereitung bei mäßigem und stärkerem Wind

Je nach Schirmkonstruktion und vor allem Kappengewicht kann bei Windstärken ab 5 km/h in der Regel das Segel durch den Winddruck etwas aufgestellt, die Leinen und die Kappe gestreckt und gedreht werden. Mit der richtigen Technik ist es möglich, die Leinen durch Widerstand und Auftrieb der Kappe zu strecken und damit zu sortieren. Dies geschieht alles dem Schirm zugewandt (alte

Bezeichnung: rückwärts) und bereits eingehängt. Bei Wind ab ca. 10 km/h ist es andererseits sehr mühsam, den Schirm konventionell sauber auszulegen und sich vorwärts einzuhängen, ohne dass der Wind die Kappe verformt und so sauberes Vorwärtsaufziehen stark erschwert bis unmöglich macht. Daher empfehlen wir, bei diesen Bedingungen den Schirm **immer** abseits der Startgasse am Aufbauplatz, meist oberhalb der Startbahnen, vorzubereiten.

Der zusammengelegte Schirm wird aufgefächert und die oberste Galerieebene inklusive Bremsspinne wird nach oben gestreckt und bis zu den Segelanlenkern auf Verschlaufungen überprüft. Danach Stammleinen strecken, und auf Verdrehen prüfen. Die Tragegurte und die Leinenschlösser sowie sonstige im Handbuch aufgeführten Vorflugcheck relevanten Komponenten prüfen. Der Pilot kontrolliert sein Gurtzeug auf Beschädigungen und den gesicherten Rettungsgreif, legt es an und macht sich startfertig. Er hängt sich ein, nimmt die Bremsen in die jeweils richtige Hand, nimmt den Schirm in der Rosette auf und geht zum Startplatz. Früher wurde mit A- und D-Ebene der Schirm zentral gestreckt. Bei den modernen stärker gekrümmten Kappen gibt es eine effektivere Methode; das Streckdrehen aus der Rosette. Der Schirm wird ca. 45° schräg zur Startrichtung in der Rosette abgelegt, der höhere Flügel etwas nach außen oben gezogen und die Leinen werden gespannt. Jetzt wird der geübte Pilot den Schirm mit Schwung durch geschicktes Bedienen von A-Gurt und der „höheren“ Bremse mit Windunterstützung füllen, strecken und gleichzeitig mit zwei Schritten um die Schirm längsachse so

ANZEIGE



Birdmen.co.za



Cape Town, South Africa

Tel. +2782 658 6710
birdmen@xsinet.co.za



Fully Inclusive 2 week
Paragliding Tour
with local South African Instructor

- Cape Town
- Porterville
- Wilderness

October 2020 – March 2021

Offering : Daily guiding, Full SAHPA Licence and Tandems

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass es für Handlungsabläufe eine bestimmte individuelle Zeitspanne gibt, in der die Fehlerwahrscheinlichkeit am geringsten ist. Ist man deutlich schneller, nimmt die Fehlerquote zu (hasten und oberflächlich arbeiten). Aber auch bei deutlich langsamerem Vorgehen ist die Fehlerwahrscheinlichkeit wieder ansteigend. Unkonzentriertes und unstrukturiertes Handeln (rumdoktern) erhöhen das Risiko und sind ein Hinweis, dass Trainingsbedarf besteht. Wenn ein Pilot ungewöhnlich lange für die Startvorbereitung braucht und den Schirm zögerlich aufzieht oder mehrmals an den A-Leinen zupft, ist das eher ein Indiz für Unsicherheit, denn hoher Sorgfalt. Jeder Pilot sollte sein strukturiertes Vorgehen bei der Flugvorbereitung beim Groundhandling trainieren und automatisieren, um am Startplatz gut auf den Flug vorbereitet zu sein und den Stress für sich und auch für die Fliegerkollegen zu minimieren.

drehen, dass alle Leinen getrennt gespannt sind und die Kappe in Bogenform zentral zum Wind liegt. Hierbei kann der Pilot schon alle Leinen auf Verknotungen kontrollieren. Es sollte jetzt im Idealfall eine gekrümmte vorgespannte Kappe mit geöffneten Eintrittsöffnungen und voll gestreckten Leinen vor ihm liegen (ist die Kappe zu gestreckt und die mittleren A-Leinen hängen durch, wird ein Herziehen der Stabilos mit den Steuerleinen Abhilfe schaffen, meist nur bei der veralteten A-C Technik nötig). Nach dem Startcheck ist der Pilot aufziehbereit. Gut geübte Piloten können den Startcheck auch vorher durchführen und die Kappe aus dem Strecken und Drehen direkt aus der Rosette aufziehen. Die Belegung der Startgasse dauert so bei mittlerem Wind für geübte Piloten ca. 30 Sekunden. Auch für Doppelsitzerspanne ist diese Methode gut geeignet, sie setzt jedoch einen trainierten Piloten voraus. Gerade beim Tandem ist die Belegungszeit der Startgasse dadurch extrem verkürzt und der Platzbedarf wird deutlich reduziert.

Startvorbereitung bei starkem Wind

Ist der Wind so stark, dass die Kappe zentral ausgebreitet nicht mehr ruhig liegen bleibt, muss der Pilot das zögerliche Aufziehen und wieder Ablegen vermeiden und die optimale Aufziehtechnik wählen. Zur Auswahl stehen: Seitliches Aufziehen (Cobra), Aufziehen aus der Rosette/ dem Fächer, gegebenenfalls mit angelegten Ohren. Alle Techniken sollen dem Schirm zugewandt ausgeführt werden und müssen sicher beherrscht werden. Eine sorgfältige Startvorbereitung ist besonders wichtig. Optimal wäre ein etwas windgeschützter Platz, um die Leinen sorgfältig kontrollieren zu können. Besonders Verknotungen in der Bremsspinne oder den Galeerieleinen müssen erkannt und beseitigt wer-

den. Dazu wird der zusammengelegte Schirm aufgefächert und die oberste Galeerieebene wird nach oben gestreckt und bis zu den Anlenkpunkten am Segel auf Verschlaufungen überprüft. Die Bremsspinne wird links und rechts gestreckt und auf Verknotungen überprüft. Die Leinenebenen werden sortiert. Die Tragegurte inklusive Beschleuniger werden eingehängt, bzw. das Gurtzeug angelegt und die Steuerschlaufen werden frühzeitig aufgenommen. Der Schirm wird zum Startplatz getragen und je nach Aufziehvariante platziert. Der Pilot nimmt die für die gewählte Aufziehtechnik optimalen Gurte bzw. Leinen auf. Die Stammleinen werden vorsichtig gestreckt und der Startcheck ausgeführt.

Kann das Training für die „Startvorbereitung bei wenig Wind“ noch nach dieser Anleitung erfolgen, empfehlen wir für die Feinheiten bei stärkerem Wind oder gar starkem Wind mit Nachdruck eine Einweisung durch einen Sky Performance Trainer und intensives Training.

Da das Auslegen des Gleitschirms mit dem Einpacken beginnt, kann jeder Pilot schon hier die Grundlage für das Auslegen schaffen, indem er die Leinenebenen trennt, bevor er sie links und rechts separat geordnet nahe der Mitte auf das Segel legt und die Tragegurte zusammensteckt oder mit den Brummelhaken verbindet. Sind dann auch noch die Tragegurte farblich markiert (grün rechts und rot links), sind beste Voraussetzungen gegeben, bei der nächsten Startvorbereitung schnell, sicher und souverän auszuliegen. Eine sehr gute und sich immer mehr verbreitende Variante ist, das Gurtzeug eingehängt zu lassen und nicht vom Schirm zu trennen, da dadurch das Risiko der in sich verdrehten oder durchgeschlaufenen Leinen massiv reduziert wird. Alternativ ist das dem

Schirm zugewandte Einhängen und Aufnehmen der Steuerleinen. Mit etwas Wind und gut trainierten Aufziehtechniken wäre das Optimum erreicht. Wir kommen entspannter in die Luft und für alle Piloten wird der Stress am Startplatz deutlich reduziert.

Eine gute Lösung ist die von einigen Vereinen bereits praktizierte Festlegung von einem definierten Aufbau- bzw. Vorbereitungsplatz und zwei ausgewiesenen Startgassen. Eine Startbahn für gut trainierte und sichere Starter. Die Nutzung dieser sogenannten „Fast Line“ setzt voraus, dass der Pilot bei wenig Wind zum Auslegen (mit Helfer) maximal eine Minute benötigt und bei guten Windverhältnissen die Startgasse nur ca. 30 Sekunden belegt. Der Pilot zieht entschlossen auf und hat seine Kappe unter Kontrolle.

Die „Slow Line“ soll den weniger trainierten Piloten die Möglichkeit geben, mit weniger Stress etwas länger für die Startvorbereitung zu brauchen. Das Ziel wäre aber auch hier, dass die Piloten ihren Handlungsablauf strukturieren und optimieren, damit die Belegung der Startgasse zwei Minuten nicht wesentlich überschreitet. ▽



DER AUTOR

Peter Cröniger, DHV-Ausbildungsvorstand, Drachen- und Gleitschirmfluglehrer, DHV-Ausbildungsleiter Lehrteam

Gleitschirm und Drachen, Lufthansa Linienpilot. Liebt Soaring und Groundhandling.



#FUTUREVIBES
obsession^S
 LTF/EN B

**WIR SIND VON DER
 SICHERHEIT BESESSEN,
 DAMIT DEIN VERLANGEN AN DER
 BASIS ERFÜLLUNG FINDET.**

LIGHTLINE
 LOW-B AUFSTEIGER



SPASSFAKTOR MIT SUCHTPOTENZIAL

Der moderne Streckenflügel mit optimiertem Leistungsgewicht bringt kompromisslose Gleitpower mit Lowend-B Entspannung auf die Strecke. Mit besessener Steigfreude dreht der alltagstaugliche Leicht-Flügel selbst in schwacher Thermik unablässig an die Basis und durchschneidet turbulente Luftmassen kultiviert ruhig. Sein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen Sicherheit, Leistung und Leichtigkeit, machen den OBSESSION zu einem Allround-Geheimtipp für grenzenlose Abenteuer. www.u-turn.de

TURN
 SAFE FUN

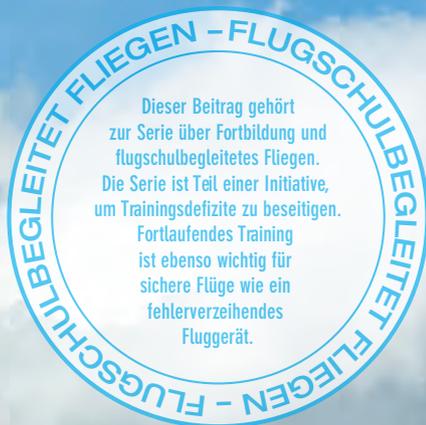


Obelix und die zwölf Tigerschnecken

Humorvolles XC-Seminar im Allgäu

Effizientes Kurbeln, digitales Planen, sichereres Starten. Aber auch: Lebensfreude zelebrieren und Dinge mit Humor nehmen. Die Lernpalette beim XC-Seminar mit der Paragliding Academy war breit und nicht nur für den Flugalltag wertvoll.

TEXT: ERIKA DÜRR





↑ Blick auf den Traualpsee



↑ Allgäuidylle

CHRIS GEIST

CHRIS GEIST

Zwei Jahre ist er nun her, der Grundkurs. Während „alle anderen“ nach so einer Zeit schon munter mit Liegegurtzeug unter Hochleistern die Kilometer sammeln, fand ich bisher bei noch fast jeder Wetterprognose einen Grund, besser nicht mittags fliegen zu gehen. Zu viel Wind, zu viel Thermik, zu viel Frühjahr... Und bei ganz eindeutigen Bedingungen war es im Zweifel der Blick an den Hausberg, der einem vor lauter Gleitschirmen die Lust nahm. Und überhaupt: Abgleiter zum Sonnenaufgang sind doch auch wunderbar!

Dann die Ausschreibung bei Facebook: XC-Seminar im heimischen Allgäu. Beim Chef der Flugschule persönlich. Noch ein Platz frei. Hm.

Die Anforderungen lasen sich vielversprechend, denn gefordert wurde eigentlich nur ein selbstständiger Start und etwas Thermik-Erfahrung. Hm hm!

Die Tigerenten beim Basis-Schnuppern

»TIGERENTEN!! BEREIT SICH IN DEN TOD ZU STÜRZEN?!?« Zwölf Teilnehmer standen mit gelb-schwarzem Flatterband am Gurtzeug und schauten angesichts der rot markierten DHV-Windprognose mit durchaus

skeptischen Blicken in Richtung Fluglehrer. Vereint in dem Gefühl, heute garantiert niemals hier zu stehen, wenn man die Entscheidung selbst getroffen hätte.

Dazwischen ein grinsender Mann, der scheinbar ähnlich wie Obelix wohl irgendwann mal in einen Kessel gefallen war. Ohne Kraft-Zaubertrank, eher so eine wilde Gute-Laune-Mixtur. Laute, gute Laune.

Chris Geist ist einer dieser Fluglehrer, der auch nach 20 (oder 30, er scheint es wirklich nicht so genau zu wissen) Jahren noch maximal flugmotiviert ist und den man regelmäßig an den heimischen Startplätzen hört. Oder manchmal auch sieht. Das Sehen begrenzt sich eher auf wenige Minuten, denn flink ist er nicht nur im Sprüche verteilen, sondern vor allem auch im Davonfliegen.

Fredo, der Ruhepol

Wir mit unseren Tigerenten-Flutterbändern flogen unter Aufsicht vom Grinse-Obelix

auch davon. Einer nach dem anderen verließ den Startplatz am Neunerköpfe, um anschließend mit Fluglehrer Nr. 2 einmal an die Basis zu schnuppern: Fredegar »Fredo« Tommek, Fluglehrer mit Faible für Musik, wachem Blick und engelsruhiger Stimme am Funk, redete gut zu, sammelte ein und gab erste Tipps aus der Luft.

Während wir langsam alle lernten, dass eine rot markierte DHV-Prognose mit der richtigen Gebietswahl nicht unmittelbar zum Tod führt, war da plötzlich noch eine zweite, völlig ruhige Stimme in der Luft. Chris Geist kann offensichtlich sehr wohl auch auf Knopfdruck komplett seriös: Spätestens, wenn er sein Funkgerät einschaltet.

Obwohl die tiefe Basis den geplanten ersten Streckenflug nicht ganz möglich machte, sammelten alle Tigerenten beeindruckende Airtime und bisher nie gesehene Tiefblicke auf die Bergseen im Tannheimer Tal.

Erfahrungen sammeln, Selbstvertrauen aufbauen

Was die nächsten sieben Tage folgte, war Erfahrung sammeln par excellence. Natürlich ist es in Slowenien oder Bassano einfach(er), Strecke zu machen. Im Allgäu aber mit seinen komplexen Windsystemen, einge-



← Hier findet ihr aktuelle Reiseangebote der DHV-anerkannten Flugschulen.



ERIKA DÜRR

↑ Letzte Einweisungen von Fredo am Neunerköpfe-Startplatz



ERIKA DÜRR

↑ Genügend Raum am Startplatz



ERIKA DÜRR

↑ Verdiente Einkehr nach der Nagelfluh-Umrandung

schränkten Landemöglichkeiten und der in dieser Woche oft enorm windigen Wetterprognose war die Lernkurve steil und das zufriedene Grinsen bei den abendlichen Besuchen in den Allgäuer Biergärten breit.

Allgäu Panorama-Tour

Highlight dieser Woche war dabei sicher die Nagelfluhrunde, die wohl kein Teilnehmer allein in Angriff genommen hätte. Mit der gebuchten Thermikboje voraus, hin und wieder einem aufmunternden (»Bleib dran, jetzt nicht aufgeben!«) oder Geistlich fröhlichen Funkspruch (»Wo bleibt ihr denn, ihr Schnecken!«) und ansonsten einfach der Gewissheit, dass da oben jemand mit aufpasst, gelang dann sogar die gesamte Nagelfluhrunde vom Hochgrat zum Mittag rüber zum Immenstädter Horn und zurück zum Ausgangspunkt. Manchmal führt eben auch Schneckentempo zum Ziel. Und gibt ganz nebenbei dem Chef die Zeit, die Runde gleich zweimal zu fliegen. Wer kann, der kann. Und Chris Geist kann.

Gelerntes

Die Learnings nach so einem Kurs?

1. Geh fliegen. All die Zweifel beim Wettercheck sind insofern wenig hilfreich, denn of-

fensichtlich entscheiden auch die älteren Hasen letztendlich erst am Startplatz, ob die Bedingungen taugen.

2. Thermikfliegen scheint doch keine allzu große Magie zu sein (»Thermikfliegen ist 80 % Gefühl und 20 % Technik«, beschreibt's Chris Geist), sondern vor allem Erfahrung, die es eben gilt zu sammeln.

3. Selbstvertrauen: Ein wertvolles Erlebnis, was für einen gigantischen Unterschied eine Stimme im Ohr macht, bei der man weiß, dass sie trotz aller markigen Sprüche gewissenhaft aufpasst und hilft, wenn es nötig ist. Und wie viel man dann plötzlich kann. Dieses Selbstvertrauen nun in seinen eigenen Flugalltag mitzunehmen, ist wahrscheinlich die kniffligste und gleichzeitig wichtigste Aufgabe.

4. Hab Spaß. Auch wenn speziell das Streckenfliegen zum Vergleich einlädt, zählt primär erst einmal eine gute Landung und ein schönes Erlebnis. Es ist ein Hobby, das wir freiwillig in unserer Freizeit machen: Es soll Freude bringen. Abgesehen vom effizienten Kurbeln kann sich da wohl fast jeder eine große Scheibe von Chris Geist abschneiden: Dinge positiv zu sehen und im Zweifel einfach mal mit Humor nehmen. Beim Fliegen. Aber auch im Leben. ▢



DIE AUTORIN

Erika »Ulligunde« Dürr plaudert in ihrem Podcast mit Menschen, die Berge im Kopf haben. Chris Geist durfte dabei in Episode 22 die Grundfragen rund ums Gleitschirmfliegen beantworten: ulligunde.com/episode22.

Infos zum Fluggebiet

Neunerköpfe, Tannheimer Tal

Start: O und W, wenige Minuten von der Bergbahn entfernt. Schulungs- und Streckenfluggebiet in einem. Streckenflug: Rund um den Vilsalpsee und/oder in entlang von Gaisorn und Rohnenspitze in Richtung Kühgundkopf. Landeplatz direkt am Parkplatz. Übernachten verboten. Startgebühr: 3,50 Euro. www.gleitschirmclub-oberschwaben.de

Hochgrat, Oberstaufen

Start: NW und S, Zustieg von der Gipfelstation zwischen 10 und 20 Minuten. Streckenflug: z.B. entlang der Nagelfluhkette in Richtung Immenstadt. Landen: Offizieller Landeplatz direkt am (kostenpflichtigen) Parkplatz in engem Tal, bei Talwind ggf. besser an der Mittleren Simatsgund-Alpe, nördlich der Straße landen und einkehren. Rückweg etwa 15 Minuten zu Fuß. Übernachten am Parkplatz verboten. www.paragliding365.com

Andelsbuch, Bregenzer Wald

Start: S, N, Zustieg von der Gipfelstation etwa 10 Minuten zu Fuß. Streckenflug: Anspruchsvoll, da relativ isoliert. Landen: Direkt am (kostenlosen) Parkplatz. Übersichtskarte, Gleitschirmshop und Einkehrmöglichkeit am Parkplatz. Übernachten kostet 10 Euro. Startgebühr: 5 Euro bei größeren Gruppen. www.gleitschirmclub-oberschwaben.de

Ungeliebt, aber (über)lebenswichtig

Der aktuelle Stand zum Thema Rettungsschirme und ihrem Gebrauch.

TEXT: TILL GOTTBRAH

Die 5 wichtigsten Tipps zum Thema Retterwurf

Bevor der eigentliche Artikel anfängt, liest du hier das Allerwichtigste:

1. Vergiss alle Diskussionen über Retterformen, Sinkgeschwindigkeit, Pendelstabilität usw. Das Entscheidende für einen erfolgreichen Retterwurf bist du: der Pilot!
2. Beschäftige dich mit dem Thema Retterwurf. Ja, es kann auch dir passieren! Dann solltest du mental darauf vorbereitet sein und wissen, was du zu tun hast.
3. Du bist nie zu hoch und auch nie zu tief, um den Retter zu werfen. Wenn der Flugzustand deines Schirms außer Kontrolle gerät und du nicht mehr weißt, was überhaupt passiert, raus mit dem Ding!
4. Wirf deinen Retter entschlossen: In einem Zug! So kräftig wie möglich und so weit weg vom Hauptschirm wie es nur geht!
5. Greife direkt nach dem Wurf an die Verbindungseine, um bei Bedarf mit einer Art „Peitschenbewegung“ etwas schütteln zu können, damit der Retter besser Luft fasst. Hindere danach den Hauptschirm möglichst schnell am Fliegen – und zwar symmetrisch! Halte auch den Boden im Blick und versuche auf den Beinen zu landen.



Eine asymmetrische Anzahl von „Ecken“ soll die Pendelstabilität eines Rettungsschirms erhöhen, so die Hersteller derartiger Modelle. Im Bild die Pentagon von Nova

Als Kreuzkappe gilt alles, was kein Rogallo oder nicht rund ist – entsprechend viele unterschiedliche Konzepte finden sich dem Markt. Speziell im deutschsprachigen Raum wurden Kreuzkappen in den letzten Jahren sehr erfolgreich verkauft.

Mal ganz ehrlich: Wie oft beschäftigst du dich mit dem Thema Rettungsschirm? Greifst du immer wieder mal im Flug zum Auslösegriff? Bist du sicher, dass du im Falle eines Falles das Richtige tust?

Was ein Rettungsschirm können soll, ist klar: Schnell aufgehen, langsam sinken und dabei nicht pendeln. Ansonsten soll es ein möglichst kleines, leichtes Päckchen sein und – natürlich – möglichst wenig kosten. Hört sich in der Theorie einfach an, ist es aber in der Praxis keineswegs. Denn viele Anforderungen schließen sich in der Praxis gegenseitig aus.

Derzeit gibt es drei hauptsächliche Bauformen: die Rundkappe, die Kreuzkappe (worunter man alles zählt, was „Ecken“ hat) und den Rogallo. Sie alle haben ihre Vor- und Nachteile.

Früher sahen alle Rettungsschirme für Gleitschirmpiloten aus wie die klassischen Fallschirme beim Militär: sie waren rund – und damit unlenkbar. Als Nachteile gelten

- die etwas langsamere Öffnungszeit,
- das stärkere Pendeln (bei den meisten Rundkappen) und die
- relativ geringe projizierte Fläche.

Aber sie sind einfach zu packen (die meisten jedenfalls), weil symmetrisch und gelten als überaus bewährt.

In den letzten Jahren kamen immer mehr **Kreuzkappen** auf den Markt. Ihre Vorteile (nach den Worten der Anbieter):

- kürzere Öffnungszeit,
- geringeres Pendeln (durch asymmetrische Konstruktion oder auch Schlitz), sowie die
- größere projizierte Fläche.

Einige Kreuzkappen sind sehr einfach zu packen, andere deutlich komplizierter.

Ansichten – keine wissenschaftlichen Beweise

Alle von mir befragten Experten **glauben**, dass das stimmt mit der kürzeren Öffnungszeit und dem geringeren Pendeln der Kreuzkappen. Wissenschaftliche Beweise gibt es nicht. Denn man kann Retteröffnungen in der Praxis – bislang – nicht reproduzieren, und man kann vor allem die Pendelneigung kaum wissenschaftlich messen. Das ganz große Problem bei der Zertifizierung! Die Luft ist nie gleich und der Kampf zwischen Retter und Hauptschirm (die wenigsten Piloten fliegen mit einem abtrennbaren Hauptschirm) verläuft immer anders. DHV-Sicherheitsreferent Karl Slezak sagt: „Wir haben bei einem Retter fünf Auslösungen, die allesamt super aussehen und der Pilot sinkt wunderbar ruhig nach unten. Und auf einmal pendelt dasselbe Modell wie wild.“

Auch die Daten aus der europäischen Unfalldatenbank belegen keine eindeutige Überlegenheit der Kreuzkappen. Es gibt Regionen, vor allem Großbritannien und Skandinavien, in denen vor allem Rundkappen verkauft werden. Dennoch kann man dort keine Häufung von schwereren Verletzungen bei der Landung am Retter feststellen.

Schnelle Öffnung oder langsames Sinken?

Grundsätzlich gilt:

1. Sinkgeschwindigkeit: je langsamer, desto besser
2. Öffnungszeit: je schneller desto besser
3. Geringe Sinkgeschwindigkeit und schnelle Öffnungszeit stehen aber im Widerspruch. Bei identischer Konstruktion und Packtechnik gilt: Je kleiner die Fläche, desto schneller entfaltet sie sich, aber desto schneller sinkt sie.

Es gibt daher einige Piloten, die die Größe ihres Retters an der Grenze der maximalen Anhängelast wählen. Sie gehen davon aus, dass die Reserve erst im letzten Moment gezogen

wird und es dann sehr, sehr schnell gehen muss. Dafür sprechen auch die Analysen der europaweiten Unfalldatenbank: Die meisten Piloten hängen vor dem Aufschlag gerade mal 3 bis 5 Sekunden am Retter. Retter werden meistens sehr spät geworfen – oftmals zu spät.

