

Flachlandfliegen

Podz-Glidz 26 — Armin Harich

Published	2020-04-09
Episode page	https://soundcloud.com/lu-glidz/flachlandfliegen-armin-harich-podz-glidz-26
Duration	01:13:42
Speakers	Armin Harich, Lucian Haas
Languages	Deutsch (de) · English (en) · Français (fr)
Audio	0026-flachlandfliegen-armin-harich.mp3
Transcription	faster-whisper large-v3, language de
Diarization	pyannote/speaker-diarization-3.1
Translation	gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf
Dictionary	25 correction(s) applied

Contents

Deutsch	2
Show notes	2
Transcript	3
English	23
Show notes	23
Transcript	24
Français	42
Show notes	42
Transcript	43

Deutsch

German · transcribed from the audio by faster-whisper large-v3

Show notes

Das Streckenfliegen mit dem Gleitschirm im Flachland und Mittelgebirge birgt einige Besonderheiten. Rekordpilot Armin Harich weiß, worauf es ankommt. Ein Gespräch

Wer sich für das Gleitschirm-Streckenfliegen im Flachland und Mittelgebirge interessiert, der stößt schnell auf einen Namen: Armin Harich. Er war der erste, der in Deutschland einen Flug über 300 Kilometer schaffte. Das war 2014 und sorgte damals für doppelte Furore. Denn Armin flog mit einem Tequila 4, also einem normalen EN-B-Schirm. Es war der Beweis, dass man für Rekorde keinen heißen Hochleister fliegen muss. Ein Jahr zuvor war er schon ein komplett geschlossenes FAI-Dreieck über 164 Kilometer rund um Cottbus geflogen. Auch das ein Rekord.

Armin ist allerdings überzeugt: Schaffen könnte das jeder. Man muss nur mit entsprechend Herzblut dabei sein, zur richtigen Zeit am richtigen Ort starten und dann einfach nur lange genug in der Luft bleiben. Wie das geht, erzählt Armin gerne: in eigenen Vorträgen, in spannenden Re-Analysen seiner Flüge als sogenannte Erklärbar-Videos und auch in diesem Podcast, indem ich mit ihm im Gespräch mal einen Flachlandstreckenflug von Start bis Landung und sogar der Rückkehr durchspiele.

Armins Geschichte hat neben dem Gleitschirmfliegen aber noch viele weitere interessante Facetten. Der heute 50-jährige startete schon mit 10 seine Sportkarriere, wurde Kanu-Leistungssportler und war sogar mal Deutscher Junioren-Meister, bevor es ihn in die Lüfte zog. Später gründete er mit anderen die Marke Skywalk und übernahm dort die Leitung der Kite-Sparte Flysurfer, für die er auch als Konstrukteur tätig ist. Wie sich Kitesurfen und Gleitschirmfliegen gegenseitig ergänzen und gewissermaßen beflügeln können – auch das kommt in dieser Folge von Podz-Glitz zur Sprache.

Wenn Du Podz-Glitz und den Blog Lu-Glitz fördern möchtest, so findest Du alle zugehörigen Infos unter:

<https://lu-glitz.blogspot.com/p/fordern.html>

Musik dieser Folge:

“Arkansas Traveller” by Nat Keefe & Hot Buttered Rum

No Copyright Music

Free Download: <https://bit.ly/2TawARB>

Das Streckenfliegen im Flachland und Mittelgebirge birgt einige Besonderheiten. Rekordpilot Armin Harich erzählt im Podcast, worauf es ankommt

- Armins Links zum Flachlandfliegen: www.skywalk.info/de/flachlandfliegen

Die Folgen der Corona-Pandemie stellt viele Menschen vor neue Herausforderungen. Unter anderem erlebe auch ich als freier Journalist schon Auftragsrückgänge. Noch ist das nicht dramatisch. Aber umso wichtiger ist es mir zu erwähnen, dass ich die Inhalte meines Blogs Lu-Glitz und den Podcast Podz-Glitz zwar frei zur Verfügung stelle, aber nicht grundsätzlich verschenke.

Links:

- www.skywalk.info/de/flachlandfliegen: <http://www.skywalk.info/de/flachlandfliegen>

- Lu-Glitz Bericht über Armins 300er-Flug:
<https://lu-glitz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-fliegt-302km-quer-uber.html>
- Lu-Glitz Interview mit Armin übers Rekordfliegen:
<https://lu-glitz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-der-schirm-ist-nicht-der.html>
- 300er im DHV-XC: https://www.dhv-xc.de/leonardo/index.php?op=show_flight&flightID=501779
- 168km-FAI-Dreieck im DHV-XC: <https://lu-glitz.blogspot.com/2013/05/164-km-fai-dreieck-im-deutschen.html>
- 100er FAI mit einem EN-A (Mescal): <https://www.youtube.com/watch?v=P9JoaYHf6EE>
- 145 km von der Ronneburg: <https://youtu.be/PkBO2hw2enw>
- Wie fliegt man 120er FAI mit einem EN-A: <https://www.youtube.com/watch?v=VlpLksg9GBc&t=1251s>
- Super-Lowsave: <https://www.youtube.com/watch?v=WjcrvbwEk4>
- Armin Harich auf Youtube: <https://www.youtube.com/user/haricharmin/videos>

Quelle: <https://lu-glitz.blogspot.com/2020/04/podz-glitz-26-flachlandfliegen.html>

Transcript

[00:00:04] **Armin Harich:** Aber ich sage immer, wenn du am Anfang fast abgesoffen bist, also richtig unten bist, dann kannst du dir sicher sein, es wird ein richtig guter Flug, weil du bist so geimpft, dass du einfach alles mitnimmst, dass du nicht mehr rudelst, dass du kaum noch eine Chance hast, abzusaufen, wenn du nicht wieder anfängst, leichtsinnig zu werden.

[00:00:33] **Lucian Haas:** Podz-Glitz, der Lu-Glitz-Podcast.

[00:00:37] **Armin Harich:** Geschichten aus dem Kosmos des Gleitschirmfliegens.

[00:00:41] **Lucian Haas:** Heute mit Armin Harich.... und Lucian Haas am Mikrofon. Wer sich für das Gleitschirmstreckenfliegen im Flachland und Mittelgebirge interessiert, der stößt schnell auf einen Namen. Armin Harich. Er war der erste, der in Deutschland einen Flug über 300 Kilometer schaffte. Das war 2014 und sorgte damals für doppelte Furore, denn Armin flog mit einem Tequila-4, also einem normalen EMB-Schirm. Es war der Beweis, dass man für Rekorde keinen heißen Hochleister fliegen muss. Ein Jahr zuvor war er schon ein komplett geschlossenes FAI-Dreieck über 144 km. Auch das ist ein Rekord. Armin ist allerdings überzeugt, schaffen könnte das jeder. Man muss nur mit entsprechend Herzblut dabei sein, zur richtigen Zeit am richtigen Ort starten und dann einfach nur lange genug in der Luft bleiben.

[00:01:33] Wie das geht, erzählt Armin gerne. In eigenen Vorträgen, in spannenden Reanalysen seiner Flüge als sogenannte Erklärbar-Videos und auch in diesem Podcast, in dem ich mit ihm im Gespräch mal einen Flachlandstreckenflug von Start bis Landung, und sogar der Rückkehr durchspiele. Armins Geschichte hat neben dem Gleitschirmfliegen aber noch viele weitere interessante Facetten. Der heute 50-Jährige startete schon mit 10 seine Sportkarriere, wurde Kanu-Leistungssportler und war sogar mal deutscher Juniorenmeister, bevor es ihn in die Lüfte zog. Später gründete er mit anderen die Marke Skywalk und übernahm dort die Leitung der Kitesparte Flightsurfer, für die er auch als Konstrukteur tätig ist. Wie sich Kitesurfen und Gleitschirmfliegen gegenseitig ergänzen und gewissermaßen beflügeln können, auch das kommt in dieser Folge von Podz-Glitz zur Sprache.

[00:02:22] Bevor es losgeht noch ein kurzer Hinweis. Der Podcast Podz-Glitz und die Inhalte meines Blogs LOGLIGHTS sind zwar frei verfügbar, das bedeutet aber nicht, dass ich sie grundsätzlich verschenke. Wenn dir also gefällt, was ich hier mache, wenn du aus den Infos und Interviews Freude und Nutzen ziehst, dann freue ich mich über deine Unterstützung für meine Arbeit. Wie viel du als Förderbeitrag geben willst, bleibt ganz dir überlassen. Wer sich unsicher ist, den empfehle ich als unverbindlichen Richtwert einen Euro pro Podcast-Folge und zwei Euro pro Lesemonat auf LOGLIGHTS. Zahlungen sind ganz einfach per PayPal oder Banküberweisung möglich. Die zugehörigen Daten findest du auf der Website von LOGLIGHTS, und zwar dort auf der Seite Fördern. Jetzt wünsche ich gute Unterhaltung und vor allem interessante Einsichten und Erkenntnisse aus dem Gespräch mit Armin Harig.

[00:03:08] Viel Spaß!

[00:03:13] Armin, in Deutschland gilt heute, also heute, wo wir genau diesen Podcast aufnehmen, seit genau 14 Tagen ein Flugverbot wegen des Coronavirus. Was war für dich bislang die längste Zeit, die du ohne Fliegen aushalten musstest oder ausgehalten hast, warum auch immer?

[00:03:30] **Armin Harich:** Ziemlich lang. Also ich bin teilweise sogar fast jahrelang nicht geflogen. Ich bin teilweise jahrelang nicht geflogen, weil ich beruflich mit dem Aufbau von FLYSURFEN und so weiter so viel zu tun hatte, dass ich viel im Kiten unterwegs war. Ich bin jahrelang eigentlich teilweise nicht geflogen oder vielleicht ein, zwei Flüge im Jahr und so weiter. Und habe eigentlich erst vor sieben, acht, neun Jahren, oder so was, ich weiß gar nicht mehr genau, wieder angefangen, regelmäßiger zu fliegen, mich fürs Streckenfliegen wieder mehr zu interessieren. Das war genau damals, wie wir ein E-Bog vorgestellt hatten. Und da durfte ich einige Präsentationen machen damals. Und dann haben wir das Projekt erst mal wieder auf Eis gelegt. Und dann bin ich halt ohne Motor geflogen, habe mir einfach vorgestellt, ich hätte ein E-Bog. Und das ging dann relativ gut. Wie wichtig ist dir eigentlich persönlich das Fliegen? Ich finde es wunderschön so, aber es gibt natürlich auch andere schöne Sachen, die man erleben kann. Also Sport machen ist schon eine wichtige Sache für die Gesundheit.

[00:04:16] Kitesurfen. Der Natur draußen sein. Was zu erleben. Die Natur zu verstehen. Die Welt zu verstehen. Gibt es viele Facetten.

[00:04:24] **Lucian Haas:** Und wie bist du ursprünglich mal zum Fliegen gekommen? Wann war das so?

[00:04:27] **Armin Harich:** Hui, ich bin 1989. Da war ich damals Kanu-Leistungssportler. Damals deutscher Meister auch gewesen. Bin dann zur Bundeswehr gekommen. Und dort hat jemand jemanden gesucht, der Kanu fahren kann für den Dolomitenmann. Da habe ich dann meinen zukünftigen Gleitschirmlehrer kennengelernt. Und der hat gesagt, du bringst mir ein bisschen Kanu fahren bei. Michael Brunner in Garmisch Badenkirchen. Und er hat mir damals Gleitschirmfliegen in seiner Schule beigebracht. Und zwei Jahre später habe ich im Kanu-Sport eigentlich aufgehört. Und bin eigentlich dann nur noch fliegen gegangen. Also da bin ich wirklich, kann man sagen, täglich geflogen. Also da habe ich im Winter in der schlechtesten Woche mal nur zehn Stunden am Schirm gehockt. Also da war ich richtig flugsüchtig und richtig viel unterwegs.

[00:05:04] **Lucian Haas:** Hast du da an den Bergen gewohnt? Oder warst du schon quasi im Flachland? Genau. Du wohnst ja jetzt im Frankfurter Raum. Also warst du schon da und bist im Flachland auch täglich zehn Stunden, nicht täglich, aber wöchentlich zehn Stunden unterwegs gewesen? Genau,

[00:05:16] **Armin Harich:** ja. Also ich habe in den Alpen das gelernt. Bin aber hier im Flachland dann auf jeden kleinen Pissbügel hochgerannt, runtergerannt und Groundhandling und rumgeflogen. Also alles hier gemacht, ja.

[00:05:26] **Lucian Haas:** Hast du wegen des Fliegens das Kajakfahren aufgegeben?

[00:05:29] **Armin Harich:** Ja, kann man sagen. Weil mein Herzblut war irgendwann beim Gleitschirmfliegen. Ich bin irgendwann Süddeutsche Meisterschaft im Zweier gefahren. Und beim Warmfahren habe ich nur noch hochgeschaut, weil die Segelflieger unter den Kumuluswolken gedreht haben. Und dann habe ich gewusst, das ist vorbei. Habe meinem Kollegen dann gesagt, ich stehe unten. In die Deutsche Meisterschaft noch mitfahre und habe danach den aktiven Leistungssport an den Nagel gehängt.

[00:05:50] **Lucian Haas:** Was hat dich damals so daran fasziniert am Fliegen? Also was war das für dich innerlich dann für ein Gefühl? Ich habe als

[00:05:56] **Armin Harich:** Kind immer schon geträumt, dass ich durch meine Willenskraft fliegen kann. Und bin abgehoben, bin in Taunus geflogen nachts und da rumgeflogen und wie ich aufgewacht bin, war ich wieder ein normaler Mensch. Also ich konnte von einem Ort zum nächsten fliegen durch einfache Willenskraft. Wie ich dann angefangen habe zu fliegen, haben die Träume aufgehört. Wie ich dann einige Jahre fast gar nicht geflogen bin, kamen die Träume wieder. Und da ich jetzt immer wieder zum Fliegen komme, nutze ich es einfach in der Realität, was ich sonst mehr erträumt habe.

[00:06:24] **Lucian Haas:** Mit Schirm halt. Hast du denn in der Realität mal erlebt, dass du Bilder, die du vorher geträumt hast, quasi in der Realität so dann auch angetroffen hast und gesehen hast? Oder hast du nur nachträglich

Sachen geträumt, wo du sagst, ah die Bilder kenne ich jetzt schon aus dem Flug?

[00:06:39] **Armin Harich:** Also beim Gleitschirmfliegen jetzt weniger. Aber ich habe andere Sachen schon gehabt, wo ich...

[00:06:44] ...geträumt habe, wie die Zukunft aussehen wird, sag ich mal. Und ja, dass es mir hilfreich war für später.

[00:06:49] **Lucian Haas:** Du bist jetzt in Deutschland vor allem bekannt als begnadeter Flachlandstreckenflieger, sag ich mal. Du hast auch 1995 bist du schon mal 166 Kilometer damals schon mit dem Gleitschirm geflogen. Das war damals der jetzt fast zweitlängste Flug, der glaube ich in Deutschland gestartet wurde und so weiter. Also du hast eine wirklich große Flachlandkarriere. Denn in den Bergen bist du allerdings deutlich weniger unterwegs. Warum eigentlich?

[00:07:13] **Armin Harich:** Warum soll ich so weit fahren, wenn ich daheim fliegen kann? Ich bin damals lieber ein bisschen geflogen. Da sind wir immer in die Berge gefahren. Dann war das Wetter ein bisschen grenzwertiger. Dann fährt man halt dahin. Dann findet vielleicht ein Durchgang statt oder auch nicht. Irgendwie war mir das ein bisschen nervig. Der Aufwand von Fahrzeit zu Flugzeit war relativ gering. Und hier daheim, da bin ich halt in die Uni gegangen. Wenn ich gesehen habe, irgendwie der Wind passt irgendwie. Da bin ich halt öfters mal ein bisschen früher aus den Vorlesungen raus und bin dann fliegen gegangen. Und mich reizt auch immer das Schwierige. Und im Flachland haben die Leute immer gesagt... Ja, das geht ja gar nicht richtig im Flachland und sonst was. Und man kann mich eigentlich kaum mehr motivieren, wenn mir irgendeiner sagt, das geht nicht. Weil dann probiere ich das immer. Und ich habe auch immer daran geglaubt, dass man hier auch ähnlich weit wie in den Alpen fliegen kann. Und dann habe ich es halt einfach gemacht und probiert. Und es hat lange gedauert, bis ich damals die 166 geflogen bin.

[00:08:00] Vorher war immer so knapp über 70 das magische Ende. Und auf einmal bin ich halt weiter geflogen.

[00:08:07] **Lucian Haas:** Waren das damals ganz besondere meteorologische Verhältnisse, warum es mit einem Mal 166 wurden? Oder hat es bei dir quasi Knoten im Kopf geplatzt und du hast plötzlich gewusst, wie funktioniert das Flachland für wirklich große Strecken?

[00:08:19] **Armin Harich:** Also ich glaube, das meiste ist schon das Mentale. Es war ein sehr guter Tag, aber es war auch nichts Außergewöhnliches im Nachhinein betrachtet. Damals habe ich es ein bisschen mehr nachs Wetter geschoben. Wir haben früher mal als Kinder ein kleines Computerspiel gehabt mit so einer Maus, mit so einer Uhr. Da musste man immer eine Zahl ins Gekommen, die musste man einstellen und dann auf den Knopf drücken zum Abschießen. Und da gab es eine magische Punktzahl von 10.000 Punkten. Das hat keiner gepackt. Und wie einer es geschafft hat, diese 10.000 Punkte zu überschreiten, hat es auf einmal jeder gepackt. Und mir war damals absolut klar, dass die meisten Barrieren im Kopf gesetzt werden. Und wenn man sich eine Barriere im Kopf setzt, fängt das Kopfkino an. Man glaubt, man kann es nicht zu überwinden und so weiter. Und man lähmt sich nur selbst. Und das habe ich für mich eigentlich abgeschaffen. Also wenn ich glaube, es geht irgendwas, dann rechne ich da durch, überlege mir das Ganze und so weiter.

[00:09:06] Und versuche mir keine künstlichen, sinnlosen Hindernisse in den Weg zu räumen. Sondern versuche, irgendwas ist möglich. Und dann glaube ich dann, dann mache ich das. Also bei meinem 300-Kilometer-Flug, den ich hatte, da habe ich irgendwann auch in der Luft gemerkt, wow, ich könnte 300 Kilometer fliegen. Ich wusste, es wird der weiteste Flug, wenn ich das packe, den es jemals gab. Und da habe ich mich auch nur darauf konzentriert, nicht darüber nachzudenken, dass es vielleicht der weiteste Flug wird. Sondern einfach nur zu genießen, zu erfreuen und den Flug bis zum Ende wirklich alles mitzunehmen, was geht. Und nur dann kommt man auch über so Barrieren drüber. Sonst scheidet man oft.

[00:09:36] **Lucian Haas:** Wenn du jetzt einen Bergflieger mal für das Flachlandfliegen begeistern müsstest, wie würdest du ihm das schmackhaft machen? Was ist so das ganz Besondere, wo du sagst, hey, da kriegst du was, was du in den Bergen absolut nicht bekommst?

[00:09:47] **Armin Harich:** Also ich finde zum Beispiel im Flachland, Flachlandfliegen ist tendenziell ungefährlicher. Ich habe das jetzt nicht statistisch exakt ausgewertet. Aber wir haben zum Beispiel keine Lees bei uns eigentlich. Was es sehr angenehm macht, auch gerade beim Streckefliegen. Beim Streckefliegen muss man halt in den Alpen auch öfters

mal irgendwo in den Lee reingehen. Gerade wenn man geschlossene Aufgaben fliegt, irgendwo aus irgendeiner Richtung kommt halt der Wind. Das spare ich mir eigentlich auch im Flachland extrem. Höchstens beim Stab. Wenn der Wind stärker ist und ich weit fliegen will, kann es ein bisschen sportlicher werden. Beim freien Fliegen ist es eigentlich relativ frei. Also das freie, sichere Fliegen, keine Hindernisse, keine Berge, die im Weg sind. Man kann viel verschiedene Landschaften eigentlich überfliegen, finde ich so schön. Und man kommt relativ gut zurück vielleicht. In den Alpen ist es mit den Bergen teilweise schwierig. Wenn man im Lechtal ist und will nach Oberstdorf zurück, da muss ich da irgendwie komplett außenrum.

[00:10:35] Ja, und ich denke, wenn ich in den Alpen wohnen würde, würde ich mit Sicherheit da fliegen. Ja, ich will jetzt nicht sagen, Flachlandfliegen ist irgendwie besser oder so was. Ich mache es hier. Es ist sicherlich auch schwieriger, hochzukommen. Ich habe es halt nicht so. Ich habe nicht meinen 1000 Meter Südhang und zur Mittagszeit, wenn es thermisch ist, kommt da einfach die Pumpe hoch und schiebt mich nach oben. Es ist schon schwieriger, bei uns hochzukommen. Aber das ist, was mich persönlich halt auch reizt.

[00:10:57] **Lucian Haas:** Welche sind so die wichtigsten Skills, die für das Flachlandfliegen besonders gefragt sind aus deiner Sicht?

[00:11:02] **Armin Harich:** Geduld.

[00:11:05] Ja, Geduld. Natürlich Gefühl auch noch. Man muss ein bisschen Gefühl auch für Strömung, für Thermik und so weiter haben. Noch ein bisschen mehr wie in den Alpen. Mehr Feingefühl als Gruppomotorik, sage ich mal. In den Alpen muss ich eher auch turbulenzresistent sein. Wenn es da kräftig scheppert, muss ich auch mental das besser wegstecken können, sage ich mal, wenn ich 10 Stunden fliege. Und ja, das sind vielleicht so die

[00:11:28] **Lucian Haas:** unterschiedlichen Skills. Wie hast du dir das selber beigebracht? Warst du schon immer ein geduldiger Mensch? Geduld ist jetzt nicht meine größte Tugend, würde ich sagen.

[00:11:37] **Armin Harich:** Aber Ehrgeiz, wenn ich was lernen will, ist glaube ich immer so. Dann beißt man sich da einfach rein und dann bringt man sich das einfach bei.

[00:11:47] **Lucian Haas:** Lass uns mal so einen, sagen wir mal einen größeren Flachlandflug im Kopf so durchgehen. Die Planung, Startplatz, Auswahl und so weiter. Wenn du jetzt vorausschauend mal überlegst, du könntest dir jetzt in der nächsten Woche an einem Tag mal einen Tag frei nehmen. Wonach guckst du? Welcher Tag soll das sein? Da guckt man ja vor allem erst mal auf die Meteoprognozen. Was sind für dich die wichtigsten Vorzeichen? Gerade fürs Flachland. Für einen wirklich guten Streckenflugtag.

[00:12:12] **Armin Harich:** Also vielleicht erst mal muss ich sagen, dass ich mich nur begrenzt vorbereite. Teilweise passiert es auch, dass ich komplett unvorbereitet sogar mal am Startplatz auftauche und trotzdem eigentlich ziemlich gut meine Leistung abrufen kann. Ich schaue meist bei wetter-jetzt.de oder top-medio rein. Die haben eine Prognose, die kostenpflichtig ist für die nächsten sechs Tage. Und da kann ich schon relativ gut erkennen, wo potenziell ein guter Streckenflugtag ist. Dann beobachte ich den meist. Ich sage mal, wenn der gut angekündigt ist. Dann ist es eine Chance im Frühjahr von 50 Prozent. Ab Hauptsommer und so weiter vielleicht von ein Drittel, dass der Tag auch wirklich gut wird. Dann bin ich den halt ganz gut am Beobachten. Teilweise schon die Kumpels ein bisschen am Informieren, dass wir uns gemeinsam versuchen ein bisschen freizuschaukeln. Dann ist der Tag vielleicht ein bisschen ein Tag früher oder später. Und versuche das hinzubekommen.

[00:12:58] Die guten Tage, ich versuche es auch bei meinen Seminaren immer wieder ein bisschen rüberzubringen. Optimal ist eigentlich frische Kaltluft. Je kühler es ist, desto besser geht es eigentlich. Das ist eigentlich schon ein ganz einfach zu erkennender Indikator. Selbst auf einer billigen Zeit. Auf einer billigen Wetter-App kann ich oft sehen, auf einmal kommt frische Kaltluft. Es wird kälter und dann habe ich einen normalen Tagesgang, dass es tagsüber wärmer wird, wie es auch sonst so ist. Dann ist es meist schon ein ziemlich guter Tag. Wenn es eben nicht regnet oder irgendwelche Störungen mit dabei sind. Der Wind sollte für eine geschlossene Aufgabe spürbar unter 10 km/h sein oder im Tagesverlauf sogar drehen. Dann ist es natürlich noch besser, was ganz selten der Fall ist. Aber dann richtig gut wird der Tag für eine geschlossene Aufgabe. Oder wenn ich One-Way fliege, sollte er halt 20 km/h oder ein bisschen mehr haben. Wichtig ist dabei, dass der Windgradient schwach ist. Also dass der Wind mit der Höhe und die Windrichtung

nicht sich stark ändert.

[00:13:46] Weil sonst ist es einfach super schwierig zu fliegen. Weil die Bärte immer abgehackt sind und man es kaum schafft, konstant und sicher wieder hoch zu drehen und hoch zu fliegen. Und oft früher landet, bevor man den ganzen Tag ausgenutzt hat.

[00:13:59] **Lucian Haas:** Nun sind ja diese kalten Lagen, wo du sagst, da kommt frischer Wind und es ist dann schön thermisch, sind ja häufig eigentlich bei uns in der Gegend am stärksten die Nordostlagen ausgeprägt. Sind das auch die Lagen, wo du am liebsten dann fliegen gehst oder ist es dir relativ egal?

[00:14:13] **Armin Harich:** Eigentlich ist mir ziemlich wurscht, wo der Wind herkommt. Hauptsache der Startplatz zeigt in die richtige Richtung.

[00:14:18] **Lucian Haas:** Ja okay, dann sind wir ja eigentlich schon bei der Startplatzwahl. Wir haben jetzt einen Tag, wo du sagst, der ist jetzt thermisch interessant. Wind kannst du jetzt selber aussuchen, aus welcher Richtung er kommt. Aber wonach suchst du jetzt aus, ich fahre mal heute zu diesem Startplatz oder probiere mal das und das aus? Gibt es so ein paar Sachen, wo du sagst, das macht einen besonders guten Startplatz aus?

[00:14:36] **Armin Harich:** Ja, also ich suche weniger nach dem Startplatz für mich persönlich. Ich suche mehr nach, wo kann ich, also wenn ich sage, ich habe einen Tag von über 20 km Wind und dann kann ich davon ausgehen, dass ich im Prinzip 300 Kilometer fliegen könnte, wenn ich den Tag zehn Stunden lang nutzen kann. Und dann gucke ich erst mal, welche Windrichtung habe ich. Wo ist die Windstärke im optimalen Bereich grob in Deutschland? Und dann gucke ich auch, wo habe ich auch relativ freie Lufträume? Wo kann ich überhaupt eine Strecke reinlegen von dieser Strecke, ohne dass ich extreme Schlangenlinien fahren muss? Und dann fange ich an, eine Startplatzsuche sozusagen zu betreiben. Was gar nicht so einfach ist, paraglidingstart.info zum Beispiel ist da eine mögliche Form. Dann fange ich meist ein paar Tage vorher schon an, auch eventuell die Vereinvorstände oder sonst jemanden mal zu kontaktieren und zu gucken, ob das Starten da möglich ist, wie das möglich ist.

[00:15:23] Ob die zum Beispiel jetzt nicht wollen, dass mit mehreren Leuten kommen oder ob wir mit einem Auto kommen können oder wie auch immer. Und wenn das halt möglich ist, versuche ich dann halt dort mit ein paar Freunden ein Auto voll zu machen, was in Corona-Zeiten jetzt vielleicht nicht mehr so klappt. Aber vorher haben wir das immer schön gemacht. Und sind dann hingefahren. Wer als erstes dann abgesoffen ist, hat das Auto genommen und den Rest wieder eingesammelt oder den Rest mit dem Zug wieder heim. Und eigentlich habe ich so meine Strecken geplant. Aber für Normalflieger, die einfach nur mal ein paar Stunden Thermik fliegen wollen, ist natürlich eine ganz andere Herangehensweise sinnvoller.

[00:15:51] **Lucian Haas:** Gibt es trotzdem etwas, wo du sagst, ein besonderer Startplatz oder eine Startplatzstruktur ist eigentlich ideal, um in Flächen starten zu können? Oder im Mittelgebirgsbereich muss ja nicht alles flach wie eine Flunder sein, sondern wir nennen ja auch Flachland quasi noch das Mittelgebirge.

[00:16:06] **Armin Harich:** Ja, ja, ich weiß. Also Leute kennen mich teilweise, die ziemlich ungewöhnliche Startplätze nehmen, die eigentlich total beknackt sind, um da eigentlich hochzukommen. Aber wenn ich es halt packe, innerhalb von der ersten Stunde oder eineinhalb Stunden da hochzukommen, dann habe ich halt eventuell eine bessere Strecke, die ich halt fliegen kann. Also ich nehme ab und zu öfters auch schlechte Startplätze, thermisch schlechtere Startplätze in Kauf, um danach, wenn ich hochkomme, eine bessere Strecke fliegen zu können. Weil mein Ziel ist halt oft, einen besonders guten, weiten Flug zu machen und nicht einfach nur irgendwie einen Flug. Und deswegen nehme ich auch andere Startplätze in Kauf. Wenn ich einfach nur sage, ich möchte jetzt einfach nur 100 Kilometer fliegen und bin jetzt nicht so routiniert, dann suche ich mir natürlich lieber einen Startplatz aus, wo ich auch relativ gut und sicher hochkomme. Dann ist die Startplatzauswahl natürlich ganz anders, wie man da herangeht.

[00:16:49] **Lucian Haas:** Wenn man jetzt deine Flüge anschaut, mindestens auch die besonders weiten, fällt auf, dass du häufig eigentlich im Vergleich zu dem Gros der Flachland - und Mittelgebirgsflieger erstaunlich früh startest. Ist das so einer der Geheimtipps, um weit zu kommen?

[00:17:03] **Armin Harich:** Ja, das habe ich irgendwann gelernt. Weil früher habe ich Flüge gemacht und war dann total stolz, wenn ich 160 Kilometer geflogen bin. Bin aber dann irgendwie um halb eins oder sowas in die Luft gekommen, bin dann bis sechs Uhr geflogen. Und dann habe ich mal beim DHV XC reingeschaut, was so die Jungs machen, die weitere Flüge machen. Und da ist mir der Erwin Aue immer aufgefallen und der ist halt teilweise schon um zehn Uhr in der Luft gewesen. Und deswegen habe ich dann konsequent angefangen zu trainieren, maximal früh zu starten. Oft zum Leid, dass ich dann noch weniger mit anderen Leuten fliegen konnte. Weil wenn ich am Startplatz war, bin ich geflogen, wo es nicht so gut war. Wo es oft noch nicht ging, bin dann abgesoffen. Bin direkt wieder hochgerannt oder mit dem ersten Bus wieder, wo dann die Masse wieder hochkam, wieder hochgefahren. Und habe dann gleich den zweiten Flug gemacht. Aber dadurch habe ich jetzt langsam trainiert, sehr früh zu starten. Mit schwacher Thermik irgendwie hochzukommen, den richtigen Startzeitpunkt zu finden.

[00:17:51] Und habe auch trainiert, möglichst lang zu fliegen. Also, dass ich am besten auch nach acht Uhr im Flachland landen kann. Was natürlich auch die Flugzeit einfach erweitert. Und Flugzeit ist es A und O, um weit zu fliegen.

[00:18:02] **Lucian Haas:** Du hast gerade ein Stichwort gesagt. Den richtigen Startzeitpunkt zu finden. Wie findet man den? Worauf achtest du da?

[00:18:10] **Armin Harich:** Also, ich treffe die Entscheidung für einen Start innerhalb von fast einem Bruchteil von einer Sekunde. Ich denke nicht so sonderlich lang nach. Wenn ich irgendwie den Eindruck habe, da ist gerade eine Schwalbe, sieht jetzt gerade gut aus. Das Vario pipskurt, Wolkenbild so gut aus, zack, bin ich draußen. Dann probiere ich das einfach. Es gibt sehr viele, die sehr lange immer überlegen. Ah ja, passt das jetzt auch wirklich? Ach, die Wolke ist noch nicht ganz perfekt. Na, ich warte noch ein bisschen. Der Wind wird stärker. Die Thermik wird stärker. Ah, jetzt geht es. Aber das ist meistens schon zu spät, weil die Thermik schon durchgezogen ist. Ich muss ja am Anfang mich auf die Thermik obendrauf setzen. Und deswegen gehe ich auch sehr stark nach meinem Gefühl und so weiter. Und dann probiere ich es einfach. Wenn ich denke, jetzt ist es meine Chance, probiere ich es. Und wenn man zu lang wartet, dann passiert es oft, dass man dann eine halbe Stunde, eine Stunde wartet. Dann hätte man vielleicht schon eine Stunde in der Luft sein können.

[00:18:56] Und ich stehe lieber dann einmal unten und laufe dann wieder hoch, als dass ich den Tag verpasst habe, weil ich nur am Startplatz stehe und es nicht probiere. Also ich will es lieber probieren und bin abgesoffen. Dann bin ich abends glücklicher, wenn ich den ganzen Tag oben stehe und bin halt zu spät gestartet.

[00:19:10] **Lucian Haas:** Wenn ich jetzt bei uns fliegen gehe und dann sehe im Verein zehn Leute starten, zu ähnlichen Zeiten dann manchmal, von denen bleiben aber dann vielleicht immer nur zwei, schaffen es irgendwie hochzukommen. Häufig sind es trotzdem immer die gleichen zwei. Wahrscheinlich, wenn du mit anderen Leuten fliegen gehst, gehörst du auch zu diesen gleichen zwei, die dann wahrscheinlich immer hoch kämen. Was ist die Magie dahinter? Was machst du, um zu diesen zwei zu gehören, die dann doch meistens irgendwie den Anschluss bekommen? Was ist der Trick dabei? Also oft

[00:19:37] **Armin Harich:** fliegen die Leute mir dann eher hinterher, was schon mal ein Fehler ist, sage ich mal. Bei den Red Bull X-Alps sehe ich auch viele, die im Chrigel Maurer immer hinterher fliegen. Nur dann ist der schon ein paar Berge weiter und zu dieser Zeit, wenn er an der Stelle wäre, würde er wohl auch andere Entscheidungen treffen. Und viele starten dann, wenn ich rausgehe und erst, wenn ich am Steigen bin, dann starten die erst. Aber dann bin ich oben auf der Thermik und die müssen unten einsteigen. Und wenn die Thermik schwächelt, dann sind die einfach abgesoffen. Während ich dann schon mal Höhe gewonnen habe, und wenn es schwächelt, ich mir die nächste Thermik suchen kann. Und man sollte sein Intuition und Gefühl immer mehr trainieren. Und auch wenn ich selber nicht starte und sage, ich glaube, jetzt geht es, aber ich starte mal nicht, kann man trotzdem mal zugucken, wenn andere starten. Packen die es jetzt? War die Phase gut? War sie schlecht? Und das muss man einfach üben und trainieren. Das ist schon eine Übungs- und Trainingssache.

