www.dhv.de

Januar - Februar 2022

DHV-info

Das Mag[illegible]hirm- und Drachenflieger

233

Abenteuer

Projekt Pakistan – GS-Höhenweltrekord

Wetter

Druckwellen – das verkannte Meteorisiko

Wettbewerbe

Gleitschirm-WM in Argentinien

Skyperformance Center

DHV-zertifiziertes Training

Lesson learned, in the gym!

Eine der wichtigsten Fähigkeiten für den Notfall lernst Du nicht beim Fliegen, sondern in der Turnhalle. In wilde Schwingungen gebracht trainierst Du, den Retter blitzschnell zu greifen, auszulösen und gezielt wegzuschleudern. Diese Skills können im Ernstfall Dein Leben retten. Nutze die Angebote der SkyPerformance-Flugschulen für ein Retter-Training in der Turnhalle unter Anleitung erfahrener Fluglehrerinnen und Fluglehrer.

Weniger als 50 Flüge pro Jahr? Nimm an einer Skyperformance-Reise mit Fluglehrer-betreutem Training teil!

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

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

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

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

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

Flatland Paragliding
41372 Niederkrüchten, Tel. 02156-4913303 www.flatland-paragliding.de

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

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

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

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

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

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

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

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

Freiburgs Gleitschirmschule SKYTEC
79115 Freiburg, Tel. 0761-4766391
www.skytec.de

Gleitschirmschule Dreyeckland
79199 Kirchzarten, Tel. 07661-627140
www.gleitschirmschule-dreyeckland.de

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

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

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

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

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

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

Flugschule Markus Milz
87527 Sonthofen, Tel. 08321-9328
www.flugschule-milz.de

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

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

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

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

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

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

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

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

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

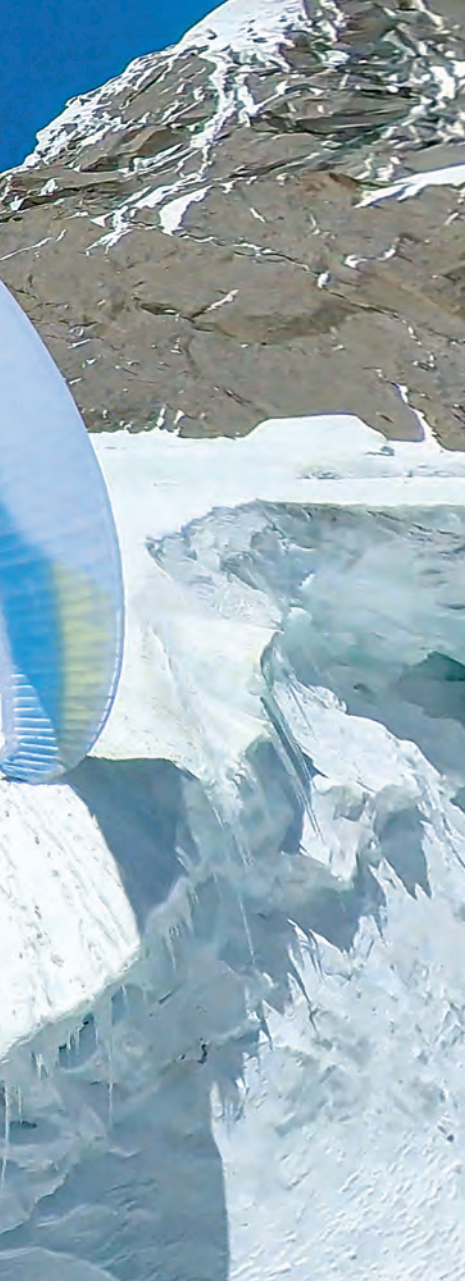
Gleitschirmschule Pappus
F-68470 Fellering, Tel. +33-38982-7187
www.gleitschirmschule-pappus.de

© FRANÇOIS ROGALSKI

8 | Projekt Pakistan - höchster Stabi-Touch der Welt

32 | Griffhaltung am Tragegurt entlang

40 | Richtige Trimmung beim Drachen



86 | GS-WM in Argentinien

INHALT

INFO 233 JANUAR | FEBRUAR 2022

Foto: Michael Lacher
in Mürren in der Schweiz
Pilot: Jérémie Heitz

Unser Titelpapier
ist komplett recyclebar

Fluggelände - Reisen - Abenteuer

8 Projekt Pakistan - GS-Höhenweltrekord
16 Betreute Flugsafari eines Flachländers
22 Fliegen auf der Sonnenseite Madeiras
28 Neues Fluggebiet Halde Hohenward

Aerodynamik - Flugtechnik - Gerätetechnik

32 Alles im Griff – richtige Griffhaltung beim Gleitschirmfliegen
40 Optimaler Trimm beim Drachen

Sicherheit - Ausbildung - Luftraum - Natur

44 Live-Tracking – OGN-Funknetz
50 Tipps für mentales Training
56 Tödliches Ende eines ruhigen Abendabgleiters

Verband

7 Vorwort
58 Fotowettbewerb 2021 – Die Sieger
60 3. Frauengleitschirmfest
64 DHV-Jugend – Sommerfieber
66 Meldungen
70 Vereine/Briefe
81 Erfahrungen mit Fairfly

Wetter

82 Druckwellen – das verkannte Meteorisiko

Wettbewerbe

86 Gleitschirm-WM in Argentinien
90 Wüstenspektakel – Hike+Fly in Dubai
94 Acro World Cup in Albanien
96 Kurzberichte

Standards

97 Schaufenster
97 Impressum

ANZEIGE

EINE WELT FÜR SICH

Der Yeti 5 ist der Leichtschirm 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.

Photo: Jerome Maupoint

GIN

Yeti5

www.gingliders.com

ERSTENS KOMMT ES ANDERS …

…und zweitens als man denkt. Corona hat uns in der letzten Sekunde gezwungen, unsere geplante Hauptversammlung am 20. November 2021 doch noch zu verschieben. Die Veranstaltung findet nun am 23.01.2022 in digitaler Form statt. Alle Delegierten sind bereits informiert, auch auf der Website haben wir laufend über den aktuellen Stand berichtet. Sie erhalten individuell ihren Zugang zur digitalen Jahrestagung. Gleichzeitig wird die Veranstaltung wie im letzten Jahr frei zugänglich auf **Youtube** übertragen, der Zugang wird vor der Veranstaltung auf unserer Website entsprechend veröffentlicht.

Robin Frieß
Geschäftsführer

R. Frieß

Aktuelle Infos zur Corona-Lage findet ihr auf DHV.de

WINTERCHECK DRACHEN UND GLEITSCHIRM

WINTERCHECK

Der Winter ist eine gute Zeit um unsere Flugausrüstung auf Mängel zu überprüfen. Wir stellen euch auf www.dhv.de eine passende Checkliste, jeweils für Gleitschirm und Drachen, als pdf zum Download, Sucheingabe Wintercheck, die jeder in Ruhe durchgehen und abhaken kann.

www.dhv.de/medien/archiv/artikel-archiv/geraetetechnik/wintercheck

Das DHV-Team wünscht euch allen einen guten Start in die Flugsaison 2022!

↑ WINTERCHECK

Projekt Pakistan

Sieben Abenteurer machen sich nach zwei Jahren Vorbereitung auf, im Karakorum einen neuen Weltrekord aufzustellen und einige Siebentausender mit Schirm und Ski zu bezwingen.

TEXT: **ANTOINE GIRARD** | ÜBERSETZUNG: **SILKE AICHHORN**

Ende Mai brechen sieben Abenteurer zu einem sechswöchigen Trip nach Pakistan auf. Antoine Girard, der 2016 den Höhenrekord von 8.157 m aufgestellt hat. François Ragolski, Gleitschirm- und Skilehrer, bekannt aus der Acroszene. Fabian Buhl, Profialpinist. Sowie die Gleitschirmlehrer und Bergführer Julien Dussere, Guillaume Omont, Sebastien Brugala und Alexandre Jofresa.

Wir sind eine Gruppe aus sieben hochmotivierten Freunden, die von den gleichen Leidenschaften angetrieben werden und darin auch außerordentlich kompetent sind: Gleitschirm, Ski, Klettern und Abenteuer.

Auf unserem Programm steht:
Besteigung des Spantik (7.027 m) und des Diran (7.266 m) im alpinen Stil, die Bigwall des Lady Finger (6.000 m), in Verbindung mit Ski und Flug im Hunzatal in Gilgit-Baltistan. Und schließlich Fliegen im Baltoro, der Gletscherregion um Broad Peak, K2 und weitere 8.000er, in den letzten 14 Tagen mit dem Versuch, den Höhenrekord von Antoine Girard zu brechen.

Das ist der Plan und es kommt mal wieder ganz anders als vorgesehen. Das Wetter macht die Regeln. Zwei Jahre lang haben wir das Projekt vorbereitet. Das Schwierigste war, die Genehmigungen für den Flug im Baltoro zu bekommen, ganz abgesehen von den Begrenzungen der Reisefreiheit durch Covid. Die Kombination von Ski und Klettern fasziniert uns von Anfang an, schon am Morgen nach der Ankunft sind wir alle am Berg. Julien, Fabi und Antoine klettern bis auf 5.700 m und übernachten in dieser Höhe. Sébastien und Alex folgen ihnen und verbringen einige Tage mit Klettertouren. François und Guillaume machen Skitouren bis auf eine Höhe von 6.000 m.

Jeder Tag folgt dem gleichen Rhythmus: Abmarsch aus Karimabad im Hunzatal, ein Adlernest auf 2.900 m, und weiter zu Fuß bis auf 3.100 m. Ab hier verwenden wir den Gleitschirm als Lift, um unseren Ski- und Kletterleidenschaften zwischen 5.000 - 6.000 m zu frönen. Dieser motorlose Lift ist an allen schönen Tagen

Soaring am Broad Peak

Antoine Girard auf 8.400 m über dem Gipfel. Das Team lagerte in Paju, dem letzten grünen Fleck vor dem Baltoro Gletscher. Von dort starteten sie auf 4.100 m und flogen zum Broad Peak und zurück, insgesamt 95 km über 5–6 Stunden. Bergsteiger brauchen für die gleiche Distanz auf dem Weg zum K2 Basislager fünf Tage. Der K2 (8.611 m) steht prominent links im Bild.

© ANTOINE GIRARD

↑ Beeindruckende Bergwelt

ANTOINE GIRARD (2)

↑ Fabi und Antoine auf dem Weg zum Start mit Gleitschirm und Ski

FRANÇOIS RAGOLSKI

↑ Julien, Guillaume und François essen Kirschen und Aprikosen mit Locals.

↑ Erkundung des Hunza-Tals mit Miet-Motorbikes

von 11 bis 17 Uhr geöffnet für die „Bergfahrt", die Talfahrt bleibt offen, solange es hell ist. Das Wetter verwöhnt uns an den ersten Tagen, die Basis ist hoch, der Schnee perfekt. Am 6. Juni fliegt François auf einem Sichtungs- und Distanzflug 199 km und schafft es, den Spantik (7.027 m), den Diran (7.266 m) und vor allem den Rakaposhi (7.788 m) zu überfliegen.

François erzählt:

Die Landschaft ist großartig, Gletscher und höchste Berge wohin das Auge reicht, jeder Gipfel ist höher als der Mont-Blanc. Die Bedingungen sind günstig und ich entscheide, alleine weiterzufliegen. Ich fliege am Ultar Sar (7.388 m) vorbei, dem ersten Gipfel auf der 20 km-Bergkette der mystischen Gipfel, wovon der niedrigste 7.000 m hoch ist. Ich lasse die Batura Range rechts liegen und hoffe, irgendwann anders noch einmal vorbeizukommen. Ich versuche, bis zur Westflanke des Purian Sar zu fliegen. Ein einfacher Flug über ca. 50 Kilometer, dann folgt ein Pass auf 5.000 m. Dank der Höhe und der geringen Luftdichte geht es gut voran (oft mit mehr als 60 km/h) und jede Thermik, die ich erwische, katapultiert mich höher und höher. Obwohl ich mehr als 6.500 m erreiche, kann ich diesen Pass nicht knacken und entschließe mich, nach Süden zu fliegen.

Ich visiere den Rakaposhi (7.788 m) an. Von weitem scheint es, als wäre die Basis tief, aber beim Anflug sehe ich, dass sie fast bis an den Gipfel reicht. Die Wolken steigen fast senkrecht an der Nordwand auf. Anhand der Wolken kann ich die Geschwindigkeit und die Richtung des Windes einschätzen. Ich fang' an zu glauben, dass Soaring bis auf den Gipfel möglich ist. Aber wie erreiche ich dieses Windfenster, das nur in großer Höhe herrscht und nur nahe am Berg nutzbar ist? Ich verlangsame meinen Flug, um alle Aufwinde, auch die kleinen, mitzunehmen. Eine Geduldsarbeit.

Die Luftzufuhr durch meine Sauerstoffflasche ist nicht optimal, mein Bewusstsein trübt sich ein und mir fällt das Atmen sehr schwer. Mit jedem kleinen Atemzug schöpfe ich mühsam Energie, manchmal rutscht der Schlauch komplett aus meiner gefrorenen Nase und ich merke es erst ein paar Minuten später. Ich ersticke fast, schiebe ihn zurück und „lebe wieder"!

Nur 100 km entfernt sehe ich den riesigen Nanga Parbat (8.125 m) zum Greifen nah. Ich erreiche 7.500 m und halte nach möglichen Landeplätzen an der Westflanke Ausschau. Mit Guillaume habe ich oft davon geträumt, am Rakaposhi Ski zu fahren. Jetzt wo er direkt vor meiner Nase steht, sehe ich, dass es in einigen Bereichen möglich wäre. Ich entscheide mich für die Nordseite, die ich komplett entlang fliegen muss, über eine vertikale Eiswand auf 5.000 m, die mich vom Tal trennt. Der Wind

↑ François Ragolski mit einem Stabi-Touch am Gipfel des Diran auf 7.200 m.
Bei diesem Flug erreichte François eine Höhe von 8.225 m und flog über den Gipfel des 7.788 m hohen Rakaposhi. Insgesamt betrug die Flugstrecke 199 km.

↑ Flug und Ski – der Gleitschirm dient als Aufstiegshilfe

kommt aus Nord-West, ich finde nichts bis zur Ostschulter.
Wie so oft beim Gleitschirmfliegen folgen auf Zweifel neue Entscheidungen. Der erste Ton meines GPS Syride Varios zeigt mir Steigen an. Wie ein Treffer im Lotto: Soaring am Rakaposhi!
Der Wind wird weiter oben noch stärker.
Was hindert mich daran, noch höher zu gehen?
Die emotionale Achterbahnfahrt ist noch nicht beendet: Als ich einige hundert Meter gestiegen bin, verschwindet der Gipfel komplett in einer Wolke. Ich bin völlig genervt und hoffe, dass die Wolke wieder verschwindet. Und, oh Wunder, 10 Minuten später löst sie sich auf, genau in dem Moment, als ich umkehren will. Ich kann den Gipfel machen, 7.788 m!
Eine Premiere am Rakaposhi und ein Traum für mich.
Ich beginne, die 8.000 m anzuvisieren, es ist nicht mehr weit. Wegen des starken Windes stehe ich auf der Stelle. Manchmal schaffe ich einige Meter

↑ Erkunde Antoine Girards Weltrekordflug in 3D auf bit.ly/3iXAmvp

© FRANÇOIS RAGOLSKI

↑ Selfie von François auf 8.201 Meter

vorwärts, manchmal verliere ich einige im Rückwärtsflug. Das beunruhigt mich. Aber ich weiß, dass, wenn mich der Wind in dieser Höhe hinter den Berg drückt, ich nach einem „kleinen" Kampf in den Turbulenzen entkommen kann.

Kurz - ich bleibe optimistisch.

Einige Minuten später bildet sich eine Wolke unter mir und der Gipfel verschwindet komplett. Ich fliege durch die Wolke auf 8.000 m. Dann 8.157 m, die Höhe des bisher bestehenden Rekords. Ich überlege, jetzt umzudrehen und damit zufrieden zu sein. Doch dann bleibe ich dran. 8.225 m!

Ich hätte noch ein paar dutzend Meter mehr machen können, aber warum? Mein Glücksgefühl ist jetzt schon gigantisch. Ich bin 1.000 m höher als der Diran (7.266 m), der genau 15 km hinter mir liegt. Ich drehe um, der Wind bläst mich ohne Anstrengung mit 60 km/h in seine Richtung, 14 Minuten später touchiere ich mit dem Stabilo meines Schirms den Gipfel des Diran.

Sicher der höchste Stabi-Touch in der Geschichte!

Ich beschließe in diesem Moment, den Flug der Fluglegende John Sylvester zu widme, der als erster in diesen Bergen geflogen ist und vor einer Woche verstarb. Ich habe während des Fluges und sogar jetzt, während ich diese Zeilen schreibe, Tränen in den Augen. Ich denke an die vielen Stunden über den Karten zurück, an Google-Earth und an die Telefonate mit Spezialisten aus Pakistan. Was für ein Glück! Diesen Flug verdanke ich zu einem großen Teil Antoine Girard, der treibenden Kraft hinter unserer Expedition und dessen Wahnsinn uns hilft, unsere Träume zu verwirklichen. Antoine ist immer optimistisch geblieben, was inmitten dieser globalen Pandemie immens schwierig ist.

Ich kehre um, die 40 km zurück gegen den Wind sind sicher der schwierigste Teil des Fluges. Es ist grenzwertig, aber es ist okay! Ich lande 100 m vom Hotel entfernt! Es ist 19:00 Uhr, ich fliege seit 7:25 Stunden, bin 199 km über mehrere 7.000er geflogen und habe den Höhenweltrekord auf 8.225 m gebrochen!

Ich kann es kaum glauben, dass ein Flug so wunderbar sein kann. Ich kann euch meine Emotionen kaum schildern. Stellt es euch selbst vor und lasst euch von mir ermutigen, eure eigenen Träume zu verwirklichen!

↑ Flug zwischen Marble Paek und Broad Peak über den Godwin Austen Gletscher.

© ANTOINE GIRARD (3)

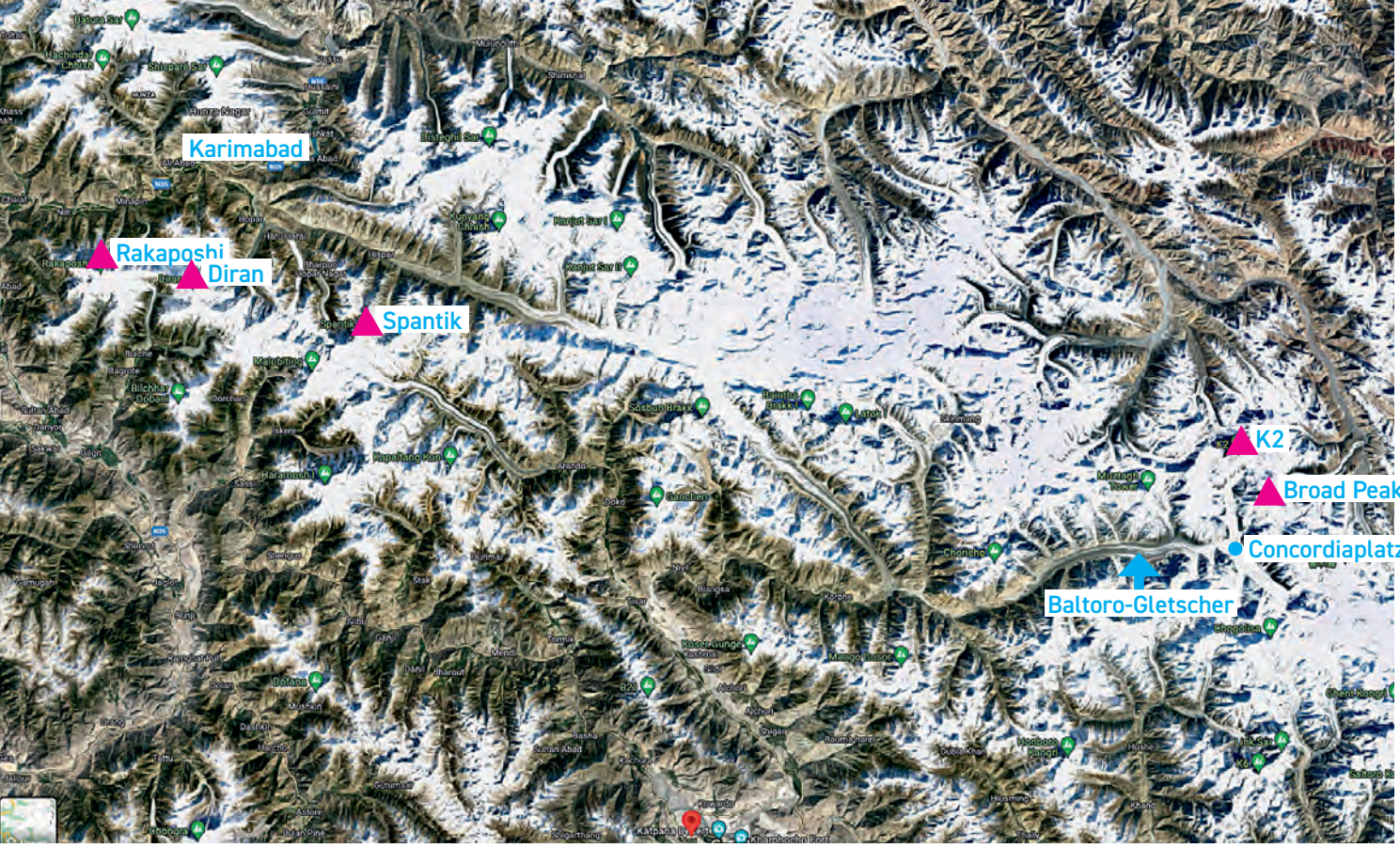
↑ Antoine und Teammitglieder reihen sich auf für das ultimative Selfie vor dem K2.

← Antoine checkt das Loch einer Gletscherspalte in der Nähe des Spantik Gipfels (7.027)

Zwei Tage später brechen Fabian, Julien, Guillaume und Antoine gegen 11 Uhr zu einer Alpinbesteigung mit dem Gleitschirm des Spantik (7.027 m) auf. Aufgrund der Wetterlage finden sich Guillaume und Julien sehr schnell am Fuß des Tales wieder, um nach einem erneuten Aufstieg einen neuen Versuch zu wagen. Fabi ist nach einem großen Klapper und heftigen Flugbedingungen entmutigt. Die auf dem Gurtzeug angeschnallten Ski, die sich leicht in den Leinen verheddern können, tragen auch nicht zu einem besseren Gefühl bei.

Antoine ist auf einmal alleine, gibt aber nicht auf. Nach 40 Kilometern landet er gegen 14:30 Uhr auf 6.500 m Höhe. Danach steigt er mit einer Minimalausrüstung von Steigeisen, Eispickel, 2 Skistöcken, einem Müsliriegel und einem halben Liter Wasser weiter auf. Der Solo-Aufstieg ist wegen der gut versteckten Spalten ein Wagnis. Zweimal hintereinander verschwindet er bis zum Oberkörper in Löchern. Den Gipfel erreicht er um 17:15 Uhr, danach steigt er schnell ab und fliegt um 18:30 noch nach Karimabad.

Julien und Guillaume folgen Antoine in dreistündigem Abstand. Der Wind ist stark, sie landen auf 6.500 m mit Abwind, Guillaume verliert dabei das Gleichgewicht. Der Schirm zerrt ihn den Hang runter über einen Felsen von 10-15 m Höhe. Zum Glück landet er im Tiefschnee. Ein großer Schreck! Guillaume und Julien brauchen fast zwei Stunden, um sich neu zu sortieren. Um 21 Uhr schaffen sie es schließlich in kompletter Dunkelheit auf den Gipfel. Sie biwakieren auf 6.500 m und starten am nächsten Morgen. Guillaume hat sich eine Erfrierung am Zeh zugezogen, die ihn für die nächsten 15 Tage stark einschränkt. Es ist total verrückt, einen Gipfel, für den man normalerweise 3-4 Wochen braucht, in nur einem Tag zu schaffen! Dieser Paraalpinismus gefällt uns sehr und wir möchten unsere Erfahrungen gleich weiter ausbauen. Wir sind in einem Hotel untergebracht, was uns einen bestimmten Komfort bietet. So können wir an Tagen mit schlechtem Wetter sowohl die elektrischen als auch unsere eigenen Batterien wieder aufladen. Ab jetzt ist das Wetter schlecht; regelmäßige Stürme, die Basis hängt sehr tief. Es ist schwierig, höher als 6.500 m zu fliegen. Drei Wochen lang gehen Guillaume, Fabi und François Skitouren. François verletzt sich dabei an der Schulter. Er schafft es, selbst



↑ Die wichtigen Punkte der Expedition im Karakorum Gebirge

vom Berg zu kommen, muss aber für den Rest der Expedition pausieren. Einige Alpintouren auf dem Barbara Peak auf 5.500 m können wir realisieren. Wir überlegen, was zu tun ist: Aufbruch zur Big Wall des Lady Finger oder einen Versuch am Diran?

Es liegt nicht daran, dass wir es nicht versucht hätten.... Wir probierten es vier Mal, den Diran zu besteigen, aber es war nicht möglich, hoch genug einzulanden. Die erste Landemöglichkeit liegt auf einer Höhe von 6.000 m, die wir nicht erreichen konnten. Anfang Juli brechen wir auf in den Baltoro. Ziel ist es, die 8.000er-Gipfel zu überfliegen. Wir haben eine Genehmigung für 20 Tage. Es hat uns zwei Jahre gekostet, diese Genehmigung zu bekommen, wir wollen sie maximal ausnützen. Wir bauen unser Basislager zu Füßen der Gletscherzone des Baltoro nahe Paju auf 3.500 m auf. Jeden Tag können wir nach einem schönen Fußmarsch auf 4.100 m starten. Die Flugbedingungen sind dieses Jahr außergewöhnlich, wir haben die meiste Zeit einen perfekt blauen Himmel. Leider ist die Basis nicht sehr hoch. Jeden Tag kommen wir annähernd auf 7.500 m am Broad Peak, der sich 40 km von unserem Basislager entfernt befindet. Der Flug ist sehr knifflig, da wir nur die Süd-Ostseite nutzen dürfen. Die anderen Seiten sind laut unserer Genehmigung verboten. Deshalb müssen wir rechtzeitig am Abend zurückkehren und hoffen, dass wir es noch ins Basislager schaffen. Wenn nicht, müssen wir 2-4 Tage zu Fuß zum Camp gehen. Falls wir einen Platz zum Landen finden. Der Gletscher ist auf seinen 40 km eine Ansammlung von basketballgroßen Steinen.

Die Flüge sind anstrengend, die Thermik ist sehr kleinteilig und man kann nur selten während des Fluges die Steuerleinen loslassen. Nach 6 Std in der Luft haben wir nur noch Kraft, um zu essen und zu schlafen. Das sind definitiv keine Flüge für Anfänger und stehen in großem Kontrast zu den zwei vorangegangenen Pakistan-Reisen von Antoine. Nur Seb nutzt seine Chance und gelangt auf eine Höhe von 8.000 m über dem Broad Peak. Er ist erst der dritte Mensch, dem dies gelingt.

Die Wetterbedingungen ändern sich nicht, aber Fabi und Antoine entscheiden sich, drei Tage zu verlängern. Eine Option, die sich am letzten Tag beim letzten Versuch bezahlt macht.

Antoine berichtet:

Die letzte Chance auf über 8.000 m zu kommen. Der Wetterbericht von Fred Pieri ist nicht ermutigend, keine hohe Basis, alles sehr stabil und starker Höhenwind. Am Morgen ist der Himmel blau und bleibt es auch. Wir glauben nicht an diesen Tag, die Bedingungen scheinen schlechter als an den Tagen zuvor. Wir zögern, ob wir ein letztes Mal den Broad Peak (8.047 m) probieren oder direkt zum Biafo-Gletscher fliegen sollen, den wir noch nicht erforscht haben. Es ist unser 6. Versuch und eine gewisse Müdigkeit hat sich eingestellt, aber wir probieren es trotzdem in Richtung Broad Peak.

Wir fliegen an den Trangotürmen auf 6.000 m vorbei, was hier nicht hoch ist, weil der Boden, je mehr man über den Gletscher kommt, bis auf 5.000 m ansteigt. Nach 35 km Flug erreichen wir auf 6.000 m den Marble Peak, den Ausgangspunkt, um zum Broad Peak zu kommen. Man braucht mind. 6.500 m, um das Tal zu überqueren und wieder zurückzukommen. Wir verharren einen Moment, ohne über 6.300 m zu kommen, was einfach zu wenig ist. Anstatt uns zu gedulden, ziehen wir es vor, umzukehren und zum Biafo zu fliegen. Es ist erst 14:30 Uhr, wir haben Zeit. Nach 5 km auf dem Rückweg haben wir unsere erste wirkliche Thermik, die uns mit schwachem Höhenwind auf 6.800 m bringt.

Wir entscheiden über Funk, doch zum Broad Peak für einen allerletzten Versuch umzukehren. Diesmal halten wir uns nicht am Marble Peak auf, sondern fliegen direkt etwas tiefer auf den Broad Peak zu. Ich komme als Erster an, steige in

↑ Blick auf den Baltoro Gletscher in der Nähe vom Concordiaplatz

© ANTOINE GIRARD

die Thermik ein und entscheide mich für die Südseite. Ich finde nichts. In der Zwischenzeit ist Fabi angekommen und steigt bis auf 6.500 m, auch er probiert die Südseite. Er macht es besser als ich, aber er steigt nur langsam.

Ich glaube nicht mehr an diese Variante und entscheide, mein Glück auf der Nordseite zu suchen. Ich muss mich beeilen, es bleibt nicht mehr viel Zeit, wenn ich am Abend im Basislager ankommen möchte. Ich finde eine kleine Thermik am Grat zwischen der Nord- und Ostseite, die mich auf 7.000 m bringt. Ich werde ernsthaft durchgeschüttelt, die Thermik ist äußerst dynamisch, das ist alles andere als lustig. Ich muss mehrfach meine Hände bis zum Po ziehen, um den Schirm zu stoppen. Auf 7.500 m löst der Wind die Thermik ab und die Luftmassen werden angenehmer.
Doch kann ich nicht mehr eindrehen, es fällt mir schwer den Kurs zu halten, ich gebe mich damit zufrieden, dass es nur noch hin und her geht. Ab 7.600 m ist der Wind stark und erlaubt mir leicht zu steigen. Ab 7.300 m habe ich ausgeprägte Sauerstoffmangel-Symptome, Ameisengefühl in den Fingern, auf die ich mich kaum mehr verlassen kann. Ich lenke mit meinen Handgelenken, ich bin nur damit beschäftigt zu versuchen, tief zu atmen. Mein Gesichtsfeld reduziert sich drastisch, ich bin gezwungen, diese Aufstiegszone schnell zu verlassen, weil die Folge einer Hypotoxie der Verlust des Sehvermögens wäre. Ich versuche mich zu beruhigen, um weniger Sauerstoff zu verbrauchen.

Ich schicke Fabi eine Nachricht über Funk, dass er mich dirigieren muss, sollte ich mein Sehvermögen verlieren. Ich brauche Zeit, um den Knopf am Funk zu finden, meine Finger spüre ich nicht mehr. Auf 7.000 m abgestiegen, fühle ich mich besser. Ich kann verschnaufen. Meine Symptome lassen nach. Wieder steige ich in die Thermik ein, diesmal konzentrierter und bewusster, um mich weniger zu stressen. Stress verbraucht zu viel Sauerstoff, was mich fast in die Hypotoxie gebracht hatte und ich habe keine Sauerstoffflasche dabei, um dies zu kompensieren. Diesmal geht es besser und ich fühle mich gut. Bei 7.600 m stellt die Thermik ihre Aktivität ein, der Wind ist stark, aber laminar, ich schwimme wie in Öl und es steigt stark! Der Wind liegt bei 70 km/h, was mir nicht wirklich Probleme bereitet, in dieser Höhe erlaubt mir mein maximal beschleunigter Schirm eine Geschwindigkeit von 82 km/h. Wenn ich nicht in den Beschleuniger steige, fliege ich rückwärts, dadurch kann ich mich besser in dieser Windwelle platzieren. Ich steige bis auf 8.407 m!
Ich habe das Gefühl, dass die Zeit stillsteht, ich genieße den Moment und nehme die großartige Umgebung in mich auf. Die Sanftheit des Fluges erlaubt mir, einige Momente lang innezuhalten. Der K2 streckt mir fast die Hand entgegen, ich bin 200 m unter seinem Gipfel, aber ich hatte meine Stressdosis heute schon und es ist 16 Uhr, also schon spät. Wenn ich über die Ostseite - der einzig erlaubte Weg - heimfliegen will, muss ich sofort los. Fabi ist jetzt auf 7.500 m nicht sehr weit von mir entfernt, er beschließt nachzuziehen. Der Wind ist stark, ich falle regelrecht vom Himmel und passiere den Marble Peak nur noch auf einer Höhe von 6.500 m, 7 km entfernt von meinem höchsten Punkt. Ich schaffe es einige Kilometer entfernt 200 m in der Thermik aufzusteigen, ich mache weiter und schaffe weitere 500 m, noch mal 10 km weiter entfernt. Das sind die einzigen Thermiken und ich komme noch rechtzeitig im Basislager an.

Fabi ist nicht da, Unruhe macht sich breit. Morgen früh geht unser Trek nach Hause. Ich stelle mir vor, dass er am Fuß des Marble Peak gelandet ist. Selbst wenn er die ganze Nacht läuft, wird es schwierig, rechtzeitig da zu sein. Die Zeit rennt und der Koch, ein Freund von Fabi, packt seinen Rucksack und macht sich auf, ihn auf dem Baltoro zu suchen. Ein paar Minuten später kommt Fabi aus dem Nichts und landet im Basislager.

Start zum Heimkehrflug von der Schmittenhöhe

FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN – FLUGSCHULBEGLEITET FLIEGEN –

Dieser Beitrag gehört zur Serie über Fortbildung und flugschulbegleitetes Fliegen. Die Serie ist Teil einer Initiative, um Trainingsdefizite zu beseitigen. Fortlaufendes Training ist ebenso wichtig für sichere Flüge wie ein fehlerverzeihendes Fluggerät.

Nach Westen, über den Hauptkamm und wieder zurück

Betreute Flugsafari eines Flachländers

AUTOR: **ULRICH VIELHAUER** | FOTOS: **ELISABETH EGGER & KRIMHILD VIELHAUER**

Draußen ist es dunkel, es regnet Bindfäden. Der Browser auf meinem Rechner hat „ayvri.com“ geladen. Ein Bierfläschchen ist geöffnet. Ich betrachte mit Hingabe die Simulation vom „Tag 5“ meiner „X-Alps Flugsafari 2021“. Welch ein wundervoller Flug über rund 84 DHV-XC-Kilometer von der Schmittenhöhe bei Zell am See bis in die Ramsau am Dachstein. Zu sehen sind zwei Tracks, ein blauer von Eli Egger und ein roter von mir. Man könnte statt „blau“ auch „elegant“ und statt „rot“ auch „etwas unbeholfen“ schreiben. O ja, Ayvri zeigt schonungslos, um wie viel gewandter als ich sich die österreichische Staatsmeisterin in der Thermik bewegt.

„Ich tröste mich mit dem Gedanken, dass sie seit zehn Jahren fast immer, wenn es das Wetter zulässt, in der Luft ist, während ich als Flachlandtiroler im Jahresdurchschnitt nur auf rund 40 Alpenflüge komme. Ich paragleite zwar schon seit 30 Jahren, davon aber in den ersten 20 meistens nur direkt zum Landeplatz.

Nein, nein, es kommt überhaupt nicht darauf an, seit wie vielen Jahren man fliegt, sondern vielmehr über wie viel frische Übung man im Umgang mit dem Schirm unter den Flugbedingungen der alpinen Bergwelt verfügt. Eli ist zwar 44 Jahre jünger als ich, mir aber in Sachen Flugerfahrung 44-fach überlegen.

Vor zehn Jahren begann ich, mich „auf Strecke“ zu wagen. In der Folgezeit wurde der Reiz, einmal eine „Safari“ von aneinander gereihten Flügen zu unternehmen, immer stärker. Im Herbst 2020 entschloss ich mich, es im folgenden Sommer zu wagen - allerdings mit professioneller Unterstützung. Also rief ich Eli an. Ich kenne sie, seit sie bei der Flugschule Aufwind das Fliegen lernte. Inzwischen ist sie dort als Fluglehrerin tätig. Bald war der Deal perfekt. Im Frühjahr klärten Eli und ich alternative Routenoptionen und das tägliche Vorgehen ab:

Eli und ich fahren mit einer Seilbahn in das Startgelände des Tages auf; zur Gondel bringt uns meine liebe Ehefrau Krimhild mit dem Auto.

Vom Startberg fliegen Eli und ich, soweit die Flügel tragen, im lockeren Pulk in Richtung des festgelegten Etappenziels.

Krimhild verfolgt unseren Flug per Live-Tracking und liest uns in der Nähe unseres Landeortes auf.