Die von mir befragten Experten sind jedoch ausnahmslos der Ansicht, dass die längere Öffnungszeit eines größeren Retters nur wenige Sekunden beträgt – wenn überhaupt. Urs Haari, Rettungsschirm-Experte des SHV (Schweizerischer Hängegleiter-Verband), sagt: „Wir haben bei der Praxiserprobung des Beamers und der Pentagon nur marginal längere Öffnungszeiten bei den größeren Flächen feststellen können“ (Anmerkung: Der Beamer ist vorgebremster Rogallo, die Pentagon eine Kreuzkappe mit fünf Ecken). Thomas Grabner, Entwickler des G-Force-Trainers sowie des Rettungsschirms Diamond Cross, ergänzt: „Ganz wesentlichen Einfluss auf die Öffnungszeit hat auch die Art, wie ein Retter zu packen ist. Je mehr Öffnungen es gibt, die Luft fassen können, desto eher geht er auf.“

Sicherheitstrainer Chris Geist betont: „Das Wichtigste ist, dass du das Ding früh genug und mit voller Kraft rausdonnerst! Die Zeit für die Entscheidung zum Retterwurf, die zügige Ausführung der Bewegung und die Wurfrichtung sowie die Art wie der Retter gepackt wurde, haben einen größeren Einfluss auf eine kurze Öffnungszeit als die Größe.“

Karl Slezak im Gespräch: „Klein ist Scheiße!“

Ich erinnere mich noch an mein erstes Sicherheitstraining am Achensee, eines der allerersten, die jemals stattgefunden haben. Mein Retter hing in einem seltsamen runden Container seitwärts am – damals noch protektorlosen – Gurtzeug. Die Tücher waren endlos schwer und die Retter für die Ewigkeit gebaut. Das Ding wog gefühlt eine Tonne. Daher hatte ich die Größe so gewählt, dass der Schirm gerade noch legal war – an der oberen Belastungsgrenze. Ich bombte dann



PHOTO MONTANA

mit einer solchen Sinkgeschwindigkeit in den Achensee, dass mir die Oberschenkelknochen aus den Ohren gekommen wären, wäre ich auf den Erdboden eingeschlagen. Sofort verkaufte ich den alten Retter. Der neue hatte 25 % mehr Fläche. Damit lag ich intuitiv nah an dem, was viele Experten heute empfehlen...

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der Unfalldatenbank erklärt Karl Slezak: „Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Anhängelast und der Schwere der Verletzung. Die Zahlen belegen ganz klar: Belastung des Retters an der Zulassungsgrenze = schwerere Verletzung. Belastung bei 70–75 % der Maximallast = auffällig wenige schwere Verletzungen.“ Theo de Blic rät sogar einer Belastung von nur 66 % der Maximallast, wobei dies auch vom Rettermodell abhängt. Chris Geist gibt dabei zu bedenken, dass bei

einigen Notschirmen eine (zu) geringe Flächenbelastung die Pendelneigung verstärken kann.

Problem: die Nichtreproduzierbarkeit der Realität

Die EN (European Norm 12491) sieht ein maximales Sinken von 5,5 m/sec vor (bezogen auf einen mittleren Luftdruck von 1023 Hektopascal und auf Meereshöhe), die deutsche LTF (Lufttüchtigkeitsforderung; LTF NfL II 91/09) 6,8 m/sec. Diese Werte werden jedoch nach unterschiedlichen Verfahren ermittelt und sind nicht direkt vergleichbar.

Aber egal welche Norm: Wie oft wirft man seinen Retter über dem Meer? Da mit jedem Höhenmeter mehr der Luftdruck sinkt, nimmt die Sinkgeschwindigkeit des geöffneten Retters proportional zu. Während ein bestimmtes Rettungsgerät auf Meereshöhe mit

einer Anhängelast von 130 kg mit 5,5 m/s sinkt, beträgt dessen maximale Anhängelast für den gleichen Sinkwert auf 2.000 Meter Höhe nur noch 108 kg und auf 3.500 Meter sogar nur 92 kg! Kurz: die Sinkwerte von 5,5 bzw. 6,8 m/sec sind eher unrealistisch. Tom Grabner appelliert daher an die Vernunft der Piloten: „Die Flächenbelastung ist eine Entscheidung des Piloten. Jeder bestimmt selbst, wie schnell er runterkommen will. Nicht alles, was legal, ist, ist auch sinnvoll.“

Außerdem werden die Sinkwerte für die EN- und die LTF-Prüfung unterschiedlich ermittelt. Als Pilot sollte man nicht einfach nur Zahlen vergleichen, sondern wissen, woher sie kommen. Chris Geist: „Ich schaue mir die Sinkwerte, die die Hersteller angeben, schon gar nicht mehr an. Stattdessen schaue ich mir einfach die Fläche an. Nimmt man Retter mit Vorwärtsfahrt mal aus, ist es die proj-

Das Foto rechts (Beamer von High Adventure) verdeutlicht den größten Vorteil des Rogallo: Er ist lenkbar. Die Experten sind sich einig, dass er sich nur für Piloten eignet, die sich mit der Möglichkeit eines Rettungsschirmwurfs mental intensiv auseinandersetzen.

zierte Fläche, die einen definierten Luftwiderstandbeiwert (cw) generiert und damit bremst.“ Tom Sacher, Acropilot und Betreiber der Website www.gleitschirm-retter.de, stimmt dem zu: „Manche Herstellerangaben der Sinkwerte halte ich für abenteuerlich. Das kann physikalisch nicht gehen. Ich schaue mir stattdessen die Flächenbelastung an – und die sollte meiner Ansicht nach nicht über 3 kg/m² liegen.“

Und schon öffnet sich das nächste Problem: Bei der Berechnung der Fläche kalkuliert der eine Reserveschirmhersteller so, der andere so. Kaum ein Anbieter gibt die eigentlich relevante Größe an, nämlich die projizierte Fläche. Und alle von mir befragten Packer haben das Bauchgefühl, dass die Größenangaben nicht vergleichbar sind. Tom Sacher regt an: „Könnte man für die Musterprüfung nicht auch die Ermittlung der projizierten Fläche durchführen? Kennt man die Leinenlänge könnte man die Fläche

anhand eines Fotos des geöffneten Retters berechnen.“ Sicherheitstrainer Jürgen Kraus sieht vor allem die Ultraleicht-Retter als besonders kritisch: „Mir ist absolut schleierhaft, wie bei manchem Modell die Werte von Fläche, Sinkgeschwindigkeit und Anhängelast zusammenpassen sollen. Die ganze Musterprüfung erscheint grenzwertig.“

Problem: die Nichtreproduzierbarkeit der Praxis

Egal, ob EN oder LTF, in beiden Fällen wird NICHT mit verbundenem Hauptschirm gemessen. Alle Experten wissen, dass dies nicht der alltäglichen Praxis entspricht. Laut der Unfalldatenbank erfolgen nur sehr wenige Landungen am Rettungsschirm mit getrenntem Hauptschirm. Der Haken an der Prüfproblematik: Es gibt bislang kein Prüfverfahren, dass das Verhalten mit verbundenem Hauptschirm simulieren könnte...

Und dieser Hauptschirm sorgt laut Aus-

wertung von GPS-Daten aus der Unfalldatenbank in der Flugpraxis für zwei wichtige Effekte:

Direkt nach Öffnung des Retters entstehen aufgrund der Scherenstellung der miteinander kämpfenden Schirme Sinkwerte bis zu 10 m/sec! (Noch ein Argument, seinen Retter nicht zu spät zu werfen)

Ist die Reserve erst einmal geöffnet, bewegt sich die Sinkgeschwindigkeit wegen der Pendelbewegungen zwischen 3,5 und 7 m/sec.

Grundsätzlich sind sich Experten jedoch einig: Sinkwerte von 5,5 m/sec oder gar 6,8 m/sec sind zu hoch und die aktuell geltenden Prüfnormen sollten überarbeitet werden.

Sonderfall: gleitende Retter

Der bekannteste gleitende Retter ist der Rogallo, daneben gibt es aber noch andere Konstruktionen, z. B die Diamond Cross. Sie setzen einen Teil der potenziellen Energie in kinetische Energie (= Vorwärtsfahrt) um und sinken deshalb bei gleicher projizierter Fläche langsamer. Die Erfahrung zeigt aber, dass praktisch jeder Retter ein wenig gleitet. Sogar Rundkappen kommen durch einen geringen Anfangsimpuls ganz leicht ins Gleiten, Kreuzkappen noch eher – bei einigen mit Absicht, bei anderen auch durch Asymmetrien, die beim Nähen entstanden sind.

Beim Rogallo und der Diamond Cross kommen weitere Pluspunkte hinzu: Sie fassen aufgrund ihrer Faltung extrem schnell Luft! Nicht zuletzt sind sie lenkbar. Klingt großartig und man fragt sich, warum nicht alle Piloten solche Retter nutzen.

Nun, sie sind teurer in der Anschaffung. Sie sind deutlich schwieriger zu packen. Und vor allem: Sie verlangen vom Piloten, dass er genau weiß, was er tut: Bei keiner anderen Retterform ist es so wichtig, den Hauptschirm am Fliegen zu hindern – oder besser noch: ihn abzutrennen. Tut man das nicht, kann es unter Umständen zum so genannten „down plane“ kommen: Dann zeigen die Spitze des Retters sowie die Anströmkante

ANZEIGEN




- Gleitschirmcheck
- Reparaturen
- Näharbeiten
- Retter packen

BauAir
An der Bretonenbrücke 8
83661 Lenggries
+49(0)8042/ 9740301

info@bauair-gleitschirmservice.de
www.bauair-gleitschirmservice.de

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 Gratis Bandana!



des wieder geöffneten Hauptschirm in entgegengesetzte Richtungen nach unten und es kommt bei relativ hoher Sinkgeschwindigkeit zu einem fast stabilen Flugzustand. Tom Grabner sagt, dass es bei der Diamond Cross konstruktiv (sie hat einen S-Schlag im Profil) nicht zum „down plane“ kommen könne. Er weiß aber auch, dass es auch bei unlenkbaren Rettern immer wieder mal zum „down plane“ kommen kann.

Außerdem haben lenkbare Retter zwei Aufhängepunkte und können sich eingetwistet öffnen, so dass der Vorteil der Lenkbarkeit wieder dahin ist.

Urs Haari beschäftigt sich seit 1994 als Entwickler mit Rettungsschirmen und ist der Vater des legendären Beamer. Er sagt: „Ich empfehle den Beamer erfahrenen Piloten, die sich mit dem Szenario, die Rettung in der Praxis werfen zu müssen, enger auseinan-

dersetzen. Du musst den Hauptschirm noch konsequenter am Fliegen hindern, und wenn du das getan hast, kannst du die Vorteile der Lenkbarkeit ausnutzen – beim Beamer 3 auch einarmig, weil er vorgebremst ist. Der Pilot kann also mit nur einer Hand in beide Richtungen lenken: Die eine Bremse ist noch mittig fixiert, die Bremse macht der Pilot auf oder zieht sie noch stärker. Ideal ist der Beamer, wenn du ein Schnelltrennsystem hast. Dann spielt er seine Vorteile richtig aus.“ Die vorgebremste Grundeinstellung reduziere außerdem die Gefahr des „down plane“, eliminiere sie jedoch nicht.

Tom Grabner empfiehlt lenkbare Retter vorzugsweise in Kombination mit einem Schnelltrenn-Karabiner: „Mit einem Quick Out-Karabiner kann man den Vorteil der Lenkbarkeit bestmöglich nutzen. Und – ganz wichtig – es ist die einzige Möglichkeit, ei-

nem Twist zu entkommen. Denn ist der Hauptschirm eingetwistet, kann man ihn bei geöffnetem Retter praktisch nicht mehr beeinflussen.“

Aber jetzt mal weg von den Diskussionen über die Bauform zum wichtigeren Teil: Gehen wir in die Praxis.

Wann soll man den Retter werfen?

Théo de Blic sagt: „1. Wenn du schon niedrig bist, verwende keine Zeit mit Versuchen, den Schirm wieder zum Fliegen zu bringen. 2. Wenn du die Sache nicht mehr unter Kontrolle hast und nicht mehr weißt, was gerade passiert, dann wirf den Retter!“

Besonders gefährlich sind große Verhänger beim Hauptschirm, denn sie führen zu einer Autorotation. Die Drehachse befindet sich im System Schirm/Pilot oder zwischen Schirm und Pilot. Diese Drehung

kann sehr schnell sein, nicht selten mit einem Twist, der zur Blockierung der Leinen führt. Je höher die Streckung des Schirms und je höher die Flächenbelastung ist, desto dynamischer geschieht dies.

Dies bestätigt Thomas Grabner: „Die beiden wichtigsten Gründe, den Retter zu werfen sind 1. großflächige Verhänger, die durch einen Stall nicht mehr zu lösen sind und 2. der Leinen-Twist. Oft passiert beides zusammen. Aus meiner Erfahrung weiß ich, dass viel zu viel probiert wird, den Hauptschirm wieder zum Fliegen zu bringen und dabei zu viel Höhe verbraucht wird.“ Und er plädiert für mehr Mut, den Retter zu werfen: „Manche Leute haben eine Angstblockade. Man sollte zu dem Punkt kommen, dass man keine Angst mehr vor dem Retterwurf hat.“

Christof Weber, Diplom-Physiker, Mitglied des DHV-Fluglehrer-Ausbildungsteams und Rettungsschirm-Entwickler bei Turnpoint, weiß: „Viele Piloten warten mit dem Retterwurf zu lange. Wenn du einen Verhänger hast und der Schirm beginnt in die Autorotation zu gehen – dann hau das Ding mit voller Kraft raus!“

„You’re never too high to throw the reserve,“ ist ein Merksatz aus der englischsprachigen Pilotenausbildung. Urs Haari ergänzt: „Du bist auch nie zu tief, um noch den Retter zu werfen. Der Retter kann auch ganz spät noch helfen, weil er sich in den Bäumen verhängt.“

In welche Richtung soll ich meinen Retter werfen?

Grundsätzlich ist jene Wurfrichtung die beste, die dem Rettungsschirm die längstmögliche Zeit gibt, die Fangleinen zu strecken und sich zu füllen – bevor ihn der sich drehende Hauptschirm einholt und möglicherweise „frisst“. Kurz: möglichst weit weg von der Gleitschirmkappe!

Auf dieser Annahme basierend entwickelte Christoph Weber zusammen mit Kollegen das Konzept des so genannten „Beinwurfs“. Dabei schleudert der Pilot den Retter aus seiner Position gesehen senkrecht nach unten. Wichtig: „aus seiner Position gesehen“! Denn der Pilot befindet sich ja in einer Drehbewegung, so dass ein Wurf nach „gefühlte unten“ automatisch ein Wurf nach unten außen ist.

Und genau aus diesem Grund sollte man den Retter auch nicht „gefühlte nach außen“ werfen, obwohl das intuitiv richtig erscheinen mag. Denn: der Pilot befindet sich in

Schräglage und gefühlt nach außen bedeutet in der Praxis auch leicht nach oben. Der Notschirm hat weniger Zeit zur Entfaltung – und schon droht wieder der Retterfraß.

Aber: Es ist wichtiger, den Retter schnell und entschlossen zu werfen, als noch über den theoretisch idealen Beinwurf nachzudenken. Jürgen Kraus: „Wenn es mal in der Praxis richtig abgeht, bist du total im Stress. Du weißt nicht, wo oben und unten oder vorne und hinten ist. Dein Puls ist bei 200. Also: mit voller Kraft raus mit dem Retter! Tom Grabner fordert an dieser Stelle, dass sich Retter auch dann zuverlässig öffnen, wenn man sie einfach nach unten fallen lässt, weil man nicht erwarten könne, dass ein Pilot noch bestimmte Regeln befolgt, wenn er um sein Leben fürchtet. Seine Diamond Cross soll dies können.“

Was tun, nachdem du den Retter geworfen hast?

Jürgen Kraus empfiehlt nach dem Wegschleudern die Wurfhand an die Verbindungsleine zu legen und mit einer „Peitschen-artigen“ Bewegung im Bedarfsfall den Retter beim Luftfassen zu unterstützen. Thomas Grabner rät, sofort nach der Retteröffnung zu versuchen, den Hauptschirm am Fliegen zu hindern: „In diesem Augenblick ist am wenigsten Zug auf dem Hauptschirm. Das sollte man ausnutzen.“

Retterfraß – das Horrorszenerario

Beim Retterfraß kollidieren und verhängen sich Haupt- und Rettungsschirm miteinander. Als Folge davon kann sich die Reserve nicht voll entfalten und es geht mit hoher Sinkgeschwindigkeit abwärts. Alle Experten sind sich einig, dass der Retterfraß die gefährlichste Situation ist, in die man als Pilot geraten kann. Acro- und Wettkampfpiloten haben daher immer zwei oder gar drei Retter dabei. Karl Slezak rät auch allen Streckenfliegern ab High-B aufwärts zu einem zweiten Retter.

Landungen mit Retterfraß führen leider oft zu schwersten oder tödlichen Verletzungen. Verhindern kannst du das am ehesten, indem du

- den Retter früh wirfst, bevor die Drehbewegung zu schnell wird und
- ihn entschlossen mit voller Kraft wirfst.

Elementar wichtig ist dabei – erneut – die Komponente „Mensch“. Acro-Weltmeister Théo de Blic beobachtete: „Ich habe schon oft einen Retterfraß gesehen, aber häufiger bei normalen Piloten im Sicherheitstraining. Den Acro-Profis passiert das seltener. Sie sind weniger im Stress und wissen, wann und wie man den Retter richtig wirft.“

Bei Verhänger-Spiralen ist der Retterfraß nur dann sicher zu verhindern, wenn die Auslösung erfolgt, bevor die Rotation sich voll entwickelt hat. Eine Analyse der Unfalldatenbank der EHPU (Europaverband der GS- und HG-Piloten) zeigt, dass praktisch alle Fälle von Retterfraß bei Auslösungen in bereits länger andauernden Verhänger-Spiralen vorkamen. O-Ton aus einem Unfallbericht an den DHV:

„Ich wollte mich nur kurz für einen Satz bedanken, den ich mal in der Unfallanalyse des DHV-Info gelesen hatte. Der poppte kurz in meinem Hirn auf, als ich gerade dabei war zu entscheiden, ob ich den Flugzustand meines Schirmes (Verhänger eingedreht, gerade in den Spiralsturz übergehend) noch kontrollieren kann oder nicht. „Retter raus – am Leben, Retter nicht raus – tot.“ Ich glaube, der hat mich gerettet.“

Der Griff zum Rettergriff

Zum richtigen Werfen gehört zuallererst, dass der Pilot den Auslösegriff findet – sofort, blind, in der Rotation, bei hohen G-Kräften und vor allem: im Stress und bei Lebensgefahr. Der Engländer Dr. Matt Wilkes ist Gleitschirmflieger und Mediziner und hat sich intensiv mit dieser Frage beschäftigt (siehe auch

<https://lu-glidz.blogspot.com/2019/11/retterwissen-8-retterwurf-studie.html> sowie



www.youtube.com/watch?v=-HS1ppN6vw4&feature=youtu.be).



Die Rundkappe ist die Urform aller Fall- und auch Rettungsschirme. Ihr wird allgemein ein höheres Gewicht bei gleicher projizierter Fläche sowie geringere Pendelstabilität nachgesagt. Dafür gilt sie als extrem bewährt und unkompliziert.

Das Foto zeigt die Lite von Icaro-Paragliders.

Die wichtigsten Erkenntnisse aus seiner Studie (Zusammenfassung aus www.dhv.de/medien/archiv/news-archiv/newsdetails/article/wissenschaftliche-studie-zu-retter-ausloesungen/):

- 85 % der Versuchspersonen greifen intuitiv an den Bereich der Hüfte, wenn sie den Rettergriff fassen wollen – und zwar unabhängig davon, wo sich dieser tatsächlich befindet.
- 70 % der Probanden ziehen den Griff nach oben, Richtung Schultern. Dies ist die mit Abstand häufigste intuitive Zugrichtung. (Anmerkung: leider NICHT die ideale Wurfrichtung!)
- Wenn der Retter mit der intuitiv gewählten Zugrichtung nicht ausgelöst werden kann (blockiert), wird ein Wechsel der Zugrichtung unter Stress meist nicht vorgenommen. Die Piloten versuchen dann durch stärkeres Ziehen eine Auslösung zu erreichen. Das reicht bis zur Handlungsunfähigkeit, wenn der Retter auf diese Weise nicht herauskommt.
- Herausziehen und Werfen des Innencontainers in einem Zug ist besser, als Herausziehen und zu versuchen, mit Schwungholen eine höhere Wurfenergie zu erreichen.
- Lange Verbindungen zwischen Auslösegriff und Innencontainer sind ein echtes Sicherheitsproblem, weil dadurch nur mit geringer Energie geworfen werden kann.
- Gurtzeug-eigene Innencontainer haben bei der Auslösung deutliche Vorteile.
- Frontcontainer können kritisch sein, wenn sie entgegen der Wurfrichtung schlecht am Gurtzeug fixiert sind.



Die K-Frage – Hauptsache, das Ding kommt raus

Das K steht für die „Kompatibilität“ von Gurtzeug und Retter, genauer gesagt, Rettungsschirm, Innencontainer und Außencontainer. Hier schlummert immer wieder Unheil: Der Innencontainer kann verkanten, die Verbindungsschlaufe Griff-Retter kann zu lang sein, und das Volumen des Retterfachs passt nicht zum Volumen des gepackten Retters. Vor einigen Jahren gab es teils massive Probleme, dass Zug- und Öffnungsrichtung nicht zusammen passten. Sie reichten bis zur Unmöglichkeit, den Retter zu werfen – ein Szenario, von dem praktisch jeder erfahrene Sicherheitstrainer berichten kann.

Heute kommen viele moderne Gurtzeuge mit einem genau passend entwickelten Innencontainer. Rechtlich ist deren Verwendung zwar „grenzwertig“, weil der Hersteller des Rettungsschirms das Funktionieren seines Retters garantieren muss und ihn theoretisch mit jedem Innencontainer speziell

freigeben müsste. Ein Ding der Unmöglichkeit. Karl Slezak: „Die Praxis ist wichtiger als Rechtliches! Hauptsache das Ding kommt raus. Und es kommt ganz klar besser raus, wenn man den Gurtzeug-eigenen Innencontainer benutzt.“

Thomas Grabner widerspricht dem zum Teil: „Das gilt meiner Ansicht nach nicht uneingeschränkt. Bei meiner Diamond Cross ist der Innencontainer elementarer Bestandteil der Konstruktion. Er stellt sicher, dass erst die Verbindungsleinen gestreckt sind, bevor sich der Retter entfaltet. Bei konventionellen Innencontainern kann das gleichzeitig geschehen – und das ist für eine kontrollierte, schnelle Öffnung schlecht.“

Erfreuliches zur Zugrichtung: Die LTF wurde im Juli 2020 dahingehend verändert, dass die Auslösekraft für den Retter nicht größer als 7 dN sein darf – und zwar unabhängig von der Zugrichtung! Früher musste es einfach irgendeine Zugrichtung geben, die die 7 dN ermöglichte – egal, ob diese Richtung im Notfall passte oder nicht. Gurt-

Mit dem Werfen des Rettungsschirms ist es wie mit dem Fliegen: Durch Übung wird man besser. Bei einem Sicherheitstraining sollte man daher unbedingt die Möglichkeit des Retterwurfs nutzen. Davor steht die Frage: Darf mein Notschirm überhaupt „baden gehen“?

zeuge mit älterer Musterprüfung können diese Forderungen auch erfüllen – müssen aber nicht ...

Fragwürdiger Kauf im Internet

Grundsätzlich ist der Verkäufer eines Rettungsschirms in Deutschland rechtlich verpflichtet, die Kompatibilität von Retter und Gurtzeug sicherzustellen. In einer guten Flugschule kann der Käufer den Retter verschnürt werfen (also nur den Innencontainer, ohne, dass der Retter öffnet). Chris Geist: „Wenn man die Reserve schon mal selbst geworfen hat und weiß, wie sich das anfühlt, ist das psychologisch ein großer Vorteil. Man fühlt sich sicherer und handelt damit auch sicherer.“ Das spricht auch für das „Turnhalten-Training“ oder man kann auch mal im Hochseilgarten fragen, ob man seinen Retter am Flying Fox werfen darf. Tipp: Wann immer du deinen Retter packst oder packen lässt, solltest du die Gelegenheit nutzen, ihn zuvor zu werfen.

Jürgen Kraus rät zum Üben im G-Force-Trainer: „Wenn Fliehkräfte wirken, sieht alles ganz anders aus. Das Gurtzeug verändert seine Geometrie und der Arm wird plötzlich ganz schwer.“ Er empfiehlt, beim Griff nach dem Rettergriff zu einer eingeübten Tastbewegung: vom Tragegurt über den Karabiner zum Gurtzeug und schließlich zum Retter auf einer eingeübten Bahn.

Die fehlende K-Prüfung spricht ganz klar gegen den „möglichst-billig-online-Kauf“ im Internet. Hinzu kommt, dass der Internet-Kauf außerdem vom Piloten verlangt, den Retter selbst richtig einzubauen.