[00:20:21] Natürlich muss man auch gut Thermik zentrieren können. Natürlich muss man auch draußen ein gutes Gefühl haben. Zieht der Schirm mich nach rechts? Zieht er nach links? Ist der Wolkenschatten links? Ist die Wolke gerade rechts? Wo sehe ich einen Vogel? Die ganzen Sachen, diese kleinen Indikatoren gehören natürlich auch alle dazu, um möglichst das Maximale rauszuholen.

[00:20:38] **Lucian Haas:** Wenn du da fliegst, würdest du sagen, denkst du dann beim Fliegen, gerade beim Rausstarten und jetzt gucken, denkst du da noch viel darüber nach? Oder ist das bei dir mittlerweile wirklich so ein Bauchfliegen, wo du nimmst den Vogel nur im Augenwinkel wahr und ziehst automatisch schon gleich die rechte Bremse, weil dein Schirm natürlich darüber muss?

[00:20:55] **Armin Harich:** Es ist immer eine Mischung zwischen dem Ratio und der Intuition. Deswegen liebe ich auch Fliegen so, weil man das Beides zusammenbringen muss. Aber ich stelle fest, je mehr ich mit meiner Intuition, je mehr ich mit der arbeite, desto besser fliege ich eigentlich. Und das Ratio ist auch vor allen Dingen gut, um später zurück zu reflektieren. Warum bin ich jetzt abgesoffen? Ah ja, der Wolkenschatten, okay, der war nicht scharfkantig genug. Oder ah ja, der Wind kam doch irgendwie aus einer anderen Stelle und ich kann danach reflektieren. Das ist Ratio halt super stark. Aber die Intuition kann viel mehr Informationen gleichzeitig verarbeiten und ein gefühliges Ergebnis einem ausspucken, was man mit dem Rationellen gar nicht so gut verarbeiten kann, so viele Informationen. Und deswegen während dem Fliegen verlasse ich mich immer mehr auf meine Intuition. Ich stelle teilweise fest, wenn ich teilweise nur nach Intuition fliege, wie ich besser kurbel inzwischen und besser steige wie andere.

[00:21:45] Wie wenn ich versuche, mich zu konzentrieren, wo es besser geht.

[00:21:49] **Lucian Haas:** Wie wichtig ist Schirmleistung dabei für dich? Würdest du dich mit einem ENC immer selber auskurbeln, wenn du mit einem ENA unterwegs bist? Oder ist das da an der Stelle gar nicht wichtig?

[00:22:03] **Armin Harich:** Natürlich, wenn ich jetzt, also sagen wir mal, nehmen wir mal zwei Extremfälle. Wenn ich schwache Bedingungen habe und ich fliege einen Hochleister, der weniger Sicken hat, werde ich natürlich immer besser steigen, wie wenn ich jetzt mit einem Einsteiger-Schirm fliegen würde. Ich habe mich früher aber auch immer gefragt, warum ist noch keiner im Flachland 300 Kilometer geflogen? Ich sehe Leute, die fliegen 40 km/h Schnitt. Ich sehe Leute, die fliegen 10 Stunden. Aber ich sehe keinen, der das beide miteinander kombiniert. Und ich glaube, eines der Probleme ist, dass es wenige Menschen gibt, die 10 Stunden top motiviert wirklich ihren Schirm, die Leistung erfliegen können. Die meisten sind oft, der Normalflieger ist nach einer Stunde eigentlich durch, dann geht er unten landen, geht ein Bier trinken, alles ist gut. Aber damit wird man halt nie einen Rekord fliegen können. Oder sie fliegen ein bisschen heißeren Schirm, fliegen eine Stunde ganz gut oder zwei, sind auch mit die Höchsten, aber dann langt es auch.

[00:22:51] Aber wenn man halt richtig weit fliegen will, muss ich 10 Stunden lang nicht nur die Leistung abrufen können, ich muss zum Ende der Flugdauer so motiviert sein, dass ich am liebsten 20 Stunden fliegen würde. Und nur dann schaffe ich auch am Schluss wirklich das Maximale

[00:23:05] **Lucian Haas:** rauszuholen. Wir sind jetzt quasi immer noch auf einem Flug. Auf den Schluss und das Ende eines Fluges komme ich gleich auch noch mal mit dir drauf zu sprechen. Aber nun sagen wir mal, du hast die erste Thermik gepackt oder die ersten paar Thermiken, bist schon so ein bisschen auf Strecke. Worauf achtest du nun bei deiner Linienwahl? Also wann schaust du hauptsächlich nach den Wolken? Wann kommt der Boden für dich? Mit ins Spiel, dass du auch darauf achtest, wenn es darum geht zu sagen, wo fliege ich jetzt als nächstes hin?

[00:23:32] **Armin Harich:** Da gibt es sozusagen diese einfache Regel, bin ich im oberen Drittel, fliege ich nach Wolken, bin ich im unteren Drittel, fliege ich nach dem Boden. Wenn man es ein bisschen erweitert, ist es so, wenn ich jetzt losgleite und erwarte, dass ich eh im unteren Drittel ankomme, dann orientiere ich mich beim Losgleiten schon mehr nach dem unteren Drittel, wo ich ankomme, also mehr nach dem Boden. Natürlich, die guten Piloten kombinieren das Wolkenbild und den Schatten und so weiter, mit dem Boden und versuchen das mit Einklang zu bringen. Das ist natürlich immer nochmal effektiver. Wenn ich aber so einen Flug mache und habe vorher ein bisschen Zeit, schaue ich mir die Topografie des Geländes vorher schon an, was du in deinen Vorträgen ja auch so ein bisschen machst, wo so Aufwindlinien sind und so weiter. Und ich schaue mir auch an, wo sind die kleinen Erhebungen, wo ist Hochplateaus im Prinzip, wo sind tiefere Täler, weil gerade am Anfang, wo man losfliegt, gehen halt die Hochplateaus halt thermisch besser, weil die kalte Luft, die nachts entsteht, genauso wie in den Alpen natürlich in die tiefer liegenden Regionen reingeht.

[00:24:25] Dann dauert es länger, bis das weggeheizt ist, die Bodeninversion, länger, bis der Boden erwärmt ist. Deswegen halte ich mich mehr am Anfang ein bisschen über Hochplateaus, gucke natürlich auch, Wälder gehen

vielleicht, die bewaldet sind, ein bisschen feuchter sind, nicht ganz so früh am Anfang, dass vielleicht eher mehr Kahlschläge oder sowas drin sind, wo es vielleicht rausziehen kann. Und ich bin geistig, je nachdem auch der Wind herkommt, wo so eine Art wie Talwindssysteme vielleicht dann auch sich irgendwie treffen, auch das, was man in den Alpen schon hat mit den Talwindsystemen, gibt es auch in dem hügeligen, leicht hügeligen Landschaften schon, selbst im Odenwald zum Beispiel. Und versuche das auch mit, im Hinterkopf habe ich das schon alles drin, aber das ist dann verarbeitet und im Flug konzentriere ich mich dann im Prinzip wieder auf das, was ich sehe. Was macht das Wolkenbild, wenn viel Bewölkung ist, wo sind vielleicht die Sonnenflecken, wo ich warme Flecken habe und so weiter und versuche dann im Flug mich mehr auf das, was ist jetzt, zu konzentrieren und nicht auf das, was habe ich vorher durchgedacht.

[00:25:21] Ich habe es vorher durchdacht und im Flug lösche ich das sozusagen wieder halbwegs. Das ist intuitiv schon abgespeichert und konzentriere mich wieder drauf auf das, was ich sehe.

[00:25:29] **Lucian Haas:** Du hast gerade gesagt, ich achte so ein bisschen auf die Topografie. Guckst du dir das alles in Google Earth an oder auf was achtest du da? Und machst du, setzt du dir dann vielleicht auch in deinem Instrument ein paar Wegpunkte deswegen, wo du sagst, da ist wahrscheinlich eine Thermik oder ist das wirklich nur im Hinterkopf? Also

[00:25:45] **Armin Harich:** Wegpunkte habe ich, setze ich eigentlich praktisch nie, außer für Wendebögen, für FRI-Dreiecke, wo ich mal so grob was mache. Das mache ich eigentlich nicht. Also ich habe das vorher verarbeitet geistig. Ich schaue mir auf Google Maps, auf Gelände im Prinzip das Ganze primär an. Man kann auch, beim DAV XC gibt es ja auch noch diese topografische Darstellung, wo man mit diesen Farben die Höhen hat. Da kann man sich auch ein bisschen was anschauen. Meist aber diese Geländedarstellung und schaue mir dort eigentlich an, wie das Gelände aussieht und versuche mir dann die Talwinde so ein bisschen vorzustellen, auch je nach Windrichtung und so weiter und mache mir schon mal ein Bild. Und ich habe das schon durchdacht, deswegen muss ich es mir nicht mehr mitnehmen und ich schaue auch nicht in dem Sinn aufs Gerät. Ich brauche eigentlich nur eine Akustik, um wirklich zu wissen, ob ich wirklich steige oder sink, aber ich schaue eigentlich dann wenig aufs Gerät.

[00:26:31] **Lucian Haas:** Nun bist du bei dem Flug und warum auch immer, vielleicht auch lange Gleitstrecke und so weiter, du kommst wirklich tiefer, bist jetzt in dem unteren Drittel oder in dem unteren Fünftel nur noch oder sowas. Wonach achtest du das, wenn es jetzt darum geht, oh, ich muss auf jeden Fall jetzt wieder hochkommen, weil sonst stehe ich wirklich bald am Boden?

[00:26:48] **Armin Harich:** Ich sage immer, der Fehler ist vorher passiert. Wenn ich schon unten bin. Ich muss versuchen zu erlernen, so früh wie möglich zu erkennen, dass es jetzt gleich schwierig wird und ich vielleicht tief bin. Und je früher ich es schaffe zu erkennen, dass es gleich schwierig wird, um besten sogar, wenn ich an der Basis bin, desto besser sind meine Chancen, gar nicht abzusaufen. Und das ist ganz, ganz wichtig, das zu erlernen, dass man vorher schon weiß, jetzt wird es gleich schwierig, selbst wenn ich ganz oben bin. Das habe ich teilweise unter Wolkenstraßen, wo ich denke, die letzte Wolke von der Wolkenstraße wird wahrscheinlich nicht ziehen, wie es meist so ist. Da fliegst du schon mit maximaler Höhe an, nimmst alles mit und fliegst dann weiter, wenn blaues läuft. Oder wenn ein Loch oder sowas vor mir kommt. Also man muss vorher schon das versuchen zu vermeiden. Und wenn man tiefer kommt, natürlich, dann kann man sehr viel darauf achten, wo der Wind einen hinschiebt. Wenn man eine normale Windrichtung hat und die Windrichtung sich ändert oder bei Windstille spürt man sofort, wo es hinzieht, dann zieht es eigentlich grundsätzlich dahin, wo der Aufwind eigentlich steht.

[00:27:41] Neben dem, dass ich immer noch ein bisschen Topografie auch darauf achte, mich eher ein bisschen auf diesen Hochplateaus im Vormittagsbereich mehr aufhalte, zum Beispiel bei meinem 300 Kilometer-Bereich. Bei meinem 300 Kilometer-Flug bin ich zum Beispiel spätabends dann um kurz vor acht dann eben über die Täler geflogen, um die Umkehrthermik zu nutzen. Dann dreht sich das zum Beispiel auch wieder um. Dann eher auch ruhig über feuchtere Gebiete später im Tagesverlauf, statt über die trockeneren Gebiete, weil die länger die Wärme speichern, mit der Feuchtigkeit, wenn man hoch genug ist, noch besseres Steigen bekommt. Und dann schaltet sich das um im Tagesverlauf auch so. Also es ist tagesabhängig,

[00:28:15] **Lucian Haas:** wo ich dann halt auch hinfliege. Jetzt bist du aber schon mal tief. Gibt es da irgendwie Besonderheiten, worauf du da dann achtest, wenn du sagst, Mist, ich habe vielleicht den Fehler vorher gemacht, aber jetzt muss ich diesen Fehler natürlich irgendwie ausbügeln? Grundsätzlich ärgere ich mich schon mal nicht in der Luft,

[00:28:28] **Armin Harich:** dass ich es gemacht habe. Das speichere ich ja mal kurz ab. Das kann ich dann nach dem Flug reflektieren. Ich habe mir früher immer die Regel gesagt, es gibt eine Lösung, du musst sie nur finden. Und wenn man sich das verinnerlicht, es gibt eine Lösung, wo ist sie? Wo ist sie? Irgendwo ist sie. Dann sucht man ganz anders, wenn man sagt, Scheiße, ich bin jetzt abgesoffen, mir ist schon wieder passiert, der Fehler. Und dann guckt man nur noch 10 Grad nach vorne, 220 Grad nach vorne, plus, minus. Aber wenn man wirklich, irgendwo ist die Lösung, 360 Grad blickt, hat man eine überproportional höhere Chance, wieder hochzukommen. Ich achte auch sehr stark auf den Schirm. Man muss sehr auf seinen Schirm auch hören, wo zieht es einen hin, was macht die Thermik? Und das mache ich auch sehr intuitiv einfach. Wenn ich das Gefühl habe, ich glaube, da drüben ist der Bad, dann gebe ich dem einfach sehr konsequent nach. Ich schalte auch mehr auf das Intuitive um. Was war eigentlich so dein erfüllendster Lowsave, den du mal hattest?

[00:29:17] **Erfüllendster Lowsave?** Jeder Lowsave ist immer schön. Viele Flüge beginnen schon mit einem Lowsave. Bei meinem Cottbus-Dreieck, damals 162 Kilometer, da bin ich schon gleich nah am Start schon fast abgesoffen und hätte es eigentlich noch nicht mehr geschafft, bis zum Startpunkt zurückzukommen. Aber ich sage immer, wenn du am Anfang fast abgesoffen bist, also richtig unten bist, dann kannst du dir sicher sein, es wird ein richtig guter Flug. Weil du bist so geimpft, dass du einfach alles mitnimmst, dass du nicht mehr hudelst, dass du kaum noch eine Chance hast, abzusaufen. Wenn du nicht wieder anfängst, leichtsinnig zu werden. Also so Lowsaves sind gar nicht so schlecht. Es bringt einen wieder ein bisschen auf den Boden zurück, der Tatsachen. Man ist demütig und versucht vorsichtig zu fliegen, was gerade im Flachland sehr wichtig ist.

[00:30:01] **Lucian Haas:** Ein paar Grundtipps oder Grundregeln für Lowsaves gibt es eigentlich gar nicht, sondern man muss wirklich vor Ort dann seinen Schirm ziehen lassen und sagen, der sagt mir schon wahrscheinlich, wo es am besten hochgeht.

[00:30:12] **Armin Harich:** Ich halte ja auch einige Vorträge und versuche genau dieses, was du immer fragst, dieses rein Technische zu erklären. Wenn du tief bist, fliege Mähdrescher an. Dann kam irgendwann einer zu mir, das funktioniert nicht. Da sage ich, ja okay, du bist den angefliegen, warum hat das nicht funktioniert? Ist denn da das Heu hochgerissen worden? Ne, das Heu ist nicht hochgerissen worden, sage ich. Ja, wenn das Heu nicht hochgerissen wird, dann ist da auch kein Aufwind.

[00:30:38] **Aber ich habe immer mehr festgestellt, dass es weniger das rein technische Wissen ist, sondern die mentale Einstellung der Menschen, warum Menschen erfolgreich werden, weil egal, was sie tun oder es nicht werden. Und man sieht teilweise bei Vorträgen junge Leute, die motiviert sind, die haben offene Augen, die hören dir zu, die saugen es in sich auf, die melden sich dann bei dir und sagen, ey, wenn du fliegen gehst, ich will mal mitkommen, sonst was. Da kannst du Brief und Siegel draufnehmen. Die werden in der halben Saison fliegen die richtig gut. Und es gibt andere, die fliegen schon ewig. Ja, wenn mir das mal passieren wird, so ungefähr, ja. Aber die haben die falsche Einstellung dazu, sich wirklich weiterzubilden, verschiedene Meinungen anzuhören, die zu verifizieren, zu überprüfen, was ist da dran, was ist da dran, was kann ich von dem lernen, was kann ich von dem lernen.**

[00:31:25] **Ich empfehle auch immer, mit den guten Piloten mitzufahren, zu den Geländen, machen wir auch meist bei uns. Wir sind ganz dankbar natürlich, wenn wir einen haben, der vielleicht früher absäuft, weil der das Auto fährt. Und der kann es ganz dankbar sein, wenn er natürlich einiges dazu lernt, weil man lernt das meiste während der Fahrt eigentlich. Wenn man sich forschend überhält, ja, Wetterbericht, was meinst du, was meinst du, was sind heute die Probleme, kommt die Abschattung, der Wind ist zu stark, das ist zu zerrissen, der Wind dreht später, was machen wir mit der Kontrollzone, wie kommt man am Startplatz hoch, wie früh wollen wir starten und so weiter. Die ganzen Gespräche, die automatisch stattfinden, vor dem Flug hauptsächlich, teilweise nach dem Flug, ist das, was natürlich jemand, der noch nicht so viel hat, total weiterbringt und er total schnell gut werden kann. Also, ja.**

[00:32:09] **Lucian Haas:** Das heißt, lernen von dem Besten und ordentlich Feuer unterm eigenen Hintern haben, dass man da immer weiterkommt.

[00:32:14] **Armin Harich:** Genau. Also, unser Coach, den wir auch in der Firma haben, der hat auch immer gesagt, man muss immer zu den Besten gehen und von denen lernen. Also, das hat er auch immer gemacht. Was er sich angeeignet hat an Wissen, immer so nah wie möglich an die Quelle gehen, mit den Leuten diskutieren. Keiner hat die Weisheit mit Löffeln gefressen. Die Welt ist nicht grau und schwarz, sondern es ist, der eine hat da interessante Aspekte, wo man sich rübernehmen kann, der andere hat vielleicht interessante Aspekte, wo ich was lernen kann. Und die Leute, die sich von den verschiedenen Leuten die interessanten Informationen ziehen und holen, uns selber weiterentwickeln. Die werden dann besser wie ihre Götter, sag ich mal, ja.

[00:32:49] **Lucian Haas:** Okay, wir sind immer noch dabei, die Informationen bei dir jetzt rauszuziehen. Und sind immer noch im Flug, setzen wir also unseren kleinen Streckenflug, oder nicht klein, sondern es soll ja ein weiter Streckenflug im Flachland sein. Frage mal zum Einsatz des Beschleunigers, gerade im Flachlandbereich. Wie häufig nutzt du den und trittst du manchmal auch wirklich voll durch und in welchen Situationen? Oder sagst du, nee, der Wind schiebt eh immer so gut, ich bleibe eigentlich meistens unbeschleunigt. Weil der versetzt mich schon gut genug und ich will eigentlich mit möglichst geringem Sinken dahin fliegen. Also ich muss erst mal sagen, das war gerade die wichtigste Information.

[00:33:22] **Armin Harich:** Aber die Leute wollen es nicht hören.

[00:33:26] Und Sollfahrttheorie gibt es 1000 Bücher zu, weiß jeder, wie das einfach ist. Sollfahrt oder McReady ist natürlich eine der Grundlagen, wenn man besser werden will beim Fliegen, dann liest man sich das einfach durch. Das hat man in wenigen Stunden eigentlich auch verinnerlicht. Bei mir ist es grundsätzlich so, dass das Wichtigste zum Weitfliegen ist, lang zu fliegen. Wenn das das Wichtigste ist, darf ich nicht absaufen. Also muss ich sozusagen McReady-Rechner, wenn man das so sieht, meist immer auf Null stellen. Das heißt, ich fliege nach Sollfahrt. Null Sollfahrt ist ja im Prinzip McReady auf Null. Das heißt, ich erwarte da vorne einfach kein besonderes Steigen. Ich fliege einfach so, dass ich möglichst hoch ankomme, auch wenn es da hinten nur Nullschieber hat. Und dementsprechend, wenn ich jetzt fliege und gleite schlechter, wie ich normalerweise gleiten würde, wenn die Gleitzahl also unter 1 zu 8, 1 zu 7 geht,

[00:34:14] dann fange ich langsam an, in Beschleunigung zu gehen. Wenn ich unter 1 zu 5 gehe, kann ich im Prinzip anfangen, langsam Richtung Vollgas zu gehen. Wenn ich mir sicher bin, dass es da vorne auf jeden Fall gut hoch geht, weil ich sehe da einen drehen und der ist ein ganzes Stück unter mir, dass ich eh über dem ankomme, dann kann ich natürlich auch schneller fliegen und kann nach McReady fliegen. Wenn der mit 2 Meter steigt, bedeutet das eigentlich, selbst wenn ich Nullschieber habe, dass ich eigentlich schon Vollgas fliegen muss. Kann ich machen. Bringt ein bisschen was, um schneller vorwärts zu kommen. Oft sind aber die Leute, die dann auch wieder zu früh absaufen, weil sie wieder nicht schaffen, im richtigen Moment, wieder langsam zu machen. Die guten Piloten schaffen es, im richtigen Moment langsam zu machen und zusätzlich noch ein bisschen mal schneller zu fliegen, wenn es gut geht, gerade im flachen Land. Aber wichtiger ist, nicht abzusaufen. Ich sage den Leuten immer, wenn ihr es schafft, 10 Stunden zu fliegen

[00:35:00] und es hat 20 km/h Wind, selbst wenn ihr zufällig in irgendeine Richtung fliegt, wo nur das beste Steigen erwartet, fliegt ihr 200 Kilometer. Das ist einfache Mathematik. Und wenn ihr nur in Hunderter fliegen wollt, als erstes großes Ziel, dann fliegt ihr, versucht sechs, sieben Stunden oben zu bleiben und bei 20 km/h Wind einfach nur nicht abzusaufen. Das Wort ist natürlich dieses einfach. Aber es bedeutet, das oberste Prämisse ist, relativ früh hochzukommen und maximal lang oben zu bleiben und keine Absaufrisiken einzugehen und dabei bevorzugt halt in eine Richtung zu fliegen.

[00:35:36] **Lucian Haas:** Das hieße ja aber auch, vereinfacht gesagt, erstmal ja im Grunde jedes Steigen mitnehmen, was ich gerade mitnehmen kann, weil es versetzt mich ja auch noch mit dem 20 km/h weiter. Du jetzt als erfahrener Flieger, wann entscheidest du zu sagen, die Thermik ist mir jetzt im Grunde zu schwach, die lasse ich aus?

[00:35:52] **Armin Harich:** Mit der Erfahrung kann man dann irgendwann mal Thermiken auslassen. Und wenn man dann irgendwann merkt, scheiße, hätte ich doch vorher die Thermik mitgenommen, dann peitscht man sich in der Luft ein bisschen selber aus.

[00:36:03] Es bringt sehr wenig eigentlich, die Thermiken auslassen im Flachlandfliegen, außer ich will natürlich den Weltrekord brechen oder ich will weiter wie 300 Kilometer fliegen, muss man natürlich konsequenter fliegen. Aber für die meisten, geht es ja erstmal darum, 100er zu fliegen. Und da empfehle ich einfach, dreh einfach alles aus, was du hast. Solange du Steigen hast, schiebt dich der Wind eh vorwärts, alles super. Es sei denn, du hast jetzt einen Tag, wo du nur 3 Stunden Thermik hast, weil danach startet es ab. Und wenn man in der Zeit halt eine Strecke fliegen will, muss man natürlich einfach ein bisschen schneller fliegen, wenn das das Ziel jetzt ist. Oder wenn ich einen Wettkampf fliege, dann geht es oft auch um Zeit und dann ist es vielleicht nicht immer sinnvoll, alles mitzunehmen. Aber ansonsten, den meisten Piloten sage ich, dreh einfach alles aus. Natürlich ist vielleicht auch noch ein bisschen ein Problem bei der Strategie, wenn ich irgendwo hinfliege und habe schwaches Steigen und dreh sofort

[00:36:53] und merke gar nicht, dass es vielleicht 200 Meter weiter viel besser steigen würde. Und nach einer gewissen Zeit ist die Thermik vielleicht weg, weil es abschattet. Dann ist die Strategie natürlich auch schlecht. Also dieses zu suchen, wo es noch besser gehen könnte, ist natürlich trotzdem immer ganz wichtig. Dass man eben auch spürt, mit dem Schirm, da wird es besser oder auch ein bisschen den Blick haben, wenn man sagt, da hinten ist die Wolke noch besser, vielleicht sollte ich mal meinen Kreis in Richtung der dunkleren Wolke versetzen. Oder ich fliege ein bisschen gegen den Wind vor, wo vielleicht die Auslösestelle ist oder fliege dem Wolkenschatten, folgt dem ein bisschen, wo die Auslösestelle ist. Das muss man natürlich immer noch mitnehmen, um im Steigen drin zu bleiben. Das ist natürlich auch ganz wichtig. Also nur einfach stupide, wenn ich Steigen habe, einen Kreis zu fliegen, ist nicht die goldene Regel. Aber Steigen mitzunehmen, zu gucken, dass das Steigen das Maximale mitnehmen

[00:37:40] und einfach mal das Steigen maximal ausquetschen, das ist die Sinn. Das ist die sinnvolle Regel, ja.

[00:37:45] **Lucian Haas:** Die Rekordflieger in Brasilien, die fliegen ja auch mittlerweile sehr viel im Team und sagen, gerade durch das Teamfliegen gewinnen wir unheimlich viel. Wie häufig nutzt du das? Also wie häufig gehst du auch im Teamfliegen? Und zwar auch so, dass ihr als Team zusammenbleibt und nicht, dass ihr als Team startet, aber irgendwann bist du weg und die anderen holen dich halt irgendwann mal wieder ab.

[00:38:01] **Armin Harich:** Eine schöne Frage. Ich sehe das auch so, dass man im Team viel effektiver fliegen kann. Wir haben in Namibia mal eine Expedition gemacht. Da haben wir das auch schon ganz gut genutzt. Und inzwischen muss ich sagen, gerade mit dem Sven Nissen zum Beispiel, kann ich sehr gut mit ihm fliegen, weil wir ziemlich auf einem Level fliegen. Wir sind früher in der Zeit, wo ich ewig viel geflogen bin, schon viel geflogen. Er hat auch lange Pause gemacht, jetzt wieder aktiv und da macht es super Spaß mit ihm zu fliegen. Aber wir, also okay, er startet meist immer ein bisschen später wie ich, wir müssen am Anfang immer treten, aber wenn er dann draußen ist mit mir, dann können wir beide super nebeneinander fliegen und auch ziemlich auf einem Level. Wenn ich mit anderen Piloten fliege, ist es immer ein bisschen schwierig,

[00:38:39] weil wenn das natürlich sehr gut läuft und ich sehe eine Wolkenstraße, dann lasse ich natürlich die Wolkenstraße auch durchlaufen und tue am Ende der Wolkenstraße wieder maximal aufdrehen und bin dann ein ganzes Stück vor den anderen und dann kann ich aber auch nicht zurückfliegen. Macht auch nicht richtig Sinn, weil dann versenke ich mich am Schluss auch noch. Also es ist schwierig, man braucht schon Leute, die halbwegs auf ähnlichem Level fliegen, sonst ist es schwierig. Oder man braucht halt viele Leute. Im Mosel Open oder sowas habe ich so viele Leute am Himmel, da habe ich immer ein Pulkfliegen irgendwie, ja. Also es ist schon sehr, sehr hilfreich, wenn Leute auf einem ähnlichen Level sind und sich gut miteinander verstehen, kann ich das sehr einfach machen. Das würde ich gerne empfehlen. Wir fliegen dann teilweise, also ich bin teilweise früher mit dem Sven vorweg geflogen, inzwischen fliegen wir eben, weil er auch besser geworden ist, nebeneinander und einer fliegt rechts, der andere 300 Meter wäre der links und sobald der eine rechts besser steigt wie der linke, ist automatisch klar, der, der rechts ist, fliegt weiter nach rechts und der, der links schlechter fliegt, tut automatisch rüberfliegen.

[00:39:33] Und dann versetzen wir unsere Linie und beobachten, wie das weiter ist mit dem Steigen. Also wir scannen mit mehreren Leuten sozusagen die Luft ab und klar, wenn jetzt einer tiefer ist, dann macht der andere mit der oberen ein bisschen entspannter und dreht auch ein bisschen schwächeres Steigen mit und gibt dem unteren eine Chance. Teilweise ist Steigen halt unten schwieriger, dass man es auch gar nicht mehr schafft, ranzukommen. Das ist mir schon passiert, beim Sven, nur noch umgedreht. Aber natürlich, wenn man ein bisschen weiter vorne ist, macht man ein

bisschen langsamer, um den anderen wieder rankommen zu lassen und der andere, der unten ist, darf halt nicht zu stark hudeIn. Er muss trotzdem alles Steigen mitnehmen, versucht aber trotzdem, wenn

[00:40:05] **Lucian Haas:** es geht, irgendwie ranzukommen. Habt ihr dann immer Funk dabei? Also sagt jetzt Hugh, du hier rechts geht es besser oder so was oder ist das wirklich, ihr guckt nur aufeinander und achtet somit?

[00:40:13] **Armin Harich:** Wir haben meist Funk dabei, gerade Sven und ich, so weiter. Teilweise fliegen wir auch los und sagen mal, wo fliegen wir jetzt hin? Keine Ahnung, vielleicht geht es mir genauso. Okay, mal die Richtung, ja, würde ich auch sagen und dann, während dem Flug, entscheiden wir uns. Da kann man sich auch taktisch ein bisschen absprechen so. Es bringt wenig halt, weil wir beide relativ ähnlich denken, dann eigentlich so.

[00:40:35] Aber es ist trotzdem ganz nett. Also, wenn man sich mal kurz unterhalten kann, auch wenn einer da ist, der gelandet ist oder so was oder sich auch doch ein bisschen absprechen kann. Ja, es ist schon nett. Also, es hilft ein bisschen was, aber viel hilft es nicht.

[00:40:49] **Lucian Haas:** Mal ein Spezialthema beim Flachlandfliegen. Wir haben ja häufig irgendwelche Lufträume, die von uns von oben her deckeln, wo es heißt, okay, du darfst nicht höher als 1300 oder 1500 oder sonst was aufdrehen. Aber dann gibt es halt die Tage, wo du ganz genau weißt, Mist, heute zieht die Thermik halt nochmal 700 Meter höher. Ich muss aber mich unter diesem Deckel längs hangeln, also viel früher aus einer Thermik aussteigen, als ich normalerweise machen würde oder so was. Gibt es da irgendwelche Tipps oder Tricks, wie du damit umgehst? Wie nah fliegst du an solche Lufträume ran? Beziehungsweise gibt es vielleicht Sachen, wo du sagst, hm, wenn der Wind eh meine Thermik versetzt, dann lasse ich mich kurz raussinken, fliege dann aber wieder ein Stückchen rückwärts, um mit dieser Thermik mich weiter zu versetzen, weil ich wieder tiefer in diese eine Thermik vielleicht einsteige oder so was? Das

[00:41:32] **Armin Harich:** ist natürlich unterschiedlich. Was ist jetzt mein Ziel und was ist mir wichtig? Ich persönlich möchte jetzt zum Beispiel oft weit fliegen und zum Beispiel bin auch teilweise schon unter dem Frankfurter Kontrollzonen, CTR, rausgeflogen, wo man knapp über 1000 Meter darf. Und da war meine Strategie, maximal früh starten, solange die Thermik noch nicht so hoch reicht. Weil du hältst ja bei den Vorträgen auch immer Vorträge, je höher die Thermik reicht, desto weiter der Thermikabstand. Und wenn ich jetzt so hochreichende Thermik habe und habe einen Deckel drauf, kann ich die Thermik aber wenig nutzen. Der Thermikabstand ist sehr weit und das Absaufisiko damit sehr hoch. Solange die Thermik aber noch nicht so hoch reicht und nur halbwegs bis zum Deckel oder knapp drüber, sind die Thermikabstände noch relativ klein. Deswegen starte ich dann sehr früh und habe damit, also wenn ich normalerweise später starte, habe ich zwar bessere Thermik, aber habe da gar keinen großen Vorteil.

[00:42:18] Und deswegen versuche ich halt dann früh zu starten, wenn der Deckel hoch ist. Wenn ich irgendwo hinfliege, wo die Thermik später hoch ist und der Deckel tief ist, ist es ganz schwierig. Da muss man teilweise mit solchen Tricks arbeiten. Irgendwie mit angelegten Ohren im Steigen vielleicht drinbleiben oder sowas. Wenn man denkt, vorne wird es nicht besser, dann... Und ich fliege so weit ran, dass ich, relativ sicher davon ausgehe, dass ich nicht reingesaugt werde. Also fliege auch immer mit Barometer, um auch die Lufthöhe entsprechend mit drauf zu haben, auch mit dem aktuellen QNH. Meine App zum Beispiel eicht sich auch automatisch und teilweise bin ich auch schon auf 20, 30 Meter kurzzeitig wenige Sekunden rangeflogen. Am Anfang hat es mich auch mal erwischt, dass ich knapp drin war und deswegen möchte ich auch meinen Flug nicht zersauen. Ich fliege so, dass ich wirklich immer sauber außerhalb fliege.

[00:43:06] Und man fliegt auch nicht lang an dem Luftraum eigentlich rum, also ich fliege dann auch eigentlich meist weiter. Also ich bin nur kurzzeitig in der Nähe des Luftraumgrenzes eigentlich.

[00:43:17] **Lucian Haas:** Gut. Kommen wir zurück zu unserem Flug, den wir jetzt schon eine ganze Weile durchgeführt haben. Der Flug wird länger und länger. Wie hältst du dich eigentlich über diese Stunden hinweg fit? Isst du zwischendurch was? Trinkst du was? Wie regelst du das für dich?

[00:43:30] **Armin Harich:** Also ich habe überhaupt keine Konditionsprobleme beim Langfliegen. Ich muss sagen, wenn ich ein... Ich habe Motivationsprobleme vielleicht nur so nach zwei Stunden und bis Stunde sechs oder so ungefähr. Und dann steigt meine Motivation überproportional wieder an, weil ich dann denke, wow geil, jetzt, so weit

hast du es gepackt. Jetzt ist fünf Uhr, musst umschalten auf Unkelthermik und so weiter. Und dann wird es schön ruhig. Die Luft wird ein bisschen kühler. Es wird total klasse eigentlich das Fliegen. Total entspannt. Wunderschön. Sonnenuntergang, wenn man den aus der Luft noch erleben kann, ist total traumhaft. Also ich habe zum Beispiel beim 300 Kilometer Flug habe ich in der Luft nichts gegessen und ich weiß nicht mal, ob ich was getrunken habe. Und dann eine Stunde nach der Landung war ich dann immer und habe dann zwei Bissen gegessen und habe es ruhig weggelegt, weil es mir nicht geschmeckt hat. Ich brauche eigentlich, ja, ich brauche sogar weder was zu trinken noch was zu essen.