Tag 1 (Mo, 19. Juli)

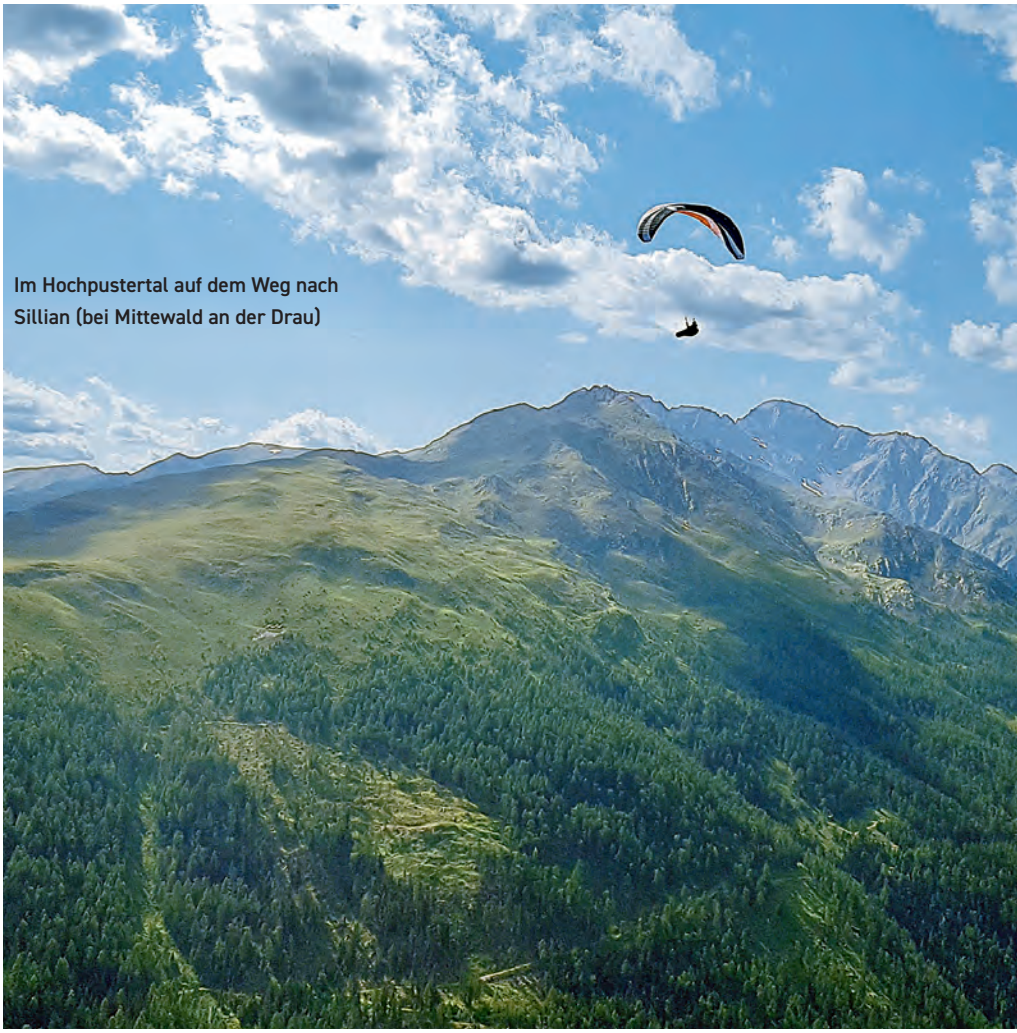
Krimhild und ich haben im Hotel Berghof in der Ramsau übernachtet. Eli kommt zum Frühstück dazu. Wir checken das Wetter und diskutieren unsere Optionen. Der Gaisberg fällt aus. Tiefe Wolkenbasis, kaum Thermik, wahrscheinlich Schauer. Auf der Alpensüdseite herrscht Nordföhn. Also beschließen wir, im Ennstal zu bleiben, um uns einzufliegen und unsere Ausrüstung zu testen.

Tag 2 (Di, 20. Juli)

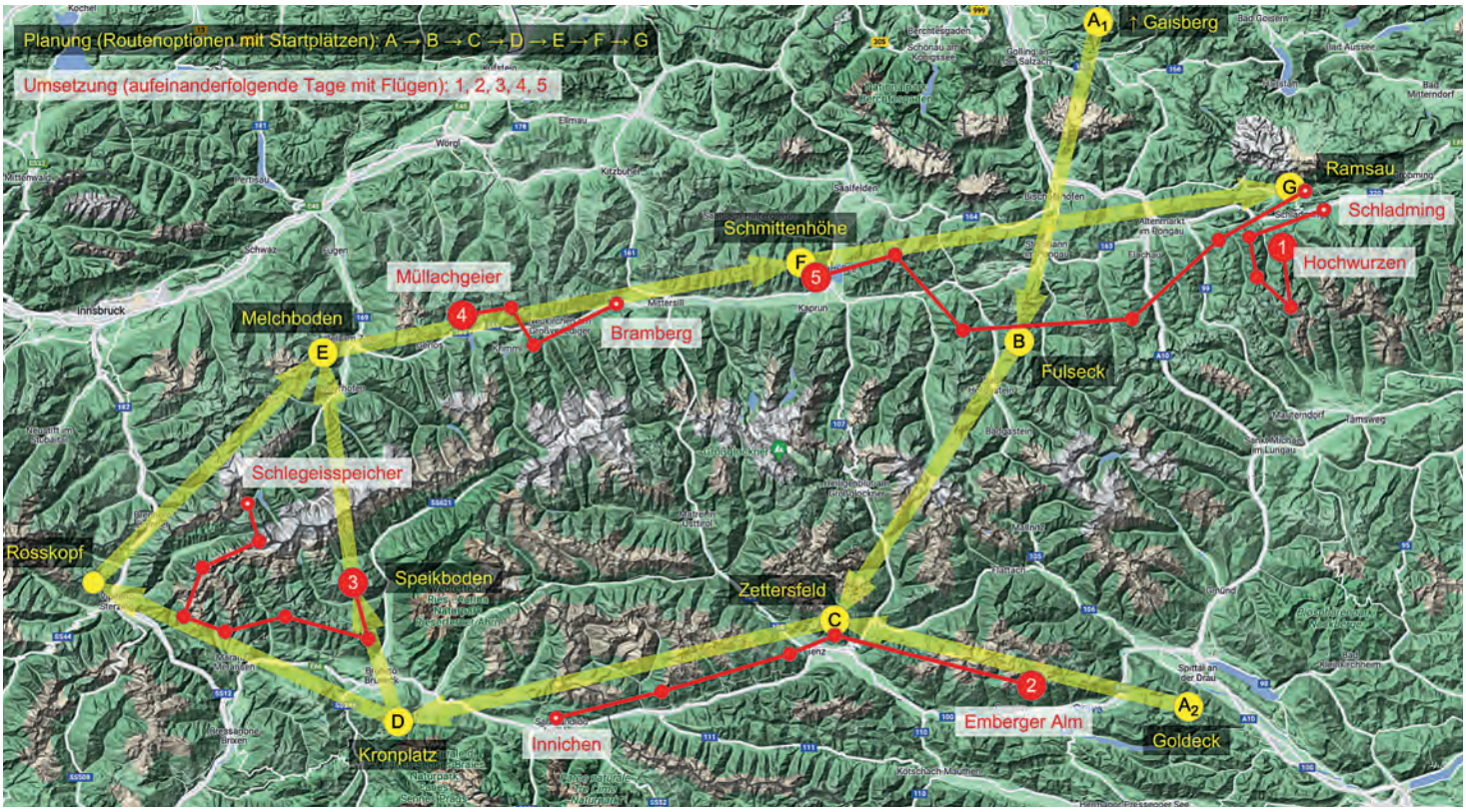
Aufgrund der Wetterprognose entscheiden wir uns, auf der Alpensüdseite von der Emberger Alm aus in die Safari einzusteigen. Zielpunkt der ersten Etappe ist Bruneck. Wir starten voller Zuversicht; aber wo sonst der Hausbart steht, gibt es heute nur ein paar müde Heber.

Westwärts von Rippe zu Rippe geht die Thermiksuche. Erst an der Stromleitung von Oberdrauburg knacken wir die 3000er-Marke - und ändern spontan unsere Route. Wir wollten vom Damerkopf aus Obertilliach ansteuern; zu eindrucksvoll steht aber eine Wolkenstraße hinüber nach Lienz.

Wir erreichen das Zettersfeld. Eli wartet unter der Wolke, bis ich nach geduldigem



Im Hochpustertal auf dem Weg nach Sillian (bei Mittewald an der Drau)



→ Querung vom Speikboden ins Pustertal

↓ Flucht vor Überentwicklung im Pinzgau

↓ ↓ Der Schlegeisspeichersee im Zemmtal (südlich von Mayrhofen)

↑ „Proud Eli & Smiling U“ nach der Landung bei Bramberg

Kurbeln auch die Abflughöhe für den Sprung ins Hochpustertal erreicht habe.

Auf dem Weg nach Sillian fahre ich mehrmals gedanklich die Landeklappen aus, grabe mich aber immer wieder aus. Plötzlich, vor der Querung zum Thurntaler, geht es wie von selbst. Mit einem Male segeln wir auf Flughöhe 3.300 m fröhlich hintereinander her. Eli hatte Krimhild schon per Funk eine Landung in Sillian angekündigt. Davon ist jetzt keine Rede mehr.

Beim Anflug auf Innichen wird es knifflig. Aus der Konvergenz geflutscht, geraten wir in strammen Westwind. Eli funkt mir zu, der militärisch genutzte Luftraum sei aktiv. Für einen Überflug wäre eine Abflughöhe von 2.700 m erforderlich. Das kriege ich nicht mehr hin. Also landen wir am Ostrand der Stadt.

Sechseinhalb Stunden haben wir mit schwieriger Thermik, mit Gegenwind, und ich mit den eigenen Unzulänglichkeiten gerungen. Bei einer Flugstrecke von nur 70 Kilometern ein enormer Zeitaufwand. Trotzdem habe ich jede Minute genossen.

Tatsächlich ist das Abenteuer noch nicht zu Ende. Krimhilds Handy streikt nach dem Grenzübertritt. Erst um acht Uhr findet sie uns. Mit Glück erhalten wir in Toblach noch Kost und Logie.

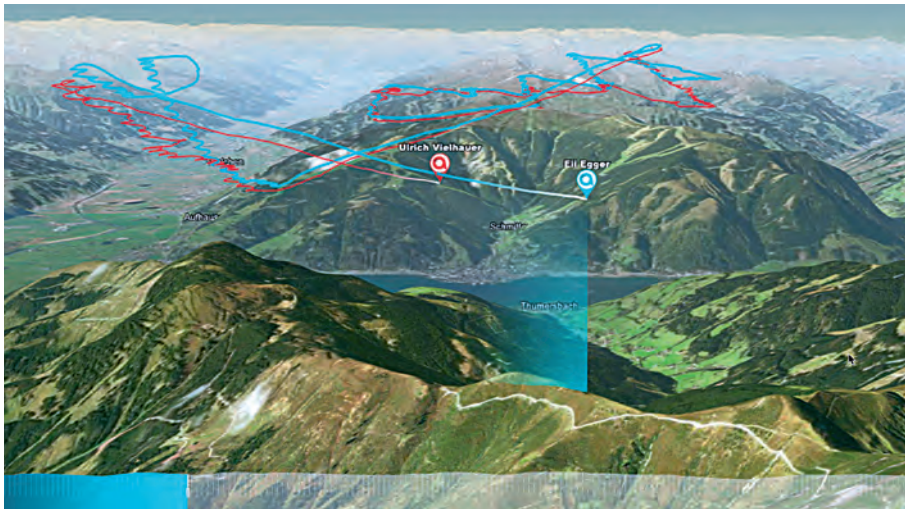
Tag 3 (Mi, 21. Juli)

Die Anfahrt nach Sand in Taufers dauert eine Stunde. In der Speikboden-Seilbahn besprechen wir nochmals die alternativen Routen nach Mayrhofen. Die kürzere, die Eli auch für Aaron Durogati bei den Red Bull X-Alps geplant hatte, überwindet den Hauptkamm in der Nähe von Steinhaus (Ahrntal). Die längere führt östlich von Sterzing um die Wilde Kreuzspitze herum hinterm Hochfeiler ins Zemmtal. Kaum beflogen. Ich frage Eli, welche ihr lieber wäre. Ihre spontane Antwort: „Die längere!“ Und nach kurzer Pause: „Mehr Abenteuer.“

Wir springen vom Speikboden nach Süden ins Pustertal. Dort macht der Nordwestwind den Weg nach Westen schwierig. In sportlicher Thermik drehen wir zwar immer hoch auf, sacken aber beim Vorfliegen stets tief durch.

Am Dreihornspitz biegen wir nach Norden ab. Über mehrere Dreitausender hin-

ANZEIGE



↑ Über die Tauernautobahn bei Flachauwinkel

← Screenshot aus der Ayvri-Simulation vom Tag 5

weg geht es bis zum Weißkar-Gletscher am Hochfeiler. Mit einer Abflughöhe von 3.200 m wage ich den Sprung über die Wasserscheide.

Steifer Gegenwind macht jedoch aus dem Flug eine Fahrstuhlfahrt nach unten. Mit nur wenigen Metern unter dem Gurtzeug kratze ich über den Kammgrat und gleite an der Westwand der Rotbachspitze mit kontinuierlich 3 m/s abwärts.

Eine Erkenntnis dämmert. Die von uns gewählte Süd-Nord-Passage ist heute einfach nur eine „irre Düse". Mit gemischten Gefühlen lande ich auf einer Wiese kurz vor dem „Schlegeis"-Speichersee, Eli Minuten später. Die Freude gewinnt Oberhand. Der Sprung über den Alpenhauptkamm ist auch für sie Premiere. Wir feiern den Erfolg mit Radler und Speckbrot, während Krimhild unser Begleitfahrzeug über den Brenner kutschiert.

Tag 4 (Do, 22. Juli)

Unser Zielort ist heute Zell am See. Während der Fahrt zum Gerlospass recherchiert Eli unter Berücksichtigung der weiterhin herrschenden Nordwestströmung alternative Startmöglichkeiten.

Wir entscheiden uns für die Königsleitenspitze, die einen vielversprechenden Westhang bietet. Oben angekommen, bläst uns überraschenderweise ein Südost ins Gesicht. Wir stapfen hinüber zum Müllachgeier. Auch hier spielt der Wind mit uns Katz und Maus, so dass wir die Schirme mehrfach auslegen müssen. Endlich sind wir in der Luft, erkämpfen uns etwas Überhöhung und lassen uns über das weite Tal hinweg zur Westflanke des Ronachgeiers spülen.

Dort ist Geduld beim Aufsoaren nötig. Die Luft schiebt kräftig nach Süden quer über den Hang hinweg. Eli schafft es fast bis auf den Gipfel. Ich fliege im klaren Bewusstsein der Windsituation etwas tiefer als sie ab, hal-

te dafür nach Süden vor, um das Lee zu vermeiden. Das gelingt leider nicht ganz. Ich kassiere in der Turbulenz kurz nacheinander zwei fette Klapper. Eli meinte später, es hätten jeweils nur noch zwei Zellen gestanden. Nach der Stabilisierung meines Schirms schüttle ich mich im Gurtzeug, lasse den Schreck ablaufen und nehme wieder Kurs auf.

Bei den folgenden Talquerungen fühle ich mich zunehmend unwohler. Ich bin in der Thermik unkonzentriert geflogen, habe teilweise die schlechtere Linie gewählt. Ich registriere, wie stark der Hauptkamm die Luft ansaugt. Kurz entschlossen, biege ich nach Süden ab und fliege über „Wald im Pinzgau“ hinweg zum nächsten Prallhang.

Die Rechnung geht auf. Jenseits der Talmitte steigt mein Flügel in ruhigen Kreisen mit 3 m/s. Eli kommt hinzu. Wie ich hat sie die Wolkenbildung am Alpenhauptkamm beobachtet und dann eine Wetter-App konsultiert. Auf der Alpensüdseite tobe ein Gewitter, und das Zillertal sei auch schon in dessen Besitz, funkt sie mir zu.

Noch ist das Unwetter nicht im Pinzgau. Vor mir scheint die Sonne, aber hinter mir im Westen wird es immer dunkler. Eli und ich cruisen ohne Höhenverlust nach Osten. Ich habe den Eindruck, das Spielchen könnte bis Zell am See ausgehen. Aber Elis Sorgen wachsen. Also entschließen wir uns, bei Bramberg zu landen. Mit Krimhilds Taxi fahren wir nach Mittersill. Eli kennt dort ein Lokal mit einem schönen Biergarten.

Tag 5 (Fr, 23. Juli)

Gegen halb zwölf sind wir auf der Schmittenhöhe. Einer der schönsten Aussichtspunkte der Alpen. Hier beginnt unser Heimflug-Abenteuer. Gen Schladming, soweit die Flügel tragen!

Wie kommen wir übern See? Beim Überqueren müssen wir immer mindestens 1500 Höhenmeter unterm Gurtzeug haben; sonst handeln wir uns eine unschöne Verletzung des Luftraums ein, der zum Segelflugplatz von Zell am See gehört.

Eli stimmt meinem Vorschlag zu, einen Bogen nach Norden zu schlagen. Nach einer Reihe von Suchschleifen finden wir einen Bart, der uns an die Basis bringt.

Wir überqueren den See in sicherer Höhe und fliegen dann zunächst in nordöstlicher Richtung zum Hundsstein. Von ihm erstreckt sich eine Wolkenstraße nach Südosten. Mit ihrer Unterstützung erreichen wir den Bernkogel am Eingang zum Rauris-Tal.

Unter mehrmaligem Höhetanken segeln wir „raumschots“ über die Täler von Gastein, Großarl und Kleinarl hinweg bis zum gewaltigen Felsklotz des Ennskraxn. Eli hat viel Vertrauen in seine thermische Kraft; sie biegt an der Felswand mit der Absicht aufzusoaren nach Süden ab. Ich verfolge ihr Manöver mit Skepsis. Und richtig: Wo‘s sonst geht, geht‘s heute nicht.

Mit Glück finde ich eine eigene Lösung. Der Grat, der von Norden auf den Ennskraxn führt, funktioniert perfekt. Eli kommt tief herüber, kurbelt aber mit traumhafter Sicherheit zu mir herauf.

Mit einem Polster von über 3000 m machen wir uns auf den weiteren Weg nach Osten. Nach mehreren Talsprüngen gelange ich schließlich zur Reiteralm. Auch Eli ist plötzlich wieder da. Nach der Überquerung der Tauernautobahn hatte ich sie aus den Augen verloren. Gemeinsam schweben wir über das Ennstal hinweg und landen in der Ramsau in der Nachbarschaft des Berghofes. Welch ein Super-Tag! Die unbestrittene Krönung unserer Safari.

Weitere Details, Illustrationen und Links zu den Ayvri-Simulationen sowie den KML- und IGC-Dateien hat der Autor des Artikels in einer Website publiziert:

DER AUTOR

Ulrich Vielhauer, 70 Jahre alt, ist pensionierter Schulleiter eines Gymnasiums, fliegt Gleitschirm seit 1992 und regte anno 2011 in der Flugschule Aufwind die Einrichtung von Streckenflug-Seminaren an.

ANZEIGE

independence
paragliding
Gleitschirmausrüstung seit 1990

Geronimo²
EN B

GRASSHOPPER LTF/EN A
TRIGON
GLEITSCHIRME
RETTUNGSSYSTEME
INNOVATION
HI-TEC
GURTZEUGE
ZUBEHÖR
www.independence.aero

© FRANCISCO CORREIA /MADEIRA PROMOTION

Landen auf der Bocciabahn

Fliegen auf der Sonnenseite Madeiras

TEXT: **ROBERT JAKOB**

Der Landeanflug hatte es in sich. Ein noch recht junger Edelweiss-Pilot setzte auf Madeiras Airport in Santa Cruz auf, nach dem er vorher ordentlich mit den Flügeln seines Airbus' gewackelt hatte. Das war einem strammen Nordostwind geschuldet, häufige Wetterlage auf der Atlantikinsel Madeira.

Daher machte ich mir keine allzu grossen Hoffnungen aufs Gleitschirmfliegen. Aber es sollte gut kommen. Großen Anteil daran hat Hartmut Peters. Aber zunächst der Reihe nach.

Am nächsten Tag zeigte der Nordostpassat seine ganze Kraft. Die mit dem Pico Ruivo auf bis zu 1.862 m ansteigende Insel liegt ab der Hochebene Paúl da Serra (rund 1.400 m) in den Wolken. Der Wind weht mit 100 km/h. Es regnet. Das tut es zwar häufig auf dem Eiland mit dem geographischen Breitegrad Marrakeschs, aber meist nur für kurze Zeit. Am nächsten Morgen ist der Wind auf Meereshöhe an unserem Hotel nahe der Hauptstadt Funchal im Südosten immer noch ein Thema. Aber rund 20 km Luftlinie weiter westlich, bei Arco da Calheta auf 440 m, deutet nichts auf Nordwind, außer ein paar in großer Höhe flitzende Wölkchen. Ich staune und stehe auf dem Parkplatz des Restaurante Costa Verde (Sackgasse) auf der Suche nach dem S/W-Startfeld eines bekannten Szenepiloten. Und tatsächlich

Der Startplatz und die Gleitschirmflieger-lodge aus der Vogelperspektive

© HARTMUT PETERS

Start in Canhas. Gleich geht's fast 500 m senkrecht runter. Kommt der Wind von S statt WSW muss links angebremst und ordentlich gegengedrückt werden.

© ANNE TAILLEUR

© HARTMUT PETERS

↑ Startplatz auf der Hochebene Paúl da Serra

70 m weiter unten links die Straße entlang finde ich sein kleines Piloten-Paradies. Eine Lodge mit Swimmingpool und einem Startplatz mit Biorasenmäher in Form einer Ziege.

Geschützter geht's nicht

Hartmut Peters sitzt an seiner Nähmaschine und begrüßt mich herzlich. Mit meinem Erstaunen, wieso hier schwacher Südwestwind herrscht, oben aber Nordost, ernte ich von ihm nur ein verschmitztes Lächeln. Hier unten ist man offenbar davor geschützt. Mindestens 340 Tage kann man fliegen, meint Hartmut. «Mai bis Oktober ist die beste Zeit, von Oktober bis April können die Thermiken und der Wind stark sein». Wenn oberhalb der Hochebene der Düseneffekt auf der Kammlinie wirkt und den Norden unfliegbar macht, soart man eben im Süden der Insel ganz entspannt in der warmen Seebrise. Drum empfiehlt er die Nordseite generell nur ausgebufften Piloten. Auf dem Pico Ruivo, dem höchsten Gipfel der als Wetterscheide dienenden Kammlinie, hat es nur einen einzigen Startplatz, und den hat selbst Hartmut Peters nach eigenen Angaben noch nie benutzt. Hartmut war von 2008 bis 2015 ununterbrochen internationaler XC-Meister auf Madeira und bereits 2001 und 2002 regionaler PG Champion.

Nie barfuss fliegen

Bei seinem Hausstart- (und Toplanding-) Platz gilt es, den Gleitschirm schön zu stabilisieren, ehe man in den Abgrund rennt. Startplätze auf Madeira sind in der Regel ausgesetzt, gehen gerne in Steilwände über. Aber daran gewöhnt man sich schnell und auf alle Fälle besser als an die Landeplätze. Denn das sind fast immer die wenigen Strände. Und die sind nie sehr breit. Das Tückische daran sind die von der Brandung zwar rundgeschliffenen, aber leider sehr großen, schwarzen Lavasteine. Wer da nicht sanft ausflart, riskiert verstauchte Knöchel.

An einem der Landeplätze von Arco da Calheta, am Strand von Madalena do Mar, hat es aber feines Geröll. Ich muss lachen, als ich dort niedergehe. Es ist nämlich gleichzeitig die Bocciabahn der Einheimischen. Vor Jahren wurde sie von Hartmut und seinen emsigen Flugbegleitern sowie den Dorfbewohner plattgewalzt.

Der andere, etwas schwieriger zu erreichende, Landeplatz ist der zweigeteilte Strand von Calheta, einer der wenigen gelben Sandstrände auf dem Archipel, wo es

dann im Hochsommer leider etwas voll wird. Dafür hat es in Calheta mehr Restaurants und Après-Flug-Bars, die den aus Zitronensaft, Honig und Zuckerrohrschnaps gemixten, heimischen Longdrink Poncha servieren.

Am nächsten Tag steuere ich, weil's so schön war, das beschauliche Madalena do Mar von Canhas aus an (470 m), vorbei an Wasserfällen und in den Steilhang terrassierten Bananenplantagen. An der ganzen Südküste liegen die naheliegenden Startplätze in ähnlicher Höhe auf Felsrippen, auf denen kurze, aber saubere Pisten ausgeflaggt sind. Wie bei Paul do Mar, wo die Landung von Raposeia (550 m), Prazeres (525 m) oder Fajã da Ovelha (430 m) aus diesmal auf einem Fußballplatz erfolgt. Was für ein Kontrast zur Bocciabahn!

Flug- (und Fahrtenplanung) extrem wichtig

Oberhalb der Startrampen am Meer gibt es jenseits der Eukalyptus- und Lorbeerwälder der Blumeninsel Madeira so gut wie keine Außenlandeplätze. Absaufen ist also verboten. Madeira ist ein sehr anspruchsvolles Fluggebiet. Von der reinen Gleitzahl her ist der Flug von Rabaçal (mit 1.284 m zweithöchster offizieller Südstartplatz im Zentrum der Insel, rechts oder links je ein Einzelplatz neben dem Gipfelhäuschen) eine sichere Bank, um bis zum Ozean zu kommen. Der Startplatz liegt direkt gegenüber dem Parkplatz zu einer der größten Touristenattraktionen, den 25 Quellen mit dem Risco-Wasserfall. Der an diesem Tag immer noch 20 km/h starke Rückenwind verhindert aber meinen Start. Auch von den etwas tiefer als die Hochebenenstraße ER110 gelegenen Startplätzen, unweit der Bergstrasse ER209 in der Nähe des Wasserreservoirs (Ausrichtung nach Westen) ein Kilometer weiter die Straße nach Canhas abwärts oder noch etwas weiter unten (etwa fünfzig Meter oberhalb des Christo Rei-Denkmals), ist an einen Start heute nicht zu denken. Ich habe Angst vor der hohen Stromleitung, die knapp einen Kilometer unterhalb des oberen Startplatzes über ein Farnfeld von Ost nach West verlegt ist. Zu Paúl da Serra/Rabaçal führt auch von Arco da Calheta eine neue, zu Beginn recht steile Straße bequem und unglaublich schnell in die Höhe.

Am nächsten frühen Morgen müssen wir unseren Mietwagen leider zurückgeben. Für rund 100 Euro bekommt man für drei Tage einen makellosen Fiat Panda oder Peugeot 108, ideale Fahrzeuge für die kurvenreichen Strecken und die wenigen Pisten. Vollkaskoversicherung ohne Selbstbehalt, allerdings ohne Deckung von Reifen-, Unterboden- und Glasschaden, inklusive. Niemand braucht auf pop-ups reinzufallen, die von überbordender Nachfrage schwadronieren und Preise von 100 Euro pro Tag aufwärts verlangen. Die Autos werden direkt ans Ferienhotel geliefert. Im Großraum der Hauptstadt Funchal ist dieser Service regelmäßig gratis.

Gute Basis in Funchal

Die 130.000 Einwohner der City verteilen sich auf ein grandioses Amphitheater, das vom Meer aus rund 1.000 Meter ansteigt.

ANZEIGE

FLUGGEBIETSINFORMATIONEN

Generelles Fluggebiet für Fortgeschrittene, Klippensoaring, Thermikflüge und Abgleiter. Schmale Landeplätze am Strand. Transport: Auto/Shuttle/zu Fuß

Arco de Calheta

GPS Start:	32° 42' 33" N,17° 8' 24" W
GPS Landung:	32° 42' 08" N,17° 8' 15" W
Höhe Start:	440 m
Höhe Landung:	0 m
Startplatz:	flache Wiese, dann steiles Kliff nach kurzem Band. Es gab schon Startabbrüche, die im Band endeten.
Flughinweise:	Vorsicht bei Thermik, mögliche Turbulenzen an der Abrisskante.
Landeplatz:	enger steiniger Strand östlich der Strandbar

Canhas

GPS Start:	32° 42' 11" N,17° 7' 35" W
GPS Landung:	32° 42' 5" N,17° 8' 12" W oder 32° 42' 08" N,17° 8' 15" W
Höhe Start:	470 m
Höhe Landung:	0 m
Startplatz:	flache Wiese, dann Gestrüpp
Flughinweise:	Soaring Richtung West nach Arco da Calheta oder nach Ost Richtung Ponta do Sol
Landeplatz:	wie immer enger steiniger Strand

Faja da Ovelha

GPS Start:	32° 46' 15" N,17° 14' 03" W
GPS Landung	32° 45' 33" N,17° 13' 52" W
Höhe Start:	430 m
Höhe Landung:	5 m
Startplatz:	flache saftige Wiese.
Flughinweise:	auf die umlaufenden Stromleitungen des Sportplatzes beim Landeanflug achten.
Landeplatz:	Fußballplatz von Paul do Mar

Rabaçal

GPS Start:	32° 45' 08" N,17° 07' 55" W
GPS Tal:	32° 43' 08" N,17° 10' 28" W (vorm Savoy Calheta Beach als Beispiel)
Höhe Start:	1. 280 m
Höhe Landung:	5 m
Startplatz:	großzügiger Wiesenstartplatz
Flughinweise:	Eine Stromleitung führt knapp einen Kilometer unterhalb des Startplatzes über ein Farnfeld. Gelegentlich wird hier zwischen- oder außengelandet.
Landeplatz:	am Sandstrand, na wer sagt's denn!

Cabo Girao

GPS Start:	32° 39' 23" N,17° 0' 29" W
GPS Tal:	32° 39' 14" N,17° 0' 13" W
Höhe Start:	544 m
Höhe Landung:	5 m
Startplatz:	An einer der beeindruckendsten Klippen der Welt kann es schon mal heftige Ablösungen geben. Ansonsten wäre der Startplatz ja einfach.
Flughinweise:	Vor dem Start ist der Flughafen zu informieren: Telefonnummer +351 291 520 021
Landeplatz:	Auffahrt vom lavasteinigen Strand mit der günstigen Rancho-Gondelbahn zurück.

Pico da Cruz

GPS Start:	32° 38' 32" N,16° 56' 23" W
GPS Tal:	32° 38' 11" N,16° 55' 59" W
Höhe Start:	240 m
Höhe Landung:	0 bis 5 m
Startplatz:	ausgelegt für einen einzigen Gleitschirm auf einer alten Plane.
Flughinweise:	nur nicht zu früh am Morgen starten
Landeplatz:	am langen Strand Praia Formosa oder auf/beziehungsweise neben dem alten kleinen Sportplatz

Prazeres

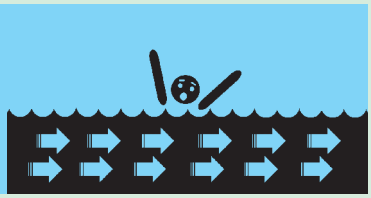
GPS Start:	32° 44' 58" N,17° 12' 44" W
GPS Tal:	32° 45' 33" N,17° 13' 52" W
Höhe Start:	525 m
Höhe Landung:	5 m
Startplatz:	breite Wiese in Böschung über der Schnellstraße übergehend
Flughinweise:	Toplanding empfohlen. Auf die umlaufenden Stromleitungen des Sportplatzes Paul do Mar beim Landeanflug achten.
Landeplatz:	Jardim do Mar ist mit 10 m Strandbreite eher Notlandeplatz, daher lieber den Fussballplatz von Paul do Mar (siehe GPS-Koordinaten) ansteuern.

Raposeia

GPS Start:	32° 46' 00" N,17° 13' 35" W
GPS Tal:	32° 45' 33" N,17° 13' 52" W
Höhe Start:	550 m
Höhe Landung:	5 m
Startplatz:	breite saftige Wiesenterrassen. Daher bei den Übergängen immer auf genügend Staudruck im Schirm achten.
Landeplatz:	Fußballplatz von Paul do Mar

Vorsicht! Todesfalle Wasser:

Auf www.dhv.de unter Sicherheit und Technik/info-Artikel 2019/217/Todesfalle Wasser.pdf



Hier wohnt rund die Hälfte der Bevölkerung und fast jeder genießt eine traumhafte Aussicht. Gleitschirmpiloten können daran direkt teilhaben, wenn sie vom Gebirge aus starten. Chão da Lagoa heißt das riesige Startgelände bis zu einer Höhe von 1.400 m. Aber damit liegt es direkt an der Unterkante des Luftraumes vom internationalen Flughafen. Aus Sicherheitsgründen sollte der Tower mit Start-/Landezeit, Start-/Landeort und Flugplanung versorgt werden. In der weiten Fenchelbucht (daher kommt der Name Funchal) ist der einzig gescheite Landespot für den wunderschönen Gleitflug der Strand in der Nähe der Seilbahnstation kurz vor dem Fort des Heiligen Jakob. Wer es sich bequem machen will, kann einen Tandemflug mit Madeira Wings buchen (+351 965 407 267 / rui.freitas@madeirawings.pt / www.madeirawings.pt). Rui kümmert sich um die Formalitäten. Auch ihn hatte ich auf meinem Trip kennengelernt, und er ist die Hilfsbereitschaft in Person.

Heimflug am Abflugtag

Unser Hotel liegt westlich von Funchal in São Martinho an einem der schönsten Lavastrände der Insel, der Praia Formosa. Während einer ganzen Woche habe ich hier und in Funchal keinen Gleitschirm gesehen. Der Grund ist schnell erzählt: Der Nordostwind zischt dort vorbei. Von unserem Hotel Orca Praia aus können wir bereits beim Frühstück eine erste meteorologische Einschätzung abgeben. Schauen wir nach Osten Richtung offenes Meer und sehen Schaumkronen, wird's nichts mit Fliegen, selbst wenn der Ozean vor der Hotelterrasse noch fast spiegelblank ist. Ein Phänomen, das wir bereits an der Westspitze der Insel zwischen dem Leuchtturm von Ponta do Pargo und dem Startplatz Fajã da Ovelha beobachten konnten. Auch hier umfegte der Nordostpassat die Seitenflanken der Insel und Schaumkronen zeigten sofort an, dass es angebracht ist, den Gleitschirm wieder einzupacken.

© HARTMUT PETERS

← Blick zurück zum Hochplateau von Madeira, Paúl da Serra. Direkt über dem Steinbruch, der eine zuverlässige Thermikquelle ist, liegt der Startplatz Pedreira auf 1.410 m. Hartmut hat sich für einmal weit in die Luft über den Atlantik tragen lassen und blickt auf sein Reich an der Küste genau in der Bildmitte. Piloten können in seiner Lodge übernachten, oder sogar gratis campen. Rua da Achada de Santo Antao 212, 9370-056 Arco da Calheta, Tel./WhatsApp: +351 964 133 907.

Am Abend vorm Heimflug aber scheint sich alles zu beruhigen. Ich sehe von der Praia Formosa aus doch noch einen Gleitschirm über den Miet- und Hotelhochhäusern an der Stadtgrenze zu Funchal herumkratzen. Plötzlich ist er verschwunden. Offenbar musste er in einem kleinen terrassierten Seitental vor dem Meeresstrand außenlanden.

Am Morgen unseres Rückflugs sind die Bedingungen ideal. Also mache ich mich auf zum Hausberg der Hauptstadtflieger, dem bescheidenen Pico da Cruz (261 m). Er wird verächtlich auch Pico Antenas genannt, weil dort oben ein Umsetzer und eine Radarstation sind. Ein wunderbarer Rundumblick sowie eine Startmatte aus Plastik für genau einen Gleitschirm (Richtung Süd) ist aber die Belohnung. Im Westen erkennt man mit dem Cabo Girao (545 m, Start nach Süden) die angeblich höchste Steilküste Europas. Während dort der Flug absolut hindernisfrei ist, verstehe ich am Pico da Cruz plötzlich, warum der Pilot von gestern Abend nicht bis zum Strand kam. Vor mir erhebt sich ein regelrechter Urwald aus Beton. Zwischen den Hochhäusern gibt es Straßenschluchten. Da kann man zur Not durchfliegen. Mit der ersten einsetzenden Seebrise fliege ich jedoch problemlos über sämtliche Dachterrassen hinweg zum Heimatstrand und kann sogar noch am letzten kleinen Kliff mit den Möwen ein paar Runden drehen.

DER AUTOR

Robert Jakob ist Publizist und draußen zuhause. Deshalb hat er in seinem Leben nicht nur 16 Bücher, sondern auch über 50 Artikel allein übers Gleitschirmfliegen geschrieben. Er fliegt seit 1987 Gleitschirm.

ANZEIGE

DHV
GEFÖRDERT
www.dhv.de - Deutscher Gleitschirm- und Drachenflugverband
NOVA

Neues Fluggebiet Halde Hoheward

Tief im Westen –Fliegen mit Kumpeln

Wennze als Fremdling innen Pott komms und nix kenns, denk´se dich,
oh Gott, dat wird ja nen Dreck und Staub, so mitten inne Kohle und Stahl!