What you pay is what you get

In den Pack-Werkstätten fallen in jüngster Zeit immer wieder Rettungsschirme mit markant schlechter Verarbeitung auf. Die

Hersteller stehen unter Preisdruck. Umgekehrt schauen sich viele Piloten nur die Herstellerangaben und den Preis an und entscheiden sich dann für die günstigste Variante. Stellt sich die Frage, ob dies die richtige Haltung bei einem Produkt ist, dass mir im Extremfall das Leben retten soll... „Du bekommst das, wofür du bezahlst“ ist ein beliebtes englisches Sprichwort.

Ähnliches gilt für die **Nässebeständigkeit** der Materialien. In den letzten Jahren fällt immer häufiger auf, dass Retter, die schon mal nass waren – oftmals wird bei einem Sicherheitstraining beim letzten Flug der Rettungsschirm geworfen – ihre Eigenschaften verändern: Sie öffnen langsamer, sie sinken schneller und sie pendeln stärker. Diesen Eindruck teilen alle Experten. Aber: genau quantifizieren kann den Effekt keiner.

Niki Kurcz, der als Master-Arbeit in Aeronautical Engineering für Nova die Pentagon entwickelte, erklärt: „Unseren Untersuchungen nach gibt es Tücher, deren Porosität zunimmt und manche Leinen verändern ihre Länge sehr deutlich. Im Ergebnis verändert sich der gesamte Retter.“

Da fragt man sich, wie das im Normenbestimmten Europa geschehen kann? Nun, die EN-Prüfnorm fordert zwei Praxistests, die aus Sicherheitsgründen praktisch immer über Wasser ausgeführt werden. Bis vor kurzem forderte sie jedoch nicht, dass diese beiden Muster durchgeführt werden. Das wurde jetzt geändert.

Es gab Hersteller, die schon immer nässebeständige, sicherere Materialien verwenden, aber dafür einen deutlich höheren Preis verlangen müssen – und auch umgekehrt. Tipp: Als Pilot solltest du aktiv nachfragen, welche Materialien verwendet werden und wie es mit deren Nässebeständigkeit aus-

sieht. Schweigt sich der Hersteller dazu aus, ist eher Skepsis geboten... Vom Hersteller UTC, aus dessen Tüchern sehr viele Retter genäht werden, gibt es zwei Tuchvarianten – wasserbeständig und nicht wasserbeständig... Als bewährt gilt das Porcher PN 9.

Neben der Nässebeständigkeit (= wie verändert sich das Material, nachdem es mal nass war?) ist auch die Nassfestigkeit ein wichtiges Kriterium (= wie verändert sich das Material, wenn es nass war?). Karl Slezak: „Wenn ich am Gardasee sehe, wie nasse Retter mit einem Erdnagel befestigt werden und dann munter im Wind flatternd über den Boden scheuern, wird mir ganz übel.“ Und er weist auch explizit darauf hin, dass bei der Bergung eines Piloten aus dem Wasser die Reserve wie ein rohes Ei angefasst werden sollte.

Leichtbau an der Grenze des Sinnvollen?

Dies gilt insbesondere für Ultraleichtretter. Leichte Ausrüstung ist in der Gleitschirmszene mega-in. Mit minimalistischem X-Alps-Equipment vor Augen kann es gar nicht leicht genug sein! Und die Hersteller folgen den Wünschen des Marktes. Aber: Leichtbau geht immer auf Kosten von Robustheit und Lebensdauer.

Urs Haari, der in seiner High Adventure-Werkstatt schon viele hundert Retter gepackt hat, sieht diesen Trend kritisch: „Ich frage mich schon, ob bei manchen Ultraleichtrettern die Grenze des Sinnvollen überschritten wurde. Wenn wir früher eine Baumladung hatten, war das größte Problem das Harz im Tuch. Heute ist der Retter kaputt.“ Und er geht sogar noch einen Schritt weiter: „Wir hatten schon Ultraleichtretter zum Packen, die nach zwei Jahren rein optisch nicht den Eindruck erweckten, als ob sie noch lange halten würden...“ Jürgen Kraus ergänzt: „ult-



rleicht = gefährlich! Normale Piloten sollten sich beim Wunsch nach leichter Ausrüstung nicht von dem blenden lassen, was die X-Alps-Teilnehmer benutzen. Es gibt Retter, die so fragil gebaut sind, dass man sie fast als Einweg-Retter bezeichnen könnte.“

Tipp: Als Pilot solltest du daher peinlichst achtgeben, deinen Retter von Feuchtigkeit, Sand und Staub fernzuhalten! Théo de Blic: „Kauf dir keinen Leichtretter, wenn du in sandigen und staubigen Gegenden unterwegs bist.“

Wie lange hält ein Retter eigentlich?

Früher hat der DHV eine maximale Nutzungsdauer von zehn Jahren empfohlen. Heute liegt die Angabe im Ermessen des Herstellers. Die meisten haben die zehn Jahre beibehalten, einige geben mutig zwölf oder gar 15 Jahre. Wobei auch hier eine regelmäßige Nachprüfungspflicht besteht (hast du diese schon mal machen lassen?). Schau mal in das Manual deines Retters: Dort sollte der Hersteller das Nachprüfungsintervall vorgeben und auch WAS genau geprüft wird.

Letzter Punkt: das regelmäßige Neupacken. Mal ganz ehrlich: warst du da schon mal nachlässig? Ich gebe zu: ich schon. Dabei sagt Théo de Blic: „Auf einer Zehnerskala ist die Wichtigkeit des regelmäßigen Packens eine glatte Zehn!“

Die Gummis können verätzt und dadurch Fang- oder Verbindungsleinen durcheinan-

dergeraten sein. Der Retter kann, warum auch immer, verklebt sein. Nicht zuletzt kommt es immer wieder mal vor, dass sich ein Retter bereits im Retterfach aus dem Innencontainer „entpackt“ hat. Das passiert in der Regel, wenn das Volumen des Retterfachs zu groß für das Volumen des gepackten Retters ist und sich das Paket darin bewegen kann.

Ergo: Regelmäßig packen! Tipp: Im Idealfall hängt der Retter vor dem Neupacken ein paar Tage frei und „erholt“ sich dabei. Danach öffnet er schneller.

FAZIT

Um diesen langen Artikel abzuschließen: Blättere noch mal zurück auf die allererste Seite und lies die „Fünf wichtigsten Tipps“ erneut. Und noch und noch mal. Alles, was du danach liest, ist weniger wichtig und eigentlich erst dann relevant, wenn du dir ei-

nen neuen Retter kaufst. Aber überprüfe auch, ob dein jetziger Retter wirklich der richtige für dich ist.

Natürlich schmerzen die Kosten für einen hochwertigeren und langlebigeren Retter sowie dafür, dass man ihn alle sechs bis zwölf Monate neu packen (lassen) muss. Und das alles bei einem Produkt, von dem man hofft, dass man es niemals braucht. Andererseits: wenn es wirklich drauf ankommt...

Danke für die Auskünfte an Théo de Blic, Chris Geist, Thomas Grabner, Urs Haari, Jürgen Kraus, Niki Kurcz, Tom Sacher, Karl Slezak und Christoph Weber. ◀

Ergänzende Informationen

www.dhv.de/fileadmin/user_upload/files/2015/Artikel_Sicherheit/Geraetetechnik/2015_192_rettungsgeraet.pdf

www.dhv.de/fileadmin/user_upload/files/2015/Artikel_Sicherheit/Geraetetechnik/2010_166_rettungsgeraet_ausloesung.pdf

www.dhv.de/piloteninfos/sicherheit-und-technik/sicherheit/sicherheitsberichte/gleitschirm/ausrues-tungsgeraetetechnik/fehlerfrei-kombiniert

www.gleitschirm-retter.de



DER AUTOR

Till Gottbrath fliegt seit 1986 unfall-, verletzungs- und rettungsschirmwuffrei Gleitschirm. Der leidenschaftliche Streckenflieger und Captain des NOVA Pilots Team hofft, dass das auch noch lange so bleibt.

Alica will wird fliegen

Alica Mundingler gewinnt eine 500 Euro Förderung für einen Gleitschirm Grundkurs und wird bald mit Hilfe der DHV-Jugend abheben.

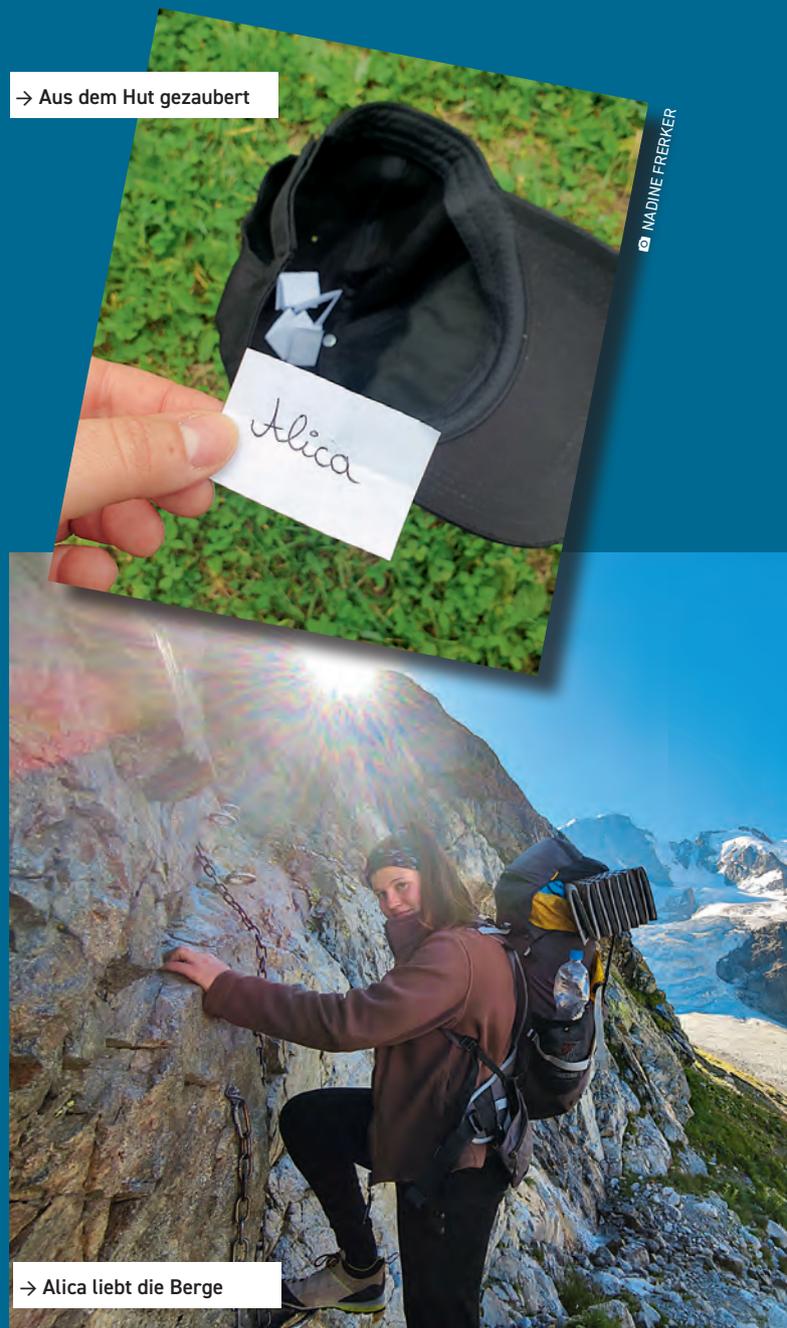
TEXT: ALICA MUNDINGER UND ALINA KLEINEBERG

Es ist das Frühjahr 2020. Corona-bedingt sind wir am Boden. Events fallen aus und wir wissen nicht, wann es weiter gehen kann. Es kommt die Überlegung auf, was wir mit der vom DHV zur Verfügung gestellten Förderung für dieses Jahr anfangen, wenn wir schon nicht vor Ort auf den Events für euch da sein können. Ein besonderes Anliegen sind uns die jungen Piloten. Viele von euch sind noch in der Schule, haben mit Ausbildung oder Studium begonnen. Der Geldbeutel ist entsprechend knapp gefüllt. Eine Zielgruppe, für die wir besonders da sein möchten. Das zeigt sich unter anderem in Förderungen für Sicherheitstrainings oder anderen Weiterbildungen, wie B- oder Winden-Schein. Dazu kommen aber auch andere Vorteile, die wir für dieses Jahr geplant haben. Dazu zählt eine besondere Bevorzugung bei der Platzvergabe bei den Sicherheitstrainings (die ersten 50 % der Plätze werden nach dem Alter vergeben) oder einem extra für die U21-Piloten geplanten Event am Tegelberg, das leider auch den Beschränkungen zum Opfer gefallen ist.

Es wird die Idee geboren, einen Grundkurs zu verlosen. Interessierte Fußgänger bis zum Alter von 21 Jahren können durch Einreichen ihres Motivationsschreibens an der Verlosung teilnehmen. Ausgeschüttet wird dann eine Förderung in Höhe von 500 Euro zu einem Grundkurs bei einer vom DHV zertifizierten Flugschule. Alica hat mitgemacht - und gewonnen. Lernen wir sie und ihre Motivation, Fliegen zu lernen, kennen. Wir werden sie auf ihrem Weg bis zur Scheinerteilung begleiten und freuen uns schon jetzt auf unser erstes gemeinsames DHV-Jugend Event!

Um mich herum ist es still, so still, dass ich meinen eigenen Herzschlag hören kann. Hin und wieder liegt mir das Krächzen eines Vogels in den Ohren und ab und zu ertönt ein Piepen. Ich senke den Blick und bin wie erstarrt, unter mir stehen hunderte von Bergen, alle fein säuberlich aneinandergereiht, als hätte sie jemand absichtlich so platziert. Die Spitzen sind schneebedeckt und ich kann es nicht glauben - ich... - ich fliege! Ich fliege

→ Aus dem Hut gezaubert



MADINE FRERKER

→ Alica liebt die Berge

Infos

Vergiss nicht dich bei den Events für 2021 anzumelden. Schau am 24.12.2020 ab 12 Uhr bei uns vorbei.

Alle Infos unter www.dhv-jugend.de/events



GEWINNSPIEL

Erfülle deinen Traum vom Fliegen und gewinne einen

GLEITSCHIRM-GRUNKURS, IM WERT VON BIS ZU 500 EURO.

Für alle im Alter von 15-21 Jahren.

© BENJAMIN FUNKE, BEARBEITUNG NADINE FRERKER

↑ Ein Novum - Die DHV-Jugend verlost einen Zuschuss zu einem Grundkurs

weit über ihnen in der Luft! Der Wind weht mir durchs Haar und ich fühle, dass ich über das ganze Gesicht lächle. So etwas Schönes habe ich noch nie gesehen. Ich blicke nach oben und kann einen riesigen weiß-blau-orangen Schirm erkennen. Der Himmel ist strahlend blau und die Sonne brennt mir ins Gesicht. Plötzlich werde ich von einem Windstoß gepackt, das Vario an meinem Gurt beginnt penetrant zu piepsen, ich zucke zusammen und... Mist!...Ich bin aufgewacht.“

Guten Tag, mein Name ist Alica. Ich bin kürzlich 21 geworden und komme aus Offenburg. Meine absolute Leidenschaft ist das Klettern und Bergsteigen. Dies tue ich in jeder freien Minute. Ich liebe es draußen in der Natur zu sein, mich zu bewegen, mich frei zu fühlen, hoch oben zu sein. Wahrscheinlich, weil es schon immer mein großer Traum ist, zu fliegen! Mich nicht festhalten zu müssen, sondern vom Wind getragen zu werden. Schon als kleines Mädchen kommt es nicht selten vor, dass ich mit einem Regenschirm oder einer Plastiktüte in der Hand von unserem Garagendach springe und mir erhoffe, sanft abgleiten zu können. Naja, leider hat dies natürlich nicht ganz so funktioniert.

Als ich dann etwas älter bin, so etwa acht, schneide ich das Zelt meiner Eltern auseinander und nähe es so wieder zusammen, dass ich mir sicher bin: Dieses Mal wird es funktionieren! Das Resultat meines Flugversuches sind drei Krankenhausnächte inklusive Gehirnerschütterung und einem gestauchten Fuß... aber meine Motivation zu fliegen ist immer noch da!

Wenn ich in unserem Garten im Gras liege und nach oben schaue, bin ich so fasziniert davon, den Vögeln dabei zuzuschauen, mit was für einer Leichtigkeit sie sich fortbewegen, dass ich alles andere um mich herum vergesse. Ich bin nie geflogen, deshalb kann ich nicht behaupten, diese Leichtigkeit oder das Gefühl von Freiheit zu kennen, das man wohl auch beim Gleitschirmfliegen spüren muss. Aber ich kann davon träumen. Und wenn ich nach einem Traum, in dem ich mal wieder mit ausgebreiteten Armen von einem Baum gesprungen und über die Baumspitzen geglitten oder hoch über den Bergen geschwebt bin, aufwache, macht mein Herz noch minutenlang Saltos und ich bekomme das Lächeln nicht aus meinem Gesicht. Ich bin glücklich, über etwas, dass ich nicht einmal wirklich gefühlt habe. Leider vergeht dieses Gefühl, wenn ich richtig wach geworden bin wieder.... und genau das ändere ich jetzt! Ich will nicht mehr, dass dieses Gefühl verschwindet. Ich wünsche mir nichts sehnlicher, als endlich zu wissen, wie es sich wirklich anfühlt. Ich möchte die Welt von oben sehen. Ich möchte fliegen! Und ich möchte die Freiheit, immer und immer wieder erleben können, wann immer ich es möchte und nicht erst dann, wenn mein Unterbewusstsein sich mal wieder dazu entscheidet, davon zu träumen.

Und jetzt kann ich es kaum glauben. Ich habe wirklich gewonnen. Nach der Benachrichtigung habe ich sofort meinen Freund angerufen und ihm stolz davon erzählt. ▽

”

© ANDREAS SCHMÄTZLE



GARANTIERT DRACHENFLIEGEN



	Fly Magic M Grenadierstraße 15 13597 Berlin Tel. 0171-4881800 www.flymagic.de
	Drachenflugzentrum Millau Alter Kirchdeich 4 21037 Hamburg Tel. 040-22859142 www.cabrieres.net
	LinkingWings Dirk Soboll Winnertzhof 20 47799 Krefeld Tel. 02151-6444456 www.linkingwings.de
	Flugschule Saar-Mosel - Paul Loch Altheck 18 54472 Longkamp Tel. 06531-94677 flugschule_saar_mosel@freenet.de
	Drachenflugschule Saar Schneiderstraße 19 66687 Wadern-Wadrill Tel. 06871-4859 www.drachenflugclub-saar.de www.drachenfliegen-lernen.de
	Flugschule Bergsträßler Drachenflieger Weinbergstraße 14 68259 Mannheim Tel. 0151-58041305 http://flugschule.bergstraessler-drachenflieger.de
	Drachenflugschule „echtfliegen“ Haldenäcker 28 74423 Obersontheim Tel: 07973/16074 www.echtfliegen.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
	Drachenflugschule ZODN-AIR Zugspitzstraße 49 82467 Garmisch-Partenkirchen Tel. 0174-9206011 www.zodn-air.com
	Drachenfliegen Tegernsee Grünboden 1 83727 Schliersee Tel. 0170-5401144 www.drachenfliegen-tegernsee.de

DHV

Bitte Adress- sowie Kontonummer Änderungen mitteilen!

Im Dezember werden wieder die DHV Mitglieds- und Versicherungsausweise versendet. Daher möchten wir alle Mitglieder bitten, uns Adress- sowie Kontonummer Änderungen frühzeitig zu melden. Das spart Zeit und Kosten. Auch wenn ein Nachsendeantrag bei der Post gestellt wurde, teilt die Post die geänderte Adresse nicht mehr automatisch mit. Adressänderungen einfach kurz per Telefon unter 08022-9675-0, per Mail an mitgliederservice@dhvmail.de mitteilen oder über das DHV Serviceportal (einmalige Registrierung) unter www.dhv.de selbst ändern. Kontonummer Änderungen bitte per Mail an buchhaltung@dhvmail.de.

DHV-Rechtsberatung

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



DHV-Schleppauskünfte

Auskunft zum Schlepp gibt der Schleppfachmann Andreas Schöpke im DHV-Informationsbüro für Windenschleppthemen. Er ist erreichbar unter andreas.schoepke@dhvmail.de





SicherheitstrainingsCenter

DHV-zertifiziertes Training



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

Hot Sport Sportschulen
Trainingsleiter Günther Gerkau
Lac d'Annecy/Frankreich
www.hot-sport.de
info@hotsport.de

HOT SPORT

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



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



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



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



Flugschule Aufwind
Trainingsleiter Michael Grabmaier
Idrosee/Italien
www.aufwind.at
office@aufwind.at



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



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



DHV EMPFOHLENES SIMULATORTRAINING

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



Weiterführende Informationen findet ihr auf www.dhv.de unter Ausbildung



Das NOVA Climb & Fly Team (von links nach rechts):
Christof Happ, Alexandra Lamprecht, Simon Heinrich, Carla Vivó Soler, Jakob Braun, Jessica Kratz, Fabio Keck, Paul Nagl und Luis Depping, (Manuel Ploner fehlt auf dem Foto)

NOVA Climb & Fly

Nachdem eine Reihe starker Para-Alpinisten an NOVA herantreten waren, beschloss das Tiroler Unternehmen, das beste Piloten Team (das sich mehr auf das Streckenfliegen konzentriert) um ein neues Sub-Team zu erweitern: das NOVA Climb & Fly Team. Ziel des CFT ist es, den Para-Alpinismus zu fördern und mehr Piloten und Bergsteiger für diese außergewöhnliche Disziplin zu begeistern. Schirme wie der BANTAM oder der DOUBLESKIN eröffnen durch ihr kleines Packvolumen und ihr geringes Gewicht den Athleten neue Möglichkeiten, ihre Leidenschaft für den Alpinismus mit dem Gleitschirmfliegen zu verbinden.
Infos: www.nova.eu/cft



Multifunktionsstuch

Für Hals und Kopf. Pink, Royalblau und dunkelgrau/neongelb. Elastisch aus 100% Polyester. Gefertigt von Chiba.
Preis 12,95 €*

**JETZT
WEIHNACHTSGESCHENKE IM
DHV-SHOP**



DHV-Drachenkalendar 2021



DHV-Gleitschirmkalendar 2021

Gleitschirm- und Drachen-Kalender

Erstmals bietet der DHV seinen Mitgliedern einen großformatigen Wandkalender. 12 sensationelle Bilder von herausragenden Fotografen. Gedruckt auf hochwertigem Papier besticht der Kalender durch beste Qualität. Im DIN A2 Format (Gleitschirm) und A3 Format (Drachen) ist er ein absoluter Hingucker und Wandschmuck sowie ein attraktives Geschenk.
Preis: GS-Kalender 28,00 €, HG-Kalender 21,00 €*

Drachenfliegen Theorie und Praxis

Der Weg vom Fußgänger zum Piloten ist in den Ausbildungsrichtlinien des DHV und im Luftverkehrsgesetz verankert. Um all diese Schulungsphasen in Theorie und Praxis zu unterstützen, hat Peter Cröniger, DHV-Ausbildungsvorstand und Leiter des Lehrteams, das DHV-Lehrbuch „Drachenfliegen“ überarbeitet und nach dem offiziellen Lehrplan gestaltet. Mit vielen anschaulichen Fotos und Grafiken soll es die Ausbildung begleiten und das in der Schule gelernte Wissen vertiefen. Auflage 2020 by DHV-Verlag.
Preis: 29,90 €*

* zuzügl. Versandkosten



DHV Regionalbeiräte > Deine Ansprechpartner vor Ort!

Regionalbeirat Nord

(Region Hamburg, Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein)

Prof. Dr. Uwe Apel
regionalbeirat-nord@dhv.de

Regionalbeirat Ost

(Region Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen)

René Altmann
regionalbeirat-ost@dhv.de

Regionalbeirat Mitte

(Region Hessen, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz)

Uwe Preukschat
regionalbeirat-mitte@dhv.de

Regionalbeirat Südwest

(Region Baden-Württemberg)

Dieter Lische
regionalbeirat-suedwest@dhv.de

Regionalbeirat Südost

(Region Bayern)

Gerhard Peter
regionalbeirat-suedost@dhv.de

Die Regionalbeiräte werden von den Mitgliedern der jeweiligen Region auf der Regionalversammlung gewählt. Sie sind Ansprechpartner der Piloten und Vereine der jeweiligen Region und tragen die Themen in die DHV Kommission. In der Kommission sind sie zusammen mit den Vorständen, Fachbeiräten und leitenden Mitarbeitern beratend tätig. Die Regionalbeiräte arbeiten ehrenamtlich.

Die Kommissionsprotokolle findet ihr im DHV Serviceportal <https://service.dhv.de> unter Verbandsinterna (nur für DHV Mitglieder).