[00:44:18] Brauche ich nicht. Ich habe immer was dabei,

[00:44:22] aber ich muss mich eigentlich zwingender dazu. Das hat bei mir nichts zu tun. Für mich ist wichtig, zum Beispiel Urinalkondom angelegt zu haben, dass ich einfach entspannt frühzeitig auf Toilette gehen kann, weil ich merke einfach, wenn ich pinkeln kann, fliege ich viel, viel, viel besser wie vorher. Für mich ist wichtig, zum Beispiel warm eingepackt zu sein. Ich darf ohne oben kein bisschen frieren. Wenn ich in der Luft oben ein bisschen fröstele, dann wird mein Unterbewusstsein einfach mich in wärmere Regionen bringen. Das ist mir zwar bewusst, ich kann es aber praktisch trotzdem nicht ausschließen. Deswegen bin ich immer super eingepackt. Mir ist da oben maximal warm. Ich habe auch schon Flüge gemacht, wo ich die Handschuhe vergessen habe. Aber dann ist es richtig schwierig. Also sich super wohl zu fühlen in der Luft ist ganz, ganz wichtig. Was auch immer das ist. Für den einen ist es vielleicht das Essen, für den anderen ist es das Trinken.

[00:45:08] Für einen ist es warm sein und für den anderen Original Kondome, was auch immer. Das muss man rausfinden. Auch ein passender Schirm, dass man auch vom Nervenkostüm sich freut und entspannt ist, ist natürlich auch ganz wichtig. Das ist wirklich ganz wichtig. Man muss richtig Freude haben beim Fliegen.

[00:45:23] **Lucian Haas:** Langfristig da oben. Okay, unser Flug geht weiter. Es geht zum Abend hin. Wir sind jetzt richtig lange schon geflogen. Du hängst da immer noch oben in der Luft. Gerade zum Abend hin gibt es ja häufig nochmal so ganz besondere, auch thermische Bedingungen. Das hast du ja selber auch schon gesagt. Worauf achtest du dann? Wie legst du dann auch vielleicht deine Linienwahl, dass du sagst, ich will jetzt noch möglichst viel aus dem Tag herausholen?

[00:45:48] **Armin Harich:** Also ganz genau weiß ich das auch nicht. Zum Beispiel, ab wann die Umkehrthermik sozusagen einsetzt, dass es im Flachland über den T-Land dann besser geht jetzt, wie zum Beispiel ein Hochplateau. Ich schätze irgendwo zwischen 5 und 7 Uhr ist so diese Umschaltphase, dass es dann eben nicht mehr auf den Hochplateaus besser geht wie in den T-Land. Ortschaften zum Beispiel sind auch meist mehr in den T-Land zum Beispiel drin. Die sind dann auch nachmittags, mit den aufgeheizten Wänden eigentlich sehr gut. Da bin ich mich am Umschalten. Also verschiedene Maßnahmen, die ich versuche dann entsprechend mich umzuschalten. Aber ganz klar ist es auch nicht. Ich bin ja auch mal mit Wärmekamera zum Beispiel geflogen, habe dann eigentlich festgestellt, dass es bei uns im Flachland eigentlich gar nichts bringt. Dann sieht man immer da mittags, die Ortschaft ist viel wärmer wie der Wald nebendran. Und ich sage dann, ich fliege trotzdem über den Wald und drehe über den Wald auf, über die Waldlichtung oder sowas.

[00:46:37] Vielleicht die meisten fliegen ja auch in den Alpen. Also diese Vorstellung, mit der Umkehrthermik und so weiter, ist glaube ich für viele eine ganz gute Sache, dass man sich dann irgendwie so ab 5 Uhr, spätestens 7 Uhr irgendwie auf mehr Umkehrthermik, wie man es im Alpen kennt, hier umschaltet. Waldgebiete, die vielleicht mehr bewaldet sind, würde ich mal so sagen, die sind dann ab mittags, nachmittags dann auch so interessanter. Wobei mittags und vorher noch diese Waldlichtungen oft halt gut sind, wo es halt dann schöne Thermik rausziehen kann.

[00:47:05] Wolken zum Beispiel auch, gerade wenn es später im Tagesverlauf vielleicht noch Wolken da sind. Die wenigen Wolken, die da sind, sind dann auch langlebiger, dass man dann konsequenter auch nach Wolken fliegt nochmal und versucht diese Aufwinde zu nutzen, so maximal lang wie es geht. Teilweise parke ich fast dann schon unter den Wolken so ungefähr und beobachte auch, wie es weiter vor mir aussieht, wenn eine schwierige Phase kommt. Also ab 5 Uhr bis 7 Uhr geht es nur noch ums obenbleiben. Da ist wirklich komplette Handbremse angesagt. Wenn du nur eine Viertelstunde länger fliegst, fliegst du weiter, wenn du da irgendwie noch meinst, du müsst da groß nach McGrady irgendwie ein bisschen schneller fliegen. Ja. Also auf bestes Gleiten gehen, ansonsten alles steigen, mitnehmen, hochhalten,

[00:47:44] **Lucian Haas:** hochhalten, hochhalten. Nun ist trotzdem irgendwann mal jeder Flug zu Ende. Jetzt bist du gelandet. Hast du sowas wie eine Routine oder irgendwie eine besondere Praxis, die du immer machst, wenn du gelandet bist? Schreist du einmal Juhu oder tanzt einmal um deinen Schirm drum rum oder sonst irgendwie was, gerade wenn es weit gegangen ist?

[00:48:03] **Armin Harich:** Früher habe ich geguckt, dass ich maximal schnell wieder wegkomme. Inzwischen bin ich da eigentlich entspannter und Live-Tracking dabei zu haben, kann ein bisschen helfen, habe ich schon ab und zu festgestellt. Zum Beispiel, vielleicht beobachtet irgendeiner auf dem Live-Tracking an einem guten Tag, oh, da fliegt einer in einer Region und sammelt einen vielleicht wieder ein. Das haben wir ab und zu zum Beispiel auch schon gehabt. Wir haben immer, wenn wir mit ein paar Leuten fliegen gehen, eine WhatsApp-Gruppe, wo wir uns untereinander auch ein bisschen unterhalten und so. Dann kommt oben schon eine Message durch, ich habe das Auto schon geholt, ich fahre dir hinterher oder was auch immer. Das macht auch ein bisschen entspannter. Oder ich habe das Auto jetzt am Bahnhof XY geparkt. Dann weiß man oben, okay, ich muss noch irgendwie zum Bahnhof. Was auf jeden Fall für das Trampen sehr viel hilft, ist, aus meiner Erfahrung, total glücklich zu sein. Wenn man dankbar und glücklich für diesen Flug ist, ist diese Ausstrahlkraft

[00:48:49] auf den Nächsten, der ankommt, unglaublich magisch. Und es ist faszinierend, wie oft die Leute anhalten. Ich bin teilweise schneller zurückgetrampt, wie ich geflogen bin, obwohl ich dreimal das Auto wechseln musste für nur 30 Kilometer, weil ich mit so einem Strahlen auf die Leute zugegangen bin. Die mussten mich einfach mitnehmen. Und ich habe schon festgestellt, wenn mal der Frust durchkommt, weil einen keiner mitnimmt, dann ist das, dann wird es nur noch schlimmer und es wird man noch viel weniger mitgenommen. Also, ja.

[00:49:18] Und ansonsten, ein besonderes Ritual habe ich nicht. Ich lade meinen Flug halt, versuche ich zusammenpacken erstmal möglichst schnell. Dann gucke ich, wie ich irgendwie wegkomme, welche Optionen es gibt, ob es hier einen Bus gibt, sonst was. Dann versuche ich irgendwie während Zusammenpacken schnell den Flug noch hochzuladen, wenn es geht. Vielleicht zieht es schon irgendjemand, sammelt ihn vielleicht sonst noch jemand ein. Schaue meine WhatsApps an, ob da irgendwas noch drin ist. Teilweise habe ich in der Luft schon WhatsApps bekommen. Ey, ich bin gerade abgesoffen, denn da geht es nicht. Ich sehe, du fliegst noch, ich sammle dich ein oder sowas. Ja, da habe ich auch schon am Abend zu Glück gehabt. Da habe ich schon gesagt, ja, ich weiß aber nicht, wie lange der Flug noch geht. Und dann kam so, egal, ich sammle dich ein. Es wurde dann doch noch ein bisschen länger.

[00:49:55] Ja, oder nächstes Jahr vielleicht versuche ich auch einfach Freunde dann, wenn ich irgendwo gelandet bin und sage, ey, bist du daheim? Ich besuche dich mal und fahre am nächsten Tag heim oder sowas. Ja, man muss irgendwie positiv nutzen den Tag.

[00:50:06] **Lucian Haas:** Gibt es irgendwie sowas wie so ein ganz besonderes Erlebnis, was du von einer Rückfahrt manchmal, die du mal gehabt hast, wo du sagst, wow, das war jetzt was toller als der ganze Flug? Ja,

[00:50:17] **Armin Harich:** es gibt manche, die sagen, die Rückfahrt ist immer besser wie der Flug. Also ich habe den Bundestrainer der Bogenschützen zum Beispiel schon kennengelernt, habe mich sehr viel über mentales Training mit dem auch austauschen können, unterhalten können. War eine sehr witzige Sache. Ich habe auch schon eine unangenehme Erfahrung gemacht. Da hat mich ein Freund mit dem Motorrad abgeholt. Und wenn ich gewusst hätte, was ich die Hosen voll habe, bei über 100 km auf dem Motorrad hinten draufzusitzen, wenn ich jeden Moment Angst habe, dass ich hinten runterfliege, obwohl ich meinen Helm auf hatte, ich bin mir sicher, ich hätte es auch gepackt, zurückzufliegen mit der Motivation. Vielleicht hilft mir das für den nächsten Zielflug. Aber man hat schon sehr viel, also man kann sehr viel schöne Erlebnisse auch sammeln. Also das ist so. Und inzwischen genieße ich das auch, wenn ich gelandet bin. Mal gucken, was jetzt wieder passiert.

[00:51:03] Ich muss zugeben, eines der Rituale ist immer, ich freue mich immer, wenn ich die erste Stimme höre, die mich anspricht. Weil die haben immer so ein Dialekt drauf und ich liebe Dialekte. Und egal, ob ich in Sachsen oder sonst wo lande, ich finde die alle klasse, um eigentlich dann auch rauszuhören. Früher hatte ich nur eine Karte dabei, da konnte ich dann auch aufgrund des Dialekts besser erkennen, wo ich jetzt gelandet bin, wie auf der Karte, wo ich jetzt eigentlich bin. Also Dialekte zu hören ist auch eine schöne und tolle Sache immer. Und man lernt wirklich interessante Leute oft kennen und hat tolle Gespräche durch diesen Zufall. Und ja, ist auch eine schöne Sache oft, ja.

[00:51:36] **Lucian Haas:** Gut, jetzt haben wir unseren Flug abgeschlossen. Damit würde ich mal vorschlagen, wir machen nochmal richtigen Themensprung. Wir kommen ganz woanders hin. Du bist ja auch Partner bei Skywalk, also dem Gleitschirmhersteller und bist da allerdings dann als Entwickler hauptsächlich für die Kiteabteilung, Flysurfer, zuständig. Wie bist du eigentlich als ehemaliger Kajakfahrer und ein Gleitschirmflieger, halbstudierter Physiker und so was, wie bist du dazu gekommen, eine Gleitschirmmarke und jetzt auch eine Kitemarke mit aufzubauen?

[00:52:04] **Armin Harich:** Ja, also ich war früher flugsüchtig hochgradig, kann man so sagen. Habe dabei Physik studiert. Dann gab es halt Leute, die gesehen haben, dass ich mit Kite fliege. Dann haben sie immer gedacht, das liegt am Material. Ich habe den Versuch zu erklären, es hat, glaube ich, mehr mit den Piloten zu tun. Ich habe dann irgendwann das aufgegeben, die Leute versuchen umzupolen und habe dann für den damals kleinen Gleitschirmhersteller angefangen, auch Schirme zu verkaufen. Und dann haben wir irgendwann auch, wurde es immer größer, dann habe ich das irgendwann verkauft, dann haben wir Skywalk gegründet und so weiter. Und dann habe ich eben angefangen auch zu Kiten damals und habe Kiteentwickler eigentlich gemacht. Und Kiteentwicklung ist schon sehr spannend. Ein spannendes Thema. Inzwischen haben wir sehr gute Entwickler, dass ich da immer mehr rauskomme und habe da immer weniger Projekte und habe auch mehr andere Aufgaben in der Firma als nur noch die Entwicklung.

[00:52:51] Aber es ist ein spannendes Thema.

[00:52:55] **Lucian Haas:** Jetzt habt ihr Fliegen und Kiten in der Firma. Du fliegst und kites gleichzeitig und nicht gleichzeitig, aber machst halt beides und beides auch sehr gerne. Wenn du jetzt vor der Wahlstunde ist und sagst, lieber Armin, du kannst entweder nur noch fliegen gehen oder nur noch Kiten gehen. Gäbe es etwas, wo du sagen würdest, da schlägt auf jeden Fall mein Herz mehr für? Ich entwickle gerade ein Produkt dazwischen, dann kann ich beides machen.

[00:53:19] Einen Kite, mit dem man auch fliegen kann oder ein Gleitschirm, mit dem man auch kiten kann. Richtig, genau.

[00:53:23] **Armin Harich:** Das löst das Problem.

[00:53:24] **Lucian Haas:** Aber wenn du jetzt entscheiden müsstest, du würdest dich gar nicht entscheiden wollen. Du hast dich jetzt natürlich geschickt aus der Fragenaffäre herausgestohlen.

[00:53:33] **Armin Harich:** Ich habe dir jetzt Geheimnisse verraten. Also ich bin auch früher schon, gibt es immer noch ein paar Videos, wo ich schon damals bei den Ligadurchgängen, wo Schnee auf dem Startplatz lag, bevor wir gestartet sind, bin ich mit meinem Gleitschirm schon gekitet. Mit meinen Schuhen mich durch den Schnee durchziehen lassen, wie auf Schienen. Und ich bin auch in der Kite-Anfangszeit mit meinem Kite schon angefangen zu fliegen. Von daher mache ich eigentlich eh beides. Ein Gleitschirm ist halt mehr optimiert natürlich zum Strickefliegen, Waldfliegen und so weiter. Ein Kite ist mit mehr Deep-Power und so weiter mehr zum eher Fahren und Ziehen lassen natürlich entwickelt. Aber irgendwie sind es doch schon eine Medaille und zwei Seiten so ungefähr und beides auf eines optimiert. Und für mich ist auch beides irgendwie doch dasselbe, weil ich liebe auch Groundhandling zum Beispiel, also auch mit dem Gleitschirm.

[00:54:19] Wenn ich nur am Landplatz bin, es hat einen schönen Wind, habe ich auch Spaß daran, das Ding einfach aufzuziehen und klappern zu ziehen und Frontstays zu ziehen und Rückwärtsflug zu machen und was auch immer das Ding so hergibt, habe ich auch total Spaß daran. Also von daher, selbst mit dem Gleitschirm kann man da viel Richtung Kiten machen und beim Kiten sollte man das nicht ganz so machen, damit zu fliegen. Aber geht da auch einiges in die Richtung. Also für mich ist das eigentlich ziemlich gut. Für mich dasselbe und eine Medaille und es hat zwei Seiten und ich mache trotzdem beides auch.

[00:54:47] **Lucian Haas:** Du hast ganz am Anfang mal gesagt, eine Weile bist du quasi nur gekitet und gar nicht mehr geflogen, also hast dich wirklich nur ums Kiten gekümmert. Gibt es denn Sachen, wo du sagen würdest, da hat dir das Kiten auch fürs Gleitschirmfliegen was gebracht, wo du sagst, da habe ich was Technisches gelernt, was ein Kiter ganz natürlich vielleicht macht oder sonst was, was einem wirklich beim Gleitschirmfliegen auch weiterhilft?

[00:55:09] **Armin Harich:** Da ist sehr viel zum Beispiel. Der DRV inzwischen kennt jetzt auch den Cobra Start. Wie ich damals meine Ausbildung gemacht habe, durfte man noch nicht mal rückwärts aufziehen, soll es ja genannt werden

laut DRV. Also Rückwärtsstart war damals sogar verpönt, so ungefähr. Das hat man als Kiter sowieso automatisch, wenn man andersrum hinschaut. Den Windfensterrandstart nennt sich im Kitesurfen Cobra Start beim Gleitschirmfliegen. Das habe ich schon immer durchmischt und das hilft einem auch sehr viel. Beim Kiten hat man eigentlich immer das Groundhandling sozusagen, was man immer trainiert. Und dadurch hat man schon sehr viel Praxis auch wieder fürs Gleitschirmfliegen. Wenn ich jetzt zum Beispiel mit dem Kite, das mich auf einmal hochzieht in der Aufwindböe, gerade heute mit einem Freund wieder darüber gesprochen, wo es einen Unfall gab, da kann ich natürlich wie ein Gleitschirm auch den Schirm wieder steuern und kann mich wieder absetzen lassen.

[00:55:56] Das kenne ich vom Gleitschirmfliegen her eh zum Beispiel. Also sind auch zwei Sachen, die sich optimal ergänzen. Man kann da sehr viel hin und her lernen. Auch von den Bedingungen her habe ich jetzt zum Beispiel zu viel Wind, kann ich perfekt Kitesurfen gehen. Habe ich zu wenig Wind, kann ich perfekt Gleitschirmfliegen gehen. Ich komme auch gar nicht so in diesen Zwang, wenn der Wind so stark ist, wo es sehr gefährlich ist, dass ich jetzt meine, ich müsste jetzt unbedingt in den Gleitschirmfliegen, um in die Luft zu kommen. Da kann ich einfach Kiten gehen. Und wenn wir eh keinen Wind haben, brauche ich nicht gefrustet am Boden zu stehen, dann gehe ich einfach Gleitschirmfliegen. Also auch von der Seite her ist es eine tolle Ergänzung. Und ich kann es eigentlich allen Leuten nur nahelegen. Es macht entspannter. Man geht nicht mehr so Risiken ein. Man lernt auch für den anderen Sport total viel. Ja, das ist eine schöne Sache.

[00:56:38] **Lucian Haas:** Was würdest du denn sagen, wenn man als Gleitschirmflieger zum Kiten kommt oder wenn man als Kiter zum Gleitschirmfliegen kommt? Welcher dieser Schritte ist vielleicht der einfachere, wo man in der jeweiligen anderen Sportart vielleicht wirklich stärker davon profitiert bzw. schneller Erfolge hat?

[00:56:56] **Armin Harich:** Ich glaube erst mal, was ist der Unterschied? Wenn ich als Kiter zum Gleitschirmfliegen komme, denke ich erst mal, das sind alles Lebensmüde. Dann geben die mir so einen ENA-Schirm und dann ziehen die den auf und lassen die Bremsen los. Und in der kleinsten Böe fällt das Ding vom Himmel. Und das ist dann der Kitesurfer ist gewohnt, egal wenn es böig ist, wenn er die Bremse loslässt, dass der Schirm sogar beschleunigt wird, also ein Beschleuniger zieht und dass der einfach ganz ruhig und stabil da oben steht und nicht einklappt. Reflexprofile und mehr sind da so die Technologien auch dazu.

[00:57:25] Und wenn ich jetzt umgedreht

[00:57:29] als Gleitschirmflieger zum Kiten anfangen, dann merke ich eigentlich, dass ich auch alle Tricks so ausprobieren kann, weil ich fälle maximal ins Wasser. Man kann eigentlich ein anderes Risikolevel eingeben. Beim Gleitschirmfliegen muss man doch sehr vorsichtig sein. Weil wenn ich jetzt einen Fehler mache, dann falle ich halt auf den Boden und bin tot, sage ich mal im Extremfall. Und beim Kitesurfen, wenn ich einen Fehler mache, dann falle ich halt ins Wasser. Die Kitesurfer, wenn die Gleitschirmfliegen anfangen, die haben nicht diesen Respekt. Weil die sagen, ja, ich probiere halt, wenn ich irgendeinen Trick sehe von einem Profi, dann probiere ich den aus. Ja, logisch, will ich auch lernen. Aber ich würde jetzt kein Infinity probieren wollen, mache ich auch nicht. Aber ein Kitesurfer, der sagt, ja, cool, das mache ich später auch mal, weil es ihm nicht so bewusst ist, dass man eben auch leichter sterben kann. Ein Gleitschirmflieger ist da grundsätzlich vorsichtiger, weil er das mehr weiß.

[00:58:13] Der kann nämlich beim Kitesurfen dann auch mehr Risiko eingehen, weil man fällt eher mal ins Wasser. Da ist sich schwer zu verletzen schon im Faktor 5 bis 10 einfach reduziert.

[00:58:22] **Lucian Haas:** Tun sich dann da aber vielleicht Gleitschirmflieger sogar schwerer, weil die eben mit diesem Risiko-Gedanken da rangehen und sagen, oh, das schießt jetzt so oder sonst was? Oder meinst du, da gewöhnt man sich sehr schnell daran an das jeweils andere Medium? Also die

[00:58:34] **Armin Harich:** Gleitschirmflieger lernen es eigentlich schon sehr schnell, weil es ist eigentlich nur ein Gleitschirm mit längeren Leinen. Natürlich nur, wenn man in der Powerzone startet sozusagen, weil so ein Gleitschirm normal ist, der zieht natürlich viel mehr an längeren Leinen. Man kann zwar depowern, also den beschleunigen, dass der Druck weggeht, aber das ist erst mal was anderes. Da sollte man, wie es die Kitesurfer üblich machen, am Windfensterrand starten und auch landen, weil der Schirm halt weniger Zug hat. Also man muss sich ein bisschen umstellen. Man sollte natürlich am besten eine Ausbildung machen bei irgendjemandem. Ansonsten sollte man

zumindest mit jemandem Kitesurfen den Kite hoch lassen, mit jemandem, der schon Erfahrung und Ahnung hat. Der erklärt einem gleich, das Ding lässt du nicht aus der Powerzone hoch, nur bei schwachem Wind. Das machen wir jetzt schön am Windfensterrand.

[00:59:18] **Lucian Haas:** Das sind jetzt die Flugtechniken oder sowas, die man lernen kann. Jetzt kann man ja auch gucken bei der ganzen Materialgeschichte. Du entwickelst nun Kite oder hast es auch früher noch mehr entwickelt als heute. Bist auch natürlich nah an der Gleitschirmentwicklung von deiner Firma mit den Skywalkern. Wo befruchtet denn der Kitebau den Gleitschirm? Wo würdest du sagen, wo hat man da vielleicht wirklich was aus dem Gleitschirm oder aus dem Kitebau herausgenommen, mit dem man heute fliegerisch wirklich einen Vorteil davon hat?

[00:59:45] **Armin Harich:** Also es fließt schon hin und her, das Wissen. Zum Beispiel im Kitebereich können wir oder haben wir auch sehr profitiert von dem Know-how in dem Hochleisterbereich, um die Leistung in den Kite reinzubekommen. Da haben wir inzwischen halt entsprechend auch viele Titel schon erreicht mit unseren Hochleistern, eben weil wir das Know-how vom Gleitschirmbereich rüberbringen können. Im Kitebereich können wir eben auch zum Beispiel mit den Tüchern zum Beispiel sehr viel lernen. Das ist auch sehr klar, die Tücher werden zum Beispiel mit Sand und Salzwasser eigentlich richtig schlecht behandelt. Das müssen die einfach abhaben können. Da ist auch kein Kunde, der irgendwie den Schirm, also manche Kunden machen die immer sauber, aber ich mache meine Kites eigentlich auch nie sauber. Die sind dann mit Salz und Salzwasser, sind ein paar Tage eingepackt, paar Wochen eingepackt und das vertragen die alles. Und dieses Tuch haben wir eben jetzt auch im ARAG zum Beispiel auch eingesetzt, was richtig, richtig robust ist.

[01:00:31] Also was zum Beispiel die Luftdurchlässigkeit ist, die kriegt man eigentlich praktisch nicht mehr durch. Also reden wir wirklich um viele Faktoren, was es einfach besser ist als mit normalen Tüchern, was man sonst so benutzt hat. Und gleichzeitig wissen wir, im Kite-Bereich brauchen wir Tücher, die auch steif sind, wie im Gleitschirmbereich, weil es gut ist für die Leistung und sich direkter anfühlt. Und jetzt haben wir auch zum Beispiel im ARAG auch das Tuch, was steif ist, aber trotzdem auch

[01:00:55] diese Silikonbeschichtung hat, damit die Luft undurchlässig wird, selbst wenn man es schlecht behandelt. Und das ist eigentlich eine sehr schöne Erfindung. Oder zum Beispiel auch dieser Leichtbau aus dem Gleitschirmbereich. Der kommt jetzt auch wieder in den Kite-Bereich. Immer wenn die Entwicklung nicht mehr ganz so rasant vorwärts geht, geht es natürlich auch um die Details, wie zum Beispiel leichtere Materialien, wie auch im Gleitschirmbereich die letzten Jahre schon. Kommt auch im Kite-Bereich und das können wir natürlich auch wieder super schön rüber retten. Und das neueste Tuch, was wir jetzt eben auch wieder in dem neuen Cayenne einsetzen werden, ist jetzt das erste Triple Stop, also nicht ein Ripstop-Material mit zwei verschiedenen Fasern, die drin sind, sondern wir haben jetzt noch eine dritte Faser drin, was es noch haltbarer macht, das Tuch, und noch robuster macht. Und das kommt jetzt im Cayenne. Wenn wir jetzt mal endlich mal wieder fliegen können und zugelassen können, dann der Schirm damit auf den Markt kommt.

[01:01:41] Also da kommen auch wieder Innovationen vom Kite-Bereich wieder rüber.

[01:01:45] **Lucian Haas:** Das heißt, dieses Triple Stop-Tuch habt ihr auch schon im Kite-Bereich immer eingesetzt oder schon länger eingesetzt? Nee,

[01:01:50] **Armin Harich:** das kommt jetzt dort auch eben mit unserem neuen Tuch, der jetzt auch gerade in der Zulassung ist. Wegen Corona ist alles gerade auch ein bisschen wieder runtergefahren, aber eben auch dort eingesetzt ist. Und das haben wir jetzt sogar mal ziemlich zeitgleich eigentlich angestoben. Aber das Vortuch hatten wir schon im Prinzip, ist dann zum ARAG gekommen, und jetzt werden wir es bei beiden Produkten gleichzeitig im Prinzip bringen. Also wir haben es schon länger in der Entwicklung. Es ist natürlich schon über ein halbes Jahr auch in den Kites eingesetzt. Also es ist nicht, dass es nur kommt und eingesetzt wird, aber bei beiden Produkten kommt es dann relativ zeitähnlich auf den Markt.

[01:02:22] **Lucian Haas:** Gibt es auch noch etwas, was noch nicht auf dem Markt ist, wo du sagst, da sehe ich noch wirkliches Entwicklungspotenzial für die Schirme, auch was vielleicht die Leistung betrifft?

[01:02:30] **Armin Harich:** Ja, es kommt immer wieder neue Sachen. Alle haben schon gedacht, langsam geht nicht mehr so viel mit der Leistung. Es geht aber sehr viel mit der Leistung. Ich bringe demnächst noch ein Video raus, wo ich jetzt über den neuen Vescal 6 auch ein bisschen was erzähle. Und da zeige ich zum Beispiel auch mal die Kalkulation, wie man die Leistung auch von so einem Gleitschirm berechnen kann. Und so eine Kappe, je nachdem, ob man Hochleistung oder Einschränkungskappe hat, aber sagen wir mal, die Kappe hat zwischen 1 zu 13, 1 zu 15 eine Gleitzahl. Und es gehen so ungefähr zwischen 2 und 4 Gleitzahlen durch den Luftwiderstand des Piloten ab. Und so zwischen 2 und 4 Gleitzahlen gehen so ungefähr durch den Luftwiderstand der Leinen ab. Und wenn man zum Beispiel jetzt überlegt, wenn man einen Hochleiter zum Beispiel baut, einen Zweileiner, wo eine Ebene weniger ist und man spart im Prinzip ein Viertel an Leinen,

[01:03:19] dann ist natürlich relativ leicht schon zu errechnen, wie viel besser die Leistung werden wird. Dann kann ich nämlich entsprechend ein Viertel weniger von diesen 2 bis 3 Gleitzahlen, was ich verliere, dann bin ich natürlich schon irgendwie theoretisch eine Dreiviertel-Gleitzahl besser geworden. Natürlich, wenn ich weniger Gleitzahlen mit weniger Ebenen mache, muss ich anders gegenarbeiten, zum Beispiel dickere Profile. Die Wettkampfschirme haben dickere Profile, damit ich mit weniger Abstützstellen auskomme. Und deswegen verliere ich einen Teil wieder von dem Leistungsvorsprung durch den weniger Leinenwiderstand. Aber in der Summe ist es immer noch besser. Mit der Zulassung wird es halt schwieriger, mit weniger Abstützung. Wenn ich Klapper simuliere, Entleerungen habe, habe ich natürlich weniger Abstützung. Es geht nicht so schön wieder auf. Aber man kann das mit der Leistung schon ganz gut errechnen. Also es ist absehbar, wenn ich natürlich den Piloten aerodynamisch besser verkleide, kann ich 1, 2 Gleitzahlen halt damit einfach gewinnen.

[01:04:07] Das ist aktuell schon der Fall. Ist immer noch von vielen Piloten, glaube ich, nicht ausreichend beachtet. Man muss allerdings auch sagen, die Leistung muss man erfliegen können. Wenn ich mit einem Liegegurtzeug fliege und komme immer in Schiebezustände, weil ich zum Beispiel beim Kurbeln mal enger und weniger eng kurbel und werde dann immer seitlich angeströmt, dann mache ich mir die Leistung auch zum Teil wieder kaputt, diesen theoretischen Leistungsvorsprung. Das muss man auch erstmal können, das Gurtzeug im Windstrom zu verkleiden. Auch wenn man kurbelt, ausrichten können.

[01:04:36] Das sind natürlich Potenziale und das geht auch noch weiter mit den Gurtzeugen. Da ist auch noch mehr möglich. Also man könnte auch die Gurtzeuge noch mal halb so stark fast im Widerstand machen, wenn man den Kopf und so weiter noch verkleiden würde, gibt es noch weitere Potenziale. Die Leinen natürlich, wenn man die zum Beispiel profilieren könnte, würde man natürlich auch den Leinwiderstand weiter reduzieren können, wenn man mit weniger Leinen auskommt oder auch andere Konzepte macht, Richtung Hängekleider, sage ich mal, wo ich sozusagen drinnen im Fluggerät befinde, aber das Fluggerät vielleicht aufblasbar ist, könnte man natürlich auch Leistungssprünge erreichen. Also wenn man zum Beispiel die Leinwiderstand reduziert, ist zum Beispiel auch das Optimum der Kappe wieder bei höheren Streckungen. Weil wenn ich normalerweise die Streckung erhöhe, muss ich auch längere Leinen anbringen, um den wieder mit demselben Winkel abzustützen. Wenn ich jetzt also die Streckung verdoppelt, brauche ich doppelt so lange Leinen, kriege ich viermal so viel Leinwiderstand und da ist irgendwo das Optimum.

[01:05:27] Bei höher gestreckten Schirmen oder bei Hochleistern habe ich halt eine höhere Streckung für das Optimum. Und bei Schirmen mit mehr Leinebenen, zum Beispiel mit dickeren Leinen, ist das Optimum auch bei weniger Streckung für die Leistung rein berechnet. Und wenn man natürlich weniger Leinwiderstand in Zukunft haben würde, könnte man mit höheren Streckungen arbeiten. Ob die höheren Streckungen wieder sicherer sind, ist ein anderes Thema. Das muss man auch wieder lösen. Aber so ist es ja immer. Zwei Schritte vorwärts, einen rückwärts, ja. Aber trotzdem sind die modernen Schirme, finde ich persönlich, einfach schon ein Traum. Es ist eine Magie, wie schön man heutzutage eigentlich mit so einem Stoff fliegen kann. Also es

[01:06:02] **Lucian Haas:** ist immer wieder einfach toll. Was ist mit anderen Verarbeitungsmöglichkeiten, die es vielleicht noch exakter machen könnten, so eine Kappe aufzubauen? Ihr habt ja auch als Skywalk, ihr baut ja auch diese

[01:06:13] aufblasbaren Messestände, habt damit auch Erfahrung mit Kleben von Materialien und sowas. Auch die Protektoren, die ihr jetzt in den Gurtzeugen drin habt, sind ja auch geklebt oder sowas. Ist das vielleicht eine Option für die Zukunft, dass man sagt, auch unsere Gleitschirme werden als Tuch irgendwann in den aerodynamisch ausgesetzten

Stellen entsprechend geklebt, weil man damit einfach die Oberflächen bekommt?

[01:06:33] **Armin Harich:** Kleben kann man machen, machen wir, wie du auch schon gesagt hast, bei den Protektoren zum Beispiel. Aber die Falgenbildung wird dadurch jetzt erstmal nicht weniger durch das Kleben. Das ist natürlich so, wenn man es verklebt und zum Beispiel, man kann es auch nicht mehr so leicht einfach nehmen zum Reparieren. Das hat seine Vor- und hat seine Nachteile. Die Falgenbildung zu reduzieren, ist natürlich schon auch ein Thema, was Leistung bringt. Es bringt aber etwas weniger, wie man eigentlich so vermutet. Wenn man diese CFD-Simulation, der Horst Altmann macht für uns ja auch immer wieder einiges so. Wenn man mit mehr oder weniger Falten reingeht, also zum Beispiel die Falten kann in der Rechnung schon relativ gut weglassen, weil die gar keinen so großen Einfluss drauf haben, wie man eigentlich vermuten würde. Also wir reden da nicht, dass ein faltenfreier Gleitschirm auf einmal zwei Gleitzeilen besser gehen würde. Da sind wir entfernt von.

[01:07:20] Ich schätze mal, so eine halbe Gleitzeit kann man da rausholen. Zum Beispiel diese Rigid Foils, die auch im vorderen Bereich, wo die Grenzsicht sehr dünn ist, eingefädelt werden, helfen eben auch, diese Falten wegzubekommen. Und das ist auch mit eines der Pluspunkte von diesen Rigid Foils, die da drin sind, um die Faltenbildung zu reduzieren. Da kann man auch noch ein paar Zehntel auf jeden Fall weiter rauskitzeln. Da ist auch ein bisschen was drin. Nur wenn man natürlich wieder überlegt, unsere Entwickler, die machen richtig Arbeit, um die Leistung weiter zu optimieren. Und dann sind sie 0,1, 0,2, 0,3 besser wie der Vorgänger, vielleicht 0,4. Aber da kommt jemand und vergleicht mit einem Sitzgurtzeug mit jemand anderem, der in Liegegurtzeug fliegt, wo die Unterschiede kann man wie gesagt schön nachrechnen, locker zwischen ein und zwei Gleitzahlen liegen

[01:08:06] und sagt dann irgendwelche Aussagen. Dann sind die ab und zu ein bisschen traurig natürlich in den Foren, wenn die sagen, der Schirm geht schlechter, weil die natürlich so schlecht verglichen haben. Und da ist also auch sehr viel, was möglich ist. Aber zum Beispiel, wenn ich zum Beispiel auch ein ENA von uns fliege und fliege in Liegegurtzeug, merke ich einfach immer krass, selbst bei der geringen Gleitzahl, die die Schirme schon haben, wie deutlich der Unterschied einfach ist, was sich an Leistung damit erfliegen kann. Es ist schon sehr, sehr viel. Natürlich muss ich auch in Liegegurtzeug fliegen können und wenn ich Klappe bekomme, muss ich mich kompakt machen, damit ich mich leicht einwickel. Die Sicherheit ist im Sitzgurtzeug natürlich etwas erhöht. Wenn ich in Liegegurtzeug fliege, muss ich anders wieder agieren können und Liegegurtzeug ist bei weitem nicht gleich Liegegurtzeug. Da gibt es auch Untersuchungen von anderen, kann ich dir gerne mal zuschicken, wo groß die Unterschiede sind.