TEXT: **PETER JESKULKE** | FOTOS: **JANNIS ZOGAS, ERIKA JESKULKE, MARTIN BELLGARDT**

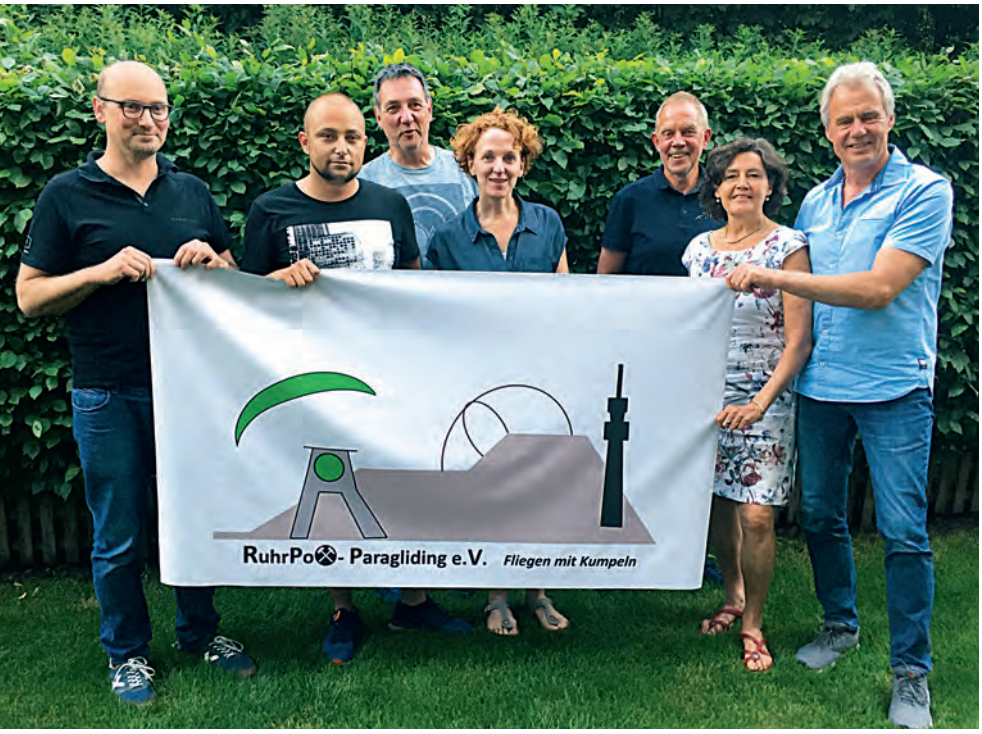
Klar, Kohle und Stahl haben das Ruhrgebiet geprägt, aber es hat sich zunehmend als Dienstleistungsregion mit vielen Universitäten und auch neuen Industriezweigen mit Vernetzung zur Wissenschaft gut aufgestellt. Aus vielen Industriebrachen sind moderne Landschaftsparks geworden. Sie erinnern natürlich an die alte Montanindustrie, vergessen dabei aber nicht bei toller Gestaltung die Freizeitbedürfnisse der Ruhrpottler. So auch der Landschaftspark Hoheward. Ehemals Zeche Ewald, jetzt Besucherzentrum, Haldenpanorama, Freiluftplanetarium, Gipfelerlebnis! Es lohnt sich wirklich, den Park in natura anzusehen und die Halde zu besteigen.

Die Halde Hoheward in Herten ist mit 152 Höhe über dem Meeresspiegel eine der größten ihrer Art in Europa und als Teil der *Route Industriekultur* ein bedeutendes Wahrzeichen des Reviers. Aus der Begrünung des Areals nach dem endgültigen Ende der Kohleförderung im Jahr 2000 hat sich zudem eine eigene interessante *Industrienatur* entwickelt. Die Halde selbst entstand durch das sukzessive Aufschütten des Abraums der Zeche Ewald (und umliegenden Bergwerken), die schon 1871 gegründet wurde. Es war damals die erste Zeche der Stadt Herten. 1970 hatte man mit der 1.250 m-Sohle des Bergwerks den tiefsten begehbaren Punkt Europas geschaffen. Nach der Schließung der Zeche in 2000 ist auf dem Gelände ein Zukunftsstandort für Wasserstofftechnologie, Logistik, Gewerbe, Handwerk und Dienstleistungen neben dem Besucherzentrum entstanden. 2001 begann man mit der Planung des Landschaftsparks Hoheward, die Halde selbst wurde Jahre später dann Stück für Stück für die Bevölkerung freigegeben. Auf der Ostseite am Fuß der Halde gibt es die ehemalige Zeche Recklinghausen II, Schacht 4. Auch hier ist das heutige Besucherbergwerk in einen schönen Park eingebettet und gilt als historische Anlage.

> *Und wennsse gehs, sachse dich und deinen Kumpels,*
> *Mensch, bei all den Grün habbich ja nix mehr vonnen*
> *Dreck vonne Kohle gesehn, dat gibbet ja ganich!*
> *Boah, dat war schön! Und Berge ham die! Dat glaubse nich!*

Also herzlich willkommen „auf Ewald", dem ehemaligen Steinkohlebergwerk und heutigen Zukunftsstandort im Herzen der Metropole Ruhr! (Zitat aus einem Flyer des Landschaftsparks)
Wir Flieger schielen schon lange auf die teils schönen Kanten der Halde, da müsste man sich doch halten können! Viele haben schon groundhandelnd das Areal erschlossen, nur Fliegen war eben nicht erlaubt. Nun hat sich federführend ein Bochumer Pilot, Martin Bellgardt, auf die Fahnen geschrieben, diesen schönen Berg als Fluggebiet zu erschließen. Wir haben mit ihm als kleine, siebenköpfige Gruppe den Verein Ruhrpott-Paragliding gegründet und alles bis zur Zulassung durch den DHV als Startplatz für Hängegleiter und Gleitschirme vorangetrieben. Gründungstreffen, Protokolle und Notartermine, Team-Sitzungen, Artenschutz-

Erste Duftmarke des neuen Fluggebiets: Die Windfahne



↑ Vereinsgründung, von links: Martin Bellgardt, Robin Vasseur, Martin Droste, Bärbel Schüller, Bernd Böing, Erika Jeskulke, Peter Jeskulke

↑ Eröffnungstreffen mit Presse, viel Wind, kleinen Schirmen und „Ruhrpott-Amerikanern“

↑ Fotosession im herbstlichen Morgennebel mit Martin, Erika, Peter und Jannis Zogas (Kamera)

gutachten, Gespräche und Vertragsverhandlungen mit dem Regionalverband Ruhr (RVR) als Besitzer und Betreiber des Landschaftsparks und vieles mehr standen an.

Die Idee von Ruhrpott Paragliding: Freies aber registriertes, eigenverantwortliches Üben und Fliegen auf der Halde Hoheward für alle ausgebildeten Piloten.

Wir wollen ein Trägerverein für die Förderung und Entwicklung von Fluggeländen und die Förderung des Hängegleiter- und Gleitschirmsports sein. Das neue Fluggebiet soll allen Piloten kostenlos zur Verfügung stehen. Wir haben so einiges an Geld schon aus unseren Taschen in die Vorarbeit gesteckt, der RVR bekommt natürlich auch eine jährliche Pacht von uns. Der DHV hat sich daran beteiligt, -Danke-! Wir würden uns freuen, wenn die laufenden Kosten aus Spenden und durch Sponsoren gedeckt werden könnten. Also helft mit! Sollten mehr Mittel als notwendig hereinkommen, könnten wir uns vorstellen, damit in verschiedenster Weise den fliegerischen Nachwuchs zu unterstützen.

Wir erwarten von allen Piloten, dass sie sich auf unserer Internetseite mit dem Fluggebiet vertraut machen und die Geländetafel zur Kenntnis nehmen. Zudem meldet euch bitte jedes Mal über *fair-fly* an, wenn ihr Fliegen geht. So bekommen wir einen Überblick, wie der Spot angenommen wird und können dies bei unseren zukünftigen Planungen berücksichtigen. Nutzt bitte auch nur die Flächen, die für uns zugelassen sind.

So, dann gehen wir mal zum Fliegen: Man kommt am Besucherzentrum im Westen der Halde an, riesige Parkplätze, alte Zechengebäude in neuem (alten) Glanz, Besucherzentrum, Gastronomie und vieles mehr. Hier holen wir unseren Packsack aus dem Auto und laufen zu Fuß die ersten 60 Höhenmeter bergan. Das Befahren mit dem Auto kann bei Events oder Ähnlichem sehr eingeschränkt angefragt werden, die Regel ist aber der Fußweg. Ein asphaltierter Weg führt uns mäßig ansteigend durch viel Grün auf die erste Terrasse auf halber Höhe. Hier können wir am Wegrand bei der Windfahne nochmals die Geländetafel studieren. Dort erkennt ihr, welche Flächen für uns zugelassen sind. Statt Asphalt gibt’s auch eine Himmelstreppe nach oben!

Ihr werdet staunen, wie groß diese Terrasse ist! Da könnten hundert Schirme gleichzeitig groundhandeln! Und direkt dahinter

erhebt sich die breite, schöne, 40 m hohe Westflanke der Halde, an der wir uns versuchen dürfen. Seid ihr auch die hochgestiegen, legt man sicher erst mal den Gleitschirm zur Seite und staunt über den Ausblick über das gesamte Ruhrgebiet! Bei guter Sicht kann man bis zum 50 km entfernten Rheinturm in Düsseldorf sehen!

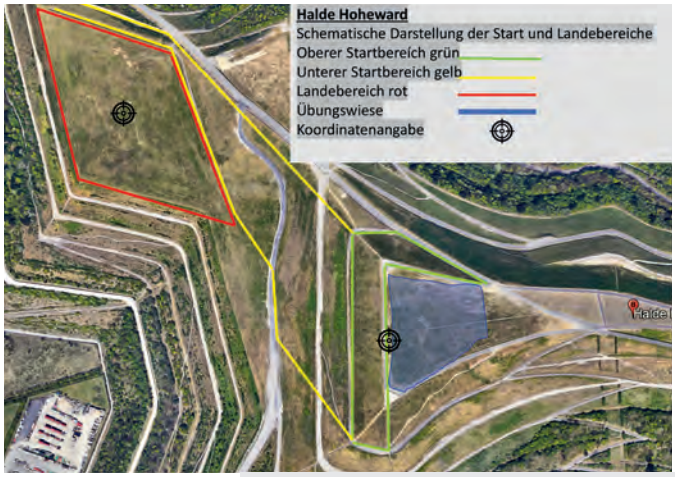
Der Top of the mountain ist gar keine echte Spitze, sondern ein flaches, über 500 m langes hantelförmiges Gipfelplateau mit viel Platz zum Starten an der 250 m breiten Westkante und toplanden, groundhandeln oder rasten. Eigentlicher Landeplatz ist die Terrasse unter der Flanke, die an der Basis 350 m breit ist. Rundwege für Wanderer, Mountainbike-Strecken, ein riesiges Horizontobservatorium und eine Sonnenuhr mit Obelisk, es gibt auch für Nichtflieger und Familien viel zu entdecken.

Beim Groundhandeln und Fliegen ist natürlich viel Rücksicht auf alle anderen Sportler und Besucher gefragt, wir teilen uns eben eine tolle Freizeitstätte mit anderen. Der obere, für uns Piloten zugelassene Teil der Halde soll auch in Zukunft frei von höherem Bewuchs bleiben, was uns sehr zugute kommt.

Der Plan ist, mindestens einmal im Jahr ein Event zu veranstalten, da sind sicher auch Ideen und Mithilfe von euch gefragt. Im direkten Umkreis der Halde wohnen, soweit wir das überblicken, sicher 40-50 Piloten, die sich über WhatsApp Gruppen oder Facebook zum Bodentraining auch schon vor Zulassung der Halde verabredet haben. Legt man einen Radius von 60 km „um Ewald", so ist die Halde Hoheward das Zentrum zwischen den umliegenden Fluggebieten. Coesfeld-Gaupel im Norden, Hamm im Osten, die ersten Fluggebiete des Sauerlands im Südosten, Hegenscheid und Mellbeck im Süden, Neuss Holzheim im Südwesten, Halde Norddeutschland, Sevelen im Westen und Uedem im Nordwesten. Nimmt man die Mitglieder der dort ansässigen Vereine zusammen, ergibt sich schon eine erhebliche Zahl an potenziell interessierten Piloten (ich hatte ca. 1.000 geschätzt, eine Postleitzahlenabfrage beim DHV ergibt 2.600 Piloten in einem Umkreis von 60 km). Insbesondere im fliegerisch trüben Winterhalbjahr könnte sich bei laminaren Winden aus West ein echter Hotspot mit cooler Industriekulisse ergeben! - Arena auf Schalke immer im Blick.

Was sich an Streckenflügen vom neuen Fluggebiet aus ergeben wird? Ich bin mal gespannt! Es wird bestimmt Spezialisten geben, die einen Thermik Einstieg aus unserer Westkante finden und dann weg sind. Die Halde liegt unter dem Luftraum C-Düsseldorf mit Untergrenze 3.500 ft. MSL, den man aber nach Nordosten raus schnell hinter sich hat. Bei westlichen Winden müsste man dann die TMZ von Dortmund im Norden passieren. Spannend! (*Bis Bielefeld sind´s 100 km, bis zum Harz 220 km! -Man kann ja mal träumen!-)*

Am 29.10.2021 haben wir die Eröffnung des Fluggebiets bei einem kleinen Event mit Presseeinladung gefeiert. Spätsommerliche Temperaturen, viel Sonne, kleine Gleitschirme im recht starken Wind, eine tolle Kulisse! Es gab ein erstaunlich großes Medieninteresse mit Livereportage im WDR 2 Radio, Beiträgen im Lokalfernsehen von WDR und Sat 1 sowie mehren Zeitungsartikeln.



Infos zum Fluggebiet Halde Hoheward

Adresse / Anfahrt / Parkplatz:
Zeche Ewald, Marie-Curie-Straße, 45699 Herten
Erschließung: Zu Fuß
Koordinaten Startplatz:
N 51° 34''06.8'' / E 007° 09''40.4''; N 51.568556/ E 7.161222;
Höhe Startplatz: 151 m MSL
Koordinaten Landeplatz:
N 51° 34''15.9'' / E 007° 09''24.0''; N 51.571083 / E 7.156667
Höhe Landeplatz: 111 m MSL
Startrichtung: SW, W, NW
Groundhandling: alle Richtungen
Homepage: www.ruhrpott-paragliding.de
Facebook-Gruppe Ruhrpott-Paragliding:
Anmeldung: www.fair-fly.de (kostenlos)

DER AUTOR

Peter Jeskulke , Jahrgang 1960, verheiratet, 4 Kinder, HNO-Arzt in Bochum, Tandempilot und EWF, fliegt zunehmend begeistert seit 2009, Vereinsvorsitzender des Vereins „Gleitzeit-e.V." am Niederrhein, jetzt stellvertretender Vorsitzender im neuen Verein „Ruhrpott-Paragliding e.V."

ANZEIGEN

Beim Start soll vom Stabilisieren über den Anlauf bis zum Abflug mit einer aktionsbereiten Griff- und Armhaltung gesteuert werden.

Alles im Griff

Gerade in Bodennähe ist es wichtig, dass der Pilot mit der optimalen Griffhaltung und Armstellung die Kappe spürt und unter Kontrolle hat. Bei etwaigen Störungen muss er sofort in der antrainierten Technik eingreifen können.

TEXT UND FOTOS: **PETER CRÖNIGER**

Der Stellenwert des Gurtzeugs auf die Schirmbeherrschung ist erkannt. Die Form der Steuergriffe und die Griffhaltung sowie die Zugrichtung sind aber auch bestimmende Faktoren für effizientes und sicheres Fliegen.

Die Hand und der Arm stellen neben den Tragegurten die direkte Verbindung zwischen Schirm und dem Piloten her. Wir spüren über die Griffhaltung und Armstellung die Kappe und geben Steuerbefehle. Wie sollen wir den Steuergriff/Bremsgriff am besten in die Hand nehmen und wie ist die optimale Armstellung. Es gibt verschiedene Optionen mit diversen Vor- und Nachteilen. Die Griffhaltung hat direkten Einfluss auf die Zugtechnik. Wie und in welche Richtung sollen wir die Steuerleinen bewegen, um effektive Steuerbefehle an die Kappe geben zu können.

Was wollen wir mit unserer Griffhaltung erreichen

Es wäre sehr wünschenswert, dass der Pilot für die normalen gängigen Manöver, den Start, die Landung und das Training beim Groundhandling seine gleiche standardisierte Griffhaltung und damit eine gleichbleibende Zuglänge verwendet. Der Pilot lernt dann von Anfang an und durchgängig, die Zuglängen und Zugkräfte zu automatisieren und so abzuspeichern. Erst in einem späteren „Level"/Stadium des Flugkönnens bzw. bei speziellen Manövern soll die Griffhaltung und damit die Zuglänge verändert/gewechselt werden. Und auch nur, wenn dies deutliche Vorteile bei der Bewegungsausführung bringt und die Nachteile der Aufgabe der automatisierten Bewegung mehr als ausgleicht. Wenn im Training ein Manöver nur mit spezieller Griffhaltung geflogen wird und man im Störungsfall/Ernstfall dieses Manöver schnell und sicher anwenden will, wird dies problematisch. Es bleibt wahrscheinlich den Profis vorbehalten, entweder die Zuglängen jetzt dem aktuellen Griff anzupassen oder die Griffhaltung zu wechseln. Beim Schifahren stellt man auch nicht die Stiefelschnallen für verschiedene Schwungvarianten während der Fahrt um. Es wäre aber aus praktischer Sicht und wegen des Sicherheitsaspekts wichtig, dass das Grundprinzip der Zughaltung und damit die Zuglänge beibehalten wird. Deshalb sollen Daumen und Zeigefinger immer am oder in der Nähe des Knoten/Wirbel anliegen. Mit welcher individuellen Griffhaltung dieses Ziel erreicht wird, wäre erst mal egal. Damit kann die vom Konstrukteur/Hersteller vorgesehene und bei den Musterprüfungsflügen getestete Nullstellung (Knoten zur Öse) immer sofort eingenommen werden. Für den Piloten ist damit eine standardisierte Zuglänge schon von der Grundschulung an leichter zu erlernen. Allerdings scheiden dann extremere Griffe wie starke halbe Wicklung oder ganze Wicklung erstmal aus. Also die Griffe, die bei Kappenstörungen das Anfahren des Schirmes erschweren (Absturzgefahr). Für Piloten, die viel geradeaus und beschleunigt mit der Hand an der C-B-Brücke/C-Handles fliegen (Streckenflieger) ist der Schistockgriff und der fixierte Halbe Schlag nahe an der „Eier legenden Wollmichsau". Selbstverständlich wird ein maximal trainierter und cooler Profi die verschiedenen Griffarten wechseln und situativ optimiert einsetzen. Bei den Normalpiloten sind jedoch (misslungene) Griffwechsel z.B. am Start seit Jahren Unfallschwerpunkt.

Der Steuergriff: Wie sieht ein optimaler Steuergriff aus und aus welchem Material soll er gefertigt sein. Diese Frage allgemein zu beantworten ist schwer möglich. Trotzdem haben wir uns dazu grundsätzliche Gedanken gemacht. Folgende ergonomische Anforderungen soll er erfüllen.

- *Optimale Größe; daher möglichst verstellbar, für verschieden große Hand(-schuhe)*
- *Kraftübertragung durch Kraftschluss mit Handballen, Finger frei für maximales Gefühl*
- *Verlässliches Lösen vom Griff (Rausschlüpfen), Retteroption!*
- *Ermüdungsfreies Greifen über längere Zeit*
- *Wechsel zwischen den Griffarten gut möglich*
- *Weiches flexibles, jedoch nicht zu dünnes „lappiges, schwammiges" Material*
- *Kein langer und steifer Steg mit indifferenter Kraftübertragung*
- *Verlässliche Verbindung zum Tragegurt möglich (Magnet oder Druckknopf o.ä.)*
- *Eindeutige Zuordnung zur Steuerseite durch Farbe und/oder Beschriftung (Kürzel)*
- *Wirbel als Verbindung zur Steuerleine; besonders für gewickelte Griffhaltung wichtig*

↑ **Ein Steuergriff, der die gewünschten Kriterien erfüllt**

Allgemeine Begriffe:

Präzisionsgriff:

Daumen drückt gegen Zeigefinger und evtl. Mittelfinger; man greift gefühlvoll und kontrolliert. Maximales Gefühl bei ausreichender Kraft. Wird im Alltag zum Zeichnen und Schreiben verwendet.

Kraftgriff:

Auch Grobgriff genannt. Der Gegenstand (bei uns der Steuergriffsteg) wird mit der Handfläche umschlossen und festgehalten. Maximale Kraft bei wenig Gefühl. Wird im Alltag beim Schlagen, Pressen und Drücken verwendet.

Zughaltung:

Daumen und Unterarm zeigen in Richtung der ankommenden Kraft; bei uns in Verlängerung der Steuerleine. Um einfach, weit und gerade durchziehen zu können, muss die Handfläche nach innen gedreht sein.

Druckhaltung:

Die Handfläche zeigt nach unten, beim Spreizen nach außen, um maximale Kraft übertragen zu können. Wenig Feingefühl.

Transition:

Die Umsetzbewegung, der Übergang zwischen Zug und Druckbewegung. Beim Fliegen zu meiden, bzw. auf ein Minimum zu beschränken

Supination:

Drehbewegung des Unterarmes; die Handfläche dreht (bei nach oben zeigendem Arm) nach innen und erleichtert so die Zugbewegung.

Steuergriff:

Griffschlaufe, meist als Dreieck mit zwei flexiblen Seiten und einer verstärkten Basis. Lange Jahre wurde leider meist ein steifer und langer Steg mit einer wackeligen Dreiecksverbindung gebaut. Das ursprüngliche Dreieck wird bei den meisten Griffarten bewusst verformt, um es ergonomisch richtig greifen zu können. (spricht dann für eine Fehlkonstruktion).

Bremsgriff:

Eher ältere Bezeichnung für den Steuergriff. Wird der Griff nicht mit Impuls, sondern langsam weit gezogen und gehalten, wirkt die Steuerleine als Bremse. Der Schirm wird langsam, er erhöht progressiv das Sinken bis zum Abriss.

Die verschiedenen Griffarten

Zug-Griff/Präzisions-Griff/Klo-Griff/Angler-Griff

Traditioneller Griff, wenn an einer Leine gezogen werden soll. Jahrelang im täglichen Leben als gefühlvoller Klospülungs-Griff in Gebrauch. Daumen und Zeigefinger greifen den Knoten/ Wirbel der Steuerleine. Die Finger umfassen den Griff, der Steg ist unten und oft fast waagrecht. Meist ist dabei automatisch die Handfläche nach innen zum Körper gedreht; eine wichtige Voraussetzung für gefühlvolles Steuern. Dieser gefühlvolle „Zug-Griff“ bietet eine gute Möglichkeit, den Schirm über den Steuerdruck zu spüren und früh Feinkorrekturen auszuführen. Er wird oft kurzzeitig nach Griffwechseln eingesetzt. Der Nachteil dieses Griffs ist, dass er nicht an der Hand fixiert ist und der Pilot bei den meisten Steuergriffen mit den Fingern aktiv zugreifen muss, um die Zugkraft zu übertragen. Die Gefahr, dass der Steuergriff aus der Hand rutscht, ist nicht zu vernachlässigen, besonders wenn beim Vorwärts-Aufziehen noch die A-Gurte geführt und wieder ausgelassen werden müssen. Daher nicht für die Grundschulung geeignet.

↑ **Gefühlvoller Zug-Griff bzw. Präzisionsgriff. In seiner Urform durch die konische Form und bei optimaler Höhe gut und gefühlvoll zu greifen. Als Hinweis sogar beschriftet, um zu erinnern, dass an einer Leine gezogen und nicht gedrückt, gezerrt, oder abgestützt wird.**

Halber Schlag

Eine Seite des Dreieckgriffs wird halbiert und umgeschlagen/weggeklappt; der Steg liegt dann am Handrücken. Das Einnehmen dieses Griffs ist ruhig und steuerneutral möglich und wird im Clip „Starten, Steuern, Landen“ ab 18:55 gezeigt. Das indifferente (schwammige) Dreieck wird zu einer kompakteren Schlaufe umgeschlagen. Daumen und Zeigefinger greifen den Knoten/Wirbel der Steuerleine. Die anderen Finger umfassen den Griff und müssen den verformten Griff aktiv halten. Je nach Material und Größe des Steuergriffs ist der Kontakt zum Griff stabil und die Haltekraft akzeptabel. Passt der Griff gut, geschieht die Kraftübertragung des Zuges über den Kleinfingerballen und die Finger sind ausschließlich für das Fühlen zuständig. Wenn beim Vorwärts-Aufziehen neben dem Fixieren des Griffs noch die A-Gurte geführt und wieder ausgelassen werden müssen, muss der Steuergriff das optimale Material (nicht zu glatt/rutschig) und die richtige Größe haben, damit sich die umgeklappte Seite des Griffs nicht löst. Die Kraftübertragung würde dadurch gestört und es kann auch zum „Verlieren“ des Griffs führen. Daher nur bedingt für die Grundschulung geeignet.

↑ **Mit dem Handrücken nach unten wird eine Griffseite ohne Dreh- und Wickelbewegung umgeschlagen. So ergibt sich eine kompakte und gefühlvolle Kraftübertragung.**

Fixierter Halber Schlag; Ergonomischer Griff

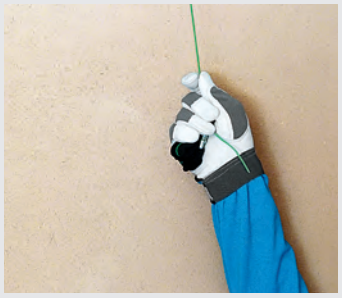
Grifftechnik ist der halbe Schlag. Allerdings ist der Steuergriff erleichternd so fixiert, dass die Hand nur seitlich in die Griffschlaufe schlüpfen muss. Ausgehend vom Halben Schlag wird die weggeklappte Seite des Griffs fixiert, um die Haltekraft der Finger zu ersetzen. Aus dem schwabbeligen Dreieck wird eine halbmondartige kompaktere Schlaufe, in die eine Hand seitlich eingeschoben werden kann. Diese Fixierung kann bei fast allen Steuergriffen mit Hilfe eines Klebebandes (evtl. grün bzw. rot) gemacht werden. Bei professionellen Griffen ist ein Klettband/Velcro angebracht, das diese Funktion übernimmt. Je nach Hand oder Handschuh kann die optimale Größe eingestellt werden. Die optimale Größe ist so, dass die Hand jederzeit bei Bedarf aus dem Griff kommt, aber trotzdem bei entspannter Fingerhaltung eine gute Kraftübertragung auf die Steuerleine erreicht wird. Der Steg liegt am Handrücken, Daumen und Zeigefinger greifen den Knoten/ Wirbel der Steuerleine. Die Finger umfassen den Griff, können diesen aber aufgrund der mechanischen Fixierung entspannt umschließen. Dann ist der Kontakt zum Griff stabil und die Haltekraft sehr klein. Die Kraftübertragung des Zuges geschieht über den Kleinfingerballen; die Finger sind ausschließlich für das Fühlen zuständig. Wenn beim Aufziehen noch die A-Gurte geführt und wieder ausgelassen werden müssen, ist dieser Steuergriff bei richtig eingestellter Größe das optimale Hilfsmittel, um sich früh auf den Steuerdruck konzentrieren zu können und die richtige Armstellung einzunehmen. Daher unbedingt für die Grundschulung empfohlen, für fast alle Basic Manöver und für normal lange Flüge sehr gut geeignet. Auch bei Starts an exponierten Orten, wo der Griff auf keinen Fall aus der Hand rutschen darf, ideal geeignet (besonders bei " Throw & Go"). Für längere Flüge möchten viele Piloten manchmal die Griffhaltung wechseln. Man kann in wenigen Sekunden das Klettband/Velcro lösen. Damit steht ein normaler Standardgriff zu Verfügung, der für jede Variation der Griffhaltung geeignet ist. Diese Steuergriffe sind auf dem Markt unter „Adjustable Handle", „Ergo-Griff" oder ähnlicher Bezeichnung bekannt.

↑ **Der halbe Schlag wird mit einem „Velcro" fixiert. Bei entspannter Fingerhaltung ist eine gute Kraftübertragung und optimales „Spüren" gegeben. Für die Grundschulung ein notwendiges Hilfsmittel, um die Kombination aus Steuergriff- und Tragegurthandling zu erleichtern.**

ANZEIGE

Halbe Wicklung, oft als gewickelter halber Schlag bezeichnet

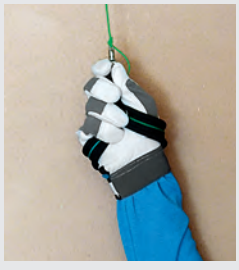
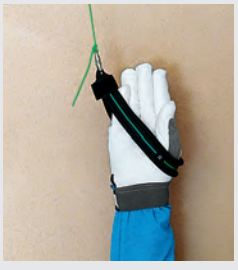
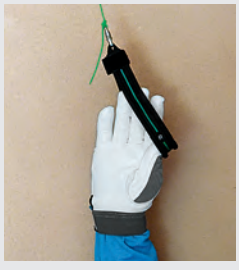
Die halbe Wicklung wird eingenommen, indem der Pilot den Griff am Steg fasst und mit einer Handdrehung die Steuerleine an den Handballen (Kleinfingerballen) anlegt. Dabei ist es von der Griffgröße, der Hand- bzw. Handschuhgröße abhängig, wo sich der Knoten/Wirbel nach der halben Wicklung befindet. Ist der Knoten nahe dem Zeigefinger/Daumen, ist der Griff dem „Halben Schlag“ gleichzusetzen und wird deshalb auch oft so bezeichnet. Manchmal wird die Steuerleine aber durch die Wicklung deutlich verkürzt und Daumen mit Zeigefinger sind nicht am Knoten, sondern mehrere Zentimeter weiter oben. Diese die Steuerleine verkürzende Griffhaltung begünstigt schnelles und tieferes Ziehen mit wenig Kraft. Beim Steuern mit den Tragegurt Handels (C-Handles/B-Handles) wird der Schirm jedoch oft unbeabsichtigt leistungsmindernd angebremst, besonders in Verbindung mit beschleunigtem Fliegen. Diese deutliche Halbe Wicklung birgt außerdem die große Gefahr, dass bei Störungen das volle Freigeben der Steuerleine nicht so einfach möglich ist. Der Arm müsste dazu eine starke Drehung machen (Supination), um den Knoten zur Öse, und den Schirm damit aus hohen Anstellwinkeln wieder zum Anfahren zu bringen. Den Schirm aus zu hohen Anstellwinkeln nicht anfahren zu lassen, ist Absturzursache Nummer eins (Unfallanalyse 2019). Ob dies allen Piloten in Stresssituationen gelingt, ist fraglich. Wenn dieser Griff mit einer Verkürzung der Steuerleine einhergeht, muss der Pilot das Lösen intensiv trainieren, um die fatalen Folgen zu vermeiden. Bei Verwendung dieses Griffs wäre es nützlich, an der Steuerleine alle zwei oder drei Zentimeter eine Markierung (evtl. auch farbig) anzubringen, damit der Pilot zumindest konkret weiß, ob und wieviel er die Steuerleine verkürzt hält. Ein weiterer Nebeneffekt der Halben Wicklung ist das schleichende Eindrehen/Eintwisten der Steuerspinne bei wiederholter Wickelbewegung, wenn kein Wirbel an der Steuerleine montiert ist. Ein Wirbel ist hier dringend empfohlen. Für die Grundschulung und für Wenigflieger ist diese Griffhaltung nicht uneingeschränkt geeignet, da ein unbewusstes Überbremsen leichter passieren kann.



← **Ausgangsstellung ist der Steggriff. Nach einer Wickelbewegung mit Drehung liegt der Knoten/Wirbel am Handballen. Die Griffhaltung ähnelt der des Halben Schlages, die Steuerleine ist aber meist etwas verkürzt.**

Schistockgriff

Die ganze Hand schlüpft durch die Griffschlaufe und greift den Knoten/Wirbel mit Daumen und Zeigefinger/Ringfinger. Ist die Griffschlaufe von der Größe passend zu Hand bzw. Handschuh, so ist der Kraftschluss gut und die Kraftübertragung geschieht über den Kleinfingerballen und den Daumenballen. Der Schistockgriff war lange verpönt, da es bei ungünstiger Konstellation und ohne Übung schwierig sein kann, schnell aus der Steuerschlaufe zu kommen, um z.B. zum Retter zu greifen. Er ist aber mittlerweile international etabliert und hat auch viele Vorteile. Es ist gut möglich, die Steuergriffe über das Handgelenk zu streifen und dort griffbereit zu „parken“, um in Ruhe Tragegurte aufzunehmen oder andere Handgriffe auszuführen. Besonders für Tandempiloten ist dies oft sehr vorteilhaft. Auch beim Halten der äußeren A-Leinen beim Aufziehen mit angelegten Ohren. Die Bremse ist dann bei Bedarf schnell und sicher zu greifen. Bei Starts an exponierten Orten, wo der Griff auf keinen Fall aus der Hand rutschen darf, gut geeignet (auch bei „Throw & Go“). Nach Gewöhnung ist dieser Griff gut anzuwenden. Die A-Gurte können beim Vorwärts-Aufstellen und beim Zugewandten Aufziehen gut geführt und gelöst werden, ohne den Steuergriff zu verlieren. Dieser Griff ist vielseitig einsetzbar und daher für die Grundschulung geeignet. Bei Anwendung muss das Lösen vom Griff intensiv trainiert und beherrscht werden. Um bei Bedarf aus der Schlaufe zu kommen, muss die Griffgröße passend sein, die Hand um 90° gedreht und der Daumen an die Handfläche angelegt werden.

← **Eine vielseitig einsetzbare und einfach einzunehmende Griffhaltung. Bei Anwendung muss das Lösen vom Griff technisch richtig gelehrt und intensiv geübt werden. Dabei wird die Hand um 90° gedreht und der Daumen angelegt.**

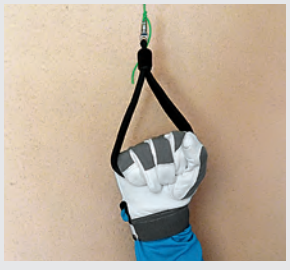
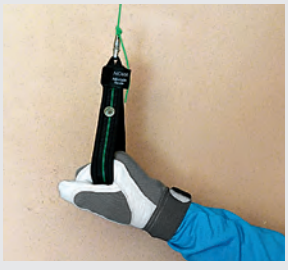
Ganze Wicklung

Die ganze Wicklung wird eingenommen, indem der Pilot den Griff am Steg fasst und mit einer ganzen Handdrehung die Steuerleine um die Hand wickelt. Dabei ist es von der Griffgröße, der Hand- bzw. Handschuhgröße abhängig, wo sich der Knoten/Wirbel nach der Wicklung befindet. Die Steuerleine wird dadurch deutlich verkürzt, manchmal bis ca. 20 cm. Das begünstigt schnelles und tieferes Ziehen mit wenig Kraft. Beim Steuern mit den B-/ C-Handles wird der Schirm oft unbeabsichtigt stark leistungsmindernd angebremst, besonders in Verbindung mit beschleunigtem Fliegen. Es birgt außerdem die akute Gefahr, dass bei Störungen das Freigeben der Steuerleine nicht annähernd möglich ist. Die Wicklung müsste dazu blitzschnell gelöst werden, um den Knoten zur Öse und den Schirm damit aus hohen Anstellwinkeln wieder zum Anfahren zu bringen. Den Schirm aus zu hohen Anstellwinkeln nicht anfahren zu lassen, ist Absturzursache Nummer eins (Unfallanalyse 2019). Ob dies allen Piloten in Stresssituationen gelingt, ist fraglich. Wenn dieser Griff verwendet wird, muss der Pilot das Lösen intensiv trainieren, um die fatalen Folgen zu vermeiden. Es wäre ebenfalls nützlich, an der Steuerleine alle zwei oder drei Zentimeter eine Markierung (evtl. auch farbig) anzubringen, damit der Pilot zumindest konkret weiß, wieviel er die Steuerleine verkürzt hat. Ein negativer Effekt beim Einnehmen dieser Griffhaltung während des Fluges ist, dass zum Wickeln die Bremsstellung nachgelassen werden muss, um genügend Bremsleine wickeln zu können. Dabei nickt in der Regel die Kappe deutlich nach vorne und erzeugt ein Durchtauchen, das in Bodennähe oft zu harten Landungen führt. Ein weiterer Nebeneffekt ist das schleichende Eindrehen/Eintwisten der Steuerspinne bei wiederholter Wickelbewegung, wenn kein Wirbel an der Steuerleine montiert ist. Für die Grundschulung und für Wenigflieger absolut nicht geeignet, da ein starkes unbewusstes Überbremsen sehr leicht passieren kann. Wir raten von diesem Griff als Standardgriffhaltung ab.

← Nach einer ganzen Handdrehung und Wicklung ist die Steuerleine überraschend stark verkürzt (siehe drittes Bild). Unbewusstes Überbremsen ist hier eine große Gefahr.

Steggriff, Lang am Steg, Anfängergriff

Oft fälschlich als Klo-Griff bezeichnet. Historisch bedingte und früher weit verbreitete Griffhaltung. Verlockend einfach zu greifen, aber steuertechnisch die schlechteste Alternative. Wurde früher bei Anfängerschulung begrüßt, da die Steuerwege hier so lang sind, dass ein unbeabsichtigtes Überbremsen unwahrscheinlich ist. Das Greifen am Steg im Kraftgriff verleitet jedoch zu starkem und lange gehaltenem Steuerleinenzug, Spreizen und Abstützen auf den Bremsen. Da die Handflächen nach außen unten schauen, wird oft auf einem Kreisbogen mit gestreckten Armen gesteuert und der Steuerdruck besonders am Boden kaum gespürt. Feinkorrekturen werden erschwert. Leider verwenden viele Piloten diesen Griff aus Gewohnheit noch beim Start. Die Nachteile sind markant. Ein effektives Überbremsen mit Verzögern beim Startabbruch ist schlechter möglich. Der am Boden geringe Steuerdruck wird nicht gut gespürt, die Arme bei Instabilität/Balanceverlust gespreizt, damit die Unruhe verstärkt bis hin zum Abstützreflex. Beim Start mit dieser Griffhaltung ist oft ein „Paddeln“ beim Beschleunigen und ein Abheben/Abflug mit gestreckten Armen zu beobachten. Um dann aktiv zu fliegen und antrainierte Steuerbewegungen ausführen zu können, muss in Bodennähe auch noch ein Griffwechsel ausgeführt werden. Dieser Griff ist generell nicht empfohlen. Für Manöver bei denen lange Steuerleinen von Vorteil sind, ist er jedoch wichtig und dort anzuwenden. Diese sind bei vielen Schirmen z.B. B-Stall und Ohren anlegen (Handbuch beachten).

← Die Handfläche umschließt den Steg im Kraftgriff. Erschwert das Spüren des Steuerdrucks und verleitet zum gefährlichen Abstütz-Reflex. Für manche Manöver, die lange Steuerwege benötigen, ist dieser Griff kurzzeitig einzusetzen.