Neue Geräte mit DHV-Musterprüfung

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



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



UP Lhotse2

Der Gleitschirm UP Lhotse2 des Herstellers UP International GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B nach LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2006 in der Größe 20 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter www.up-paragliders.com



PHI Viola a

Der Gleitschirm PHI Viola a des Herstellers Papesh GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2015 in den Größen 16a, 18a und 20a erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter <https://phi-air.com>



PHI Fantasia

Der Gleitschirm PHI Fantasia des Herstellers Papesh GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung A, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2015 in den Größen 18, 20, 22, 24 und 26 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter <https://phi-air.com>



PHI Viola

Der Gleitschirm PHI Viola 12 des Herstellers Papesh GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung D, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2015 in der Größe 12 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter <https://phi-air.com>



PHI Beat

Der Gleitschirm PHI Beat des Herstellers Papesh GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung B, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2015 in den Größen 18, 20, 22, 23, 24 und 26 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter <https://phi-air.com>



PHI Allegro

Der Gleitschirm PHI Allegro des Herstellers Papesh GmbH hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung C, nach den LTF NFL II-91/09 und NfL 2-60-14, EN 926-2:2014, EN 926-1:2015 in den Größen 20, 21 und 22 erfolgreich abgeschlossen. Produktinformationen des Herstellers unter <https://phi-air.com>

Sicherheitsmitteilungen



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.

Gleitschirm Gurtzeug WoodyValley GTO light 2 (EAPR-GZ-0831/18)

Der Hersteller Woody Valley hat 25. August 2020, eine Sicherheitsmitteilung zu dem Gleitschirm-Gurtzeug GTO Light 2 veröffentlicht. In einem Fall war die Rettungsgeräte-Verbindungsleine nicht korrekt an der Schuleraufhängung vernäht gewesen.

https://www.dhv.de/fileadmin/user_upload/files/2020/Sicherheit_2020/Sicherheitsmitteilung.pdf



GSC Colibri

90-jähriges Jubiläum

Am 17.07.2020 hätte die Schauinslandbahn bei Freiburg eigentlich ihr 90-jähriges Jubiläum gefeiert. Eigentlich! Denn wegen Covid-19 wurde auf das Feiern verzichtet. Zu Ehren der Schauinslandbahn gab es am Vorabend einen Vorbericht in der Landesschau und eine Doku im SWR, in der Sequenzen von Gleitschirmfliegen zu sehen sind (Mediathek SWR). Auf das Gratulieren wollte der GSC Colibri jedoch keinesfalls verzichten und überlegte sich eine besondere Aktion in dieser besonderen Zeit. Damit alle Mitarbeiter der Schauinslandbahn von der Dankbarkeit des Gleitschirmclubs über das positive Verhältnis zwischen ihm und der Seilbahn erfahren, drehte man ein besonderes Video (zu sehen auf der Homepage). In diesem werden zwei Vereinsmitglieder gezeigt, wie sie sich vom Freiburger Münsterplatz auf den Weg machen, um den Seilbahn-Mitarbeitern zu gratulieren und zu danken. Dafür besorgen sie Blumen und Schokolade, die sie letztendlich mit ihren Gleitschirmen einfliegen. Das Video endet am Eingang der Talstation der Schauinslandbahn. Kurz vor Seilbahnöffnung am 17.07. wurde die Talstation dann tatsächlich mit den Blumen, Schokolade und speziell zu diesem Anlass angefertigten Jahreskalender und Gratulationskarte aufgesucht und die Geschenke überreicht. Aus vielen freudigen und emotional berührten Reaktionen der Schauinslandbahn-Mitarbeiter wurde die große Freude über diese gelungene Aktion deutlich. Beste Voraussetzungen für weitere Jahrzehnte positiver und respektvoller Zusammenarbeit!

Janina Radny
www.gsccolibri.de



Anzeigen Hotline

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



Drachenfliegerclub Hohenneuffen

Die letzten Mohikaner

Alles schien anders zu sein dieses Jahr – und doch war es wie immer, nämlich ein voller Erfolg, das jährliche Treffen der letzten Drachenflieger vom Hohenneuffen Anfang Juli in Kärnten. Bis Ende Juni war nicht sicher, ob das in die Jahre gekommene Stelldichein in Greifenburg überhaupt würde stattfinden können, vor lauter Grenzsicherungen, Quarantäne, Infektionszahlen, Schutzmaßnahmen... So kam es zum Beispiel dazu, dass 2 Freunde kurz entschlossen mit dem UL einfliegen, in zweieinhalb Stunden von Grabenstetten über den Großglockner ins Drautal, auch nicht schlecht! Ein anderer kam mit Zug und Mundschutz bis Greifenburg. Doch trotz der Rekordbeteiligung von bis zu 11 Campern waren letztlich nur 6 aktive Drachenpiloten am Start. Ihren Spaß hatten trotzdem alle. Jeden Tag konnte von der Emberger Alm gestartet werden. Tolle Strecken bis ins Pustertal in Südtirol wurden bewältigt und alle waren spätestens zum Abendessen wieder heil gelandet. Traditionell wurde den „abwesenden Freunden“ mit Ramazotti gedacht. Einziger Wehmutstropfen war vielleicht die Ankündigung des Seniors der Drachenflieger, seine Drachenkarriere zu beenden: „Nach 41 Jahren, noch im Vollbesitz (relativ!) meiner geistigen Kräfte, beende ich meine Karriere am Drachen. Welcher Vogel wird schon so alt? Eine wunderbare Zeit geht zu Ende. Unvergessliche Erlebnisse, lebenslange Freundschaften, interessante Begegnungen, aber auch Angst und Trauer um Freunde.“ Nachdem schon lange klar war, dass auch Gleitschirmpiloten herzlich willkommen sind in der ersten Woche im Juli, darf auch er im nächsten Jahr wiederkommen.

Dieter Rebstock
www.dc-hohenneuffen.de



**Parafly-Club Schwaben
Die Schlepper von der Kuchalb**

Der 1.PCS ist bekannt für seine zahlreichen Aktivitäten und Ausfahrten. In 2020 kam nun Windenschlepp auf der „Kuchalb“ als offizieller Programmpunkt dazu. Das Gelände Kuchalb befindet sich im Landkreis Göppingen (zwischen Donzdorf und Geislingen a.d.S.) und ist per PKW gut erreichbar. Die Schlepprichtung kann nach Osten und Westen ausgerichtet werden. Das Gelände ist auch als Einstieg für Streckenflüge geeignet. Es gibt sogar einen Kuchalb-Cup! Gasflieger sind herzlich willkommen. Nähere Infos erhaltet ihr über www.1pcs.de. Die Kuchalb findet ihr natürlich auch über die DHV Geländedatenbank.

Julia Prinz
www.1pcs.de

**Baar-Flieger Fürstenberg-Geisingen
Eiszeit im Kindergarten St. Maria Fürstenberg**

Die Gleitschirm- und Drachenflieger des Clubs Baar-Flieger Fürstenberg-Geisingen haben 2 Startplätze in Fürstenberg. Dort sind sie auch in das soziale Leben der Gemeinde sehr gut integriert. Jedes Jahr organisieren die Flieger ein Kinderfest für



die kleinsten Mitbürger der Gemeinde. Bei diesem Fest gibt es Spiele und Leckereien. Die Kinder aber auch die Angehörigen freuen sich jedes Jahr auf den Event. Bedingt durch die CORONA-Pandemie und auch aus Schutz für die Kinder und Angehörigen hat der Vorstand beschlossen, in diesem Jahr das Kinderfest abzusagen. Da die Kleinen dem Club aber besonders am Herzen liegen, wollte man hier eine Alternative anbieten. Was liegt da näher, als zu den sommerlich warmen Temperaturen ein Eis auszugeben. Eva Lennon und Sabine Herminghaus von den Baar-Fliegern Fürstenberg-Geisingen überraschten die Kinder und haben jedem ein Eis überreicht. Die Eis-Gabe wurde mit großer Freude und Eifer von den Kindern angenommen und sie alle hatten einen riesen Spaß. Die Damen überreichten auch noch eine Spende in Höhe von 200 € an den Kindergarten St. Maria Fürstenberg.

Roland Herr
www.baar-flieger.de

ANZEIGEN



2-Jahres Check Gleitschirm 125,- Euro
 Retter packen ab 39,- Euro
 Check inkl Retter packen 145,- Euro
 alle Preise inkl. Rückversand

Checks - Reparaturen - Retter packen - Verkauf - Tandemflüge

Weitere Angebote und Details, sowie unsere **deutsche Versandadresse** findet Ihr auf unserer Internetseite

Scharnagl & Müller GbR - Kaltenbach 9 - A-6345 Kössen - www.gleitschirmwerkstatt.at
 Andrea +43 650 8089364 - Viktor +43 676 6075721



Flugschule Westendorf

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

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

FLEXISAFE 1
 das variable Andocksystem für mehr Sicherheit in Gurtzeugen

TRAPEZ
 Nachrüstbarer Seitenaufprallschutz für alle Gurtzeuge

www.flexisafe1.de



- 2-Jahrescheck Gleitschirm 165,- Euro
- Retter packen 42,- Euro
- Setpreis 2-Jahrescheck mit Retter packen 185,- Euro

Alle Preise inkl. Rückversand

GLEITSCHIRMSERVICE ROTH

www.gleitschirmservice-roth.de
 Kemptenerstr. 49 | 87629 Füssen | Tel. 0170-9619975





Vereinsmeister 2020 der Kampenwand-Flieger (von links): Paul Pichlmaier, Steffi Hartenstein, Markus Kroiss, Andrea Dorsch und Simon Schnitker

Kampenwand-Flieger

Vereinsmeisterschaften 2020 / 40 Jahre Vereinsjubiläum

Ende Juli veranstaltete der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Aschau Kampenwand seine Vereinsmeisterschaften 2020 und feierte anschließend auch das vierzigjährige Vereinsjubiläum. Insgesamt nahmen 25 Pilotinnen und Piloten teil. Bei nicht einfachen Wetterverhältnissen zeigten sie sportlich ansprechende Leistungen. Bei den Damen gewann Andrea Dorsch vor Marianne Bichler und Steffi Hartenstein. Bei den Herren verteidigte Markus Kroiss seinen Titel aus dem Vorjahr vor Simon Schnitker und Paul Pichlmaier.

Till Gottbrath

www.kampenwand-flieger.de

Parafly

Mit a mordz Gaudi

Zum 5. Mal trafen sich im August die feschen Madeln im Dirndl und schneidigen Burschen in Lederhosen zum Fliegen am Elfer in Neustift im Stubaital/Tirol. Nach dem Fotoshooting hinauf in luftige Höhen und die Röcke flatterten in der Thermik zur Gaudi der Burschen. Das Wetter war viel schöner als die Prognosen – alle konnten fliegen. Das Chillen und Grillen mit Tanzbeinschwingen fand erst Outdoor dann zur späteren Stunde direkt in der Flugschule statt. Beim all you can eat Buffet wurde bis zum letzten Flieger alle super satt – Dank Grillkönig! Sonntag wurden wir mit Sonne wiedererweckt und es wurde gleich wieder vom Elfer geflogen. Im Anschluss fanden sich die Flieger und Freunde zum traditionellen Weißwurstfrühstück zusammen. Save Date: 6. Dirndl & Lederhosenhosenfliegen 21.+22.08.2021

Monika Eller

www.parafly.at

ANZEIGEN

PARAGLIDING & ADVENTURE

FLY ZONE

www.paragliding-adventure.com

SLOVENIA

PARATAXI +386-41-810999
 Bed & Breakfast +386-31-212286
 Čiginj 57g, 5220 Tolmin
 (Wolfgang)

Gleitschirmreisen

38x Europa

KUBA MAROKKO NEPAL

KOLUMBIEN

BRASILIEN SÜDAFRIKA

ARGENTINIEN

BLUE SKY  **FLIEGEN MIT FREUNDEN**

www.bluesky.at · Tel. +43 4842 5176



**Drachenfliegerclub Hochries
Drachenflieger-Wochenende an der Hochries**

Ein Wochenende im Juli stand bei den Drachenfliegern der Hochries gänzlich im Zeichen ihres Sports. Eingeläutet wurde am Freitagabend mit der Jahreshauptversammlung. Corona-bedingt später als sonst im Jahr und im Freien an der Clubhütte des Vereins. Nicht wenige haben vor Ort übernachtet, um am nächsten Tag rechtzeitig beim traditionellen Ramadama ihre helfende Hand anzulegen. So wurde das Gelände um den Landeplatz wieder aufgehübscht und die ein oder andere Reparatur durchgeführt. Zum Abschluss des Wochenendes haben am Sonntag die Piloten des DFC Hochries-Samerberg um die drei Titel der Vereinsmeisterschaft gekämpft. Die längste Strecke, die beste Landung und zum ersten Mal in der Vereinsgeschichte den längsten Flug mit einem Gleitschirm, galt es zu ermitteln. Am weitesten mit dem Drachen geflogen ist Hermann Wolterhoff, am nächsten am Zielpunkt gelandet ist Johannes Sinn und den längsten Gleitschirmflug hat an diesem Tag Volker Orth gemacht. Landen am Landeplatz wurde dabei besonders belohnt. Bei sehr schönem Wetter und vielen gut gelaunten Helfern, Piloten und Vereinsmitgliedern ist es ein sehr schönes Wochenende gewesen und hat Lust gemacht auf die geplante bayerische Meisterschaft im nächsten Jahr. Vielen Dank an alle, die dabei waren und an alle: Bis bald an der Hochries!

Achim Luber
www.dfc-hochries.de

**DFV Böisingen
Internationaler
Starrflügel-Cup 2020**



Zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb, in der Hochebene der Baar, finden wir Böisingen, den Austragungsort des diesjährigen Starrflügelcups. Neben der leicht fallenden Graspiste hat der Böisinger Verein einen stolzen Hangar errichtet, wo die Schätzchen der Flieger startfertig auf ihren Einsatz warten. Die letzte BaWü fand 2002 statt, umso erfreulicher, dass sich der Verein mit Jürgen Rüdinger als Macher bereit erklärte, diesen kleineren Wettbewerb in Eigenregie durchzuführen, da vom DHV alle Wettbewerbe wegen Corona abgesagt wurden. Damit's nicht zu einfach wird, hatte der Wettergott zum ersten Termin kein Einsehen, aber für das darauffolgende Wochenende Ende Juli sah es nach zwei fliegbaren Tagen aus. Das Teilnehmerfeld schrumpfte zwar erheblich von ursprünglich 40 Meldungen auf 16 zusammen, das tat der Freude unter den Anwesenden aber keinen Abbruch. Der erste Wettbewerbstag sollte sich gleich als Hammertag entpuppen, mit satten Steigwerten und Basishöhen bis 3.000 m. Die 88 km-Aufgabe absolvierte Jochen Zeyher mit einem respektablen Schnitt von 41,7 km/h am schnellsten vor Manfred Vaupel. Schon mit deutlichem Rückstand auf Platz 3, mit dem Handicap seines pseudostarren Flexiblen, der Schwarzwaldgeier Roland Wöhrle. Aber auch die Böisinger Lokalmatadoren waren mit Holger Hüneke, Raffael Burri, Bernd Weist und Ralf Thieringer vorne mit dabei. Am zweiten Tag bremste ein kurzer Schauer am Vormittag die Thermik derart, dass sich spätnachmittags nur ein kurzer 54 km Task ausging. Und wie es bei besser werdenden Bedingungen oft so ist, wurden die Spätstarter besonders belohnt. So schaffte es Philipp Reis auf Platz 2 hinter Manfred Vaupel, der sich mit diesem Flug den Gesamtsieg vor Jochen Zeyher und Roland Wöhrle holte. Über tolle, selbst kreierte Drachenskulpturen von Ralf Thieringer und schöne Preise von Bergzeit.de freuten sich die Bestplatzierten.



Regina Glas
www.dfvb.de/news/artikel

ANZEIGEN

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

Cabo de Gata -Andalusien
Cortijo El Campillo CaboActivo

Flugferien mit Stil

Elcampillo.info CaboActivo.com Tel. 34 950 525779



© MARIO EDER

Fußgänger Wetter-App

Nicht selten aus Frust über das doch aufwendige Zusammenstellen aller fliegerisch nötigen Vorhersagen und Daten landen viele Gleitschirm- und Drachenflieger bei den einfachen Wetter-Apps. Hier ist die Welt schön simpel, 3 Symbole plus Windangabe und fertig. Dies mag für Fußgänger ausreichen, für Flieger nicht! Relevante Einflüsse, wie z.B.: Höhenwind, Labilität, Föhn und nahe Fronten, bleiben dabei völlig unbeachtet. Zudem beziehen sich die Windangaben

meist auf den Bodenwind, was für Flieger oft völlig irreführende Vorhersagen hervorbringt.

Der Fluch des Zoom

Fast alle guten Wetter- oder Thermikprogramme (u.a. Windy, Meteo-Parapente) bieten die Möglichkeit von Vorhersagen für sehr kleine Gebiete an - oft zoombar bis fast zur Punktprognose. Beschränkt man sich (ganz besonders in den Alpen) nur auf diese kleinen Ausschnitte, gehen die Großwetterlage

und damit die Zusammenhänge (was kommt woher - was zieht wohin) über den „Wettercharakter“ verloren. Beispielsweise tritt der Unterschied zwischen guter Thermik mit nachmittags gemächlich aufquellenden Überentwicklungen und einer Labilisierung durch eine sich nähernde Kaltfront nicht eindeutig hervor. Dass dies aber für die Wetterbeurteilung im Tagesverlauf elementar ist, steht außer Frage.

Auch bei der Windprognose im Gebirge ist die großräumige Lage/Strömung immer

Wettercheck für Rookies

Ein immer wiederkehrendes Thema bei der Fliegerei ist und bleibt das Wetter. Während man früher über den Mangel an detaillierten Vorhersagen klagte, ist es heute eher die Überflutung mit Wetterberichten, Spezialprogrammen und Punktprognosen, die viele Piloten eher verwirrt, als erhellt. Hier einige Tipps zum Umgang und zur Auswahl der Wetterseiten, die auch Rookies nicht überfordern sollten.

TEXT UND GRAFIKEN: VOLKER SCHWANIZ



zwingend zu betrachten. Die hier durch eine überregionale Windströmung (z.B. föhnige Strömungen) örtlich hervortretenden Bedingungen sind durch kein Wettermodell genau berechenbar. Und zoomt man bis hinter den letzten Grashalm, verliert man vor allem in den Alpen an Aussagekraft, anstatt sie zu gewinnen. Der Gedanke, dass je kleinräumiger das Vorhersagegebiet, desto exakter die Prognose, ist oft falsch, (Tipp: Bei Meteo-Parapente kann man die Funktion „Glätten“ im Menü abschalten und so sehen, was die

wahre Modellgenauigkeit – das Modellrastrer - hergibt und was nicht).

Dasselbe Spiel bei Schauer- oder Gewitterniederschlag (ohne Fronteinfluss), z.B. Hochsommerwetter mit einzelnen Schauern oder Hitzegewittern. Auch hier verliert man durch zu viel Zoomen an Aussagekraft, da die Modelle einzelne Schauer einfach nicht exakt zeitlich/örtlich vorhersagen können. Betrachtet man dagegen ein größeres Gebiet, sind die allgemeine Neigung zu Schauer-/Gewitterniederschlag, die grobe zeitli-

che Einordnung und auch die zu erwartende Stärke abschätzbar. Bei Niederschlägen, die von zügig voranschreitenden Fronten ausgelöst werden, ist eine zeitliche Einordnung gut möglich. Die Gefahren einer solchen Lage, die sich schon im Vorfeld der ersten Schauer für Flieger ergeben, darf man aber nie vergessen.

Generell sollte man erst die großräumige Lage auswerten und dann in Maßen die Zoomfunktion benutzen. Dabei auch immer mehrere Punkte in der geplanten Region an-

schauen, so ist ein Eindruck von der Tages-Toleranz der Prognose zu bekommen.

Flugwetterberichte/Textwetterbericht (u.a. DWD, Austrocontrol)

Weil die Großwetterlage in der Wettervorbereitung oft vernachlässigt wird, kommen die ausführlichen Textwetterberichte (möglichst von staatlichen Wetterdiensten oder Flugwetterseiten) ins Spiel. Über sie lassen sich, auch ohne sich durch die Wetterkarten klicken zu müssen, die Informationen über die Großwetterlage einfach entnehmen. Diese guten und immer aktuellen Wetterberichte nutzen oft ungewohnte Ausdrücke und Einheiten. Zudem tauchen immer wieder ungewohnte meteorologische und geographische Ausdrücke auf, die die Verständlichkeit hemmen. Hier hilft nur einarbeiten und mit Google's Hilfe entwirrt sich das „Kauderwelsch“ schnell. Dabei ist es sehr hilfreich, sich die Wetterlage mittels www.Windy.com parallel dazu anzuschauen (Tipp für die Einstellung: Wolken, Druck, Partikelanimation). Mit zunehmender Übung werden diese Berichte bald zu einer schnell auszuwertenden Informationsquelle.

Thermikprogramme

Bei den Spezialprogrammen (u.a. Alptherm, Toptask, Meteo-Parapente, Top-Meteo) ist es meist die Vielzahl an Darstellungen und Menüoptionen, die abschrecken, noch bevor man ernsthaft versucht hat, sich einzuarbeiten. Hier hilft es nur, sich beim Pilotenehrgeiz zu packen und sich durch die Dokumentation durchzubeißen, ggf. auch mit Hilfe eines geübteren Fliegerkumpels.

Ganz klar muss gesagt werden, dass jede

ernsthafte Flugwetterbetrachtung auch Labilität/Thermik und den Höhenwind einschließt. Das Zusammenspiel dieser Faktoren prägt fast immer die Turbulenzneigung des Tages und damit ist die Nutzung, von wenigstens einem dieser Spezialprogramme eigentlich ein Muss! Tipp: Am anschaulichsten und am intuitivsten ist man bei Meteo-Parapente bedient.

Der örtliche Faktor

Geländespezifische Eigenheiten kann kein Wettermodell genau abbilden/vorhersagen. Bei einigen Wetterlagen bilden sich nicht selten örtlich spezielle, oft anspruchsvolle Bedingungen aus. Örtliche Erfahrungen, in Zusammenhang mit der Großwetterlage, sind elementare Bausteine einer Flugwettereinschätzung, die kein Wettermodell ersetzen kann. Im positiven Fall können es ein günstiges Mikroklima und eine Windbegünstigung sein, im negativen Fall können es nicht offensichtliche Turbulenzzonen und gar Föhnwindflüsse sein. Das betrifft besonders häufig südöhnige, bzw. nordföhnige Lagen sowie Ostlagen. Aber auch die allgemeine Talwindentwicklung und Talwindeffekte in Abhängigkeit von Thermikstärke und überregionaler Windströmung. Zu einer umfassenden Einarbeitung/Einweisung in ein fremdes Fluggebiet gibt es keine Alternative. Dies beinhaltet auch das Recherchieren von erfahrungsgemäß örtlich nützlichen Vorhersagen und für das Gebiet aussagekräftigen Windmesswerten.

Flugwetter nach Augenschein

Entscheidende Dinge beim Flugwetter sind unsichtbar. Und wer ohne fundierte Infor-

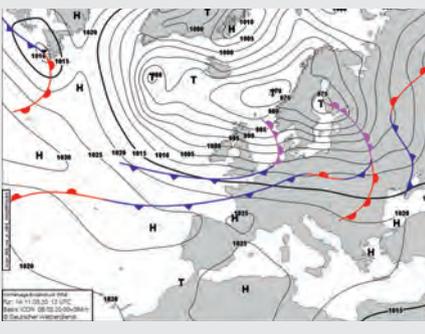
mationen über Lage, Entwicklung und örtliche Faktoren fliegen geht, verbigt wichtige und oft sicherheitsrelevante Informationen. Trotzdem sind natürlich die Beobachtung des Wolkenbildes (bzw. der Windsituation) und die daraus resultierenden Abschätzungen ein elementarer Teil der Wetterbeurteilung. Es müssen aber Prognose und Beobachtung im Zusammenhang ausgewertet werden. Denn nur mit der erwarteten Wetterentwicklung im Hinterkopf kann man auf die ersten Anzeichen eines Wetterumbruchs reagieren. Generell gilt: Je labiler oder dynamischer die Lage, desto früher sollte man ein sich veränderndes Wolkenbild (bzw. Windsituation) als kritisch einschätzen.

Die Systematik bringt's!

Viele Flieger sind immer auf der Suche nach der einen, der „besten“ Karte. Derjenigen, die alles Wichtige auf einen Blick zeigt. Leider bleibt das Abschätzen des Flugwetters Puzzlearbeit, bei der man nur mit Systematik nichts übersieht und eine aussagekräftige Einschätzung erhält. Hier eine Auswahl an Wetterinformationen, die auch Laien nicht überfordert und trotzdem ein brauchbares Grundgerüst vermittelt. Die vorgeschlagenen Seiten bzw. Links sind auf der DHV-Wetter-Startseite in der Rechtsbox zu finden.



Frontenkarten: Immer ein wichtiger Baustein in der Wetterbetrachtung



Flugwetterberichte: Detaillierte Beschreibung der Lage und des Wetterablaufs

austro CONTROL Wetter heute Vorhersage Region 2 (letzte Update: 13:00 UTC)

WETTERLAGE: Südschleierwolken... (circled in red)

WETTERABLAUF: Der Samstag verläuft... (circled in red)

Windy: Zur weiteren Verdeutlichung des Wetterablaufs



Die Großwetterlage und Entwicklung

Sie muss immer den Anfang der Wetterbeobachtung darstellen. Diese kann mittels Bodendruck-/Frontenkarten, über gute Textwetterberichte (DWD, D-Flugwetter, Austrocontrol, Bozenwetter) und auch zu Teilen über Windy.com abgearbeitet werden.

