

9.4 Abstiegshilfen

Das Beherrschen mindestens einer effektiven Abstiegshilfe ist Voraussetzung beim Gleitschirmfliegen! Das Fliegen in thermischer Luft kann Gefahren und Turbulenzen mit sich bringen, die der Pilot wenn nötig schnell verlassen können sollte. Auch plötzliche Wetterwechsel oder das Übersehen ihrer Vorboten können einen Schnellabstieg erforderlich machen. Um im Ernstfall in keine Stresssituation zu kommen, sollte die bevorzugte Abstiegsmethode so oft wie möglich trainiert und verinnerlicht werden!

9.4.1 Ohren anlegen und beschleunigen

Beim Ohren anlegen verkleinert der Pilot die Schirmfläche durch das Einklappen der Außenflügel. Dabei steigt die Flächenbelastung und das Sinken erhöht sich je nach Einklappgröße auf ca. 2 bis 3 m/s. Durch den Widerstand des eingeklappten Segels und aufgrund der steileren Flugbahn kommt auch die anströmende Luft steiler von unten, wodurch sich der Anstellwinkel vergrößert und der Schirm theoretisch langsamer fliegt. Die Vorwärtsgeschwindigkeit nimmt jedoch wegen der höheren Gewichtsbelastung nur minimal ab.



Abb. 9.12: Flugzustand mit angelegten Ohren • Bild: Papillon



ACHTUNG

Man fliegt mit angelegten Ohren nicht schneller gegen den Wind! Die Ohren machen Widerstand! Die Geschwindigkeit des Gleitschirms lässt sich nur durch das Fliegen mit Beschleuniger erhöhen!

Effizienter wird das Manöver durch den Einsatz des Beschleunigers, mit dem die Anstellwinkelvergrößerung ausgeglichen und das Sinken zusätzlich erhöht wird. Fliegt der Pilot mit Ohren und Beschleuniger außerdem enge Kurvenwechsel, können dabei auch Sinkwerte bis zu 5 m/s erreicht werden. Auch in turbulenter Luft ist dies ein sehr sicherer und stabiler Flugzustand.



Abb. 9.13: Ideale Abstiegshilfe: Angelegte Ohren mit Betätigung des Beschleunigers • Bild: Papillon

Der Vorteil dieser Abstiegshilfe ist, dass der Flugweg weiter geradeaus geht und man sich mit verstärktem Sinken von Gefahrenbereichen entfernen kann, auch wenn dabei keine Spitzenwerte der Sinkrate erreicht werden. Dafür ist das Manöver einfach einzuleiten und auch über eine längere Zeitdauer leicht zu halten.

9.4.1.1 Einleitung

Um das Manöver Ohren anlegen einzuleiten, nimmt der Pilot die Bremsgriffe zuerst lang in die Hand, das heißt er greift sie unten in der Steuerschleufe, um beim Herunterziehen der A-Leinen den kompletten Leerweg der Bremsleinen zur Verfügung zu haben und den Schirm nicht gleichzeitig anzubremsen. Dann sucht er sich auf jeder Seite die äußere A-Leine und greift diese mit den Bremsgriffen in der Hand so hoch wie möglich über dem Leinenschloss. Mit einem leichten Impuls werden die Leinen nach außen unten heruntergezogen, bis die Arme seitlich neben dem Körper angewinkelt sind. Dabei sollten die Flügelen einklappen und sich an das Untersegel anlegen, wobei die Einklapptiefe durch den Ansatzpunkt der nächsten A-Leine begrenzt wird.

Die Steuerung mit angelegten Ohren erfolgt nur über die Verlagerung des Körpergewichts, worauf der flächenverkleinerte Schirm aber gut reagiert, da er durch den verringerten Randwiderstand der eingeklappten Flügelen agiler um Längs- und Querachse ist.

Wird der Beschleuniger zu den angelegten Ohren aktiviert, kann ruhig bis zum Vollgas geflogen werden, um den Sinkwert zu steigern. Außerdem kann der Pilot jetzt noch das Sinken von steilen Kurven nutzen. Dabei fliegt er ähnliche Kurvenwechsel wie beim Rollen, wobei das Körpergewicht beim Pendeln unter den Schirm kurz vor dem tiefsten Punkt von einer Seite direkt auf die andere verlagert wird.

Zur Vorbereitung des Manövers sollte sich der Pilot die erste Stufe des Beschleunigers an den Fuß richten und die äußere A-Leine jeder Seite greifen. Die Einleitung der Ohren und die Betätigung des Beschleunigers sollten generell zeitnah erfolgen, um Anstellwinkelveränderungen der Kappe zu minimieren!

Es ist möglich zuerst die Ohren anzulegen und dann zu beschleunigen, wobei die Anstellwinkelvergrößerung durch das Anlegen der Ohren zu beachten ist. Diese kann sich gerade in thermischen Bedingungen oder bei sehr großen Ohren (Schirme mit jeweils nur zwei A-Stammleinen) verstärken. Um dies zu vermeiden, kann es hilfreich sein, zuerst leicht zu beschleunigen (z.B. Treten der ersten Stufe) und dann die Ohren einzuklappen. Durch den verkleinerten Anstellwinkel stellt sich die Kappe kaum auf und auch die Ohren lassen sich mit einem geringeren Kraftaufwand einleiten. In sehr turbulenten Bedingungen ist dabei aber die höhere Klappanfälligkeit des beschleunigten Profils zu beachten!

Generell ist es vor dem Trainieren der angelegten Ohren wichtig, dass sich der Pilot über die richtigen Leinen vergewissert und seinen Tragegurt kennt. Fast alle heutigen Geräte haben geteilte A-Tragegurte, was das Einleiten des Manövers erleichtert. Zudem sind mittlerweile in den Kategorien A und B häufig Markierungen an den äußeren A-Leinen angebracht oder sogar Hilfsmittel wie Gurtschlaufen, verlängerte Tragegurte oder mit Klett abgeteilte Leinen.

Bei Schirmen mit nur jeweils zwei A-Stammleinen sollte auf die Einklappgröße geachtet werden. Wird sehr hoch in die Leinen gegriffen, werden die Ohren sehr groß und es sollte aufgrund des deutlich erhöhten Anstellwinkels auf jeden Fall beschleunigt werden, um den Flugzustand zu stabilisieren.

Des Weiteren sollte ein Beschleunigungssystem gewählt werden, das ohne die Zuhilfenahme der Hände aktiviert werden kann. Bei Sitzgurten empfiehlt sich ein zwei-stufiger Beschleuniger, dessen erste Stufe in Form einer Schleife nach vorne gebogen ist und somit nicht mit dem Wind nach hinten unter das Sitzbrett wehen kann.