

Multicopter machen den Traum vom Fliegen wahr

TEXT UND BILDER: PETER DE JONG

Modellflugpiloten stossen in neue Dimensionen vor. Multicopter heissen die Fluggeräte, die spektakuläre Aufnahmen aus der Vogelperspektive liefern. Fliegen darf jeder die Minidrohnen, wie sie umgangssprachlich genannt werden, sofern sie als Freizeitgerät benutzt werden.



«Nein, das haben wir nicht», antwortet Urs Stocker von Hobby Frei einem Kunden, der sein Interesse an einer Drohne im Modellbaufachgeschäft im Kalchbühl 3 bekundet, «das Militär gibt uns leider keine. Aber ich kann Ihnen einen Multicopter zeigen.» Für den Fachmann ist der Unterschied klar: «Drohnen fliegen selbstständig auf einem vorprogrammierten Weg, Multicopter dagegen müssen von Menschenhand gesteuert werden.» Gut, ein Multicopter also. Die agilen Fluggeräte, die wie grosse Spinnen aussehen, sind zurzeit ein echter Verkaufsschlager: «Die Multicopter sind seit rund zwei Jahren ein Riesenboom», bestätigt Peter Krättli, Inhaber von Hobby Frei Modellbau. Und die Fangemeinde, egal ob jung oder alt, wächst weiter, ebenso die verfügbaren Modelle: «Fast jeden Monat kommt etwas Neues auf den Markt», so Krättli.

Erst üben, dann fliegen

Multicopter sind eine besondere Form von Helikoptern. Bei ihnen sorgen nicht mehr ein grosser, sondern mehrere kleinere, waagrecht stehende Rotoren für den Auftrieb und die Steuerung. Man unterscheidet zwischen Quadro- und Hexacopter mit vier beziehungsweise sechs Propellern. Mittlerweile gibt es für die angefressenen Modellflugpiloten sogar schon Octocopter mit acht Propellern. Einsteigermodelle inklusive einer einfachen Kamera werden bereits ab 150 Franken angeboten. Komplexere Flugmaschinen mit einer hochauflösenden Kamera und GPS kosten schon mal 1000 Franken und mehr. Peter Krättli empfiehlt, die ersten «Gehversuche» mit einem günstigen Ein-



4,5 Zentimeter, 11,5 Gramm: Der Nano Quad ist ein wahres Fliegengewicht.

steigermodell zu machen: «Die funktionieren in der Regel sehr gut und fangen harte Schläge, wenn das Ding einmal unerwartet vom Himmel fallen sollte, zuverlässig ab.»

Achtung, Suchtgefahr

Im Vergleich zu einem Modellhubschrauber ist ein Multicopter relativ einfach zu fliegen. Doch auch hier geht es nicht ohne Training. Peter Krättli: «Das wirklich Wichtige ist Üben, Üben, Üben...» Multicopter können senkrecht starten und landen wie klassische Helikopter. Lässt man die Propeller mit dem Joystick auf einer Seite ein bisschen schneller drehen, stellt sich der Multicopter leicht schräg und driftet dann leise surrend in die gewünschte Richtung. Auch ein absolut ruhiges Schweben ist möglich. Die Steuerung der Multicopter erfolgt in der Regel per Fernbedienung – oder inzwischen sogar per Smartphone. Eine Berührung auf dem Touchscreen genügt, schon hebt der Multicopter ab und wartet auf weitere Befehle. Faszinierend. «Ein Riesenspass», bemerkt auch Krättli, «da besteht durchaus eine gewisse Suchtgefahr.»

Faszinierende Luftaufnahmen

Was macht diese Minidrohnen so populär? Da ist auf der einen Seite die Faszination des Flie-

gens, auf der anderen die Möglichkeit, Fotos und Filme im Flug aufzunehmen. Die schwebende Kamera überträgt die Bilder per Funk auf das Tablet oder das Handy, so dass der «Pilot» genau mitverfolgen kann, was das «Auge» sieht. Ausgezeichnete Ergebnisse liefert gemäss Peter Krättli der «Phantom 2 Vision» von DJI, der mit einer 14-Megapixel-Kamera ausgestattet ist: «Dieser Quadrocopter liefert atemberaubende Aufnahmen.» Wer aber echtes Fluggefühl erleben möchte, für den ist der «First Person View» perfekt. Mit dieser Technik hat der Modellbauer definitiv eine neue Dimension erreicht. Dabei überträgt die Kamera die Bilder live auf die Videobrille des Piloten, so

als ob er selber im Cockpit der Flugmaschine sitzen würde.

Vorschriften einhalten

Ganz so grenzenlos wie bei Reinhard Mey ist die Freiheit über (und unter) den Wolken aber nicht. So dürfen die Multicopter nur auf Sicht geflogen werden. Und fliegt man mit einer Videobrille, braucht man nicht nur eine Bewilligung vom Bundesamt für Zivilluftfahrt, sondern auch einen sogenannten Spotter an seiner Seite, der den Multicopter im Notfall landen kann. Auch bei der Aufnahme von Fotos und Videos müssen die Regeln genau eingehalten werden. So ist es verboten, den Nachbarn auf dem Balkon oder im Garten ins Visier zu nehmen. «Die Privatsphäre muss gewährleistet sein», erklärt Krättli. Ebenfalls gut zu wissen: Wenn der Multicopter Schaden anrichtet, etwa auf ein Auto fällt oder durch eine Fensterscheibe fegt, muss der Besitzer dafür gerade stehen. Sich bei der Versicherung schlau zu machen, lohnt sich also. ■



Das fliegende Auge: Multicopter erobern auch den Himmel über Chur.