

SKYMASTER-PARAGLIDING

Friedrichstr. 7, 79677 Schönau Tel.: 07673/8511 mail: info@skymaster-paragliding.de



Übungshandbuch für Rückwärtsstart und Bodentraining

WAS ES NUTZT

- Die sichere Schirmbeherrschung am Boden ist nicht nur für den Startvorgang wichtig. Vielmehr setzt Sie genau die gleichen Reaktionen voraus, die in der Luft als aktives Fliegen bezeichnet werden. Somit sind Bodenübungen zugleich Trainingseinheiten für einen aktiven Flugstil.
- Das Hauptziel am Boden wie in der Luft ist dabei, die Bewegungen der Schirmkappe so zu bändigen, dass Sie möglichst ruhig und genau über dem Piloten verharrt. Andererseits können am Boden gefahrlos Stalls und Einklapper provoziert werden, wobei man eine Menge über das Extremflugverhalten seines Gerätes erfährt.
- So kann jeder Gleitschirmflieger seinen Trainingsstand unabhängig vom Flugberg verbessern. Zudem macht es einen Riesenspaß und ersetzt das Konditionstraining.
- Diese Anleitung dient nur zur Erinnerung an praktische Abläufe, wie sie unter Anleitung eines Fluglehrers einstudiert wurden und taugt nicht zum selbständigen Erlernen.

RAHMENBEDINGUNGEN

Gelände

- Es genügt eine ebene oder besser noch eine leicht gegen den Wind geneigte, hindernisfreie Fläche. Bei Starkwind sind vor allem die leeseitigen Hindernisse zu beachten.
- Eine luftrechtliche Genehmigung für reines Bodentraining ist nicht erforderlich. Allerdings muss der Grundstückeigentümer einverstanden sein. Nicht nur deshalb ist die beste Jahreszeit das Winterhalbjahr. Ob allerdings das allgemeine Flur- und Waldbetretungsrecht außerhalb der Vegetationsperiode dafür ausreicht ist nicht geklärt.

Wind

- Sogar bei Windstille kann mit Gewinn geübt werden, das gilt auch für den Rückwärtsstart.
- Mehr Spaß macht es aber bei Windgeschwindigkeiten zwischen 15 und 20 km/h, die uns viel Zeit geben uns ohne Laufarbeit ganz die Zugkräfte am Karabiner und unsere Steuerreaktionen zu konzentrieren.
- Jenseits der 25 km/h bis maximal 35 km/h muss man sich vor Einklinken in die Gurte bewusst sein, dass man danach akut gefährdet ist, vom Schirm weggeschleift oder ausgehebelt zu werden. Mit der richtigen Sicherungstechnik kann ein fortgeschrittener Pilot aber selbst bei diesen heftigen Bedingungen seine Technik verfeinern.
- Für die folgenden Übungsschritte gehen wir von einer idealen Geschwindigkeit von knapp 20 km/h aus.

Gerät

- Am sinnvollsten ist es natürlich, mit dem Gerät zu üben, das man auch zum Fliegen benutzt. Nur so kann man sich optimal auf die Eigenheiten dieses Gerätes einstellen. Andererseits wird das gute Stück dabei arg strapaziert. Deshalb ist es durchaus eine Überlegung wert, ob man für diesen Zweck nicht lieber irgendeine alte Tüte ohne Gütesiegel ausgräbt. Die grundlegenden Bewegungsabläufe bleiben die gleichen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vor dem Einhängen ist bei Starkwind die Windgeschwindigkeit längere Zeit zu beobachten und zu messen. Einmal eingehängt sind Luvseitige Windindikatoren wie Windsack oder besser weiter entfernte Bäume im Auge zu behalten, besonders bei hörbar verstärktem Blätterrauschen.
- Zum Aushängen kniet man sich auf einen Stabi und fixiert dadurch das Gerät am Boden.
- Ist der Wind auch nur kurzzeitig zu stark zum Üben, ist es unsinnig und gefährlich, diese Phase eingehängt aussitzen zu wollen. Vielmehr ist mit späterem erneuten Auffrischen zu rechnen. Also sofort aushängen und erst mal einpacken...

VORBEREITUNG

Auslegen

- Der Schirm wird rosettenartig kompakt ausgelegt, so dass beim Zug der A-Leinen die mittleren Zellen Luft schöpfen können. Der kreuzungsfreie Verlauf der mittleren A-Leinen bis zur Einhängeschleufe wird geprüft, ansonsten werden die Leinen nur grob vorsortiert und gestreckt.
- Ohne sich einzuhängen kann man den Schirm durch ziehen mit beiden A-Gurten in einer Hand anlüften. Die andere Hand fasst beide D-Gurte samt Bremsleine um den Schirm durch kräftiges Zug daran wieder abzulegen. Dabei lässt man sich vom Schirm 2-3 Schritte leewärts schleppen, ohne aktiv auf ihn zuzulaufen.
- Die Kappe liegt jetzt bogenförmig mit freien Anströmöffnungen und gestreckten Leinen genau im Wind.

