

Der Drei-Phasen-Start:

Bei der Starttechnik scheiden sich offensichtlich die Geister und dies selbst unter den vermeintlichen Fachleuten. Ich will hier meine Sicht eines guten und sicheren Startablaufs erklären. Die hier beschriebene Starttechnik soll helfen eine Basis für das eigene Lernen aufzubauen. Der Anfänger, der ängstliche und unsichere Starts tun sich leichter wenn sie einem systematischen Ablauf folgen können.

Die Startvorbereitung

Ich gehe davon aus, dass der Startplatz eine übliche Neigung, mit üblichen Windverhältnissen besitzt, das heisst zwischen null und 15km/h Aufwind. Für das Auslegen, Leinensortieren sollte genügend Platz vorhanden sein, wie auch für den ganzen Startablauf eine gut zu rennende Hindernis freie Laufbahn zur Verfügung stehen sollte. Vor allfälligem Abgrund und oder zu überfliegenden Hindernissen wie Häuser, Büschen und Baumreihen soll ausreichend Distanz vorhanden sein. Die Leinenkontrolle wird ausführlich gemacht, wobei dies ein eigenes Thema zum Thematisieren wäre. Ich lege sehr viel Wert auf ein sauberes und symmetrisches Auslegen. Bei Windstille schaut die Kappe in Startrichtung, in der Regel Falllinie. Bei leichtem Wind lege ich den Schirm in die zu erwartende Windrichtung aus. Ich definiere einen "point of no return"!



Die Vorbereitung zum Start ist wie gehabt, Gurtzeug anziehen, Helm auf, Tragegurten einhängen (inkl. Beschleuniger), Handschuhe anziehen, Bremsen und Tragegurten in die Hand legen, Fünfpunktecheck absolvieren und ab geht es.....

Die drei Phasen

Der Grundgedanke eines Drei-Phasen-Startes ist, dass der Start in drei einzelne Phasen unterteilt wird. Erste Phase ist die Füll- und Aufstell-Phase, die folgende Phase ist die Kontroll- und Korrektur-Phase und die letzte ist die Beschleunigungs- und Abhebe-Phase. Die drei Phasen werden abhängig von den Verhältnissen von einander getrennt. Insbesondere die Kontroll-Phase sollte klar von der Beschleunigungsphase abgesetzt werden. Der Grund liegt darin, dass bis und mit der Kontroll-Phase einen bewussten Startabbruch gemacht werden kann, bzw. soll. Schaft der Pilot nach der Einleitung der Beschleunigungs-Phase nicht abzuheben, spricht man nicht mehr von einem Startabbruch sondern von einem Fehlstart. Fehlstarts können aber auch schon vor der Beschleunigungs-Phase



(Bild: der hintere Pilot mit dem grünen Schirm befindet sich noch in der Kontroll-Phase während der vordere Pilot mit dem roten Schirm bereits in der Beschleunigungs-Phase ist.)



passieren, wenn der Pilot zum Beispiel den Schirm hoch zieht aber nicht bemerkt, dass der Schirm in eine nicht startbare Richtung schaut und der Pilot aber weiterrennt und mit einem Hindernis kollidiert. Da ist unter Umständen noch keine bewusste Beschleunigungsphase eingeleitet worden. Die fehlende Korrektur in der Kontroll-Phase hat zum Fehlstart geführt. Ein Fehlstart ist nicht erwünscht und deutet auch auf einen klaren Fehler der Piloten hin. Ein Startabbruch jedoch ist legitim und jederzeit in den ersten zwei Phasen des Startes erlaubt und dies auch mehrfach wiederholend.