Zugrichtung der Steuerleinen

← Die Griffhaltung beeinflusst die Steuerleinenführung. Beim Ziehen bleibt der Ellbogen am Körper, der Zug geht direkt am Tragegurt entlang (ohne Umlenkung an der Steueröse). Die Griffhaltung erleichtert auch ein schnelles Einnehmen der Nullstellung mit der Außenhand.

Tutorial Kurvenflug

Die Griffhaltung hat großen Einfluss auf die Zugrichtung. Die Zugrichtung der Steuerleinen hat großen Einfluss auf die Reaktion der Kappe. Wird eine Bremse weit nach außen tiefer gezogen, wird die Hinterkante über die ganze Halbspannweite heruntergezogen. Das Profil wölbt sich relativ homogen und nimmt eine auftriebsstarke Form ein. Dies ist nur bei langen Steuerösenbändern oder bei „Freebrakes“ möglich. Das Gegenteil ist erforderlich, um auf einer Seite ein großes Steuermoment um die Hochachse (Giermoment) zu erzeugen und eine Kurve effektiv einzuleiten. Großer Widerstand ist nur weit außen gewünscht und der restliche Halbflügel soll möglichst wenig Auftrieb erzeugen. Der Steuergriff wird deshalb diagonal nach innen gezogen (Richtung „falscher“ Karabiner). Diese Form des Steuerns wird allgemein „Differential Braking“ genannt.

Die Griffhaltung und die Handhaltung haben großen Einfluss auf die Zugart des Armes. Wenn die Handfläche nach außen/unten zeigt, wird aus der optimalen geraden Zugbewegung schnell eine ungünstige Kreisbewegung des Unterarms oder gar des ganzen fast gestreckten Arms mit Drehachse Schulter. Sie führt zu Steuerbewegungen in der Zwischenstellung zwischen Ziehen und Drücken, der Umsetzbewegung/Transition. Dies ist die ungünstigste Stellung, da hier sehr wenig Gefühl für den Steuerdruck und auch eine schlechte Kraftübertragung stattfindet. Auch schnelle Feinkorrekturen können so nicht ausgeführt werden. Leider verwenden noch viele Piloten beim Groundhandling, beim Startlauf und beim Landen diese Armstellung. Auch beim Fliegen in Turbulenzen oder beim Gegensteuern von Klappern verfallen manche Piloten in die Abstütz- und Spreizhaltung mit gestreckten Armen (Absturzgefahr!).

↑ Diese Arm- und Handhaltung erschwert das Spüren des Steuerdrucks und schnelle Reaktionen. Sie verführt zu Abstütz-Reflexen („Absturz-Reflexen“).

→ Gestreckte Arme mit nach unten gedrehten Handflächen erschweren das Spüren des Steuerdrucks und notwendige Feinkorrekturen. Ein Spreizen oder gar Abstützreflex ist bei dieser Arm- und Griffhaltung nicht auszuschließen. Der Pilot muss noch einen Griffwechsel ausführen, um optimal steuerfähig zu sein.

→ **Effektives Steuern: Beim Begrenzen der Einklappgröße ist es notwendig rechts schnell weit zu bremsen und schnell wieder in die Nullstellung zu kommen. Für die Richtung ist es wichtig, mit dem linken Arm kurz und effektiv nach innen zu ziehen. Als Nebeneffekt wird durch „Einhaken" der Oberkörper stabilisiert.**

Strukturiertes Groundhandling und gezieltes Start- Landetraining kann hier helfen. Wenn es dem Piloten gelingt, die Handfläche nach innen zu drehen, spürt er den Steuerdruck optimal. Er kann damit durchgehend von oben bis zum Vollausschlag ganz unten gerade und nahe am Körper durchziehen, aber auch schnell wieder lösen. Dies ist besonders bei Vermeidung bzw. Begrenzung von Einklappern auf der „Klapperseite" notwendig. Der Pilot kann so auf der geklappten Seite schnell und weit, aber nur kurz bremsen. Auf der „offenen Seite" kann mit dieser Handstellung sehr effektiv das Gegensteuern/Geradehalten des Schirms erreicht werden. Der Pilot lehnt sich mit dem Oberarm am Tragegurt an („einhaken") und verhindert so ein zu starkes Abkippen des Körpers. Die Hand zieht die Steuerleine nach innen und erzielt so eine effektive Wirkung am Außenflügel, ohne die ganze Hinterkante stark anzubremsen. Diesen Effekt des „differential Braking" kennen viele Piloten nur aus dem optimierten Thermikkurbeln, dies ist aber auch bei Klappern in Bodennähe/Hangnähe die optimale Bewegungsausführung. Der Pilot hat damit optimales Gefühl auf der Bremse und sehr gute Kraftübertragung. Diese Technik soll unbedingt vor einem Sicherheitstraining schon beim Groundhandling Training intensiv geübt werden, um die Bewegung dann auch unter Stress abrufen zu können. Im SIV selbst ist die Zeit und die nötige Anzahl an Wiederholungen dafür meist nicht gegeben. Unsere dringende Bitte zum strukturierten Training am Boden mit der optimalen Griffhaltung und Zugrichtung können wir nicht oft genug wiederholen.

Klapper Tutorial

ANZEIGEN

© ALEX PLONER

Optimaler Trimm beim Drachen

DHV-Ausbildungsvorstand Peter Cröniger aktualisierte einen Artikel über die Trimmgeschwindigkeit von Christof Kratzner aus dem DHV-Info.Nr. 54, Seite 30/31.

TEXT: **PETER CRÖNIGER**

In Profikreisen oder auch in den neuen DHV-Drachen-Lehrvideos wird oft über Trimmung bzw. Trimmgeschwindigkeit gesprochen. Was ist damit gemeint, muss das jeder Pilot wissen? Sehr wohl, denn um sicher zu Starten oder Landen, oder um gut Thermik zu fliegen, optimal zu Steigen oder zu Gleiten, muss ein Drachen richtig getrimmt sein. Der optimale Trimm ist eine Voraussetzung, um beim Drachenfliegen Spaß zu haben.

Die Trimmgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit im Geradeausflug, die der Drachen einnimmt, wenn der Pilot den Bügel loslässt, das heißt, keine Kraft auf ihn ausübt. In diesem Moment, in dieser „Trimmlage", haben wir einen Gleichgewichtszustand, wir befinden uns im sogenannten „stationären Gleitflug". Gesamtschwerpunkt und Druckpunkt (Angriffspunkt des Auftriebs) liegen senkrecht übereinander.

Verlagern wir den Schwerpunkt nach vorne, z.B. durch Vorsetzen der Aufhängung, Anbringen einer schwereren Filmkamera an der Drachennase oder Ziehen der Basis, so ergibt sich eine höhere Geschwindigkeit. Würde der Druckpunkt des Drachens an der alten Stelle bleiben, ginge der Drachen

in den Sturzflug, er wäre instabil. Da der Drachen aber aufgrund von Geometrie (Schränkung) und Profilform (S-Schlag) stabil konstruiert ist, wandert der Druckpunkt mit zunehmender Geschwindigkeit ebenfalls nach vorne, bis er wieder über dem Schwerpunkt liegt. Es herrscht wieder ein Gleichgewichtszustand. Bei Zurücknahme des Schwerpunktes wandert der Druckpunkt entsprechend mit nach hinten.

Bei Flugzeugen ist es im Gegensatz zum Drachenfliegen üblich, die Geschwindigkeit aerodynamisch zu beeinflussen. Hier wird nicht der Schwerpunkt, sondern der Drehpunkt verändert, der dann bei einer neuen Geschwindigkeit wieder auf dem Schwerpunkt zu liegen kommt. Außerdem ist es Standard, die Trimmgeschwindigkeit durch separate Trimmruder während des Flugs für die jeweilige Aufgabe optimal einzustellen. Beim Gleitschirm können wir die Trimmgeschwindigkeit durch Verändern der Länge der Leinenebenen (A-Ebene zu C-Ebene) anpassen. Hier heißt die Trimmung irreführender Weise Beschleuniger, da sie im Normalzustand vor dem Start leider nur am Anschlag bei voll langsam steht und in der Regel nicht fixiert werden kann. Beim Drachen können wir uns über die Stellung der Variablen Geometrie über einen kleinen Bereich eine Trimmgeschwindigkeit wählen. Vor dem Start vorwählen und im Flug jeweils anpassen und wieder fixieren. Dabei wird über Verkleinern oder Vergrößern der Pfeilung sowohl der Schwerpunkt des Gerätes, als auch die Segelspannung und damit das Profil verändert. Das wählbare Geschwindigkeitsfenster über die VG (Variable Geometrie/ Trimmung) ist leider ziemlich klein, die Auswirkung auf Handling, Bügeldruck und Gleitleistung ist größer. Bei Geräten mit einer variablen Geometrie ergibt sich meist bei gespanntem Gerät eine höhere Trimmgeschwindigkeit. Hier liegt eine aerodynamische und Schwerpunkt verschiebende, also eine kombinierte Veränderung der Trimmgeschwindigkeit vor.

Nun aber zurück zur Wahl der passenden Trimmgeschwindigkeit. Ein Drachenflug-Einsteiger sollte die Trimmgeschwindigkeit immer einige km/h über der Stallgeschwindigkeit wählen, damit es nicht zu einem ungewollten Strömungsabriss kommen kann. Wenn der Pilot sich über die momentane Geschwindigkeit im Unklaren ist, muss er sich am Bügeldruck orientieren können. Das heißt, der Drachen muss auf jeden Fall so getrimmt sein, dass sich ein bevorstehender Strömungsabriss durch deutlichen Gegendruck der Basis (sie will zurück) bemerkbar macht. Anfänger sollten daher darauf bestehen, dass ihr Gerät von einem möglichst gleichschweren, erfahrenen Piloten (Fluglehrer) eingeflogen und getrimmt wird. Am besten wird sie auf die Geschwindigkeit „geringstes Sinken“ eingestellt. Auf die Auswirkung des Gewichts auf die Trimmgeschwindigkeit kommen wir später zurück.

Die Einstellung der Trimmgeschwindigkeit auf die Geschwindigkeit des geringsten Sinkens ist zweifellos bewährt, hat aber auch gewisse Nachteile. Viele erfahrene Drachenflieger fliegen lieber „auf Zug“, das heißt, die Trimmgeschwindigkeit liegt ganz nahe an der Stallgeschwindigkeit.

Das hat folgenden Grund

Im Kurvenflug erhöhen sich automatisch die Trimmgeschwindigkeit und das Eigensinken, da sich wegen der Zentrifugalkraft die Flächenbelastung erhöht. Die Zentrifugalkraft und damit das Eigensinken hängt ab von Kreisradius und Fluggeschwindigkeit. In der Praxis heißt das, je langsamer wir in der Thermik fliegen, desto weniger Schräglage brauchen wir für einen bestimmten Kreisdurchmesser. Damit ergibt sich ein geringeres Sinken. Mit anderen Worten; in der freien Thermik wird optimiert langsam geflogen. Dies hat selbstverständlich seine Grenzen. Bei turbulenten Bedingungen, in Bodennähe oder direkt am Hang muss schneller geflogen werden. Auch die Flugcharakteristik des Drachens spielt eine entscheidende Rolle. Wie gutmütig reagiert dieser bei einem Abriss, lässt er sich bei langsamer Fahrt noch gut steuern? Bei einem Drachen, der auf eine Trimmgeschwindigkeit deutlich über der Stallgeschwindigkeit eingestellt ist, muss man also in der Thermik die Basis aktiv nach

© CHRISTIAN ZEHETMAIR

↑ Ein richtig getrimmter Drachen fliegt in ruhiger Luft stabil mit der richtigen Geschwindigkeit.

© PETER CRÖNIGER (2)

← Das Bild zeigt eine „Turmaufhängung", bei der die Pilotenaufhängung mit dem Turm im „Turmschuh" verschoben werden kann. Die Lage der Aufhängung kann so gewählt werden (hier drei Positionen/Löcher), dass die gewünschte Trimmung des Anstellwinkels erreicht wird. Die Geschwindigkeit des „geringsten Sinken" oder leicht darunter (für erfahrene Piloten) ist ein empfohlener Ausgangswert. Weiter nach vorne bewirkt immer einen kleineren Anstellwinkel (schneller); weiter nach hinten ergibt immer eine Reduzierung der Geschwindigkeit. Das ist unabhängig von der Lastigkeit/dem Gerätetyp.

← Bei diesem dynamisch leicht hecklastigen Gerät müsste bei einem Wechsel zu einem deutlich leichteren Piloten (ca., 20 kg), die Aufhängung um ein Loch (eine Raste) nach vorne versetzt werden. Dadurch ist der Drachen wieder auf den gleichen Anstellwinkel des geringsten Sinkens getrimmt, der allerdings bei einer etwas kleineren Geschwindigkeit (ca. 10%) erreicht wird. Bei gleichem Anstellwinkel und gleicher Gleitleistung fliegen und sinken leichte Piloten immer etwas langsamer.

vorne drücken, um langsam zu fliegen. Zum einen kostet das nicht unerheblich viel Kraft und noch wichtiger, es geht sehr viel Gefühl für den optimalen Steuerdruck verloren, wenn man die ganze Zeit die Basis wegdrücken muss. Wenn die Trimmgeschwindigkeit so eingestellt ist, dass bei ca. 30° Schräglage die Geschwindigkeit nahe beim minimalen Sinken liegt, kann in der Thermik beim Nachzentrieren das Feedback über den Bügeldruck erfolgen. Es ist dann wesentlich einfacher, gefühlvoll und koordiniert zu fliegen. In Anbetracht der Tatsache, dass sich ein Großteil der Flugzeit beim Thermikfliegen abspielt und wir die Trimmgeschwindigkeit während des Fluges nur minimal verstellen können, ist es vorteilhaft, den Drachen auf den beschriebenen Flugzustand einzustellen. Flugerfahrung und Beherrschung des Gerätes sind selbstverständlich Grundvoraussetzungen für eine solche langsame Einstellung. Ein guter Pilot muss den Langsamflug im Ansatz erkennen und beherrschen. Ein langsam getrimmtes Gerät erleichtert bei richtiger Flugtechnik Start und Landung. Das Ganze hat natürlich die Bedingung, dass beim Startlauf aktiv der Steuerbügel-Zug gehalten werden muss und bei der Landung der Anflug bewusst aktiv mit ausreichender Fahrt durchgeführt wird. Auch im Geradeausflug bei der Geschwindigkeit des besten Gleitens muss immer Zug auf die Basis gehalten werden. Bei einem Gerät mit geringer positiver Drehpunktwanderung, sprich wenig Bügeldruck, ist dies leicht möglich. Ein Spannen der Variablen Geometrie bringt eine weitere Optimierung.

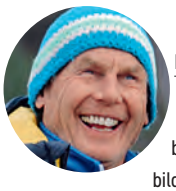
Nun noch ein anderer wichtiger Aspekt zum Einhängepunkt

Die erste Trimmung nimmt der Konstrukteur vor, wenn er die Schwerpunktlage seines Gerätes bestimmt. Der Schwerpunkt kann durch den verwendeten Materialmix, die Pfeilung der Seitenrohre und des Querrohrs und anderen konstruktiven Elementen beeinflusst werden. Die Schwerpunktlage soll in der Nähe des Druckpunktes für den Anstellwinkel „geringstes Sinken" sein. Der Anstellwinkel ergibt in Kombination mit einem bestimmten Gewicht dann die zugehörige Geschwindigkeit. Wir wählen also über die Trimmung einen gewünschten Anstellwinkel, der dann bei einem bestimmten Gewicht die jeweilige Trimmgeschwindigkeit ergibt. Bei einem normalerweise bei Drachenmodellen genutzten Gewichtsbereich von +/- 25 kg ergibt das eine Geschwindigkeitsdifferenz von ca. +/- 10 %. Die Trimmgeschwindigkeit eines um ca. 25 kg schwereren Piloten steigt dann von 30 km/h auf 33 km/h bei gleichem Anstellwinkel und gleichem Gleitwinkel. Das ist auch der Grund, warum wir in steilen Kurven schneller werden, ohne den Anstellwinkel zu verändern. Wenn es dem Konstrukteur gelingt, sein Gerät so zu bauen, dass der Geräteschwerpunkt genau mit dem gewünschten Trimm-Druckpunkt zusammenliegt, ist das Gerät neutral. Die Einhängeschlaufe wird hier montiert und kann für jedes Pilotengewicht dort bleiben. Dieser Drachen fliegt in „Trimmlage" bei jedem Piloten immer mit dem konstruktiv gewählten Anstellwinkel und wird nur beim schwereren Piloten analog dazu schneller (Wurzel aus dem Lastvielfachen). Im DHV Testbericht ist dann unter „dynamische Lastigkeit" die Bewertung „neutral" zu finden. Das bedeutet, dass sich dieser Drachen im Startlauf beim Lösen von den Oberarmen um die Querachse neutral verhält. Er nickt nicht nach oben oder unten; die „Nase" bleibt von alleine im gleichen Anstellwinkel. Bei diesem Trimm bewirkt ein unterschiedliches Einhängegewicht keine Auswirkung auf die Trimmlage. Statische Lastigkeit ist im Gegensatz dazu die Tendenz des Drachen, bei normaler Grundhaltung mit dem vollen Gerätegewicht auf den Oberarmen, die Drachennase zu heben (hecklastig) oder zu senken (kopflastig). Fast alle Geräte sind statisch hecklastig. Was auf den ersten Blick als Nachteil erscheint, hat sich in der Praxis als eine von vielen gewünschte Eigenschaft entpuppt. Die Drachennase muss beim Start von Anfang an aktiv unten gehalten werden. Es ist somit

immer schon „Zug“ am Steuerbügel. Ist dann beim Lösen des Gerätes vom Oberarm das Gerät weiter zumindest leicht hecklastig (dynamische Lastigkeit), hält der Pilot weiterhin Zug am Steuerbügel. Das Beschleunigen kann unter Beibehalten des angepassten Zuges harmonisch und pitch-neutral erfolgen. Das Abheben wird verzögert und mit sicherer Überfahrt ausgeführt. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass der Griffwechsel korrekt (ohne Loslassen der Trapezseitenrohre) mit richtigem Timing erfolgt. Auf keinen Fall darf hier schon auf die Basis umgegriffen werden (Unfallschwerpunkt). Ist das Gerät statisch stark hecklastig, aber dynamisch neutral oder gar kopflastig, hat sich in der Praxis gezeigt, dass viele Piloten dieses Verhalten als gewöhnungsbedürftig empfinden. Daher werden die meisten Drachen so konstruiert, dass sie statisch und dynamisch eine hecklastige Tendenz aufweisen. Das hat allerdings zur Folge, dass unterschiedlich schwere Piloten die Aufhängung für ihr Gewicht anpassen müssen, wenn sie im gleichen optimalen Trimm unterwegs sein wollen. Ein Blick in ein gutes Handbuch ist hier sehr hilfreich. Es sollte hier erwähnt sein, um wie viele Millimeter pro Kilogramm die Aufhängung in welche Richtung verschoben werden muss. Ein durchdacht konstruiertes Gerät hat eine Skala am Kielrohr, um die Aufhängeposition genau wählen zu können. Ein Handbuch, bei dem erwähnt wird, um wie viele Zentimeter die Aufhängung verschoben werden muss, wenn der Packsack am/im Drachen verstaut wird, ist ebenfalls ein Beweis sorgfältiger Arbeitsweise. Sind diese Informationen nicht gegeben, oder ist sich der Pilot unsicher, geht der Weg nur über einen Fachmann. Am besten ist, ein Fluglehrer mit gleichem oder zumindest ähnlichem Gewicht fliegt den Drachen ein.

Man kann sich die Zusammenhänge der Trimmlage bei dynamischer Lastigkeit wie eine Kinderwippe vorstellen, es ist eine Frage der Hebelgesetze. Ist der Geräteschwerpunkt nicht an der Position für den gewünschten Trimmanstellwinkel (meist min. Sinken), muss das Pilotengewicht dazu beitragen, den Gesamtschwerpunkt in diese richtige Position zu bringen. Meist ist der Geräteschwerpunkt weiter hinten. Dann muss die Pilotenaufhängung um den Faktor des Gewichtverhältnis von Gerät und Piloteneinhängegewicht vor den Druckpunkt gebracht werden. Meist ist das Verhältnis Gerät zu Pilot im Bereich 1:3 bis 1:4 (z.B.: 25 kg zu 75 kg bis 25 kg zu 100 kg). Damit muss der leichte Pilot zum Ausgleich um ein Drittel der Rücklage des Geräteschwerpunkts nach vorne. Der schwere Pilot nur um ein Viertel. Merke: Bei hecklastigen Geräten hängt ein leichter Pilot weiter vorne. Die Differenz ist meist nicht sehr groß. Es geht um 10 bis 20 mm. Daher ist das Verstellen der Aufhängeschlaufe und damit der Trimmung Präzisionsarbeit und sollte nach und nach in kleinen Schritten gemacht werden.

Zur anderen Kategorie gehören die Nasensporngeräte. Bei ihnen liegt der Schwerpunkt des Gerätes weit vorne. Oft vor der Trimmlage des minimalen Sinkens. Der Pilot muss sich nun hinter den Geräteschwerpunkt hängen, damit der Gesamtschwerpunkt richtig liegt. Ein schwerer Pilot hängt sich nun weiter vorne ein, als ein leichter Pilot. Es hängt also vom Gerätetyp ab, ob beim Fliegen mit wechselndem Ballast (natürlich erworben oder kurzzeitig taktisch), die Aufhängung bleiben kann, wo sie ist (dynamisch neutral), nach hinten versetzt wird (dyn. hecklastig) oder nach vorne muss (dyn. kopflastig). Nicht berücksichtigt sind eventuelle Druckpunktwanderungen aufgrund von Gestänge- und Segelverformung. Erfahrungsgemäß wirkt sich das jedoch meist nur minimal aus.



DER AUTOR

Peter Cröniger, DHV-Ausbildungsvorstand, DHV-Ausbildungsleiter Lehrteam Gleitschirm und Drachen, Sportpädagoge, Lufthansa Linienpilot. Liebt Soaring und Groundhandling.

ANZEIGE

Teil 2

Live Tracking - OGN Funknetz

FLARM-Daten einsammeln

TEXT UND FOTOS: **DAVID MÄRZ**

Als Fortsetzung von Teil 1: „***Live Tracking - XC Track***“ (im Mobilfunknetz), siehe DHV-info 232, zeigt dieser Artikel nun den Teil 2: „***Live Tracking - OGN Funknetz***“. Im späteren Teil 3: „***Live Tracking - Satellitennetz***“ wird es um die kostenlose Notfallalarmierung über das COSPAS-SARSAT Satellitensystem gehen.

Tenor dieser Artikelreihe: leistungsfähige kostenlose Möglichkeiten des Live-Trackings auf drei unterschiedlichen Ebenen (Handynetz, OGN-Funknetz, Satellitensystem), jenseits von Abos, zusätzlicher Gebühren und kommerzieller Vereinnahmung

Je nach Kommunikationsebene hat man es dabei mit typischen Vor- und Nachteilen zu tun.

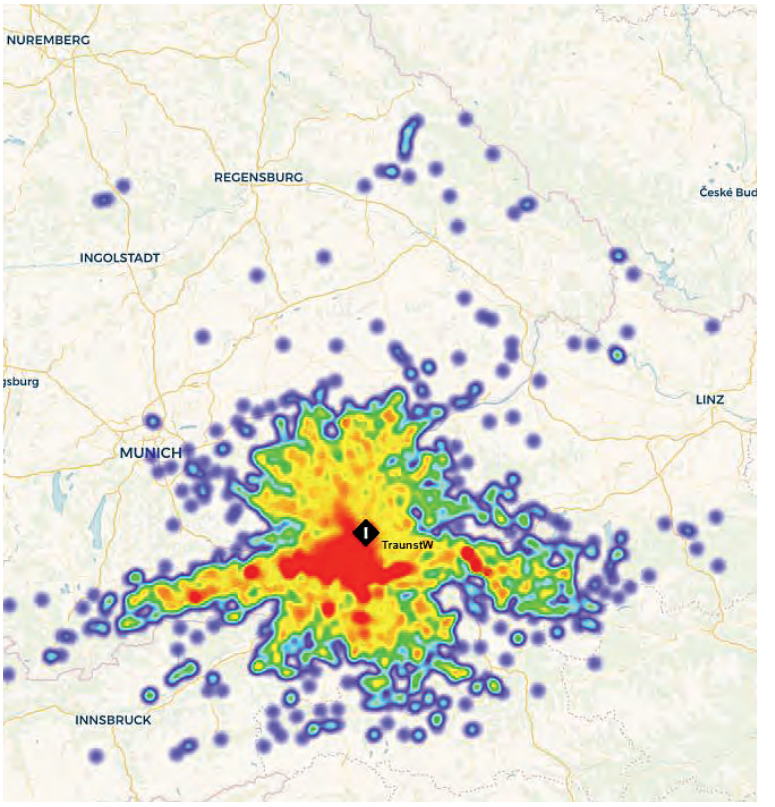
1. **Mobilfunknetz (untere Ebene)**
2. **OGN-Funknetz (mittlere Ebene)**
3. **Satellitennetz (oberste Ebene)**

Teil 2: OGN-Funknetz

Eine extrem leistungsfähige und doch vergleichsweise wenig bekannte Möglichkeit des Live-Trackings bietet das ***OGN-Funknetz***, welches aus dem Luftverkehr ständig die Daten sämtlicher ***FLARM***-Sender über weltweit verteilte, meist privat aufgestellte OGN-Receiver per Funk einfängt und live in das sog. ***Open Glider Network*** (OGN) in das Internet einspeist. Dort sind diese Flugbewegungsdaten dann für Jedermann frei zugänglich und bis zu 24 h rückwirkend in die Vergangenheit live abrufbar. Das Geniale: Für den Piloten ist zum Einspeisen der FLARM-Trackingdaten natürlich kein Mobilfunknetz notwendig!

Die Empfangsreichweite eines gut optimierten OGN-Receivers reicht hierbei über mehrere hundert Kilometer. Der eruierte ***Reichweiterekord*** des ***OGN-Empfängers Arber*** lag am 04.10.2018 bei ***433 km*** und sprengt somit bei weitem die Möglichkeiten einzelner Mobilfunkempfänger. Dadurch ist auch eine Abdeckung in großer Flughöhe möglich, so dass die aus dem Mobilfunknetz bekannten Höheneinschränkungen spätestens durch überlappende OGN-Receiver komplett entfallen.

Seit ca. 2 Jahren haben die ersten Gerätehersteller im GS- u. HG-Sport angefangen, FLARM zu integrieren. Nun schießt die Zahl der FLARM Sender auch im Luftgerätesport in die Höhe und immer mehr Fliegerclubs unterstützen das Aufstellen eines eigenen OGN-Receivers. Einmalige Hardwarekosten liegen je nach Güte der Antenne bei ca. 200-300 EUR (wer beim Aufbau eines eigenen OGN-Receivers Hilfe benötigt, wird im Internet fündig; ggf. Tipps beim Autor einholen).



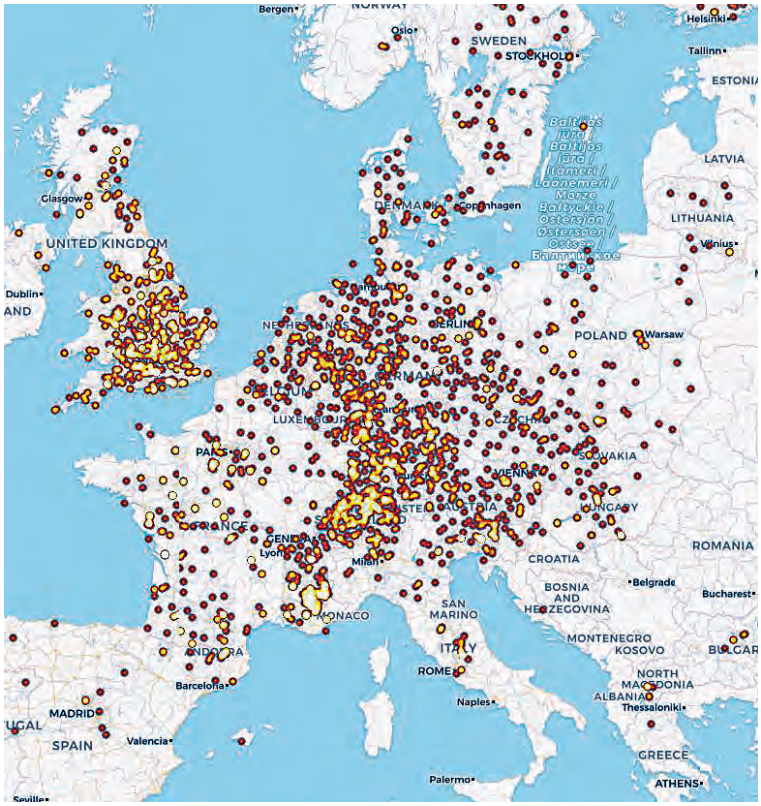
↑ **Typische Empfangsgüte eines OGN-Receivers Beispiel: Traunstein (TraunstW)**

Verwechseln sollte man das freie OGN aber keinesfalls mit dem nicht frei zugänglichen FANET, einer „Unterspielart“ des OGN der Firma Skytraxx, die mit Hilfe ihrer eigenen Technologie versucht, ihr eigenes Netz zu schaffen und sich auf diese Geräte + ggf. kompatible beschränkt.

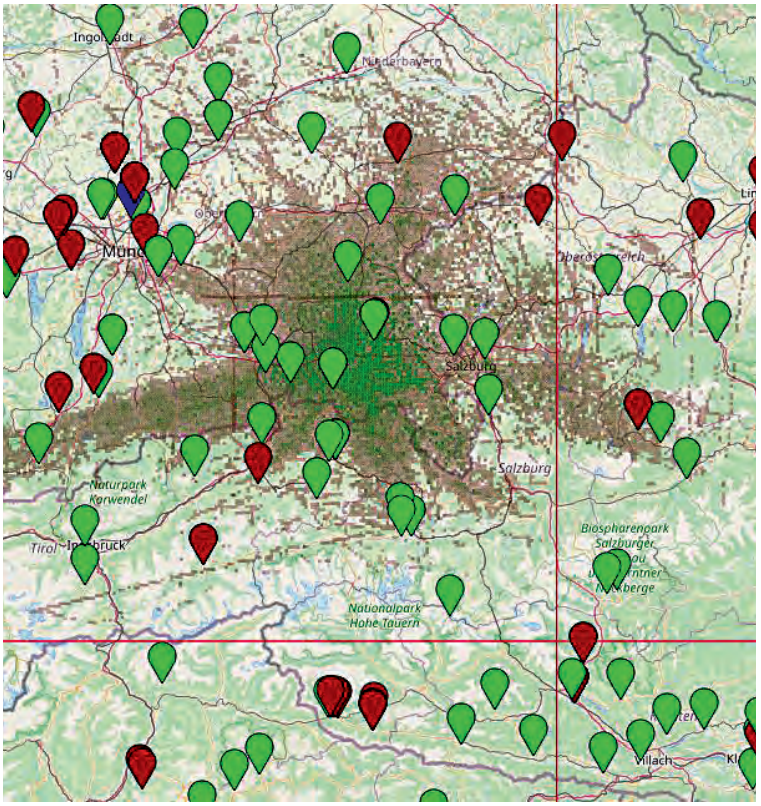
Wer also ein Fluginstrument besitzt, welches FLARM-Signale aussendet, kann sich kostenlos vom OGN tracken lassen und diese Information über das Internet Angehörigen u. Freunden frei zur Verfügung stellen.

Welche Voraussetzungen müssen hierfür gegeben sein?

1. Eigene 6-stellige Flarm-ID kennen
2. Einmalige Registrierung der eigenen Flarm-ID unter ***http://ddb.glidernet.org***
   (Achtung: Mit einigen Mailprovidern wie z.B. gmx funktioniert es derzeit nicht.)
3. Im Empfangsbereich irgendeines aktiven OGN-Receivers fliegen
4. Unter ***https://www.gliderradar.com*** im Suchfeld (links oben) die 6-stellige hexadezimale Flarm-ID eingeben und die Zeitschranke möglichst auf „***24 hours***“ stellen.

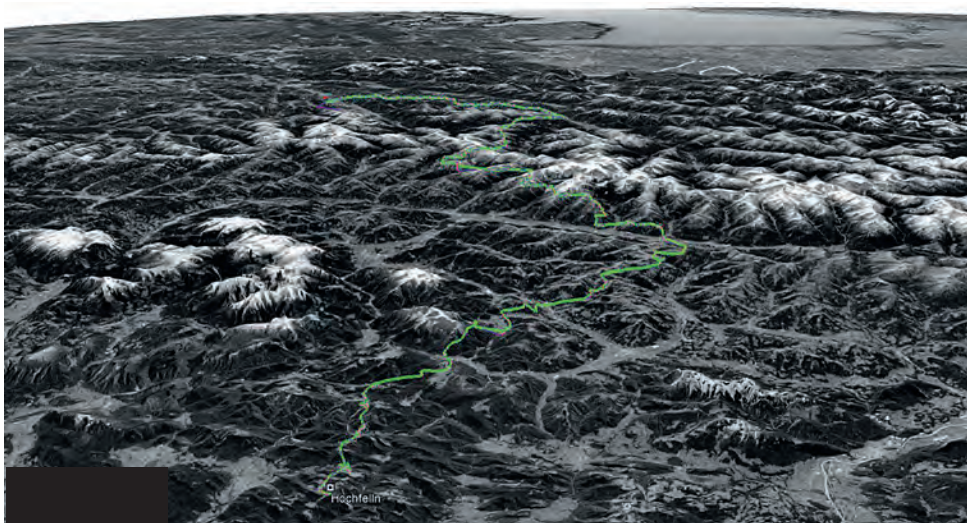


↑ Die Funkabdeckung durch OGN-Receiver ist in Mitteleuropa besonders gut und befindet sich weltweit im weiteren Aufbau.

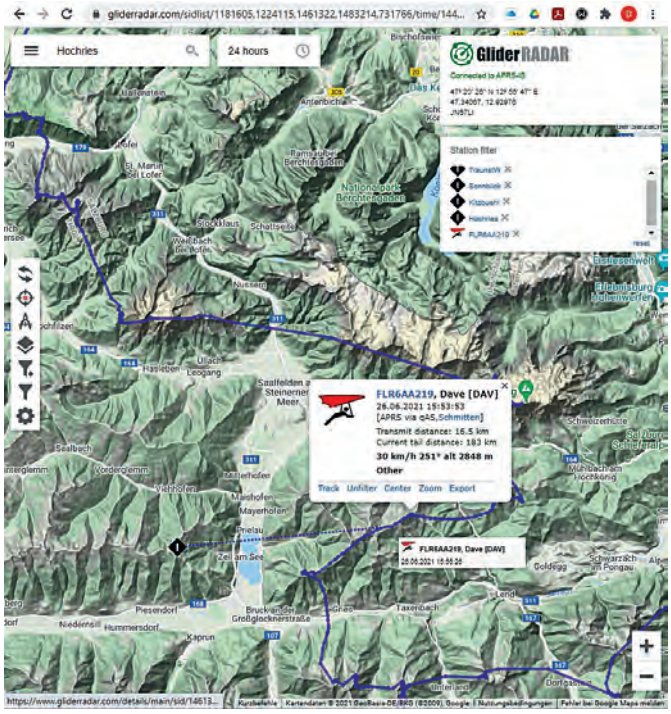


↑ Standorte privat/vereinsmäßig betriebener überlappender OGN-Receiver zwischen Augsburg und Klagenfurt (grün=aktiv), mit beispielhaftem Abdeckungsbereich von TRAUNSTW (braun-grün im Hintergrund)

Schweiz:	sehr gut
Deutschland:	sehr gut
England:	sehr gut
Österreich:	gut
Tschechien:	gut
Slowenien:	gut
Frankreich:	befriedigend
Italien:	mangelhaft



→ Die OGN-Funk-Abdeckung ist inzwischen so gut, dass ein Gleitschirm-Alpenüberquerungsflug vom Hochfelln zum Millstätter See lückenlos aufgezeichnet wird, FLARM-Trackingspur (grün). Es sind so gut wie keine Lücken gegenüber dem Original-GPS-Track (blau/pink) erkennbar.



← Im Beispiel wird der Gleitschirm-Flugverlauf der Flarm-ID: 6AA219 über die Webseite gliderradar.com aus dem OGN live abgerufen. Die dunklen Aufzeichnungspunkte auf der Trackspur sind kontextsensitiv, d.h. man kann über sie mit der PC-Maus „hovern" und bekommt an dem entsprechenden Trackpunkt automatisch eine gestrichelte Linie zum involvierten OGN-Receiver mit weiteren Informationen (bei Links-klick) dargestellt.

Die eigene OGN-Trackspur, die über die selbst ausgesendeten FLARM-Daten per OGN-Funk (komplett ohne Mobilfunknetz) eingespeist und von unterschiedlichsten OGN-Receivern automatisch zusammengetragen wurde, kann nun bis zu 24 h zurückliegend angezeigt werden.

Aufzeichnungslücken und Zeitunterbrechungen werden durch direkte Verbindungslinien der letzten empfangenen Orte überbrückt. Meist befindet man sich aber im Aufzeichnungsbereich mehrerer OGN-Receiver, dann werden über einen ausgeklügelten internen Algorithmus automatisch die Eingangsdaten mit der besten Signalgüte übernommen. Die OGN-Trackspur kann über die obige Webseite außerdem als *kml-Datei* exportiert werden.