[01:08:51] Es geht primär darum, die Luft hinter dem Körper zusammenzuführen, also ein Pürzel hinter dem Körper. Das macht locker zwei Drittel der Aerodynamik aus. Ein Gleitschirm vorne hat Öffnungen und ein Gleitschirm vorne hat Öffnungen. Jeder weiß, das macht nicht viel aus. Früher hat man die teilweise zugemacht. Das hat kaum Unterschied gemacht bei der Gleitzahl. Das Wichtige ist, wenn die Luft zerteilt wird, wieder zusammenzuführen. Das reduziert den Widerstand. Deswegen ist auch der Beinstrecker vorne, die Verkleidung, sehr sekundär. Der Pürzel hinten ist viel entscheidender. Das heißt, wäre es auch sinnvoll, viele Sitzgurtzeuge mit einem Pürzel auszustatten? Ja, ich sage das schon immer, aber der Markt ist immer noch nicht reif dafür. Irgendwann wird es wahrscheinlich kippen, wenn Leute das merken. Man kann locker in der Gleitzahl besser werden mit einem Gurtzeug mit einem besseren Pürzel hintendran, selbst wenn es ein Sitzgurtzeug ist.

[01:09:37] Du

[01:09:37] **Lucian Haas:** fliegst immer ein Liegegurtzeug oder manchmal auch noch Sitzgurtzeug?

[01:09:40] **Armin Harich:** Ja, ich fliege abends immer Sitzgurtzeug. Wenn ich jetzt bloß kurz rausspringe, wenn ich mal im Urlaub bin in Südafrika, da fliege ich öfters mal im Sitzgurtzeug rum. Das sieht man auf den Videos ab und zu. Ich fliege da beides.

[01:09:50] **Lucian Haas:** Nun bist du Gleitschirmflieger und Kite-Konstrukteur. Was machst du als Kite-Konstrukteur in Corona-Zeiten? Wahrscheinlich bist du da auch weitgehend grounded, schätze ich mal. Allein weil du derzeit wahrscheinlich auch zu vielen guten Kitespots, die man jetzt im Winter aufsuchen könnte, darfst du gar nicht hinreisen, weil du da gar nicht hin kannst. Kitesurfen

[01:10:08] **Armin Harich:** ist momentan noch erlaubt. Es gibt gewisse Reisebeschränkungen.

[01:10:13] Momentan ist es teilweise ein bisschen verpönt, gerade im Gleitschirmbereich, natürlich wenn man fliegen geht. Theoretisch dürfte ich mit meinem Elektroantrieb als OL fliegen immer noch, sind die Flugplätze immer noch offen. Ich mache es nicht, weil man würde halt sehr schief angeguckt werden. Und es gibt auch gewisse Gründe natürlich, warum man vielleicht Risikosportarten nicht so betreiben sollte. Und da halte ich mich lieber erstmal so, wie wenn es maximal schlecht alles läuft. Und ansonsten mache ich hier viele Videos. Es schneit gerade einiges,

[01:10:42] was fast wie selber fliegen ist, muss ich sagen. Also ist auch eine ganz schöne Sache. Natürlich müssen wir auch gucken, dass wir jetzt unsere Firma mit unseren so knapp 40 Leuten natürlich auch durch die Krise optimal durchsteuern. Großes Lob an Manfred Kistler, unserem Geschäftsführer, der das wirklich ganz hervorragend, muss ich sagen, macht. Also von daher gehe ich da eigentlich recht gute Dinge rein, dass wir da auch ganz gut durchkommen. Und ja, und auch unsere Mitarbeiter alle wirklich hinter uns stehen. Vielen, vielen Dank dafür. Muss man einfach sagen, weil das Team ist nur so gut wie seine Leute und wir haben super gute Leute und haben auch keinen entlassen. Und natürlich gehen wir davon aus, dass es irgendwann auch wieder hochgefahren wird. Und dann kann das auch so bleiben. Ansonsten kaufe ich meine Eltern ab und zu mal ein, auch wenn die ein bisschen weiter weg sind. Verschenke ein paar Masken, die ich hier noch gefunden habe.

[01:11:28] Für Leute, die es vielleicht mehr brauchen.

[01:11:31] **Lucian Haas:** Gut, Armin, dann wünsche ich uns allen mal, dass wir möglichst bald wieder in die Luft kommen. Ich danke dir auf jeden Fall sehr für diese Ausführungen, wie du das alles machst. Ich denke, da haben einige sicherlich etwas, woraus sie was rausziehen können und damit dann auch vielleicht selber weiter lernen können, wie sie dann auch weiter fliegen können.

[01:11:48] **Armin Harich:** Ja, ich hoffe, dass ein paar Leute ein bisschen hilft. Und ich denke, das Wichtigste ist auch unabhängig von Corona, fliegt immer maximal sicher. Das macht es uns vielleicht noch bewusster. Das Erleben ist vergänglich. Ja, es macht uns vergänglich und wir sollten uns sinnvoll verhalten. Und genau, vielleicht auch dieses Wort Social Distancing finde ich ein bisschen schlecht. Wir tun uns natürlich räumlich drin, damit wir uns gegenseitig nicht anstecken. Trotzdem ist es wichtig, dass wir sozialen Zusammenhalt natürlich auch haben. Auch für die Schwächsten wie immer. Das sollten wir auch nach Corona-Zeiten haben. Es gibt auch sonst sehr viele Leute, die sterben. Ob sie nun an Hunger sterben oder sonst wo auf der Welt, ist vielleicht auch eine Sache, wo man vielleicht, wenn das durchgestanden ist, vielleicht dann auch mal, wir alle mehr darüber nachdenken sollten. Jetzt betrifft es uns selber, aber sonst betrifft es auch immer die ganze Welt. Das

[01:12:32] **Lucian Haas:** stimmt auf jeden Fall.

[01:12:39] Das war Armin Harig im Gespräch mit Lucian Haas. Wenn du noch mehr Tipps zum Gleitschirmstreckenfliegen im Flachland suchst, dann empfehle ich dir eine spezielle Webseite, auf der Armin selbst etliche Links und Infos zum Thema gesammelt hat. Die Adresse lautet www.skywalk.info/slash/de/slash/flachlandfliegen. Daneben empfehle ich dir einen Blick in die Shownotes zu dieser Podcast-Folge auf meinem Blog Lu-Glidz. Dort habe ich noch mehr Links zu besonderen Flügen, Erklärbar-Videos und auch weiteren Interviews von Armin zusammengestellt. Lass mich dich auch kurz noch an meinen Hinweis vom Anfang erinnern. Podz-Glidz und Lu-Glidz leben nicht nur von Luft und Liebe und Lob. Ich freue mich über jeden, der meine Arbeit auch als Förderer unterstützt. Wie das geht, steht auf der Webseite von Lu-Glidz und zwar dort auf der Seite Förder.

[01:13:27] Kommt gut durch die Corona-Zeit, freut euch auf die nächste Folge von Podz-Glidz, empfiehlt den Podcast weiter und auf jeden Fall bleibt gesund, auf dass wir bald wieder alle frohen Mutes in die Luft kommen. Ciao.

English

English · machine translation of the German transcript by gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf

Show notes

Cross-country flying with a paraglider in the lowlands and low mountain ranges involves some specific characteristics. Record pilot Armin Harich knows what matters. A conversation

Anyone interested in paragliding cross-country flying in the lowlands and low mountains will quickly come across a name: Armin Harich. He was the first to achieve a flight of over 300 kilometers in Germany. That was in 2014 and caused a double sensation at the time. Because Armin flew with a Tequila 4, which is a normal EN-B wing. It was the proof that you don't have to fly a hot high-performer for records. A year earlier, he had already flown a completely closed FAI triangle over 164 kilometers around Cottbus. That too was a record.

However, Armin is convinced: anyone could do it. You just have to be involved with the corresponding passion, start at the right place at the right time, and then simply stay in the air long enough. Armin is happy to share how that works: in his own lectures, in exciting re-analyses of his flights as so-called Erklärbar-Videos, and also in this podcast, where I play out a low-altitude flight with him from takeoff to landing and even the return journey in conversation.

Armin's story has many other interesting facets besides paragliding. Today 50-year-old Armin started his sports career at the age of 10, became a competitive canoe athlete and was even a German Junior Champion before being drawn into the skies. Later, he co-founded the brand Skywalk and took over the management of the Flysurfer kite division, for which he also works as a designer. How kitesurfing and paragliding complement and in a sense inspire each other – this is also discussed in this episode of Podz-Glidz.

If you want to promote Podz-Glidz and the blog Lu-Glidz, you can find all the relevant information at:

<https://lu-glidz.blogspot.com/p/fordern.html>

Music of this episode:

“Arkansas Traveller” by Nat Keefe & Hot Buttered Rum

No Copyright Music

Free Download: <https://bit.ly/2TawARB>

Cross-country flying in the lowlands and low mountain ranges involves some specific characteristics. Record pilot Armin Harich explains what matters in the podcast

Armin's Links to Flachlandfliegen: www.skywalk.info/de/flachlandfliegen

The consequences of the Corona pandemic present many people with new challenges. Among other things, I am also already experiencing a decrease in orders as a freelance journalist. It is not dramatic yet. But it is all the more important for me to mention that although I make the content of my blog Lu-Glidz and the podcast Podz-Glidz freely available, I am not fundamentally giving it away for free.

Links:

- www.skywalk.info/de/flachlandfliegen: <http://www.skywalk.info/de/flachlandfliegen>
- Lu-Glidz report on Armin's 300er-Flug: <https://lu-glidz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-fliegt-302km-quer-uber.html>

- Lu-Glidz Interview with Armin about record flying:
<https://lu-glitz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-der-schirm-ist-nicht-der.html>
- 300er in the DHV-XC: https://www.dhv-xc.de/leonardo/index.php?op=show_flight&flightID=501779
- 168km-FAI-Triangle in the DHV-XC: <https://lu-glitz.blogspot.com/2013/05/164-km-fai-dreieck-im-deutschen.html>
- 100er FAI with an EN-A (Mescal): <https://www.youtube.com/watch?v=P9JoaYHf6EE>
- 145 km from the Ronneburg: <https://youtu.be/PkBO2hw2enw>
- How to fly 120er FAI with an EN-A: <https://www.youtube.com/watch?v=VlpLksg9GBc&t=1251s>
- Super-Lowsave: <https://www.youtube.com/watch?v=WjcrbwEkh4>
- Armin Harich on Youtube: <https://www.youtube.com/user/haricharmin/videos>

Source: <https://lu-glitz.blogspot.com/2020/04/podz-glitz-26-flachlandfliegen.html>

Transcript

[00:00:04] **Armin Harich:** But I always say, if you're almost washed up at the beginning, like you're really at rock bottom, then you can be sure it's going to be a really good flight, because you're so inoculated that you just take everything in, you're not messing around anymore, and you hardly have a chance of washing up again unless you start being reckless again.

[00:00:33] **Lucian Haas:** Podz-Glitz, the Lu-Glitz podcast.

[00:00:37] **Armin Harich:** Stories from the cosmos of paragliding.

[00:00:41] **Lucian Haas:** Today with Armin Harich... and Lucian Haas at the microphone. Anyone interested in paraglider cross-country flying in the lowlands and mid-range mountains will quickly come across a name. Armin Harich. He was the first to complete a flight of over 300 kilometers in Germany. That was in 2014 and caused a double sensation at the time, because Armin flew a Tequila-4, which is a normal EMB glider. It was proof that you don't have to fly a high-performance machine to set records. A year earlier, he had already completed a fully closed FAI triangle over 144 km. That is also a record. However, Armin is convinced that anyone could do it. You just have to have the right passion, start at the right place at the right time, and then simply stay in the air long enough.

[00:01:33] Armin is happy to explain how it's done. In his own lectures, in exciting re-analyses of his flights as so-called "explainer bear" videos, and also in this podcast, where I'll walk through a cross-country flight in the lowlands with him from takeoff to landing, and even the return journey. However, Armin's story has many other interesting facets besides paragliding. Today 50-year-old Armin started his sports career at just 10, became a competitive canoe athlete, and was even a German junior champion before he took to the skies. Later, he co-founded the Skywalk brand with others and took over the management of the Flightsurfer kite division, for which he also works as a designer. How kitesurfing and paragliding complement each other and can, in a sense, inspire one another—that is also discussed in this episode of Podz-Glitz.

[00:02:22] Before we get started, just a quick note. While the Podz-Glitz podcast and the content of my blog LOGLIGHTS are freely available, that doesn't mean I'm giving them away for free. So, if you enjoy what I do here, if you find joy and value in the information and interviews, then I'd appreciate your support for my work. How much you want to give as a contribution is entirely up to you. If you're unsure, I recommend a non-binding guideline of one euro per podcast episode and two euros per reading month on LOGLIGHTS. Payments are easy to make via PayPal or bank transfer. You can find the relevant details on the LOGLIGHTS website, specifically on the Support page. Now, I hope you enjoy the show and, above all, find interesting insights and takeaways from the conversation with Armin Harig.

[00:03:08] Enjoy!

[00:03:13] Armin, in Germany, as of today—today, while we're recording this exact podcast—there's been a flight ban due to the coronavirus for exactly 14 days. What has been the longest period so far that you've had to go without flying, or have endured without flying, for whatever reason?

[00:03:30] **Armin Harich:** Pretty long. I mean, at times I haven't flown for almost years. I didn't fly for years at times because I was so busy with building Flysurfen and all that professionally that I was out kitesurfing a lot. For years, I actually didn't fly at all, or maybe one or two flights a year, and so on. And I only started flying regularly again, getting more interested in cross-country flying, about seven, eight, nine years ago, or something, I don't know exactly anymore. That was exactly when we had presented an e-wing. And I was allowed to do some presentations back then. And then we put the project on ice for a while. And then I just flew without a motor, just imagining I had an e-wing. And that went relatively well. How important is flying to you personally, actually? I think it's beautiful, but of course, there are other beautiful things you can experience. So, doing sports is already an important thing for your health.

[00:04:16] Kitesurfing. Being out in nature. Experiencing things. Understanding nature. Understanding the world. There are many facets to it.

[00:04:24] **Lucian Haas:** And how did you get into flying originally? When was that?

[00:04:27] **Armin Harich:** Wow, I started in 1989. Back then, I was a competitive canoe athlete. I was even a German champion at the time. Then I joined the Bundeswehr. And someone there was looking for someone who could canoe for the Dolomitenmann. That's when I met my future paragliding instructor. And he said, you'll teach me a bit of canoeing. Michael Brunner in Garmisch Badenkirchen. And he taught me paragliding in his school back then. And two years later, I actually quit competitive canoeing. And I basically just went flying from then on. So I really, you could say, flew every day. I mean, in the winter, in the worst week, I only spent ten hours on the glider. So I was really addicted to flying and out there a lot.

[00:05:04] **Lucian Haas:** Did you live in the mountains back then? Or were you already basically in the flatlands? Exactly. You live in the Frankfurt area now. So were you already there and were you out in the flatlands for ten hours a day—not daily, but ten hours a week? Exactly,

[00:05:16] **Armin Harich:** Yeah. So I learned it in the Alps. But then here in the lowlands, I ran up and down every little hill, did ground handling and flew around. So I did everything here, yeah.

[00:05:26] **Lucian Haas:** Did you give up kayaking because of the flying?

[00:05:29] **Armin Harich:** Yeah, you could say that. Because my heart and soul were in paragliding at some point. I eventually competed in the South German Championship in the two-seater. And when I was flying in the thermals, I only looked up because the sailplanes were circling under the cumulus clouds. And then I knew, that's it. I told my colleague I was staying on the ground. I'd still join the German Championship, but after that, I hung up my active competitive sports.

[00:05:50] **Lucian Haas:** What fascinated you so much about flying back then? I mean, what kind of feeling was that for you internally? I, as...

[00:05:56] **Armin Harich:** As a kid, I always dreamed that I could fly through willpower. And I took off, flew around Taunus at night, and when I woke up, I was a normal human again. So I could fly from one place to another through simple willpower. Once I started flying, the dreams stopped. When I didn't fly for several years, the dreams came back. And since I'm getting back into flying now, I just use what I used to dream about more in reality.

[00:06:24] **Lucian Haas:** With a glider. Have you ever experienced in reality that you encountered and saw images you had previously dreamed about, as if they were actually there in reality? Or did you only dream things afterwards, where you'd say, oh, I already know these images from the flight?

[00:06:39] **Armin Harich:** So, with paragliding, less so. But I've had other things where I...

[00:06:44] ...dreamed about what the future would look like, let's just say. And yes, that it was helpful for me later on.

[00:06:49] **Lucian Haas:** You're known in Germany primarily as a gifted cross-country glider pilot, let's put it that way. You even flew 166 kilometers back in 1995 with a paraglider. That was, at the time, the second-longest flight I believe to have been launched in Germany, and so on. So you have a really significant cross-country career. However, you're out in the mountains significantly less. Why is that?

[00:07:13] **Armin Harich:** Why should I travel that far if I can fly at home? Back then, I preferred flying a bit. We always used to drive to the mountains. Then the weather was a bit more marginal. Then you just drive there. Maybe a passage happens, or maybe not. Somehow, that was a bit annoying for me. The effort of travel time versus flight time was relatively low. And here at home, I just went to university. If I saw that, like, the wind was right somehow, I'd often get out of my lectures a bit early and go flying. And I'm always drawn to the difficult stuff. And in the lowlands, people always said... Yeah, that doesn't really work in the lowlands and all that. And you can hardly motivate me anymore if someone tells me it's not possible. Because then I always try it. And I always believed that you could fly just as far here as in the Alps. And then I just did it and tried. And it took a long time until I flew those 166 back then.

[00:08:00] Before, just over 70 was always the magic limit. And then suddenly, I just flew further.

[00:08:07] **Lucian Haas:** Were there some very special meteorological conditions at the time that caused it to suddenly hit 166? Or did something just click in your head and you suddenly knew how the flatlands work for really long distances?

[00:08:19] **Armin Harich:** So I think most of it is mental. It was a very good day, but in hindsight, it wasn't anything extraordinary. Back then, I blamed it a bit more on the weather. We used to have a little computer game as kids with a mouse and a clock. You always had to enter a number, set it, and then press the button to fire. And there was this magic score of 10,000 points. No one could reach it. But as soon as someone managed to exceed those 10,000 points, suddenly everyone could. And it was absolutely clear to me back then that most barriers are set in the head. And when you set a barrier in your head, the mental movies start. You believe you can't overcome it, and so on. You're just paralyzing yourself. And I've basically eliminated that for myself. So, if I believe something is possible, I work out the math, think through the whole thing, and so on.

[00:09:06] And don't try to clear any artificial, meaningless obstacles out of my way. Instead, try to show me that something is possible. And then I believe it, then I do it. So, during my 300-kilometer flight, I realized at some point in the air, wow, I could fly 300 kilometers. I knew it would be the longest flight ever if I pulled it off. And I just focused on not thinking about the fact that it might be the longest flight. Instead, I just enjoyed it, took pleasure in it, and took in everything possible until the very end of the flight. That's the only way you get over those barriers. Otherwise, you often fail.

[00:09:36] **Lucian Haas:** If you had to get a mountain pilot excited about lowland flying, how would you sell it to them? What's the special thing about it—what do you say, "Hey, you get something here that you absolutely don't get in the mountains"?

[00:09:47] **Armin Harich:** So, for example, in the lowlands, lowland flying tends to be less dangerous. I haven't evaluated this statistically, but for instance, we don't really have any lee zones here. That makes it very pleasant, especially when it comes to cross-country flying. When doing cross-country in the Alps, you often have to fly into a lee somewhere. Especially when flying closed tasks, the wind comes from some direction or another. I actually save myself a lot of that in the lowlands. At most, when it's the ridge, if the wind is stronger and I want to fly far, it can get a bit sportier. With free flight, it's actually relatively free. So, free, safe flying, no obstacles, no mountains in the way. You can fly over many different landscapes, which I find so beautiful. And you can get back relatively well. In the Alps, it's sometimes difficult with the mountains. If you're in the Lechtal and want to get back to Oberstdorf, I have to go completely around it somehow.

[00:10:35] Yeah, and I think if I lived in the Alps, I'd definitely fly there. I'm not saying that flatland flying is somehow better or anything. I do it here. It's certainly harder to get altitude. I don't have it like that. I don't have my 1,000-meter south slope where, at noon when it's thermal, the lift just kicks in and pushes me up. It's harder to get up here. But that's what appeals to me personally as well.

[00:10:57] **Lucian Haas:** In your view, what are the most important skills that are particularly in demand for lowland flying?

[00:11:02] **Armin Harich:** Patience.

[00:11:05] Yes, patience. Of course, feel too. You have to have a bit of a feel for the currents, for thermals and so on. A bit more like in the Alps. More finesse than group motor skills, I'd say. In the Alps, I also have to be more turbulence-resistant. When it's shaking pretty hard, I have to be able to handle that better mentally, let's say, when I'm flying for 10 hours. And yes, those are perhaps the

[00:11:28] **Lucian Haas:** different skills. How did you teach yourself? Have you always been a patient person? Patience isn't exactly my greatest virtue, I'd say.

[00:11:37] **Armin Harich:** But ambition—when I want to learn something, I think it's always like that. You just bite the bullet and then you just teach yourself.

[00:11:47] **Lucian Haas:** Let's walk through one of these, say a larger cross-country flight in the lowlands, in our heads. The planning, the launch site, the selection, and so on. If you were to think ahead now and say you could take a day off sometime next week, what would you look for? Which day would it be? First and foremost, you look at the meteo forecasts. What are the most important signs for you? Especially for the lowlands. For a really good cross-country flight day.

[00:12:12] **Armin Harich:** So, maybe first I have to say that I only prepare to a limited extent. Sometimes it even happens that I show up at the launch site completely unprepared and can still actually perform quite well. I usually check wetter-jetzt.de or top-medio. They have a forecast that costs money for the next six days. And there I can already recognize relatively well where there's potentially a good cross-country flight day. Then I monitor it most of the time. I'd say, if it's forecast well. Then it's a 50 percent chance in the spring. From mid-summer onwards, maybe a third that the day will actually be good. Then I'm watching it very closely. Sometimes I'm already informing my buddies a bit so that we can try to clear some time together. Then the day might be a bit earlier or later. And I try to make that happen.

[00:12:58] I try to convey this in my seminars as well. Ideally, you want fresh cold air. The cooler it is, the better it actually goes. That's actually a very easy indicator to spot. Even on a cheap weather app, I can often see fresh cold air moving in. It gets colder, and then I have a normal daily cycle where it gets warmer during the day, as it usually does. Then it's usually a pretty good day. As long as it's not raining or there are some disturbances involved. The wind should be noticeably under 10 km/h for a closed task, or even shift during the day. Then it's of course even better, which is very rare. But then the day becomes really good for a closed task. Or if I'm flying one-way, it should be around 20 km/h or a bit more. The important thing here is that the wind gradient is weak. So that the wind doesn't change much in terms of speed and direction with altitude.

[00:13:46] Because otherwise, it's just super difficult to fly. Because the thermals are always chopped up, and you can hardly manage to turn back up and fly upwards consistently and safely. And you often land earlier before you've made the most of the whole day.

[00:13:59] **Lucian Haas:** Well, these cold locations where you say fresh wind comes in and it's nice and thermal—those are actually most often the northeast aspects that are most pronounced in our area. Are those the locations you prefer to fly in, or do you not really care?

[00:14:13] **Armin Harich:** Actually, I don't really care where the wind comes from. The main thing is that the launch site faces the right direction.

[00:14:18] **Lucian Haas:** Yeah okay, so we're actually already at the choice of launch site. We have a day where you say it's thermally interesting. You can choose the wind yourself, which direction it's coming from. But what do you look for when choosing, like "I'm going to this launch site today" or "I'll try this or that"? Are there a few things that make a launch site particularly good for you?

[00:14:36] **Armin Harich:** Yeah, so I don't look for a launch site as much for myself personally. I look more for where I can—so if I say I have a day with over 20 km/h wind, I can assume that I could basically fly 300 kilometers if I can use that day for ten hours. And then I first look at which wind direction I have. Where is the wind strength in the optimal range roughly in Germany? And then I also look at where I have relatively free airspace. Where can I actually lay out a route from this distance without having to fly extreme zig-zags? And then I start, so to speak, searching for a launch site.

Which isn't that easy; paraglidingstart.info is one possible way. Then I usually start a few days in advance, maybe even contacting the club boards or someone else to see if launching there is possible and how it's possible.

[00:15:23] Whether they don't want multiple people coming at once, or if we can come by car, or whatever. And if that's possible, I try to fill up a car with a few friends, which might not work as well now in the Corona times. But we always used to do that nicely before. And then we'd drive there. Whoever got drunk first took the car and picked up the rest, or the rest went home by train. And I actually plan my routes like that. But for normal pilots who just want to fly thermals for a few hours, a completely different approach is obviously more sensible.

[00:15:51] **Lucian Haas:** Is there still something where you'd say a particular launch site or launch site structure is actually ideal for being able to take off in flat areas? Or in the low mountain range, not everything has to be flat as a pancake, since we also basically call the low mountain range "flatland" anyway.

[00:16:06] **Armin Harich:** Yeah, yeah, I know. Some people know me for taking pretty unusual launch sites that are actually totally crazy just to get up there. But if I manage to get up there within the first hour or hour and a half, then I might have a better route that I can fly. So I occasionally put up with worse launch sites, thermally worse launch sites, in order to be able to fly a better route once I'm up there. Because my goal is often to do a particularly good, long flight, and not just some random flight. And that's why I also consider other launch sites. If I just say, I just want to fly 100 kilometers and I'm not that experienced, then of course I'd rather pick a launch site where I can get up relatively well and safely. Then the launch site selection is naturally completely different in terms of how you approach it.

[00:16:49] **Lucian Haas:** If you look at your flights now, at least the particularly long ones, it's noticeable that you often start surprisingly early compared to the majority of lowland and mid-mountain pilots. Is that one of the secret tips for going far?

[00:17:03] **Armin Harich:** Yeah, I learned that eventually. Because back in the day, I'd go on flights and be so proud if I flew 160 kilometers. But I'd somehow get into the air around half past twelve or something and then fly until six. And then I looked at the DHV XC to see what the guys who do the long flights were doing. And Erwin Aue always stood out to me, and he was sometimes already in the air by ten o'clock. And that's why I started training consistently to launch as early as possible. Often to my chagrin, because I could fly with fewer people then. Because if I was at the launch site, I'd fly where it wasn't that good. Where it often wasn't possible yet, I'd sink. I'd run straight back up or get back up with the first bus when the crowd started heading up again, and then I'd do the second flight right away. But by doing that, I've slowly trained to launch very early. To somehow get up with weak thermals and find the right launch time.

[00:17:51] And I also practiced flying for as long as possible. So, that I can ideally land in the lowlands even after eight o'clock. Which, of course, simply extends the flight time. And flight time is the be-all and end-all of flying long distances.

[00:18:02] **Lucian Haas:** You just mentioned a keyword: finding the right time to start. How do you find it? What do you look out for?

[00:18:10] **Armin Harich:** So, I make the decision to launch within a fraction of a second. I don't think about it for very long. If I get the impression that there's a swallow there, that it looks good right now, the vario is beeping, the cloud formation looks good, bam, I'm out. Then I just try it. There are many people who always deliberate for a very long time. Oh yeah, is that really okay now? Ah, the cloud isn't quite perfect yet. Well, I'll wait a bit more. The wind is getting stronger. The thermals are getting stronger. Ah, now it's going. But that's usually already too late because the thermals have already passed through. I have to get on top of the thermals at the beginning. And that's why I rely very heavily on my gut feeling and so on. And then I just try it. If I think, now is my chance, I try it. And if you wait too long, it often happens that you end up waiting for half an hour, an hour. By then, you might have already been in the air for an hour.

[00:18:56] And I'd rather stand at the bottom once and walk back up than miss the whole day because I just stood at the launch site and didn't try. I'd rather try it and fail. I'll be happier in the evening if I spent the whole day up there and just started too late.

[00:19:10] **Lucian Haas:** When I go flying with us and see ten people in the club starting at similar times, sometimes only two of them manage to make it up somehow. Often, it's always the same two. Probably, if you go flying with other people, you'd also be one of those same two who would likely always make it up. What's the magic behind it? What do you do to be one of those two who usually manage to keep up? What's the trick? Well, often

[00:19:37] **Armin Harich:** people tend to follow me, which is already a mistake, I'd say. At the Red Bull X-Alps, I also see many people who always fly behind Chrigel Maurer. Only by then is he a few mountains further along, and at that point, if he were at that spot, he'd probably be making different decisions. And many people start when I go out, but they only take off once I'm already climbing. But then I'm up on the thermals and they have to get into it down below. And if the thermals weaken, they're just washed up. Meanwhile, I've already gained some altitude, and if it weakens, I can look for the next thermal. And you should always train your intuition and feeling more. And even if I don't start myself and say, I think it's going now, but I'm not going to start, you can still watch when others start. Do they make it now? Was the phase good? Was it bad? And you just have to practice and train. It's a matter of practice and training.

[00:20:21] Of course, you also have to be able to center the thermals well. And of course, you have to have a good feel for things outside. Is the glider pulling me to the right? Is it pulling to the left? Is the cloud shadow on the left? Is the cloud just to the right? Where do I see a bird? All these things, these small indicators, are all part of it, of course, to get as much out of it as possible.

[00:20:38] **Lucian Haas:** When you're flying, would you say that when you're taking off and looking around, do you still think about it a lot? Or is it really a matter of gut feeling for you now, where you only notice the bird in your peripheral vision and automatically pull the right brake because your glider obviously has to go over it?

[00:20:55] **Armin Harich:** It's always a mix between logic and intuition. That's why I love flying so much, because you have to combine both. But I find that the more I work with my intuition, the better I actually fly. And logic is especially good for reflecting later. Why did I just stall? Oh yeah, the cloud shadow, okay, it wasn't sharp-edged enough. Or oh yeah, the wind was coming from a different direction after all, and I can reflect on that afterwards. That's where logic is super strong. But intuition can process much more information simultaneously and spit out a nuanced result that you just can't process as well with logic—so much information. And that's why, while flying, I rely more and more on my intuition. I sometimes find that when I fly purely on intuition, I'm able to turn and climb better than others now.

[00:21:45] Like when I try to focus on where it's better.

[00:21:49] **Lucian Haas:** How important is glider performance for you? Would you always try to self-recover with an ENC if you were out with an ENA? Or is that not important at all at that point?

[00:22:03] **Armin Harich:** Of course, if I take, let's say, two extreme cases. If I have weak conditions and I'm flying a high-performance glider with fewer lines, I'll obviously always climb better than if I were flying a beginner glider. But I used to always wonder, why hasn't anyone flown 300 kilometers in the flatlands? I see people flying an average of 40 km/h. I see people flying for 10 hours. But I don't see anyone who combines both. And I think one of the problems is that there are few people who can actually fly their glider to its maximum performance for 10 hours while staying top-motivated. Most of the time, the normal pilot is actually done after an hour, then they land below, go have a beer, everything is fine. But you'll never be able to fly a record like that. Or they fly a slightly hotter glider, fly quite well for an hour or two, are also among the fastest, but then that's enough.

[00:22:51] But if you want to fly really far, I don't just have to be able to extract performance for 10 hours; I have to be so motivated by the end of the flight duration that I'd rather fly for 20 hours. Only then can I really achieve the maximum at the very end.

[00:23:05] **Lucian Haas:** to get out of. We're basically still on a flight right now. I'll come back to the end of a flight with you in a moment. But let's say you've caught the first thermal or the first few thermals and you're already making some distance. What do you pay attention to now regarding your line choice? I mean, when do you mainly look at the clouds? When does the ground come into play for you, in terms of deciding where you're going next?

[00:23:32] **Armin Harich:** There's sort of this simple rule: if I'm in the upper third, I fly toward the clouds; if I'm in the lower third, I fly toward the ground. If you expand on that a bit, it's like, if I'm gliding now and expect to end up in the lower third anyway, then I orient myself more toward the lower third where I'm arriving, so more toward the ground. Of course, good pilots combine the cloud picture and the shadows and so on with the ground and try to bring them into harmony. That's always more effective, of course. But if I'm doing a flight and have a bit of time beforehand, I look at the topography of the terrain first—which you also do a bit in your lectures—where the lift lines are and so on. And I also look at where the small elevations are, where the plateaus are, where the deeper valleys are, because especially at the beginning, when you're taking off, the plateaus are thermally better because the cold air that forms at night, just like in the Alps of course, goes into the lower-lying regions.

[00:24:25] Then it takes longer for the ground inversion to burn off, longer for the ground to warm up. That's why at the beginning I stay a bit more over high plateaus, and of course I also look at whether forests that are wooded and a bit more humid might not be as good so early on, and maybe there are more clear-cuts or something where it might pull out. And mentally, depending on where the wind is coming from, I also consider where valley wind systems might meet—the kind of valley wind systems you already have in the Alps also exist in hilly, slightly hilly landscapes, even in the Odenwald, for example. I try to keep all that in the back of my mind, but it's already processed, and during the flight, I basically focus back on what I see. What is the cloud picture doing when there's a lot of cloud cover, where are the sunflecks, where do I have warm spots, and so on, and I try to concentrate more on what's happening right now during the flight and not on what I thought through beforehand.

[00:25:21] I think it through beforehand and then, during the flight, I sort of delete it. It's already stored intuitively, and I focus back on what I'm seeing.

[00:25:29] **Lucian Haas:** You just said you pay a bit of attention to the topography. Do you look at all of that in Google Earth or what do you look for? And do you maybe set a few waypoints in your instrument because of that, where you say there's probably a thermal, or is that really just in the back of your mind? I mean...

[00:25:45] **Armin Harich:** I have waypoints, but I practically never set them, except for turning points or for FRI triangles where I do something rough. I don't actually do that. I've processed it mentally beforehand. I look at Google Maps, at the terrain, basically at the whole thing primarily. You can also, with DAV XC, there's also this topographical representation where you have these colors for the hollows. You can look at that a bit too. But mostly it's this terrain representation and I actually look at what the terrain looks like there and try to imagine the valley winds a bit, depending on the wind direction and so on, and get a picture in my head. And I've already thought it through, so I don't have to take it with me and I don't look at the device in that sense. I really only need an acoustic to know for sure if I'm actually climbing or sinking, but I actually don't look at the device much then.

[00:26:31] **Lucian Haas:** Now, during that flight, and for whatever reason—maybe a long glide path and so on—you're getting really low, you're down in the bottom third or bottom fifth or something like that. What do you pay attention to when it comes down to, oh, I absolutely have to get back up now, otherwise I'll be on the ground very soon?

[00:26:48] **Armin Harich:** I always say, the mistake already happened before I'm down here. I have to try to learn to recognize as early as possible that it's about to get difficult and that I might be low. And the earlier I manage to recognize that it's about to get difficult—ideally even when I'm still at the base—the better my chances are of not sinking at all. And it's very, very important to learn that, to know beforehand that it's about to get difficult, even when I'm way up high. I have that sometimes with cloud streets, where I think the last cloud of the street probably won't move, as is usually the case. You're already approaching with maximum height, taking everything with you, and then you keep flying if it's clear blue. Or if a hole or something comes up in front of me. So you have to try to avoid that beforehand. And if you're getting lower, of course, then you can pay a lot of attention to where the wind is pushing you. If you have a normal wind direction and the wind direction changes, or in calm conditions, you feel immediately where it's pulling; it basically pulls toward where the lift actually is.