Die Füll- und Aufstell-Phase

In der ersten Phase wird der flach am Boden liegende Gleitschirm, in der Regel mittels A-Tragegurt und viel Zug des Körper über den Piloten gebracht. Während diesem Vorgang füllen sich die Kammern des Schirmes mit Luft und erzeugen das durch die Profilrippen definierte Flügelprofil. Erst wenn der Schirm gefüllt, auf die volle Spannweite gestreckt ist und sich über dem Pilot befindet, erst ab diesem Moment steht dem Piloten ein flugfähiges Gerät zur Verfügung. Anders als beim Drachen- oder Segelflieger müssen wir Gleitschirmpiloten unser Fluggerät durch Füllen mit Luft und über uns bringen, erstellen. Während dieser Füll- und Aufstell-Phase können diverse Zwischenfälle geschehen die einen Start verunmöglichen oder zumindest erschweren. Knoten in den Leinen, deformierte Flügelteile und/oder ein seitliches Ausbrechen des Schirmes während mögliche Situationen die in dieser Phase geschehen können. Es liegt auf der Hand, dass je sauberer der Schirm für den Start vorbereitet wurde, die Leinen perfekt kontrolliert wurden und die Kappe symmetrisch ausgelegt wurde, desto kleiner die Chance, dass Komplikationen entstehen werden. Auch das seitliche Ausbrechen des Schirmes kann verhindert, bzw. minimiert werden. Schirme brechen aus weil die Kappe nicht symmetrisch ausgelegt war, es in den Leinen einen Knoten hat, der Wind nicht gerade auf die Kappe trifft, der Pilot nicht grade zur Auslegerichtung rennt oder mit dem Startlauf nicht in der Mitte des Gerätes begonnen wurde. Jegliches Ausbrechen des Schirmes verstärkt sich bei langsamen aufziehen. Je zügiger der Schirm über den Piloten gebracht wird, desto weniger Zeit hat der Schirm sich aus der gewünschten Idealbahn zu bewegen.

Das Aufziehen:

Ziel wäre es den Schirm so zügig und kraftvoll aufzuziehen um jegliches Ausbrechen zu minimieren. Die meisten moderne Schirme füllen sich sehr zuverlässig und besitzen ein homogenes Steigverhalten. Das heisst vom ersten Zug an den Leinen steigt der Schirm mit gleichmässiger



Geschwindigkeit über den Pilot ohne eine Tendenz zum Hängenbleiben zu haben. Unterschiede zeigen sich bei der Überschiesstendenz. Schirme mit markanter Schiesstendenz beschleunigen sich während der Aufzieh-Phase und kommen mit einem markanten Geschwindigkeitsüberschuss über den Pilot. Der Pilot muss entweder extrem schnell beschleunigen um dem Schirm folgen zu können oder er muss den Flügel stark abbremsen. Aus meiner Sicht tut sich der geübtere Pilot leichter mit einem Schirm der leicht zum Überschiessen neigt, der Anfänger jedoch einen Schirm mit möglichst kleiner Überschiesstendenz haben soll.

Das Füll- und somit das Aufziehverhalten des Schirmes kann durch den Zug an den A-Leinen beeinflusst werden. In der Regel steigt der Schirm bei stärkerem Zug an den A-Leinen schneller. Aber Vorsicht! Zu starkes Ziehen der A-Leinen kann dazu führen, dass sich das Flügelprofil in der Eintrittskante deformiert, förmlich zusammen gezogen wird und so der Schirm sich schlecht füllt und sich ebenso schlecht über den Pilot bringen lässt. Der Grundsatz gilt - kompensiere das Rennen vom Piloten nicht mittels Zug an den A-Leinen. Selbstverständlich gibt es hier wie bei den meisten Punkten des Startes Ausnahmen. Die will ich bewusst, um nicht allzu fest vom Kernthema abzulenken, hier nicht thematisieren.