Es gibt übrigens mehrere Webseiten, die die OGN-Daten von den OGN-Servern abrufen und über das Internet darstellen können, z.B.:

https://gliderradar.com
https://glidertracker.de
http://live.glidernet.org
https://glideandseek.com

Die besten Tracking- und Filtermöglichkeiten gibt es derzeit bei **https://gliderradar.com,** auch wenn diese Seite leider aus historischen Gründen rein optisch kein eigenes Symbol für Paragleiter kennt und diese deshalb als Hängegleiter darstellt.

Datensicht und -schutz im OGN

Für Piloten, die FLARM Daten aussenden, gibt es im Wesentlichen drei Einstellungsmöglichkeiten:

1. ***Anonyme Sicht:*** Grundeinstellung, d.h. vom Piloten wurde nichts konfiguriert und die eigene Flarm-ID wurde *nicht* ausdrücklich (wie oben beschrieben) in der OGN-Datenbank ***http://ddb.glidernet.org*** hinterlegt:
   → Trackingdaten werden anonymisiert unter einer Art Pseudo-ID dargestellt. Die echte Flarm-ID bleibt in der Darstellung verborgen. Filtern und Beobachten eines bestimmten Piloten im Internet ist nur möglich, wenn man die Position des Piloten und den Flugweg eh schon grob kennt und diese geographisch von anderen unterscheiden kann. Bei Funklücken kann die Zufallskennung wechseln. In der Regel kann man aber einen (unbekannten) Flarm-Flieger, der z.B. als Einziger über das eigene Haus fliegt, auf der Karte weiter verfolgen und sehen, wo dieser dann landet, - so lange er nicht in ein OGN-Funkloch gerät.

Volle Sicht: Konfiguration durch Hinterlegen der eigenen FLARM-ID in der OGN-Datenbank ***http://ddb.glidernet.org*** und Setzen der entsprechenden Sichtbarkeitsflags. Zusätzlich kann in den beiden Text-Datenfeldern „Registration" und „CN" ja immer noch entschieden werden, ob man da seinen echten Namen oder ein Pseudonym angeben möchte:
→ Über die Webseite sind die Flugdaten (bis zu 24 h im Internet) für alle abrufbar. FlarmID, Inhalte der Felder Registration (Name) und CN werden angezeigt.

Komplettes Verbergen der Daten: Konfiguration durch Hinterlegen der eigenen FLARM-ID in der OGN-Datenbank ***http://ddb.glidernet.org*** und Abwählen der entsprechenden Sichtbarkeitsflags:
→ Der Flieger ist datentechnisch nicht sichtbar und es werden keine Daten von ihm im Internet dargestellt. Von OGN-Receivern im Erkennungsvorgang erworbene Daten werden aufgrund der gesetzten Flags direkt verworfen und nicht an die OGN-Server im Internet weitergeleitet.

Hintergrundinformation zu FLARM und OGN

a) FLARM

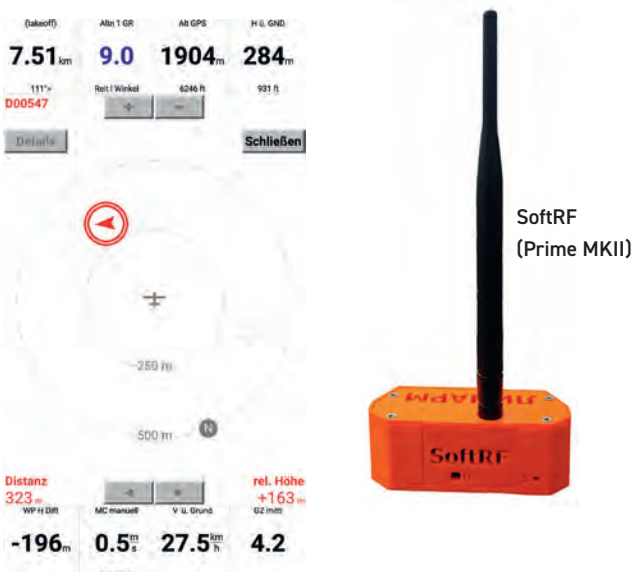
- Antikollisionssystem (nicht behördlich), aber kommerziell von *FLARM Technology AG* abhängig
- 868 MHz (Jedermannfunk, keine Funklizenz nötig)
- FlarmID, 6-stellige ID
- FLARM-Datenverkehr ist kodiert, um Störsicherheit zu gewährleisten.
- Kommt aus Schweiz, seit 2004, inzwischen Quasi-Standard unter Segelfliegern (dort selbst Militärhubschrauber)
- Tödliche Kollisionen unter Segelfliegern waren damals Auslöser, dass Piloten sich dieses System ausgedacht hatten.
- Technologisch von der (dann gegründeten) Firma *FLARM Technology AG* vorangetrieben und durch entsprechende Geräte/Module bereitgestellt, d.h. kommerzielle Abhängigkeit durch *FLARM Technology AG* (https://flarm.com/de/)
- Luftfahrtrechtlich nicht zertifiziert (hat luftfahrtrechtlich keine Relevanz, es gilt weiterhin „See and avoid", d.h. man darf sein Flugverhalten deshalb nicht ändern).
- >50.000 FLARM-Teilnehmer derzeit weltweit

In den letzten 10-20 Jahren hat sich das System vor allem in Mitteleuropa unter Segelfliegern quasi schon zu 100 % durchgesetzt (es gibt eigentlich keinen mehr, der ohne FLARM fliegt).

In den letzten 1-2 Jahren gelang der Durchbruch in der HG- und GS-Szene. Es boomt gewaltig, die FLARM-Nutzer nehmen rasant zu.

Es gibt eine wachsende Zahl von Vario-Geräteherstellern, welche FLARM-Unterstützung bieten:

- XC-Tracer (Maxx) — Senden und Empfangen
- Skytraxx — Senden, Empfangen nur eigene, bzw. Fanet
- Naviter (Oudie 5) — passiv, d.h. nur Senden
- Flytec 6030 — passiv, d.h. nur Senden
- SoftRF (Prime MKII) — (< 50 EUR), Senden und Empfangen 868,4 MHz, nicht 868,2 MHz
  → International verbreitet unter Segelfliegern
  → Open Source (GPL 3.0), wird von *FLARM Technology AG* nicht unterstützt (aber bisher geduldet), - natürlich nicht beworben.



↑ **Vorbeiflug eines Segelflugzeugs in 323 m Entfernung, 163 m oberhalb der eigenen Position SoftRF kann mit dem Android-Handy direkt gekoppelt werden. Im Zusammenspiel mit der kostenlosen App XCSoar kann der „gegnerische" FLARM-Flugverkehr unmittelbar auf dem eigenen Handy dargestellt werden, ohne dass dafür ein Mobilfunknetz notwendig ist.**

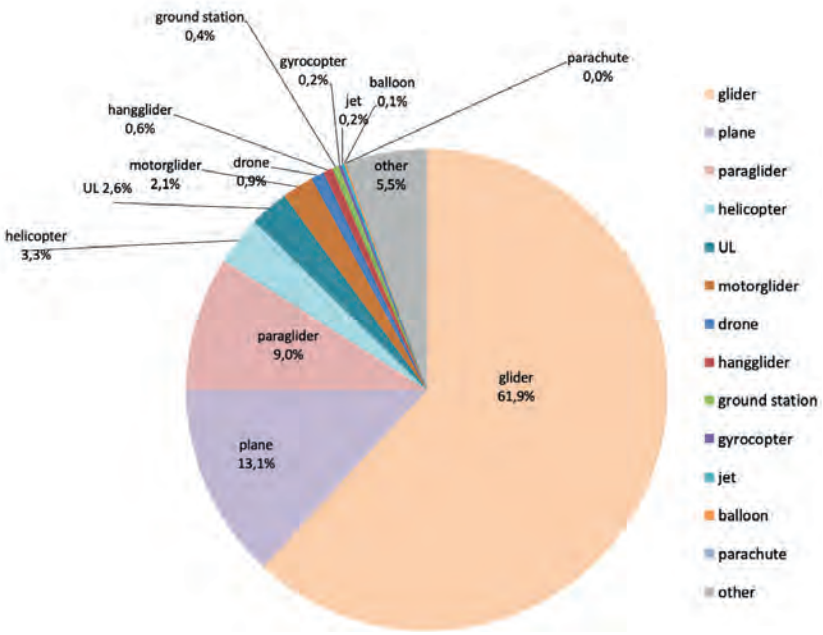
b) OGN

- Wikipedia-Prinzip, d.h. es handelt sich um ein nicht kommerzielles Netz, dessen Funkdaten von Privatleuten (teilw. Vereinen) an unterschiedlichsten Orten auf der ganzen Welt durch Aufstellen, Finanzieren und Betreiben eines OGN-Receivers eingesammelt werden, indem der FLARM-Funkverkehr mitgeschnitten wird.
- Seit ca. 2014
- Nebeneffekt:
  - Visualisierung
  - Livetracking
  - Save and Rescue
  - Flugbewegungen bis 24 h in die Vergangenheit
- Historie:

Jahr	Registrierte FLARM-IDs	OGN-Receiver
2015	4.000	400
2017	10.000	1.000
2021	23.000	2.300

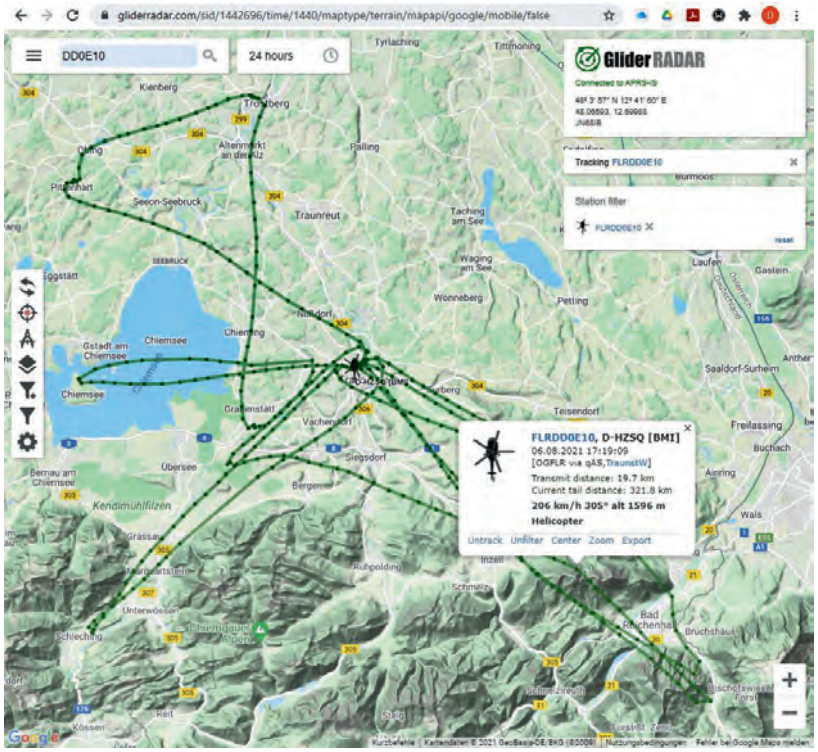
- 22.300 FLARM-IDs In OGN-DB hinterlegt (Datenstand 16.08.2021):
  - 13.802 Segelflugzeuge (62%)
  - 2.929 Motorflugzeuge (13%)
  - 2.005 Paragleiter (9%)
  - 732 Helikopter (3%)
- Der Anteil der Paragleiter wächst neuerdings rapide an.

Registrierte FLARM-Teilnehmer im OGN (Stand August 2021)



Seit ca. 2 Jahren haben die Bayerische Polizei und das Bundesinnenministerium ihre Helikopter ebenfalls mit FLARM ausgestattet:

↑ Im Bild der Rettungshubschrauber Christoph 14 über dem Chiemsee im Anflug auf das Klinikum Traunstein



↑ Vom OGN aufgezeichneter Flugweg (Christoph 14) rund um Traunstein in den letzten 24 h (ID: DD0E10, manchmal auch ID: DD0B24)

Zusammenfassung:

Wer einen FLARM-Sender sein Eigen nennt, hat neben der Kollisionsabwehr ungeahnte Möglichkeiten anonym (oder explizit benannt) seine Flugspur für andere im Internet sichtbar zu machen. Der OGN-Funknetzausbau in Mitteleuropa ist inzwischen recht gut, Tendenz rasant steigend. Bereits jetzt sind Alpenüberquerungsflüge mit kompletter Live-Trackdarstellung möglich.

Vorteile:

- Kostenloses Live-Tracking unabhängig vom Mobilfunknetz
- Keine Probleme in großer Höhe
- Strategisch wichtige Receiver in den Alpen (z.B. Hoher Sonnblick) bieten Empfang in großen nicht-zivilisierten Streckenabschnitten
- Jeder kann zur Verbesserung beitragen, indem er einen OGN-Receiver aufstellt.

Nachteile:

- Funklücken in verwinkelten Tälern
- Wegdaten werden nicht gepuffert, d.h. es entstehen ggf. echte Aufzeichnungslücken.

DER AUTOR

David März, Hike+Fly - Streckenflieger aus dem Chiemgau Motto: Keep your eyes open on new ways, - am liebsten über den Alpenhauptkamm. alpenvogel22 on instagram

ADVANCE

Reliable Paragliding Equipment
advance.swiss

© PETAR LONCAR

6

Sechs mentale Tipps zum sicheren Gleitschirm- und Drachenfliegen

Fliegen ist Entscheidungsfindung mit Handlungszwang unter Zeitdruck.

TEXT: **SIMON WINKLER**

Sobald die Startentscheidung getroffen ist und wir auf Abhebegeschwindigkeit beschleunigt haben, geht er los: Der Handlungszwang. Beim Drachen schon bei der Startentscheidung und erstem Schritt. Von da an gibt es kein Zurück mehr – wir müssen den Flug durchziehen bis zur Landung. Genauer gesagt, bis wir den Landeplatz verlassen haben und unser Fluggerät gesichert haben. Einmal in der Luft bleibt uns nur wenig Zeit, Entscheidungen genau zu überdenken, neue Pläne zu schmieden oder gar unbekannte Situationen neu zu erlernen. Wir können nicht mal eben anhalten und im Lehrbuch nachblättern, wie wir jetzt aus der ungewünschten Situation wieder herauskommen. Wir müssen da durch. Da ist es hilfreich, sich vorab so gut es geht abzusichern. Pläne zu machen. Ohne Plan B geht es nicht – am besten sollten wir auch noch einen Plan C in der Tasche haben.

Das Fluggerät Gleitschirm ist in ruhigen Bedingungen wohl am einfachsten zu fliegen. Der größte Vorteil daran ist seine geringe Geschwindigkeit. Sie verschafft uns Zeit und einen größeren Handlungsspielraum. Bei einem Drachen sieht das Ganze schon anders aus. Die höhere Geschwindigkeit erfordert eine deutlich bessere Planung und mentale Vorbereitung. Auch der Spielraum für Fehler ist geringer – dies betrifft vor allem die Threats, die im nächsten Absatz beschrieben werden. Für einen Drachen müssen die Bedingungen passen. Das gilt besonders für den Start und die Landung. Vorbereitung ist also alles. Viele Entscheidungen kann ich bereits vor dem Flug treffen. Pläne schmieden, um dann, wenn nötig darauf zurück greifen zu können.
Die nachfolgenden 6 Tipps sollen dir den Stress nehmen. Entscheidungsfindung ganz in Ruhe und entspannt.

Threats and Risks Analyse – vor dem Start

Nimm dir am Startplatz abseits vom Trubel ein paar Minuten Zeit. Eine kurze Tagesanalyse hilft, Überraschungen vorzubeugen und ein Gefühl für deine Leistungsfähigkeit und eventuell nötigen Handlungen zu bekommen.
Worauf sollte ich achten?

Threats = alle äußeren Einflüsse

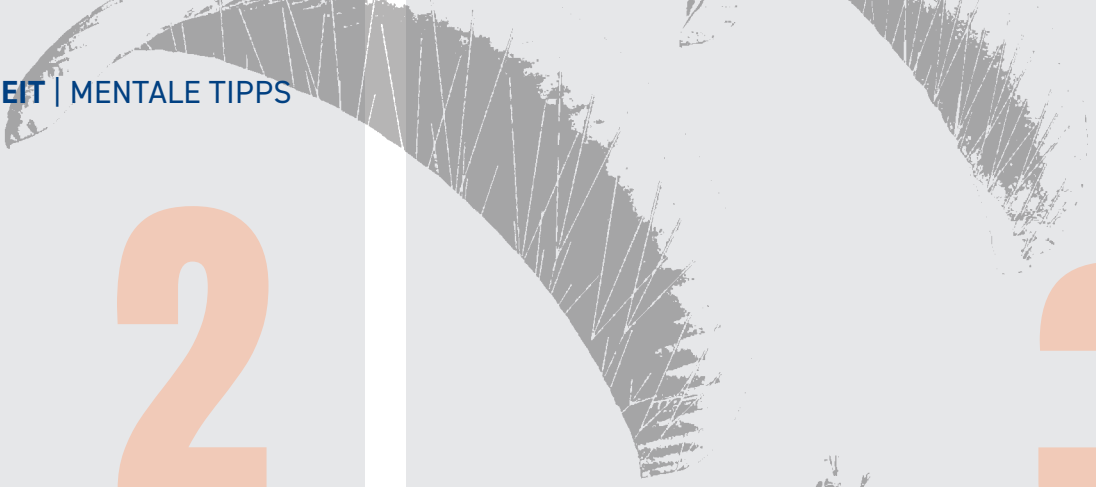
- Ausrüstung in einem guten Zustand?
- 2-Jahres Check, Rettersplinte, Batterien geladen usw.
- Wetteranalyse: Wie war nochmal der Wetterbericht und wie sind die Bedingungen aktuell?
- Turbulenzen, Wetterentwicklung über den Tag, Böen am Startplatz
- Gebietsanalyse?
- Kenne ich den Startplatz, Steilheit des Geländes, Gefahren im Startlauf
- Wie voll ist der Luftraum und vor allem die Thermikgebiete und der Abflugsektor
- Wo gibt es Turbulenzen und Leegebiete?
- Welche Bedingungen werden mich am Landeplatz erwarten: Wind, Thermik, andere Piloten, evtl Mischbetrieb GS und HG.
- Notlandeplätze?
  Wie wird sich die Situation in den nächsten Stunden entwickeln?

Risks = alle persönlichen Einflüsse

- Persönliche Verfassung
- Müdigkeit, Erschöpfung, mentale Verfassung, Krankheit
- Druck der Peergroup
- fehlendes Wissen
- fehlendes Können

1

Anhand dieser Analyse sollte ich mich entscheiden, ob ich mich überhaupt heute in die Luft wagen kann. Ob mein geplanter Flug Sinn macht, oder ob ich schon zu Plan B gehe. Das kann ein Abwarten sein, die Wahl eines anderen Fluggebiets, oder gar die Entscheidung, heute lieber am Boden zu bleiben.



2

Entscheidungslinie beim Start

Startabbruch ist geplant – Abheben eine Option. Mit diesem Motto lässt sich der Start deutlich entspannter gestalten. Wähle dir deine Startstelle bewusst aus. Flach für die Aufzieh-, Stabilisierungs- und Kontrollphase. Steiler für die Abhebephase. Dazwischen solltest du dir eine Entscheidungslinie legen. Sind die ersten Phasen nicht zufriedenstellend abgeschlossen, solltest du abbrechen! Lieber noch einmal den Schirm auslegen und die Leinen kontrollieren, als im Abflugbereich in den Büschen hängen oder gar verletzt sein.

Beim Drachen ist ein Startabbruch im Gegensatz zum Gleitschirm fast nicht möglich. Die Entscheidungslinie liegt direkt am Startplatz. Vorm Start kannst Du noch umdrehen und dich gegen einen Flug entscheiden, nach dem ersten Schritt ist die Entscheidung zum Start gefallen, es gibt kein Zurück mehr.

3

Voraus – und in Boxen denken

Flowgefühl und „Think outside the Box" können klar leistungs- und kreativitätssteigernd sein. Für Einsteiger und Wenigflieger können auch klare Strukturen und Abläufe helfen. Versuche also nicht nur im hier und jetzt zu sein, sondern überlege auch immer, was als nächstes zu tun ist oder welche Entscheidungen dich in den nächsten Minuten erwarten werden. Hier hilft wieder die Vorbereitung. Gehe schon am Tag davor oder spätestens am Startplatz deinen Flug mental durch. Hier hilft es, einzelne Phasen in Boxen oder Modi einzuteilen. Überlege dir ein paar Stichpunkte, mit denen du diese Boxen füllst, damit du weißt, was du zu tun hast, wenn du diese Box öffnest. Klassische Boxen oder mentale Modi wären:

- Startvorbereitung
- Startabbruch und Start
- Thermikflug
- Landeanflug
- Landung

Weißt du einmal nicht mehr weiter, wechsle bewusst mental in eine andere Box. Somit fällt es dir leichter, aus einer Handlungsblockade herauszukommen. Je intensiver du dich mental mit jeder einzelnen Box beschäftigst, kannst du diesen Inhalt bewusst abrufen, ohne darüber nachzudenken. Willkommen im Flow.

4

Upset Recovery und Memory Items

Um aus einer ungewollten Fluglage wieder heraus zukommen, gibt es für jedes Fluggerät standardisierte Handlungen. Diese sind für das einzelne Fluggerät in der Grundausführung immer gleich und werden dann ausschließlich an die jeweilige Situation leicht angepasst. Gefährlich wird es erst bei unbekannten, neuen Situationen. Denn hier musst du blitzschnell auf eine neue Lösung kommen. Zeit für Überlegungen bleibt meist nicht. Hier hilft es sich Memory Items (Kurze auswendiggelernte Handlungsabläufe) anzutrainieren. Gleitschirm-Sicherheitstrainings beschäftigen sich genau mit diesen Dingen. Man simuliert einen Upset, also eine Extremflugsituation und muss sie dann durch gezieltes Eingreifen wieder beheben. Durch das Training werden Handlungen automatisiert und im Falle einer realen Störung kann ich sofort darauf zurückgreifen und reagieren. Durch mentales Training kann man diese Handlungen immer wieder durchspielen und frischhalten sowie abspeichern. Das Gute daran, es geht zu Hause auf der Couch oder in der Mittagspause im Bürostuhl. Chairflying: Augenschließen, mental in die Situation eintauchen und dort richtig reagieren – und zwar so lange, bis man die Handlungen verinnerlicht hat – ohne nachzudenken.

ANZEIGE

Einfach auf Nr. Sicher gehen

»NOVA Protect« bietet vollen Schutz für jeden neuen NOVA-Gleitschirm

Schon gewusst? Nach fristgerechter Produktregistrierung ist dein neuer NOVA-Gleitschirm ein Jahr lang einmalig gegen die Kosten von Unfallschäden geschützt. Das Beste daran ist, du zahlst erst etwas, wenn eine Reparatur nötig wird (Selbstbehalt: EUR 63,50 inkl. MwSt / zzgl. Versand). So kannst du schnellstmöglich wieder tun, was Freude macht: Fliegen!

Mehr Informationen unter: www.nova.eu/my-nova/

NOVA
Performance Paragliders

ANZEIGE

Photos: Wayhome Studio, Jacques Paul Stefani, Nicolas Cochet

Leg' die Zeitschrift beiseite und geh fliegen!

AIRDESIGN
break your own rules

www.ad-gliders.com

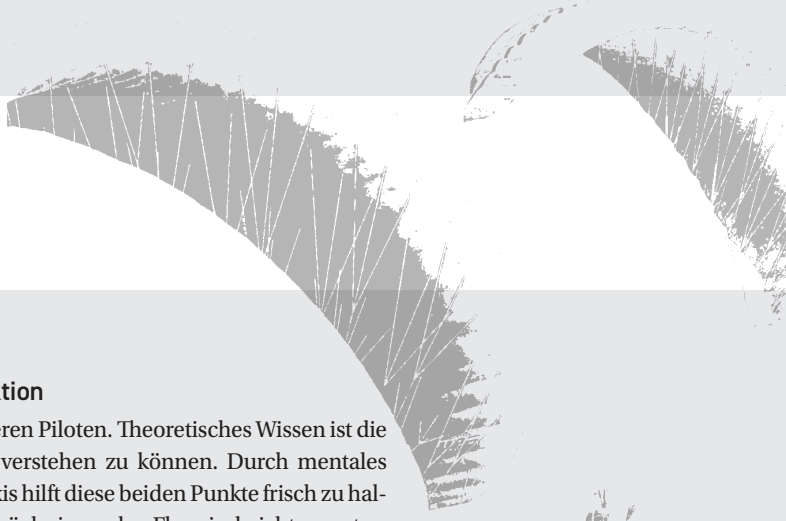
5

Rücksichtnahme auf Einsteiger und Wenigflieger

Erfahrene Piloten können sich oft kaum mehr vorstellen, wie es ist, ein Anfänger oder gar ein Wenigflieger zu sein. Das sind oft die kleinsten Dinge und Situationen: Für den Einen die normalsten Handlungen der Welt – übergegangen in Fleisch und Blut. Für den Anderen extrem fordernd.

„Was waren nochmal die 5 Punkte des Startchecks?“ Beim Gleitschirm: „Wie herum muss ich meinen Tragegurt einhängen?“ „Wie ist die Reihenfolge zum Ohrenanlegen?“ Beim Drachen: „Wie weit ziehe ich die VG beim Start“ „Wie fliege ich bei welchem Wind die Landeeinteilung“ Wann öffne ich den Reisverschluss meines Gurtes“. Fragen, die gerade nach einer langen Flugpause mit wenig Flugerfahrung nicht unwahrscheinlich sind.

Man muss überlegen, nachdenken und sich erinnern. Das kann bis zu 100% der aktuell verfügbaren Konzentration erfordern. Kommt dann noch Stress hinzu, sinkt die menschliche Aufmerksamkeitsfähigkeit auf ein Minimum. Man bekommt einen Tunnelblick. Im schlimmsten Fall mit Panik, Schockstarre und absoluter Handlungsblockade. Als Stressauslöser reichen dann schon schlaue Kommentare vom Profiparawaiting-Volk, wenn jemand wieder etwas länger für die Startvorbereitung braucht. Daher ein Appell an die erfahrenen Piloten: Nehmt Rücksicht, bietet Hilfe an und schenkt offensichtlich überforderten Piloten Abstand bei der Startvorbereitung, in der Luft und vor allem bei der Landung.



Erfahrung = Wissen + Können + Flugpraxis x Reflektion

Diese Formel beschreibt am besten den Weg zu einem sicheren Piloten. Theoretisches Wissen ist die Grundvoraussetzung, um Handlungen und Bewegungen verstehen zu können. Durch mentales Training kann ich so mein Können verbessern. Viel Flugpraxis hilft diese beiden Punkte frisch zu halten und auch anwenden zu können. Denn die äußeren Eindrücke im realen Flug sind nicht zu unterschätzen. Visuelle und auditive Reize sowie Beschleunigungskräfte sind bei wenig Flugpraxis ganz schön dominant und können schnell einen großen Teil unserer verfügbaren Aufmerksamkeit fressen. Dies hindert uns, das Wissen und Können anzuwenden. Zu guter Letzt kommt die Reflektion. Nur durch das Überdenken unserer Handlungen können wir wachsen und mit jedem Flug etwas dazu lernen.

6

Fazit.

Sicherheit in Bewegungsabläufen, in der Beurteilung von Situationen und unserer eigenen Leistungsfähigkeit helfen dabei, beim Fliegen nicht in eine Schockstarre zu verfallen. Frühzeitig die richtigen Entscheidungen zu treffen, ist nicht immer leicht. Durch eine intelligente Vorausplanung aber deutlich einfacher.

DER AUTOR

Simon Winkler, Sicherheitstrainer, DHV-Fluglehrerausbilder und ehemaliger Akro World Cup Pilot. Am Gleitschirmsport liebt er alle Facetten: Hausbergthermik, Hike+Fly, XC oder Speedriden. Der Airlinepilot gibt sein Wissen gerne zusammen mit dem DHV Lehrteam in Artikeln für das DHV-Info weiter.

Vor der Gefährlichkeit von Wasserlandungen wurde im DHV-Info schon öfter gewarnt. Dieser Bericht eines Augenzeugen und Ersthelfers soll noch einmal sehr deutlich machen, wie groß die Gefahr ist. Und wie wichtig Präventions-Maßnahmen sind. Schwimmweste, Kappmesser, Rettungsmittel am Ufer. Aber auch die mentale Vorbereitung auf den Fall einer Wasserung.

Karl Slezak, DHV-Sicherheitsreferent

→ **Westliche Hälfte des Landeplatzes in Roquebrune-Cap-Martin in Richtung Monaco**

Tödliches Ende eines ruhigen Abend-Abgleiters

Unfall vom 06.10.21

AUTOR: **GÜNTHER GROLL**

Wir starteten zu zweit kurz vor 19 Uhr am Startplatz Mont Gros bei Monaco zu einem ruhigen Abflug. Am Startplatz war es windstill, der Flug war entsprechend ruhig und wir genossen die abendliche Stimmung der letzten Sonnenstrahlen auf Monaco und Roque-Brune-Cap-Martin. Während des Fluges herrschte Wind mit 5 km/h aus Süd-West.

Für die Landeeinteilung am östlichen Ende des Landeplatzes blieb ich nah am Hang und den Häusern. Zwei Drittel meines letzten Kreises befanden sich dennoch über Wasser. In 50 m Höhe kam ich dann in starkes Sinken mit bis zu 4,4 m/s und nur geringer Fahrt über Grund. Entsprechend hart landete ich dann ca. 10 m vom Wasser entfernt auf dem Strand ein.

Mein Fliegerkamerad war kurz nach mir gestartet und entschloss sich, den Landeplatz in einem größeren Bogen über Wasser anzufliegen. Er geriet wie ich in 50 m Höhe in starkes Sinken und landete ca. 20 m vom Strand entfernt im Wasser.

Mir war sofort klar, dass er Hilfe braucht. Ich entledigte mich meines Gurtzeugs, des Helms, der Handschuhe und des an den Beinschlaufen meines Overalls durchgeschlauften Fluginstruments. Letzteres nahm in der Hektik und des immer wieder verhakenden Klettbands mehr Zeit in Anspruch, als mir lieb war. Mein Freund rief zwischenzeitlich bereits um Hilfe, da es ihm immer weniger gelang, gegen den Auftrieb des Protektors und dem immer schwerer werdenden Gurtzeug den Kopf mit Schwimmbewegungen über Wasser zu halten. Ich sprang voll bekleidet mit den schweren Fliegerschuhen ins Wasser und war bereits nach wenigen Metern gezwungen, zu schwimmen. Als

ich ihn erreichte, ich schätze ca. 3 - 4 Minuten nach seiner Landung, war er noch bei Bewusstsein und mir gelang es mehrmals, seinen Oberkörper ausreichend weit über Wasser zu drücken. Er selbst war dabei noch in der Lage, den Kopf so weit zu drehen, dass er Luft einatmen konnte. Ich wurde dabei zwangsläufig jeweils unter Wasser gedrückt. Das schwerer werdende Gurtzeug und der Auftrieb des Protektors drückten ihn immer mehr in Bauchlage mit Kopf und Brust unter Wasser. Nach ca. 2 Minuten kamen mir zwei junge Franzosen zu Hilfe. Es gelang uns zwischenzeitlich selbst zu dritt nicht mehr, ihn ausreichend weit aus dem Wasser zu hebeln, um ihm ein Atmen zu ermöglichen, zumal er auch selbst keine Kraft mehr hatte, dies aktiv zu unterstützen. Es blieb uns nur, ihn so schnell wie möglich aus dem Wasser zu ziehen. Der im Wasser liegende Schirm bremste jedoch unser Zugbewegungen stark ab, so dass wir ca. 5 Minuten benötigten, bis uns eine Welle auf den Strand spülte. Dabei wickelten sich 3 Leinen um meinen linken Schuh und das zurückfließende Wasser zog den Schirm und mich wieder zurück ins Meer. Mit der nächsten Welle und den dadurch entlasteten Leinen konnte ich mich befreien und wir uns am Strand halten. Es gelang uns dann einen Tragegurt zu lösen, der zweite Karabiner ließ sich nicht öffnen, da der Sicherheitsmechanismus am Karabiner durch Sand blockiert war. Während die beiden Franzosen zwischenzeitlich mit Wiederbelebungsversuchen begonnen hatten, versuchte ich wenigstens einen Teil des mit Wasser gefüllten Schirmes aus dem Brandungsbereich Richtung Strand zu ziehen. Ich bekam den Zentner schweren Schirm keinen Zentimeter bewegt. Mit einem Messer durchtrennten wir die restlichen Leinen. Der Schirm wurde anschließend von der Brandung wieder ins Wasser gezogen.

Unsere Wiederbelebungsversuche zu Dritt forderten unsere letzten Kräfte und es dauerte eine gefühlte Ewigkeit, bis Rettungsdienst und Notarzt eintrafen. Leider blieben auch die Bemühungen der Rettungskräfte erfolglos. Sehr wahrscheinlich war mein Freund bereits tot, bevor wir den Strand erreichten.

Es bleibt nur Fassungslosigkeit und die brutale Erkenntnis, wie lebensgefährlich eine Wasserlandung ist, wie wenig Zeit zum Überleben bleibt und wie chancenlos man als Helfer im Wasser ist.

Der Verunglückte war ein erfahrener Flieger und hat immer wieder Andere darauf hingewiesen, bei einer Wasserlandung die Schnallen des Gurtzeugs so frühzeitig und so schnell wie möglich zu öffnen und tat es dann, als er selbst in diese Notsituation geraten war, nicht.

← Blickrichtung Osten. Aus dieser Richtung kommend sind wir am Unfalltag den Landeplatz angeflogen.

↓ Der gesamte Landeplatz aus östlicher Richtung mit der steilen felsigen Begrenzung Richtung Osten.

Am Strand gab es keine geeigneten Rettungsmittel. Das ist uns jedoch auch erst nach dem Unglück aufgefallen. Wir hatten zwar bei Ankunft im Fluggebiet den Landeplatz vor dem Fliegen inspiziert, auf Rettungsmittel jedoch gar nicht geachtet.

Uns fiel auch erst danach auf, dass nur wenige, meist von Flugschulen betreute Flieger Schwimmwesten trugen. Alle anderen Flieger nicht, wie wir am Unglückstag. Eine solche hätte das Leben unseres Freundes gerettet.

Wir beobachteten tags darauf viele Flieger, die den Landeplatz, wie der Verunglückte, vom Wasser her anflogen oder so nah am Wasser landeten, dass der Schirm im ungünstigsten Fall von den Wellen hätte erfasst werden können und damit Gefahr bestand, ins Wasser gezogen zu werden.

Ich glaube, dass die allermeisten Piloten die Gefährlichkeit einer Wasserlandung und das Landen nahe der Brandung unterschätzen.

Man hinterfragt nach einem solchen Vorfall nicht nur sein eigens Flugverhalten, sondern auch sein Verhalten als Helfender. Hatte ich denn ohne Rettungshilfe überhaupt eine Chance ihm zu helfen? In welche Gefahr habe ich mich dabei selbst gebracht? Das mit Wasser vollgesaugte Gurtzeug des Verunglückten war so schwer, dass wir es nur zu zweit tragen konnten. Schwimmend sind solche Gewichte inklusive Oberkörper des Verunglückten nicht zu stemmen.

Für meinem hilferufenden Freund bin ich, ohne groß nachzudenken, ins Wasser gesprungen. Kein Umschauen, ob in erreichbarer Entfernung ein Surfbrett oder andere Schwimmhilfen von Strandbesuchern verfügbar waren. Gab es in diesem Fall nicht. Wenn doch, hätte ich die dann einzige Chance, ihn lebend herauszubekommen, vergeben.

Ich hoffe, meine Schilderungen tragen dazu bei, die Gefahr einer Wasserlandung und die richtigen Reaktionen im Notfall wieder mehr ins Bewusstsein vieler Pilotinnen und Piloten zu rücken und wir im besten Fall keine derart schrecklichen Unfälle mehr erleben müssen. Sie lassen sich verhindern.

QR Code Todesfalle Wasser und Link:
www.dhv.de/fileadmin/user_upload/files/2021/Sicherheit_2021/Todesfalle_Wasser.pdf

FOTOWETTB

Gewinner Gleitschirm

Johan Brütting
an der Marmolada in Südtirol

EWERB 2021

Gewinner Drachen

Carsten Muth
auf Lanzarote

Alle eingesandten Fotos, die in die Wertung kamen, findet ihr auf www.dhv.de

3. Frauen-Gleitschirmfest

Ein Tal voll fliegender Frauen: Humor, Fachkompetenz, gute Organisation und Wetterglück waren die Zutaten für ein ganz besonderes Wochenende unter Fliegerinnen.

TEXT: **JUTTA REISER** | FOTOS: **JUTTA REISER, THOMAS LATZEL**

HAMMER GENIAL
1X
DANKE
ICH FÜHLE MICH WIEDER FREI
"You can only be what you can see!"
Die Fliegerwelt braucht mehr Frauen!
DAS GEFÜHL AM RICHTIGEN ORT ZU SEIN, DAS RICHTIGE ZU MACHEN UND DABEI NOCH SPASS ZU HABEN IST WUNDERVOLL!
Die Kompakten & Knackigen Workshops sind mega effektiv!

Frauen als fliegerische Vorbilder (Acro, Mental, Meteo Hike & Fly)

So schön zu wissen das so viel MEHR geht!

Das motiviert unendlich

DANKE ihr Lieben FRAUEN!!!

Ein wunderschönes entspanntes Wochenende nur unter Mädels. Ich habe das Gefühl, viel mehr und schneller gelernt zu haben, als ich von unseren (männlichen) Kollegen lerne. Allein besser verstanden zu werden, gibt einen so ein gutes Gefühl und mehr Mut, sich weiterzuentwickeln. Ein super tolles Projekt. ☺

Ende September ‘21 fand das dritte Frauen Gleitschirm Fest in Lenk im Schweizer Obersimmental statt. Die Organisatorinnen Katrin Ganter, Judith Theurillat und Jutta Reiser haben sich zum Ziel gesetzt, den fachlichen und menschlichen Austausch unter gleitschirmfliegenden Frauen zu fördern. Herzstück dieses Projekts ist das Frauen Gleitschirm Fest.