[00:27:41] Besides the fact that I still pay a bit of attention to the topography, I also try to stay more on these high plateaus in the morning, for example, in my 300-kilometer range. On my 300-kilometer flight, for instance, I flew over the valleys late in the evening, just before eight, to use the inversion thermals. Then, for example, that reverses again.

Then, later in the day, I'd rather fly calmly over wetter areas instead of the drier areas, because with the moisture, if you're high enough, you get even better lift. And that also switches over during the day. So, it's time-dependent.

[00:28:15] **Lucian Haas:** where I then fly to. But now you're already quite low. Are there any specific things you look out for when you say, "Damn, I might have made a mistake earlier, but now I have to somehow fix that mistake"? Basically, I don't get angry in the air,

[00:28:28] **Armin Harich:** that I did it. I'll just note that down for a second. I can reflect on it after the flight. I used to always tell myself: there is a solution, you just have to find it. And if you internalize that—there is a solution, where is it? Where is it? It's out there somewhere—then you search in a completely different way than when you say, "Shit, I'm sinking, that mistake happened again." Then you only look 10 degrees ahead, 220 degrees ahead, plus or minus. But if you really look 360 degrees around, knowing the solution is out there somewhere, you have a disproportionately higher chance of getting back up. I also pay very close attention to the glider. You have to listen to your glider very much—where is it pulling you, what is the thermals doing? And I just do that very intuitively. If I have the feeling, "I think the lift is over there," then I just follow it very consistently. I switch more to the intuitive. So, what was actually your most fulfilling lowsave that you've ever had?

[00:29:17] Most fulfilling lowsave? Every lowsave is always nice. Many flights start with a lowsave. During my Cottbus triangle, which was 162 kilometers back then, I almost sank right at the start and actually wouldn't have made it back to the starting point. But I always say, if you almost sink at the beginning—meaning you're really down there—then you can be sure it's going to be a really good flight. Because you're so "vaccinated" that you just take everything in, you stop fussing around, and you hardly have a chance of sinking anymore. As long as you don't start being reckless again. So, lowsaves aren't that bad at all. They bring you back down to earth a bit, to the facts. You become humble and try to fly carefully, which is very important in the flatlands.

[00:30:01] **Lucian Haas:** There aren't really any basic tips or basic rules for lowsaves; instead, you really have to let your glider out on site and it will probably tell you where it goes up best.

[00:30:12] **Armin Harich:** I also give some lectures and try to explain exactly what you're always asking about, this purely technical stuff. If you're low, fly towards the combine harvesters. At some point, someone came to me and said, "That doesn't work." I say, "Okay, you flew towards them, why didn't it work? Was the hay being tossed up?" "No, the hay wasn't being tossed up," I say. "Well, if the hay isn't being tossed up, then there's no lift."

[00:30:38] But I've noticed more and more that it's less about the purely technical knowledge and more about people's mental attitude—why people become successful, regardless of what they do or don't do. And sometimes during lectures, you see young people who are motivated, who have open eyes, who listen to you, who soak it all in, and then they get in touch with you and say, "Hey, if you're going flying, I want to come along" or something like that. You can put your money on those. They'll be flying really well in half a season. And then there are others who have been flying forever. Yeah, if that ever happens to me, sort of, yeah. But they have the wrong attitude toward actually continuing their education, listening to different opinions, verifying them, checking them out—what's the point of that, what's in it, what can I learn from that, what can I learn from that?

[00:31:25] I also always recommend riding along with the good pilots to the sites, which we usually do ourselves. We're naturally very grateful if we have someone who might drown earlier because they're driving the car. And they can be very grateful if they learn a lot from it, because you actually learn the most during the drive. If you stay inquisitive, yeah, weather report, what do you think, what do you think, what are the problems today, is the shading coming, is the wind too strong, is it too turbulent, is the wind turning later, what do we do with the control zone, how do you get up to the launch site, how early do we want to start, and so on. All those conversations that happen automatically, mainly before the flight, sometimes after the flight, that's what naturally takes someone who doesn't have much experience very far and can make them good really quickly. So, yeah.

[00:32:09] **Lucian Haas:** That means learning from the best and having enough fire under your own ass to keep moving forward.

[00:32:14] **Armin Harich:** Exactly. So, our coach, who we also have at the company, always said you have to go to the best and learn from them. That's what he always did. The knowledge he acquired—always getting as close to the source as possible, discussing things with people. No one was born with wisdom. The world isn't just black and white; one person has interesting aspects you can adopt, and another might have interesting aspects where you can learn something. The people who draw and gather interesting information from different people to develop themselves further—they become better, like their gods, I'd say, yeah.

[00:32:49] **Lucian Haas:** Okay, we're still trying to extract information from you now. And we're still in flight, so let's do our little cross-country flight—or not little, it's supposed to be a long cross-country flight in the flatlands. Ask about the use of the speed bar, especially in the flatland area. How often do you use it, and do you ever really go full throttle, and in which situations? Or do you say, no, the wind is pushing well enough anyway, I mostly stay unaccelerated. Because it already moves me well enough and I actually want to fly there with the lowest possible sink rate. So first I have to say, that was just the most important piece of information.

[00:33:22] **Armin Harich:** But people don't want to hear it.

[00:33:26] And there are 1,000 books on cruise theory; everyone knows how simple it is. Cruise or McReady is, of course, one of the basics if you want to get better at flying, so you just read through it. You can actually internalize that in a few hours. For me, it's basically this: the most important thing for staying aloft is to fly for a long time. If that's the most important thing, I can't stall. So, if you look at it that way, I basically always have to set the McReady calculator to zero. That means I fly at cruise speed. Zero cruise is, in principle, McReady at zero. That means I just don't expect any special lift ahead. I just fly in a way that I arrive as high as possible, even if there are only zero-lift zones back there. And accordingly, if I'm flying and gliding worse than I normally would—if the glide ratio goes below 1 to 8, 1 to 7,

[00:34:14] then I slowly start to pick up speed. If I'm below 1 to 5, I can basically start to slowly head towards full throttle. If I'm sure that it's definitely going to lift well up ahead because I see a turn and it's a good distance below me, and I'll arrive above it anyway, then of course I can also fly faster and fly according to McReady. If it's climbing at 2 meters, that actually means, even if I have zero lift, that I basically have to fly at full throttle. I can do that. It helps a bit to get forward faster. But often, the people who then sink too early again are the ones who can't manage to slow down again at the right moment. The good pilots manage to slow down at the right moment and additionally fly a bit faster when things are good, especially in flat terrain. But more importantly, don't sink. I always tell people, if you manage to fly for 10 hours

[00:35:00] and there's a 20 km/h wind, so even if you happen to fly in any direction where only the best lift is expected, you'll fly 200 kilometers. That's simple math. And if you only want to fly in the hundreds as your first big goal, then you fly, try to stay up for six or seven hours, and with a 20 km/h wind, just don't sink. The word "simple" is, of course, just that. But it means the primary premise is to get up relatively early and stay up as long as possible without taking any risks of sinking, while preferably flying in one direction.

[00:35:36] **Lucian Haas:** That would mean, to put it simply, taking every bit of lift I can get right now, because it's also carrying me along with that 20 km/h wind. But as an experienced pilot, when do you decide to say, "this thermal is basically too weak for me, I'm going to skip it"?

[00:35:52] **Armin Harich:** With experience, you can eventually start leaving thermals out. And if you then realize, "shit, I should have taken that thermal," you end up whipping yourself around a bit in the air.

[00:36:03] It actually doesn't bring much to skip thermals in flatland flying, unless I want to break the world record or fly 300 kilometers, of course, you have to fly more consistently. But for most people, it's first and foremost about flying 100s. And for that, I just recommend: just turn everything out that you have. As long as you have lift, the wind will push you forward anyway, everything's great. Unless you have a day where you only have 3 hours of thermals because after that it dies down. And if you want to fly a distance in that time, then of course you just have to fly a bit faster if that's the goal. Or if I'm flying a competition, it's often about time, and then it might not always make sense to take everything. But otherwise, to most pilots I say: just turn everything out. Of course, there might still be a bit of a problem with the strategy if I fly somewhere and have weak lift and immediately turn...

[00:36:53] and don't notice that it might lift much better 200 meters further. And after a certain amount of time, the thermals might be gone because of shading. Then the strategy is also bad, of course. So looking for where it could be better is still always very important. That you also feel with the glider, that it's getting better there, or also have a bit of a view, saying that cloud back there is still better, maybe I should move my circle towards the darker cloud. Or I fly a bit into the wind, where maybe the release point is, or fly towards the cloud shadow, follow it a bit to see where the release point is. You still have to keep that in mind, of course, to stay in the lift. That's also very important. So just stupidly flying a circle whenever I have lift isn't the golden rule. But taking the lift, looking to get the maximum out of the lift...

[00:37:40] and simply squeezing out the maximum lift possible, that's the point. That's the sensible rule, yeah.

[00:37:45] **Lucian Haas:** The record flyers in Brazil, they're also flying a lot in teams now and say that we gain an incredible amount specifically through team flying. How often do you do that? I mean, how often do you go team flying? And specifically in a way where you stay together as a team, and not just that you start as a team, but you're gone at some point and the others just pick you up again later.

[00:38:01] **Armin Harich:** That's a good question. I also see it that way—you can fly much more effectively in a team. We did an expedition in Namibia once, and we made really good use of that. And lately, I have to say, especially with Sven Nissen for example, I can fly very well with him because we're at a pretty similar level. We flew a lot back in the time when I was flying constantly. He took a long break and is active again now, and it's great fun to fly with him. But we—okay, he usually starts a bit later than I do, we always have to push at the beginning, but once he's out there with me, we can both fly great side-by-side and at a pretty similar level. When I fly with other pilots, it's always a bit difficult,

[00:38:39] because if it's going really well and I see a cloud street, I'll obviously let the cloud street pass through and then at the end of the cloud street, I'll turn up to the max again and end up a good distance ahead of the others, but then I can't fly back either. It doesn't really make sense because then I'd just sink at the end. So it's difficult; you need people who fly at more or less the same level, otherwise it's hard. Or you need a lot of people. At the Mosel Open or something like that, I have so many people in the sky that I'm always doing some kind of group flying, yeah. So it's very, very helpful when people are at a similar level and get along well with each other; I can do that very easily. I'd definitely recommend that. We fly sometimes—well, I used to fly ahead of Sven sometimes, but now we fly side-by-side because he's also gotten better, and one flies on the right, the other would be 300 meters to the left, and as soon as the one on the right climbs better than the one on the left, it's automatically clear: the one on the right flies further to the right, and the one on the left who's flying worse automatically flies over.

[00:39:33] And then we shift our line and observe how the lift continues. So, we're basically scanning the air with several people, and of course, if one is lower, the other with the upper wing takes it a bit more relaxed and also takes a bit less lift, giving the lower one a chance. Sometimes, lifting at the bottom is harder—you might not even be able to catch up anymore. That's happened to me with Sven, just in reverse. But of course, if you're a bit further ahead, you slow down a bit to let the other one catch up again, and the other one at the bottom mustn't struggle too much. They still have to take all the lift, but they try to, if...

[00:40:05] **Lucian Haas:** ...to manage to catch up. Do you always have radios with you? Like, does Hugh say, "Hey, it's better over here on the right," or is it really just that you look at each other and pay attention?

[00:40:13] **Armin Harich:** We usually have radios with us, especially Sven and I, and so on. Sometimes we take off and say, for example, where are we flying now? No idea, maybe it's the same for me. Okay, let's go that way, yeah, I'd say that too, and then we decide during the flight. You can also coordinate a bit tactically. It doesn't help much, though, because we both think relatively similarly, actually.

[00:40:35] But it's still quite nice. I mean, if you can have a quick chat, even if one of you has landed or something, or if you can coordinate a bit. Yeah, it's nice. So, it helps a little, but it doesn't help that much.

[00:40:49] **Lucian Haas:** Let's talk about a special topic regarding low-level flying. We often have certain airspace that cap us from above, where it says, okay, you're not allowed to climb higher than 1,300 or 1,500 or whatever. But then there are days when you know exactly, damn, today the thermals are reaching 700 meters higher. But I have to crawl

along under this cap, meaning I have to exit a thermal much earlier than I normally would or something like that. Are there any tips or tricks on how you deal with that? How close do you fly to such airspaces? Or maybe there are things where you say, hmm, if the wind is shifting my thermal anyway, then I'll let myself sink for a bit, but then I'll fly back a little to reposition myself with this thermal, because I'm entering that one thermal again deeper or something? That

[00:41:32] **Armin Harich:** It varies, of course. What's my goal now and what's important to me? Personally, for example, I often want to fly far, and at times I've even flown out under the Frankfurt control zone, CTR, where you're only allowed just over 1,000 meters. And my strategy there was to start as early as possible, as long as the thermals aren't reaching that high yet. Because you always hold lectures, right? The higher the thermals reach, the further the distance between them. And if I have thermals reaching that high but there's a ceiling over them, I can hardly use the thermals. The distance between them is very large and the risk of being sucked in is very high. As long as the thermals aren't reaching that high yet and only go halfway to the ceiling or just slightly above it, the distances between the thermals are still relatively small. That's why I start very early, and by doing that—whereas if I normally started later, I'd have better thermals but wouldn't have any real advantage.

[00:42:18] And that's why I try to start early when the ceiling is high. If I'm flying somewhere where the thermals are high later and the ceiling is low, it's very difficult. Sometimes you have to use tricks like that. Like somehow staying in the lift with your ears pinned back or something. If you think it's not going to get any better ahead... And I fly close enough that I'm relatively sure I won't get sucked in. So I always fly with a barometer to keep track of the altitude accordingly, including the current QNH. My app, for example, calibrates automatically, and sometimes I've even flown within 20 or 30 meters for a few seconds. At the beginning, I did get caught once when I was just barely inside, and that's why I don't want to mess up my flight. I fly in a way that I'm always strictly outside.

[00:43:06] And you don't really hang around that airspace for long; I usually fly on past it. I'm only in the vicinity of the airspace boundary for a short time, actually.

[00:43:17] **Lucian Haas:** Alright. Let's get back to our flight, which we've been doing for quite a while now. The flight is getting longer and longer. How do you actually stay fit over these hours? Do you eat anything in between? Do you drink anything? How do you manage that for yourself?

[00:43:30] **Armin Harich:** I don't have any fitness issues during long flights at all. I have to say, if I have... I might have motivation problems only after about two hours and until around hour six or so. And then my motivation rises disproportionately again because I think, wow, cool, you've made it this far. Now it's five o'clock, you have to switch to dynamic thermals and so on. And then it gets nice and quiet. The air gets a bit cooler. Flying is actually totally great. Totally relaxed. Beautiful. The sunset, if you can still experience it from the air, is totally dreamy. So, for example, during the 300-kilometer flight, I didn't eat anything in the air and I don't even know if I drank anything. And then an hour after landing, I always had a couple of bites and then just put it away because I didn't like the taste. I don't actually, yeah, I don't even need anything to drink or eat.

[00:44:18] I don't need to. I always have something with me,

[00:44:22] but I actually have to be more demanding about it. For me, it has nothing to do with that. For me, it's important, for example, to have a urinal condom on so that I can just go to the toilet early and relax, because I notice that when I can pee, I fly much, much, much better than before. For me, it's important, for example, to be wrapped up warm. I can't feel even a little bit cold up there. If I'm shivering a bit up in the air, my subconscious will simply take me to warmer regions. I'm aware of that, but practically I still can't rule it out. That's why I'm always bundled up super well. I'm warm enough up there. I've also done flights where I forgot my gloves. But then it's really difficult. So feeling super comfortable in the air is very, very important. Whatever that may be. For one person, it might be the food, for another, it's the drinks.

[00:45:08] For one person it's being warm, and for the other it's the urinal condom, whatever it is. You have to find that out. Having a suitable glider, so that you're happy and relaxed instead of being on edge, is also of course very important. That's really very important. You have to genuinely enjoy flying.

[00:45:23] **Lucian Haas:** Long-term up there. Okay, our flight continues. It's heading towards evening. We've been flying for quite a long time now. You're still hanging up there in the air. Especially towards the evening, there are often very special thermal conditions again. You said that yourself. What do you look out for then? How do you perhaps decide on your line choice, saying "I want to get as much out of the day as possible"?

[00:45:48] **Armin Harich:** I don't know that exactly either. For example, I'm not sure from what point the inversion thermals set in, such that it's better in the lowlands over the T-Land—like a high plateau, for instance. I'd guess that transition phase is somewhere between 5 and 7 p.m., where it's no longer better on the high plateaus than in the T-Land. Villages, for example, are usually more in the T-Land. They're actually very good in the afternoon with the heated walls. That's where I'm switching over. So, I try to switch accordingly using different measures. But it's not completely clear. I've also flown with a thermal camera, for example, and actually found that it doesn't really do anything for us in the lowlands. You always see at noon that the village is much warmer than the forest next to it. And I say, I'll still fly over the forest and turn up over the forest, over the forest clearing or something like that.

[00:46:37] Maybe most people fly in the Alps. So this idea of the inversion thermals and so on, I think for many it's a very good thing, that they somehow switch over to more inversion thermals, like you know them in the Alps, around 5 o'clock, 7 o'clock at the latest. Forested areas, which are perhaps more wooded, I'd say, are then more interesting from noon onwards, in the afternoon. Although, before noon, those forest clearings are often still good, where you can pull out some nice thermals.

[00:47:05] Clouds, for example, especially if there are still clouds later in the day. The few clouds that are there are also longer-lasting, so you fly towards the clouds more consistently again and try to use those lift currents for as long as possible. Sometimes I almost park under the clouds, so to speak, and observe what's ahead of me when a difficult phase comes. So from 5 to 7 o'clock, it's all about staying up. That's when you really need to use the full brake. If you fly just fifteen minutes longer, you keep flying, if you still think somehow that you have to fly a bit faster to make it to McGrady. Yes. So go for the best glide, otherwise everything is about climbing, taking it with you, staying up,

[00:47:44] **Lucian Haas:** keep it up, keep it up. Well, eventually every flight comes to an end. Now you've landed. Do you have something like a routine or a special practice that you always do when you've landed? Do you shout "Yippee" once or dance around your glider or something, especially if it was a big one?

[00:48:03] **Armin Harich:** In the past, I used to look for the fastest way to get away. Nowadays, I'm actually more relaxed about it, and having live tracking can help a bit, I've noticed from time to time. For example, maybe someone on the live tracking sees on a good day, "Oh, someone is flying in a region," and picks them up again. We've had that happen occasionally. We always have a WhatsApp group when we go flying with a few people, where we chat with each other a bit and stuff. Then a message comes through from above, like "I've already got the car, I'm following you," or whatever. That makes it a bit more relaxed too. Or I've parked the car at station XY. Then they know from above, "Okay, I still have to get to the station somehow." What definitely helps a lot with the hitchhiking, in my experience, is being totally happy. If you're grateful and happy for this flight, that radiance...

[00:48:49] ...on the next one that arrives, incredibly magical. And it's fascinating how often people stop. Sometimes I've hitchhiked back faster than I flew, even though I had to switch cars three times for just 30 kilometers, because I approached people with such a glow. They just had to take me in. And I've noticed that if frustration comes through because no one is picking you up, then it just gets worse and you get picked up even less. So, yeah.

[00:49:18] And otherwise, I don't have any special ritual. I just load my flight, try to pack as quickly as possible first. Then I look at how I can get away, what options there are, if there's a bus here or something. Then I try to quickly upload the flight while packing, if possible. Maybe someone is already pulling me, maybe someone else is picking me up. I check my WhatsApps to see if there's anything else in there. Sometimes I've even gotten WhatsApps while in the air. Hey, I'm currently stranded, because it's not working. I see you're still flying, I'll pick you up or something. Yeah, I've had that happen in the evening too. I already said, yeah, I know, but I don't know how much longer the flight is. And then it came, whatever, I'll pick you up. It ended up being a bit longer after all.

[00:49:55] Yeah, or maybe next year I'll just try to call friends when I've landed somewhere and say, hey, are you home? I'll come visit you and head back the next day or something. Yeah, you have to find a way to make the most of the day.

[00:50:06] **Lucian Haas:** Is there anything like a really special experience you've had on a return trip where you'd say, wow, that was actually better than the whole flight? Yes,

[00:50:17] **Armin Harich:** Some people say the return journey is always better than the flight itself. For example, I've already met the national coach for the archers and was able to exchange a lot of ideas and have conversations with him about mental training. It was a very funny experience. I've also had an unpleasant experience. A friend picked me up on a motorcycle. If I had known how much of a wreck I'd be, sitting on the back of a motorcycle at over 100 km, being afraid at every moment that I'd fly off the back even though I had my helmet on... I'm sure I would have managed to fly back with that kind of motivation. Maybe that'll help me for the next return flight. But you can really collect a lot of great experiences. So, that's how it is. And nowadays, I also enjoy it once I've landed. Let's see what happens next.

[00:51:03] I have to admit, one of the rituals is always—I always look forward to hearing the first voice that addresses me. Because they always have such a dialect, and I love dialects. And regardless of whether I land in Saxony or somewhere else, I think they're all great, which actually helps me figure out where I am. In the past, I only had a map with me, and I could better identify where I had landed based on the dialect, like where I actually was on the map. So, hearing dialects is always a nice and great thing. And you often meet really interesting people and have great conversations through this coincidence. And yeah, it's often a nice thing, yeah.

[00:51:36] **Lucian Haas:** Alright, now that we've finished our flight, I'd like to suggest we do a proper topic jump. We're going somewhere completely different. You're also a partner at Skywalk, the paraglider manufacturer, but there you're mainly responsible as a developer for the kite department, Flysurfer. As a former kayaker and paraglider pilot, a half-studied physicist, and so on, how did you end up building a paraglider brand and now also a kite brand?

[00:52:04] **Armin Harich:** Yes, well, I used to be highly addicted to flying, you could say. I studied physics at the same time. Then there were people who saw that I fly with a kite. They always thought it was because of the material. I tried to explain that I think it has more to do with the pilots. At some point, I gave up trying to change people's minds and started selling gliders for the small paraglider manufacturer at the time. And then we eventually—it kept getting bigger—then I sold that at some point, then we founded Skywalk and so on. And then I started kiting back then and basically did kite development. And kite development is really exciting. An exciting topic. In the meantime, we have very good developers, so I'm getting more out of it and have fewer projects, and I also have more other tasks in the company than just development anymore.

[00:52:51] But it's an exciting topic.

[00:52:55] **Lucian Haas:** Now you have flying and kiting in the company. You fly and kite at the same time—well, not at the same time, but you do both and you really enjoy both. If you were now at the crossroads and I said, Armin, you can either only go flying or only go kiting. Would there be something where you'd say, my heart definitely beats more for that? I'm currently developing a product in between, so I can do both.

[00:53:19] A kite that you can also fly with, or a paraglider that you can also kite with. Right, exactly.

[00:53:23] **Armin Harich:** That solves the problem.

[00:53:24] **Lucian Haas:** But if you had to decide now, you wouldn't want to choose at all. You've managed to cleverly dodge the question.

[00:53:33] **Armin Harich:** I've revealed some secrets to you now. I mean, I'm also from back in the day—there are still a few videos where, during the Ligadurchgänge, when there was snow on the launch site before we took off, I was already kiting with my paraglider. I'd let my shoes slide through the snow like on rails. And I also started flying with my kite back in the early days of kiting. So, I actually do both anyway. A paraglider is, of course, more optimized for ridge soaring, forest flying, and so on. A kite is developed with more deep power and so on, more for riding and letting it pull, of course. But somehow, they're about two sides of the same coin, both optimized for one thing. And for me, it's also kind of the same because I love ground handling too, for example, even with the paraglider.

[00:54:19] When I'm just at the launch site and there's a nice wind, I also enjoy just inflating the thing and doing collapses, front stalls, and backward flight, and whatever else the thing allows—I have a total blast with that. So from that perspective, even with the paraglider, you can do a lot of things in the direction of kiting, though you shouldn't do that quite as much when kiting to fly it. But a lot of things in that direction are possible. So for me, it's actually pretty good. It's the same for me, two sides of the same coin, and I still do both.

[00:54:47] **Lucian Haas:** At the very beginning, you mentioned that for a while you were basically only kiting and not paragliding at all, so you really only focused on kiting. Are there things where you would say that kiting also gave you something for paragliding, where you'd say you learned something technical that a kiter might do quite naturally, or something else that actually helps you with paragliding as well?

[00:55:09] **Armin Harich:** There are many examples. The DRV now knows about the Cobra Start too. When I did my training back then, you weren't even allowed to pull back, or so the DRV says it's called. So, back then, a backward start was actually frowned upon, something like that. As a kiter, you do that automatically anyway if you look the other way. The wind window edge start is called a Cobra Start in kitesurfing, and in paragliding, it's... well, I've always mixed them up, and that helps you a lot too. In kiting, you basically always have ground handling, which you're constantly training. And because of that, you already have a lot of practice for paragliding again. For example, if the kite suddenly pulls me up in a lift gust—I was just talking about that with a friend today regarding an accident—I can, of course, control the glider just like a paraglider and let myself settle down again.

[00:55:56] I know this from paragliding, for example. So there are two things that complement each other perfectly. You can learn a lot back and forth between them. Even in terms of conditions, for example, if there's too much wind, I can go kitesurfing perfectly. If I have too little wind, I can go paragliding perfectly. I don't get into that situation where the wind is so strong that it's very dangerous, and I think I absolutely have to go paragliding to get into the air. In that case, I can just go kiting. And if we don't have any wind at all, I don't have to stand on the ground frustrated; I just go paragliding. So from that perspective, it's a great complement. And I can actually recommend it to everyone. It makes things more relaxed. You don't take as many risks. You also learn so much for the other sport. Yeah, it's a great thing.

[00:56:38] **Lucian Haas:** What would you say, if someone comes to kiting from paragliding or if someone comes to paragliding from kiting? Which of these steps is perhaps the easier one, where you might really benefit more from the other sport or see faster results?

[00:56:56] **Armin Harich:** I think first of all, what's the difference? If I come to paragliding as a kiter, I first think, these people are all death-defying. Then they give me some ENA glider and they pull it up and let go of the brakes. And in the smallest gust, the thing falls from the sky. And that's because the kitesurfer is used to the fact that, no matter how gusty it is, if he lets go of the brake, the glider actually accelerates—meaning a speed bar pulls—and that it just stays up there very calmly and stably and doesn't collapse. Reflex profiles and more, that's the technology behind it too.

[00:57:25] And if I now look at it the other way around

[00:57:29] when I start kitesurfing as a paraglider, I actually notice that I can try out all the tricks because I fall into the water at most. You can basically set a different risk level. With paragliding, you have to be very careful. Because if I make a mistake now, I fall onto the ground and I'm dead, let's say in the extreme case. And with kitesurfing, if I make a mistake, I just fall into the water. Kitesurfers who start paragliding, they don't have that same respect. Because they say, yeah, if I see some trick from a pro, I'll try it out. Yeah, obviously, I want to learn too. But I wouldn't want to try an Infinity right now, I don't do that. But a kitesurfer says, yeah, cool, I'll do that later too, because they aren't as aware that you can actually die more easily. A paraglider is fundamentally more cautious because they know that more.

[00:58:13] He can take more risks when kitesurfing because you're more likely to fall into the water. The risk of getting seriously injured is simply reduced by a factor of five to ten.

[00:58:22] **Lucian Haas:** Do paragliders then maybe find it harder because they approach it with this risk mindset and think, oh, is it going to shoot off like that or something? Or do you think you get used to the different medium very quickly? So the

[00:58:34] **Armin Harich:** Paragliders actually learn it very quickly because it's basically just a paraglider with longer lines. Of course, only if you start in the power zone, so to speak, because a normal paraglider naturally pulls much more on longer lines. You can depower it, meaning accelerate it so the pressure goes away, but that's something else entirely. You should start and land at the edge of the wind window, as is common for kitesurfers, because the glider has less pull. So you have to adjust a bit. Of course, it's best to do some training with someone. Otherwise, you should at least have someone with experience and knowledge let the kite up with you. They'll explain right away that you don't let the thing up out of the power zone, only in light wind. We're doing that nicely at the edge of the wind window now.

[00:59:18] **Lucian Haas:** Those are the flight techniques or things like that that you can learn. Now, you can also look at the whole material history. You develop kites, or you used to develop them even more than you do today. You're also naturally close to the paraglider development at your company with the Skywalkers. How does kite building fertilize paraglider development? Where would you say, where did you perhaps really take something out of paragliding or kite building that actually gives you a real advantage in terms of flying today?

[00:59:45] **Armin Harich:** So, the knowledge flows back and forth. For example, in the kite area, we have also benefited greatly from the know-how in the high-performance sector to get that performance into the kites. We've achieved many titles with our high-performance models in the meantime precisely because we can bring over the know-how from the paraglider sector. In the kite area, we can also learn a lot from the fabrics, for example. That's very clear: the fabrics are actually treated really poorly with sand and salt water. They simply have to be able to handle that. There's no customer who somehow... well, some customers always clean the glider, but I actually never clean my kites. They're covered in salt and salt water, packed up for a few days, a few weeks, and they can handle it all. And we've now also used this fabric in the ARAG, for example, which is really, really robust.

[01:00:31] So, for example, air permeability—you practically can't get through that anymore. So we're really talking about many factors that make it simply better than the normal fabrics people used to use. And at the same time, we know that in the kite area, we need fabrics that are also stiff, just like in the paraglider area, because it's good for performance and feels more direct. And now we also have, for example, in the ARAG, the fabric that is stiff, but still also

[01:00:55] this silicone coating, so that it becomes airtight even if it's handled poorly. And that's actually a very nice invention. Or, for example, this lightweight construction from the paraglider sector. That's now coming back into the kite sector as well. Whenever development isn't moving forward quite so rapidly anymore, it's naturally also about the details, like for example lighter materials, just like in the paraglider sector over the last few years. That's also coming into the kite sector, and of course, we can convey that really well again. And the newest fabric, which we're now going to use in the new Cayenne, is now the first Triple Stop—so not a ripstop material with two different fibers inside, but we now have a third fiber in there, which makes the fabric even more durable and even more robust. And that's coming in the Cayenne. When we can finally fly and certify it again, then the glider will come onto the market with it.

[01:01:41] So innovations from the kite sector are coming over again.

[01:01:45] **Lucian Haas:** Does that mean you've already been using this Triple Stop fabric in the kite area, or have you been using it for a while? No,

[01:01:50] **Armin Harich:** That's actually happening now with our new fabric, which is currently in the certification process. Everything has slowed down a bit because of Corona, but it's being used there as well. And we actually started that at pretty much the same time. But we basically already had the front sail, which then went to ARAG, and now we're going to launch it for both products at the same time, essentially. So we've had it in development for a while. It's been in the kites for over half a year, of course. So it's not like it's just arriving and being used, but it's hitting the market for both products at relatively the same time.

[01:02:22] **Lucian Haas:** Is there anything else that's not on the market yet where you see real development potential for gliders, perhaps in terms of performance as well?

[01:02:30] **Armin Harich:** Yes, new things keep coming out. Everyone thought that performance wouldn't progress much anymore. But it does, a lot. I'm releasing a video soon where I talk a bit about the new Vescal 6 as well. And there, I'll show the calculation of how you can calculate the performance of such a paraglider, for example. And for a canopy,

depending on whether it's a high-performance or a restricted canopy, let's say the canopy has a glide ratio between 1 to 13 and 1 to 15. And roughly between 2 and 4 glide ratios are lost due to the pilot's aerodynamic drag. And roughly between 2 and 4 glide ratios are lost due to the drag of the lines. And if you consider, for example, building a high-end two-liner where there is one less level and you basically save a quarter of the lines,

[01:03:19] then it's naturally relatively easy to calculate how much better the performance will be. Because I can then account for a quarter less of those 2 to 3 glide ratios that I lose, I'm naturally somehow theoretically three-quarters of a glide ratio better. Of course, if I'm doing fewer glide ratios with fewer levels, I have to compensate differently, for example with thicker profiles. Competition gliders have thicker profiles so that I can get by with fewer support points. And that's why I lose some of that performance advantage from the lower line drag again. But overall, it's still better. With certification, it just gets harder with less support. If I simulate collapses, emptyings, I naturally have less support. It doesn't recover as nicely. But you can calculate that quite well with the performance. So it's foreseeable that if I naturally shroud the pilot aerodynamically better, I can simply gain 1 or 2 glide ratios with that.

[01:04:07] That is already the case. I believe it's still not sufficiently considered by many pilots. However, you also have to say that you have to be able to fly the performance. If I fly with a lying harness and constantly end up in slide states—for example, because I turn more tightly or less tightly while circling and then get hit by the wind from the side—then I partially ruin that performance advantage, that theoretical performance lead, again. You have to be able to do that first: to shape the harness in the airflow. To be able to align it even when circling.

[01:04:36] These are, of course, potentials, and it can go even further with the harnesses. There's still more possible there. For instance, you could make the harnesses almost half as aerodynamic in terms of drag if you were to fair in the head and so on; there are further potentials. The lines, of course—if you could, for example, profile them, you could also further reduce line drag, or if you could get away with fewer lines or use other concepts, towards hang gliders, I'd say, where I'm so to speak inside the aircraft, but the aircraft might be inflatable; you could of course also achieve jumps in performance. So, if you reduce line drag, for example, the optimum of the canopy would again be at higher aspect ratios. Because normally, when I increase the aspect ratio, I also have to attach longer lines to support it again at the same angle. If I now double the aspect ratio, I need twice as long lines, I get four times as much line drag, and somewhere there's the optimum.

[01:05:27] With higher aspect ratio gliders or high-performance ones, I have a higher aspect ratio for the optimum. And with gliders with more line levels, for example with thicker lines, the optimum is also at a lower aspect ratio for the performance, purely calculated. And if we were to have less line drag in the future, of course, we could work with higher aspect ratios. Whether the higher aspect ratios are safer again is another matter. That has to be solved again too. But that's how it always is. Two steps forward, one step back, yeah. But still, I personally find the modern gliders to be just a dream. It's magic how beautifully you can actually fly with such a fabric nowadays. So it

[01:06:02] **Lucian Haas:** is always just great. What about other processing options that could perhaps make building a canopy even more precise? You guys at Skywalk, you also build these

[01:06:13] inflatable trade fair stands, you also have experience with gluing materials and such. Also, the protectors you have in the harnesses now are also glued or something. Is that perhaps an option for the future, to say that our paragliders will also eventually have the fabric glued in the aerodynamically exposed areas because that's just how you get the surfaces?

[01:06:33] **Armin Harich:** You can do gluing, and we do, like you already mentioned, with the protectors for example. But gluing won't necessarily reduce the wrinkling right now. Of course, if you glue it, for example, you can't just take it off as easily for repairs. That has its pros and cons. Reducing wrinkling is, of course, a topic that brings performance. But it brings a bit less than one might actually assume. When you look at these CFD simulations, Horst Altmann does quite a few for us again and again. If you go in with more or less wrinkles, for example, the wrinkles can be left out of the calculation relatively well because they don't have as big an influence as one would actually assume. So we're not talking about a wrinkle-free paraglider suddenly flying two glide numbers better. We're far from that.