Das Füllen und Aufziehen des Schirmes beginnt mit seitlich nach hinten gestreckten Armen. Die Flucht der Arme soll zur Eintrittskante des hinter dem Piloten liegenden Schirmes zeigen. Die Handfläche zeigt leicht nach aussen/oben. Die Hände halten die Tragegurten nicht verkrampft fest, vielmehr liegen die A-Gurten in der leicht geöffneten Handfläche. Der Körper steht mittig des Schirmes, sprich mit gleichmässigem und symmetrischem Zug der beiden Leinenseiten in der Hand. Vorsicht; es soll nur soviel Zug auf die A-Leinen gegeben werden dass die Leinen maximal gestreckt sind. Zu viel Zug an den Leinen lässt die vorhin sauber ausgelegte Eintrittskante zusammen ziehen und der Füllvorgang wird sich dadurch verschlechtern. Je nach Schirmtyp, Kraft und Gewicht des Piloten, Geländeneigung und Windstärke entscheide ich mich für einen oder mehreren Schritten Anlauf die ich rückwärts Richtung Austrittskante vornehme. Der Oberkörper ist quer zur Flugbahn des Schirmes, sprich parallel zur ausgelegten Eintrittskante. Nach positivem 5-Punkte-Check beschleunigt der Pilot mit zügigen Schritten und leicht vorgeneigtem Oberkörper. Die Arme zeigen während den ersten Schritten in Richtung Eintrittskante und folgen dem steigenden Schirm kontinuierlich nach oben. Der Schirm wird dabei nicht mit den Armen gezogen oder gestossen. Die Arme führen möglichst kraftlos die Gurten, halbmondförmig nach oben. Der eigentliche Zug der den Schirm zum Steigen bringt resultiert durch den Zug an den ganzen Tragegurten die wiederum über die Karabiner auf den Bauchgurt gelenkt wird. Moderne gut startende Gleitschirme lassen sich ohne die Tragegurten anzufassen starten.

Der Drei-Phasen-Start



Ein wichtiger und durchwegs kontrovers diskutierter Punkt ist die visuelle Kontrolle des Schirmes. Bei der DHV-Lehrmeinung besteht man darauf, dass der Pilot den Blick während der Füll- und Aufstellphase nach vorne in Laufrichtung hat. Die Begründung liegt darin, dass der Pilot nicht dem Schirm nach schauen könne ohne den Körper zu verdrehen und so eine von vornherein gegebene Asymmetrie in den Füllvorgang bringt. Aus eigener umfangreicher Erfahrung kann ich diese Ansicht nicht teilen. Der Pilot dreht seinen Kopf auf eine Seite, meist auf die Seite auf der die Wahrscheinlichkeit des schlechteren Steigen zu erwarten ist. Das Kinn ist im Bereich der Schulter und über den Augenwinkel wird versucht dem Schirm visuell zu folgen. Der Oberkörper soll in Laufrichtung gehalten werden. Je kräftiger der Piloten den Schirm hochzieht und je weniger er die A-Gurten zieht oder stemmt, je markanter der Schirm über den Bauchgurt hoch gezogen wird, desto weniger neigt der Schirm asymmetrisch sich zu füllen und schräg zu steigen.



(Bild: durch die visuelle Kontrolle kann ein seitliches Ausbrechen früh erkannt werden)

Die Grundidee, den Schirm visuell zu erfassen liegt in der vorgezogenen Kontroll- und Korrektur-Phase. Und schon sind wir bei der zweiten und vermutlich wichtigsten Phase:

Die Kontroll- und Korrektur-Phase

In der zweiten Phase unseres Startes wird der Schirm dahingehend kontrolliert, ob das Gerät flugfähig ist und ob der Schirm in die gewünschte Richtung steht bei der die kürzeste Beschleunigungs- und Abheben-Phase zu erwarten ist. Diese Kontroll- und Korrekturphase wird weitverbreitet als "Kontrollblick" missverstanden. Man ist der Meinung, dass durch ein nach hinten werfen des Kopfes und den dabei erhaschten Blick des Schirmes, die Pflicht des Kontrollblickes erfüllt ist und man unbekümmert starten kann. Die Idee der Kontroll- und Korrektur-Phase liegt klar nicht einem kurzen Blick sondern einer mehr oder weniger ausgeprägten Phase! In dieser Phase geht es darum den Schirm so gut als möglich zu kontrollieren. Dabei soll auf Deformationen und eventuelle Knoten in den Leinen geachtet werden. Es ist klar, dass eine Deformation welche durch einen Knoten verursacht wird von unten, also aus Pilotensicht nur schwer zu erkennen ist. Einklappte Flügelteile sind relativ schnell und einfach zu erfassen da dies selbst gegen die Sonne in einer markant veränderten Silhouette erkennbar sind. Knoten



