

Helikopterleistung schafft Spielraum



Wer mit einem Helikopter in die Berge fliegt, bewegt sich in einem Umfeld, das von Naturgesetzen bestimmt wird – und diese sind nicht verhandelbar. Höhe, Temperatur, Wind, Gewicht: All das beeinflusst die Leistungsfähigkeit des Helikopters. Was auf dem Startplatz vor dem Hangar noch mühelos gelingt, kann ein paar Hundert Meter höher zur Herausforderung werden. Genau hier entscheidet sich, ob der nötige Spielraum vorhanden ist oder ob man sich in eine Lage manövriert, aus der es kein Zurück mehr gibt.

In meiner eigenen Ausbildung, während Einsätzen und bei der Ausbildung von Piloten habe ich immer wieder erlebt: Leistung ist nicht nur eine Zahl in einem Handbuch. Sie ist das Mass an Freiheit, das im Cockpit zur Verfügung steht. Und sie ist gleichzeitig der härteste Rahmen, der einem Piloten, einer Pilotin zeigt, wo Schluss ist.

Wenn Daten plötzlich Realität werden

Natürlich gehört es dazu, die Leistungsdaten des Helikopters zu kennen. Tabellen, Schwebhöhen inner- und ausserhalb des Bodeneffekts, Helikopterlimitationen – das

alles sind Grundlagen, ohne die es nicht geht. Aber was mir viel wichtiger erscheint, ist die Frage: Wie geht man mit diesen Daten um? Welche Schlüsse zieht ein Pilot daraus für die Entscheidung im Flug?

In der Gebirgsausbildung versuche ich deshalb, nicht nur Zahlen zu vermitteln, sondern Zusammenhänge. Ich möchte, dass ein Pilot Werkzeuge mitbekommt, mit denen er die unveränderbaren Gegebenheiten akzeptieren und gleichzeitig das Beste daraus machen kann. Denn Gebirgsfliegerei ist im Kern ein permanentes Spiel mit Kompromissen.

Die Leistungsfähigkeit eines Helikopters gibt vor, welche Kompromisse möglich sind – und welche nicht. Wer das versteht, hat einen entscheidenden Vorteil.

Was Leistungsreserven wirklich bedeuten

Eine der zentralen Überlegungen in der Gebirgsfliegerei ist die Leistungsreserve. Darunter versteht man jenen Leistungsüberschuss, der während des Fluges oder in der Schwebephase noch vorhanden ist, bevor die technischen Limitationen – die «rote Linie» – erreicht werden.

Diese Reserve bildet den entscheidenden Spielraum und kann auf unterschiedliche Weise genutzt werden:

- **Anspruchsvolle Landeplätze:** Mit ausreichender Reserve lassen sich Zonen anfliegen, in denen der Bodeneffekt weniger stark wirkt als auf einem ebenen Vorfeld.
- **Korrekturen bei Wind:** Schweben im Bodeneffekt erfordert bereits Leistung. Tritt zusätzlich Seitenwind oder eine Böe auf, ermöglicht die Reserve windbedingte Korrekturen, ohne den Helikopter zu überlasten.
- **Ausgleich von Abwinden:** Treten im Endanflug moderate Abwinde auf, können diese mit vorhandener Reserve kompensiert werden, sodass der Anflug kontrolliert bleibt.
- **Pilotenfehler:** Verschätzt sich ein Pilot, kommt der Heli also zum Beispiel mit etwas mehr Energie an als beabsichtigt, kann Leistungsreserve helfen, den Fehler ohne grössere Konsequenzen zu korrigieren.

Diese Beispiele verdeutlichen: Leistung schafft Spielraum. Genau dieser Gedanke – den vorhandenen Spielraum bewusst und gezielt zu nutzen – ist ein wesentlicher Bestandteil der Gebirgsausbildung.

Kompromisse in den Alpen

Wie entscheidend die Leistungsreserve ist, zeigt sich bei der Wahl eines Landeplatzes. Eine flache Wiese, günstige Strömungsverhältnisse und laminarer Wind erlauben

auch mit geringer Reserve eine sichere Landung. Ganz anders präsentiert sich die Situation in einer steinigen Mulde mit böigen Winden – hier ist ein deutlich grösserer Spielraum erforderlich.

Moderne, leistungsfähige Helikopter schaffen zwar mehr Möglichkeiten, etwa durch gezieltes Gewichtsmanagement oder eine geschickte Ablaufplanung. Doch auch diese Flexibilität hat klare Grenzen. Leistung bleibt kein theoretisches Konstrukt, sondern ein Faktor, der den fliegerischen Alltag im Gebirge unmittelbar bestimmt.

Die Haltung dahinter

Es geht nicht darum, Zahlen und Tabellen auswendig zu kennen. Entscheidend ist vielmehr, Leistung als etwas Dynamisches zu begreifen: als Werkzeug, das Sicherheit schafft und Handlungsspielräume eröffnet.

In der Praxis werden Gefahren meist durchaus erkannt – ob schwierige Sichtverhältnisse, ein anspruchsvoller Landeplatz oder ungünstige Windbedingungen. Die entscheidende Frage bleibt jedoch oft offen: Welche Leistungsreserve braucht es in diesem Moment, und wie viel Spielraum steckt tatsächlich noch im Helikopter? Genau hier kommen Verfahren und Power-Checks ins Spiel, mit denen sich dieser Spielraum noch im Flug abschätzen lässt – eine Art Kompass, der hilft, Grenzen rechtzeitig sichtbar zu machen. Detailliert beschrieben und erläutert sind diese Verfahren im Handbuch zur Gebirgsfliegerei.

Gerade deshalb ist es entscheidend, im Training wie auch in der Praxis den Umgang mit Kompromissen zu schärfen und den

zugrunde liegenden Denkansatz zu verinnerlichen: Leistung schafft Freiheit – doch diese bleibt begrenzt.

Ein persönliches Fazit

Für mich ist die Auseinandersetzung mit Leistung im Gebirge eine Form von Demut. Der Helikopter gibt mir Möglichkeiten, aber er setzt mir auch klare Grenzen. Zwischen diesen Polen bewegt sich jede Entscheidung.

Je besser ich die Zusammenhänge verstehe, desto mehr kann ich den vorhandenen Spielraum nutzen. Das bedeutet nicht, dass ich alles machen kann – im Gegenteil. Es bedeutet, dass ich mir bewusst werde, wo die Grenze liegt und wie ich davor anhalten kann.

Am Ende geht es für mich nicht um das Ausreizen von Limiten, sondern um das Schaffen von Spielraum. Denn genau dieser Spielraum macht für mich den Unterschied zwischen riskantem Fliegen und sicherer, professioneller Gebirgsfliegerei. **cp**

Simon Wittinger

Rabatt für COCKPIT-Leser

Aktuell erhalten Leserinnen und Leser dieses Magazins mit dem Code COCKPIT2025 einen Rabatt von 10 Franken beim Kauf des Gebirgshandbuchs – gültig bis Ende 2025. Alle Infos sowie einen Blick in das Inhaltsverzeichnis gibt es online auf der Plattform der Swiss Helicopter Association. www.sha-swiss.ch