[01:07:20] I'd estimate you can get about half a glide ratio out of that. For example, these rigid foils, which are also threaded into the front area where the boundary layer is very thin, also help to get rid of these wrinkles. And that's also one of the advantages of these rigid foils being in there—to reduce wrinkle formation. You can definitely squeeze out a few more tenths there as well. There's a bit of something in there. Only if you consider again, our developers do a lot of work to optimize the performance further. And then they are 0.1, 0.2, 0.3 better than the predecessor, maybe 0.4. But then someone comes along and compares a seat harness with someone else flying in a liege harness, where the differences, as I said, can be easily calculated—easily between one and two glide ratios.

[01:08:06] and then they make some statements. Then, of course, they're a bit sad in the forums every now and then when they say the glider performs worse, because they've obviously compared them so poorly. And there is so much that's possible. But for example, if I fly one of our ENAs and fly in a pod harness, I always notice just how massive the difference is, even with the low glide ratio the gliders already have, in terms of how much performance can be squeezed out of it. It's already a lot, a lot. Of course, I also have to be able to fly in a pod harness, and if I get a collapse, I have to make myself compact so that I can wrap up easily. Safety is naturally slightly increased in a seat harness. If I fly in a pod harness, I have to be able to react differently, and not all pod harnesses are the same. There are also studies by others, I can gladly send them to you, showing how big the differences are.

[01:08:51] It's primarily about bringing the air behind the body together, so a fairing behind the body. That makes up easily two-thirds of the aerodynamics. A paraglider in the front has openings, and a paraglider in the front has openings. Everyone knows that doesn't make much of a difference. In the past, they partially closed them off. That made hardly any difference to the glide ratio. The important thing is to bring the air back together once it's been split. That reduces drag. That's why the leg bar in the front, the fairing, is very secondary. The fairing in the back is much more decisive. Does that mean it would also make sense to equip many harness models with a fairing? Yes, I've always said that, but the market still isn't ready for it. At some point, it will probably tip over once people notice. You can easily improve the glide ratio with a harness that has a better fairing in the back, even if it's a seat harness.

[01:09:37] You

[01:09:37] **Lucian Haas:** Do you always fly with a reclining harness or sometimes also with a seat harness?

[01:09:40] **Armin Harich:** Yes, I always fly with a seat harness in the evenings. If I just jump out for a bit when I'm on vacation in South Africa, I often fly around in a seat harness. You can see that in the videos every now and then. I fly both.

[01:09:50] **Lucian Haas:** So you're a paraglider pilot and a kite designer. What do you do as a kite designer in the times of Corona? I guess you're pretty much grounded as well. Just because you probably aren't allowed to travel to many of the good kite spots that one could visit in the winter right now, because you simply can't go there at all. Kitesurfing

[01:10:08] **Armin Harich:** is currently still allowed. There are certain travel restrictions.

[01:10:13] Right now, it's a bit frowned upon in some cases, especially in the paragliding scene, of course, when you go flying. Theoretically, I should still be allowed to fly with my electric drive as an OL, the airfields are still open. I don't do it because you'd get some very strange looks. And there are also certain reasons, of course, why you maybe shouldn't do extreme sports. And I'd rather hold back for now, just in case everything goes as badly as it can. Otherwise, I'm making a lot of videos here. It's snowing quite a bit right now,

[01:10:42] ...which is almost like flying yourself, I have to say. So that's also a very nice thing. Of course, we also have to make sure that we navigate our company, with our nearly 40 people, through this crisis as optimally as possible. Huge praise to Manfred Kistler, our managing director, who is doing a truly excellent job, I must say. So from that perspective, I'm actually quite optimistic that we'll get through this just fine. And yes, and also that all our employees are really standing behind us. Many, many thanks for that. You just have to say it, because a team is only as good as its people, and we have great people and haven't let anyone go. And of course, we assume that things will ramp up again at some point. And then it can stay that way. Otherwise, I buy my parents in occasionally, even though they're a bit further away. I'm giving away a few masks I found here.

[01:11:28] For people who might need it a bit more.

[01:11:31] **Lucian Haas:** Alright, Armin, then I wish us all that we can get back into the air as soon as possible. I thank you very much for these explanations of how you do everything. I think some people will certainly be able to take something away from this and perhaps learn more for themselves on how they can continue to fly.

[01:11:48] **Armin Harich:** Yes, I hope that it helps a few people a bit. And I think the most important thing, regardless of Corona, is to always fly as safely as possible. That maybe makes us even more conscious of it. The experience is fleeting. Yes, it makes us fleeting and we should behave sensibly. And exactly, maybe I also find this word "social distancing" a bit bad. We are of course distancing ourselves spatially so that we don't infect each other. Nevertheless, it is important that we also have social cohesion, of course. Even for the weakest, as always. We should also have that after the Corona times. There are also very many other people who are dying. Whether they are dying of hunger or somewhere else in the world, that might be something we should all think about more, perhaps once this has been endured. Right now it affects us personally, but otherwise it always affects the whole world. That

[01:12:32] **Lucian Haas:** That's absolutely true.

[01:12:39] That was Armin Harig in conversation with Lucian Haas. If you're looking for more tips on paragliding in flat terrain, I recommend a special website where Armin himself has collected numerous links and information on the subject. The address is www.skywalk.info/de/flachlandfliegen. Besides that, I recommend taking a look at the show notes for this podcast episode on my blog Lu-Glitz. There, I've put together even more links to special flights, "explain-it-to-me" videos, and also further interviews with Armin. Let me also briefly remind you of my note from the beginning. Podz-Glitz and Lu-Glitz don't just live on air and love and praise. I appreciate everyone who also supports my work as a patron. How to do that can be found on the Lu-Glitz website, specifically on the Förder page.

[01:13:27] Stay safe through the Corona times, look forward to the next episode of Podz-Glitz, spread the word about the podcast, and above all, stay healthy, so that we can all get back into the air with happy faces soon. Ciao.

Français

French · machine translation of the German transcript by gemma-4-12b-it-qat-q4_0.gguf

Show notes

Le vol de distance en parapente dans les plaines et les moyennes montagnes comporte quelques particularités. Le pilote record Armin Harich sait ce qui compte. Une conversation

Ceux qui s'intéressent au vol de cross-country en parapente dans les plaines et les moyennes montagnes tombent rapidement sur un nom : Armin Harich. Il a été le premier à réaliser un vol de plus de 300 kilomètres en Allemagne. C'était en 2014 et cela a fait sensation à l'époque. Car Armin a volé avec un Tequila 4, donc une voile EN-B normale. C'était la preuve qu'on n'a pas besoin de piloter une voile de haute performance pour battre des records. Un an auparavant, il avait déjà effectué un triangle FAI complètement fermé de 164 kilomètres autour de Cottbus. Également un record.

Armin est toutefois convaincu : n'importe qui pourrait y arriver. Il suffit d'y mettre du cœur à cœur, de commencer au bon endroit au bon moment et ensuite de rester simplement assez longtemps en l'air. Comment faire, Armin aime bien l'expliquer : dans ses propres conférences, dans des ré-analyses passionnantes de ses vols sous forme de vidéos dites « Erklärbar », et aussi dans ce podcast, où je rejoue avec lui un vol en plaine de son décollage à son atterrissage et même son retour lors de notre entretien.

L'histoire d'Armin possède encore de nombreuses autres facettes intéressantes en plus du parapente. Aujourd'hui âgé de 50 ans, il a commencé sa carrière sportive dès l'âge de 10 ans, est devenu athlète de haut niveau en canoë et a même été champion d'Allemagne junior avant de prendre son envol. Plus tard, il a fondé la marque Skywalk avec d'autres et a pris la direction de la branche Kite Flyers, pour laquelle il travaille également en tant que concepteur. Comment le kitesurf et le parapente se complètent et peuvent, en quelque sorte, s'inspirer mutuellement – c'est aussi le sujet abordé dans cet épisode de Podz-Glidz.

Si vous souhaitez promouvoir Podz-Glidz et le blog Lu-Glidz, vous trouverez toutes les informations correspondantes sous :

<https://lu-glidz.blogspot.com/p/fordern.html>

Musique de cet épisode :

« Arkansas Traveller » par Nat Keefe & Hot Buttered Rum

Musique sans droits d'auteur

Téléchargement gratuit : <https://bit.ly/2TawARB>

Le vol de distance en plaine et en moyenne montagne présente certaines particularités. Le pilote record Armin Harich explique dans le podcast ce qui est important.

- Les liens d'Armin sur le vol en plaine : www.skywalk.info/de/flachlandfliegen

Les conséquences de la pandémie de Corona placent beaucoup de gens face à de nouveaux défis. Parmi d'autres, je constate moi-même, en tant que journaliste indépendant, déjà une baisse de commandes. Ce n'est pas encore dramatique. Mais il est d'autant plus important pour moi de mentionner que bien que je mette gratuitement à disposition les contenus de mon blog Lu-Glidz et du podcast Podz-Glidz, je ne les donne pas gratuitement par principe.

Liens :

- www.skywalk.info/de/flachlandfliegen : <http://www.skywalk.info/de/flachlandfliegen>
- Rapport de Lu-Glitz sur le vol 300 d'Armin : <https://lu-glitz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-fliegt-302km-quer-uber.html>
- Lu-Glitz Interview avec Armin sur le vol record : <https://lu-glitz.blogspot.com/2014/04/armin-harich-der-schirm-ist-nicht-der.html>
- 300er im DHV-XC: https://www.dhv-xc.de/leonardo/index.php?op=show_flight&flightID=501779
- 168km-FAI-Dreieck im DHV-XC : <https://lu-glitz.blogspot.com/2013/05/164-km-fai-dreieck-im-deutschen.html>
- 100er FAI avec un EN-A (Mescal) : <https://www.youtube.com/watch?v=P9JoaYHf6EE>
- 145 km de la Ronneburg : <https://youtu.be/PkBO2hw2enw>
- Comment voler 120er FAI avec un EN-A : <https://www.youtube.com/watch?v=VlpLksg9GBc&t=1251s>
- Super-Lowsave : <https://www.youtube.com/watch?v=WjcrbwEkh4>
- Armin Harich sur Youtube : <https://www.youtube.com/user/haricharmin/videos>

Source : <https://lu-glitz.blogspot.com/2020/04/podz-glitz-26-flachlandfliegen.html>

Transcript

[00:00:04] **Armin Harich:** Mais je dis toujours que si tu es presque à sec au début, si tu es vraiment au fond, alors tu peux être sûr que ce sera un super vol, parce que tu es tellement immunisé que tu prends tout comme ça, que tu ne paniques plus, que tu n'as quasiment plus de chance de couler si tu ne recommences pas à être imprudent.

[00:00:33] **Lucian Haas:** Podz-Glitz, le podcast Lu-Glitz.

[00:00:37] **Armin Harich:** Des histoires du cosmos du parapente.

[00:00:41] **Lucian Haas:** Aujourd'hui avec Armin Harich... et Lucian Haas au micro. Quiconque s'intéresse au vol de cross-country en parapente en plaine et en moyenne montagne tombe rapidement sur un nom. Armin Harich. Il a été le premier à réaliser un vol de plus de 300 kilomètres en Allemagne. C'était en 2014 et cela a fait sensation à l'époque, car Armin a volé avec un Tequila-4, donc une aile EMB normale. C'était la preuve qu'on n'a pas besoin de piloter une machine de pointe pour battre des records. Un an auparavant, il avait déjà réalisé un triangle FAI complètement fermé sur 144 km. C'est aussi un record. Armin est toutefois convaincu que n'importe qui pourrait le faire. Il faut juste y mettre tout son cœur, décoller au bon endroit au bon moment et simplement rester assez longtemps en l'air.

[00:01:33] Armin explique volontiers comment ça se passe. Dans ses propres conférences, dans des réanalyses passionnantes de ses vols sous forme de vidéos dites « Erklärbar », et aussi dans ce podcast, où je retrace avec lui un vol de distance en plaine, du décollage à l'atterrissage, et même le retour. Mais l'histoire d'Armin a encore beaucoup d'autres facettes intéressantes en plus du parapente. Aujourd'hui âgé de 50 ans, il a commencé sa carrière sportive dès ses 10 ans, est devenu athlète de haut niveau en canoë et a même été champion junior allemand avant de se tourner vers les airs. Plus tard, il a fondé la marque Skywalk avec d'autres et a pris la direction de la division kitesurf Flightsurfer, pour laquelle il travaille également en tant que concepteur. Comment le kitesurf et le parapente se complètent et peuvent, en quelque sorte, s'inspirer mutuellement, c'est aussi un sujet abordé dans cet épisode de Podz-Glitz.

[00:02:22] Avant de commencer, un petit mot. Le podcast Podz-Glitz et le contenu de mon blog LOGLIGHTS sont certes accessibles gratuitement, mais cela ne signifie pas que je les offre sans rien en retour. Si ce que je fais ici vous plaît, si vous tirez du plaisir et de l'utilité des infos et des interviews, alors je serais ravi de votre soutien pour mon travail. Le montant que vous souhaitez donner en tant que contribution reste entièrement à votre discrétion. Pour ceux qui hésitent, je suggère, à titre indicatif et sans engagement, un euro par épisode de podcast et deux euros par mois de lecture sur LOGLIGHTS. Les paiements sont tout simples via PayPal ou virement bancaire. Vous trouverez les données correspondantes sur le site de LOGLIGHTS, sur la page "Fördern". Je vous souhaite maintenant un bon moment d'écoute et, surtout, des réflexions et des enseignements intéressants à partir de cette discussion avec Armin Harig.

[00:03:08] Amusez-vous bien !

[00:03:13] Armin, en Allemagne, aujourd'hui, donc aujourd'hui, alors que nous enregistrons exactement ce podcast, il y a un couvre-feu aérien à cause du coronavirus depuis exactement 14 jours. Quelle a été pour toi jusqu'à présent la période la plus longue que tu as dû supporter ou que tu as supportée sans voler, peu importe la raison ?

[00:03:30] **Armin Harich:** Assez longtemps. En fait, il m'est arrivé de ne pas voler pendant presque des années. À certaines périodes, je n'ai pas volé pendant des années parce que j'étais tellement occupé professionnellement avec le développement de Flysurf et tout ça, que je passais beaucoup de temps à faire du kitesurf. Pendant des années, je n'ai pratiquement pas volé, ou peut-être un ou deux vols par an, et ainsi de suite. Et je n'ai recommencé à voler régulièrement, à m'intéresser à nouveau au vol en ligne, qu'il y a environ sept, huit ou neuf ans, je ne sais plus exactement. C'était précisément au moment où nous avons présenté un E-Bog. Et j'ai pu faire quelques présentations à l'époque. Ensuite, nous avons mis le projet au placard. Et là, j'ai volé sans moteur, je me suis juste imaginé que j'avais un E-Bog. Et ça s'est plutôt bien passé. À quel point le vol est-il important pour toi personnellement ? Je trouve ça magnifique, mais il y a bien sûr d'autres belles choses que l'on peut vivre. Faire du sport est déjà une chose importante pour la santé.

[00:04:16] Le kitesurf. Être dehors dans la nature. Ce qu'on peut vivre. Comprendre la nature. Comprendre le monde. Il y a beaucoup de facettes.

[00:04:24] **Lucian Haas:** Et comment as-tu commencé à voler au départ ? C'était quand, environ ?

[00:04:27] **Armin Harich:** Ouah là, j'ai commencé en 1989. À l'époque, j'étais athlète de haut niveau en canoë. J'avais même été champion d'Allemagne. Ensuite, je suis entré dans la Bundeswehr. Et là, quelqu'un cherchait quelqu'un qui savait faire du canoë pour le Dolomitenmann. C'est là que j'ai rencontré mon futur moniteur de parapente. Et il m'a dit : tu m'apprends un peu le canoë. Michael Brunner à Garmisch Badenkirchen. Et il m'a appris le parapente dans son école à ce moment-là. Et deux ans plus tard, j'ai pratiquement arrêté le sport du canoë. Et je suis alors allé faire du parapente uniquement. Donc là, on peut dire que je volais vraiment tous les jours. Enfin, pendant l'hiver, lors de la pire semaine, je suis resté seulement dix heures sur l'aile. Donc j'étais vraiment accro au vol et j'étais vraiment beaucoup sur la route.

[00:05:04] **Lucian Haas:** Tu habitais en montagne à l'époque ? Ou tu étais déjà quasi en plaine ? Exactement. Tu habites dans la région de Francfort maintenant. Donc tu y étais déjà et tu étais aussi en plaine, pas tous les jours, mais dix heures par semaine, tu y allais ? Exactement,

[00:05:16] **Armin Harich:** Oui. Enfin, je l'ai appris dans les Alpes. Mais ici, dans les plaines, je suis monté et descendu sur chaque petite colline de merde, j'ai fait du maniement au sol et j'ai volé partout. J'ai tout fait ici, oui.

[00:05:26] **Lucian Haas:** Est-ce que tu as arrêté le kayak à cause du vol ?

[00:05:29] **Armin Harich:** Oui, on peut dire ça. Parce que mon cœur battait pour le parapente à un moment donné. J'ai fini par participer aux championnats d'Allemagne du Sud en biplace. Et pendant les phases de montée, je ne regardais plus que vers le haut, parce que les planeurs tournaient sous les cumulus. Et là, j'ai su que c'était fini. J'ai dit à mon collègue que j'arrêtais. J'ai participé aux championnats d'Allemagne une dernière fois et après ça, j'ai mis la pratique du sport de compétition de côté.

[00:05:50] **Lucian Haas:** Qu'est-ce qui te fascinait autant dans le vol à cette époque ? Enfin, c'était quoi comme sentiment intérieur pour toi ? Moi, en tant que...

[00:05:56] **Armin Harich:** J'ai toujours rêvé que je pouvais voler par la simple force de ma volonté. Et je me suis envolé, j'ai volé dans le Taunus pendant la nuit, j'ai fait le tour du coin, et quand je me suis réveillé, j'étais redevenu un humain normal. Donc, je pouvais passer d'un endroit à un autre en volant par simple volonté. Quand j'ai commencé à voler, les rêves se sont arrêtés. Quand je n'ai presque pas volé pendant quelques années, les rêves sont revenus. Et comme je recommence à voler maintenant, j'utilise simplement dans la réalité ce que je rêvais le plus souvent auparavant.

[00:06:24] **Lucian Haas:** Avec le aile. Est-ce que tu as déjà vécu dans la réalité le fait de croiser et de voir des images que tu avais rêvées auparavant, comme si elles étaient là dans la réalité ? Ou est-ce que tu as seulement rêvé après coup de choses en te disant : « Ah, je connais déjà ces images grâce au vol » ?

[00:06:39] **Armin Harich:** En ce qui concerne le parapente, moins. Mais j'ai déjà eu d'autres choses où je...

[00:06:44] ...rêvé comment l'avenir allait être, disons. Et oui, ça m'a été utile pour plus tard.

[00:06:49] **Lucian Haas:** Tu es maintenant surtout connu en Allemagne comme un pilote de cross-country en plaine exceptionnel, disons. Tu as déjà parcouru 166 kilomètres en parapente en 1995. C'était à l'époque le deuxième plus long vol lancé en Allemagne, je crois, et ainsi de suite. Tu as donc une carrière en plaine vraiment impressionnante. Par contre, tu es nettement moins présent en montagne. Pourquoi en fait ?

[00:07:13] **Armin Harich:** Pourquoi est-ce que je devrais faire autant de route si je peux voler ici ? À l'époque, je préférais voler un peu. On allait toujours à la montagne. Là-bas, la météo était un peu plus limite. Alors on y allait. Parfois, il y avait un passage, parfois non. Bref, ça me dérangeait un peu. L'effort en temps de trajet par rapport au temps de vol était relativement faible. Et ici, chez moi, j'allais à la fac. Quand je voyais que le vent était bon, je sortais souvent un peu plus tôt des cours pour aller voler. Et ce qui m'attire, c'est toujours la difficulté. En plaine, les gens disaient toujours... "Mais non, ça ne marche pas vraiment en plaine" et tout ça. On ne peut pratiquement plus me motiver si quelqu'un me dit que c'est impossible. Parce que du coup, j'essaie toujours. Et j'ai toujours cru qu'on pouvait voler aussi loin qu'aux Alpes ici. Alors j'ai juste fait le test et j'ai essayé. Et ça a pris longtemps avant que je ne parvienne à faire les 166 à l'époque.

[00:08:00] Avant, la limite magique était toujours juste au-dessus de 70. Et d'un coup, j'ai volé plus loin.

[00:08:07] **Lucian Haas:** Est-ce qu'il y avait des conditions météorologiques tout à fait particulières à ce moment-là pour que ça passe soudainement à 166 ? Ou est-ce que c'est comme si ça avait fait "clic" dans ta tête et que tu as soudainement compris comment fonctionne le plat sur de très longues distances ?

[00:08:19] **Armin Harich:** Alors, je pense que c'est surtout mental. C'était une très bonne journée, mais avec le recul, ce n'était rien d'extraordinaire. À l'époque, j'ai un peu plus mis ça sur la météo. On avait un petit jeu vidéo quand on était enfants avec une souris et une sorte d'horloge. Il fallait toujours entrer un chiffre, le régler, puis appuyer sur le bouton pour tirer. Et il y avait un score magique de 10 000 points. Personne n'arrivait à l'atteindre. Et dès que quelqu'un a réussi à dépasser ces 10 000 points, tout le monde y est arrivé d'un coup. Il m'était alors parfaitement clair que la plupart des barrières sont fixées dans la tête. Et quand on se fixe une barrière dans la tête, le cinéma mental commence. On croit qu'on ne peut pas la franchir, et ainsi de suite. On ne fait que se paralyser soi-même. Et pour ma part, j'ai pratiquement supprimé ça. Donc, quand je pense que quelque chose est possible, je fais le calcul, je réfléchis à tout ça, et ainsi de suite.

[00:09:06] N'essaie pas de m'imposer des obstacles artificiels et sans queue à griller. Essaie plutôt de me montrer que quelque chose est possible. Et alors, je le crois, et je le fais. Pour mon vol de 300 kilomètres, je me suis rendu compte en plein vol que, wow, je pouvais faire 300 kilomètres. Je savais que si je réussissais, ce serait le vol le plus long de tous les temps. Et je me suis juste concentré sur le fait de ne pas penser au fait que ce serait peut-être le vol le plus long. Mais simplement de profiter, de me réjouir et de vivre le vol jusqu'au bout, en prenant tout ce qui est possible. C'est seulement comme ça qu'on dépasse de telles barrières. Sinon, on abandonne souvent.

[00:09:36] **Lucian Haas:** Si tu devais convaincre un pilote de montagne de se mettre au vol en plaine, comment tu lui vendrais le truc ? Qu'est-ce qui est si spécial, qu'est-ce que tu lui dirais : « Hé, là tu vas avoir un truc que tu n'auras jamais en montagne » ?

[00:09:47] **Armin Harich:** Alors, je trouve par exemple que le vol en plaine est tendancelement moins dangereux. Je n'ai pas fait d'analyse statistique exacte, mais on n'a pas vraiment de zones de Lee chez nous. Ce qui est très agréable, surtout en vol de distance, c'est que dans les Alpes, on doit souvent se retrouver dans le Lee quelque part. Surtout quand on fait des vols de parcours, le vent vient d'une direction ou d'une autre. En plaine, je m'en épargne énormément. Au plus haut, avec le Stab, quand le vent est fort et que je veux aller loin, ça peut devenir un peu plus sportif. En vol libre, c'est en fait assez libre. Le vol libre et sûr, sans obstacles, sans montagnes qui se mettent en travers. On peut survoler plein de paysages différents, je trouve ça super beau. Et on peut revenir relativement bien. Dans les Alpes, c'est parfois difficile avec les montagnes. Si on est dans le Lechtal et qu'on veut rentrer à Oberstdorf, je dois faire un énorme détour.

[00:10:35] Oui, et je pense que si j'habitais dans les Alpes, j'y volerais certainement. Oui, je ne veux pas dire que le vol en plaine est meilleur ou quelque chose comme ça. Je le fais ici. C'est certainement aussi plus difficile de monter. Je ne l'ai pas comme ça. Je n'ai pas mon versant sud de 1000 mètres et à la mi-journée, quand il y a de la thermique, la pompe monte simplement et me pousse vers le haut. C'est déjà plus difficile de monter chez nous. Mais c'est aussi ce qui m'attire personnellement.

[00:10:57] **Lucian Haas:** Selon toi, quelles sont les compétences les plus importantes qui sont particulièrement demandées pour le vol en plaine ?

[00:11:02] **Armin Harich:** La patience.

[00:11:05] Oui, la patience. Et bien sûr, le feeling aussi. Il faut avoir un peu de feeling pour les courants, pour la thermique et tout ça. Un peu plus comme dans les Alpes. Plus de finesse que de motricité de groupe, dirais-je. Dans les Alpes, je dois aussi être plutôt résistant aux turbulences. Quand ça secoue fort, je dois être capable de mieux le supporter mentalement, disons, quand je vole pendant 10 heures. Et oui, ce sont peut-être ces...

[00:11:28] **Lucian Haas:** différentes compétences. Comment as-tu appris ça toi-même ? As-tu toujours été quelqu'un de patient ? La patience n'est pas ma plus grande vertu, je dirais.

[00:11:37] **Armin Harich:** Mais quand j'ai de l'ambition pour apprendre quelque chose, c'est toujours comme ça. On s'y met à fond et on finit par apprendre.

[00:11:47] **Lucian Haas:** Imaginons un vol de distance en plaine, un peu plus important. La planification, le décollage, le choix, tout ça. Si tu regardes à l'avance et que tu te dis que tu pourrais prendre un jour de libre la semaine prochaine, sur quoi tu te bases ? Quel jour choisirais-tu ? On regarde d'abord les prévisions météo. Quels sont pour toi les signes les plus importants, surtout pour la plaine, pour une journée de vol de distance vraiment réussie ?

[00:12:12] **Armin Harich:** Alors, je dois d'abord dire que je ne me prépare que de manière limitée. Il arrive parfois que je me présente complètement imprévu au décollage et que je puisse quand même fournir une assez bonne performance. Je regarde généralement sur wetter-jetzt.de ou top-medio. Ils ont une prévision payante pour les six prochains jours. Et là, je peux déjà identifier assez bien où se trouve potentiellement une bonne journée de vol de distance. Ensuite, je l'observe de près. Disons que si elle est bien annoncée, c'est une chance de 50 % au printemps. À partir du plein été et ainsi de suite, peut-être d'un tiers que la journée soit vraiment bonne. Alors, je la surveille très attentivement. Parfois, j'informe déjà un peu les potes pour qu'on essaie de se libérer un peu ensemble. Alors la journée est peut-être un jour plus tôt ou plus tard, et j'essaie de faire en sorte que ça marche.

[00:12:58] Pour les bonnes journées, j'essaie de le faire comprendre à mes élèves lors de mes séminaires. L'idéal, c'est en fait de l'air froid et frais. Plus il fait froid, mieux ça se passe en réalité. C'est un indicateur assez simple à repérer. Même sur une application météo bon marché, je peux souvent voir qu'une masse d'air froid arrive soudainement. Il fait plus froid et j'ai ensuite une progression normale de la journée, où il fait plus chaud en journée, comme d'habitude. Là, c'est généralement déjà une très bonne journée. Si jamais il ne pleut pas ou qu'il n'y a pas de perturbations. Le vent devrait être sensiblement inférieur à 10 km/h pour une tâche fermée ou même tourner au cours de la journée. Là, c'est évidemment encore mieux, ce qui arrive très rarement. Mais alors, la journée devient vraiment bonne pour une tâche fermée. Ou si je fais du one-way, il devrait être à 20 km/h ou un peu plus. L'important, c'est que le gradient de vent soit faible. Autrement dit, que le vent ne change pas trop avec l'altitude et la direction du vent.

[00:13:46] Parce que sinon, c'est super difficile à piloter. Parce que les thermiques sont toujours hachés et qu'on n'arrive à peine à remonter et à monter de façon constante et sécurisée. Et on finit souvent par atterrir plus tôt avant d'avoir pu profiter de toute la journée.

[00:13:59] **Lucian Haas:** Eh bien, ces positions froides où tu dis que le vent est frais et que c'est bien thermique, ce sont souvent les positions nord-est qui sont les plus marquées dans notre région. Est-ce que ce sont aussi les positions où tu préfères aller voler ou est-ce que ça t'est relativement égal ?

[00:14:13] **Armin Harich:** En fait, je m'en fiche pas mal d'où vient le vent. L'essentiel, c'est que le décollage soit orienté dans la bonne direction.

[00:14:18] **Lucian Haas:** Ouais, d'accord, on est donc déjà sur le choix du décollage. On a maintenant une journée où tu dis qu'il y a de l'intérêt thermique. Pour le vent, tu peux choisir toi-même la direction. Mais sur quoi tu te bases pour décider : « je vais à tel décollage aujourd'hui » ou « je vais tester ceci ou cela » ? Est-ce qu'il y a des critères particuliers qui font qu'un décollage est particulièrement bon ?

[00:14:36] **Armin Harich:** Ouais, alors je ne cherche pas tant le décollage pour moi personnellement. Je cherche plutôt à savoir où je peux... enfin, si je dis que j'ai une journée avec plus de 20 km/h de vent, je peux supposer que je pourrais parcourir en principe 300 kilomètres si je peux profiter de la journée pendant dix heures. Et là, je regarde d'abord quelle est la direction du vent. Où se trouve la force du vent dans la zone optimale, grosso modo en Allemagne ? Et je regarde aussi où j'ai des espaces aériens relativement libres. Où est-ce que je peux carrément tracer une route sur cette distance sans avoir à faire des zigzags extrêmes ? Et c'est là que je commence à faire une sorte de recherche de décollage. Ce qui n'est pas si simple, paraglidingstart.info est par exemple une forme possible. Ensuite, je commence généralement quelques jours à l'avance à contacter éventuellement les responsables de l'association ou quelqu'un d'autre pour voir si le décollage y est possible et comment il est possible.

[00:15:23] S'ils ne veulent pas, par exemple, qu'on vienne à plusieurs, ou si on peut venir en voiture, ou quoi que ce soit. Et si c'est possible, j'essaie alors de remplir une voiture avec quelques amis, ce qui ne marche peut-être plus trop en période de Corona. Mais avant, on faisait ça super bien. Et on y allait. Celui qui était le premier à être ivre prenait la voiture et ramenait le reste, ou le reste rentrait en train. En fait, je planifie mes parcours comme ça. Mais pour les pilotes normaux qui veulent juste faire quelques heures de thermique, une approche complètement différente est évidemment plus logique.

[00:15:51] **Lucian Haas:** Est-ce qu'il y a quand même un endroit où tu dirais qu'un décollage ou une structure de décollage particulière est idéal pour pouvoir décoller en terrain plat ? Ou alors, dans les zones de moyenne montagne, tout n'a pas besoin d'être plat comme une crêpe, puisqu'on appelle aussi la moyenne montagne le plateau.

[00:16:06] **Armin Harich:** Oui, oui, je sais. Certains me connaissent parce que je choisis parfois des décollages assez inhabituels, qui sont en fait complètement dingues pour réussir à monter. Mais si j'y arrive, pour atteindre la hauteur en une heure ou une heure et demie, alors j'ai peut-être une meilleure ligne de vol que je peux suivre. Donc, de temps en temps, j'accepte des décollages moins bons, thermiquement moins performants, pour pouvoir ensuite voler sur une meilleure ligne une fois en haut. Parce que mon objectif est souvent de faire un vol particulièrement bon et long, pas juste n'importe quel vol. Et c'est pour ça que j'accepte d'autres décollages. Si je dis simplement que je veux faire 100 kilomètres et que je ne suis pas très rodé, alors je vais bien sûr préférer choisir un décollage où je peux monter relativement bien et en toute sécurité. Le choix du décollage est alors tout autre, selon la manière dont on aborde les choses.

[00:16:49] **Lucian Haas:** Si on regarde tes vols, au moins ceux qui sont particulièrement longs, on remarque que tu décolles souvent étonnamment tôt par rapport à la majorité des pilotes de plaine et de moyenne montagne. Est-ce que c'est l'un de tes secrets pour aller loin ?

[00:17:03] **Armin Harich:** Oui, je l'ai appris avec le temps. Parce qu'avant, je faisais des vols et j'étais super fier quand je faisais 160 kilomètres. Mais je décollais genre vers une heure ou quelque chose comme ça, et je volais jusqu'à six heures. Et puis j'ai regardé sur le XC du DHV ce que font les gars qui font des vols longs. Et Erwin Aue m'est toujours tombé dessus, et lui, il était parfois déjà en l'air dès dix heures. Et c'est pour ça que j'ai commencé à m'entraîner systématiquement à décoller le plus tôt possible. Souvent au détriment du fait que je pouvais moins voler avec d'autres personnes. Parce que quand j'étais au décollage, je volais là où ce n'était pas si bon. Là où ça ne marchait pas encore, je me faisais couler. Je remontais direct ou je prenais le premier bus pour retourner là où la masse décollait à nouveau, et je faisais direct mon deuxième vol. Mais grâce à ça, j'ai peu à peu entraîné le fait de décoller très tôt. De réussir à monter avec une faible thermique, de trouver le bon moment pour le décollage.

[00:17:51] Et j'ai aussi travaillé pour voler le plus longtemps possible. C'est-à-dire pour pouvoir atterrir en plaine même après huit heures. Ce qui, bien sûr, augmente aussi le temps de vol. Et le temps de vol, c'est la base pour aller loin.

[00:18:02] **Lucian Haas:** Tu viens de mentionner un mot-clé : trouver le bon moment pour le décollage. Comment on le trouve ? Sur quoi est-ce que tu fais attention ?

[00:18:10] **Armin Harich:** Alors, je prends la décision de décoller en moins d'une fraction de seconde. Je ne réfléchis pas très longtemps. Si j'ai l'impression qu'il y a une petite bulle, que ça a l'air bien là maintenant, le Vario bipe, l'image des nuages est bonne, zack, je suis dehors. Et là, j'essaie, tout simplement. Il y en a beaucoup qui hésitent très longtemps. Ah oui, est-ce que ça convient vraiment maintenant ? Oh, le nuage n'est pas encore tout à fait parfait. Bon, j'attends encore un peu. Le vent se renforce. La thermique se renforce. Ah, maintenant ça y va. Mais c'est souvent déjà trop tard parce que la thermique est déjà passée. Au début, il faut se mettre sur la thermique. Et c'est pour ça que je me fie énormément à mon instinct, et ainsi de suite. Et puis, j'essaie, tout simplement. Si je pense que c'est mon opportunité, j'essaie. Et quand on attend trop longtemps, il arrive souvent qu'on attende une demi-heure, une heure. Alors qu'on aurait peut-être déjà pu être en l'air depuis une heure.

[00:18:56] Je préfère rester en bas une fois et remonter, plutôt que de rater la journée parce que je suis resté au décollage sans essayer. Je préfère essayer et échouer. Je serai plus heureux le soir si je reste en haut toute la journée et que j'ai simplement décollé trop tard.