Der Drei-Phasen-Start



sind mit immer dünner werdenden Leinen immer schwieriger zu erkennen. Auf der anderen Seite hat sich in den letzten Jahren die Anzahl Leinen ebenfalls verringert und der Überblick ist schneller erfasst als dies früher noch möglich war. Eine saubere Leinenkontrolle in der Startvorbereitung wird die Chance auf Knoten extrem verkleinern. Die Chance, dass sich die Leinen während dem Aufstellen des Schirmes verknoten ist vernachlässigbar klein. Mit anderen Worten; wer in der Kontrollphase Knoten hat, hat eine schlechte Leinenkontrolle gemacht.

Nun, wie es der Name sagt, ist diese zweite Phase nicht nur zur Kontrolle da, vielmehr wird in dieser Phase "korrigiert". Wie im Abschnitt der Füll- und Aufstell-Phase erwähnt, kann der Schirm auf Grund unzähliger Gründe seitlich ausbrechen. Dies findet deutlich öfter statt als wir so allgemein denken.



Bei keinem Wind schätze ich die Wahrscheinlichkeit gegen 50% dass der Schirm seitlich ausbricht und eigentlich eine Korrektur von Nöten wäre. Bei sehr viel Wind liegt der prozentuale Anteil noch höher. Dort wird das Problem jedoch weniger sichtbar da bei viel Wind meist Rückwärts gestartet wird und so die Kontroll- und Korrektur-Phase bei guter Rückwärts-Starttechnik schon mit dem ersten Zug an den Leinen beginnt.

Das Ziel einer Korrektur ist es den Schirm am Abdrehen zu hindern und wieder zurück in die Startrichtung zu lenken. Es kann sein, dass ein eingeklapptes Flügelteil oder ein Knoten den Schirm in eine Richtung drehen lässt. Durch Unterlaufen des Schirmes und Gegensteuern wird versucht den Schirm in der geplanten Laufrichtung zu halten. Geklappte Flügelteile können durch Pumpen auf der entsprechenden Flügelseite zum Öffnen animiert werden.

Gleiches gilt für gesichtete Knoten. Die Chance ist meist klein einen Knoten mittels Pumpbewegungen der Bremse zu lösen. Wenn mir jedoch der Platz zur Verfügung steht würde ich zumindest ein oder zwei Pumpbewegungen einem frühzeitigen Abbruch vorziehen - man hat ja auch



noch ein wenig Ehrgeiz! Das Unterlaufen erfolgt schräg diagonal zur Startrichtung in die Richtung auf die der Schirm zieht, bzw. der Schirm tiefer ist. Idealerweise werden Unterlaufen und Steuerausschläge synchron gemacht. Die Intensität des Gegenlenkens mittels Bremse und auch die Geschwindigkeit des Unterlaufens ist abhängig von der Grösse des Klappers und der damit verbundenen Intensität des Ausbrechens. Kräftiges Abdrehen wird mit stärkerem Gegenlenken und zügigem Unterlaufen quittiert.