Föhn

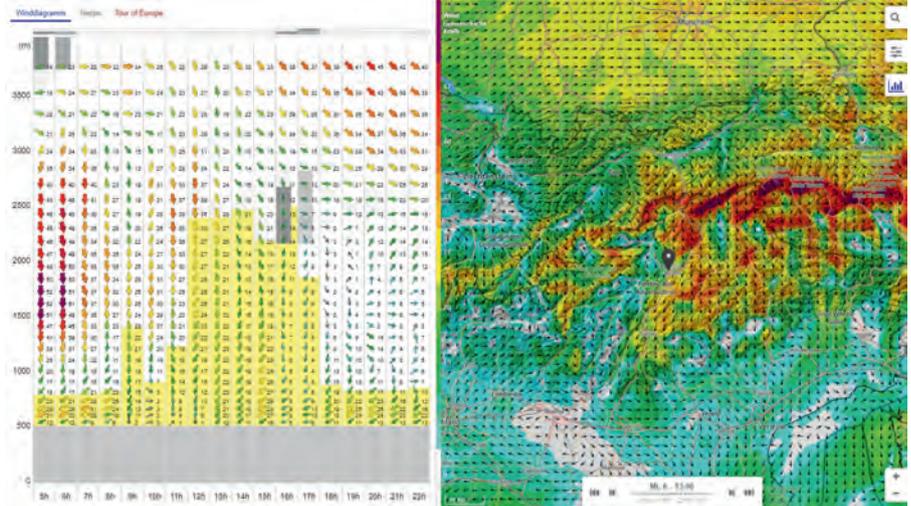
Lässt die Wetterlage einen Föhn oder föhnige Lage über den Alpen vermuten, muss auch immer die Druckdifferenz Nord-/Süd-alpen (i.d.R. zwischen Innsbruck und Bozen) als Föhnindikator betrachtet werden. Meist ist ab 3-4 hPa Druckdifferenz mit föhnigen Bedingungen zu rechnen. Besonders bei weniger starken Lagen ist der örtliche/regionale Faktor aber erheblich. Zudem muss man sich bewusst machen, dass föhnige bzw. Föhnströmungen nie ganz genau vorhersagbar sind und somit immer eine Portion Unsicherheit ins Flugwetter bringen. Eine komplette Abschirmung vor Föhn ist nirgends gegeben. Zusätzlich wird im DHV-Wettertext auf föhnige Strömungen früh hingewiesen und auch mit Meteo-Parapente sind Föhnströmungen recht gut zu erkennen (dazu die Übersichtskarte im Menü auf Wind => „Wind Grenzschicht“ einstellen und bei den Prognosepunkten besonders föhnanfällige Punkte auswählen - z.B. Innsbruck bei Südlagen oder Bozen bei Nordlagen).

Druckdifferenz Innsbruck-Bozen ist für die Hauptfluggebiete ein wichtiger Baustein bei der Abschätzung von Föhnlagen

Höhenwind und Thermik

Meteo-Parapente kommt auf den Punkt! Es ist zwar nur in Teilen kostenlos (bzw. ist jeweils ein Tag nach dem Zufallsprinzip gesperrt), aber für nur 32 €/Jahr stehen alle Tage zur Verfügung. Das Programm stellt sehr intuitiv die räumlich/zeitliche Situation von Höhenwind zusammen mit der Thermik dar. Damit wird schon ein Großteil an Flugwetterproblemen aufgedeckt, zudem lässt sich mit der einfachen Temp-Darstellung auf die zu erwartende Labilität schließen.

Tipp: Übersichtskarten auf „Wind Grenzschicht“ einstellen, um die großräumige Windverteilung im Thermikraum zur gewählten Zeit zu sehen. Dabei ist über die Farbflächen schnell zu erkennen, wo die Situation problematisch wird. Bei den Prognosepunkten sich nicht nur auf einen Ort ver-



↑ Meteo-Parapente ist für die Alpen, das Mittelgebirge/Flachland und auch für die Urlaubsregionen im europäischen Umfeld ein sehr hilfreiches Tool.

→ DHV-Wettertext, für die Haupt-Alpenfluggebiete ein Muss!

+++++++ S Ü D A L P E N ++++++

So.: Sehr starke Frühjahrs thermik!

Meist sehr freundlich.

Bassano: Mit sehr labiler Schichtung (0.8°/100m) **sehr starke Frühjahrs thermik(!)** mit Basis um 1800-2000mNN! Teils böig auflebender Wind um SW. **Zumindest zeitweise sehr anspruchsvolle Bedingungen, die unerfahrene Piloten schnell überfordern können.**

Wind: Meist schwacher Nordwind, am Südalpenrand zeitweise deutlich böig auflebender SW-Wind.

steifen, sondern mit mehreren „Stichproben“ den Tag abchecken. Dazu zählen vor allem die föhnanfälligen Punkte, aber auch der Nordalpenrand bzw. Südalpenrand. Ebenso empfiehlt es sich, nicht auf die höchsten Bergzüge zu klicken, die benachbarten Tallagen zeigen durch den nach unten erweiterten Bereich oft die Lage aussagekräftiger an (u.a. sind stabile/windabschirmende Schichten in den unteren Schichten ggf. zu erkennen).



DER AUTOR

Volker Schwanitz - Gleitschirmflieger seit 1990, betreut die DHV-Wetterseite, schreibt die dortigen Wetterberichte und bringt ins DHV-Info meteorologische Fachartikel mit ein.

DHV-Wetter

Das DHV-Wetter mit seinem 2-mal täglich aktualisierten Wettertext darf für die Hauptfluggebiete der Alpen nicht fehlen. Die Wettereinschätzung ist speziell auf die Bedürfnisse von HG/GS ausgerichtet und spricht spezielle Lagen und oft auch Gebietspezifisches an.

Generell muss man als Flieger die Wettervorbereitung ernst nehmen und sein Wissen stetig weiterentwickeln. Dabei ist die Routine im Umgang mit den Wetterseiten (welche Seite sagt mir welche Einzelheiten) ein ganz elementarer Punkt. Auch hier macht nur die Übung den Meister! ☞



Thermik

einmal anders betrachtet

Thermik ist unbestritten unser wichtigstes Genussmittel, für manche sogar Suchtmittel. Sie ist Treibstoff aller Streckenflieger. Ohne diesen unsichtbaren Stoff gäben selbst tausend Höhenmeter kaum zwanzig Flugminuten her, blieben uns atemberaubende Aussichten über alle Gipfel und unvergessliche Momente mit betuchten oder gefiederten Kollegen verwehrt. „Wenn es steigt, dreh ein!“, besagt eine alte Fliegerweisheit, „Warum die Luft gerade hier steigt, darüber kannst du dir später Gedanken machen.“ Doch nicht darum geht es auf den folgenden Seiten, sondern um die noch grundlegendere Frage: Warum steigt Thermik überhaupt auf?

TEXT UND GRAFIKEN: PETER BRUGGMÜLLER



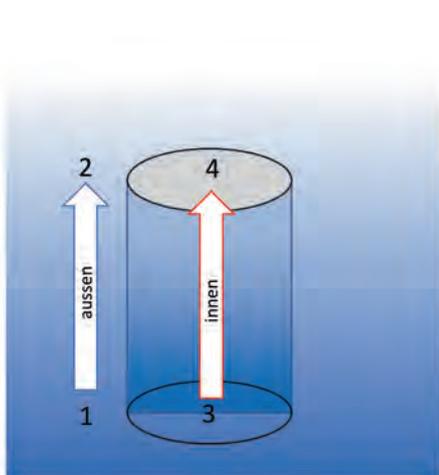
SHUTTERSTOCK

Eigentlich ist die Sache ganz einfach. Strömungen folgen in erster Linie zwei Gesetzen: Erstens fließen sie immer vom hohen Druck zum niedrigen Druck und zweitens suchen sie sich den Weg des geringsten Widerstands. Schaut man sich die atmosphärischen Strömungen an und als Gleitschirmflieger natürlich am liebsten die Thermik, ist die Sache nicht mehr ganz so leicht zu durchschauen. Aber mit ein bisschen gutem Willen geht es, wie dieser Bericht beweisen soll. Hat man es mit etwas vermeintlich furchtbar Kompliziertem zu tun, beginnt man am besten ganz einfach. Darum soll in sieben kleinen Schritten ein durchaus realistisches Thermikmodell erarbeitet werden. Und wer die sieben Schritte durchhält, wird nicht nur mit einem Thermikverständnis belohnt, er erfährt

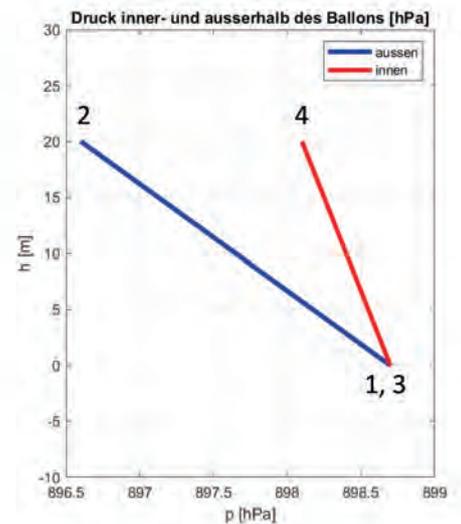
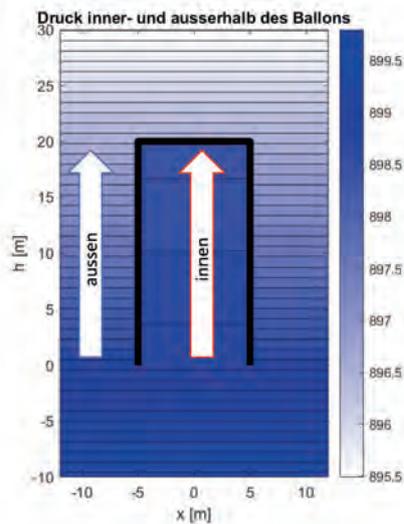
nebenbei noch etwas über unsere Leichter-als-Luft-Fliegerkollegen – sprich Ballone und Luftschiffe. Oder müsste ich vielleicht korrekterweise Fahrerkollegen sagen?

Der Autoreifen

Nehmen wir einen Autoreifen. Es herrscht darin ein Druck, der typischerweise dreimal so hoch ist wie der normale Luftdruck. Die Luft würde aus dem Reifen gerne ausströmen, kann dies im Normalfall nicht, denn der Widerstand zwischen innen und außen ist riesig. Sticht man nun ein Loch, pfeift die Luft raus. Es gibt nur eine Strömungsrichtung, nämlich vom Hochdruck zum Tiefdruck. Jetzt kann man Wortklauberei betreiben und sagen: „Der Überdruck hat die Luft herausgedrückt...“ oder eben „Der Unterdruck außen hat die Luft herausge-



1



↑ Abbildung 1:
Ein umgekehrter
Becher gefüllt mit
Helium (links); ein
Schnitt durch den
Becher (Mitte); der
Luftdruck außen
blau und innen rot
(rechts)

saugt...“ Aber lassen wir das. Fakt ist schlicht und einfach: Es muss einen Druckunterschied geben, sonst rührt sich kein Lüftchen. Herrscht kurze Zeit später innen und außen der gleiche Druck, kommt die Strömung zum Stillstand. Sticht man in einen prallen Reifen zwei Löcher – nämlich ein großes und ein kleines – strömt durch das große mehr aus. Soweit ist das ganz logisch, der Weg des geringsten Widerstands lässt grüßen.

Der Luftdruck

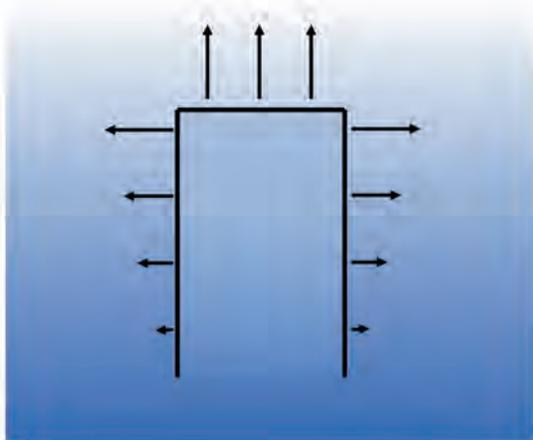
„Der Luftdruck ist ein Maß für die Luft, die man über sich hat“, habe ich sinngemäß in einem Lehrbuch einmal gelesen. Der Normluftdruck auf Meereshöhe beträgt nach der Standardatmosphäre 1.01325 bar, also recht genau 1 bar. Mit anderen Worten: 1 bar bedeutet, dass man das Gewicht von rund 1 Kilogramm auf einer Fläche von einem Quadratzentimeter drückt. In 2.000 m MSL hat man rund 18 % weniger Luft über sich. Das heißt auf einen Quadratzentimeter drückt nur mehr die Gewichtskraft von rund 0.82 kg. Soweit noch immer nichts wirklich Neues. Nun halten wir einen großen Becher in die Luft, und zwar nach unten offen. Und der Becher soll mit einem leichten Gas gefüllt werden, also beispielsweise mit Helium, das rund 86 % leichter als Luft ist.

Weil der Becher unten offen ist, muss der Luftdruck an der Unterseite genau dem Heliumdruck an der Unterseite entsprechen. Der Luftdruck in Punkt 1 und 3 ist genau gleich. Bewegt man sich von 1 nach 2 aufwärts, nimmt der Luftdruck erwartungsgemäß ab. Bewegt man sich von 3 nach 4 aufwärts, nimmt der Druck auch ab. Aber

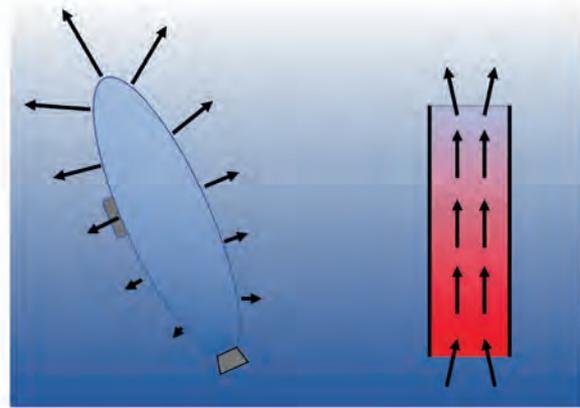
weil das Helium viel leichter ist, nimmt der Gasdruck innen weniger ab als außen. Schauen wir auf den Boden des Bechers, sehen wir: Der Druck von unten ist größer als der Druck von oben, er erhält Auftrieb. Ist der Druck groß oder der Becher leicht genug, kann er schweben oder gar aufsteigen.

Der Ballon

Im nächsten Schritt soll aus dem Becher ein simpler festgehaltener Ballon werden mit einer dünnen Haut als Hülle. Eigentlich ändert sich gar nichts. Vom Becher ist bekannt, dass der Druckunterschied innen-außen von unten nach oben zunimmt. Das heißt, dass die Ballonhaut oben stärker gespannt sein muss als unten. Das Helium will aufsteigen, aber die Ballonhaut verhindert dies. Dieser Differenzdruck ist übrigens für große Leichter-als-Luft-Fahrzeuge beachtlich. In einem langen Luftschiff wie dem berühmten Luftschiff Zeppelin 129 „Hindenburg“ hätte dieser Differenzdruck im schlimmsten Fall rund 2.600 Pascal betragen können. Wohlgermerkt hätte: Denn auch aus dem Grund hatte dieses gestreckte Luftschiff nicht eine lange Traggaszelle, sondern mehrere kleine. Außerdem wäre der Fall auch nur im „worst case“ eingetreten, wenn das Luftschiff senkrecht gestanden wäre. Durch Segmentierung in mehrere kleine Gaszellen statt einer großen können die Differenzdrücke gesenkt werden. Damit kann die Hülle entsprechend leichter gebaut werden. Zum Vergleich: Der Staudruck beim Gleitschirm im Trimmflug beträgt rund 60 Pa.



2



3

Kamin

Ob nun der Ballon mit Helium oder heißer Luft gefüllt ist, spielt eigentlich keine Rolle. Wichtig ist nur, dass das Gas im Ballon eine geringere Dichte hat als die Umgebungsluft. Und es soll noch einmal ausdrücklich festgehalten werden: Das Gas im Ballon drückt nach oben. Gedanklich ersetzen wir also das Helium mit heißer Luft. Und damit sind wir beim Heißluftballon. Weil ich es eingangs versprochen hatte, und weil es auch für Thermik relevant ist, noch ein kleiner Exkurs zum Heißluftballon: Der maximale Differenzdruck beim typischen Heißluftballon beträgt rund 80 Pa, damit ist er nicht weit weg vom Gleitschirm. Wird ein Ballon nicht mehr geheizt, kühlt er ziemlich schnell aus. Folglich nimmt die Dichte im Ballon zu und der Innendruck ab. Aber selbst wenn der Ballon völlig ausgekühlt wäre, würde er nicht abstürzen. Wie man leicht überschlägig berechnen kann, ist sein Luftwiderstand groß genug, um ihn so stark abzubremsen, dass etwaige Korbinsassen gute Chancen haben, unverletzt zu überleben. Der erkaltende Heißluftballon wird allerdings aufgrund des schwindenden Innendrucks immer weicher und anfälliger für Böen. Die „Absturzeschwindigkeit“ des kalten Heißluftballons entspricht etwa der eines eher schlechten Gleitschirmrettungsfallschirms.

Zurück zum Thermikmodell: Wird der zylinderförmige Ballon nun oben geöffnet, entweicht die warme Luft nach oben. Es entsteht ein Kamin, sofern von unten laufend warme Luft nachgeführt wird. Und jetzt ist etwas ganz Wichtiges passiert: Dadurch, dass sich die aufsteigende Luft in Bewegung setzt, sinkt der statische Druck.

Die Bernoulli-Gleichung $p + \frac{1}{2}\rho v^2 = \text{const}$

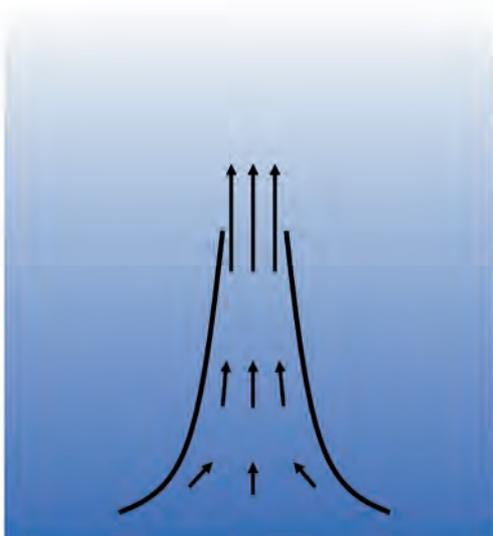
verdeutlicht das. Nimmt der dynamische Druck $\frac{1}{2}\rho v^2$ zu, muss der statische Druck p abnehmen.

Thermikschlauch

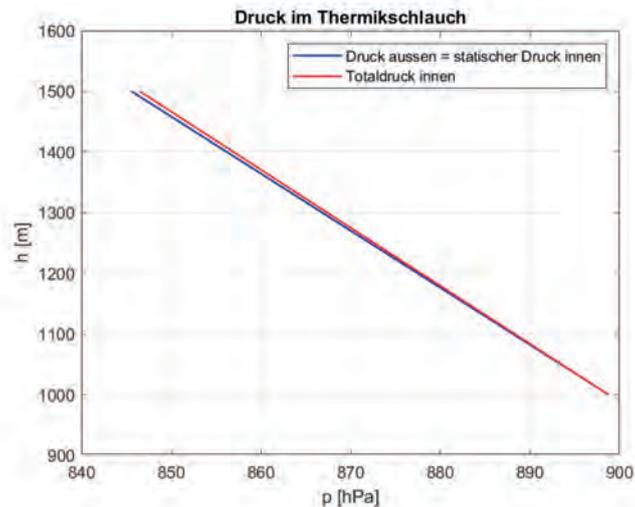
Gibt man dem Kamin also die richtige Form, entspricht der statische Druck im Kamin exakt dem Umgebungsdruck und zwar in jeder Höhe. Das heißt, im Idealfall (reibungsfreie Strömung, trockene, Luft, kein Durchmischen...) kann man jetzt die Kaminwand einfach weglassen, ohne dass das System sich ändert. Ein Zahlenbeispiel: Es sei angenommen, dass die Luft mit 2° Temperaturvorsprung startet, dass außen ein Temperaturgradient von $-0.6^\circ/100$ m herrsche und die Thermik mit $-1^\circ/100$ m sich abkühlt. In 500 m Höhe über der Auslösestelle wäre der Temperaturunterschied verschwunden. Der (statische) Differenzdruck würde rund 19 Pa betragen und die Thermik hätte in 500 m Höhe rund 6 m/s. Hätte nun der Schlauch in 500 m über der Auslösestelle 100 m Durchmesser, wäre sein Durchmesser in 50 m Höhe rund 180 m groß, das Luftmassensteigen in dieser Höhe immerhin 1.9 m/s. Ein Blick in die Literatur verrät, dass dieses simple Modell für Flachlandthermik gar nicht so schlecht ist. Burkhard Martens zitiert in „Das Thermikbuch für Gleitschirm- und Drachenflieger“ Jocky Sanderson mit einer mit einer Aufwindskizze (Abb. 5). Die Trompetenform der vom Boden abgehenden Thermik sieht unserem Modell erstaunlich ähnlich. Trotzdem

↑ Abbildung 2:
In einem Ballon herrscht ein Überdruck (Differenzdruck innen-außen), der mit der Höhe zunimmt.

Abbildung 3:
Differenzdruck im Luftschild (links); im offenen Kamin steigt das leichtere Gas auf (rechts).



4



↑ **Abbildung 4:** Wenn warme Luft aufsteigt, beschleunigt sie mit der Höhe (links). Die Druckdifferenzen über die Höhe sind viel größer als die hier schon überzeichnete Totaldruckdifferenz innen/außen (rechts).

wird es höchste Zeit für zwei kritische Anmerkungen: Erstens ist die Steiggeschwindigkeit sehr hoch, weil die Luft sich nicht mit Umgebungsluft vermischen und völlig reibungsfrei aufsteigen durfte. Das Modell ist erwartungsgemäß zu optimistisch. Zweitens wiegt schwerer, mehr dazu im nächsten Abschnitt.

Thermikschlauch - real

Die aufsteigende Luft hat in 500 m Höhe zwar keinen Temperaturunterschied mehr zur Luft und damit keinen Differenzdruck mehr, von dem sie angetrieben werden könnte. Aber sie ist in Bewegung nach oben und würde überschießen und dabei mit zunehmender Höhe unter-

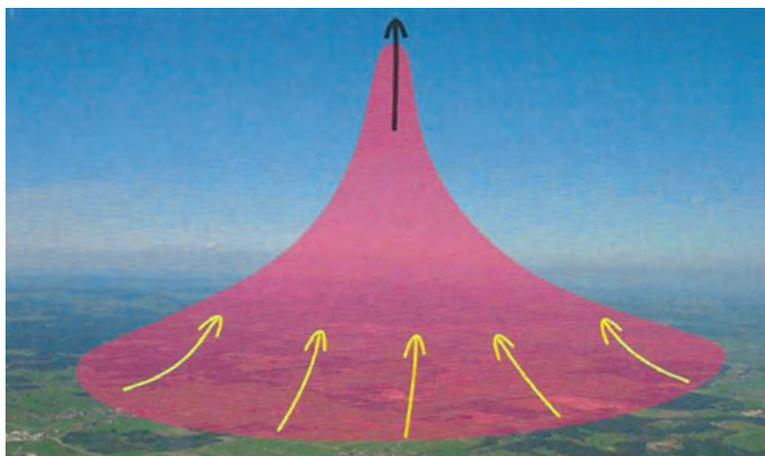
kühlen und verzögern. Und im Grenzfall würde der Aufwind etwa weitere 500 m aufsteigen! Das wird in der Praxis nicht beobachtet. In der Strömungsmechanik findet man rasch die Ursache dafür. Beschleunigende Strömungen sind recht gutmütig und bleiben gleichmäßig, verzögernde Strömungen dagegen neigen dazu, turbulent zu werden oder abzulösen. Zwei bekannte Beispiele dazu: Steine im Bach: Man beobachtet glatte schnelle Strömung im Luv, Wirbel im Lee. Oder Flugprofile: An der Nase bleibt die beschleunigende Strömung lange anliegen, während die verzögernde Strömung hinter der maximalen Profildicke viel früher ablöst. Trotzdem kann man von diesem Modell lernen: Thermik neigt etwas

ANZEIGE



SKYTRAXX

5 Thermikentstehung im Flachland nach Burkhard Martens bzw. Jocky Sanderson



FLYMASTER
LIVE DS

www.flymaster.de



Literaturhinweise

J. Sanderson zitiert nach B. Martens: Thermikbuch für Gleitschirm- und Drachenfleger.
3. Auflage, S. 165
Haas, L.: Wolken saugen nicht. DHV Info 217, S. 62ff
Haaland, D./Knäusel, H.G./Schmitt, G./Seifert, J.: Leichter als Luft - Ballone und Luftschiffe.