[00:19:10] **Lucian Haas:** Quand je vais voler avec nous et que je vois dix personnes décoller au club à des moments similaires, parfois, il n'en reste peut-être que deux qui arrivent à monter d'une manière ou d'une autre. Souvent, ce sont toujours les deux mêmes. Probablement que si tu vas voler avec d'autres personnes, tu ferais aussi partie de ces deux mêmes qui arrivent presque toujours à monter. C'est quoi la magie derrière ça ? Qu'est-ce que tu fais pour faire partie de ces deux-là qui arrivent généralement à garder le contact ? C'est quoi l'astuce ? Enfin, souvent

[00:19:37] **Armin Harich:** les gens ont tendance à me suivre, ce qui est déjà une erreur, je dirais. Lors des Red Bull X-Alps, j'en vois aussi beaucoup qui volent toujours derrière Chrigel Maurer. Sauf qu'à ce moment-là, il est déjà à quelques montagnes de là et, à l'heure où il se trouverait à cet endroit, il prendrait probablement d'autres décisions. Et beaucoup décollent quand je sors et ne le font qu'une fois que je suis en montée. Mais alors, je suis en haut sur la thermique et ils doivent monter en bas. Et si la thermique faiblit, ils sont juste coincés. Alors que moi, j'ai déjà gagné de l'altitude et que si ça faiblit, je peux chercher la thermique suivante. Il faut toujours entraîner davantage son intuition et son ressenti. Et même quand je ne décolle pas moi-même et que je dis : « Je pense que ça va maintenant, mais je ne décolle pas », on peut quand même regarder quand les autres décollent. Est-ce qu'ils y arrivent ? Est-ce que la phase était bonne ? Était-elle mauvaise ? Il faut simplement pratiquer et s'entraîner. C'est une question d'exercice et d'entraînement.

[00:20:21] Bien sûr, il faut aussi savoir bien centrer la thermique. Évidemment, il faut aussi avoir un bon feeling à l'extérieur. Est-ce que l'aile me tire vers la droite ? Est-ce qu'elle me tire vers la gauche ? Est-ce que l'ombre du nuage est à gauche ? Est-ce que le nuage est juste à droite ? Où est-ce que je vois un oiseau ? Tous ces petits indicateurs font évidemment aussi partie du jeu pour tirer le maximum possible.

[00:20:38] **Lucian Haas:** Quand tu voles, est-ce que tu dirais que tu y penses encore beaucoup pendant le vol, surtout au décollage et maintenant quand tu regardes ? Ou est-ce que c'est devenu pour toi vraiment une sorte de pilotage à l'instinct, où tu ne perçois l'oiseau que du coin de l'œil et où tu tires automatiquement déjà le frein droit parce que ton aile doit forcément passer au-dessus ?

[00:20:55] **Armin Harich:** C'est toujours un mélange entre la raison et l'intuition. C'est pour ça que j'aime autant voler, parce qu'il faut combiner les deux. Mais je remarque que plus je travaille avec mon intuition, mieux je vole en réalité. Et la raison est surtout utile pour réfléchir après coup. Pourquoi je me suis fait emporter là ? Ah oui, l'ombre du nuage, d'accord, elle n'était pas assez nette. Ou alors, ah oui, le vent venait finalement d'un autre endroit, et je peux réfléchir après. La raison est super puissante pour ça. Mais l'intuition peut traiter beaucoup plus d'informations simultanément et te sortir un résultat instinctif que tu ne peux pas du tout traiter avec la raison, avec autant d'informations. Et c'est pour ça que pendant le vol, je me fie de plus en plus à mon intuition. Je remarque parfois que quand je vole uniquement à l'intuition, je gère mieux les virages et je prends mieux de la hauteur que les autres maintenant.

[00:21:45] Comme quand j'essaie de me concentrer sur l'endroit où ça passe le mieux.

[00:21:49] **Lucian Haas:** À quel point la performance de la aile est-elle importante pour toi ? Est-ce que tu te débrouillerais toujours par toi-même avec un ENC si tu es en déplacement avec un ENA ? Ou est-ce que ce n'est pas important du tout à ce stade ?

[00:22:03] **Armin Harich:** Bien sûr, si je prends, disons, deux cas extrêmes. Si j'ai des conditions faibles et que je vole une aile de performance avec moins de sicken, je vais évidemment toujours mieux monter que si je volais avec une aile de débutant. Mais je me suis aussi toujours demandé par le passé : pourquoi personne n'a encore fait 300 kilomètres en plaine ? Je vois des gens qui volent à une moyenne de 40 km/h. Je vois des gens qui volent pendant 10 heures. Mais je n'en vois aucun qui combine les deux. Et je pense que l'un des problèmes est qu'il y a peu de gens qui, après 10 heures, sont toujours aussi motivés pour vraiment tirer la performance maximale de leur aile. La plupart du temps, le pilote normal est épuisé après une heure, il descend atterrir, va boire une bière, tout va bien. Mais avec ça, on ne pourra jamais battre de record. Ou alors ils volent une aile un peu plus nerveuse, volent très bien pendant une heure ou deux, sont aussi parmi les plus rapides, mais après, ça suffit.

[00:22:51] Mais si on veut vraiment voler loin, il ne suffit pas de pouvoir exploiter la performance pendant 10 heures ; il faut être tellement motivé à la fin de la durée du vol qu'on aurait envie de voler 20 heures. Et seulement là, on arrive vraiment à donner le maximum jusqu'à la fin.

[00:23:05] **Lucian Haas:** à exploiter. On est toujours techniquement en plein vol. Je reviendrai sur la fin d'un vol avec toi juste après. Mais disons que tu as capté la première thermique ou les premières thermiques, que tu es déjà un peu en ligne de vol. Sur quoi fais-tu attention maintenant pour ton choix de ligne ? C'est quand que tu regardes principalement les nuages ? Quand le sol entre-t-il en jeu pour toi ? C'est-à-dire, quand y fais-tu attention quand il s'agit de décider où tu vas aller ensuite ?

[00:23:32] **Armin Harich:** Il y a en quelque sorte cette règle simple : si je suis dans le tiers supérieur, je vole vers les nuages, si je suis dans le tiers inférieur, je vole vers le sol. Si on développe un peu, c'est que si je pars en plané et que je m'attends à arriver dans le tiers inférieur, alors dès le départ, je m'oriente davantage vers le tiers inférieur, donc vers le sol. Bien sûr, les bons pilotes combinent l'image des nuages et les ombres, etc., avec le sol et essaient de mettre tout cela en cohérence. C'est évidemment toujours plus efficace. Mais quand je fais un vol et que j'ai un peu de temps avant, je regarde déjà la topographie du terrain, comme tu le fais un peu dans tes conférences, pour voir où se trouvent les lignes d'ascendance, etc. Et je regarde aussi où sont les petites élévations, où sont les hauts plateaux en principe, où sont les vallées profondes, parce qu'au début, quand on décolle, les hauts plateaux sont thermiquement meilleurs, car l'air froid qui se crée la nuit, tout comme dans les Alpes bien sûr, descend dans les régions plus basses.

[00:24:25] Alors, ça prend plus de temps pour que l'inversion de terrain se dissipe, plus de temps pour que le sol se réchauffe. C'est pour ça qu'au début, je reste un peu plus au-dessus des hauts plateaux, je regarde bien aussi, les forêts qui sont peut-être un peu plus humides ne fonctionnent pas tout de suite au début, alors que les coupes rases ou ce genre de choses peuvent peut-être mieux tirer. Et mentalement, selon d'où vient le vent, là où des systèmes de brise de vallée se rejoignent peut-être aussi, ce qu'on a déjà dans les Alpes avec les systèmes de brise de vallée, ça existe aussi dans les paysages vallonnés, légèrement vallonnés, même dans l'Odenwald par exemple. Et j'essaie aussi, j'ai déjà tout ça en tête, mais c'est traité et, en vol, je me concentre en principe à nouveau sur ce que je vois. Qu'est-ce que donne l'image nuageuse, s'il y a beaucoup de nuages, où sont peut-être les taches de soleil, où j'ai des taches chaudes et tout ça, et j'essaie alors, en vol, de me concentrer davantage sur ce qui se passe maintenant et non sur ce que j'ai réfléchi avant.

[00:25:21] Je m'en suis occupé avant, et en vol, je l'efface en quelque sorte. C'est déjà stocké intuitivement et je me reconcentre sur ce que je vois.

[00:25:29] **Lucian Haas:** Tu viens de dire que tu fais un peu attention à la topographie. Est-ce que tu regardes tout ça sur Google Earth ou sur quoi tu te concentres ? Et est-ce que tu te mets peut-être aussi quelques points de passage dans ton instrument pour ça, là où tu te dis qu'il y a probablement une thermique, ou est-ce que c'est vraiment juste dans un coin de ta tête ? Enfin,

[00:25:45] **Armin Harich:** Je ne mets pratiquement jamais de points de passage, sauf pour des virages ou des triangles FRI, où je fais quelque chose de très approximatif. En général, je ne le fais pas. Je traite tout ça mentalement avant. Je

regarde principalement le relief sur Google Maps. On peut aussi utiliser la représentation topographique du DAV XC, avec les couleurs pour les cavités ; on peut aussi regarder ça un peu. Mais le plus souvent, c'est la représentation du relief que je regarde pour voir à quoi il ressemble et j'essaie ensuite de me représenter un peu les brises de vallée, selon la direction du vent et tout le reste, pour me faire une idée. Comme j'ai déjà réfléchi à ça, je n'ai plus besoin de le garder en tête et je ne regarde pas l'appareil dans ce sens-là. J'ai surtout besoin d'une acoustique pour savoir si je monte ou si je descends vraiment, mais je regarde peu l'appareil en fait.

[00:26:31] **Lucian Haas:** Maintenant, pendant ce vol, et peu importe la raison, peut-être une longue distance de glisse ou autre, tu descends vraiment bas, tu n'es plus que dans le tiers ou le cinquième inférieur, ou quelque chose comme ça. Sur quoi tu fais attention quand il s'agit de te dire : oh, il faut absolument que je remonte maintenant, sinon je vais vraiment bientôt me retrouver au sol ?

[00:26:48] **Armin Harich:** Je dis toujours que l'erreur a déjà eu lieu avant. Quand je suis déjà en bas. Je dois essayer d'apprendre à reconnaître le plus tôt possible que ça va devenir difficile et que je suis peut-être bas. Et plus tôt je parviens à voir que ça va être compliqué, idéalement même quand je suis à la base, meilleures sont mes chances de ne pas couler du tout. Et c'est très, très important d'apprendre à savoir à l'avance que ça va devenir difficile, même quand je suis tout en haut. J'ai parfois ça avec des traînées de nuages, où je me dis que le dernier nuage de la traînée ne va probablement pas passer, comme c'est souvent le cas. Là, tu arrives déjà à la hauteur maximale, tu prends tout avec et tu continues si le bleu s'ouvre. Ou s'il y a un trou ou quelque chose devant moi. Donc il faut essayer de l'éviter à l'avance. Et quand on descend, bien sûr, on peut alors faire très attention à là où le vent nous pousse. Si on a une direction de vent normale et que la direction du vent change ou en cas de calme plat, on sent tout de suite vers où ça tire, alors ça tire en principe là où se trouve l'ascendance.

[00:27:41] En plus de la topographie, je fais aussi attention à rester plutôt sur ces hauts plateaux dans la zone du matin, par exemple dans mon secteur des 300 kilomètres. Lors de mon vol de 300 kilomètres, par exemple, en fin de soirée juste avant huit heures, j'ai volé au-dessus des vallées pour utiliser la thermique de retour. Ensuite, ça s'inverse à nouveau. On privilégie alors plutôt les zones plus humides plus tard dans la journée, au lieu des zones plus sèches qui retiennent la chaleur plus longtemps, car avec l'humidité, si on est assez haut, on a encore une meilleure ascension. Et ça change aussi au cours de la journée. Donc, ça dépend du moment de la journée.

[00:28:15] **Lucian Haas:** où je me dirige alors. Mais là, tu es déjà bas. Est-ce qu'il y a des particularités auxquelles tu fais attention quand tu te dis : « Mince, j'ai peut-être fait l'erreur avant, mais maintenant je dois forcément réparer cette erreur d'une manière ou d'une autre » ? Fondamentalement, je ne m'énerve pas en l'air,

[00:28:28] **Armin Harich:** que je l'ai fait. Je garde ça en tête pour l'instant. Je pourrai y réfléchir après le vol. Avant, je me disais toujours qu'il y a une solution, il faut juste la trouver. Et quand on interiorise ça, qu'il y a une solution, elle est où ? Elle est où ? Elle est quelque part. Alors on cherche d'une manière totalement différente quand on se dit : merde, je suis en train de m'enfoncer, l'erreur est encore en train de se produire. Et là, on ne regarde plus que 10 degrés devant soi, 220 degrés devant, plus ou moins. Mais si on regarde vraiment à 360 degrés, en se disant que la solution est quelque part, on a une chance proportionnellement plus élevée de remonter. Je fais aussi très attention à l'aile. Il faut vraiment écouter son aile, vers où elle nous entraîne, que fait la thermique ? Et je fais ça de manière très intuitive, tout simplement. Si j'ai le sentiment que je crois que c'est par là que ça tire, alors je m'y adapte très consciemment. Je passe aussi plus sur l'intuitif. C'était quoi, au juste, ton Lowsave le plus gratifiant que tu aies eu ?

[00:29:17] Le plus gratifiant ? Tous les Lowsaves sont sympas. Beaucoup de vols commencent déjà par un Lowsave. Pour mon triangle de Cottbus, qui faisait 162 kilomètres à l'époque, j'étais déjà presque en train de couler juste après le décollage et j'aurais normalement dû être incapable de revenir au point de départ. Mais je dis toujours que si tu es presque en train de couler au début, c'est-à-dire vraiment en bas, alors tu peux être sûr que ce sera un super vol. Parce que tu es "vacciné", tu prends tout en compte, tu ne gigotes plus, tu n'as quasiment plus de chance de couler. Tant que tu ne recommences pas à être imprudent. Donc, les Lowsaves ne sont pas si mauvais. Ça te remet un peu les pieds sur terre, face aux faits. On devient humble et on essaie de voler prudemment, ce qui est très important, surtout en plaine.

[00:30:01] **Lucian Haas:** Il n'y a pas vraiment de conseils de base ou de règles fondamentales pour les Lowsaves, il faut vraiment être sur place, laisser son aile se déployer et se dire que, probablement, elle va déjà m'indiquer où ça monte le

mieux.

[00:30:12] **Armin Harich:** Je donne aussi quelques conférences et j'essaie d'expliquer exactement ce que tu demandes toujours, ce côté purement technique. Si tu es bas, vole au-dessus des moissonneuses. À un moment donné, quelqu'un est venu me voir en disant que ça ne marche pas. Je lui ai répondu : « D'accord, tu les as survolées, pourquoi ça n'a pas marché ? Est-ce que le foin a été coupé ? » Non, le foin n'a pas été coupé, je lui ai dit. Oui, si le foin n'est pas coupé, alors il n'y a pas d'ascendance.

[00:30:38] Mais j'ai de plus en plus remarqué que ce n'est pas tant le savoir purement technique, mais plutôt l'état d'esprit des gens qui détermine pourquoi ils réussissent ou non. Et on voit parfois lors des conférences de jeunes gens motivés, qui ont les yeux grands ouverts, qui t'écoutent, qui absorbent tout, qui te contactent ensuite pour dire : « Hé, quand tu pars voler, je veux bien venir avec toi » ou quelque chose comme ça. Là, tu peux mettre les pleins biscuits du feu sous la dent. Ils vont voler super bien en seulement une demi-saison. Et il y en a d'autres qui volent depuis une éternité. Oui, si ça m'arrive un jour, genre, oui. Mais ils ont la mauvaise attitude pour se former vraiment, pour écouter différents avis, pour les vérifier, pour voir ce qu'il y a dedans, ce qu'il y a dedans, qu'est-ce que je peux en apprendre, qu'est-ce que je peux en apprendre.

[00:31:25] Je recommande aussi toujours de partir avec les bons pilotes, vers les terrains, on le fait souvent chez nous. On est bien sûr reconnaissants si on en a un qui risque peut-être de se faire piéger plus tôt parce qu'il conduit la voiture. Et il peut être vraiment reconnaissant s'il apprend pas mal de choses, parce qu'on apprend le plus pendant le trajet en fait. Si on reste curieux, oui, le bulletin météo, qu'est-ce que tu en penses, qu'est-ce que tu en penses, quels sont les problèmes aujourd'hui, est-ce qu'il y a de l'ombre, le vent est trop fort, c'est trop déchiqueté, le vent tourne plus tard, qu'est-ce qu'on fait avec la zone de contrôle, comment on monte au décollage, à quelle heure on veut décoller et ainsi de suite. Toutes ces conversations qui ont lieu automatiquement, principalement avant le vol, parfois après, c'est ce qui fait naturellement progresser énormément quelqu'un qui n'en a pas encore beaucoup fait, et il peut devenir vraiment bon très rapidement. Alors, oui.

[00:32:09] **Lucian Haas:** Ça veut dire qu'il faut apprendre des meilleurs et avoir assez de cran pour continuer à progresser.

[00:32:14] **Armin Harich:** Exactement. Notre coach, qu'on a aussi dans la boîte, disait toujours qu'il faut aller voir les meilleurs et apprendre d'eux. C'est ce qu'il faisait tout le temps. Pour les connaissances qu'il a acquises, il allait toujours au plus près de la source, il discutait avec les gens. Personne n'a appris la sagesse à la petite cuillère. Le monde n'est pas tout noir ou tout blanc, c'est plutôt que l'un a des aspects intéressants qu'on peut s'approprier, et l'autre en a peut-être d'autres où je peux apprendre quelque chose. Et les gens qui tirent des informations intéressantes de différentes personnes pour se développer eux-mêmes, ils finissent par devenir aussi bons que leurs dieux, si j'ose dire, oui.

[00:32:49] **Lucian Haas:** D'accord, on est toujours en train d'extraire les informations de ta part là. Et on est toujours en plein vol, on fait donc notre petit vol de distance, ou pas si petit, mais ça doit être un vol de distance en plaine. Pose-moi une question sur l'utilisation de l'accélérateur, surtout en zone de plaine. À quelle fréquence tu l'utilises et est-ce que tu mets parfois vraiment les gaz, et dans quelles situations ? Ou est-ce que tu te dis : non, le vent pousse déjà bien assez, je reste généralement sans accélération. Parce qu'il me déporte déjà suffisamment et je veux en fait y aller avec une perte de hauteur la plus faible possible. Bon, je dois d'abord dire que c'était juste l'information la plus importante.

[00:33:22] **Armin Harich:** Mais les gens ne veulent pas l'entendre.

[00:33:26] Et il y a 1000 livres sur la théorie de la vitesse de croisière, tout le monde sait à quel point c'est simple. La vitesse de croisière ou McReady est bien sûr l'une des bases si on veut s'améliorer en vol, alors on lit simplement ça. On peut en fait l'assimiler en quelques heures. Pour moi, c'est fondamentalement ainsi que la chose la plus importante pour voler longtemps, c'est de voler longtemps. Si c'est la chose la plus importante, je ne dois pas m'écraser. Donc je dois, si on veut voir les choses ainsi, mettre le calculateur McReady à zéro la plupart du temps. Cela signifie que je vole à la vitesse de croisière. Zéro vitesse de croisière, c'est en principe McReady à zéro. Cela veut dire que je n'attends pas de montée particulière devant. Je vole simplement de manière à arriver le plus haut possible, même s'il n'y a que des thermiques nuls derrière. Et en conséquence, si je vole et que je plane moins bien que je ne le ferais normalement, quand

la finesse descend en dessous de 1 pour 8, 1 pour 7,

[00:34:14] alors je commence doucement à accélérer. Si je passe sous 1 pour 5, je peux en principe commencer à aller progressivement vers le plein gaz. Si je suis sûr qu'il y a une bonne montée devant, parce que je vois un tournant et qu'il est bien en dessous de moi, que je vais de toute façon arriver au-dessus, alors je peux bien sûr voler plus vite et suivre McReady. S'il monte de 2 mètres, ça signifie en fait, même si j'ai des zéros, que je dois déjà voler à plein gaz. Je peux le faire. Ça aide un peu à avancer plus vite. Mais souvent, ce sont les gens qui finissent par s'écrouler trop tôt parce qu'ils n'arrivent pas à ralentir au bon moment. Les bons pilotes arrivent à ralentir au bon moment et, en plus, à voler un peu plus vite quand ça va, surtout en terrain plat. Mais le plus important, c'est de ne pas s'écrouler. Je dis toujours aux gens, si vous arrivez à voler pendant 10 heures

[00:35:00] et il y a 20 km/h de vent, même si par hasard vous volez dans une direction où seul le meilleur gain de hauteur est attendu, vous volez 200 kilomètres. C'est des mathématiques simples. Et si vous voulez juste voler en centaine, comme premier grand objectif, alors volez, essayez de rester en haut six ou sept heures et, avec 20 km/h de vent, ne vous laissez juste pas aspirer. Le mot est bien sûr "simplement". Mais cela signifie que la prémisse première est de monter relativement tôt, de rester en haut le plus longtemps possible sans prendre de risques d'aspiration et, en faisant cela, de privilégier une direction de vol.

[00:35:36] **Lucian Haas:** Ça voudrait dire, pour simplifier, qu'il faut prendre pratiquement toutes les thermiques que je peux attraper, parce qu'elles me poussent aussi vers l'avant avec les 20 km/h. Toi, en tant que pilote expérimenté, quand décides-tu de dire que la thermique est fondamentalement trop faible et que tu la laisses passer ?

[00:35:52] **Armin Harich:** Avec l'expérience, on finit par savoir quand laisser passer certaines thermiques. Et quand on se rend compte après : « merde, j'aurais dû prendre cette thermique », on se reproche un peu tout seul en l'air.

[00:36:03] Ça ne sert à rien, en fait, de laisser passer des thermiques en vol de plaine, sauf si je veux bien sûr battre le record du monde ou voler sur 300 kilomètres, là il faut voler plus consciemment. Mais pour la plupart, il s'agit d'abord de voler sur 100 kilomètres. Et là, je conseille simplement de tout exploiter, tout ce que tu as. Tant que tu as de la montée, le vent te pousse quand même vers l'avant, tout va bien. À moins que tu n'aies une journée où tu n'as que 3 heures de thermique, parce qu'après ça s'arrête. Et si on veut voler une distance pendant ce temps, il faut bien sûr voler un peu plus vite si c'est l'objectif. Ou si je fais une compétition, c'est souvent une question de temps et là, ce n'est pas toujours pertinent de tout prendre. Mais sinon, à la plupart des pilotes, je dis simplement de tout exploiter. Bien sûr, il y a peut-être aussi un petit problème de stratégie si je vole quelque part et que j'ai une faible montée et que je tourne immédiatement

[00:36:53] et on ne remarque même pas qu'il y aurait peut-être une bien meilleure thermique à 200 mètres plus loin. Et après un certain temps, la thermique est peut-être partie parce qu'elle est à l'ombre. Alors la stratégie est aussi mauvaise, évidemment. Donc chercher où ça pourrait être encore mieux, c'est quand même toujours très important. Qu'on ressente aussi avec l'aile que ça devient meilleur, ou d'avoir un peu de vue pour se dire que là-bas, le nuage est encore meilleur, je devrais peut-être déplacer mon cercle vers le nuage plus sombre. Ou je vole un peu face au vent, là où se trouve peut-être la zone de déclenchement, ou je vole vers l'ombre du nuage, je la suis un peu pour voir où est la zone de déclenchement. Il faut bien sûr toujours garder ça en tête pour rester dans la thermique. C'est aussi très important. Donc, simplement faire un cercle bêtement quand j'ai de la thermique, ce n'est pas la règle d'or. Mais profiter de la thermique, regarder pour prendre le maximum de thermique...

[00:37:40] et simplement tirer le maximum de la montée, c'est le but. C'est la règle logique, oui.

[00:37:45] **Lucian Haas:** C'est une excellente question. Je vois aussi ça comme le fait qu'on peut voler beaucoup plus efficacement en équipe. On a fait une expédition en Namibie, et on en a déjà bien profité à l'époque. Et maintenant, je dois dire, surtout avec Sven Nissen par exemple, je peux très bien voler avec lui parce qu'on est quasiment au même niveau. On a déjà beaucoup volé à l'époque où je volais énormément. Lui aussi a fait une longue pause, il est actif à nouveau maintenant et c'est super sympa de voler avec lui. Mais bon, d'accord, il décolle généralement un peu plus tard que moi, on doit toujours pousser au début, mais quand il est dehors avec moi, on peut tous les deux voler super bien côte à côte et aussi quasiment au même niveau. Quand je vole avec d'autres pilotes, c'est toujours un peu difficile, Les

pilotes de record au Brésil, ils volent aussi beaucoup en équipe maintenant et disent que, justement grâce au vol en équipe, on gagne énormément. À quelle fréquence est-ce que tu fais ça ? Enfin, à quelle fréquence est-ce que tu fais du vol en équipe ? Et surtout, de manière à ce que vous restiez ensemble en tant qu'équipe, et pas juste que vous décolliez en équipe, mais que tu finisses par partir et que les autres viennent te récupérer plus tard.

[00:38:01] **Armin Harich:** C'est une bonne question. Je pense aussi qu'on peut voler beaucoup plus efficacement en équipe. On a fait une expédition au Namibia, et on en a déjà bien profité. Et maintenant, je dois dire que je peux très bien voler avec Sven Nissen, par exemple, parce qu'on est à peu près au même niveau. On a déjà beaucoup volé ensemble à l'époque où je volais énormément. Lui a fait une longue pause, il est de nouveau actif maintenant, et c'est super sympa de voler avec lui. Mais bon, d'accord, il décolle généralement un peu après moi, on doit toujours pousser au début, mais une fois qu'il est dehors avec moi, on peut tous les deux voler super bien côte à côte et à peu près au même niveau. Quand je vole avec d'autres pilotes, c'est toujours un peu difficile,

[00:38:39] parce que si ça se passe très bien et que je vois une route de nuages, je la laisse bien passer et je remets à fond à la fin de la route, et là je me retrouve bien devant les autres, mais je ne peux pas non plus revenir en arrière. Ça n'a pas vraiment de sens parce que je finirais par m'enfoncer à la fin. Donc c'est difficile, il faut des gens qui volent à peu près au même niveau, sinon c'est compliqué. Ou alors il faut beaucoup de monde. Au Mosel Open ou quelque chose comme ça, j'ai tellement de monde dans le ciel que je fais toujours du vol en groupe, oui. Donc c'est vraiment, vraiment utile quand les gens sont à un niveau similaire et qu'ils s'entendent bien, je peux faire ça très facilement. Je le recommanderais volontiers. On vole parfois, enfin, avant je volais parfois devant avec Sven, maintenant on vole côte à côte parce qu'il s'est aussi amélioré, et l'un vole à droite, l'autre serait à 300 mètres à gauche, et dès que celui de droite monte mieux que celui de gauche, c'est automatique : celui de droite continue vers la droite et celui de gauche qui vole moins bien se déplace automatiquement vers l'intérieur.

[00:39:33] Et puis on décale notre ligne et on observe comment ça se passe pour la montée. On scanne l'air à plusieurs, en quelque sorte, et bien sûr, si l'un est plus bas, l'autre avec le plus haut prend un peu plus de choses tranquillement et tourne aussi avec une montée un peu moins forte pour laisser une chance à celui du bas. Parfois, en bas, la montée est plus difficile, au point qu'on n'arrive même plus à rattraper. Ça m'est déjà arrivé avec Sven, mais juste à l'envers. Mais bien sûr, si on est un peu plus devant, on ralentit un peu pour laisser l'autre rattraper, et l'autre, celui d'en bas, ne doit pas trop s'agiter. Il doit quand même prendre toute la montée, mais il essaie quand même, si

[00:40:05] **Lucian Haas:** ...pour réussir à le rattraper. Est-ce que vous avez toujours la radio avec vous ? Genre, est-ce que Hugh dit : « Hé, là à droite, ça monte mieux » ou un truc comme ça, ou est-ce que vous vous regardez vraiment juste et vous faites attention ?

[00:40:13] **Armin Harich:** On a généralement les radios avec nous, surtout Sven et moi, et ainsi de suite. Parfois, on décolle et on se dit, par exemple, où on va maintenant ? Aucune idée, peut-être que c'est pareil pour moi. OK, on fixe la direction, oui, je dirais aussi ça, et puis, pendant le vol, on décide. On peut aussi se concerter un peu sur le plan tactique. Ça n'apporte pas grand-chose, parce qu'on pense tous les deux de manière assez similaire, en fait.

[00:40:35] Mais c'est quand même sympa. Enfin, si on peut discuter un peu, même si l'un d'entre nous a atterri ou quelque chose comme ça, ou même se coordonner un petit peu. Oui, c'est déjà sympa. Enfin, ça aide un peu, mais ça n'aide pas énormément.

[00:40:49] **Lucian Haas:** Un sujet spécial sur le vol en plaine. On a souvent des espaces aériens qui nous plafonnent par le haut, où il est dit : d'accord, tu ne peux pas monter plus haut que 1300 ou 1500 ou autre chose. Mais il y a des jours où tu sais très bien : mince, aujourd'hui la thermique va monter encore 700 mètres de plus. Mais je dois me débrouiller sous ce plafond, donc sortir d'une thermique beaucoup plus tôt que je ne le ferais normalement ou quelque chose comme ça. Est-ce qu'il y a des astuces ou des techniques pour gérer ça ? À quelle distance tu voles de ces espaces aériens ? Ou alors, est-ce qu'il y a des choses où tu te dis : hm, si le vent déplace de toute façon ma thermique, alors je me laisse descendre un peu, mais je vole ensuite un petit peu en arrière pour me déplacer à nouveau avec cette thermique, parce que je m'engage peut-être à nouveau plus profondément dans cette thermique ou quelque chose comme ça ? Ça

[00:41:32] **Armin Harich:** Ça dépend bien sûr. Quel est mon objectif et qu'est-ce qui est important pour moi ? Personnellement, je veux souvent voler loin, par exemple, je suis parfois déjà sorti sous la CTR de Francfort, où on ne peut pas dépasser à peu près 1000 mètres. Et là, ma stratégie était de décoller le plus tôt possible, tant que la thermique ne montait pas encore si haut. Parce que tu sais, lors des briefings, on dit toujours que plus la thermique monte haut, plus l'écart entre les thermiques est grand. Et si j'ai une thermique qui monte très haut avec un plafond au-dessus, je peux peu en profiter. L'écart entre les thermiques est très grand et le risque d'aspiration est très élevé. Tant que la thermique ne monte pas encore si haut et qu'elle atteint seulement à moitié le plafond ou juste au-dessus, les écarts entre les thermiques sont encore relativement petits. C'est pour ça que je décolle très tôt et que j'ai ainsi... enfin, si je décolle plus tard, j'ai certes une meilleure thermique, mais je n'ai aucun grand avantage.

[00:42:18] C'est pour ça que j'essaie de décoller tôt quand le plafond est haut. Si je vole vers un endroit où la thermique est forte plus tard et que le plafond est bas, c'est très difficile. Là, il faut parfois utiliser des astuces. Genre rester dans la montée avec les oreilles un peu en arrière ou quelque chose comme ça. Quand on se dit que ça ne va pas s'améliorer devant, alors... Et je m'approche à une distance telle que je suppose, avec une relative certitude, que je ne vais pas être aspiré. Je vole donc toujours avec un baromètre pour avoir l'altitude correspondante, avec le QNH actuel. Mon appli, par exemple, se calibre aussi automatiquement et parfois je me suis déjà approché à 20 ou 30 mètres pendant quelques secondes. Au début, ça m'est arrivé d'être juste dedans, et c'est pour ça que je ne veux pas gâcher mon vol. Je vole de manière à rester vraiment toujours proprement à l'extérieur.

[00:43:06] Et on ne reste pas non plus longtemps à traîner dans cet espace aérien, donc en général, je continue ma route. Je ne suis en fait que brièvement à proximité de la limite de l'espace aérien.

[00:43:17] **Lucian Haas:** D'accord. Revenons à notre vol, que nous effectuons depuis un bon moment maintenant. Le vol devient de plus en plus long. Comment fais-tu pour rester en forme pendant toutes ces heures ? Est-ce que tu manges quelque chose entre-temps ? Est-ce que tu bois quelque chose ? Comment est-ce que tu gères ça pour toi ?

[00:43:30] **Armin Harich:** Alors, je n'ai aucun problème de condition physique pour les vols longs. Je dois dire que si j'ai... j'ai peut-être des problèmes de motivation seulement après deux heures et jusqu'à la sixième heure environ. Et puis ma motivation remonte de façon disproportionnée parce que je me dis : wow, c'est génial, tu as tenu jusque-là. Maintenant, il est cinq heures, il faut passer sur la thermique de soirée et tout ça. Et puis ça devient bien calme. L'air devient un peu plus frais. C'est vraiment super en fait, le vol. Totalement relaxant. Magnifique. Le coucher de soleil, quand on peut encore le voir depuis les airs, est absolument fabuleux. Alors, par exemple, pour le vol de 300 kilomètres, je n'ai rien mangé en l'air et je ne sais même pas si j'ai bu quelque chose. Et puis une heure après l'atterrissage, j'ai toujours pris deux bouchées et je l'ai calmement reposé parce que ça ne me plaisait pas. En fait, je n'ai besoin de rien, oui, je n'ai même pas besoin de boire ni de manger.

[00:44:18] Je n'en ai pas besoin. J'ai toujours quelque chose avec moi,

[00:44:22] mais je dois en fait m'y contraindre. Pour moi, ça n'a rien à voir. Ce qui est important pour moi, par exemple, c'est d'avoir mis un préservatif urinaire pour pouvoir aller aux toilettes tranquillement et tôt, parce que je remarque simplement que quand je peux uriner, je vole beaucoup, beaucoup, beaucoup mieux qu'avant. Pour moi, il est important, par exemple, d'être bien emmitoufflé. Je ne dois pas avoir le moindre frisson en haut sans manteau. Si je commence à grelotter un peu en altitude, mon subconscient va simplement me ramener vers des régions plus chaudes. Je suis conscient de cela, mais en pratique, je ne peux quand même pas l'exclure. C'est pour ça que je suis toujours super bien emmitoufflé. J'ai quand même très chaud là-haut. J'ai déjà fait des vols où j'ai oublié mes gants. Mais là, c'est vraiment difficile. Se sentir vraiment bien dans les airs est très, très important. Quoi que ce soit. Pour l'un, c'est peut-être la nourriture, pour l'autre, c'est la boisson.

[00:45:08] Pour l'un, c'est être au chaud, et pour l'autre, les préservatifs urinaires, peu importe. Il faut trouver ça. Avoir aussi une aile adaptée, pour être content et détendu nerveusement, c'est évidemment aussi très important. C'est vraiment très important. Il faut vraiment prendre du plaisir à voler.

[00:45:23] **Lucian Haas:** À long terme là-haut. OK, notre vol continue. On se dirige vers le soir. On vole déjà depuis très longtemps. Tu es toujours là-haut dans les airs. Juste au moment du soir, il y a souvent encore des conditions

thermiques très particulières. Tu l'as toi-même déjà dit. Sur quoi fais-tu attention alors ? Comment choisis-tu tes lignes, par exemple, pour dire que tu veux encore tirer le maximum de la journée ?