Es ist bei jeder Art von Anomalität während dem Startlauf zu beachten, dass der Schirm in der Regel bei Störungen an Geschwindigkeit verliert. Dementsprechend wird die Geschwindigkeit in der man während der Kontroll- und Korrektur-Phase rennt angepasst. Symmetrisch und fehlerfreie Schirme können im gemütlichen Gehen über dem Kopf gehalten werden ohne, dass der Schirm nach hinten runter fällt. Je nach Wind und Gefälle des Geländes besteht jedoch die Gefahr, dass ich verfrüht, ohne Abschluss der Korrektur-Phase bereits vom Schirm abgehoben werde. Dies soll möglichst verhindert werden. Es liegt auf der Hand, dass dieses Wechselspiel zwischen genügend schnell laufen um dem Schirm die nötige Geschwindigkeit zu geben so dass er jedoch nicht frühzeitig und unerwünscht den Piloten abheben lässt und der Geschwindigkeit bei dem der Flügel gerade noch über dem Piloten bleibt. Der Schirm muss so abgebremst werden, dass der Schirm den Piloten nicht überholt aber nicht so fest, dass die Kappe staltt und kollabiert nach hinten fällt. Während diesem ganzen Prozess muss der Pilot seine Laufgeschwindigkeit so anpassen, dass er genügend Druck in der Kappe hat, denn ein schneller Schirm reagiert besser auf Steuerimpulse und Pumpbewegungen, aber der Pilot darf dem Schirm nicht davonrennen, denn dabei entstehen hohe Anstellwinkel die den Schirm auch stalten lassen können. Diese komplexe Phase wird kontinuierlich visuell verfolgt. Der Blick wendet sich im besten Fall nur kurz vom Schirm ab, während er sich an der Umgebung über die Position und Laufrichtung orientiert, um seinen Blick erneut dem Schirm zuzuwenden. Der geübte Pilot kann via Steuerdruck und den Zügen an den Tragegurten die Position des Schirmes erkennen und so seine eigene Laufrichtung und Geschwindigkeit ohne visuelle Kontrolle anpassen. Eine Deformation oder einen Fehler in den Leinen ist unter Umständen auch als versierter Pilot nicht fühlbar und somit ist auch für den Profi die Kontrollphase unentbehrlich um den einwandfrei funktionierenden Flügel zu gewährleisten.

Der Startabbruch

Werden während der Kontroll- und Korrektur-Phase irreparable Störungen erkannt oder der Pilot erkennt, dass er während dieser Phase dem "point of no return" nahe gekommen ist, wird der Start abgebrochen. Ein Startabbruch wird unmittelbar, schnell und mit aller Kraft eingeleitet. Meist erfolgt



der Startabbruch in eine davor definierte Richtung. Der Abbruch wird idealerweise gegen den Wind gemacht (wenn der Wind nicht absolut von Vorne kommt) und auf die Seite die die kleinste Verletzungsgefahr erwarten lässt. Durch unmittelbares und kräftiges ziehen einer oder mehrerer hinterer Leinen auf einer Seite des Schirmes wird das Abheben verhindert, den Schirm in eine starke Kurve gezwungen oder im Idealfall sogar einen einseitigen Strömungsabriss erreicht. Das Ziehen der Leinen soll mit beiden Händen geschehen. Es ist selbsterklärend, dass die Laufgeschwindigkeit in der Kontrollphase entscheidend über einen verletzungsfreien Startabbruch entscheidet. Hohe Laufgeschwindigkeit macht das Ziehen der hinteren Leinen für einen allfälligen Startabbruch schwierig und es besteht die Gefahr eines verfrühten und ungewollten Abhebens trotz einer eventuellen gefährlichen Störung im Fluggerät.

Die vorgezogene Kontrollphase

In der Füll- und Aufstell-Phase habe ich bereits das seitliche Abdrehen des Kopfes beschrieben. Die visuelle Kontrolle kann in die erste Phase vorverschoben werden. Man kann den Schirm bereits beim Füllen und Hochkommen beobachten. Dabei erkennt man wie schnell der Schirm steigt und kann sich entsprechend auf ein stärkeres Abbremsen vorbereiten. Vielleicht wird auch schon früh ein Ausbrechen erkannt und mittels frühem Unterlaufen im Schach gehalten. Je früher wir den Schirm wahrnehmen, optisch wie physisch, desto früher könne wir auf Störungen reagieren.

Die Ausbildung und das Training sollte sich schwerpunktmässig der Kontroll- und Korrekturphase widmen. Wer seinen Schirm bei jeder Hangneigung und Windstärke über sich halten, führen und lenken kann, wird genügend Zeit finden in dieser zweiten Phase des Startes Fehler in seinem Schirm zu erkennen und ihn in die gewünschte Laufrichtung zu lenken. Wer seinen Schirm optisch wahrnimmt kann ihn und seine Bewegungen besser spüren und interpretieren lernen. Wer seinen Schirm sieht und spürt, der versteht sein Schirm und weiss was er macht und was er braucht. Die Verständigung Schirm-Pilot ist für einen erfolgreichen, sicheren und technisch korrekten Start essentiell.