Auch das diesjährige Großevent war mit über 120 Pilotinnen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz eine Bereicherung für alle, die teilnahmen; Lernzuwachs, Spaß und die Möglichkeit, Schirme zu testen inclusive.

15 Expertinnen teilten ihre Erfahrungen in Workshops zu den Themen XC Fliegen, Thermikfliegen, Meteo, Mentaltraining, Yoga, hike + fly, Starttraining, Reparatur sowie Flügel und Fliegen für leichte Pilotinnen.

Das diesjährige Highlight war die gemeinsame Flugshow der aktuellen und ehemaligen Acroweltmeisterinnen Gaby Fonck und Judith Theurillat, die die Pilotinnen in einer laut jubelnden Landegasse am Landeplatz mit dem Aperol in der Hand empfingen.

DIE AUTORIN

Jutta Reiser, als Fluglehrerin begegnet ihr seit vielen Jahren der Wunsch nach mehr fliegenden Frauen in unserer Szene. Sie engagiert sich mit Katrin und Judith beim Frauen-Gleitschirmfest, um weibliche Stärken beim Fliegen zu fördern und so mehr Raum für Pilotinnen zu schaffen. Kontakt: www.frauenfliegen.com

© CAROLIN SPRENGER

Die Ruhe vor dem Fliegen beim Yoga

Info

Schon für die Events 2022 angemeldet?

Sichere dir deinen Platz:
www.dhv-jugend.de/events

Von Sommer, Sonne, Streckenflügen und slowenischer Gastfreundschaft

Das Wetter zeigte sich beim Sommerfieber der DHV-Jugend von seiner strahlenden Seite und beschert uns eine Bilderbuch-Woche.

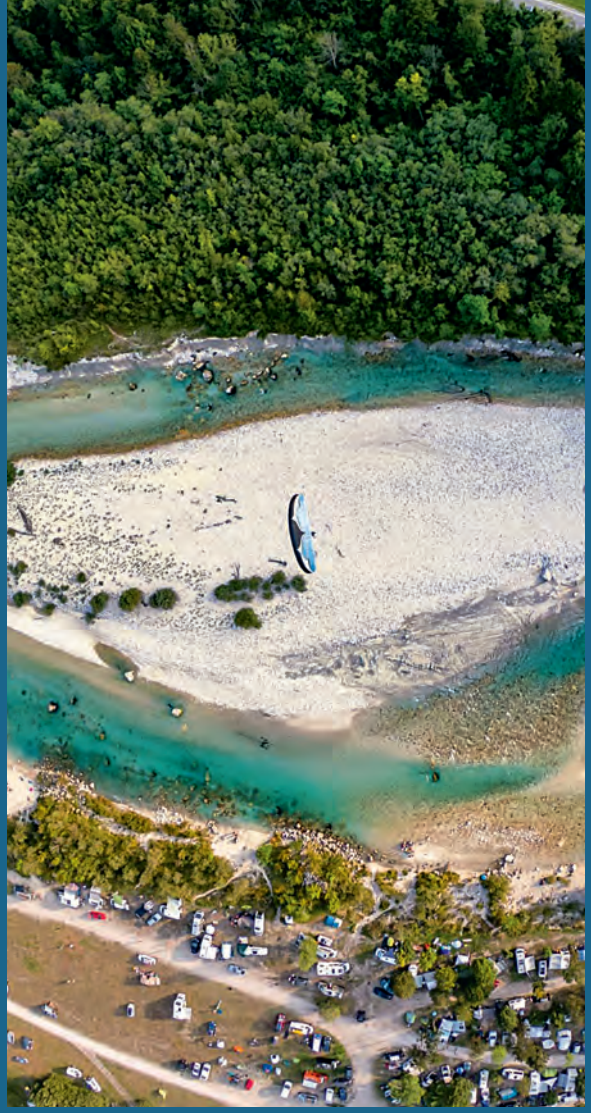
TEXT: **CAROLIN SPRENGER**

Es ist ein sonniger und warmer Sommertag, an dem wir mit unseren betagten, rollenden Schneckenhäusen mit rasanten 90 km/h über Österreich Richtung Slowenien düsen. Unser Ziel - Tolmin. Oder besser gesagt, das berühmte Camp Gabrije, das uns für das Sommerfieber-Event beherbergen wird. Und was soll man an dieser Stelle anderes sagen: Wir fahren wohl genau zur perfekten Zeit an den perfekten Ort!

Morgens um neun Uhr treffen wir uns alle im Camp für unser erstes Landeplatz-Briefing. Zuallererst die ernüchternde Nachricht: Dies ist wohl kein Flugtag. Kein Problem für uns! Wir besichtigen erstmal alle Landeplätze und vertreiben uns die Zeit mit anderen Aktivitäten. So kühlt sich ein Teil unserer 55-köpfigen Gruppe in der eiskalten Soča ab, während sich ein anderer Teil aufmacht, um weitere Abschnitte des Flusses mittels Kajaks zu erkunden.

Tag zwei empfängt uns am Morgen noch mit recht starkem Ostwind, doch wir sind

Folge uns auf Instagram @dhv_jugend



↓ Traumkulisse: Campingplatz an der Soča und auf den gemeinsamen Flügen

© TIMO STOLL (2)

zuversichtlich und nehmen die ersten Shuttles nach oben. Wir versüßen uns die Wartezeit, bis der Wind nachlässt, mit einem ausführlichen Startplatzbriefing, einigen Streckenflugeinweisungen und natürlich Yoga. Dann geht es endlich los. Und wer hätte es gedacht, es geht gleich so richtig los. Nach einigen Stunden treffen sich alle am Landeplatz wieder, wobei der ein oder andere auch schon die ersten 100 km zurückgelegt hat. Erschöpft von Hitze und anstrengenden Flügen lassen wir den Abend gemeinsam ausklingen.

Slowenien begleitet uns mit absolutem Traumwetter durch unser Event und belohnt die DHV-Jugend mit so vielen XC-Kilometern, wie sie wohl noch nie während eines Sommerfiebers gerissen hat. Fast jeder Tag beginnt früh, die erste Gruppe belegt die Shuttles nach oben. Eine zweite Gruppe startet etwas später in den Flugtag. Ein Teil der Gruppe genießt die ersten Thermikflüge und sammelt erste XC-Erfahrung, während andere es sich zur Aufgabe machen, jeden Tag bella Italia zu besuchen. Kobala – Gemona ist wohl eine der meistfrequentierten Strecken der Jugend und es bilden sich kleine Fluggruppen, die die Route miteinander genießen. Die Gipfel Kobala, Mrzli Vrh, Krn, Stol und viele mehr werden unsicher gemacht und wir lernen das Gebiet weitläufig mit jedem Tag besser kennen.

Die Tage sind lang, flugtechnisch ergiebig, aber auch teils anspruchsvoll. All das lässt uns gegen Donnerstag schon mal auf einen nicht fliegbaren Tag hoffen ;-). Doch das Wetter gibt sein Bestes. Am Landeplatz sieht man viele strahlende Gesichter, am Abend wird gegrillt und am Lagerfeuer gesungen. Die Stimmung ist bombastisch!

Am fünften Tag steht die Erkundung eines urigen slowenischen Restaurants auf dem Abendplan. Und weil Sergej vom Camp Gabrije wohl die Fahrkünste der jungen Flieger testen möchte, fahren wir in einer Acht-Bus-Kolonne Sergej hinterher nach Čadrg. Wir meistern die steile und enge Bergstraße mit Bravour und werden dort herzlichst empfangen. Man hat in der alten Scheune bereits liebevoll für uns gedeckt und es wird extra für uns in drei verschiedenen Varianten serviert: mit Fleisch, vegetarisch und vegan. Alles in allem wieder mal ein gelungener Flugtag und Gruppenausflug. An dieser Stelle möchten wir uns bei Sergej bedanken, für seine Motivation, uns diesen Ort zu zeigen und vor allem für sein Vertrauen, das er den Bussen entgegengebracht hat.

Am Sonntag verabschieden wir uns mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Wir sind alle traurig, dass diese neun Tage wieder so schnell vorbei sind, aber auf der anderen Seite wird uns ein bisschen Erholung nach so vielen anstrengenden Flügen auch guttun. Ich hoffe, wir sehen uns alle nächstes Jahr wieder!

Ausbildung zum EWF

Im kommenden Februar und März, passend vor Saisonbeginn 2022, können Mitglieder von Windenschlepp-Vereinen an zwei EWF (Einweisungsberechtigter Windenführer)-Lehrgangsterminen teilnehmen. Schwerpunktmäßig wird auf die strukturierte Ausbildung von neuen Windenführern eingegangen und die Lerninhalte durch den Austausch von Best-Practice-Erfahrungen gestaltet:

- **Versicherungsschutz im Windenschleppbetrieb**
- **Winden-Technik**
- **Theoretische Ausbildung**
- **Praktische Aus- und Weiterbildung**
- **Methodik und Didaktik**
- **Prüfung und Lizenzantrag**

Der Kurs findet jeweils als Online-Seminar mittels Zoom im Webmeeting-Format an zwei aufeinanderfolgenden Tagen statt. Der Lehrgang wechselt zwischen präsentierten Inhalten (ausreichend großer Monitor muss vorhanden sein) und reichlich Diskussionen unter den Teilnehmenden. Um die Interaktion zu ermöglichen, wird jeder Kurs auf insgesamt 6 Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt.
Einweisungsberechtigter Windenführer (EWF) kann man werden, wenn man von der Vereinsvorstandschaft als erfahrene/-r Windenführer/-in vorgeschlagen wird, mindestens 250 Windenschlepps nachweisen kann und an einem EWF-Seminar des DHV erfolgreich teilgenommen hat.
Die Windenführer-Bestimmungen, FBO (Flugbetriebsordnung) und Windenführer-Prüfungsfragen müssen von allen Teilnehmenden vorab im Selbststudium erarbeitet werden. Der Lehrgang baut auf Kenntnisse dieses Wissens auf.

Die Termine sind:
Kurs 1: 19./20. Februar 2022
Kurs 2: 12./13. März 2022

Dauer: 09.00 Uhr bis ca. 16.00 Uhr.

Anmeldungen bitte direkt und online über die Veranstaltungsbeschreibung im DHV-Veranstaltungskalender auf www.dhv.de. Die Nachweise über die Empfehlung des Vorstandes und der Schleppnachweis über 250 durchgeführte Windenfahrten sind bitte im selben Zuge per E-Mail an seminar@dhvmail.de zu schicken.
Fragen gerne an schleppbuero@dhvmail.de

DHV

Bitte Adress- sowie Kontonummer-Änderungen mitteilen!

Im Dezember wurden die DHV Mitglieds- und Versicherungsausweise versendet. Bist du umgezogen, oder hast du keine Post erhalten, teile uns das bitte mit. Adressänderungen per Telefon unter 08022-9675-0, per Mail an info@dhvmail.de. Kontonummer-Änderungen bitte per Mail an buchhaltung@dhvmail.de.

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 Rotmilan
Mozartstraße 15 | 53757 Sankt Augustin
Tel. 0170-3842280
www.flugschule-rotmilan.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

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

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.hotsport.de
info@hotsport.de

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

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

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

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

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

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

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

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

DHV EMPFOHLENES SIMULATORTRAINING

g-force-trainer®

Simulator für G-Force-Training, Steilspirale und Rettungsgeräteauslösung
Flugschule Hochries
www.flugschule-hochries.de/fortbildung/g-force-simulator

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).

CARTOON

© CHRISTOPH KRÜGER | TSEKA@ARCOR.DE

DHV-Schleppauskünfte

Fragen und Anliegen rund um das Thema Windenschlepp können jederzeit gerne an Andreas Schöpke und Seli Müller über schleppbuero@dhvmail.de gerichtet werden.

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

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.

Sicherheitsmitteilung alle CHARLY Rettungsgeräte

Überprüfung der Rettergriff-Container-Verbindung

Anlässlich der neu in den Fokus gerückten Problematik, dass sich der Retter-Auslösegriff insbesondere von Gurten mit integriertem Retterfach nach der Auslösung derartig in den Fangleinen verhängen kann, dass die Öffnung des Rettungsgeräts blockiert wird, haben wir für CHARLY Rettungsgeräte die maximale Länge der Verbindung Auslösegriff zum Innencontainer des Rettungsgeräts auf 37 cm begrenzt.
Die Länge der Verbindung Auslösegriff zum Innencontainer soll von den Haltern vor dem nächsten Flug überprüft werden. Sollte ein Kürzen der Rettergriff-Container-Verbindung erforderlich sein, ist diese von Fachpersonal durchzuführen (Gurtzeug-Hersteller oder von diesem beauftragte Betriebe) und abschließend die Funktionstüchtigkeit durch eine Kompatibilitätsprüfung zu checken.
Betroffene Halter wenden sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller des Gurtzeugs, um einen Griff in der richtigen Länge zu erhalten.

Sicherheitsmitteilung:
www.finsterwalder-charly.de/images/stories/startseite/news/sicherheitsmitteilung/safety-note-charly-reserves-2021113.pdf

Sicherheitsmitteilung

Gurtzeug für Gleitschirm Kortel Kanibal Race 2

Der Gurtzeug-Hersteller Kortel hat eine Sicherheitsmitteilung zu seinem Gurtzeug Kanibal Race 2 veröffentlicht. In Verbindung mit bestimmten Rettungsgeräte-Innencontainern kann der Auslöseweg des Rettungsgerätes zu lang sein. Hintergrund ist der Untersuchungsbericht zu einem tödlichen Unfall im August in Österreich.

Sicherheitsmitteilung:
www.dhv.de/newsdetails/article/sicherheitsmitteilung-gurtzeug-kortel-kanibal-race-2/

Luftaufsichtliche Verfügung

Gurtzeug für Gleitschirm, Gurtzeug für Hängegleiter, Rettungsgerät für Gleitschirm, Rettungsgerät für Hängegleiter

Der der Deutsche Hängegleiterverband e.V. als Beauftragter für die Aufsicht über den Betrieb von Hängegleitern und Gleitsegeln hat eine luftaufsichtliche Verfügung veröffentlicht.

www.dhv.de/fileadmin/user_upload/files/2021/Sicherheit_2021/Kompatibilitaetspruefung_Luftaufsichtliche_Verfuegung.pdf

Neue Geräte mit DHV-Musterprüfung

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

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

AEROS Combat 12.4C

Der Hängegleiter Combat 12.4C des Herstellers AEROS Ltd. hat die Musterprüfung des DHV mit Klassifizierung 3, nach den Lufttüchtigkeitsforderungen für HG und GS erfolgreich abgeschlossen.
Produktinformationen des Herstellers unter www.aeros.com.ua

Airwalker

Sommerfest - Neues Fluggelände

Nachdem im letzten Jahr leider alle Aktivitäten aufgrund von Corona gebremst waren, konnten wir dieses Jahr wieder einmal, unter Einhaltung der 3G Regel, unser Sommerfest im September durchführen. Es war schön, sich wieder einmal persönlich zu treffen und auszutauschen. Weiterhin konnten wir in diesem Jahr ein neues Fluggelände zulassen. Aufgrund der Borkenkäferplage eröffnen sich zwar in unseren Mittelgebirgen viele neue Gelegenheiten für mögliche neue Fluggelände, dennoch war es schwierig, ein entsprechendes Gelände zu finden, bei dem dann sowohl Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde als auch Jagdpächter ihre Zustimmung gaben. Das neue Fluggelände ist ein N – NO Gelände und Gastflieger sind herzlich willkommen.
Frank Velten
www.airwalker.de

SauerlandAir Drachen- und Gleitschirmflieger

Elmar Müller wurde 80

Im kleinen Ort Elpe im Sauerland startete Elmar eine der ersten Drachenflugschulen in Deutschland. Am Übungshang hörten ihn Schüler beim Hochschleppen des Drachen mit seinem aufmunternden Satz: „Erst trägst du ihn - dann trägt er dich". Auch seine Devise „Man muss die Welt nicht verstehen - man muss sich darin zurechtfinden" machten zahlreiche Abenteuer-Reisen z.B. nach Südamerika und Afrika zu Ereignissen. SauerlandAir feiert Elmar als Mitbegründer des Vereines und wünscht alles Gute!
Burkhard Schulte
sauerlandair.de

ANZEIGEN

BAUAIR

• Gleitschirmcheck
• Reparaturen
• Näharbeiten
• Retter packen

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

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

Drachenfliegerclub Hochries-Samerberg

Hochriespokal 2021

Seit einigen Jahren findet zum Gedenken an unseren sehr geschätzten ehemaligen Vorstand Sepp Irger im Herbst das Wettfliegen um den Hochriespokal statt. Dabei gilt es eine Badeente über dem Landeplatz aus der Luft fallen zu lassen, möglichst nahe an einem aufgestellten Plantschbecken. Nachdem die Ente abgeworfen wurde, muss noch eine vollständige und sichere Landeeinteilung geflogen werden. Zwei Wertungen für Gleitschirm und Drachen- Piloten führten zu sechs Podiumsplätzen. Der Beste in der Drachenwertung durfte dann auch den Hochriespokal mit nach Hause nehmen - aber nur für ein Jahr, denn im nächsten Jahr wird er an den neuen Gewinner weitergegeben. In diesem Jahr wurde der Pokal von Carsten Muth an Dieter Kattenbeck übergeben. Auf den Rängen: GS: 1. Uli Kittelberger, 2. Ramona Eckert, 3. Gabi Kittelberger HG: 1. Dieter Kattenbeck, 2. Oliver Salewski, 3. Steffen Hertling.
Das Entchenwerfen war wie immer ein launiger Wettbewerb, bei dem jeder Pilot alles gegeben hat. Der schöne Tag ist an unserem Landeplatz ausgeklungen! Wer wollte, konnte sich noch ans Lagerfeuer gesellen und den Abend ausklingen lassen. Wir haben uns über viele Gastflieger gefreut, die mit uns geflogen sind. Besonderen Dank an alle Helfer und an die Flugschule Hochries, die viele Sachpreise gespendet hat.
Bis bald an der Hochries
Achim Luber
www.dfc-hochries.de

Vorstand DGC: v.l. stehend: Ivo Bilanovic, Susanne Baumgarten, Klaus Geitner, Peter Hilbich, Reinhold Weber, Jochaim Güttes, Klaus Göhring, Hartmut Schlegel. V.l. sitzend: Ingo Dahlenkamp, Detelf Pfadenhauer. Es fehlen: Susanne Schuchardt, Markus Scheid.

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Siebengebirge

Verein der Siebengebirgsflieger wird 25

Der „Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Siebengebirge" hat im September sein 25-jähriges Bestehen gefeiert. Es gab ein rauschendes Fest am Ufer des Wiedbaches, das bis in den frühen Sonntagmorgen kein Ende nehmen wollte. Gewärmt von mehreren Lagerfeuern konnten die Pilotinnen und Piloten mit ihren Familien Bilder aus der gesamten Vereinsgeschichte bestaunen. Besonders erfreulich war, wie viele der einst 30-jährigen Flieger heute noch aktiv sind. Fliegen ist eine echte Lifetime-Sportart. 2021 war das ereignisreichste Jahr der Vereinsgeschichte. DGC-Chef Reinhold Weber berichtete in seinem Rückblick: „Die Flutkatastrophe im Ahrtal hat 40 Prozent der Fluggelände des Vereins so stark beschädigt, dass sie noch lange nicht genutzt werden können. Was aber nach der Flut kam, wird keiner vergessen, der dabei war: statt zu jammern, haben wir Flieger die Gummistiefel angezogen und im Ahrtal geholfen." Mehr als hundert Vereinsmitglieder und ihre Familien haben tagelang Schlamm geschippt, Putz abgeschlagen, Flutwein verkauft und in den Weinbergen ausgeholfen. Sie tun das noch heute und werden auch künftig helfen, wo es nötig ist. „Wir Flieger halten zu den Menschen, die uns seit Jahrzehnten in ihren Ortschaften unseren Sport ausüben lassen", unterstreicht Weber. „Wir wollen nicht nur da sein, wenn die Sonne scheint, sondern auch jetzt, wo Not herrscht." Vielleicht war es gerade diese auf Integration bedachte Seite der Vereinskultur, die den Verein so erfolgreich gemacht hat. Seit 2015 hat der DGC Siebengebirge die Zahl seiner Mitglieder von 150 auf über 300 Mitglieder verdoppelt. Dabei stellte sich das „DGC Mentoring-Programm" als echter Schlager heraus. Erstaunlich, denn es ist ganz einfach: Erfahrene Piloten betreuen als Mentoren mehrere Flugneulinge so lange, bis sie die Eigenheiten der Vereinsgelände kennengelernt haben und sich sicher fühlen. Das macht allen Beteiligten Spaß und hat den Verein zu einer großen Familie werden lassen. Geflogen wurde natürlich auch am Jubiläumswochenende. Sogar ziemlich viel. Dabei gab es ein echtes Novum zu bestaunen: Auf dem Hochplateau über dem Finkenberg bei Roßbach standen beide Seilwinden des Vereins nebeneinander und schleppten die Piloten mit atemberaubender Schlagzahl in den Himmel. Das Besondere dabei: Neben der altgedienten Schleppwinde mit Verbrennungsmotor schnurrte leise das moderne Schmuckstück des Vereins: die EloWin, eine batteriegetriebene Elektrowinde mit modernster Regeltechnik. Sogar das Moped zum Seiltransport hat einen Elektromotor.

Hartmut Schlegel

www.dgc-siebengebirge.de

ANZEIGEN

Gleitschirmclub Oberschwaben

Vereinsmeisterschaft, Pokalfliegen, Vereinsfest

Die Flieger nutzten ein Zwischenhoch im August, um ihr alljährliches Pokalfliegen mit anschließendem Vereinsfest durchzuführen. Pünktlich um 9 Uhr trafen sich die Piloten am Parkplatz vom Neunerköpfle im Tannheimertal, um die Modalitäten festzulegen. Man einigte sich schnell auf Punktlandung und Abwurf von Holzklötzchen im Zielkreis. Punkt 10 Uhr startete schon der erste von sieben Piloten zur Ziellandung und der Punkt wurde einmal getroffen. Der Klötzchenabwurf im zweiten Durchgang war weitaus schwieriger. Die Trefferquote war sehr ernüchternd, das Bodenpersonal suchte verzweifelt, manche wurden nicht mehr gefunden. Am frühen Nachmittag war der Wettkampf beendet und ein neuer Sieger stand fest. Das Zwischenhoch hielt, was es versprochen hatte und so konnte übergangslos zum Vereinsfest mit anschließender Siegerehrung auf dem alten Allgäuer Bauernhof unseres Vorstands begonnen werden. Als neuer Vereinsmeister 2021 wurde Wolfgang Jauch mit 297 Punkten geehrt! Die komplette Reihenfolge: Wolfgang Jauch, Reiner Epp, Udo Wolkezether. Beim anschließenden feudalen Grillfest mit Getränken und Salatbuffet zeigte der Verein seine Stärken, bis tief in die Nacht wurde gefeiert. Mit einem ausgiebigen Frühstück wurde das Event am Sonntagmorgen beendet. Der größte Dank gilt unserem Reiner Epp für seine Rundumversorgung und das Komplett-Management, sowie den vielen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern vor Ort. Ohne die dieses Fest so nicht möglich gewesen wäre.

Albert Schneider

www.gleitschirmclub-oberschwaben.de

Die Teilnehmer des Herbstausfluges

Silent Wings

Grenzgänger in 3.200 m Höhe

Zur Herbstmeisterschaft hatte Reiseleiter Anton Waldinger aus Frontenhausen die Mitglieder des Gleitschirmvereins Silent Wings nach Südtirol eingeladen. Der 1. Tag diente dem Einfliegen und Kennenlernen der Umgebung des Kronplatzes. Bereits hier wurden beachtliche Strecken von über 50 km geflogen. Vom zweiten bis zum vierten Tag wurde es dann ernst. Es galt möglichst weite Flüge in die Südtiroler Bergluft zu zaubern. In die Wertung kamen alle Flüge aus den drei Tagen. Geflogen wurde bei besten und teilweise anspruchsvollen Bedingungen am Kronplatz, Speikboden, Ahornach und Roßkopf. Besonders vom Speikboden hatten die Piloten beeindruckende Flüge über den Alpenhauptkamm. Nach drei ereignisreichen Flugtagen stand schließlich Martin Brunnmeier aus Gangkofen als Herbstmeister 2021 mit 84 km in 4.07 Stunden Flugzeit fest. Auf dem 2. Platz folgte Richard Großschedl aus Postmünster mit 80 km in 3.27 Stunden. Den 3. Platz belegte Helmut Strasser aus Triftern mit 56 km in 3.20 Stunden. Auf den Plätzen folgten Rüdiger Zentgraf und Anton Waldinger.

Martin Brunnmeier

www.silent-wings.eu

ANZEIGEN

ANZEIGE

CHILI 5

Aus Leidenschaft am Fliegen!
Entspannt XC fliegen und wohlfühlen – Ausgewogenheit hat einen neuen Namen.

/ Intuitiv
/ Effizient
/ High-Tech
/ Ausgewogen
/ Neues Design

PURE PASSION FOR FLYING

SKYWALK

Berchtesgadener Drachenflieger

Arbeitsaktion: Perfekter Startpunkt in die dritte Dimension

In einer umfangreichen ehrenamtlichen Arbeitsaktion wurde die Infrastruktur bei der Drachenflug-Startrampe nahe der Jennerbahn-Bergstation auf einen aktuellen Stand gebracht. Neben der Verbesserung des Zugangs- und Sammelbereichs wurde ein neuer Windsackmast sowie ein moderner Erste Hilfe Kasten installiert. Damit erfüllt der Startplatz am Jenner nun alle aktuellen Anforderungen, was auch Ausbildungs- und Tandemflüge sehr unterstützt. Die mehr als fünfstündige Aktion mit 19 Helfern trägt wesentlich zum Erhalt des Fluggeländes bei und sichert die nachhaltige Förderung des Drachenflugsports in Berchtesgaden, der seit nunmehr mehr als 44 Jahren vom Verein ehrenamtlich getragen wird. Ein besonderer Dank an alle Spender für die Bereitstellung und Vorbereitung des Materials sowie für das hervorragende Abendessen.
Wolfgang Dopke
www.berchtesgadener-drachenflieger.de

Kampenwand-Flieger

Vereinsmeisterschaften 2021

Im September 2021 trug der Drachen- und Gleitschirmflieger-Club Aschau Kampenwand seine Vereinsmeisterschaften aus. Eigentlich gibt es so spät im Jahr kaum mehr gute Thermik, aber schlechtes Wetter und die Sommerferien verhinderten eine frühere Austragung. Wider Erwarten konnten die 18 teilnehmenden Pilotinnen und Piloten doch überraschend gut fliegen. Bei den Damen gewann zum wiederholten Mal Andrea Dorsch vor Julia Erbe und Sabine Eckl. In der Gesamtwertung belegte Till Gottbrath den ersten Platz vor Paul Pichlmaier und Rainer Fischer.
Till Gottbrath
www.kampenwand-flieger.de

1. Parafly Club Schwaben

Jahresprogramm 2022

Ab sofort steht das neue Jahresprogramm des 1. Parafly-Club Schwaben auf www.1PCS.de zum Runterladen bereit! Knapp 35 Touren werden wieder von Mitgliedern für Mitglieder angeboten. Von A wie Annecy, Allgäu oder Andalusien über B wie Bassano, D(-olomiten), M(-eduno), N(-orma), P(-inzgau), und W(-erfenweng) bis Z(-illertal) sind alle bekannten Ziele im Alpenraum und weit darüber hinaus im Angebot. Es gibt Touren für Genussflieger, Familien, Camper, Streckenflieger oder Entdecker fremder Kulturen. Die Angebote reichen dabei von kurzen Wochenendausflügen bis hin zu mehrwöchigen Touren in ferne Länder. Neben den Touren stehen Clubabende mit bekannten Referenten aus der Gleitschirmszene, Clubmeisterschaft, Sommerfest, Weihnachtsfeier, Retterwerfen und Sicherheitstrainings auf dem Programm. Und natürlich wird auch weiterhin fleißig geschleppt - der Windenschleppbetrieb auf dem eigenen Gelände Kuchalb läuft wie geschmiert und begeistert mit wunderschönen Flügen.
Julia Prinz
www.1PCS.de

Die Gewinner von links: Rolf Sauer, Kurt Bauer, Beate Bauer, Martin Stengelin, Rainer Rössler, Andreas Lang

Hintere Reihe: 1.Vors. Thomas Krüger, 2.Vors. Michael Luz, Kasse Heinz Ganzhorn. Vorne: 2.Beisitzer Ruben König, 1.Beisitzer Heiko Munz

Haller Drachenfliegervereins HGC Einkorn

Vereinsmeisterschaften 2021

Für die Haller Drachenflieger ist der Oktober die beste Zeit für ihr Pokalfliegen, da der Wind meist geeignet ist am Hausberg Einkorn. Unter den teilnehmenden Piloten und Pilotinnen waren alte Hasen, die bereits 40 Jahre Drachen fliegen, aber auch Newcomer, die gerade erst mit dem Drachenfliegen begonnen haben. Die Newcomer konnten in den ruhigeren Vormittagsstunden mindestens einen Durchgang mitfliegen und landeten durchweg nah am Zielpunkt. Der 20ig-jährige Andreas Lang aus Schwäbisch Hall landete beim zweiten Durchgang sogar nur einen Meter vom Landepunkt entfernt. Beim Einkorn Cup gibt's jedes Jahr viel für die Zuschauer zu sehen. Es geht nicht um Streckenflüge, sondern um zielgenaues Landen am ausgelegten Punkt und um eine möglichst lange Flugzeit. Nach zwei Durchgängen standen die Gewinner fest: Die volle Punktzahl bei der Zeitwertung in beiden Durchgängen erreichten neben Beate Bauer und Rolf Sauer auch Martin Stengelin und Rainer Rössler. Bereits im letzten Jahr war Martin Stengelin der Gewinner der Zeitwertung. In diesem Jahr gelang ihm mit zwei Landungen nur wenige Meter vom Punkt entfernt auch der Gesamtsieg und er wurde neuer Vereinsmeister des HGC. Mit nur 23 Punkten weniger belegte Rainer Rössler aus Mulfingen den 2. Platz vor Kurt Bauer aus Dettenhausen. Andreas Lang wurde mit einem vierten Platz auch bester Newcomer und Beate Bauer gewann mit dem fünften Platz in der Gesamtwertung auch den Pokal der besten Dame. Bester Senior wurde Rolf Sauer.

Christoph Wankmüller

www.hgc-einkorn.de

Enztalflieger Bad Wildbad

Jahreshauptversammlung

Corona-bedingt wurde das Berichtsjahr 2020 aufgearbeitet: 371 Flüge von den zwei Startplätzen über Bad Wildbad wurden dokumentiert. Dazu 54 Flüge von Gästen aus dem Nordschwarzwald und weiter weg. Da wir Piloten schätzungsweise nur die Hälfte unserer Luftabenteuer dokumentieren, darf man von mindestens 800 Flugbewegungen im Jahr 2020 ausgehen. Damit wird klar, dass der Gleitschirmsport im Enztal zu den oft und gerne gesehenen Attraktionen zählt. Zumal unter der Regie des bisherigen Vorsitzenden Thomas Hartmann eine solide und verlässliche Partnerschaft mit der Stadt und dem Forst garantiert war. Sein langes Engagement über 17 Jahre (mit Unterbrechungen) wurde mit viel Lob und Anerkennung gewürdigt. Er übergibt die Vereinsleitung an seinen gewählten Nachfolger Thomas Krüger aus Schömberg, der Erfahrung mitbringt als bislang zweiter Beisitzer. Michael Luz als zweiter Vorsitzender (Daniel Fretz, der bisherige 2. Vorsitzende, stand aus persönlichen Gründen nicht mehr zur Wahl) und Ruben König als zweiter Beisitzer sind die weiteren Frischgewählten. Heinz Ganzhorn wurde als Kassenwart und Heiko Munz als erster Beisitzer wiedergewählt. Drei von fünf Vorstandsfunktionären sehen sich als Frischlinge auf ihren Posten. Dabei wohnen diese drei in Orten abseits Bad Wildbad. Was nur beweist, dass unser Fluggebiet überörtlich attraktiv ist. Die Altersstruktur unserer Mitglieder offenbart nichts Neues: Fast die Hälfte genießt das motorlose Fliegen im zarten Alter von 50 bis 64 Jahren.

Wolfgang Arnold

www.enztalflieger.de

Anzeigen Hotline

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

Herzlich willkommen

Neuer Verein

Paragliding-West e.V.
Georg W. Becker
Gleueler Straße 57-59, 50931 Köln

Von Links: Bisheriger 1. Vors. Fritz Rössler, Norbert Merz, Christoph Nägele, Uwe Bonow, Harry Müller, Robert Metzger, Rüdiger Zorn, Dr. Michael Mohr, neuer 1. Vors. Thorsten Elstermann, Benny Etienne.

Delta-Club Condor Wehr

Jahreshauptversammlung

Nach einer längeren Phase mit Flugverbot ist es gelungen, den Flugbetrieb sowie die Wettbewerbe Condor- und Heue-Cup unter Corona Bedingungen eingeschränkt wieder aufzunehmen. Der 1. Vorsitzende Fritz Rössler sah die Zeit gekommen, die Vereinsarbeit in jüngere Hände abzugeben. Er bedankte sich bei den Mitgliedern und der Vorstandschaft für die tollen Jahre an der Spitze des Vereins mit dem Highlight des 40-jährigen Jubiläums 2018 und dem guten kameradschaftlichen Zusammenhalt. Eine Laudatio für den scheidenden Vorsitzenden hielt Rüdiger Zorn und überreichte ein Präsent. Ehrungen für 25-jährige Mitgliedschaft erhielten Robert Metzger, Christoph Nägele und Harry Müller, in Abwesenheit Hanspeter Bächle, Roland Gampp sowie Werner Metzger. Es wurden sieben Neumitglieder in den Verein aufgenommen, sechs Mitglieder schieden dagegen aus. Hingewiesen wurde auf den veröffentlichten Imagefilm „Von den Höhen bis zum Rhein" der Ferienwelt Südschwarzwald. Im Spot sind Flugszenen aus unserem Fluggelände „Heue" zu sehen. Nach Entlastung der bisherigen Vorstandschaft fanden Neuwahlen statt. Als neuer 1. Vorsitzender wurde Thorsten Elstermann gewählt. Der Beisitzer Harry Müller stellte sich nach 21 Jahren Vorstandsarbeit ebenfalls nicht mehr zur Wahl. Als sein Nachfolger wurde Benny Etienne gewählt. Der 2. Vorsitzende Rüdiger Zorn, Sicherheitsbeauftragter Christoph Nägele, Kassierer Uwe Bonow, Geländewart Norbert Merz, Schriftführer Dr. Michael Mohr und der Öffentlichkeitsbeauftragte Robert Metzger wurden für weitere 2 Jahre in ihren Ämtern bestätigt. Die Versammlung fand einen gemütlichen Ausklang.

Robert Metzger

www.delta-club-condor.de

Berchtesgadener Drachenflieger

Erste Berchtesgadener Drachenschulung seit 25 Jahren erfolgreich gestartet

Der geistige Urvater und Erfinder des Flugdrachens, Leonardo da Vinci, hat es so formuliert:
„Wenn du das Fliegen einmal erlebt hast, wirst du für immer auf Erden wandeln, mit deinen Augen himmelwärts gerichtet. Denn dort bist du gewesen und dort wird es dich immer wieder hinziehen"
Nichts, wirklich nichts anderes kommt dem echten Fliegen so nah wie das Drachenfliegen. Die Berchtesgadener Drachenflieger sind seit nunmehr fast 45 Jahren Geländehalter und Förderer des Drachenflugsports. Flugtage mit mehr als 70 Teilnehmern und bis zu 2.000 Zuschauern wurden Legende. Grund genug, um nach der langen von Jennerbahnbau und Corona verursachten Zwangspause die Vereinstätigkeiten aufleben zu lassen: Eine Schulung für alle Interessierten, sozusagen vom Fußgänger zum echten Piloten mit Lizenz. Mit Bereitstellung der gesamten Ausrüstung zu einem annehmbaren Preis und alles weitgehend in Berchtesgaden.

Beginn am Übungshang an der Kugelmühle

14 hochgradig motivierte Teilnehmer absolvierten den Grundkurs am Übungshang an der Kugelmühle in Marktschellenberg. Sieben moderne Einsteigerdrachen mit den dazugehörigen Gurtzeugen dienten im fliegenden Wechsel für die ersten kurzen, später ersten weiteren Flüge ab einem Höhenunterschied von 50 Metern. Die Stimmung war hervorragend und am Abend wurde beim Lagerfeuer schon von richtig weiten Flügen geträumt. Danach absolvierten 4 Teilnehmer direkt im Anschluss den Höhenflugkurs, der zum Teil in Ruhpolding und Grassau

an der Hochplatte abgewickelt wurde. Die Ausbildung selbst wurde durch die Flugschule Zodn Air aus Garmisch durchgeführt. Die Berchtesgadener Drachenflieger konnten durch die Aktion erste neue Mitglieder in ihren Reihen willkommen heißen. Zudem wurde die gesamte Ausbildung durch die Flugschule Salzburg, die Firma Ikarus Thomas Pellici, die Firma Skyline und Regina Glas vom DHV sowie den beteiligten Grundstückseigentümern ausgezeichnet unterstützt.