[00:45:48] **Armin Harich:** Je ne le sais pas précisément non plus. Par exemple, à partir de quand la thermique de revanche commence, pour que ça aille mieux en plaine au-dessus des zones boisées, comme par exemple sur un haut plateau. Je suppose qu'entre 5 et 7 heures, il y a cette phase de transition où ça ne va plus mieux sur les hauts plateaux que dans les zones boisées. Les localités, par exemple, sont souvent situées dans les zones boisées. Elles sont aussi très bonnes l'après-midi avec les parois chauffées. C'est là que je suis en train de basculer. Donc, différentes mesures que j'essaie d'adopter pour m'adapter en conséquence. Mais ce n'est pas clair du tout. Je suis aussi déjà parti avec une caméra thermique, par exemple, et j'ai constaté qu'en plaine, ça ne sert à rien. On voit toujours à midi que la localité est beaucoup plus chaude que la forêt à côté. Et je me dis alors que je vole quand même au-dessus de la forêt et que je monte au-dessus de la forêt, au-dessus de la clairière ou quelque chose comme ça.

[00:46:37] Peut-être que la plupart des gens volent aussi dans les Alpes. Donc cette idée avec l'inversion thermique et tout ça, je pense que c'est une très bonne chose pour beaucoup, de passer vers plus d'inversion thermique, comme on le connaît dans les Alpes, vers 5 heures, au plus tard 7 heures. Les zones forestières, qui sont peut-être plus boisées, je dirais qu'elles sont plus intéressantes à partir de midi, l'après-midi. Bien que le matin et avant midi, ces clairières sont souvent bonnes, là où on peut tirer de la belle thermique.

[00:47:05] Les nuages par exemple, surtout s'il y a encore des nuages plus tard dans la journée. Les quelques nuages qu'il y a sont alors plus durables, et on peut alors voler plus systématiquement après les nuages et essayer d'utiliser ces ascendances le plus longtemps possible. Parfois, je me gare presque sous les nuages, pour ainsi dire, et j'observe aussi ce qu'il y a devant moi quand une phase difficile arrive. Donc de 5h à 7h, il ne s'agit plus que de rester en haut. Là, c'est vraiment le frein complet qu'il faut utiliser. Si tu voles seulement un quart d'heure de plus, tu continues de voler, si tu penses encore que tu dois voler un peu plus vite, genre à la McGrady. Oui. Donc aller en meilleur glissement, sinon tout ce qui monte, on le prend, on reste en haut, on reste en haut.

[00:47:44] **Lucian Haas:** maintenir, maintenir. Bon, quand même, à un moment donné, chaque vol se termine. Là, tu as atterri. Est-ce que tu as une sorte de routine ou une pratique particulière que tu fais toujours quand tu as atterri ? Est-ce que tu cries "Youpi" une fois ou est-ce que tu danses autour de ton aile ou autre chose, surtout quand ça a été intense ?

[00:48:03] **Armin Harich:** Avant, je regardais comment partir le plus vite possible. Maintenant, je suis plus détendu et le live-tracking peut aider un peu, je l'ai remarqué par moments. Par exemple, peut-être que quelqu'un regarde le live-tracking et, un jour de chance, voit que quelqu'un vole dans une région et vient le récupérer. On a déjà eu ça de temps en temps. On a toujours un groupe WhatsApp quand on part voler avec quelques personnes, où on discute un peu entre nous. Et là, un message arrive d'en haut : j'ai déjà pris la voiture, je te suis ou quoi que ce soit. Ça rend aussi les choses un peu plus détendues. Ou alors, j'ai garé la voiture à la gare XY. Alors, en haut, on sait : OK, je dois encore aller à la gare. Ce qui aide vraiment pour le stop, d'après mon expérience, c'est d'être totalement heureux. Quand on est reconnaissant et heureux pour ce vol, cette énergie qui se dégage...

[00:48:49] sur le prochain qui arrive, c'est incroyablement magique. Et c'est fascinant de voir à quel point les gens s'arrêtent. Parfois, je suis revenu en stop plus vite que je n'ai volé, alors que j'ai dû changer de voiture trois fois pour seulement 30 kilomètres, parce que je suis allé vers les gens avec un tel éclat. Ils ont juste dû me prendre avec eux. Et j'ai déjà remarqué que si la frustration transparaît parce que personne ne vous prend, alors ça ne fait qu'empirer et on est encore moins pris. Donc, oui.

[00:49:18] Sinon, je n'ai pas de rituel particulier. Je charge mon vol, j'essaie de faire mes bagages le plus vite possible. Ensuite, je regarde comment je peux m'en sortir, quelles sont les options, s'il y a un bus ici ou autre chose. Puis j'essaie de charger le vol rapidement pendant que je fais mes bagages, si c'est possible. Peut-être que quelqu'un va déjà me prendre, ou que quelqu'un d'autre viendra me chercher. Je regarde mes WhatsApp pour voir s'il y a encore quelque chose. Parfois, j'ai reçu des WhatsApp en plein vol. Genre, je suis complètement à la bourre, parce que là ça ne passe pas. Je vois que tu es encore en l'air, je viens te chercher ou un truc du genre. Oui, j'ai aussi eu de la chance le soir. J'avais déjà dit, oui, je sais, mais je ne sais pas combien de temps il reste de vol. Et là, il y a eu un truc du genre, peu importe, je viens te chercher. Ça a fini par durer un peu plus longtemps quand même.

[00:49:55] Oui, ou peut-être l'année prochaine, j'essaierai aussi de voir des amis, genre quand j'ai atterri quelque part, je leur dis : « Hé, tu es chez toi ? Je passe te voir et je rentre le lendemain » ou un truc comme ça. Oui, il faut trouver un moyen de profiter de la journée positivement.

[00:50:06] **Lucian Haas:** Est-ce qu'il y a une sorte d'expérience vraiment particulière, un retour que tu as fait parfois, où tu te dis : « Waouh, ça a été bien plus génial que tout le vol » ? Oui,

[00:50:17] **Armin Harich:** Certains disent que le trajet retour est toujours mieux que le vol. Par exemple, j'ai déjà rencontré l'entraîneur national de tir à l'arc, et j'ai pu échanger et discuter beaucoup avec lui sur l'entraînement mental. C'était très amusant. J'ai aussi déjà vécu une expérience désagréable. Un ami est venu me chercher en moto. Si j'avais su à quel point j'allais avoir peur de rester assis derrière à plus de 100 km/h, avec l'angoisse constante de tomber à l'arrière alors que je portais mon casque... je suis sûr que j'aurais réussi à repartir avec la motivation. Peut-être que ça m'aidera pour le prochain trajet retour. Mais on peut vivre tellement de belles choses, on peut accumuler énormément de beaux souvenirs. C'est comme ça. Et maintenant, j'apprécie aussi le moment où j'atterris. On va voir ce qui va se passer cette fois.

[00:51:03] Je dois avouer que l'un des rituels, c'est que je suis toujours content d'entendre la première voix qui m'aborde. Parce qu'ils ont toujours un accent, et j'adore les accents. Peu importe que j'atterris en Saxe ou ailleurs, je les trouve tous super, ce qui permet en fait de se repérer. Avant, j'avais juste une carte avec moi, et grâce à l'accent, je pouvais mieux identifier où j'avais atterri, voir sur la carte où j'étais en fait. Donc, entendre des accents, c'est toujours une chose belle et géniale. Et on fait souvent de très intéressantes rencontres et on a de super conversations grâce à ce hasard. Et oui, c'est souvent une belle chose, oui.

[00:51:36] **Lucian Haas:** Bon, maintenant que notre vol est terminé, je proposerais qu'on change complètement de sujet. On va aller voir ailleurs. Tu es aussi partenaire chez Skywalk, le fabricant de parapente, mais là, tu es principalement responsable en tant que développeur pour le département Kite, Flysurfer. Comment est-ce que tu en es arrivé, en tant qu'ancien kayakiste et pilote de parapente, physicien demi-diplômé et tout ça, à monter une marque de parapente et maintenant aussi une marque de Kite ?

[00:52:04] **Armin Harich:** Oui, alors, on peut dire que j'étais extrêmement accro au vol avant. J'ai étudié la physique à cette époque. Ensuite, il y a eu des gens qui ont vu que je faisais du kite. Ils ont toujours pensé que c'était à cause du matériel. J'ai essayé d'expliquer que, je crois, ça a plus à voir avec les pilotes. À un moment donné, j'ai arrêté d'essayer de convaincre les gens et j'ai commencé à vendre des ailes pour le petit fabricant de parapente de l'époque. Et puis, avec le temps, c'est devenu de plus en plus grand, je l'ai fini par vendre, ensuite on a fondé Skywalk et ainsi de suite. Et puis, j'ai commencé à faire du kite à cette époque et j'ai fait de la conception de kites. Et le développement de kites est déjà très passionnant. C'est un sujet intéressant. Entre-temps, nous avons de très bons développeurs, donc je m'en sors de plus en plus, j'ai de moins en moins de projets et j'ai aussi d'autres tâches dans l'entreprise que la simple conception.

[00:52:51] Mais c'est un sujet passionnant.

[00:52:55] **Lucian Haas:** Maintenant, vous avez le vol et le kitesurf dans l'entreprise. Tu fais du vol et du kitesurf, pas en même temps, mais tu fais les deux et tu adores les deux. Si tu étais maintenant face à un choix et que tu devais dire, Armin, tu ne peux plus faire que du vol ou seulement du kitesurf. Est-ce qu'il y aurait quelque chose pour lequel tu dirais que ton cœur bat plus fort pour l'un ou l'autre ? Je développe actuellement un produit entre les deux, alors je peux faire les deux.

[00:53:19] Un cerf-volant avec lequel on peut aussi faire du parapente ou un parapente avec lequel on peut aussi faire du cerf-volant. Exactement, tout à fait.

[00:53:23] **Armin Harich:** Ça règle le problème.

[00:53:24] **Lucian Haas:** Mais si tu devais choisir maintenant, tu ne voudrais pas choisir du tout. Tu as réussi à esquiver la question avec brio.

[00:53:33] **Armin Harich:** Je t'ai révélé des secrets là. En fait, il y a encore quelques vidéos où, à l'époque, lors des passages en ligue, avec de la neige sur le décollage avant qu'on ne parte, je faisais déjà du kite avec mon parapente. Je

me laissais glisser dans la neige avec mes chaussures, comme sur des rails. Et j'ai aussi commencé à voler avec mon kite à l'époque du début du kite. Du coup, je fais en fait les deux de toute façon. Un parapente est bien sûr plus optimisé pour le vol en pente, le vol en forêt et tout ça. Un kite est développé avec plus de Deep-Power et tout ça, plus pour la glisse et pour se laisser tirer, évidemment. Mais d'une certaine manière, c'est quand même une médaille avec deux faces, à peu près, et les deux sont optimisés pour l'un ou l'autre. Et pour moi, c'est quand même un peu la même chose, parce que j'adore aussi le maniement au sol, par exemple, avec le parapente aussi.

[00:54:19] Quand je suis juste au site de décollage et qu'il y a un beau vent, j'aime aussi bien simplement gonfler le truc, faire des klappern, des frontstoyes, faire du vol arrière et tout ce que le truc permet de faire, j'adore ça. Donc de ce côté-là, même avec le parapente, on peut faire beaucoup de choses qui ressemblent au kite, alors qu'en kite, on ne devrait pas vraiment faire ça pour voler. Mais on peut quand même faire pas mal de choses dans ce sens-là. Donc pour moi, c'est en fait plutôt bien. C'est la même chose pour moi, une médaille avec deux faces, et je fais quand même les deux.

[00:54:47] **Lucian Haas:** Tu as dit au tout début que pendant un certain temps, tu as pratiqué quasi uniquement le kite et plus du tout le parapente, donc que tu t'es vraiment concentré sur le kite. Est-ce qu'il y a des choses pour lesquelles tu dirais que le kite t'a apporté quelque chose pour le parapente, où tu dirais que j'ai appris un truc technique que les kites font peut-être naturellement, ou autre chose qui aide vraiment aussi pour le parapente ?

[00:55:09] **Armin Harich:** Il y a beaucoup de choses, par exemple. Le DRV connaît maintenant aussi le Cobra Start. Quand j'ai fait ma formation à l'époque, on n'avait même pas le droit de tirer vers l'arrière, d'après le DRV. Le départ en arrière était même mal vu à l'époque, à peu près. En tant que kiter, on a ça automatiquement quand on regarde dans l'autre sens. Le départ sur le bord de la fenêtre de vent s'appelle Cobra Start en kitesurf et parapente. J'ai toujours mélangé les deux et ça aide énormément. En kite, on fait pratiquement toujours du maniement au sol, ce qu'on entraîne tout le temps. Et grâce à ça, on a déjà beaucoup de pratique pour le parapente aussi. Si, par exemple, avec le kite qui me soulève soudainement dans une rafale d'ascendance — j'en ai justement reparlé aujourd'hui avec un ami à propos d'un accident — je peux bien sûr, comme avec un parapente, diriger à nouveau l'aile et me laisser redescendre.

[00:55:56] Je le sais déjà par le parapente, par exemple. Ce sont deux disciplines qui se complètent parfaitement. On peut apprendre énormément d'une à l'autre. Même au niveau des conditions, par exemple, s'il y a trop de vent, je peux faire du kitesurf parfaitement. S'il n'y a pas assez de vent, je peux faire du parapente parfaitement. Je ne me sens pas non plus obligé, quand le vent est si fort que c'est très dangereux, de me dire que je dois absolument faire du parapente pour décoller. Là, je peux simplement faire du kite. Et s'il n'y a pas de vent du tout, je n'ai pas besoin de rester frustré au sol, je vais simplement faire du parapente. Donc, d'un point de vue pratique, c'est un super complément. Et je peux vraiment le conseiller à tout le monde. C'est plus relaxant. On ne prend plus autant de risques. On apprend aussi énormément pour l'autre sport. Oui, c'est une super chose.

[00:56:38] **Lucian Haas:** Qu'est-ce que tu dirais si on passe du parapente au kitesurf ou si on passe du kitesurf au parapente ? Lequel de ces deux passages est peut-être le plus simple, celui où l'on profite le plus de l'autre sport ou celui où l'on obtient des résultats plus rapidement ?

[00:56:56] **Armin Harich:** Je pense d'abord : c'est quoi la différence ? Si je passe du kitesurf au parapente, je me dis d'abord que ce sont tous des gens qui n'ont plus peur de la mort. Ensuite, ils me donnent une aile ENA, ils la déploient et lâchent les freins. Et à la plus petite rafale, le truc tombe du ciel. Alors que le kitesurfeur a l'habitude, peu importe s'il y a des rafales, que s'il lâche le frein, l'aile va même accélérer, c'est-à-dire qu'un accélérateur va tirer, et qu'elle restera juste très calme et stable là-haut sans s'effondrer. Les profils réflex et plus encore, ce sont les technologies pour ça.

[00:57:25] Et si je fais le tour maintenant

[00:57:29] quand je commence le kite en tant que pratiquant de parapente, je remarque en fait que je peux essayer toutes les figures, parce que je tombe au maximum dans l'eau. On peut en fait adopter un autre niveau de risque. En parapente, il faut être très prudent. Parce que si je fais une erreur maintenant, je tombe sur le sol et je suis mort, disons dans le pire des cas. Et au kite, si je fais une erreur, je tombe dans l'eau. Les kitesurfeurs qui commencent le parapente, ils n'ont pas ce respect. Parce qu'ils se disent : « Ouais, si je vois une figure d'un pro, je vais essayer de la faire. » Oui, logiquement, je veux aussi apprendre. Mais moi, je ne voudrais pas essayer un Infinity, je ne le fais pas non plus. Mais un kitesurfeur

qui se dit : « Ouais, cool, je ferai ça plus tard », parce qu'il n'est pas conscient que l'on peut aussi mourir plus facilement. Un pratiquant de parapente est fondamentalement plus prudent, parce qu'il le sait mieux.

[00:58:13] En kitesurf, il peut prendre plus de risques parce qu'on tombe plutôt dans l'eau. Le risque de se blesser gravement est déjà réduit d'un facteur 5 à 10.

[00:58:22] **Lucian Haas:** Est-ce que c'est peut-être plus difficile pour les parapentistes, parce qu'ils abordent ça avec cette idée de risque et se disent : « Oh, ça va tirer comme ça ou autre chose ? » Ou penses-tu qu'on s'habitue très vite à chaque milieu différent ? Enfin, les

[00:58:34] **Armin Harich:** Les parapentistes apprennent ça très vite en fait, parce que c'est essentiellement un parapente avec des suspentes plus longues. Bien sûr, seulement si on décolle dans la zone de puissance, disons, parce qu'un parapente normal tire évidemment beaucoup plus sur des suspentes plus longues. On peut certes réduire la puissance, donc l'accélérer pour que la pression disparaisse, mais c'est autre chose. Là, il faudrait, comme c'est l'habitude chez les kitesurfeurs, décoller et atterrir au bord de la fenêtre à vent, parce que l'aile a moins de traction. Donc, il faut un peu s'adapter. L'idéal serait bien sûr de suivre une formation avec quelqu'un. Sinon, il faudrait au moins faire monter le kite avec quelqu'un qui pratique le kitesurf et qui a déjà de l'expérience et du savoir-faire. Il vous expliquera tout de suite que vous ne faites pas monter le truc hors de la zone de puissance, sauf par vent faible. Là, on le fait tranquillement au bord de la fenêtre à vent.

[00:59:18] **Lucian Haas:** Ce sont les techniques de vol ou des choses du genre que l'on peut apprendre. Maintenant, on peut aussi regarder tout l'aspect matériel. Tu développes des kites, ou tu en as encore plus développé autrefois qu'aujourd'hui. Tu es aussi bien sûr proche du développement des parapentes de ta boîte avec les Skywalkers. En quoi la construction de kites nourrit-elle le parapente ? Où dirais-tu qu'on a peut-être vraiment tiré quelque chose du parapente ou de la construction de kites, avec quoi on a aujourd'hui un réel avantage en termes de pilotage ?

[00:59:45] **Armin Harich:** Alors, le savoir circule dans les deux sens. Par exemple, dans le domaine du kite, nous avons beaucoup profité du savoir-faire du secteur de la haute performance pour intégrer de la puissance dans le kite. Nous avons d'ailleurs déjà atteint beaucoup de titres avec nos modèles haute performance, justement parce que nous pouvons importer le savoir-faire du domaine du parapente. Dans le domaine du kite, nous pouvons aussi apprendre énormément, par exemple, avec les tissus. C'est très clair, les tissus sont en fait vraiment mal traités par le sable et l'eau salée. Ils doivent simplement pouvoir supporter ça. Il n'y a pas de client qui, d'une certaine manière, nettoie toujours l'aile — enfin, certains clients le font, mais moi je ne nettoie jamais mes kites. Ils restent avec du sel et de l'eau salée, emballés pendant quelques jours, quelques semaines, et ils supportent tout ça. Et nous avons justement utilisé ce tissu, par exemple chez ARAG, qui est vraiment, vraiment robuste.

[01:00:31] En ce qui concerne par exemple la perméabilité à l'air, on ne peut pratiquement plus la dépasser. On parle vraiment de nombreux facteurs qui font que c'est simplement mieux que les tissus normaux qu'on utilisait d'habitude. Et en même temps, on sait que dans le domaine du kite, on a besoin de tissus qui sont aussi rigides que dans le domaine du parapente, parce que c'est bon pour la performance et que ça donne une sensation plus directe. Et maintenant, on a aussi par exemple dans l'ARAG le tissu qui est rigide, mais qui est quand même aussi

[01:00:55] ce revêtement en silicone permet de rendre l'air imperméable, même si on le traite mal. Et c'est en fait une très belle invention. Ou par exemple, cette construction légère du domaine du parapente. Elle revient maintenant aussi dans le domaine du kite. Chaque fois que le développement ne progresse plus aussi rapidement, il s'agit bien sûr des détails, comme par exemple des matériaux plus légers, comme dans le domaine du parapente ces dernières années. Ça arrive aussi dans le domaine du kite et nous pouvons bien sûr encore le transmettre super bien. Et le tissu le plus récent, que nous allons à nouveau utiliser dans le nouveau Cayenne, est le premier Triple Stop, donc pas un matériau Ripstop avec deux fibres différentes à l'intérieur, mais nous avons maintenant une troisième fibre en plus, ce qui rend le tissu encore plus durable et plus robuste. Et ça arrive dans le Cayenne. Quand nous pourrons enfin à nouveau voler et obtenir l'homologation, alors l'aile avec ça arrivera sur le marché.

[01:01:41] Donc, il y a aussi des innovations qui reviennent du monde du kite.

[01:01:45] **Lucian Haas:** Ça veut dire que vous avez déjà utilisé ce tissu Triple Stop dans le domaine du kite ou depuis plus longtemps ? Non,

[01:01:50] **Armin Harich:** Ça arrive justement avec notre nouveau tissu, qui est actuellement en cours d'homologation. À cause du Covid, tout a un peu ralenti en ce moment, mais il est aussi utilisé là-bas. Et on a lancé ça presque en même temps, en fait. Mais on avait déjà le tissu de base, en principe, qui est arrivé chez ARAG, et maintenant on va sortir les deux produits en même temps, en gros. Donc on est dessus depuis plus longtemps. C'est bien sûr déjà utilisé sur les kites depuis plus d'un semestre. Ce n'est pas comme s'il arrivait et était utilisé d'un coup, mais il arrivera sur le marché pour les deux produits de manière assez simultanée.

[01:02:22] **Lucian Haas:** Y a-t-il encore quelque chose qui n'est pas encore sur le marché, où tu vois encore un véritable potentiel de développement pour les ailes, peut-être en ce qui concerne la performance ?

[01:02:30] **Armin Harich:** Oui, il y a toujours de nouvelles choses. Tout le monde pensait qu'on ne pouvait plus faire beaucoup en termes de performance. Mais on peut encore faire énormément. Je vais bientôt sortir une vidéo où je parle aussi un peu du nouveau Vescal 6. Et là, je montre par exemple le calcul de la façon dont on peut calculer la performance d'un tel parapente. Et pour une voile, selon qu'on a une voile de haute performance ou une voile de compétition, disons que la voile a une finesse entre 1 pour 13 et 1 pour 15. Et on perd environ entre 2 et 4 points de finesse à cause de la traînée aérodynamique du pilote. Et on perd environ entre 2 et 4 points de finesse à cause de la traînée des suspentes. Et si on réfléchit par exemple à la construction d'un haut niveau, un deux lignes, où il y a une couche de moins et qu'on économise en principe un quart de suspentes,

[01:03:19] il est alors relativement facile de calculer à quel point la performance va s'améliorer. Parce que je peux alors réduire d'un quart ces 2 à 3 points de finesse que je perds, je suis donc théoriquement déjà d'un tiers meilleur en termes de finesse. Bien sûr, si je fais moins de finesse avec moins de niveaux, je dois compenser autrement, par exemple avec des profils plus épais. Les ailes de compétition ont des profils plus épais pour que je puisse me contenter de moins de points d'appui. Et c'est pour ça que je perds une partie de l'avantage de performance dû à la moindre résistance des suspentes. Mais au total, c'est toujours mieux. Avec la certification, ça devient plus difficile avec moins de soutien. Si je simule des fermetures, des dévidages, j'ai évidemment moins de soutien. Ça ne se remet pas aussi bien en place. Mais on peut déjà assez bien calculer ça avec la performance. Donc c'est prévisible : si je parviens bien sûr à mieux habiller le pilote aérodynamiquement, je peux simplement gagner 1 ou 2 points de finesse avec ça.

[01:04:07] C'est déjà le cas actuellement. Je pense que beaucoup de pilotes n'y prêtent pas encore assez attention. Il faut cependant dire que la performance doit être exploitable en vol. Si je vole avec un sellette de type "Liege" et que je me retrouve systématiquement en situation de glisse latérale parce que, par exemple, je tourne de manière plus serrée ou moins serrée lors du virage et que je reçois alors un flux d'air latéral, alors je gâche en partie cette performance, cet avantage théorique. Il faut d'abord être capable de le faire, de bien orienter le sellette dans le flux d'air. Même en tournant, de savoir l'aligner correctement.

[01:04:36] Ce sont évidemment des potentiels, et ça va encore plus loin avec les sellettes. Il y a encore plus de choses possibles. On pourrait par exemple rendre les sellettes presque deux fois moins résistantes si on venait à mieux les profiler, notamment au niveau de la tête, il y a d'autres potentiels. Pour les suspentes, bien sûr, si on pouvait les profiler par exemple, on pourrait aussi réduire davantage la résistance des suspentes, ou si on pouvait s'en passer avec moins de suspentes ou utiliser d'autres concepts, vers des sortes de vêtements suspendus, disons, où je me trouverais à l'intérieur de l'appareil, mais l'appareil pourrait être gonflable, on pourrait bien sûr atteindre des bonds de performance. Donc, si on réduit par exemple la résistance des suspentes, l'optimum de la voile se situerait à nouveau avec des allongements plus élevés. Parce que normalement, quand j'augmente l'allongement, je dois aussi mettre des suspentes plus longues pour les soutenir à nouveau avec le même angle. Si je double maintenant l'allongement, j'ai besoin de suspentes deux fois plus longues, j'obtiens quatre fois plus de résistance des suspentes, et c'est là qu'il y a l'optimum quelque part.

[01:05:27] Avec des ailes à forte allongée ou des ailes de haute performance, j'ai une allongée plus élevée pour l'optimum. Et pour les ailes avec plus de niveaux de suspentes, par exemple avec des suspentes plus épaisses, l'optimum est aussi à une allongée plus faible pour la performance, purement calculé. Et si on avait naturellement moins de résistance des suspentes à l'avenir, on pourrait travailler avec des allongées plus élevées. Est-ce que ces allongées plus

élevées sont à nouveau plus sûres, c'est un autre sujet. Il faut aussi résoudre ça. Mais c'est toujours comme ça. Deux pas en avant, un en arrière, oui. Mais malgré tout, je trouve personnellement que les ailes modernes sont déjà un rêve. C'est magique de voir à quel point on peut voler avec un tel tissu aujourd'hui. Alors, c'est...

[01:06:02] **Lucian Haas:** c'est toujours tout simplement génial. Qu'en est-il des autres possibilités de fabrication qui pourraient peut-être rendre la construction d'un voile encore plus précise ? Vous aussi, chez Skywalk, vous construisez ces

[01:06:13] des stands gonflables pour les salons, vous avez aussi de l'expérience avec le collage de matériaux et tout ça. Même les protections que vous avez maintenant dans les sellettes sont collées ou quelque chose comme ça. Est-ce que c'est peut-être une option pour le futur, de se dire que nos parapentes aussi seront un jour collés aux endroits exposés aérodynamiquement, parce qu'avec ça, on obtient simplement des surfaces ?

[01:06:33] **Armin Harich:** On peut coller, on le fait, comme tu l'as déjà dit, par exemple sur les protecteurs. Mais le collage ne va pas réduire la formation de plis pour le moment. C'est bien sûr le cas si on le colle, par exemple, on ne peut plus aussi facilement le retirer pour le réparer. Ça a ses avantages et ses inconvénients. Réduire la formation de plis est bien sûr un sujet qui apporte de la performance. Mais ça en apporte un peu moins que ce qu'on pourrait penser. Quand on regarde ces simulations CFD que Horst Altmann fait régulièrement pour nous, par exemple, on peut déjà assez bien omettre les plis dans les calculs, parce qu'ils n'ont pas autant d'influence que ce qu'on pourrait imaginer. On ne parle pas d'un parapente sans aucun pli qui volerait soudainement avec deux points de glisse de plus. On est loin de ça.

[01:07:20] Je dirais qu'on peut en tirer environ une demi-finesse. Par exemple, ces Rigid Foils qui sont aussi intégrées dans la partie avant, là où la couche limite est très fine, aident aussi à éliminer ces plis. Et c'est aussi l'un des points positifs de ces Rigid Foils qui sont à l'intérieur pour réduire la formation de plis. On peut aussi en tirer quelques dixièmes, c'est certain. Il y a un peu de marge là-dedans. Mais si on réfléchit bien, nos développeurs font un vrai travail pour optimiser davantage la performance. Et là, ils sont meilleurs de 0,1, 0,2, 0,3 que le prédécesseur, peut-être 0,4. Mais quelqu'un arrive et compare un sellette avec quelqu'un d'autre qui vole en sellette allongée, où les différences, comme je l'ai dit, peuvent être facilement calculées, elles se situent largement entre une et deux fineses.

[01:08:06] et ils font des affirmations. Du coup, c'est parfois un peu triste sur les forums quand ils disent que la voile performe moins bien, parce qu'ils ont fait une comparaison vraiment mauvaise. Il y a donc énormément de choses possibles. Mais par exemple, si je vole aussi sur une de nos ENA en sellette allongée, je remarque toujours de manière flagrante, même avec la faible finesse que les voiles ont déjà, à quel point la différence est nette sur la performance qu'on peut en tirer. C'est vraiment beaucoup. Bien sûr, je dois aussi pouvoir voler en sellette allongée et si je prends une forte turbulence, je dois me faire compact pour être facilement enveloppé. La sécurité est évidemment un peu plus élevée en sellette. Si je vole en sellette allongée, je dois pouvoir réagir différemment et toutes les sellettes allongées ne se valent pas. Il y a aussi des études d'autres personnes que je peux volontiers t'envoyer pour te montrer à quel point les différences sont grandes.

[01:08:51] Il s'agit principalement de rassembler l'air derrière le corps, donc un pürzel derrière le corps. Cela représente facilement deux tiers de l'aérodynamique. Un parapente à l'avant a des ouvertures et un parapente à l'avant a des ouvertures. Tout le monde sait que ça ne fait pas beaucoup de différence. Avant, on en fermait parfois. Ça n'a quasiment pas changé la finesse. L'important, c'est quand l'air est divisé, de le rassembler à nouveau. Ça réduit la traînée. C'est pour ça que l'extenseur de jambe à l'avant, le carénage, est très secondaire. Le pürzel à l'arrière est bien plus déterminant. Ça veut dire, est-ce que ce serait aussi pertinent d'équiper beaucoup de sellettes de type assis avec un pürzel ? Oui, je le dis toujours, mais le marché n'est pas encore mûr pour ça. À un moment donné, ça va probablement basculer quand les gens s'en rendront compte. On peut facilement améliorer la finesse avec une sellette qui a un meilleur pürzel à l'arrière, même s'il s'agit d'une sellette de type assis.

[01:09:37] Tu

[01:09:37] **Lucian Haas:** Tu voles toujours avec un sellette de repos ou parfois aussi avec un sellette ?

[01:09:40] **Armin Harich:** Oui, le soir, je vole toujours en sellette. Si je fais juste une petite sortie quand je suis en vacances en Afrique du Sud, je vole souvent en sellette. On le voit parfois sur les vidéos. Je vole avec les deux.

[01:09:50] **Lucian Haas:** Alors, tu es pilote de parapente et concepteur de kites. Qu'est-ce que tu fais en tant que concepteur de kites en période de Corona ? Je suppose que tu es aussi largement cloué au sol. Rien que parce que tu ne peux probablement pas voyager vers beaucoup de bons spots de kite que l'on pourrait fréquenter en hiver, parce que tu n'as tout simplement pas le droit d'y aller. Le kitesurf

[01:10:08] **Armin Harich:** c'est encore autorisé pour le moment. Il y a certaines restrictions de voyage.

[01:10:13] En ce moment, c'est un peu mal vu par endroits, surtout dans le domaine du parapente, bien sûr quand on va voler. Théoriquement, je devrais encore pouvoir voler avec mon propulsion électrique en tant qu'OL, les aérodromes sont toujours ouverts. Je ne le fais pas parce qu'on me regarderait de travers. Et il y a aussi certaines raisons, bien sûr, pour lesquelles on ne devrait peut-être pas pratiquer de sports extrêmes. Et là, je préfère rester sur la réserve, comme si tout allait au plus mal. Sinon, je fais beaucoup de vidéos ici. Il neige pas mal en ce moment,

[01:10:42] c'est presque comme si on volait soi-même, je dois dire. C'est donc aussi une très belle chose. Bien sûr, nous devons aussi veiller à piloter au mieux notre entreprise avec nos quelque 40 employés à travers cette crise. Un grand bravo à Manfred Kistler, notre directeur général, qui fait vraiment un travail excellent, je dois dire. Donc, je suis plutôt optimiste sur le fait que nous allons bien s'en sortir. Et oui, et aussi le fait que tous nos employés nous soutiennent vraiment. Merci infiniment pour ça. Il faut simplement le dire, parce qu'une équipe n'est aussi bonne que les gens qui la composent, et nous avons des gens super et nous n'en avons licencié aucun. Et bien sûr, nous partons du principe que ça repartira à la hausse à un moment donné. Et alors, ça pourra rester comme ça. Sinon, je vais voir mes parents de temps en temps, même s'ils sont un peu plus loin. Je vais offrir quelques masques que j'ai encore trouvés ici.

[01:11:28] Pour les gens qui en ont peut-être plus besoin.

[01:11:31] **Lucian Haas:** Bien, Armin, je nous souhaite donc à tous de pouvoir reprendre le vol le plus tôt possible. Je te remercie en tout cas beaucoup pour ces explications sur la façon dont tu gères tout ça. Je pense que certains pourront certainement en tirer quelque chose et apprendre ainsi à leur tour comment continuer à voler.

[01:11:48] **Armin Harich:** Oui, j'espère que ça aidera un peu certaines personnes. Et je pense que le plus important, indépendamment de la Corona, c'est de toujours voler de la manière la plus sûre possible. Ça nous rend peut-être encore plus conscients. L'expérience est éphémère. Oui, ça nous rend éphémères et nous devrions nous comporter de manière raisonnable. Et exactement, je trouve peut-être aussi que ce mot « distanciation sociale » est un peu mauvais. On se distance naturellement dans l'espace pour ne pas nous contaminer mutuellement. Malgré cela, il est important que nous ayons aussi une cohésion sociale, bien sûr. Même pour les plus faibles, comme toujours. Nous devrions aussi l'avoir après l'époque Corona. Il y a aussi beaucoup d'autres personnes qui meurent. Qu'elles meurent de faim ou ailleurs dans le monde, c'est peut-être une chose sur laquelle nous devrions tous réfléchir davantage une fois que ce sera passé. Pour l'instant, ça nous concerne nous-mêmes, mais sinon, ça concerne toujours le monde entier. Ça

[01:12:32] **Lucian Haas:** C'est tout à fait vrai.

[01:12:39] C'était Armin Harig en conversation avec Lucian Haas. Si vous cherchez encore plus de conseils pour le vol en parapente en plaine, je vous recommande un site web spécial où Armin lui-même a rassemblé de nombreux liens et infos sur le sujet. L'adresse est www.skywalk.info/slash/flachlandfliegen. En plus, je vous conseille de jeter un œil aux notes de l'épisode sur mon blog Lu-Glidz. J'y ai rassemblé d'autres liens vers des vols particuliers, des vidéos explicatives et aussi d'autres interviews d'Armin. Laissez-moi aussi vous rappeler brièvement mon message du début. Podz-Glidz et Lu-Glidz ne vivent pas seulement d'amour et de compliments. Je me réjouis de chaque personne qui soutient mon travail en tant que mécène. Comment faire figure sur le site de Lu-Glidz, précisément sur la page Förder.

[01:13:27] Tenez bon pendant cette période de Corona, réjouez-vous de la prochaine émission de Podz-Glidz, recommandez le podcast et surtout, restez en bonne santé pour que nous puissions tous remettre nos parapentes en l'air très bientôt. Ciao.