



des Einfliegens ist für alle Modellhubschrauber brauchbar.

„Wenn der Motor angesprungen ist und im Leerlauf läuft, stelle man den Hubschrauber auf einen ebenen Untergrund, mit dem Seitenleitwerk in Windrichtung. Dann kniet man hinter den Hubschrauber und hält die Seitenleitwerksflosse mit der linken Hand fest. Dann gebe man langsam Gas, bis der Hubschrauber gerade vom Boden abheben will. In dieser Gasstellung muß der Motor sicher in den „Zweitaktlauf“ übergehen. Wenn dies nicht der Fall ist, ist das Gas herauszunehmen und der Vergaser neu einzuregulieren. Dies muß so lange wiederholt werden, bis der Motor zuverlässig ohne „viertaktern“ läuft. Man denke immer daran, daß ein Hubschrauber keinen Gleitflug hat. Ein schlecht eingestellter Motor ist gleichbedeutend mit einem Absturz, auf den man nicht zu warten braucht.“

Mit der Seitenleitwerksflosse fest in der Hand gebe man so viel Gas, bis der Hubschrauber ca. 30 cm über dem Boden schwebt.“

Dies ist Ernie Hubers Methode, die teilweise auch von Herstellern von Hubschraubern empfohlen wird, doch möchte ich nicht dazu raten. Mir ist der Aufenthalt so nahe an den umlaufenden Rotorblättern zu gefährlich.

„Man schaue auf die Spitzen der Rotorblätter und prüfe den Spurlauf. Die Rotorblätter sollten in einer Ebene laufen. Durch Verkürzen oder Verlängern der Stoßstangen zu den Pitchhebeln der Rotorblätter wird der Spurlauf so lange nachjustiert, bis die Rotorblätter in einer Ebene laufen. Dann justiere man die Rechts/Links-Trimmung am Sender (Querruder) so lange, bis der Hubschrauber weder nach rechts noch nach links zieht. Durch Verlängern oder Verkürzen des Steuergestänges sollte man bei Mittelstellung der Trimmung am Sender das gleiche Verhalten des Hubschraubermodelles erreichen.“

Ab diesem Augenblick empfehle ich, falls Sie kein erfahrener Hubschrauberpilot sind, ein Trainingslandegestell zu montieren. Zur Trimmung des Heckrotors sollte der Hubschrauber gegen den Wind gerichtet sein, wobei man ca. 4 m seitlich hinter dem Hubschrauber stehen sollte. Dann gebe man so viel Gas, bis der Hubschrauber gerade eben abhebt. Man beobachte, nach welcher Seite der Hubschrauber dabei wegdrehen will und wirke durch Trimmen am Sender dem entgegen. Das Gestänge zum Heckrotor ist dann entsprechend zu verlängern oder zu verkürzen, bis bei Mittelstellung der Trimmung der Hubschrauber beim Abheben nicht wegdreht.“

Wenn durch Justierarbeit am Heckrotor der Winkelhebel am Heckrotor des Bell 212 stark von der in der Bauanleitung angegebenen Stellung von 90° zur Heckrotorwelle abweicht, sollte man die Stellringe an der zentralen Pitchstange des Heckrotors versetzen. Für die ersten Probeflüge seiner Bell 212 Twin Jet wählte Ernie Huber den Hof hinter seinem Haus. Durch seine sorgfältige Justage des Rotors und der Steuerung erlebte Ernie Huber auch keine Überraschungen mit dem Modell beim ersten Freiflug. Er schreibt:

„Alles lief extrem ruhig, nicht die geringste Spur einer Vibration. Ich gab mehr Gas und hob zu einem Schwebeflug in ca. 50 cm Höhe ab, wobei das Modell so ruhig wie auf einem Sockel stehend schwebte. Dann gab ich etwas Steuerruder rechts, dann vorwärts, dann rückwärts, dann links. Die Bell 212 reagierte, wie wenn sie auf Schienen lief. Ich gab weiter Gas und Pitch und stieg gleichmäßig bis auf 2 m Höhe. Dann nahm ich etwas Pitch zurück und sank bis auf 50 cm. Ich wiederholte dies einige Male mit nur geringen Korrekturen mit dem Heckrotor. Die kollektive Blattverstellung sprach gut an und war nicht im geringsten kritisch. Dann versuchte ich 360°-Drehungen nach rechts und links

— das Ansprechen des Heckrotors war ausgezeichnet. Dann nahm ich langsam Gas weg und die Bell 212 setzte sanft auf dem Boden auf.“

Bei allen bisher entwickelten Modellhubschraubern mit Pitch braucht man überraschenderweise nur wenig am Heckrotor zu korrigieren, wenn man Pitch gibt. Der Rotor nimmt für den ersten Augenblick beim Pitchgeben Energie aus dem Schwung der Rotorblätter. Erst wenn die Rotordrehzahl etwas abfällt, und der Motor den Drehzahlabfall aufholt, ergibt sich ein höheres Antriebsmoment an der Hauptrotorwelle. Dieses Mehrmoment nur muß mit dem Heckrotor ausgeglichen werden.

Während der ersten Flugversuche lockerte sich bei Ernie Huber die Heckrotorwelle. Dadurch entfiel der Drehmomentausgleich des Heckrotors, und der Hubschrauber begann um seine Hauptrotorachse zu rotieren. Da der Hubschrauber in geringer Höhe flog, ging es ohne Bruch beim Aufsetzen des sich drehenden Modelles ab. Als nächste Prüfung im Einflugprogramm war die Erprobung des Modelles bei Wind von ca. 25 km/h. Die Bell 212 flog gleich gut mit Seitenwind von rechts und links und hatte mehr als ausreichende Reserve an Heckrotor- oder Querruderausschlägen.

In den nächsten Stunden jagte Ernie Huber die Bell 212 durch drei Flüge mit großer Vorwärtsgeschwindigkeit, hochgezogene Turns mit Drehungen nach rechts und links, Flüge mit maximaler Steiggeschwindigkeit, Alarmstarts und Schnellstops. All diese Zeit lief der Motor und funktionierte der Modellhubschrauber fehlerfrei. Jedoch beim letzten Flug passierte es dann. Ernie Huber verschätzte bei einer Schnellstop-Landung die Landeanflughöhe und das Heck des Modells schlug vorzeitig auf dem Boden auf. Dies bewirkte, daß die Rotorblätter aus ihrer Drehebene gewaltsam herausbewegt wurden und in den Heckrotorträger