Und für die, die alles ganz genau wissen wollen:

Dichteunterschied Thermik zur Umgebungsluft

$$\Delta\rho(h) = \frac{p(h)}{R_L} \left(\frac{1}{T_L} - \frac{1}{T_T} \right)$$

Dichteunterschied Helium zur Umgebungsluft

$$\Delta\rho(h) = \frac{p(h)}{R_u T} (M_L - M_{He})$$

Druckunterschied im Ballon

$$\Delta p = \Delta\rho g \Delta h$$

Strömungsgeschwindigkeit in der Thermik

$$v(h) = \sqrt{\frac{2 \Delta p(h)}{\rho(h)}}$$

In diesen Formeln bedeuten $p, \Delta p$ Druck bzw. Druckunterschied, $\rho, \Delta\rho$ Dichte bzw. Dichteunterschied, $h, \Delta h$ Höhe über MSL bzw. Höhenunterschied, gemessen von der der Unterseite des Ballons oder Thermikschlauchs, M_L, M_{He} die molaren Massen von Luft bzw. Helium, cR_L die Gaskonstante für Luft, R_u die universelle Gaskonstante, g die Erdbeschleunigung, T_L, T_T die Temperaturen von (Außen-)Luft bzw. Thermikluft. Es sind SI-Einheiten zu verwenden.

PARA-SERVICE

2-Jahres-Checks

Reparaturen

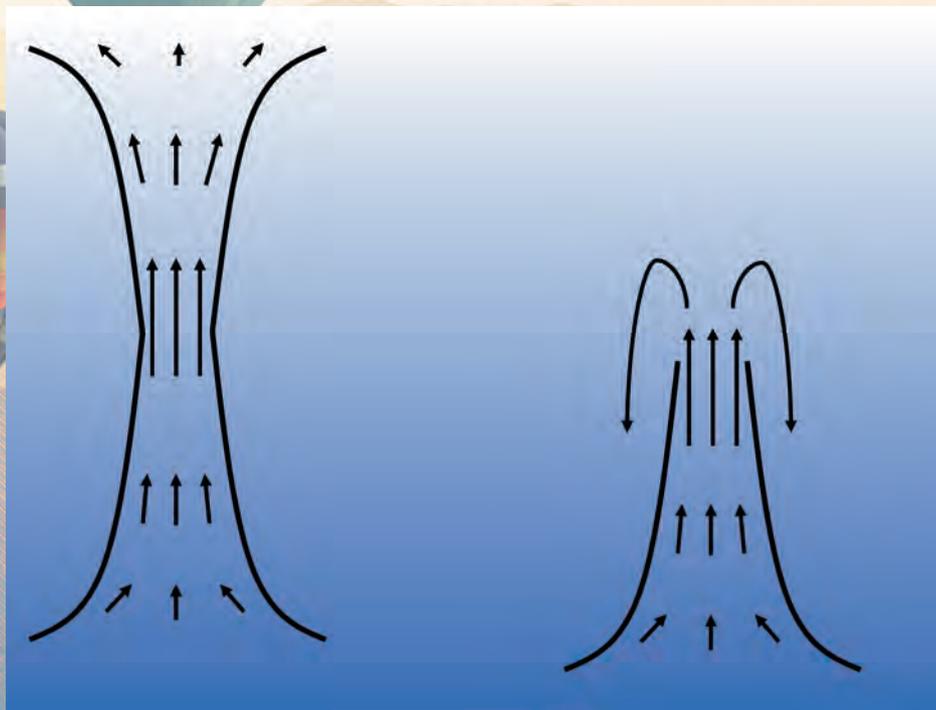
Retter packen

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



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

WOLFGANG MARXT
Alblinger Straße 52
83075 Bad Feilnbach



6

↑ Abbildung 6: Ist der Temperaturunterschied dahin, steigt die Strömung aufgrund ihrer Trägheit weiter hoch und wird dabei aber turbulent. Links ideal, rechts real

zum Überschießen, sie wird beim Verzögern gerne turbulent. Und unterkühlte Luft will wieder herunfallen. Sie verstärkt im oberen Bereich des Thermikschlauches damit die Randturbulenzen.

Wolkenthermik

Bislang wurden hier alle Thermikphänomene, die mit Wasser und Wasserdampf zu tun haben, schweigend ausgeklammert. Beim Fliegen erlebt man bei kleinen und mittleren Cumuli – vor großen habe ich viel Respekt – oft folgendes: Man kurbelt vom Hang weg, das Steigen nimmt mit der Höhe zunächst zu, dann wird die Thermik wieder schwächer. Aber kurz unterhalb der Basis legt das Steigen wieder zu. Die Ursache für diesen Boost ist leicht zu finden: Die Kondensation führt der Luft Wärme zu. Der fast verschwundene Temperaturunterschied Thermik- zu Außenluft wird wieder größer. Der Temperaturunterschied führt zum Dichteunterschied, der Dichteun-

terschied zum Druckunterschied. Der Druckunterschied treibt die Thermikluftmasse an. Und damit schließt sich der Kreis. Egal ob Blau- oder Wolkenthermik, es sind immer Druckunterschiede, die Luftmassen in Bewegung setzen. Wenn man unbedingt will, darf man durchaus davon sprechen, dass Wolken saugen.

Zusammenfassung

In diesen Ausführungen wurde in sieben kleinen Schritten ein einfaches Modell zur Thermikentstehung entwickelt. Zumindest bei Windstille im Flachland ist es durchaus realistisch. Viel wesentlicher ist allerdings die Erkenntnis, dass es immer Druckunterschiede sind, die Luftmassen antreiben. Im Falle der Thermik ist das nur schwieriger zu erkennen, denn der Luftdruck nimmt mit zunehmender Höhe ohnehin ab. Bei „statischen Thermikblasen“, die es strenggenommen gar nicht gibt, ist das leicht verständlich, wie die Ballonausführungen gezeigt haben. Bei bewegter Thermik ist es zweckmäßig, nicht nur auf den normalen „statischen“ Strömungsdruck, sondern auf den Totaldruck zu achten. Hier ist sehr wohl ersichtlich, dass es Bereiche mit Über- oder Unterdruck gibt. Dies weiter auszuführen, würde allerdings den Rahmen dieses Berichts sprengen.

Und für den nächsten Flug empfehle ich: Vergesst die graue Theorie und genießt den Augenblick! ☑

DER AUTOR

Peter Bruggmüller fliegt seit 1992 Gleitschirm, ist Diplomingenieur für Luft- und Raumfahrttechnik und arbeitet seit anderthalb Jahrzehnten als Experte für Numerische Simulation in der Forschung und Geräteentwicklung bei der Hilti AG. In den Jahren 2000 bis 2003 hat er an Luftschiffprojekten der Universität Stuttgart und bei der Trans Atmospheric Operations GmbH mitgewirkt.

Wir retten euch!

Versicherungs-
antrag auf
www.dhv.de



SHUTTERSTOCK

Die zusätzliche Halter-Haftpflicht „PLUS“ (inklusive Versicherung der Bergkosten bis max. 10.000 Euro für nur 10 Euro Jahresbeitrag mehr.

Spätestens bei der Rechnung für die Bergung kann man noch einmal „aus allen Wolken“ fallen. Kaum jemand weiß, dass bei einem Helikoptereinsatz im Ausland oder nahe der Grenze die Versicherungssumme der DHV-Standardversicherung mit 2.500 Euro Bergungskosten für eine aufwendige Suche und Rettung per Heli nicht immer ausreichend sein muss.

Die Halterhaftpflichtversicherung Haftpflicht „PLUS“ sichert für den zusätzlichen Jahresbeitrag von nur 10 Euro mehr ein höheres Bergkostenrisiko bis max. 10.000 Euro ab.

Mehr Infos beim DHV unter 08022-9675-0, unter mitgliederservice@dhv.de oder auf www.DHV.de

Dank an die Sponsoren

CHIBA
GLOVES FOR SPORTS

naviTer

NOVA



BD
BRUCE GOLDSMITH DESIGN



© ANDREAS BESSENGER

DHV-XC 2020 Deutsche Streckenflugmeisterschaft

5.023 Piloten haben trotz dreimonatiger Wettbewerbsunterbrechung wegen Corona 101.051 Flüge eingereicht.

TEXT: RICHARD BRANDL

Die Saison 2020 des DHV-XC war heuer in einer Ausnahmesituation. Flüge, die im Zeitraum vom 15. März bis zum 15. Juni 2020 stattfanden, kamen nicht in die Wertungen. Der Grund dafür ist uns allen hinlänglich bekannt, Flugverbote bzw. -einschränkungen wegen Corona. Einige Zeit war das Gleitschirmfliegen generell nicht erlaubt, danach nur unter unterschiedlichen Bedingungen in den einzelnen Bundesländern. Fahrten ins Ausland waren erst noch später wieder möglich.

Ab dem 15. Juni gab es dann wieder Chancengleichheit für alle Teilnehmer in den Wertungen in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft. Schon früh war klar, wenn die Anzahl der Flüge und die erreichten Punktestände darauf schließen lassen, dass die Leistungen der Piloten vernünftig untereinander vergleichbar sind, gibt es keinen Grund, die Vergabe von Deutschen Meistertiteln auszusetzen.

Über 100.000 eingereichte Flüge trotz Wegfall von drei Streckenflugmonaten sind auf alle Fälle eine solide Grundlage, um eine seriöse Deutsche Meisterschaft zu generieren und dokumentieren außerdem das weiterhin sehr große Interesse an einer Plattform wie dem DHV-XC. Die Punktestände auf den vorderen Plätzen fallen zwar durchwegs merklich geringer als in der Vorsaison aus, aber eine Vergleichbarkeit der Pilotenleistungen ist auf alle Fälle möglich. Nachfolgend findet ihr eine Zusammenfassung aller Wertungen und Ergebnislisten der Saison 2020 mit den Plätzen 1-10. Wer genauere Details sucht, der findet diese im DHV-XC: www.dhv-xc.de - einfach die Saison 2020 auswählen. Die neue Saison 2021 hat übrigens am 16. September schon wieder begonnen.



NOVA

↑ Trotz drei Monaten Pause wurden über 100.00 Flüge eingereicht.

Leider wird es heuer keinen zentralen Sportlertag geben und damit auch keine Siegerehrungen vor Publikum. Alle Piloten auf den Plätzen 1-3 in den Wertungen zur Deutschen Meisterschaft und die Sieger in den Sonderwertungen bekommen ihre Medaillen zugeschickt.

Etwas Statistik

In der um drei Monate verkürzten Saison 2020 haben 5.023 Piloten 101.051 Flüge eingereicht (Stand 23.09.2020). Zu den 25 Wertungen mit 10 Deutschen Meistertiteln werden derzeit 66 Regional- und Vereinswertungen mit teilweise eigenen Aufgabefaktoren im DHV-XC veranstaltet. Das Einrichten einer solchen Wertung ist für DHV-Mitgliedsvereine weiterhin kostenlos. Vergleiche sowohl der Einreichungs- als auch der DHV-XC-Zugriffszahlen zur Vorsaison sind derzeit aus bekannten Gründen sinnfrei.

Wie schaut es jetzt bei den weiten Flügen aus?

Bei den Gleitschirmen gingen 1.222 Flüge über 100 km und 149 über 200 km Strecke, 22 über 300 km und 9 über 400 km. Bei den Drachen waren es 330 Flüge über 100 km, 46 über 200 km und 1 über 300 km.

Die punktstärksten Flüge in der Deutschen Streckenflugmeisterschaft waren bei den Gleitschirmen ein FAI-Dreieck von der Grente von Sebastian Barthmes mit 308,7 km und 617,35 Punkten und bei den Drachen ein FAI-Dreieck von Jürgen Rüdinger mit 287,3 km und 574,56 Punkten, gestartet in Böisingen. Dies ist auch der punktstärkste eingereichte Flug bei den Drachen überhaupt. Der nach Punkten beste im DHV-XC eingereichte Flug bei den Gleitschirmen ist eine Freie Strecke in Lavabo/Brasilien von Maurice Knur mit 504,7 Kilometern und 757,07 Punkten (Deutscher Rekord „Freie Strecke mit bis zu 3 Wendepunkten“).

Deutsche Streckenflugmeisterschaft

Es werden für die Saison 2020 in 10 Klassen Deutsche Meistertitel für Gleitschirme und Drachen vergeben.

Uli Straßer kann sich mit dem Gewinn der Gesamtwertung Gleitschirm unter 2.914 Teilnehmern den Titel Deutscher Meister GS-Gesamt sichern. Hans Walcher gewinnt in der Standardklasse (2.146 Teilnehmer) und Lorenz Fritz in der Sportklasse (783 Teilnehmer) den Titel. Brigitte Kurbel steht in der Damenwertung ganz vorne (234 Teilnehmerinnen) und Stefan Lauth in der Tandemwertung (198 Teilnehmer). Deutscher Meister in der Deutschen Flachlandmeisterschaft (1.749 Teilnehmer) wird Erwin Auer.

Bei den Drachenfliegern wird Roland Wöhrle Deutscher Meister 2020 im Streckenfliegen in der Flexiblen Klasse (201 Teilnehmer). Bertold Meier holt sich bei den Starrflüglern (127 Teilnehmer) den Sieg. Bei den Damen (17 Teilnehmerinnen) geht der Titel



WIR GRATULIEREN ALLEN SIEGERN UND PLATZIERTEN HERZLICH ZU IHREN ERFOLGEN.

wieder einmal an Corinna Schwiegershausen und der Meistertitel in der Deutschen Flachlandmeisterschaft (209 Teilnehmer) geht an Roland Wöhrle.

Es gibt neben den Wertungen zur Deutschen Meisterschaft noch einige ohne offiziellen Titel; sich hier ganz vorne zu platzieren, ist aber nicht minder umkämpft. In der Newcomerwertung sind die Piloten gelistet, die zum ersten Mal in der laufenden und in der vorherigen Saison an einem Online-XC-Wettbewerb teilnahmen. Sieger bei den Gleitschirmen (399 Teilnehmer) ist Severin Bechtold, bei den Drachen (10 Teilnehmer) Ralf Lerch. In der Juniorwertung werden Piloten gewertet, die bis zum Ende des Wettbewerbes maximal 28 Jahre alt sind. Es gewinnt bei den Gleitschirmen unter 126 Teilnehmern Felix von Mallinckrodt, der in der vergangenen Saison bester Newcomer war. Bei den Drachen ist bester Junior unter 8 Teilnehmern Christoph Schöll.

In der Gleitschirm-Performanceklasse (385 Teilnehmer) siegt Uli Straßer, der in der GS-Gesamtwertung damit auch ganz vorne liegt. In dieser Wertung für Schirme der LTF-Einstufung D und damit auch in der Gesamtwertung belegt Brigitte Kurbel Rang 2. Die ersten fünf Plätzen in der GS-Gesamtwertung holen sich übrigens die ersten 5 Piloten aus der GS-Performancewertung.

Immer noch wichtig ist der Deutschlandpokal. In diesem werden, unterschiedlich zur Flachlandwertung, 6 Flüge eines Piloten gewertet, die in Deutschland gestartet sein müssen. Georg Rauscher steht bei den Gleitschirmen (2.407 Teilnehmer) auf dem 1. Platz und Roland Wöhrle bei den Drachen (263 Teilnehmer). Der Fun Cup ist ein beliebter Wettbewerb für Piloten mit Einsteigerschirmen (LTF 1/A) und Turmdrachen, die nicht auf Strecke gehen können oder wollen. Es werden die gesamten Flugstunden aller Flüge eines Piloten zusammengezählt. Es siegt bei den Schirmen (183 Teilnehmer) Rainer Judjohn, bei den Drachen (115 Teilnehmer) Timo Andree, der auch in der Klasse der Turmdrachen (129 Teilnehmer) gewinnt.

Nicht vergessen werden dürfen die zwei Wertungen für Vereine. Das ist einmal die Deutsche Vereinswertung, hier bilden die drei besten Piloten eines Vereines mit ihren drei punktstärksten Flügen der Saison eine Mannschaft. Die Gleitschirmwertung mit 174 Vereinen gewinnt der Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V., heuer mit Erwin Auer, Georg Rauscher und Christian Zach. In der Drachenwertung mit 48 Vereinen ist der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald mit den Piloten Roland Wöhrle, Jochen Zeyher und Johannes Frank auf dem 1. Platz. Und dann natürlich die Bundesliga,

unterteilt in die 1. und die 2. Liga. Gewertet werden vom 01. März bis zum 15. September die zusammen gerechneten Streckenkilometer, nicht die Punkte der 3 weitesten Flüge eines Vereins, geflogen an den Wochenenden von unterschiedlichen Piloten. Das Besondere, es können dabei Piloten für ihren Verein punkten, die sonst nicht auf den vorderen Plätzen der Ranglisten zu finden sind. Die 5 letztplatzierten Vereine in der 1. Liga steigen ab, die 5 bestplatzierten Vereine der 2. Liga steigen auf.

Die 1. Bundesliga gewinnt bei den Schirmen der Gleitschirmclub Hochries-Samerberg, bei den Drachen wie die letzten drei Jahre der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald. Die 2. Bundesliga kann bei den Schirmen der Gleitschirmclub Ratisbona e.V. für sich entscheiden, bei den Drachen die Airbus-Sportgemeinschaft Otobrunn e.V. 166 Vereine waren in der Gleitschirmwertung und 52 Vereine in der Drachenwertung in beiden Ligen zusammen vertreten.

Wir gratulieren allen Siegern und Platzierten herzlich zu ihren Erfolgen

Ein wichtiger Teil der neuen DHV-XC-Technik ist bereits im Einsatz, die Luftraumverwaltung. Luftraumverstöße werden dem Piloten beim Einreichen jetzt noch genauer beschrieben angezeigt und ermöglichen eine zeitnahe Reaktion. Es gibt eine Grund-

ANZEIGEN

Performance Center **HOTSPORT.de** **Frankfurt Ronneburg**



Namibia, Südafrika, Teneriffa, Südtirol, Annecy, Ölü-Deniz, Griechenland...

Jeden Samstag Kurs für Beginner! Ronneburg (20 km östl. Frankfurt)

Sicherheitstraining, Streckentraining, Technik, Refresher Kurse, Motorkurse

www.hotspot.de • Tel. 06421/12345 • info@hotspot.de

MoselGlider.de
OnTour



Manon Fischbach - Tel: 06502/9973540
reisen@moselglider.de - www.moselglider.de/reisen



ANDREAS BUSSINGER

↑ Kilometer und Punkte sind nicht das Wichtigste in unserem Sport.

satzentscheidung einer Jahreshauptversammlung, dass es bei der Bewertung von Lufträumen keine Toleranzen geben darf, auch nur ein paar Meter Einflug sind zu viel. Deshalb unsere Bitte: Wenn ihr die Anzeige bekommt, dass etwas nicht stimmt, ladet den Flug nicht weiter hoch. Falls ihr eine Freigabe hattet oder ein zeitlich definierter Luftraum aktiv war (wie etwa eine Segelfluggzone), vermerkt dies bitte im Feld für den Luftraumkommentar (also nicht im normalen Kommentarfeld). Flüge mit Luftraumverletzungen, bei denen kein Luftraumkommentar abgegeben wird, werden automatisch in die Kategorie „Flugbuch“ (Kategorie für Flüge ohne Wertung) verschoben. Diese Flüge tauchen damit also in keiner Wertung auf. Jeder Pilot hat sich mit dem Anerkennen der Ausschreibung verpflichtet, Flüge, die per Direktupload hochgeladen werden, auf Luftraumverletzungen und auf korrekte Datenübernahme (Schirmtyp, LTF-Klasse, Wertungskategorie) zu prüfen und gegebenenfalls zu korrigieren, bzw. einen

Luftraumkommentar anzufügen. Die Kategorie muss nach einem nachträglichen Eintrag im Feld „Luftraumkommentar“ derzeit allerdings auch noch händisch angepasst werden, also von „Nur Flugbuch“ auf beispielsweise „Sport“ oder „Starrflügel“. Dies alles passiert auf der Editierseite, die man eingeloggt auf der Flugdetailseite oben rechts durch Klick auf das kleine Papier-/Hand-Symbol öffnet.

Auch in der abgelaufenen Saison hat sich wieder bestätigt: 99,5 % der am DHV-XC teilnehmenden Piloten halten sich an alle luftrechtlichen Bestimmungen und das mit großer Sorgfalt und Genauigkeit. Absichtliche Luftraumverletzungen kommen praktisch nicht vor. Dafür möchte sich der DHV als Veranstalter des DHV-XC ausdrücklich bedanken. Man muss es leider immer wieder sagen, es findet ein Verteilungskampf bezüglich der Luftraumnutzung statt, vor allem der Flugverkehr von Drohnen wird die nächsten Jahre ein Thema sein. Nur wenn wir als Gleitschirm- und Drachenflieger als verlässlicher

Partner wahrgenommen werden, haben wir eine Chance, uns unsere fliegerischen Freiheiten zu bewahren.

Der Relaunch des DHV-XC verschiebt sich zeitlich etwas nach hinten, auch hier ist es durch die Sondersituation heuer zu Verzögerungen gekommen. Es wird dazu einen eigenen Artikel in einem der nächsten DHV-Infos geben.

Lasst uns eines nicht vergessen: Kilometer und Punkte sind nicht das Wichtigste in unserem Sport. In diesem Sinne wünschen wir euch eine erfolgreiche neue Saison, vor allem viele schöne Flüge und kommt gesund wieder heim! ◀

Euer DHV-XC-Team

Georg Rauscher, Axel Stuckenberger, Bernd Hübner, Jursa Consulting, Richard Brandl

DEUTSCHE MEISTERSCHAFT

Gleitschirm Standard Klasse | 2.145 Teilnehmer



Deutscher Meister
Hans Walcher

1	Hans Walcher	Skywalk Arriba 4	1088,12
2	Tobias Ehrmann	Nova Mentor 6	1060,45
3	Johannes Jakobi	Nova Mentor 5	898,01
4	Daniel Reiß	Nova Mentor 5	811,28
5	Severin Bechtold	Swing Nyos RS	779,71
6	Achim Warbruck	Skywalk Cumeo	779,17
7	Johannes Marburger	Ozone Swift 4	746,15
8	Wolfgang Pettay	Nova Mentor 3	717,20
9	Christian Wagner	PHI Symphonia	691,67
10	Markus Schmidt	Mac Para Eden 7	665,40

Gleitschirm Gesamtwertung | 2.912 Teilnehmer



Deutscher Meister
Uli Straßer

1	Uli Straßer	Skywalk Xalps 4	1299,01
2	Brigitte Kurbel	Ozone Zeno	1246,19
3	Erwin Auer	Ozone Enzo 3	1229,34
4	Sebastian Barthmes	Ozone Zeno	1210,35
5	Hermann Klein	Advance Omega X-Alps 3	1187,97
6	Markus Anders	Skywalk X-Alps 4	1177,13
7	Bernd Hohlmeier	Ozone Zeno	1170,51
8	Georg Rauscher	Ozone Mantra 7	1128,88
9	Christian Zach	Ozone Zeno	1108,88
10	Hans Walcher	Skywalk Arriba 4	1088,12

Gleitschirm Sport Klasse | 783 Teilnehmer



Deutscher Meister
Lorenz Fritz

1	Lorenz Fritz	Gin Camino	1029,04
2	Felix von Mallinckrodt	Skywalk Spice	975,45
3	Michael Schmidt	Niviuk Artik 5	961,99
4	Georg Bube	Ozone Alpina 3	957,24
5	Markus von Mallinckrodt	Ozone Delta 3	952,43
6	Martin Urban	Skywalk Cayenne 5	932,62
7	Ulrich Scheller	Ozone Delta 3	876,96
8	Timon Weber	Nova Sector	852,35
9	Werner Schütz	Nova Sector	827,95
10	Armin Harich	Skywalk Cayenne 6	811,61

Gleitschirm Damenwertung | 234 Teilnehmerinnen



Deutsche Meisterin
Brigitte Kurbel

1	Brigitte Kurbel	Ozone Zeno	1246,19
2	Ramona Eckert	Ozone Zeolite	1014,75
3	Julia Jauß	Nova Mentor 5 light	717,18
4	Anja Kohlrausch	Ozone Rush 5	485,19
5	Michaela Ammert	Ozone Delta 3	442,69
6	Andrea Veit	Ozone Alpina 2	415,97
7	Melanie Tcaciuc	Ozone Swift 5	401,57
8	Birgit Schwab	Ozone Delta 3	375,54
9	Christin Kirst	Skywalk Cumeo	354,24
10	Nora Kühnhausen	UP Kangris	352,89

Gleitschirm Tandemwertung | 176 Teilnehmer



Deutscher Meister
Stefan Lauth

1	Stefan Lauth	Nova Bion 2	552,82
2	Johann Rottmann	BGD Dual 40	300,78
3	Hartmut Anding	Gin Fuse 2	284,06
4	Markus Häcker	Gradient BiGolden 3	195,85
5	Michael Dreher	Advance BiBeta 6	191,09
6	Markus Henninger	Niviuk Takoo 4	187,78
7	Dominik Binner	Advance BiBeta 6	176,57
8	Christian Wagner	Advance BiBeta 5	175,77
9	Stefan Mayer	BGD Dual 40	162,05
10	Manuel Regner	Mac Para Pasha 6	154,53