Nächste große Schulung wieder im nächsten Jahr

Die Berchtesgadener Drachenflieger planen nächstes Jahr wieder eine Schulung im Talkessel von Berchtesgaden. Jeder, der Interesse hat, kann sich unter der Telefonnummer 0175/8224216 registrieren lassen. Die Berchtesgadener Drachenflieger können jetzt ihren Fliegernachwuchs selbst ausbilden. Der Übungshang an der Kugelmühle sowie ein Zwischengelände in Ettenberg sind für die Drachenschulung zugelassen. Zudem wurde auch der Jenner für die Ausbildung zugelassen.

Wolfgang Dopke

www.berchtesgadener-drachenflieger.de

ANZEIGE

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.

Der **GLEITSCHIRM DIREKT Fliegershop** im Papillon Flugcenter auf der Wasserkuppe hat **täglich Mo-So von 9 bis 17 Uhr** geöffnet.

Hier findest du die größte Auswahl nördlich der Alpen, beste Beratung und Top-Preise.

See you UP in the sky!

GLEITSCHIRM DIREKT by Papillon Paragliding · Wasserkuppe 46 · 36129 Gersfeld · GLEITSCHIRM-DIREKT.DE

ANZEIGEN

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
Aiblinger Straße 52
83075 Bad Feilnbach

FLYMASTER LIVE DS
www.flymaster.de

PARTNER
Red Bull Xalps
PARAGLIDING WORLD CUP

Delta-Club Wiehengebirge (DCW)

Jahreshauptversammlung

Die JHV vom Delta-Club Wiehengebirge (DCW) fand im September bei sommerlichen Temperaturen als Außenveranstaltung auf der Landewiese statt. Viele Mitglieder hatten zuvor das gute Flugwetter genutzt. Während einige Gastpiloten in der Luft noch ihre Kreise drehten, wurde mit Byron MacMillan-Hughes ein aktiver Drachenflieger und ehemaliger Gleitschirm Konstrukteur zum neuen Vorstandsvorsitzenden gewählt. Im weiteren Verlauf wählten die Mitglieder Peter Meier (stellvertretender Vorsitzender), Peer Hoffmann (Schriftführer) und Stefan Schirmer (Kassenprüfer). Nach vierjähriger Tätigkeit als Vorsitzender gab Bernd Otterpohl sein Amt ab. Von den DCW Mitgliedern wurde er zum Beisitzer gewählt und wird den neuen Vorstand fortan bei seiner Arbeit unterstützen.

Peer Hoffmann

dcwiehengebirge.de

XCCUP 2021

Siegerehrung

Über 70 Piloten kamen zur Party im Kloster Machern Zeltingen. Dank unserer Sponsoren konnten alle Sieger mit tollen Preisen nachhause gehen. Eine steuerbare Rettung wurde von der GS Schule Gleitzeit-Gestaltung Trier gestiftet sowie 200 T-shirts von der Firma Phi und FS Hirondelle.

Cup-Sieger 2021 wurde Lars Budack. Ein Newcomer gewann eine Solaranlage von DANKe. Bei den Ladies gewann Anja Kohlrausch unter anderen Gewinnern wie Marcus Hartmann in der Sportklasse und Wolfgang Freund in der Intermediate Klasse sowie Lars Budack in der Performance Klasse. Bei den Drachenfliegern gewann die Vorjahresgewinnerin Claudia Franken und bei den Starren konnte sich auch wie im letzten Jahr Georg Schumacher durchsetzen. Das Team „namenlos grandios "gewann mit großem Vorsprung diese Wertung. Den Rheinland-Pfalz Preis des Innenministers gewann Daniel Menet auch in diesem Jahr. Allerdings war die Streckenausbeute eher bescheiden. Es wurden tatsächlich ca. 20.000 km weniger geflogen als 2020. Die Beteiligung am XCCUP stieg aber auf den Rekord von 842 Piloten. Das fand auch der Regionalbeauftragter des DHVs Uwe Preukschat enorm, der auch einen Vortrag hielt.

Wolfgang Löhr

https://de-de.facebook.com/groups/XCCUP/about

Rhöner Gleitschirmflieger

Clubmeisterschaft mit Streckenflügen wie vor 100 Jahren

Nach drei Jahren kam es im September zu einer Neuauflage der offenen Rhön-Meisterschaften im Gleitschirmfliegen. Während der Samstag fliegerisch den thermischen Überentwicklungen, Schauern und Böen zum Opfer fiel, klarte es am Sonntagmittag um 13 Uhr auf. Einigen Wettkämpfern gelangen Streckenflüge, die auch an die Zeit der Rhönpioniere in den 1920 er Jahren erinnerten. Der deutsche Meister Remy Ochmann (Poppenhausen) stellte sein Können unter Beweis und siegte in der offenen Wertung mit einem Wettbewerbsgerät der X-Alps. Er flog bis nach Kaltennordheim. Lokalmatador und RDG-Vorsitzender Andreas Schubert gewann die Sportklasse. Er flog zum Eubeberg, zur Enzianhütte und wieder zurück zum Fliegerdenkmal. Beste Dame wurde die zweite Vorsitzende des Rhöner Drachen und Gleitschirmflieger-Vereins Heike Herzog-Best aus Fulda.
Der RDG Poppenhausen ist mit 1.400 aktiv gemeldeten Piloten im Landessportbund und Deutschem Aeroclub der größte Luftsportverein in Deutschland und einer der größten Sportvereine in Hessen. Gründe dafür sind vor allem der einmalige Landschaftscharakter und die für den Flugsport herausragende Exposition des Fliegerberges Wasserkuppe.
Marc Niedermeier
https://rdg-ev.de

Gleitschirmverein Nahe-Glan

Ehrung für langjährigen Vereinsvorsitzenden Fritz Altrichter

Der regionale Gleitschirmverein Nahe-Glan und der Name seines 1. Vorsitzender Fritz Altrichter wurden über Jahrzehnte hinweg untrennbar in einem Satz genannt. Fritz Altrichter, wohnhaft in Wiesbaden, ist in der Region um Staudernheim und Odernheim vielen Bürger und Bürgerinnen bekannt. Er pflegt enge freundschaftliche Kontakte in die schöne und bei Gleitschirmsportlern hoch angesehene Region am Zusammenfluss von Nahe und Glan. Die farbenfrohen Schirme sind bei schönem Wetter fester Bestandteil am dortigen Himmel. Dies verdanken die mittlerweile 106 Pilotinnen und Piloten Fritz Altrichter und seinen Mitstreitern, die im Jahr 1998 mit der Erschließung des nach Süden ausgerichteten Hangs, namens „Im Ruhescheid", den Grundstein des Gleitschirmvereins Nahe-Glan legten. Seitdem ist der Flugsportverein kontinuierlich gewachsen. Zu seinem 20-jährigen Jubiläum konnte er mit Startgeländen in fast alle Windrichtungen aufwarten. Gebiete um Kirn und Lauterecken kamen hinzu. Fritz Altrichters Liebe zum Gleitschirmsport ist noch lange nicht erloschen. Er zählt zur ersten Liga unserer ambitionierten Pilotinnen und Piloten.

Der neue Vorstand stellt sich vor

Im September wählte der Gleitschirmverein Nahe-Glan seinen neuen Vorstand. An die Stelle des langjährigen 1.Vorsitzenden Fritz Altrichter rückte Harald Wagner, der schon seit einigen Jahren mit der Vereinsarbeit bestens vertraut ist. Der langjährige 2.Vorsitzende Reinhard Milferstedt wird den Generationswechsel in der Vorstandschaft noch um eine weitere Amtszeit mit seinem Know-how begleiten. Aufgefrischt wird der Vorstand durch die beiden Neuen Torsten Hänsel und Stefan Feldenz. Die Aufgaben für den frisch gewählten Vorstand sind vielfältig, Gelände und Vereinstraditionen sind zu pflegen.
***Birgit Gerlach-Schwarz,** Pressewartin*
www.gleitschirmverein-nahe-glan.de

Harald Wagner, Holger Sirrenberg, Udo Becker, Torsten Hänsel, Reinhard Milferstedt, Turgay Alpcokay, Stefan Feldenz, Birgit Gerlach-Schwarz

ANZEIGE

FÜR DEINE ENTFERNTEN ZIELE

VISION
(LTF/EN B)

FÜR DEINE SICHEREN GLÜCKSMOMENTE

ANNAPURNA
(LTF/EN A)

FÜR DEINEN LEICHTEN AUFSTIEG

OBSESSION 5
(LTF/EN B)

www.u-turn.de

U-TURN
SAFEFUN

Mehr als nur ein Online-Flugbuch - über die Erfahrungen mit FAIR FLY

TEXT UND FOTO: **BERNHARD LINN**

Seit der Gründung des Vereins im Jahr 1979 führen wir, als einer der größten Vereine Norddeutschlands, Flugbücher. Zum einen macht das die Abrechnung mit den Geländebesitzern notwendig, aber auch Gastpiloten sind dazu angehalten, mit einer Gastfluggebühr zum Unterhalt der Gelände etwas beizutragen. Die nicht unerheblichen Kosten für die Pacht und Pflege von jedem unserer acht Startplätze in sechs Geländen müssen ordentlich abgerechnet werden. Da ist jedes Instrument hilfreich, das Arbeitsabläufe effizienter und Organisation einfacher gestaltet.

Eines der größten Probleme bei der Registrierung der Piloten ist eine Kontrolle der Mitgliedschaft und Entrichtung der Startgebühr. Fünf von sechs unserer Startplätze sind ohne Kontrolle mit dem PKW erreichbar. Es zählt sicher nicht zu den Lieblingsaufgaben der Vorstandsmitglieder, die Piloten in der mitunter hektischen Phase der Startvorbereitung auf die notwendige Registrierung hinzuweisen, ggf. Startgebühren zu kassieren und diese Einnahmen in der eigenen Schürze ins Tal zu fliegen. So schickte uns der Himmel, in dem wir ja meistens auch unterwegs sind, FAIR FLY mit der Idee des digitalen Flugbuches mit der genialen Verknüpfung eines Bezahlsystems.

Die Pandemie und die Empfehlung des DHV an die Vereine Starterlisten zu führen, um gegebenenfalls Kontaktnachweise für die Gesundheitsbehörden zu haben, übte zusätzlichen Druck aus, eine Lösung zu finden und einen Nachweis der am Startplatz anwesenden Personen zu erstellen. Selten war der Begriff „Cloud-Lösung“ für einen Drachen- und Gleitschirmverein richtungsweisender.

FAIR FLY, als bereits existierende Lösung für viele der bestehenden Probleme, kam in diesem Fall sogar aus den eigenen Reihen. Uwe, als verantwortlicher Entwickler, ist selbst Gleitschirmpilot und Vereinsmitglied. In einem ersten Informationsgespräch zwischen Vorstand und Entwickler Ende 2020, das pandemiebedingt per Zoom stattfand, entwickelte sich ein intensiver Gedankenaustausch, der am Ende weit über die anfängliche Anforderung eines Online Flugbuches für die Kontaktdatenerfassung hinausging.

Mit FAIR FLY ist nicht nur die Registrierung von Piloten möglich. Das Programm unterscheidet zwischen Vereins- und Gastpiloten und verschafft uns somit nicht nur die Möglichkeit, die Anzahl der Nutzer zu erfassen, sondern im Umkehrschluss auch zu limitieren. Die Verfügbarkeit über das Netz 24/7 versetzt uns sogar in die Lage, Gelände bei Bedarf auch kurzfristig ganz zu sperren und Piloten darüber zeitnah zu informieren. Die Möglichkeit, die Anzahl der Gäste einzugrenzen, wurde mit dem Corona bedingten Ansturm auf die heimischen Fluggelände sogar zeitweise nötig. Seit einer Funktionserweiterung erhalten Vereinspiloten in der aktuellen Version immer ein Vorrecht gegenüber Gastpiloten, für die entsprechende Gastflugkontingente für jedes Gebiet ausgewiesen werden.

Die Entscheidung der Vereinsführung für die digitale Lösung und die Akzeptanz der Piloten von FAIR FLY war vom ersten Tag an gegeben, weil keine zusätzliche App installiert werden muss. FAIR FLY ist erreichbar über https:\\fair-fly.de. Die Bedienung ist intuitiv und einfach. Insbesondere Gastpiloten, die nicht immer mit allen örtlichen Gegebenheiten vertraut sind, können mit wenigen Klicks auf die Informationen der DHV-Geländedatenbank oder die Homepage des Vereins zugreifen. Aktuelle, geländespezifische Informationen und sicherheitsrelevante Warnungen werden zusätzlich als Pop-Up eingeblendet. Auch die Suche nach der Bezahlmöglichkeit für die Gastfluggebühr hat mit FAIR FLY ein Ende gefunden, weil diese mit drei weiteren Klicks direkt während des Check-in Vorgangs online per PayPal erledigt werden kann.

Mit den digitalen (anonymisierten) Anmeldedaten verfügt der Verein erstmalig über Nutzungsdaten der Gelände, die vorher mühsam manuell aus Flugbüchern in Excel-Tabellen hätten übertragen werden müssen. Es erleichtert unter anderem die Abrechnung mit Geländeverpächtern.

FAIR FLY wurde und wird kontinuierlich weiterentwickelt. So wird seit dem Frühjahr die Auslastung eines Geländes, nach Vereins- und Gastpiloten getrennt, automatisch und in Echtzeit angezeigt. Piloten können nun bereits vor ihrer Abfahrt erkennen, ob in einem Fluggebiet bereits geflogen wird und anhand der Auslastungsanzeige entscheiden, ob eine Anfahrt noch sinnvoll ist oder alternativ ein Ausweichgelände ansteuern.

Die Kosten, die SauerlandAir durch die Nutzung von FAIR FLY entstehen, sind denkbar gering. Da es sich um eine cloudbasierte SaaS-Lösung handelt, wird keine eigene IT-Infrastruktur benötigt, in der eine Software installiert und betrieben werden muss. Die Jahresgebühr in Höhe von 80 EUR pro Jahr spart SauerlandAir durch den Verzicht auf die jährliche Aktualisierung der Mitgliedsausweise. Die Vereinsmitgliedschaft eines Piloten lässt sich auch per FAIR FLY feststellen. Wirtschaftlich interessant ist selbstverständlich auch die Gastfluggebühr. Auch wenn für PayPal und FAIR FLY hier Gebühren pro Transaktion anfallen, bleiben dem Verein mehr als 85 % die direkt auf dem Vereinskonto gutgeschrieben werden.

Wir verfügen so über eine Online-Lösung für die datenschutzkonforme Erfassung von Pilotendaten, die mehr ist als nur ein digitales Geländebuch, die von den Piloten fast ausschließlich befürwortet wird und die für uns als Vereinsführung bereits nach kurzer Zeit für die Abwicklung unseres ordentlichen Geländebetriebs nicht mehr wegzudenken ist.

Kontakt: https://sauerlandair.de

Der Himmel am Hochfelln bei Ankunft der Druckwelle am 7. August 2021: Die Stratus-Bewölkung lässt auf den ersten Blick nicht viel Unheil vermuten.

Druckwellen, das verkannte Meteo-Risiko

Präfrontales Fliegen ist unberechenbar. Der eigentlichen Kaltfront mit Regen kann eine Druckwelle mit Starkwind vorauslaufen. Für Gleitschirmflieger ist das besonders gefährlich.

TEXT UND BILDER: **LUCIAN HAAS**

Eine Kaltfront ist angekündigt, aber es regnet noch gar nicht, und Gewitter sind ebenfalls nicht in Sicht. Also kann ich ja noch fliegen, oder?

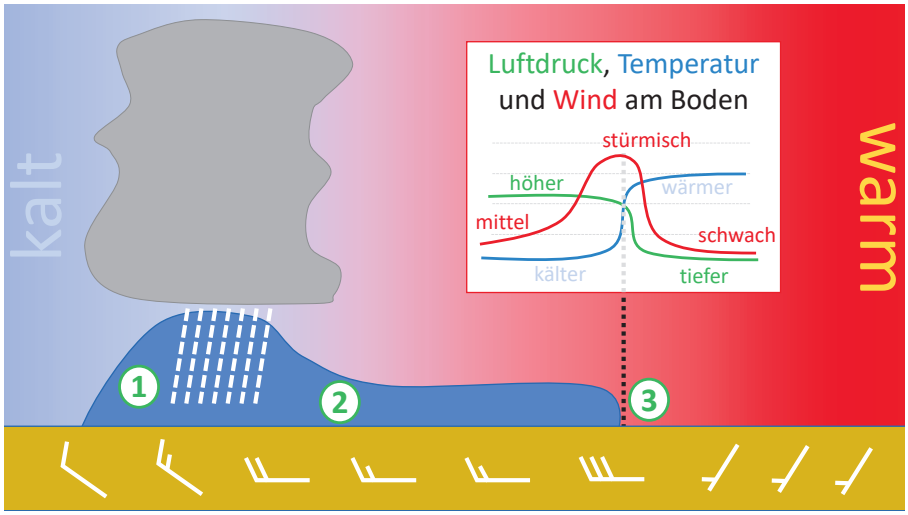
Diese laxe Einstellung von Piloten bei aufziehenden Kaltfronten kann sehr gefährlich sein. Denn manche Kaltfronten sind mit einem besonderen Phänomen verbunden: Der eigentlichen Front mit dem zugehörigen Regengebiet eilt zuweilen eine schmale Zone mit einer wellenartigen Veränderung des lokalen Luftdrucks voraus. Das kann dramatische Auswirkungen haben.

Im Bereich der Welle nimmt der Luftdruck innerhalb kurzer Zeit deutlich zu. Daraus ergibt sich ein lokal sehr starker Druckgradient, der den Wind im Bereich dieser sogenannten Druckwelle gehörig anfacht. Wind ist bekanntlich der Druckausgleich vom höheren zum tieferen Luftdruck. Die dramatische Veränderung kann bei einer Druckwelle innerhalb von Minuten geschehen. Wer sich gerade noch bei sanften 15 km/h durch die Lüfte schaukeln ließ, findet sich mit einem Mal unter Umständen bei 60 km/h Wind rückwärts fliegend in größter Not wieder.

Solche Druckwellen gibt es nicht vor jeder Kaltfront, aber immer wieder. Besonders häufig treten sie am Nordalpenrand auf, wenn eine zuvor bestehende Südlage mit föhnigem Charakter und sehr warmen Luftmassen durch das Eintreffen einer deutlichen Kaltfront mit kräftigem Regen aus Westen abgelöst wird.

Der 7. August 2021 war zum Beispiel so ein Tag. Da rückte eine Kaltfront an. Doch bereits gut eine Stunde bevor der zugehörige Regen im Chiemgau eintraf, nahm der Wind dramatisch zu. Lokale Mess-Stationen, zum Beispiel am Landeplatz des Hochfelln südlich des Chiemsees, verzeichneten um kurz nach 19 Uhr einen Windsprung von unter 10 km/h auf über 30 km/h (Mittelwind) und 50 km/h in den Spitzen. Am Gipfel des Hochfelln wurden sogar Windspitzen bis 70 km/h verzeichnet.

Interessant ist dabei nicht nur die Entwicklung der Windstärke, sondern auch die der Temperatur: Von derselben Station gemessen fiel sie ebenso plötzlich von über 25°C auf unter 15°C. Dieser Temperatursturz be-



↑ Entstehungsweise einer Druckwelle: An einer Kaltfront herrscht kräftiger Niederschlag. Durch Verdunstung werden die bodennahen Luftmassen (1) kräftig abgekühlt. Sie sinken ab und lassen so den Luftdruck am Boden steigen. Das verstärkt Luftdruckdifferenzen. Sie fachen den bodennahen Wind an. Dieser treibt die Kaltluft als Zunge (2) schnell und weit vor die eigentliche Kaltfront in den Warmluftsektor hinein. An der Spitze dieser Zunge (3) herrschen starke Druck und Temperaturgradienten. Durch diese Druckwelle wird die Ausgleichsströmung lokal so befeuert, dass sie Sturmstärke erreichen kann. Grafik: Lucian Haas

deutet: Hier rollten deutlich dichtere und damit schwerere Luftmassen an. Auch das spielt eine noch verstärkende Rolle für Wind.

Wie Druckwellen entstehen

Die Entstehungsweise solcher Druckwellen ist sehr komplex. Viele Faktoren können Stärke und Ausprägung beeinflussen, darunter die Temperaturunterschiede zwischen kalten und warmen Luftmassen an der Front; die Temperaturschichtung und der Feuchtegehalt der einzelnen Luftmassen; die Regenmenge, die im Bereich der eigentlichen Kaltfront fällt, etc.

Eins haben bodennahe Druckwellen aber immer gemeinsam: Sie treten dann auf, wenn die kalten Luftmassen einer Kaltfront nicht in allen Höhenschichten als weitgehend einheitliche „Front“ nach vorne marschieren. Manchmal hat kalte Luft in den bodennahen Schichten einen deutlichen Vorsprung.

Eine der Ursachen dafür ist folgende: Wenn es im Bereich der Kaltfront stärker regnet, aber ein Teil des Niederschlags noch auf dem Weg zum Boden bereits wieder verdunstet, dann entzieht der physikalische Vorgang der Verdunstung der Umgebungsluft viel Wärme. Die Luft wird dadurch deutlich kälter und schwerer. Sie sinkt deshalb Richtung Boden.

Die schnell absinkenden Luftmassen lassen freilich den Luftdruck am Boden steigen. Dadurch entsteht ein bodennaher Wind, der

Wettercheck vor Kaltfronten

Bei präfrontalen Wetterlagen mit angekündigten Kaltfronten sollte man seine regulären Wettercheck-Routinen deutlich verfeinern bzw. ergänzen, um auch überraschende Entwicklungen wie Druckwellen erkennen zu können.

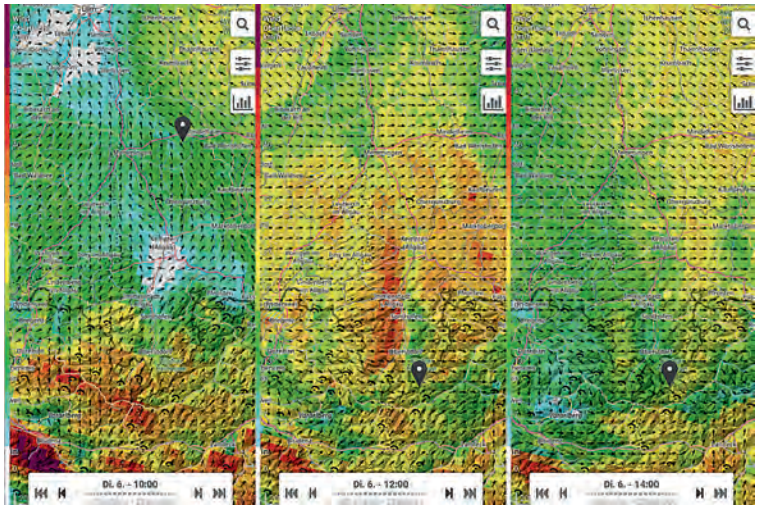
Hierzu vier Tipps:

1. Lies immer auch das ausführliche Textwetter von Wetterdiensten! Dort werden erwartbare Besonderheiten wie vorlaufende Gewitterlinien oder Druckwellen in der Regel erwähnt. Besonders aufschlussreich und detailliert hinsichtlich gefährlicher Windphänomene sind die Ballonwetterberichte des DWD!

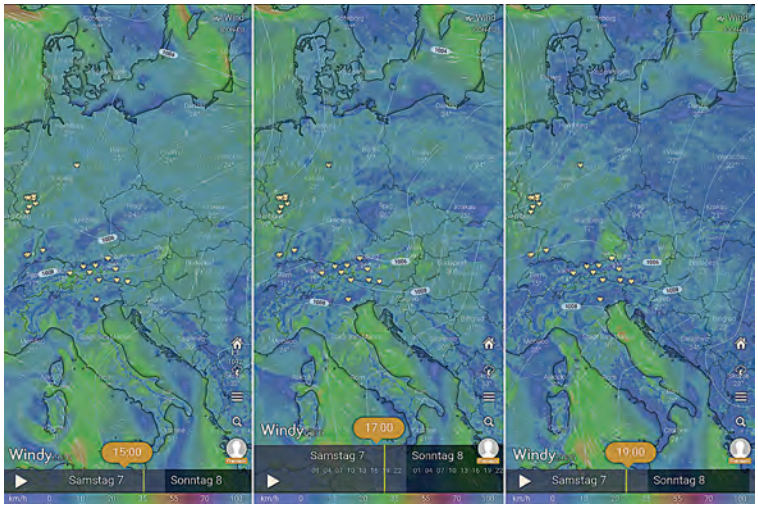
2. Checke gerade an Tagen mit anrückenden Fronten das Wettergeschehen möglichst anhand von Wetterseiten bzw. Modellen, deren Prognosen Stunde für Stunde und nicht nur in Drei-Stunden-Sprüngen angezeigt werden. In den Bodenwind- und Böenkarten werden Druckwellen bzw. wandernde, schmale Starkwindfelder dann besser ersichtlich.

3. Rufe auch im Gelände vor einem möglichen Start immer am Smartphone noch ein aktuelles Regenradarbild ab. Vergleiche die Darstellung mit Niederschlagsprognosen von Wettermodellen für die gleiche Uhrzeit. Liegen deutliche Unterschiede vor? Vor allem wenn der Regen schneller anrückt als laut Prognose, solltest Du auf der Hut sein.

4. Man verliert wenig aber gewinnt viel, wenn man vor Kaltfronten die Fliegerei sehr „konservativ“ betreibt und beim leisesten Zweifel oder Unbehagen besser auf einen Flug verzichtet.



↑ Ein Beispiel einer Druckwelle vom 6. Juli 2021 im Allgäu: In den Windprognosen von Meteo-Parapente.com für 10, 12 und 14 Uhr ist mittags das schmale Starkwindband der Druckwelle gut zu erkennen. Zwei Stunden später liegen die Werte schon wieder im „grünen Bereich“. Quelle: Meteo-Parapente.com



↑ Die Entwicklung der Druckwelle am Nachmittag des 7. August 2021 in der Isobaren- und Wind-Darstellung von Windy. Innerhalb weniger Stunden bildet sich vor der eigentlichen Kaltfront ein ausgeprägter Trog. Im Voralpengebiet südöstlich von München herrscht ein lokal begrenztes Starkwindfeld (s. grüne Zone um 19 Uhr auf der Höhe von Salzburg). Quelle: Windy.com

+++++++ NORDALPEN +++++++

Sa.: Starker Föhn

Mit einigen Ac/Ci-Feldern freundlich, inneralpin starker Föhn. Am Nordalpenrand föhnig und im unteren Bereich anfangs auflebender Ostwind im Tagesverlauf, nachmittags oder abends auf stark West drehend (Druckwelle möglich).

Hinweis: sehr komplexe und kritische Windsituation.

↑ In der Kurz-Wetterprognose auf der DHV-Website finden sich Hinweise auf mögliche Druckwellen. Wer so etwas liest, sollte an solchen Flugtagen immer doppelte Vorsicht walten lassen. Quelle: DHV.de

diese durch Verdunstung abgekühlten Luftmassen mit sich trägt und auch gewissermaßen wie eine Walze oder einen Stößel vor sich herschiebt.

Die schnell vorrückende Kaltluftwalze presst ihrerseits auch vorgelagerte Luftmassen zusammen. Dort steigt ebenso schon der Druck, der Wind wird lokal angefacht. Und letztendlich kann dieses Phänomen als sogenannte Druckwelle der eigentlichen (hochreichenden) Kaltfront weit vorauseilen.

Etwas ganz Ähnliches geschieht beim Kaltluftausfluss eines Gewitters – mit dem Unterschied, dass ein Gewitter eher punktförmig abregnet, eine Kaltfront hingegen als breites Band. Entsprechend bilden die davon ausgelösten Druckwellen auch Starkwindbänder, die breit über die Landschaft ziehen.

Sichtbar oder unsichtbar?

Nun ist entscheidend, auf welche Art von wärmeren Luftmassen die bodennah vorlaufende Kaltluftzunge einer Kaltfront trifft. Sind die vorherrschenden Luftmassen nicht nur warm, sondern auch feucht und etwas labil geschichtet, sorgt die durch die die Kaltluft ausgelöste Zwangshebung für eine kräftige Konvektion und Kondensation: Es bilden sich hoch aufschießende Wolken, häufig sogar zahlreiche Gewitterzellen, die wie auf einer Linie aufgereiht sind. Auf diese Weise kann vor der eigentlichen Kaltfront eine vorauslaufende Gewitterfront entstehen, eine sogenannte Squall-Line.

Für Gleitschirmflieger ist das übrigens in der Regel die „bessere“ Variante, weil die anrückenden Gewittertürme normalerweise schon einige Zeit im Voraus sichtbar werden und man dann noch die Gelegenheit hat (und nutzen sollte!), sicherheitshalber landen zu gehen.

Besonders fies sind Druckwellen, die scheinbar „aus heiterem Himmel“ oder mit einem nicht zwangsläufig bedrohlich erscheinenden Wolkenbild daherkommen. Das kann passieren, wenn sich die vorlaufende Kaltluftzunge unter wärmere Luftmassen schiebt, die ihrerseits vergleichsweise trocken und stabil geschichtet sind. Gerade im Alpenvorland, wo die Luftmassen im Tagesgang des Alpinen Pumpens häufig großräumig absinken, ist so eine Situation des Öfteren gegeben. Herrscht zudem eine föhnige Strömung über den Alpen, ist die Luft erst recht erwärmt, trocken und stabil.

Die bodennah einfließende Kaltluft wird

in solchen Fällen die darüber liegende Luft zwar auch heben, es kommt aber mangels Labilität nicht mehr zu den sich selbst verstärkenden Konvektionsprozessen. Alles, was aufsteigen will, wird in der Inversion gleich wieder ausgebremst.

Sind die Luftmassen sehr trocken, werden nicht einmal Wolken sichtbar, die auf eine anrückende Wetteränderung hinweisen würden. Oder es bilden sich unter der Inversion nur harmlos erscheinende Schichtwolken (Stratus), denen man normalerweise kein größeres Gefahrenpotenzial zumisst.

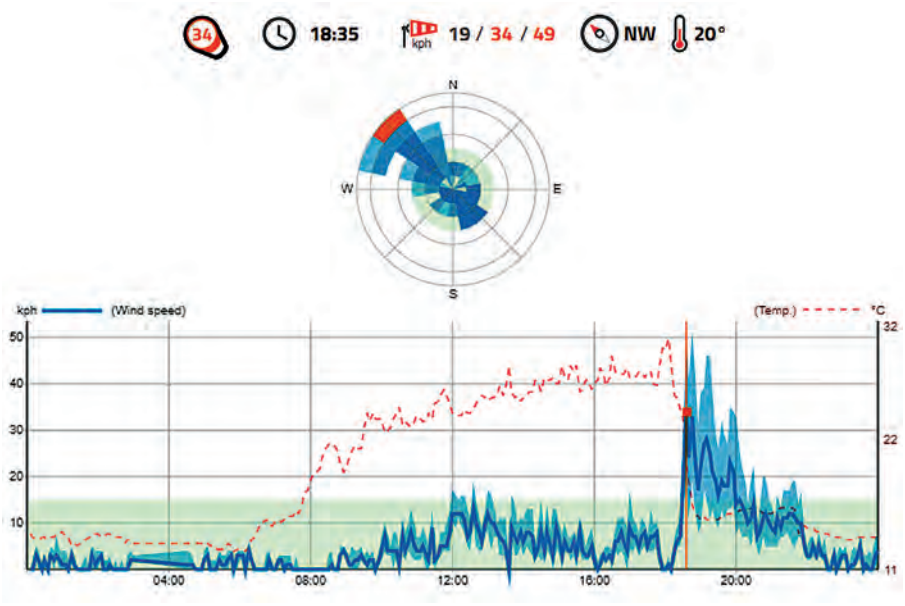
Allerdings ist genau das bei einer Druckwelle ein Fehlschluss. Denn die bodennah einfließende Kaltluft wird bei solchen Schichtungsverhältnissen unter dem Inversionsdeckel regelrecht eingezwängt. Es bildet sich eine Düse, die vor allem an Geländekanten oder durch den Leitplankeneffekt am Nordalpenrand einen noch kleineren Querschnitt bekommt. Dort wird der Grundwind dann zusätzlich unter der Inversion beschleunigt. Es kann zu enormen Windspitzen kommen. Diese Fälle sind für Gleitschirmflieger, die noch kurz zuvor friedlich an irgendwelchen Kanten soarten, besonders tückisch.

Druckwellen im Voraus erkennen

Kann man eine solche Entwicklung voraussehen? Mit einem groben Wetterkartenstudium, bei dem man z.B. nur die Bodenwetterkarte mit eingezeichneten Fronten für 12 Uhr mittags anschaut, wird das in der Regel nicht gelingen. Auch aus Punktprognosen (Meteogrammen), die einem die Wetterentwicklung an einem Ort in 3-Stunden-Schritten anzeigen, werden kürzere Starkwindphasen wie bei einer Druckwelle nicht immer ersichtlich.

Man muss schon tiefer in die Materie einsteigen und am besten Meteo-Dienste nutzen, die einem die Wetterentwicklung im Stundenrhythmus und auf Basis möglichst feinmaschiger Modelle ausgeben. So etwas zu tun ist vor allem dann ratsam, wenn für einen Tag bereits anrückende Kaltfronten angekündigt sind.

Dann ist es wichtig, sich die Bodenwindvorhersagen genau anzuschauen, und zwar wieder anhand von Modellen mit einem sehr feinen Raster und am besten mit stündlichen Zeitschritten über den ganzen Tag. Das geht z.B. mit Meteo-Parapente.com sehr gut. Eine andere Möglichkeit bietet Meteoblue.com, wo man zoombare Windprognosen des hochauflösenden Modells „ICON D2“ im Stundenrhythmus aufrufen kann. Kachelmannwetter.de zeigt auch Daten des eigenen Modells „Super HD“ im Stundenrhythmus.



↑ **Die Messkurven der Holfuy-Meteo-Station am Landeplatz des Hochfelln zeigen den Windsprung und den Temperaturabfall im Tagesverlauf, der gegen 19 Uhr mit der Druckwelle vom 7. August 2021 einherging. Quelle: Spotair.mobi**

In allen Fällen können Druckwellen als schmale, sich rasch verlagernde Starkwind-Streifen in den Windkarten auftauchen. Auch in den Böenprognosekarten werden diese streifenartigen Böenspitzen schnell augenfällig.

Wenn einem beim Wettercheck so etwas auffällt, sollte man in den Modus größter Vorsicht schalten und sicherheitshalber schon Stunden vor dem möglichen Eintreffen der prognostizierten Druckwelle das Fliegen einstellen. Denn Meteo-Prognosen haben immer auch eine zeitliche Unschärfe, die man einkalkulieren sollte. Fronten und Druckwellen könnten gelegentlich schneller vorrücken, als von den Wettermodellen berechnet. Und wehe, man befindet sich dann noch in der Luft.

DER AUTOR

Lucian Haas ist freier Wissenschaftsjournalist. In der Gleitschirmszene hat er sich mit seinen Meteo-Kenntnissen, dem magazin-artigen Blog Lu-Glidz und dem zugehörigen Podcast Podz-Glidz einen Namen gemacht. Er bietet auch praxis-orientierte Meteo-Workshops für Gleitschirmflieger als Online-Seminare an. Link: https://lu-glidz.blogspot.de

ANZEIGE

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

KONTEST
GLEITSCHIRMSERVICE

zu jedem Check gibt es ein Gratis T-Shirt !

Voll vorbei am Glück – Reloaded

© STEFAN BERNHARD

Auch im vierten Anlauf um eine FAI-Medaille im argentinischen San Miguel de Tucumán scheiterte das deutsche Team. Ähnlich wie bei den Einsätzen zuvor pulverisierte ein einziger Tag die ansonsten sehr guten Leistungen und begrub die Podiumsträume. In der Einzelwertung kämpfte sich Daniel Tyrkas gegen Ende tapfer in die Top Ten und Newcomer Jonas Böttcher flog bei seinem ersten Nationalmannschaftseinsatz auf Platz 14.

TEXT: **TORSTEN SIEGEL**

Der Cerro Taficillo liegt am nördlichen Ende eines kleinen Gebirgszugs, der sich westlich von San Miguel de Tucumán über eine Länge von 26 Kilometern erstreckt und am Wochenende den sportlich ambitionierten Teil der 550.000 Einwohner anlockt. Unter der Woche sind die gewöhnlich von Radfahrern übersäten Passstraßen allerdings verweist und auch unter den Bilderbuch-Wolken gibt es trotz der Vielzahl an Piloten nur ein paar versprengte Schirme. Der definitiv beste Flugtag der 17. Gleitschirm Weltmeisterschaft wurde bereits nach dem morgendlichen Briefing abgesagt und so sehe ich mich unvermittelt, ohne die üblichen 150 Kollegen, ganz allein Richtung Cerro Taficillo fliegen. Die ausladenden Rippen werden gen Norden immer länger, was normalerweise dazu führt, dass man wegen der geringen Arbeitshöhe eher am Bergfuß die Thermik sucht. Aber an diesem Tag befindet sich die Basis auf 2.400 Metern und über jedem Grat stehen Traumwolken, die die Strecke spuren, und eine phantastische Sicht auf unser Fluggebiet ermöglichen.

Deutscher WM-Kader

In mehreren Wellen schwingen sich die Anden im Westen auf über 6.000 Meter empor und irgendwo dort liefern sich Ulli, Philipp, Jonas, Harry, Simon und Yves gerade ein Scharmützel mit den Franzosen, wer zuerst die 4.000 Meter Marke erreicht – allerdings nur zu Fuß. Da in der Teamwertung für beide Nationen bereits alles verloren ist, wird der lang ersehnte WM-Kampf einfach auf einen Nebenschauplatz ausgelagert. Dummerweise wimmelt es bei den Franzosen nur so von Bergläufern, was Wikipedia einmal mehr recht gibt: „Meist zieht sich bei einem Scharmützel eine der beiden gegenüberstehenden Parteien nach kurzer Zeit zurück oder flieht."