Einhängen

- Vor dem Einhängen ist unbedingt der Helm aufzusetzen, die Handschuhe sind angezogen.
- Am einfachsten ist es, sich wie zum Vorwärtsstart einzuhängen. Dann alle rechten Leinen mit der rechten Hand über den Kopf führen, während man sich nach links zum Schirm dreht. Diese Methode birgt jedoch das Risiko, dass der Schirm durch einen Windstoß oder durch unbeabsichtigten Leinenzug aufsteigt und den Piloten umwirft.
- Sicherer ist es, sich mit Blickrichtung zum Schirm einzuhängen. Rechtsausdreher hängen zuerst den in Flugrichtung linken Tragegurt am linken Karabiner ein, nachdem man ihn aus der Normallage um 180° so nach rechts gedreht hat, dass jetzt die Bremse nach oben zeigt. Genauso macht man es mit dem rechten Gurt, der dann über dem linken verläuft. Der jeweilige Speeder wird einfach geradlinig eingehängt.

D-Gurte greifen!!!

- Die einzige effektive Methode, einen Schirm bei Starkwind am Boden zu halten ist es, beide D-Gurte heranzuziehen und auf die Kappe zuzugehen. Bremsen oder B-Leinen taugen dazu nicht.
- Dasselbe gilt für das Ablegen eines aufgezogenen Gerätes. Wird der Pilot ungewollt ausgehebelt, darf er keinesfalls die Bremsen betätigen, sondern kann durch beherztes Ziehen der D-Gurte selbst aus einer Meter Höhe noch eine weiche Landung bewerkstelligen. Dies aber nur im flachen Gelände und wenn man sich noch nicht in Startrichtung gedreht hat. Bereits ausgedreht und mit Hangaufwindkomponente sollte man den Schirm lieber mit offener Bremse fliegen lassen um sich später nach einer kontrollierten Landung im flacheren Teil wieder die D-Gurte zu greifen und diese beim Zurückdrehen durchzuziehen.

RÜCKWÄRTSSTART

- Beim Rückwärtsstart gibt es eine Vielzahl von Techniken und Abwandlungen, die alle ihre Berechtigung haben.
- Vorgestellt wird hier die eine Variante mit gekreuzten Bremsen. Beide A-Tragegurte sind in der rechten Hand, beide D-Gurte in der Linken. So kann der Schirm mit Windunterstützung sauber ausgelegt werden. Die D-Gurte in der Linken Hand dienen zudem der Selbstsicherung.
- Diese Methode eignet sich für mittleren bis starken Wind von knapp 15 bis etwa 25 km/h und ist leicht zu erlernen.

Aufnehmen der Bremsen und Gurte

- In der Ausgangsstellung hängen die Karabiner und Tragegurte glatt nach unten, die Bremsen liegen obenauf.
- Die rechte Hand ergreift von oben vom rechten Karabiner ausgehend noch vor der Leinenkreuzung die in Flugrichtung rechte Bremse, die linke Hand die linke.
- Jetzt fasst die rechte Hand beide A-Gurte unterhalb des Leinenschlosses, so dass alle A-Leinen frei zum Schirm laufen und nur die rechte Bremsleine obenauf liegt.
- Die linke Hand nimmt die beiden D-Gurte zusätzlich zur linken Bremse auf.

Vor dem Aufziehen

- Ganz wichtig ist es nun, sicherzustellen, dass der Wind tatsächlich die gewünschte Richtung und Stärke aufweist. Falls nicht muss geduldig gewartet werden oder die Kappe durch kurze Anlüften exakt in den Wind gedreht werden.
- Man deutet die Ausdrehbewegung in die richtige Richtung für sich selbst nochmals kurz an.
- Nun lässt die Linke die D-Gurte los.
- Man geht einen Schritt nach links aus der Schirmmitte heraus.
- Beide Hände werden nebeneinander gehalten, die Arme sind gestreckt.

Aufziehen

- Wie beim Vorwärtsstart wird die nötige Kraft über die Karabiner durch den Pilotenkörper erzeugt. Arme und A-Gurte bleiben gestreckt. Die Hände geben den Gurten lediglich einen Impuls nach oben, ohne diese heranzuziehen. Gleichzeitig lässt man sich vertrauensvoll nach hinten in Gurtzeug fallen, bei schwächerem Wind muss mit Körperrücklage rückwärts gegangen werden.
- Zum Abfangen im Scheitelpunkt werden beide Bremsen ungewohnt tief unter die Karabiner gezogen. Den richtige Moment erkennt man durch deutlich nachlassenden Schirmwiderstand am Karabiner. Um die Anströmkante noch im Blickfeld zu behalten ist der Kopf in den Nacken gelegt.