Wenn der Schirm auf fehlerfreie Funktion kontrolliert wurde und die Kappe in die ideale Startlinie korrigiert wurde, erst dann wird die finale Entscheidung zum Start gefällt und die Beschleunigungs- und Abhebe-Phase eingeleitet.

Die Beschleunigungs- und Abhebe-Phase



Der Drachepilot kennt, wenn er mit seinem Flüggerät verbunden ist und auf der Startrampe ist nur eine Phase. Er kann sein Fluggerät nach dem Zusammenbau auf seine Flügfähigkeit überprüfen und er kann auf der Rampe durch das Ausrichten des Gerätes die Lauf- und Abheberichtung wählen.

Wenn wir als Gleitschirmpiloten unsere Kontroll- und Korrektur-Phase korrekt abgeschlossen haben, dann befinden wir

unmittelbar nach dem Abschluss in der gleichen Situation wie wenn der Deltapilot seinen Drachen fertig ausgerichtet hat und bereit zum loslaufen ist. Im Unterschied zu ihm können wir nicht stehen bleiben und uns die Sache nochmals überlegen sondern wir müssen entweder den Start Abbrechen oder die Beschleunigungs-Phase einleiten. Der Übergang von der angebremssten Situation und dem eher gemütlichen gehen während der Kontroll- und Korrektur-Phase zu dem entschlossenen Geschwindigkeitsaufbau in der Beschleunigungsphase ist abrupt.

(Bild: Deltapilot bei seiner "Kontroll-Phase")

Der Gleitschirm hat in der Regel sein bestes Gleiten bei Trimmgeschwindigkeit und wenn er möglichst ruhig in der Luft liegt und idealerweise laminar umströmt wird. Die Trimmgeschwindigkeit wird bei ganz offenen Bremsen erreicht. Die Differenz des Gleitwinkels und der Hangneigung definiert bei Windstille die Distanz die bis zum Abheben zu laufen ist. Der Gleitwinkel kann durch anbremsen negativ beeinflusst werden. Daraus resultiert, dass der Schirm idealerweise ohne Bremszug auf Trimmgeschwindigkeit (je nach Gerät und Flächenlast und einigen anderen Parametern ca. 33-40km/h), beschleunigt werden sollte!

Usain Bolt läuft im letzten Abschnitt seines 100m-Laufs gegen 45km/h. Diese Geschwindigkeit dürfte vom Normalsportler nicht annähernd erreichbar sein. Mit gewissen Tricks lässt sich jedoch eine erstaunlich hohe Laufgeschwindigkeit erreichen.

Den Piloten einen Berg runter zu beschleunigen ist nicht sonderlich schwierig, denn die Schwerkraft hilft je steiler der Starthang ist. Doch genau bei flachen Startgeländen trennt sich die Streu von den Weizen, die Könner von den Anfängern.

Der Pilot ist nicht das einzige was für einen erfolgreichen Start zu beschleunigen ist. Der Schirm, das für den Flug relevante und Auftrieb erzeugende Teil, soll ebenso beschleunigt werden. Nun, nur mit Bremsen nach oben halten wird der Schirm keine 35km/h aufbauen. Um seine Geschwindigkeit zu erhöhen benötigt ein Flügelprofil einen entsprechenden Schub. Bei unserem Fluggerät erzeugt das Gewicht des Piloten den erforderlichen Schub. Diese Tatsache verleitet viele Piloten zu dem klassischen "Reinspringen", mit der Meinung dass der Schirm dann einem schon abheben wird. Ein Gleitschirm quittiert ein Geschwindigkeit aufnehmen mit einem Nickmoment, sprich Taucher. Der rein gesprungene Pilot wird sich wenige Meter nach seinem fatalen Sprung auf dem Hosenboden rutschend wider finden.