Die Wolken am Cerro Taficillo verbergen die Niederlage der Kollegen und hier im Norden endet auch „unsere" Bergkette, indem sie in ein weites Becken, das zu beiden Seiten von langen Gebirgszügen eingerahmt wird, mündet. Im Westen liegt San Miguel de Tucumán in einer weiten Ebene, über der sich Stefan und Daniel vergnügen. Das lässt zumindest der Funkspruch von Stefan vermuten, der kurz und prägnant verlautet, dass es dort „überall geht". Und noch bevor sich die

Wolkenstraße über dem Flachland gen Süden gebildet hat, war Pepe auf und davon. Fehlt an diesem unfreiwilligen „Restday“ nur noch Ernesto. Der wollte kurz vor dem Start etwas mit seinen spanisch sprechenden Kollegen plaudern. Der Lockdown in Garmisch bot für unseren gebürtigen Venezolaner nur wenig Möglichkeiten, Witze in seiner Muttersprache zu reißen und wahrscheinlich hat er das doch ziemlich vermisst: Am Abend fährt Ernesto vom Startplatz wieder mit unserem Teambus zurück.

Yin und Yang

Acht Piloten, Teamchef, Helfer und Filmmacher: Das deutsche Team verdankte seine zahlenmäßige Überlegenheit den Irrungen und Wirrungen, die der Covid-19-Virus mit sich brachte und den damit verbundenen uneinheitlichen Reisebeschränkungen quer über den Globus, wodurch einige Nationen und einzelne Piloten ihre Teilnahme absagen mussten. Und genau wie am besten, aber nicht genutzten Wettkampftag präsentierte sich Tucumán während der Trainingstage: Temperaturen über 30°C heizten den verdorrten Boden ordentlich auf und lieferten für das Gebiet erstaunliche Steigwerte mit nicht für möglich gehaltenen, sportlichen XC-Bedingungen. Doch pünktlich zum ersten Durchgang kam der Regen. Kein gewöhnlicher Landregen, sondern Sturzfluten, die zwei Tage lang anhielten und das ausgetrocknete Flachland in eine Sumpflandschaft verwandelten. Dadurch gestaltete sich der Wettkampfauftakt und der weitere Verlauf der WM ziemlich konträr zu den Trainingstagen: kalt, tiefe Basis, wenig Sonne und Steigwerte, die dem Vario nur einen qualvollen Piepston entlockten. Doch diesmal waren wir vorbereitet und gingen mit einer ausgeklügelten Taktik an den Start: Ruhe bewahren, ausharren und an den nächsten Bart glauben, der über dem durchweichten Boden im dunklen Schatten nur darauf wartet, von uns gefunden zu werden.

Geht doch! Philipp sorgt für Furore

Die Warnungen der leidgeplagten Tucumán-Veteranen schlug Philipp Haag nicht in den Wind und setzte die Durchhaltestrategie par excellence um. Als der erste Durchgang sich dem Ende neigte und das Ziel noch in weiter Ferne lag, drehte er ihm letzten Bart bis zum bitteren Ende und glitt über unsere Köpfe hinweg zum ersten WM-Tasksieg in seiner Karriere. Und es kam noch besser! Einen Tag später, als der Durchgang bei deutlich besseren Bedingungen wegen mysteriöser Umstände gestoppt wurde, lag Phillipp wieder auf Platz eins, zusammen mit dem deutschen Team. Doch mitten in die abendliche Feier platzte die Nachricht, dass die Organisation WhatsApp-Nachrichten vor dem offiziellen Funkspruch verschickte, die wertvolle Informationen über die Lee-Seiten der Ridge und die damit verbundenen Turbulenzen enthielten, so dass man sich gezwungen sah, den Durchgang aus sportlicher „Fairness“ zu streichen. „Ohne uns!“, dachten wir und legten einen Protest ein, der postwendend abgewiesen wurde, genauso wie Phillipps Zielankunft im dritten Lauf. Ein paar Meter höher oder etwas weniger Beschleunigereinsatz und er hätte mit einer Zielankunft, dank der Führungspunkte, seinen dritten Laufsieg gefeiert. In einem Paralleluniversum war das auch der Fall, in unserem leider nicht. Dank Ulli und Ernesto war Deutschland aber weiter auf Medaillenkurs und ein Streichresultat fördert bekanntlich die Konzentration.

Córdoba

Als bekennender Fan der deutschen Fußballnationalmannschaft kam mir natürlich die „Schmach von Córdoba“ in den Sinn. Wobei wir eigentlich wieder am Feiern waren. Nach dem „besten“ Lauf der Weltmeisterschaft mit 111 Piloten im Ziel und einem erfolgreichen Abschneiden unseres Teams standen einen

© HARRY BUNTZ

↑ Daniel und Jonas im Interview

© ERNESTO HINESTROZA

← Honorin Hamard im neuen Ozone Gurt

© ULRICH PRINZ

→ Deutsche Gleitschirm Nationalmannschaft 2021

© HARRY BUNTZ

Auf dem Podium, 2. Honorin Harmad, 1. Russel Odgen, 3. Luc Armant, ganz rechts außen Daniel Tyrkas 9. Rang

Wertung

Nationenwertung

1. Großbritannien	10092.4
2. Schweiz	9962.7
3. Tschechoslowakei	9864.5
9. Deutschland	9272.5

Männer Overall

1.	Russel Ogden	GBR	Ozone Enzo 3	3852.9
2.	Honorin Hamard	FRA	Ozone Enzo 3	3818.9
3.	Luc Armant	FRA	Ozone Enzo 3	3813.6
4.	Julien Wirtz	FRA	Ozone Enzo 3	3806.1
5.	Jurij Vidic	SLO	Ozone Enzo 3	3779.1
6.	Juan Sebastian Ospina	GBR	Ozone Enzo 3	3767.2
7.	Christoph Dunkel	SUI	Ozone Enzo 3	3731.1
8.	Antun Lovrec	CRO	Ozone Enzo 3	3721.9
9.	Daniel Tyrkas	GER	Ozone Enzo 3	3721.4
10.	Stanislav Mayer	CZE	Gin Boomerang 12	3720.4
14.	Jonas Böttcher	GER	Ozone Enzo 3	3708.7
23.	Stefan Bernhard	GER	Ozone Enzo 3	3660.6
30.	Ulrich Prinz	GER	Ozone Enzo 3	3599.3
36.	Philipp Haag	GER	Ozone Enzo 3	3580.5
50.	Ernesto Hinestroza	GER	Ozone Enzo 3	3451.7
60.	Torsten Siegel	GER	Gin Boomerang 12	3374.3
92.	Andreas Malecki	GER	Ozone Enzo 3	2900.9

Frauen Overall

1.	Yael Margelisch	SUI	Ozone Enzo 3	3699.1
2.	Seiko Fukuoka	FRA	Ozone Enzo 3	3650.8
3.	Klaudia Bulgakow	POL	Ozone Enzo 3	3583.4

Tag später die Piloten nach dem Start reihenweise am Boden, während wir tapfer und, so wie es aussah, sehr erfolgreich ums Überleben kämpften. Dem nervenaufreibenden Endanflug unter einem wolkenverhangenen Himmel fiel diesmal Ulli zum Opfer, der die Ziellinie buchstäblich vor Augen hatte, aber leider von der falschen Seite. Der Rest von uns versammelte sich um den Unglücksraben, um ihm mitzuteilen, dass drei Franzosen, die für das Team punkten, im Ziel fehlten. Und tatsächlich, die ersten Resultate ließen uns aufjubeln und feiern: Knapp hinter Großbritannien belegten wir Platz zwei und die Streichresultate brachten uns alle weiter nach vorne. Doch dann kam der Regen und mit ihm 24 Stunden später die Ernüchterung: Córdoba! Nur dass es diesmal ums Gleitschirmfliegen ging und an Stelle der österreichischen Freunde ein Polygon in Verbindung mit einer zurückgesetzten Gerätetoleranz das Aus bedeutete. Die gesamte Fraktion des für Deutschland punktenten Teams wurde empfindlich bestraft. Aus Platz zwei in der Teamwertung wurde Platz zwölf und die Hoffnung, wenigstens ein schlechtes Ergebnis zu streichen, schwemmte der Regen mit einer Vielzahl an Protesten davon. Was blieb, war die Schmach von Tucumán, welche sich im Detail nochmal auf der WM-Seite von dhv.de nachlesen lässt.

„Submarine“

Es regnete munter weiter und so beharrlich wie der Regen das Land tränkte, waren die Diskussionen über das Vorgehen, die Wertung des letzten Laufs nachträglich zu ändern. Die Enttäuschung saß tief, vor allem weil das Wetter keine Hoffnung auf Besserung bot. Aber zumindest durften sich Daniel, Tobias und Stefan noch Hoffnungen auf eine gute Gesamtplatzierung machen, während beim Kampf um die Podiumsplätze drei Piloten mit ihren neuen „Submarine“-Gurtzeugen das Rennen dominierten: Russel Ogden, Honorin Hamard und Luc Armant. Der Leistungsvorteil der Gurtzeuge war speziell in Tucumán deutlich und so segelte Russel im vorletzten Lauf durch den Schatten am weitesten. Einen Tag später trat er in die Fußstapfen von Joachim Oberhauser, der bei ähnlich schwachen Bedingungen in Mazedonien den Weltmeistertitel errang und mit dem Song von „The Clash - Should I stay or should I go“ eine Hymne für Piloten ersann, die verzweifelt unter einem bedeckten Himmel im verminderten Sinken kreisen. Joachim kam COVID-19 bedingt nicht zur Titelverteidigung und hatte nach eigenen Angaben während des Live-Trackings „ziemlich Mitleid“ mit uns. Ob es die Bedingungen oder die Dominanz der „Submarine“-Piloten waren, ließ er offen.

Auf dem Weg zurück zum Glück

„Die kommen alle im Orbit ins Ziel!“ war einer der letzten Funksprüche des deutschen Teams. Tatsächlich erreichte Philipp nach einer fulminanten Aufholjagd als zweiter Pilot im Orbit das Ziel. Der Orbit von Daniel reduzierte sich Minuten später aber bereits auf Eichhörnchen-Niveau, während Ernesto mit dem „Regenwurmorbit“ vorlieb nehmen musste und am letzten Tag das Schicksal von Philipp und Ulli teilte. Daniels mutiger Endanflug brachte ihn als bester deutscher Pilot auf Rang neun und nur zwölf Punkte dahinter landete Jonas bei seinem ersten Nationalmannschaftseinsatz auf Platz 14.

Der große Gewinner der Weltmeisterschaft war jedoch Großbritannien. Zum ersten Mal in der WM-Geschichte sicherte sich das Vereinigte Königreich eine Goldmedaille in der Teamwertung. Ebenfalls Gold ging an Russel Odgen, der damit an die glorreichen Erfolge seiner Landsleute John Pendry (1997) und Robbie Whittall (1991) während der ersten WM-Jahre anknüpfte. Da Großbritannien ohne eine Pilotin nach Argentinien gereist war, blieb ihnen das Tripple verwehrt. Die hoch favorisierte Französin Seiko Fukuoka lieferte sich bis zum Ende ein packendes Rennen mit der Schweizerin Yael Margelisch, das die Eidgenossin am Ende für sich entschied und damit Fukuokas dritten WM-Sieg vereitelte.

Und Deutschland? Das hochgesetzte Ziel, die favorisierten Franzosen zu schlagen, wurde erfüllt. Wenn auch etwas anders als gedacht. Ansonsten bleibt die Erkenntnis, dass unser Nachwuchs souverän in der Weltspitze mitfliegt und es nur eine Frage der Zeit ist, bis sie auf dem Weg zurück zum Glück sind.

Dank an die Sponsoren

SIOLS CHIBA GLOVES FOR SPORTS DYNAFIT ZOOM .video

ANZEIGE

GTO light 2

www.turnpoint.de

.eu

*The **Woody** Valley **GTO** light 2 is a lightweight harness for **CROSS COUNTRY FLIGHTS** and for your **HIKE & FLY** Adventures!*

Das Wüsten-Spektakel

Die erste Hike-and-Fly-Meisterschaft der Vereinigten Arabischen Emirate war ein Wettbewerb von besonderer Art und Wirkung – mit einem großen Widerhall in den sozialen Medien

TEXT: **LUCIAN HAAS** | FOTOS: **MICHAEL SCHRÖDER**

Dass sich arabische Länder mit hochkarätigen Sportevents international positiv in Szene zu setzen versuchen, ist nicht neu. Dass dabei mal das Gleitschirmfliegen im Fokus steht, hingegen schon. Und so wurde die erste Hike-and-Fly Meisterschaft der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) im November 2021 von vielen mit Spannung erwartet.

Allen voran von den 24 Spitzenpiloten, die der Einladung dazu folgten. Denn auch von ihnen wusste keiner vorher so recht, was sie vor Ort erwarten würde. Fliegen vor der Stadtkulisse Dubais, Hiking auf dem höchsten Berg der Emirate, Renn-Soaring in der Wüste. Mit solchen Ankündigungen hatte ihnen der Ideengeber und Organisator Gui Padua den Mund wässrig gemacht. Und dank voller Kostenübernahme durch die Veranstalter fiel es den meisten Angesprochenen leicht, sich auf das Experiment einzulassen. Ein Angebot zum Abenteuer, vielleicht ein once-in-a-lifetime Erlebnis.

Die Teilnehmerliste las sich wie das Who-is-Who der aktuellen Weltelite des Hike-and-Fly. Viele X-Alps-Teilnehmer waren darunter. Chrigel Maurer, Aaron Durogati, Patrick von Känel, Markus Anders, Antoine Girard, Thomas Friedrich, Nicola Donini – um nur einige zu nennen. Begleitet wurden sie von einer Entourage von Fotografen. Denn auch die sahen das Event als verlockende Chance, das Gleitschirmfliegen vor so exklusiver wie exotischer Kulisse in Szene zu setzen.

Und genau das war es, warum der Luftsportverband der Emirate und der Kronprinz von Dubai, Scheich Hamdan Al Maktum bereit waren, zur Finanzierung des Wettbewerbs tief in die Portokasse zu greifen. „Die Menschen hier haben keine Angst, in kreative Ideen zu investieren. Wir wollen das Gleitschirmfliegen in den Vereinigten Arabischen Emiraten groß rausbringen. Dieses Event soll ein Türöffner werden und den Luftsport-Tourismus fördern“, erklärte Gui Padua im Vorfeld.

Unter Marketing-Gesichtspunkten hat das auch alles gut funktioniert. Tagelang waren die Social-Media-Kanäle der Gleitschirmszene ge-

Spektakuäre Starts von der Plattform

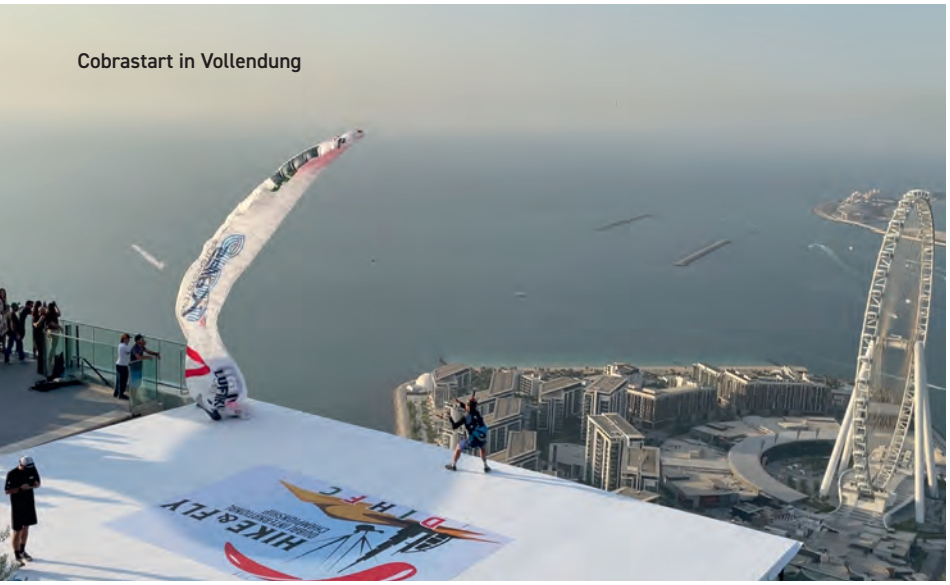
Links zum Wettbewerb:

Homepage: www.uaehikeandfly.ae

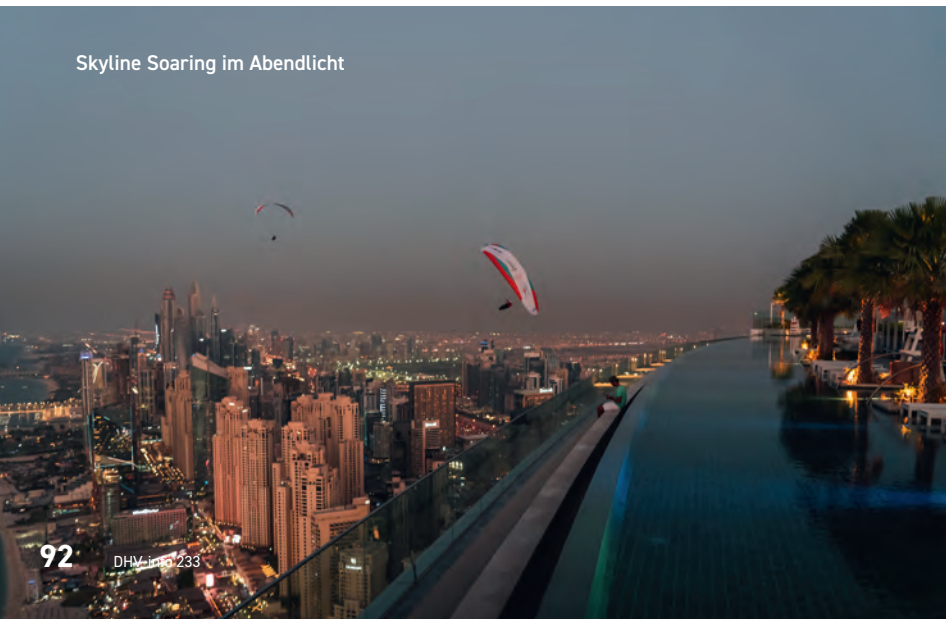
Instagram: www.instagram.com/uaehikeandflychampionship

Youtube-Kanal: www.youtube.com/channel/UCQacYrSG2GoM4PcerYBv6ow

Chrigels Abendsoaring in Dubai: www.youtube.com/watch?v=0qNRk6nO3oc



Cobrastart in Vollendung



Skyline Soaring im Abendlicht

flutet von Fotos und kurzen Instagram-Filmchen mit spektakulären Bildern. Die Zahl der Aufrufe mancher dieser „Reels“ erreichte sechsstellige Werte.

Skyline-Soaring

Vor allem der erste Task bot Szenen, wie sie so noch nie zuvor zu sehen waren. Das Rennen dieses Tages fand direkt in Dubai statt. Die ungewöhnliche Aufgabe bestand darin, durchs Treppenhaus bis auf das Dach des 77 Stockwerke hohen Adress Beach Hotels zu sprinten, dort von einer Plattform auf fast 300 m MSL zu starten, zu einem Wendepunkt am Strand abzugleiten, um dann am Meer entlang mit voller Ausrüstung auf dem Rücken zurück zum Start zu rennen.

Schnell war klar: Das sportliche Ergebnis ist hier zweitrangig. Nach dem Thrill des rotor-verseuchten Klippenstarts am Hochhausabgrund waren die zur Sicherheit aus der Zeitwertung genommenen Flüge Erlösung und Belohnung zugleich. Und als sich zeigte, dass man im Aufwind der Fassaden der Skyline Dubais sogar soaren kann, nutzten die meisten die Gelegenheit, nach dem Rennen nochmals vom Dach zu starten und teilweise bis Sunset nun ganz entspannt in der Luft zu bleiben. „I love Dubai“, juchzt Chrigel Maurer im einem Youtube-Video seines Fluges ins Mikro der Helmkamera. Da wurden Fliegerträume wahr!

Allerdings war es ebenfalls Chrigel, der mit einer anderen denkwürdigen Aktion die Ambivalenz auslebte, mit der dieses Event in der Szene aufgenommen wurde. Denn in den sozialen Medien gab es auch etliche kritische und die Piloten verunsichernde Stimmen. Sie stellten u.a. Fragen nach der Sinnhaftigkeit und moralischen Legitimation der Teilnahme an einem Wettbewerb, den man nicht nur vom Sicherheitsaspekt her als bedenklich einstufen, sondern auch als eingekaufte Marketingaktion zu Diensten des „Sportwashing“ eines undemokratischen Staates kritisieren könnte.

Chrigels Antwort darauf: Am letzten Wettkampftag (Task 4) lief er, in Führung liegend und den Gesamtsieg samt 5.000 Dollar Preisgeld eigentlich schon sicher in der Gurtzeugtasche, einfach am Zieltor vorbei und eine Düne empor, um nochmals allein an der felsigen Ridge in der Al Faya Wüste zu soaren. Seine Verfolger passierten derweil einer nach dem anderen verwundert die Ziellinie. Auf Facebook entschuldigte sich Chrigel spä-

↑ Soaren an der Ridge

↑ Statt über die Ziellinie zu fliegen und das Rennen zu gewinnen, ging Chrigel lieber soaren und Fotos machen.

ter für diesen unsportlichen „Blackout". Bis zum Ende habe er nicht gewusst, ob er überhaupt gewinnen wollte, und sich dann in der letzten Sekunde dagegen entschieden, schrieb er.

Immerhin bewies er so einmal mehr seine sportliche Dominanz, ohne dem Wettbewerb mit seinem Promi-Status und Namen als dann erster „Wüstenkönig des Hike-and-Fly" auf dem Podium die volle Legitimation zu geben.

Racing in der Wüste

Allerdings war es gerade dieser vierte Task, der zumindest aus sportlicher Sicht für die Zuschauer das Highlight des Events darstellte. Er zeigte eindrücklich, wie Hike-and-Fly als Racing-Wettbewerb in der Wüste durchaus funktionieren kann – mit einem innovativen Rundkurs-Format.

Die Piloten mussten eine Düne hochkiten, um so eine felsige Soaring-Ridge zu erklimmen, die dann als eine Art „lange Gerade" zum Ritsch-Ratsch-Fliegen zwischen dem Nord- und Südende diente. Zwischendrin galt es einige, in der flachen Wüste vorgelagerte Wendepunkte anzusteuern. Hier waren strategische Entscheidungen gefragt: entweder mehr Zeit investieren, um an der Ridge ausreichend Höhe zu tanken, um vom Wendepunkt auch wieder sicher durch die Luft zur tragenden Ridge zurückzukommen; oder mit weniger Höhe aber einem Zeitvorteil abzufliegen – mit dem Risiko der Außenlandung, was dann eine längere Laufstrecke zurück an und auf den Hang bedeutete.

Ein solches Rennen mit spannenden Überholmanövern am Boden und in der Luft direkt vor laufenden Kameras hatte die Gleitschirmszene noch nicht gesehen. Vielleicht wird es ja zum Vorbild für ähnliche Run-and-Fly-Formate an weiteren Soaring-Spots der Welt.

Innovativ zeigten sich die Veranstalter auch bei der Berichterstattung. Alle Tasks wurden live als Youtube-Stream übertragen, mit sachkundigen Kommentatoren und Schalten zu den jeweils spannendsten Geschehnissen an diversen Kamerastandorten. All das kann nachbetrachtet werden (s. Links zum Wettbewerb).

Ob am Ende mit solchen Bildern tatsächlich das Ziel erreicht wurde, den Luftsport-Tourismus zu fördern, d.h. Interesse für Dubai als Gleitschirmspot zu wecken? Hier sind Zweifel angebracht. Das Soaring an den Hochhäusern Dubais wird, wenn überhaupt, nur „Very Important Pilots" mit Sonder-Erlaubnis des Kronprinzen vorbehalten bleiben. Die anderen gezeigten, im wüsten Hinterland gelegenen Flugspots waren mit ihrem kargen, scharfkantigen Untergrund und großer Hitze nicht unbedingt das, was man sich als Ottonormalpilot für einen entspannten Fliegerurlaub wünschen dürfte.

Spannend wird die Frage, ob es – wie vom Veranstalter angekündigt – 2022 eine Neuauflage des Wettbewerbs geben wird. Das wird vermutlich auch davon abhängen, ob sich genug hochkarätige Piloten finden, die bereit wären wiederzukommen.

Chrigel Maurer jedenfalls schrieb in einem Resumee auf seiner eigenen Website: *„Ob ich nochmals herfahre? Hike&Fly, meine Faszination und Leidenschaft und auch der Sinn des Sportes als solcher ist wo anders…"*

Wettbewerbsformat und -ergebnisse

Die 1. Hike and Fly Meisterschaft der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) wurde in einem einzigartigen Format durchgeführt und gewertet. Es gab insgesamt vier Racing-Tasks mit eigener Wertung. Das Gesamtergebnis wurde durch Addition der Platzierungen in den einzelnen Tasks bestimmt. Es gewann der junge Franzose Tanguy Renaud vor dem Österreicher Thomas Friedrich, Sepp Inniger aus der Schweiz, Michael Sigel (ebenfalls Schweiz) und dem Tschechen Stanislav Mayer. An diese Top-5 wurde ein Preisgeld von insgesamt 10.500 US-Dollar ausgeschüttet.

Die einzelnen Rennen waren jeweils mit Wegpunkten abgesteckte Kurse, die laufend und fliegend absolviert werden mussten. Nach einem Strand- und Stiegenlauf samt spektakulärem Abflug vom Luxushotel in Dubai stand für Task 2 Hiken und Thermikfliegen am Jebel Jais, dem mit 1.934 Meter höchsten Berggipfel der VAE, auf dem Programm. Task 3 und 4 waren eine Kombination aus Rennen und Soaring an einem Felsriegel in der Al Faya Wüste.

DER AUTOR

Lucian Haas ist freier Wissenschaftsjournalist. In der Gleitschirmszene hat er sich mit seinen Meteo-Kenntnissen, dem magazin-artigen Blog Lu-Glidz und dem zugehörigen Podcast Podz-Glidz einen Namen gemacht.

World Cup in Albanien

Nach drei Jahren Pause wieder am Start

TEXT: **LUKAS NEU** | FOTOS: **ROLF STEINMEIER**

Der letzte Weltcup der Acro World Tour fand vom 9. bis 12. September statt. Ausgetragen wurde der Wettkampf in Llogora. Dies war der erste Acro-Wettbewerb in Albanien. Da der Wettbewerb am Meer stattfand, hatte sich die Organisation für eine „Trockenlandung" anstelle einer Floßlandung entschieden, da das Salzwasser dem Material schadet. Es gab ein Ziel mit einem Durchmesser von 3 m zum Landen, um einige Punkte bei der Landung zu bekommen. Insgesamt nahmen 13 Piloten am Solo-Wettbewerb teil. Es gab insgesamt 3 Läufe, bei denen Theo de Blic den 1. Platz belegte, Luke de Weert den zweiten und Egor Posokhin den 3. Nach dem Wettkampf wurden alle Ergebnisse der Acro World Tour berechnet und Theo de Blic zum Acro World Tour Champion gekürt! Luke de Weert hat es geschafft, neben Theo den 2. Platz in der Gesamtwertung zu belegen. Andres Villamizar aus Kolumbien hat den 3. Platz errungen. Ich (Lukas Neu) machte den 4. Platz. Nach dem 2. Run endete ich auf Platz 2, jetzt hieß es für mich kein Risiko und Platzierung halten. Am 3. und letzten Durchgang flog ich meinen Run sauber, bis auf das ich beim twisted Infinity-twisted exit nicht den twist halten konnte, das kostete mein Podium. Das Level ist unglaublich hoch! Neben dem Solo-Wettbewerb fand auch der Synchro-Wettbewerb statt. Hier habe ich und mein Flugkollege Luke de Weert den Gesamttitel des Acro World Tour Synchro Champion gewonnen! Den zweiten Platz belegten Theo de Blic und Horacio Llorens und den dritten Platz belegten Andres Villamizar und Cesar Arevalo.

↑ Luke de Weert, Theo de Blic, Egor Posokin, Lukas Neu, Andres Villamizar

ANZEIGE

↑ Ein kleiner Plausch vor dem Start – Gabi Fonck und Maud Perrin

↑ AWT (Acro World Tour) Schiedsrichter Alexandra Grillmayer, Julien Gross und Jérôme Loyet beim Punktezählen

↗ Lukas Neu und Horacio Llorens am Strand

→ Syncrorun – Theo de Blic und Horacio Llorens bei Trockenübungen

Organisatoren, Piloten, Judges und Helfer – alle haben Spaß

ANZEIGE

FLUGSCHULE
SKY CLUB AUSTRIA

Perfektionsurlaub
Namibia

Flugsafari Namibia
Reisetermine November bis März
Groundhandling
Dünensoaring

Flugschule
Sky Club Austria
www.skyclub-austria.at

first paragliding school namibia cc

↑ Anflug zur Punktlandung am Strand

↑ Lennard Schubert, Poppenhausen (Wasserkuppe)

Accuracy Worldcup in der Türkei

Vordere Plätze für Rhöner Piloten

Am letzten Augustwochenende traf sich ein großer Teil der weltbesten Piloten, um ihre Meister in der Disziplin Fluggenauigkeit zu ermitteln. Dabei fliegen die Piloten auf eine elektronische Landescheibe, die die Distanz von dem 1 cm großen Mittelpunkt der Scheibe ermittelt. Sieger sind die Piloten, die nach 6 Durchgängen mit ihren Landungen die kleinste Abweichung erfliegen. Der erst 16jährige Lennard Schubert, Sohn des Fluglehrers Andreas Schubert auf der Wasserkuppe, brachte das ihm in die Wiege gelegte Talent sprichwörtlich auf den Punkt und beendete seinen erst zweiten Worldcup punktgleich mit dem drittplatzierten Sergei Usanov (Estland). Den Sieg konnte einmal mehr Matjaž Sluga für sich sichern, dicht gefolgt von Kerem Dincer (Türkei) auf dem zweiten Platz. Routinier Andreas Schubert verpasste als Fünfter im Finale die Scheibe und damit seine Chance auf das Podium und schloss als Elfter ab. Alev Durgun, Fluglehrerin aus Poppenhausen, flog einen starken Wettbewerb und konnte ebenfalls mit einem 3. Platz nach den Worldcupsiegerinnen Ivana Balakova und Marketta Tomaskova auf dem Siegertreppchen glänzen.
Video mit Lennards Impressionen vom Worldcup:
www.youtube.com/watch?v=7-uygrsu7-0

↑ Die Initiatoren der X-Trophy: Jürgen, Franz und Christoph; allesamt Piloten des DGFC-Südschwarzwald

Hike + Fly im Schwarzwald

Fliegbare Bedingungen bei der zweiten „Black Forest X-Trophy“

Die im letzten Jahr erstmals ausgerichtete “Black Forest X-Trophy” startete im Oktober erneut, diesmal in Simonswald. Ein ehrgeiziger Wettkampf stand nicht im Vordergrund der Veranstaltung. Der Gewinner der Black Forest X-Trophy ist die Person, deren Laufzeit der Durchschnittszeit aller Teilnehmer am nächsten kommt. Zur Auswahl standen ein kürzerer Aufstieg mit 7 km Wegstrecke und 700 Höhenmetern und eine sportlichere Variante mit 11 km und fast 1.000 Höhenmetern. Einige wenige Starter trauten sich sogar beide Routen zu. Der schnellste Läufer, Jeremy Paxson aus Rottweil, hatte diese bereits nach beachtlichen 3:03 Stunden in der Tasche, inklusive zwei Flügen vom Tafelbühl. Im Anschluss fand bei leckerem Essen die Siegerehrung in der Alten Mühle des Gasthofs Krone-Post statt. Die Siegerehrung wurde dank großzügiger Sachpreise etlicher regionaler Sponsoren sowie Flugschulen und Gleitschirmhersteller zu einem begehrten Programmpunkt. Das Organisationsteam dankt dem Gleitschirmclub Lenticularis für sein großes Engagement und die produktive Zusammenarbeit sowie allen Sponsoren für die tollen Preise!
Christoph Hertrich
blackforestxtrophy.de

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

SCHAUFENSTER
INFORMATIONEN DER ANBIETER

Thomas Fürbass
Mein Glück hat Flügel

Aus dem Leben eines ehemaligen Flugkapitäns, Drachenfliegers & Triathleten
Das Buch ist eine bunte Mischung aus Kurzgeschichten, Satiren und Gedichten. Erwartungsgemäß steht das Thema „Fliegen“ im Vordergrund. Kuriose Sporterlebnisse, Amüsantes aus dem Alltag sowie rührende Kindheitserinnerungen geben Einblick in ein Leben, das ganz und gar nicht dem Piloten-Klischee entspricht. Thomas Fürbaß studierte Maschinenbau und flog 30 Jahre für die Deutsche Lufthansa. Zunächst als Flugingenieur, später als Pilot. In der Freizeit zog es ihn als Drachenflieger in die Luft und als Triathlet hinaus in die Natur. 144 Seiten, 13,90 €, Infos: **www.lindemann-web.de**

Here to Fly
Neue Marke

We are here to fly! Genervt von schlauen Sprüchen am Startplatz und flugunmotivierten Piloten, starteten der erste deutsche Gleitschirm Acro Weltmeister Marvin Ogger und ebenfalls Acro Weltmeister Tim Alongi (Frankreich) ihr neues Motto und schrien in die Welt hinaus: „Hey wir sind hier - zum Fliegen!“ Im Herbst 2021 gründete Tim Alongi daraus die Marke „Here to Fly!“ Schicke Lifestyle- und Funktionsbekleidung fürs Gleitschirmfliegen und mit einem klaren Ziel: Ein Teil des Erlöses soll jungen Acropiloten zugutekommen. Derzeit hat die Marke T-Shirts und Balaclavas im Angebot. Funktionsjacken und weitere Gadgets sollen bald folgen.
Infos: **www.heretofly.com**

Icaro Paragliders
Schöne Dinge wärmen den Kopf

Rechtzeitig zur kalten Jahreszeit - die neuen Strickmützen und Schirmkappen von ICARO Paragliders. Wärmend und stylisch im gewohnt frischen „ICARO-Look“.
Infos: **https://icaro-paragliders.com/de**

Skynomad
Neu: Cross Country Paragliding

Das Buch „Cross Country Paragliding“ soll Anfängern beim Streckenfliegen helfen, ihre Fehler zu erkennen und ihre Fortschritte zu beschleunigen. Fortgeschrittene Piloten werden durch neue Ideen herausgefordert - oder verstehen zumindest einige Techniken, die sie schon seit Jahren unbewusst anwenden. Dieses Buch soll auch alte Piloten inspirieren, die es leid sind, die gleichen Strecken auf die gleiche Weise zu fliegen. Selbst hinter einer einfachen Windböe, selbst hinter einem einfachen Gleitflug steckt ein ganzes Universum von Prozessen. „Cross country paragliding“ steht als 2,6 Mb große pdf-Datei zum kostenlosen Download bereit. Infos: **skynomad.com/books**

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV),
Deutscher Gleitschirmverband und Drachenflugverband,
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
Brigitta Hack (Redaktionsassistenz) 08022/9675-23
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: info@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.

Redaktionsschluss für die nächsten Ausgaben:

Ausgabe 234 | März | Termin 2. Januar 2022
Ausgabe 235 | Mai | Termin 2. März 2022
Ausgabe 236 | Juni | Termin 2. Mai 2022

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: 37.500

Cover: Michael Lacher

Hinweis: Personenbezeichnungen werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet. Diese Form schließt jedoch als **nomen generale** alle Geschlechter ausdrücklich mit ein.

ANZEIGE

> Einkommensschutz
> Berufsunfähigkeitsversicherung

HDI

Für Drachen- und Gleitschirmpiloten ist 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.

Exklusiv für DHV-Mitglieder

Für einen sicheren Halt.

HDI Vertriebs AG
Thomas Ingerl,
Can Tanju

Hegelstr. 61
55122 Mainz
Telefon 0173 8408-254
Telefax 0511 6451150886
thomas.ingerl@hdi.de

© Marko Kolonjak

Das DHV-Versicherungsprogramm

für Hängegleiter und Gleitsegel

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

ANZEIGE

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

→ Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
Hängegleiter + Gleitsegel:
36,60,- € bei 250 € Selbstbeteiligung je Schadensfall
45,20 € ohne Selbstbeteiligung
Nur Gleitsegel:
33,70 € bei 250,- € Selbstbeteiligung je Schadensfall,
39,40 € ohne Selbstbeteiligung
Bergekosten bis zu max. 2.500,- €
Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaustransport, notwendiger Rücktransport.
(In ursächlichem Zusammenhang mit dem Betrieb eines Luftsportgerätes).
Keine Übernahme von Zusatzkosten für die Bergung des Fluggerätes.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos

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

Schleppwinden-Haftpflicht
Deckungssumme: 1.000.000,- €
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung.
Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

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.

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: Verdreißigfachung 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: Verdreißigfachung 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 €

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.

Stand 11.2018

ANZEIGE

JOMO 2

Safe & Easy – Hike & Fly

Der Jomo 2 profitiert von seinem völlig neuen Design, und zeigt die höchste Gleitleistung in seiner Klasse. Im Vergleich zu seinem Vorgänger hat er in den Bereichen Gleiten, Handling, passive Sicherheit und Starteigenschaften riesige Entwicklungssprünge nach vorne gemacht. Das OZONE R&D Team hat einen intelligenten Materialmix verwendet, und clevere Herstellungstechniken sorgen für ein sehr geringes Gewicht und Packvolumen, ohne dabei Stärke und Belastbarkeit zu beeinträchtigen.

JOMO 2 + SOLOS Lite + Angel SQ = 6,3 kg (in der Größe M)

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

Pilot: **Guillaume Chatain** Foto: **Antoine Boisselier**

FLYOZONE.COM