Drachen Starr | 137 Teilnehmer



Deutscher Meister
Bertold Meier

1	Bertold Meier	AIR Atos VR	1373,95
2	Jochen Zeyher	AIR Atos VR	1345,69
3	Reinhard Pöppel	AIR Atos VR Plus	1218,49
4	Thomas Sterzing	AIR Atos VQ Race	1118,44
5	Marcus Andries	Flight Design Axxess	962,94
6	Roland Beuthauser	AIR Atos VRS Light	934,05
7	Bernd Weist	AIR Atos VX 16	910,82
8	Georg Schumacher	AIR Atos VQ Race	908,36
9	Dirk Ripkens	AIR Atos VQ Race	869,24
10	Christoph Schöll	AIR Atos VR	841,65

Drachen Flexibel | 200 Teilnehmer



Deutscher Meister
Roland Wöhrle

1	Roland Wöhrle	Moyes RX 3.5	1197,27
2	Markus Ebenfeld	Icaro 2000 Laminar	1146,36
3	Marco Gröbner	Moyes RX Pro 3,5	766,38
4	Johannes Frank	WillsWing T2C	599,10
5	Klaus Willmann	Moyes RX	531,75
6	Stefan Baumgartner	Icaro 2000 Laminar	513,56
7	Bernd Otterpohl	Aeros Combat 12,7 C	501,60
8	Jörg Bajewski	Icaro 2000 Laminar	481,28
9	Timo Andree	Bautek FIZZ SE	451,35
10	Konrad Lüders	Moyes Litespeed RX4	450,30

Drachen Damen | 17 Teilnehmerinnen



Deutsche Meisterin
Corinna Schwiegershausen

1	C. Schwiegershausen	Moyes Litespeed RX	439,01
2	Renate Griebel	AIR Atos VRS Light	430,42
3	Tina Weikard	AIR Atos CS	367,38
4	Melanie Fricke	WillsWing T2C	303,10
5	Claudia Franken	Bautek Fizz	291,58
6	Susanne Schönecker	Air Atos VRS Light	227,40
7	Aline Dobrovsky	Moyes Litespeed RX	197,48
8	Katharina Dressel	Moyes Litespeed RX	176,14
9	Lina Hedewig	Icaro 2000 Orbiter	78,95
10	Johanna Stadie	Seedwings Spyder	48,47

Deutsche Flachland Wertung GS | 1.744 Teilnehmer



Deutscher Meister
Erwin Auer

1	Erwin Auer	Ozone Enzo 3	1229,34
2	Georg Rauscher	Ozone Mantra 7	1128,88
3	Christian Zach	Ozone Zeno	1108,88
4	Andreas Lieder	Ozone Enzo 3	1033,18
5	Lorenz Fritz	Gin Camino	1029,04
6	Hagen Walter	Ozone Enzo 3	978,37
7	Michael Schmidt	Niviuk Artik 5	961,99
8	Harald Schmitt	Ozone Mantra 7	958,25
9	Uli Straßer	Skywalk X-Alps 4	956,44
10	Matthias Kothe	Ozone Enzo 3	910,52

Deutsche Flachland Wertung HG | 209 Teilnehmer



Deutscher Meister
Roland Wöhrle

1	Roland Wöhrle	Moyes RX3.5	1197,27
2	Berthold Meier	AIR Atos VR	1125,28
3	Jochen Zeyher	AIR Atos VR	1098,47
4	Reinhard Pöppel	AIR Atos VR Plus	1035,72
5	Thomas Sterzing	AIR Atos VQ Race	950,67
6	Marcus Andries	Flight Design Axxess	818,50
7	Bernd Weist	AIR Atos VX	774,21
8	Georg Schumacher	AIR Atos VQ Race	772,10
9	Dirk Ripkens	AIR Atos VQ Race	738,85
10	Hubert Moritz	AIR Atos VR	689,79

Gleitschirm Junioren | 126 Teilnehmer

1	Felix von Mallinckrodt	Skywalk Spice	975,45
2	Manuel Bauer	UP Meru	888,24
3	Timon Weber	Vova Sector	852,35
4	Severin Bechtold	Swing Nyos RS	844,22
5	Eric Trapp	Ozone Zeno	792,48
6	Johannes Marburger	Ozone Swift 4	746,15
7	Julia Jauß	Nova Mentor 5 light	717,18
8	Johannes Schatz	Ozone Zeno	704,14
9	Daniel Fischer	Niviuk Icepeak 8	695,66
10	Julian Lange	Skywalk Cayenne 5	674,65

Deutschlandpokal GS
2.407 Teilnehmer

1	Georg Rauscher	Ozone Mantra 7	2076,16
2	Andreas Lieder	Ozone Enzo 3	1761,45
3	Christian Zach	Ozone Zeno	1745,99
4	Uli Straßer	Skywalk Xalps 4	1718,01
5	Lorenz Fritz	Gin Camino	1661,44
6	Erwin Auer	Ozone Enzo 3	1646,98
7	Herbert Porst	Niviuk Peak 4	1594,40
8	Johannes Jakobi	Nova Mentor 6	1570,09
9	Harald Schmitt	Ozone Mantra 7	1524,98
10	Michael Schmidt	Niviuk Artik 5	1504,75

Gleitschirm Newcomer | 399 Teilnehmer

1	Severin Bechtold	Swing Nyos RS	844,22
2	Johannes Marburger	Ozone Swift 4	746,15
3	Christian Wagner	PHI Symphonia	691,67
4	Jakob März	Swing Nyos RS	545,27
5	Anja Kohrausch	Ozone Rush 5	485,19
6	Hans-Jürgen Fürst	Skywalk Cayenne 6	435,25
7	Till Jung	Advance Iota	409,98
8	Boris Kosog	Skywalk Arak	396,87
9	Kim Lasse Rehberg	Skywalk X-Aps 3	393,29
10	Hubert Doll	Ozone Alpina 3	363,41

Deutschlandpokal HG
263 Teilnehmer

1	Roland Wöhrle	Moyes RX 3,5	2009,06
2	Reinhard Pöpl	AIR Atos VR Plus	1847,83
3	Bertold Meier	AIR Atos VR	1605,06
4	Marcus Andries	Flight Design Axxess	1563,52
5	Jochen Zeyher	AIR Atos VR	1527,45
6	Thomas Sterzing	AIR Atos XQ Race	1399,10
7	Bernd Weist	AIR Atos VX 16	1315,77
8	Holger Hüneke	AIR Atos VR	1170,02
9	Rafael Burri	AIR Atos VX 16	1161,59
10	Georg Schumacher	AIR Atos VQ Race	1074,04

Drachen Junioren | 8 Teilnehmer

1	Christoph Schöll	Bautek Kite	715,40
2	Markus Kirchner	Aeros Combat 12,7 GT	296,63
3	David Baumgartner	AIR Atos VR	258,73
4	Moritz Schumacher	AIR Atos VR	208,89
5	Lucas Lechermann	AIR Atos VR Plus	132,54
6	Lina Hedewig	Wills Wing T2C	78,95
7	Robin Bungert	Icaro 2000 Orbiter	34,58
8	Daniel Schüchter	Icaro 2000 Laminar 12	16,92

Fun Cup GS | 182 Teilnehmer

1	Rainer Judjohn	PHI	99:31:06
2	Antonio Jula	Advance	89:52:23
3	Christian Wagner	PHI	79:08:40
4	Remi Balleisen	UTurn	51:44:47
5	Thomas Hartmann	Advance	45:13:55
6	Thorsten Beermann	Skywalk	41:44:22
7	Werner Röhrmann	Skywalk	41:32:02
8	Andreas Lorbach	Ozone	36:13:01
9	Billy Korb	Advance	30:40:30
10	Martin Pichler	PHI	30:28:01

Drachen Newcomer | 10 Teilnehmer

1	Ralf Lerch	Moyes RX Pro 3,5	343,33
2	Harald Glaum	Icaro 2000 Laminar Zero 9	157,14
3	Siegmar Schultz	Icaro 2000 MastR	142,44
4	Hubert Beckmann	AIR Atos VQ	51,97
5	Jürgen Stephan	Bautek Kite	44,05
6	Thomas Mayer	AIR Atos	35,11
7	Sandra Baier	AIR Atos VR	34,22
8	Achim Kretschmer	Bautek Fizz	28,18
9	Reiner Lindroth	AIR Atos VX	25,04
10	Sven Wassermann	WillsWing U2 160	16,61

Fun Cup HG | 115 Teilnehmer

1	Timo Andree	bautek	81:51:14
2	Werner Huber	Ikarus	55:42:31
3	Thomas Kuhlmann	bautek	52:06:57
4	Uwe Schmidt	Seedwings	50:14:47
5	Winfried Oswald	Finsterwalder	44:37:27
6	Emil Jilg	bautek	33:03:15
7	Andreas Fritz	Aeros	30:01:49
8	Midori Onuki	Icaro 2000	24:39:01
9	Michael Eitrich	bautek	24:06:28
10	Henry Maek	Icaro 2000	21:21:20

Turmdrachen | 115 Teilnehmer

1	Timo Andree	Bautek Fizz SE	451,35
2	Tom Becher	Bautek Fizz SE	370,09
3	Emil Jilg	Bautek Fizz	366,68
4	Thomas Kuhlmann	Bautek Fizz	358,52
5	Werner Huber	Ikarus Spirit	316,69
6	Claudia Franken	Bautek Fizz	291,58
7	Martin Fuchs	Bautek Kite	283,86
8	Sven Bertram	Icaro 2000 MastR	273,12
9	Michael Eitrich	Bautek Fizz	269,71
10	Peter Müller	Bautek Fizz SE	245,55

Vereinswertung Gleitschirm | 174 teilnehmende Vereine

1	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	3467,10
2	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	3395,61
3	bodenlos e.V.	3022,17
4	Drachenfliegerclub Ingolstadt	2949,28
5	Drachen- u. Gleitschirmfliegerfreunde Berlin	2921,17
6	DGCW Neidlingen e.V.	2707,26
7	Drachenfliegerclub Hohenneuffen e.V.	2574,10
8	Lenggrieser Gleitschirmflieger e.V.	2342,43
9	Bergdohlen Brannenburg e.V.	2258,45
10	Hängegleiter Club Region Blauen	2043,83

WITEC GGS1

Das Gleitschirm-Gurt-Sicherheitssystem

Entwickelt von Piloten für Piloten

MR
STORE

Exklusiver Vertriebspartner

www.mr-store.eu

info@mr-store.eu

Vereinswertung Drachen | 48 teilnehmende Vereine

1	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	2940,21
2	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	2706,68
3	Drachenfliegerverein Böisingen e.V.	2145,94
4	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	2012,18
5	Wolkenkratzer e.V.	1977,70
6	Drachenfliegerclub Niederrhein e.V.	1719,75
7	Drachen- u. Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	1398,05
8	TSV Seissen Drachenflieger	1395,00
9	Drachenfliegerclub Hammelburg e.V.	1369,52
10	Drachenfliegerverein Blumberg-Immendingen	1368,71

1. Bundesliga GS | 18 teilnehmende Vereine

1	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	177,00
2	Drachenfliegerclub Hohenneuffen e.V.	165,00
3	Bergdohlen Brannenburg e.V.	158,00
4	bodenlos e.V.	155,00
5	Drachen- und Gleitschirmclub Bayerwald e.V.	154,00
6	DGCW Neidlingen e.V.	127,00
7	Sauerlandair e.V.	115,00
8	Para-Air Augsburg West e.V.	110,00
9	Oppenauer Gleitschirmflieger e.V.	107,00
10	Ostallgäuer Gleitschirmflieger e.V.	105,00

2. Bundesliga GS | 148 teilnehmende Vereine

1	Gleitschirmclub Ratisbona e.V.	Aufsteiger	484,00
2	Drachen- und Gleitschirmverein Baiersbronn e.V.	Aufsteiger	463,00
3	Turnverein Bissingen	Aufsteiger	413,00
4	Lenggrieser Gleitschirmflieger e.V.	Aufsteiger	395,00
5	Drachenfliegerclub Ingolstadt	Aufsteiger	367,00
6	Gleitschirmclub Colibri Freiburg e.V.		365,00
7	Hängegleiter Club Region Blauen		345,00
8	Drachenfliegerverein Pfullingen e.V.		345,00
9	Gleitschirmclub Lenticularis e.V.		326,00
10	Drachen- und Gleitschirm-Fliegerfreunde		319,00

1. Bundesliga HG | 18 teilnehmende Vereine

1	Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Südschwarzwald	108,00
2	Drachenfliegerverein Böisingen e.V.	91,00
3	Wolkenkratzer e.V.	78,00
4	Delta Club Bavaria Ruhpolding e.V.	63,00
5	TSV Seissen Drachenflieger	60,00
6	Drachenfliegerclub Hammelburg e.V.	55,00
7	Drachenfliegerverein Spaichingen e.V.	48,00
8	Drachenflieger-Club Trier	41,00
9	Ultraleicht- und Drachenfliegerclub Forst Sengenthal4	38,00
10	Flugsportfreunde „Durewäller Iwweftiejer“	36,00

2. Bundesliga HG | 35 teilnehmende Vereine

1	Airbus-Sportgemeinschaft Ottobrunn e.V.	Aufsteiger	47,00
2	Drachenflieger Pohlheim e.V.	Aufsteiger	40,00
3	Drachenflugverein mittag team e.V. Immenstadt	Aufsteiger	39,00
4	Drachenfliegerclub Niederrhein e.V.	Aufsteiger	38,00
5	Hängegleiter Schleppverein „Nix wie Nuff“ Offenbach e.V.	Aufsteiger	35,00
6	Berchtesgadener Drachenflieger e.V.		30,00
7	Drachen- und Gleitschirmflieger Hohenlohe e.V.		30,00
8	Ammergauener Drachen- und Gleitschirmflieger e.V.		28,00
9	Drachenfliegerclub Vulkaneifel		24,00
10	Vestischer Drachenflieger Verein e.V.		21,00

UVP: 249€
Jetzt: 199€
nur auf
mr-store.eu

Entwicklung und Produktion:

WIFRO
Technik und Vertriebs GmbHHans-Ernst-Str. 13
85625 Glonnwww.wifro-gmbh.de
info@wifro-gmbh.de

→ Boomerang 12 RFC mit Tuberkeln der Buckelwalflossen. Gin Gliders Konstrukteur Torsten Siegel startete mit dem neuen Konzept während des Weltcups.



Der Weltcup in Zeiten der Pandemie

Das Coronavirus beherrscht seit Jahresbeginn 2020 die internationalen Schlagzeilen. Auch für den Weltcup und den gesamten Gleitschirmsport hat die neuartige Erkrankung erhebliche Folgen. Nachdem alle Events bis August abgesagt wurden, stand der Weltcup vor dem spätesten Saisonstart in seiner Geschichte. In der Schweiz fand der erste und zugleich letzte PWC 2020 statt – was danach kommt, ist noch ungewiss.

TEXT: TORSTEN SIEGEL | FOTOS: MARTIN SCHEEL

Gabriel García Márquez ließ seinen Protagonisten Florentino Arizas in dem Roman „Die Liebe in Zeiten der Cholera“ über ein halbes Jahrhundert warten, ehe er sich seiner Jugendliebe, der schönen Fermina Daza, wieder nähern durfte. Dagegen wirkt die COVID-19 bedingte Zwangspause des Weltcups seit November 2019 (PWC Argentinien) wie ein Wimpernschlag. Zudem wurde zum Auftakt in der Schweiz kleinlich darauf geachtet, jegliche Annäherung zu vermeiden. In Verbindung mit den weltweiten Reise警告ungen und Beschränkungen folgten nur Piloten aus dem Schengen-Raum der Weltcup-Einladung. Von dem Starterfeld mit 112 Teilnehmern kamen allein 75 Prozent der Piloten aus Europa: Schweiz (34 Piloten), Frankreich (ebenfalls 34 Piloten) und Deutschland (16 Piloten). Aus deutscher Sicht eine erfreuliche Trendwende – in den letzten Jahren waren Weltcups mit mehr als ein Dutzend deutscher Piloten die absolute Ausnahme.

Der Coronavirus degradierte den Weltcup somit zu einem Europacup und ließ eine Handvoll Piloten, die nach dem Pre-PWC in Spanien keinen negativen COVID-19 Test vorweisen konnten, den ersten Lauf mit sicherem Abstand im Live-Tracking verfolgen. Und dank des außergewöhnlichen Resultates hielt sich der Verdruss bei den Beteiligten in Grenzen.

„Physical distancing“

Der Schweizer Stephan Morgenthaler war auch schon vor COVID-19 Zeiten für seinen vorbildlichen „Physical distancing“ Flugstil bekannt. Eine Eigenart, die ihm in seiner langen Karriere glorreiche Laufsiege und bittere Außenlandungen bescherten. Sein nonchalanter Charakter bügelt die



↑ Zum ersten und letzten Mal hieß es für die Piloten in der Schweiz: „The window is open!“



↑ „Always look on the bright side of life“ – auch beim World Cup in der Schweiz bewahrten die Piloten, trotz COVID-19, ihren Optimismus



↑ Von Links: Yael Margelisch, Seiko Fukuoka Naville, Laurie Genovese



↑ Von Links: Stefan Wyss, Tillen Ceglar, Dominik Breitingner
Podest: Ferdinand Vogel, Stefan Bernhard, Torsten Siegel, Michael Sigel, Tim Bollinger

Höhen und Tiefen aber einfach aus und nur an dem gelegentlich verschmitzten Lächeln ist zu erkennen, dass der Tag wohl gar nicht so schlecht für ihn lief. Und dieses Lächeln war besonders ausgeprägt nach dem ersten Lauf und verharrte dort bis zum Ende des Wettbewerbs.

Nachdem der Trainingstag bei traumhaften Bedingungen für viele Piloten die Möglichkeit bot, die Ausrüstung vom Staub der letzten Monate zu befreien, stürzte sich das Feld wie ein Rudel junger Hunde in die erste Aufgabe Richtung Schiers, um kurz darauf in Chur mit einem der Klassiker des Wettkampffliegens konfrontiert zu werden: großflächige Abschattungen. Eigentlich war es eine einzige, massive Abschattung nach der östlichen Wende in Ilanz, die das Rheintal verdunkelte und die Piloten auf den umliegenden Felder niedergehen ließ. Während sich die Piloten nördlich von Chur schon als Sieger des Gleitwettbewerbs sahen, schlich sich Stephan Morgenthaler über die Kirchtürme von Chur gen Süden, soarte knapp über dem Boden wieder auf und wurde dort mit ein paar Sonnenstrahlen belohnt, die es ihm am Ende sogar ermöglichten, als einziger Pilot ins Ziel zu fliegen.

Pure Lust am Fliegen

Bisweilen muss man dem Coronavirus auch positive Aspekte abgewinnen: das Lamentieren über die unheilvolle Abschattung hielt sich in Grenzen und wich der puren Freude, einfach wieder zu fliegen. Daran änderten auch die ziemlich schwachen Bedingungen mit weiteren Abschattungen und Inversionen während der nächsten Läufe nur wenig. Besonders im dritten Lauf, als es galt die Weissfluh Richtung Davos zu überqueren, war Demut gefragt. Hier und da poppte, wie verhext, eine Thermik durch die Inversion und spülte eine Gruppe nach oben und den Rest einen Platz zurück zur Ausgangsposition. Eine gefühlte Ewigkeit kämpfte ich dort mit einer kleinen Gruppe in der Hoffnung, dass der rettende „Plop“ bald kommen würde. Der ließ aber auf sich warten und zum Glück kam dem später drittplatzierten Charles Cazaux die zündende Idee, zur imposanten Chüpfenflue zu fliegen, um sich von dort, nach einer kleinen Soaring-Einlage, entlang der Felsen über den südlichen Pass nach Davos spülen zu lassen. Zu dem Zeitpunkt befand sich Stefan Wyss wahrscheinlich schon im Endanflug zu seinem ungefährdeten 22sten Laufsieg in einen Weltcup-Event.

Ergebnisse World Cup Schweiz

Männer Overall

1	Stephan Morgenthaler	CHE	Enzo 3	2826
2	Luc Armant	FRA	Enzo 3	2798
3	Charles Cazaux	FRA	Enzo 3	2780
4	Sebastian Ospina	GBR	Enzo 3	2779
5	Philipp Haag	GER	Enzo 3	2772
6	Tilen Ceglar	SLO	Enzo 3	2758
7	Michael Sigel	CHE	Boomerang 11	2757
8	Ferdinand Vogel	GER	Enzo 3	2724
9	Andreas Nyfenegger	CHE	X-One	2699
10	Daniel Tyrkas	GER	Enzo 3	2688

Frauen Overall

1	Yael Margelisch	CHE	Enzo 3	2476
1	Seiko Fukuoka	FRA	Enzo 3	2476
3	Laurie Genovese	FRA	Enzo 3	2371

Teamwertung

1.	Fly Turkey	65
1.	Alas del Hombre	63
3.	Gin Gliders	59

Nationenwertung

1.	Schweiz	10729
2.	Frankreich	10429
3.	Deutschland	10160

Schweizer Uhrwerk

Martin Scheel und sein Team ließen nichts unversucht, um den Schweizer Weltcup in aller Hinsicht erfolgreich zu beenden. Das mögliche Fenster am späten Nachmittag des letzten Tasks wurde, nachdem die Prognosen zuvor einen deutlichen Föhn vorhersagten, perfekt genutzt und bescherte den Piloten zum Abschluss einen der schönsten und einfachsten Läufe des Wettbewerbs, bei dem sie sich die Wartezeit bis zur Fensteröffnung am Oberalpstock mit seinem imposanten (aber leider deutlich geschrumpften) Gletscher vertrieben.

Nach einer Massenankunft herrschte im Ziel dementsprechend überschwängliche Freude und bei der kurzen Rückreise mit der Bahn floss das eine oder andere „Feldschlösschen“, während die Schweizer Bergwelt noch einmal am Fenster vorbeizog.

Dem außergewöhnlich gut organisierten Wettbewerb war eine umfangreiche Erklärung über alle zusätzlichen COVID-Schutzmaßnahmen vorausgegangen, die es ermöglichten, zumindest einen Event 2020 zu veranstalten. Damit wird der Schweizer PWC sicherlich in die Weltcup-Chronik einziehen.



DER AUTOR

Dipl.-Ing. Torsten Siegel, Europameister Gleitschirm 2014, seit 1999 in der Nationalmannschaft. GIN-Konstrukteur und Testpilot.

Den einzigen Wehmutstropfen bildete der Unfall von Jörg Ewald im zweiten Durchgang, der sich im ziemlich turbulenten Bereich des Cavistrau ereignete. Jörg wurde in das Kantonsspital in Chur geflogen, von dem er dieser Tage auf seiner Facebook-Seite verkündete „Die Prognosen sind sehr gut, die Fortschritte der letzten Wochen zwar für einen Ungeduldigen wie mich sehr langsam, aber stetig in die richtige Richtung.“

Ungewisse Weltcup Zukunft

Der Schweizer Weltcup endete wie bereits erwähnt mit einem Start-Ziel-Sieg von Stephan Morgenthaler, der erfolgreichen Rückkehr von Seiko Fukuoka, die mit Yael Margelisch zusammen den ersten Platz bei den Damen belegte und dem guten Abschneiden des deutschen Teams. Mit Philipp Haag (Platz 5), Ferdinand Vogel (Platz 8) und Daniel Tyrkas (Platz 10) schafften gleich drei deutsche Piloten den Sprung in die Top Ten. Und ob Ferdinand und Stefan Bernhard für ihren Sieg im Team „Fly Turkey“ bald in die Türkei eingeladen werden, steht noch offen. Genauso wie der weitere Verlauf des Weltcups. Die beiden letzten, für 2020 geplanten Events in Südkorea und Argentinien sind bereits der COVID-19 Pandemie zum Opfer gefallen und aktuell erscheint ein mögliches Super Finale im Winter in Südamerika oder Mexiko sehr unwahrscheinlich. Der Weltcup-Kalender 2021 erhält keine Einträge und am Ende bleibt nur die Hoffnung, dass wir bis zum nächsten PWC nicht in Florentino Arizas Dimensionen vorstoßen. ☞

EINE WELT FÜR SICH

Der Yeti 5 ist der Leichtschild für viele sehr unterschiedliche Piloten und Einsatzbereiche – vom Anfänger bis zum erfahrenen Berg-Profi, vom kleinen Hike & Fly vor der Haustüre bis hin zum (hoch)alpinen Abenteuer.



Yeti⁵

www.gingliders.com

Deutsche Meisterschaft im Gleitschirmfliegen

Andreas Malecki und Nicole Schlägel gewinnen die Deutsche Meisterschaft GS 2020 2020 – das Jahr, in dem wir gegen den Virus flogen.

TEXT: MARC WENSAUER | FOTOS: EWA KORNELUK

Der Wettbewerbssport hatte es dieses Jahr nicht leicht. Nach unzähligen Wettbewerbsabsagen rettet die Deutsche Liga Ihre Wertung mit der Slovenian Open im September in Tolmin. Auf diesen Ligawettbewerb wurde kurzfristig die Deutsche Meisterschaft verlegt, nachdem zu diesem Zeitpunkt das Infektionsrisiko relativ gering war und vor Ort strenge Hygienemaßnahmen durchgesetzt wurden.