Wird die Beschleunigungs-Phase in sehr aufrechtem Gang vollbracht, dann wird bei jedem Schritt dem Schirm die Last des Piloten übergeben um unmittelbar danach die Last wider zu entnehmen. Das Auf- und Ab-Wippen des Aufrechten Ganges wird auf den Schirm übertragen. Der Flügel wird

Der Drei-Phasen-Start



sehr unregelmässig belastet und die Strömung baut sich nicht laminar auf. Die Beschleunigungs-Strecke verlängert sich.



Der dynamische Start

Die Grundidee des dynamischen Starts liegt darin, dass dem Schirm das Gewicht des Piloten früh in der Beschleunigungs-Phase übergeben wird und durch die Flächenlast die Kappe einen Nickmoment aufbauen würde. Dieser Nickmoment wird durch ein aggressives wegstossen vom Piloten verhindert, bzw. unmittelbar in Höhe umgesetzt. Das Resultat ist eine sehr kurze Abhebe-Distanzen, eine hohe Kappenstabilität während der Beschleunigungs-Phase und einen allgemein verkürzten Startlauf.

(Bild: im extrem Fall wird das volle Körpergewicht auf den Bauchgurt gelegt)



Der technische Ablauf ist wie folgt; nach der Entscheidung die Beschleunigungs- und Abhebe-Phase einzuleiten drückt der Pilot mit markant vorgeneigtem Oberkörper auf den Bauchgurt des Gurtzeugs. Die Last wird unmittelbar dem Schirm übergeben. Der Pilot quittiert dies mit einigen zügigen Schritten bis zum Abheben. Der Könnler liegt förmlich auf den Bauchgurt und legt seinen Körper fast horizontal nach vorne. Seine Laufhaltung entspricht eher einem startenden Tölpel (Seevogel). Die Beschleunigung für den Körper holt sich der Pilot aus einigen kräftigen Stößen mit den Beinen nach hinten unten. Horizontal auf dem Bauchgurt liegend wird auch nach dem Start für einige Sekunden innegehalten um die Laufbereitschaft aufrecht zu erhalten.

Der perfekte Start

Ein erfolgreicher, sicherer und technisch ausgereifter Start zeigt sich nicht nur in einem guten Gefühl, sondern auch darin, dass der Start vor der Beschleunigungs-Phase gefahrlos hätte abgebrochen werden, dass der Schirm nicht nur einen flüchtigen Kontrollblick erfährt sondern eine umfangreiche Kontroll-Phase bekommt, dass die Richtung in der ich idealerweise abheben sollte auch tatsächlich eingehalten wird und dass der Schirm ab der Kontroll- und Korrektur-Phase bis einige Sekunden nach dem Abheben ohne Kurve gerade aus fliegt, dass der Pilot auch nach dem Abheben jederzeit Laufbereit bleibt und dass all dies in einer möglichst kurzen Distanz, vom ersten Schritt bis zum finalen Abheben erfolgt ist!

Der Start mit dem Gleitschirm ist ein hochkomplexer Ablauf. Es macht Sinn, sich mit diesem wichtigen Thema auseinander zu setzen. Allzu gern beruhigt man sich selber mit der Tatsache, dass man doch bis jetzt immer irgendwie in die Luft gekommen ist. Oft nimmt man gar nicht war wie knapp, dass man an einer Katastrophe vorbei geschrammt ist.

Der Vorteil dieses Elementes des Gleitschirmfliegens liegt darin, dass man das Üben und Trainieren, bei entsprechender theoretischer Vorkenntnis, gut selber bewerkstelligen kann. Eine Videokamera oder ein Freund der mich beobachtet kann mir vielleicht hilfreiche Informationen von "Aussen" geben.

Der Drei-Phasen-Start



Mein Grundsatz; jeder Startabbruch, jeder Fehlstart hat einen oder mehrere Gründe - solange ich ihn nicht unmittelbar weiss und sicher erkannt habe und fähig bin ihn umgehend und vor Ort zu beseitigen, starte ich nicht!

Zu den Thema habe ich ein kurze [Video-Erklärung](#) geschnitten.

many happy landings

Dani

X-Dream Fly