Korrekturen

- Durch die bewusste Asymmetrie der Ausgangsstellung kann der Schirm eigentlich nur nach (in Flugrichtung) rechts drehen. Die freie linke Bremse kann gegensteuern, sobald der Schirm oben ist.
- Notfalls mit der Kappe seitlich mitgehen und sich mit dem Gegensteuern Zeit lassen, bis sie den Scheitelpunkt erreicht.
- Bei eingeklappten Zellen hat man viel Zeit, diese nötigenfalls durch Pumpbewegungen mit der Bremse zu öffnen. Nur bei Leinenüberwürfen und Knoten muss man den Schirm nochmals ablegen und neu beginnen.

Kontrolle

- Da der Schirm im Blickfeld aufsteigt, ist die Kontrolle von Kappe und Leinen sehr einfach. Dieser fesselnde Anblick darf den Piloten nicht davon ablenken, dass er vor allem auf Stärke und Richtung des Kappenwiderstandes an den Karabinern zu achten hat. Nach dem Abfangen genügen zwei Sekunden für die Begutachtung bevor man sich in Startrichtung dreht.
- Nach dem Ausdrehen empfiehlt sich ein kurzer Blick auf die Steuerleine um deren korrekten Verlauf im Bereich der Tragegurte zu prüfen.

Ausdrehen

- Ausgedreht wird immer in die gleiche Richtung, entgegen der immer gleichen Eindrehrichtung.
- Die Drehung erfolgt sehr rasch, der Blick löst sich von der Kappe und geht zum Horizont. Die Steuerleinenstellung sowie gegebenenfalls Laufrichtung und Geschwindigkeit bleiben währenddessen unverändert.

Start

- Stück für Stück lockert man die Bremse und erlaubt es dem Schirm Vorwärtsfahrt aufzunehmen, der man mit ruhigen, großen Schritten folgt. Ein dezentes Anbremsen erleichtert das pendelfreie Abheben in lafbereiter Stellung. Da man sich bei stärkerem Wind nur langsam vom Gelände entfernt, wartet man mit dem Hinsetzen entsprechend lange bis zum sicheren Bodenabstand.

Häufige Fehler

- Fehlversuche durch schlechte Vorbereitung und Ungeduld
- Heranziehen der A-Gurte beim Füllen
- Unzureichender Zug durch zu geringe Körperrücklage
- Ablenken lassen vom faszinierenden Anblick der Kappe und dadurch:
- Mangelnde Konzentration auf Karabinerzug und Steuerreaktionen
- Zu frühes Abfangen auf bequemer $\frac{3}{4}$ -Höhe
- Falsche Bremse zur Richtungskorrektur
- Öffnen der Bremse beim Ausdrehen

ÜBUNGEN FÜR FORTGESCHRITTENE

- Kappe beim Aufsteigen zu früh abfangen, sinken und erneut steigen lassen, ohne sie vorher auf dem Boden abzulegen. Koordination der A-Gurtführung mit dem Karabinerzug entsprechen der Auf- und Abbewegung. Seitliche Korrekturen mit den A-Gurten bei einseitigem Aufsteigen.
- Füllen ohne A-Gurte in der Hand nur mit Karabinerzug. Beherrzt zurückplumpsen lassen und nicht anbremsen, solange der Schirm steigen soll.
- Ruckartiges Verkürzen der A-Gurte beim Füllen. Richtig ausgeführt spart man dadurch bei wirklich starkem Wind einige Schritte zum aufsteigenden Schirm.
- Mit aufgezogenem Schirm auf einer Stelle stehen bleiben, Windschwankungen mit Bremse ausgleichen, Blick zu Horizont. Vor und nach dem Ausdrehen üben. Macht noch mehr Spaß im Wettbewerb mit anderen Piloten. Wer den ersten Schritt macht, hat verloren.

ÜBUNGEN FÜR FORTGESCHRITTENE

- Mit dem Schirm spazieren gehen auf festgelegter Route. Vor und nach dem Ausdrehen.
- Schirm als Schleplift. Schirm zieht den eingedrehten Piloten den Hang hinauf. Das Abheben wird durch starkes Anbremsen verhindert, das Wegkippen durch Lösen der Bremse.
- Anstatt der Bremsen die D-Gurte benutzen. Eignet sich für höhere Windgeschwindigkeiten. Ohrenanlegen und steuern mit Gewichtsverlagerung (Körperdrehung)
- Einseitiges Einklappen und Gegensteuern
- Verhänger einbauen und versuchen zu lösen mit Einklapper, Stabileine, Fullstall
- Frontstall
- B-Leinen-Stall
- Negativdrehung