Das Wetter schien zu Beginn der Woche

vom 07.-13.09. viel versprechend – Regen war nicht in Sicht. Trotzdem blieb die Liga bei Ihrer Deutschen Meisterschaft vom Wetterpech verfolgt. Eine stabile Wetterlage mit einem stationären Hoch über Polen und einem Adriatief sorgten für eine konstant starke Ostströmung, die für das Gebiet um Tolmin leider sehr schnell kritische Bedingungen für unseren Sport erzeugen. Letztendlich war trotz des täglichen Sonnenscheins und blauen Himmels nur ein sportlich anspruchsvoller Task über 73 km

möglich. Diesen gewann Ulrich Prinz. Bester Ligapilot und damit Deutscher Meister wurde Andreas Malecki. Nicole Schlägel wurde beste Ligapilotin und damit Deutsche Meisterin.

INFOS

www.dhv.de/piloteninfos/wettbewerb-sport/gleitschirmszene/live-berichte/gleitschirmliga-finale-in-tolmin/ 



↑ Andreas „Pepe“ Malecki



↑ Ulrich Prinz



↑ Deutsche Meisterin 2020 Nicole Schläge in Aktion

Gesamtwertung

1. Ulrich Prinz (DEU)
2. Jože Molek (SLO)
3. Tilen Ceglar (SLO)
4. Andreas Malecki (DEU)
5. Philipp Haag (DEU)

Damen

1. Elisabeth Egger (AUT)
2. Nicole Schläge (DEU)
3. Ewa Korneluk (DEU)

Maurer Sieger - Inniger der Held

Am Freitag 10. Juli erreichte Chrigel Maurer nach drei Tagen und knapp zwei Stunden das Ziel der Eigertour zum dritten Mal als Sieger. Sepp Inniger hielt trotz einer Knieverletzung durch und wurde mit einer Stunde Rückstand Zweiter. Mit dem Österreicher Thomas Friedrich schaffte es erstmals ein „Nichtschweizer“ auf das Siegerpodest.

TEXT UND FOTOS: BRUNO PETRONI

Vorläufig bleibt alles beim Alten: Chrigel Maurer (37) einmal mehr unschlagbar. Rechtzeitig vor den ersten Regentropfen erreichte der Altmeister am dritten Renntag der 3. Eigertour im Berner Oberland bereits am frühen Nachmittag das Ziel auf der auf 2.061 Höhenmetern gelegenen Kleinen Scheidegg, nachdem er zwei Stunden vorher die 14. und letzte «Boje» in Form der Bäregghütte (1.772 m) erreicht hatte. Hinter ihm ließ es der am Vortag bei einer missglückten Landung neben der Bächlitalhütte (2.328 m) am Knie verletzte Sepp Inniger (24) in den Morgenstunden auf dem Marsch durchs Rosenlauital etwas gemächlicher angehen – komfortabel war sein Vorsprung auf die weiteren Verfolger, die sich mit den schlecht fliegbaren Bedingungen im Grimselgebiet schwer taten, um die abgelegene Bächlitalhütte zu erreichen.

Der Held auf dem Ehrenplatz

Nach einem einstündigen Aufstieg zur Kleinen Scheidegg in heftigstem Gewitterregen traf schließlich Sepp Inniger als großer Held der diesjährigen Eigertour im Ziel ein. „So hab ich wenigstens meine Goretex-Jacke nicht die ganze Zeit vergebens mitgeführt“, spaßte der 24-Jährige wenige Meter vor dem Ziel, sichtlich erleichtert, dass die Plackerei ein Ende hatte. Sieger und Freund Chrigel Maurer sowie Organisator Michael Witschi zollten dem pudelnassen Ankömmling allerhöchsten Respekt fürs Durchhalten – lag er doch 20 Stunden zuvor noch auf dem Behandlungstisch im FMI Spital Interlaken, um

sich das offene Knie mit vier Stichen nähen zu lassen.

Am Donnerstagabend hatte sich Inniger bei der Landung neben der Bächlitalhütte nämlich durch einen Stolperer und nachfolgenden Sturz ein offenes Knie geholt, das verarztet werden musste. Und Inniger wäre wohl nicht Inniger, wenn er dafür nicht gleich selber mit dem Gleitschirm direkt bis ins Spital ins Tal hinuntergefliegen wäre.

Gleitschirm-Hochburg

An den vergangenen zwei Eigertour-Austragungen beanspruchten ausnahmslos Piloten aus Frutigen die Podestplätze: 2018 gewann Chrigel Maurer das Rennen in den letzten Stunden des Rennens durch einen tiefen Griff in die taktische Trickkiste vor Patrick von Känel und Sepp Inniger. Letztes Jahr absolvierten Maurer und von Känel fast die gesamte Renndistanz von 200 Kilometern Seite an Seite und kreuzten als Ex-aequo-Sieger das Ziel; Inniger wurde abermals Dritter.

Der sechsfache X-Alps- und dreifache Eigertoursieger Chrigel Maurer glaubt den Grund für die momentane erdrückende Überlegenheit der Oberländer beim Hike+Fly zu kennen: „Unser großer Vorteil ist, dass wir die Berge und das Gelände kennen, weil wir da leben und entsprechend täglich neue Erfahrungen sammeln können.“ In der von ihm selber vor zwei Jahren ins Leben gerufenen X-Alps-Academy gibt Chrigel Maurer zudem sein Wissen an Jungtalente weiter. Aus diesen sind jüngst unter anderem Sepp Inniger, aber auch der viertplatzierte Hannes Kämpf, Reto Reiser und Nicola Heiniger zu



↑ Start der 71 Teilnehmer im Dorfzentrum von Grindelwald.



Flugshow schon nach den ersten
eineinhalb Rennstunden der Eigertour: Chrigel
Maurer im Anflug auf das Faulhorn.



↑ Viel Verkehr: Während die Ersten bereits wieder in der Luft gen Westen ziehen, sind die Verfolger unterhalb des Berghotels Faulhorn noch mit Hineinlanden und Startvorbereitungen beschäftigt.



↑ Im strömenden Gewitterregen erreicht Sepp Inniger zu Fuss das Ziel auf der Kleinen Scheidegg (im Hintergrund zu sehen).



↑ Initiant und Organisator Michael Witschi gratuliert Sepp Inniger zum Durchhalten trotz Verletzung und zum Ehrenplatz.



↑ Shakehands mit dem dreifachen Eigertour-Sieger Chrigel Maurer: Sepp Inniger endlich im windgeschützten Restaurant Eigernordwand auf der Kleinen Scheidegg.



← Auch bei der Eigertour hinterlässt Corona seine Spuren: das Starterfeld bei der Präsentation mit Schutzmaske.



Spitzenpiloten herangewachsen. Dieses Jahr hat es keinen Frutiger Dreifachsieg gegeben: Der Interlakener Hannes Kämpf kam 18 Stunden nach dem Sieger zeitgleich mit dem Österreicher Thomas Friedrich ins Ziel.

Auch Challenge wird von einem Berner Oberländer gewonnen

Spannend entwickelte sich die Schlussphase in der Kategorie Challenge, in der 56 Piloten teilnahmen, und in der der Uttiger Nicola Heiniger am Samstagmorgen von seinem kleinen Vorsprung auf den Bündner Sebastian Weber profitierte, in einer kurzen Regen-

pause vom letzten Kontrollpunkt, der Glectsteinhütte (2.317 m) zur Brandegg abglitt und so als Kategoriensieger die Kleine Scheidegg erreichte.

Die bisher längste Eigertour

Die diesjährige Eigertour mit 71 Teilnehmern aus 14 Nationen (15 Pro, 56 Challenge) war über die geforderte Route mit 14 Berg- hütten zwischen der Waadtländer Cabane de la Videmanette (2.130 m) und der Bächlital- hütte am Grimselpass und dem Dach der Tour, der 2.840 Meter hohen Blüemlisalphütte, die anforderungsreichste und mit fast 300

Kilometern die längste. Die Athleten profitierten aber von zwar etwas zu stabilem, aber gutem Flugwetter, konnten schnell lange Strecken zurücklegen und meist in der Nähe der Berghütten landen und wieder starten.

Wenn X-Alps-Legende Chrigel Maurer über die Eigertour spricht, spürt man seinen großen Respekt davor deutlich: „Gerade in diesem Jahr fehlte uns nach dem Corona-Lockdown die fliegerische Form, weil wir keine Vorbereitungswettkämpfe bestreiten konnten und somit wenig Flugpraxis hatten. Dies machte die Eigertour schlussendlich noch schwerer als die X-Alps.“



Wie ein Adler schwebt Chrigel Maurer zwischen den Felswänden der SAC Blüemlisalphütte entgegen - und somit dem Dach der diesjährigen Eigertour.

Einfache Regeln

Die Regeln an der Eigertour sind so unkompliziert und spontan wie die Teilnehmer dieses hochalpinen Rennens selbst: In einer definierten Reihenfolge müssen die Teilnehmer 14 in den Berner Alpen liegende Berghütten in einer vordefinierten Reihenfolge besuchen. Vor jeder Hütte müssen sie ein Selfie schießen, auf dem sowohl die Hütte als auch sie selber mit ihrer kompletten Flugausrüstung zu sehen sind, und dieses an die Rennjury senden. Aus Sicherheitsgründen herrscht jeweils zwischen 21 und 5.30 Uhr obligatorische Ruhezeit. Wo die Nacht verbracht wird, bleibt den Athleten überlassen. Jeder trägt rund um die Uhr einen Transponder mit sich. Durch dessen Signale können die Rennjury und das interessierte Publikum zu Hause am PC den Standort jedes Piloten in Echtzeit sehen.

...dann bleibt nur der Aufstieg zu Fuß

Das jeweilige Landen möglichst in der Nähe

der zumeist über 2.000 Meter Meereshöhe liegenden Berghütten stellt die größte Schwierigkeit dar, sind diese Hütten doch in der Regel von Geröllhalden, extrem steilen Bergwiesen, Felsen oder gar Gletschern umgeben. Auch die thermischen Verhältnisse und zuweilen starken Winde sind in diesen Höhen oft unberechenbar und nur schwierig abzuschätzen.

Gelingt es den Eigertour-Teilnehmern nicht, mit der vorhandenen Thermik möglichst hoch reinzufliegen und bei der Hütte

zu landen, bleibt ihnen nur der Aufstieg zu Fuß – was nicht nur mit großem Zeitverlust, sondern auch entsprechenden körperlichen Anstrengungen verbunden ist.

Kommen dann auch noch Wettkampfdruck und Müdigkeit dazu, kann der Weg zu einem Zwischenfall sehr kurz sein. So war die erwähnte harte Landung von Sepp Inniger nicht der einzige Vorfall der diesjährigen Eigertour: Am Faulhorn holten sich zwei Teilnehmer einen verstauchten Fuß und eine Rückenstauchung. Letzterer musste mit dem Rettungshelikopter ins Spital geflogen werden. Auch der Tscheche Martin Jansa brach sich bei der Landung unterhalb der Doldenhornhütte ein Bein – auch er wurde mit dem Helikopter ins Tal gebracht. Schließlich brach sich auch Olivier Anken auf der Kleinen Scheidegg den Fuß: Ein dritter Bergungsflug mit dem Rettungshelikopter war nötig. ▽



DER AUTOR

Bruno Petroni, Jahrgang 1962, fliegt seit 2012. Als Reporter der Tageszeitung „Berner Oberländer“ ist

Petroni wöchentlich mehrmals mit dem Gleitschirm für Luftaufnahmen unterwegs.

Infos: www.eigertour.rocks

Nicht tot zu kriegen

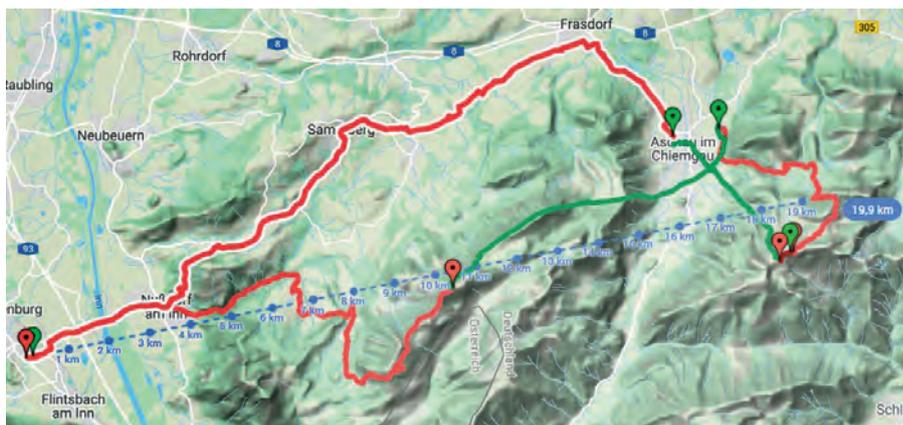
Für viele sind die CrossAlps eines der H+F-Highlights und liebgegewonnene Tradition. Leider wurden sie jetzt schon zum zweiten Mal in Folge abgesagt. Das wollte der Autor nicht gelten lassen.

TEXT UND FOTOS: STEFAN UNGEMACH

Seit 2005 gibt es jenen familiären Wettbewerb um den „Wendepunkt am Limit“, bei dem es gilt, innerhalb von 32 Stunden zu Fuß und mit dem Schirm möglichst weit weg vom Start – und wieder zurück – zu kommen. Nach einem tragischen Unfall 2015 wurde die Serie zunächst beendet, um 2018 unter Regie der Flugschule Hochries wieder aufzuerstehen.

Leider wurde das Event 2019 kurzfristig zugunsten eines 2-Jahres-Rhythmus – im Wechsel mit den X-Alps – schon wieder abgesagt. Heuer dann die nächste Enttäuschung: Diesmal fällt der Spaß den Corona-Beschränkungen zum Opfer. Mein langes Gesicht bewegt meine Freundin zur Frage, wozu ich eigentlich die anderen 79 Mitstreiter benötige – da hat sie Recht!

Und so richte ich mich darauf ein, am 31. Juli ganz alleine Punkt 9 Uhr in Flintsbach loszulaufen. Am Vortag starte ich nochmal von der Kampenwand, um die Flugmöglichkeiten in der recht stabilen Luft besser einschätzen zu können. Drei Stunden später steht nach einem kleinen FAI mit diversen engen Low-Safes fest: es wird – nicht nur



↑ Kein exklusives Vergnügen – CrossAlps sind für jeden machbar

vom Start weg – wohl viel gelaufen werden. In den Leichtrucksack wandert also neben etwas Biwakmaterial ein nur 1,8 kg schwerer Niviuk Skin 3P mit 18 m².

Am Freitag steht das Thermometer schon morgens deutlich über 25 Grad und es soll eines der heißesten Wochenenden überhaupt werden. Schon blöd, aber jetzt kniefen, wo doch alle Kumpel von dem Plan wissen? Also marschiere ich bei angesagtem NW – dem Erler Wind für den Heuberg traue ich heute nicht – direkt auf die Hochries. Nach knapp 5 Stunden packe ich dort unter einigen verwunderten Blicken und Kommentaren das filigrane Tüchlein aus und fliege nach Aschau – wo sich mit dem Bergschirm leider kein Anschluss findet. Hätte ich doch einen normalen Flügel einpacken sollen?



independence

● paragliding

Gleitschirmausrüstung seit 1990

Geronimo²
EN B

gehe auf Nummer sicher und laufe durchs Flache los. Sind ja nur noch 23 Kilometer – aber leider bei 37 Grad im Schatten...

Bei Törwang sehe ich ein halbes Dutzend Schirme hoch über dem Hochries-Start und in etwa jetzt wäre ich dort auch angekommen. Shit, das hätte also doch geklappt – das muss locker eine 2.000er Basis sein. Murren bringt aber nix, nur Weitergehen – und ich liege immer noch halbwegs gut in der Zeit. Bei Grainbach versorgt mich eine mitleidige Hofladenbesitzerin mit frischem Wasser und regelmäßig halten Autofahrer, um mich mitzunehmen – zu doof, dass ich davon keinen Gebrauch machen darf. Sind schon liebe Leute im Chiemgau!

Vom Freibad gehe ich an der Gedererwand vorbei auf die Kampenwand und setze dabei meinen Wendepunkt bei 20 km: Noch etwas weiter abzugleiten und das alles am nächsten Tag zurück laufen zu müssen, will ich mir nicht mehr zumuten. Oberhalb der DAV-Hütte biwakiere ich bei einem traumhaften Sonnenuntergang. Die über 2.000 Höhenmeter bei hochsommerlichem Wetter stecken mir spürbar in den Knochen, aber der Seele geht's gut.

Entschädigt für alles: Sonnenuntergang über der DAV-Hütte an der Kampenwand

Am nächsten Morgen ist die Luft wie Blei – und das bleibt sie bis zum Mittag auch. Wer startet, säuft sofort ab, und irgendwann muss ich mich entscheiden: Zur Hochries mit dem Risiko, auch dort nur tote Luft zu finden und am Ende doch laufen zu müssen, oder gleich ins Tal abgleiten und in Richtung Ziel losmarschieren? Ich lasse das Schicksal entscheiden und ziele auf die Hofalm, aber die Fuhre sinkt direkt ins Tal. Am Ortsausgang von Aschau bleiben noch rund 5 Stunden bis zum Ende der Aktion und die Gehstrecke wird mit viereinhalb Stunden angegeben: Eine typische CrossAlps-Gewissensfrage. Ich

Der Endspurt bringt mich gegen halb fünf zurück über den Inn. Es wird sich knapp ausgehen. Fast verlaufe ich mich noch zwischen den Maisfeldern, aber so richtig falsch kann man nichts mehr machen – und um 16:45 schüttele ich die offizielle Zielglocke. Geburtstag habe ich heute auch und ich muss mich der Erkenntnis stellen, dass das nicht mein Dreißigster, sondern irgendwas in der Region des Doppelten ist. Dann lege ich mich in den Schatten und schalte alle körpereigenen Systeme ab...

Aber ich habe sie wenigstens bekommen, meine CrossAlps 2020. 50 Kilometer Laufstrecke, 3.000 Höhenmeter, 12 Flugkilometer, Mindestflugstrecke, -distanz und Zielzeit eingehalten. Klar, da ging schon mal mehr, aber mehr war bei der Rekordhitze von 37° für mich diesmal nicht drin – und genau darum geht es hier. Ob Erster oder Letzter (beides bin ich diesmal geworden), ist schließlich Nebensache – Spaß hat's gemacht, und vielleicht sehen wir uns ja irgendwann wieder in einem richtigen Starterfeld! ▽



GLEITSCHIRME



RETTUNGSSYSTEME



GURTZEUGE



ZUBEHÖR

SCHAUFENSTER

INFORMATIONEN DER ANBIETER



→ Advance Jacke X-light

Egal ob beim Aufstieg oder in der Luft, die Jacket X-light ist der perfekte Begleiter. Ultraleichtes, elastisches Softshellmaterial gepaart mit leichtem, hochflorigem Fleece-Futter. Die Jacke ist komplett PFC-frei und die Nähte wurden geklebt. Das Resultat: leichte, flache und elastische Nahtverbindungen, die ein noch kleineres Packmaß ermöglichen und zum geringen Gewicht von 215 g in der Größe M beitragen. In Blue, Größen S-XXL.
Infos: www.advance.ch/x-light

→ Gleitschirm-Cockpit Android App: jetzt mit signierten IGC-Files



Die neueste Version der kostenlosen und werbefreien Android App Gleitschirm-Cockpit speichert jetzt signierte IGC-Files. Außerdem ist durch die Nutzung des Näherungssensors die App auch mit Handschuhen bedienbar. Nach dem Flug gibt das Flugbuch Auskunft über die gespeicherten Flüge und bietet eine Monats-Statistik über Fluganzahl und Dauer in Form eines Balkendiagramms an.
Infos: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eb.ohrh.parawind.free>

NEUE WEGE ENTDECKEN

Mit dem superleichten Equipment von SKYMAN.
Zum Beispiel mit dem einzigartigen Sir Edmund RACE,
EN /LTF B - 1,75 kg (Größe 17)



www.skyman.aero





↑ skywalk paragliders Frontcontainer EXIT

Die Rettung immer gut im Blick! Der Container ist universell aufgebaut und kann individuell an das Gurtzeug angepasst werden. Bietet Platz für zwei Fluginstrumente, zusätzlich mit einem RECCO-Reflektor ausgestattet, um die passive Sicherheit zu erhöhen. Die V-Leine ist direkt mit den Montageloops verbunden, dadurch gelingt die Montage schneller. In drei unterschiedlichen Größen (S, M, L) erhältlich, da findet beinahe jede Rettung Platz.

Infos: <http://skywalk.info/de/project/exit/>

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC,
Deutscher Gleitschirmverband und Drachenfugverband,
Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee

DHV homepage: www.dhv.de

E-Mail DHV: info@dhvmail.de

Kontakt:

Zentrale: 08022/9675-0, Fax 08022/9675-99

Geschäftsführung Robin Frieß: 08022/9675-0
geschaeftsfuehrung@dhvmail.de

Redaktion:

Benedikt Liebermeister (verantwortlich) 08022/9675-62
Elisabeth Seewald (Redaktionsassistentin) 08022/9675-12
E-Mail: pr@dhvmail.de

Gestaltung: Renate Miller, 08022-857730

E-Mail: renate@miller-grafik.de

Schlusskorrektur: Stefan Gutmann

Mitgliederservice/Versicherung: 08022/9675-0

E-Mail: mitgliederservice@dhvmail.de

Ausbildung: 08022/9675-30,

E-Mail: ausbildung@dhvmail.de

Sport/Wettbewerb: 08022/9675-0

E-Mail: sport@dhvmail.de

Jugend: www.dhv-jugend.de

Betrieb/Gelände: 08022/9675-10

E-Mail: flugbetrieb@dhvmail.de

DHV-Shop: 08022/9675-0

E-Mail: shop@dhvmail.de

Musterprüfstelle: 08022/9675-40

E-Mail: musterpruefstelle@dhvmail.de

Öffentlichkeitsarbeit: 08022/9675-62

E-Mail: pr@dhvmail.de

Sicherheit: 08022/9675-32

E-Mail: sicherheit@dhvmail.de

Anzeigen: Gerhard Peter

Mobil: 0173-2866494

E-Mail: anzeigen@dhv.de

Bedingungen und Anzeigenpreise:

Bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich oder unter
www.dhv.de/Mediadaten.

ANZEIGEN

✓ PROFI-CHECK ✓ 2-JAHRES CHECK ✓ REPARATUREN ✓ RETTER PACKEN ✓ ALLE MARKEN



Paraglidercheck.de

Paraglidercheck, Max Kiefersauer, Riedweg 30, 83674 Gaißbach

info@paraglidercheck.de

ANERKANNTER INSTANDHALTUNGSBETRIEB DHV & AERO CLUB

PASSION WITH EXPERIENCE

- Neuprodukte aller Topmarken
- Checks & Reparaturen aller Marken
- Grosser Gebrauchtmarkt & Verkauf
- Hydraulischer Simulator
- Seminare & Veranstaltungen

6345 Kössen | AUT | www.parashop.at | +43 720 519402 | office@parashop.at



Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 227 | Januar | Termin 2. November 2020

Ausgabe 228 | März | Termin 2. Januar 2021

Ausgabe 229 | Mai | Termin 2. März 2021

Erscheinungsweise:

6 Ausgaben pro Jahr

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten

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: 38.800

Titel: Wolfgang Siess

Hinweis: Personenbezeichnungen werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet. Diese Form schließt jedoch als nomen generale das jeweils andere Geschlecht ausdrücklich mit ein.



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.



Das ist Versicherung.

Nutzen Sie unser exklusives Angebot. Sprechen Sie uns an.

HDI Vertriebs AG

**Thomas Ingerl
Can Tanju
Hans-Christian Zimmerhäckel**
Hegelstraße 61
55122 Mainz

Telefon 0173 8408254
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 Bergekosten)

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 Bergekosten)

Halterhaftpflicht

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



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

Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine 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, Krankentransport, 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.

Für alle Mitglieder und 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 Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.

Boden-Unfall für Startleiter

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

Flug-Unfall, Tod und Invalidität



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

Für alle Mitglieder kostenlos



Schirmpacker-Haftpflicht

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



Startleiter-Haftpflicht

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

Flug-Unfall Tod und Invalidität 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 €



Schleppwinden-Haftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

→ **Jahresprämie** inkl. Vers.-Steuer

Deckungssumme: 500.000,- € 34,- €
Deckungssumme: 1.000.000,- € 42,- €

Deckung: weltweit Europa Deutschland

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 Mitgliedervereine und Boden-Unfall für Veranstalter.



WHY OZONE

Egal ob du nach einer schönen Wanderung glücklich und sanft ins Tal gleiten willst, das Streckenfliegen erlernen oder alle Rekorde brechen möchtest – bei Ozone findest du genau den richtigen Flügel!

Mach dich schlau, teste selbst und vergleiche – wir sind überzeugt, dass du deinen richtigen „Airbuddy“ in der größten und fortschrittlichsten Flügelpalette finden wirst!

Weitere Infos findest du auf flyozone.com

Alois Rettenbacher an der Kamera und Helmut Eichholzer mit seinem Zeolite GT gelang dieses herrliche Bild.

OZONE DA Konny Konrad D-83122 Samerberg +49 (0) 80 32 98 29 31 kk@flyozone.com WWW.FLYOZONE.COM