

FUZY

– Ein elegantes Kofferraummodell



**Konstruiert und gebaut
von Frank Notter**

Vor einiger Zeit, als ich einmal wieder in meiner Bastelkiste kramte, fand ich da einen alten 2,5-ccm-Motor, der schon lange nicht mehr im Einsatz gewesen war. Da mir die Transportprobleme mit meinen großen Modellen schon lange ein Dorn im Auge waren, beschloß ich, ein kleines Modell für diesen Motor zu bauen, obwohl die Werkstatt bereits aus allen Nähten platzte. Aber für so einen kleinen Flitzer würde sich bestimmt noch eine Ecke finden lassen. Nach einigem Überlegen war das richtige Konzept für dieses Modell gefunden: Es sollte zusammengebaut in den Kofferraum passen, einfach und robust aufgebaut sein, und vor allem sollte es kunstflugtauglich sein. Die Spannweite wurde auf ca. 92 cm angesetzt, um einerseits noch eine tragbare Flächenbelastung zu erhalten und andererseits mit einem 2,5-ccm-Motor noch genügend Kraftüberschuß für den Kunstflug zu haben. Nach einiger Zeichen- und Bauarbeit stand das Modell dann fertig in der Werkstatt und wurde auf den Namen „Fuzy“ getauft. Nun brannte ich natürlich darauf, das Maschinchen in sein Element zu bringen.

Am Samstag wurde das Modell zusammengebaut in meinen Käfer (!) gepackt und zum Flugplatz unseres Vereins gebracht. Doch Petrus zeigte sich nicht von seiner besten Seite: Regen und Sonne wechselten sich im Halb-Stunden-Takt ab und der Wind bließ fast mit Sturmstärke.

Für einen Jungfernflug war mir das Wetter zu ungemütlich – obwohl spätere Flüge zeigten, daß das Modell auch bei solchem Wind dank seiner Geschwindigkeit keine großen Probleme bereitet.

Am nächsten Tag war der Wind abgeflaut. Mein „Fuzy“ sollte nun zeigen, was in ihm steckt. Es zeigt sich, daß mit diesem Modell

sämtliche Figuren, die mit Quer- und Höhenruder steuerbar sind, geflogen werden können: Schnelle Rollen, Looping, Außenlooping, Rückenflug; selbst ein Rollenkreis stellt für den erfahrenen Piloten kein Problem dar. Beeindruckt zeigten sich die Zuschauer immer wieder von der enormen Geschwindigkeit des Modells beim schnellen Vorbeiflug in Bodennähe. Doch keine Sorge: Das Modell kann auch langsam geflogen werden. Auch bei vollem Durchziehen des Höhenruders zeigte sich keine Tendenz zum Abschmieren. Das Modell ging lediglich in einen Sackflug über und blieb voll steuerbar. Zusammenfassend läßt sich sagen: Der „Fuzy“ ist ein kleines schnittiges Kofferraummodell für den Piloten mit etwas Flugerfah-

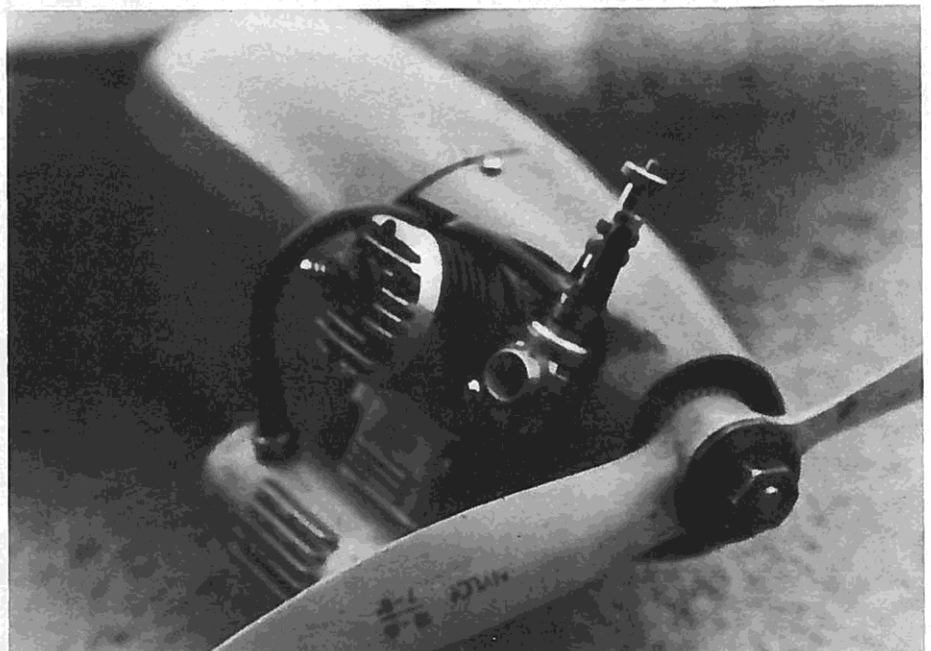
rung. Für den reinen Anfänger dürfte es aufgrund seiner möglichen Geschwindigkeit nicht geeignet sein.

Doch nun genug der Vorrede, jetzt soll gebaut werden.

Das Modell ist aufgrund seiner Abmessungen und seines einfachen Aufbaues recht schnell fertigzustellen.

Der Rumpf

Für den Bau des Rumpfes werden zunächst die erforderlichen Teile zugeschnitten. Die Umriss der Spanten 1–4 sind aus den Rumpfschnitten ersichtlich. Die beiden Sei-



Die Rumpfnase mit dem eingebauten OS-19-Motor

Technische Daten:

Spannweite: 920 mm
Rumpflänge: 740 mm
Gewicht: ca. 1100 g
Gesamtflächeninhalt: 20,56 dm²
Flächenbelastung: 53,5 g/dm²
Motor: 1,5 bis 3,5 ccm
RC-Anlage: 3 Funktionen (Querruder, Höhenruder, Motordrossel)

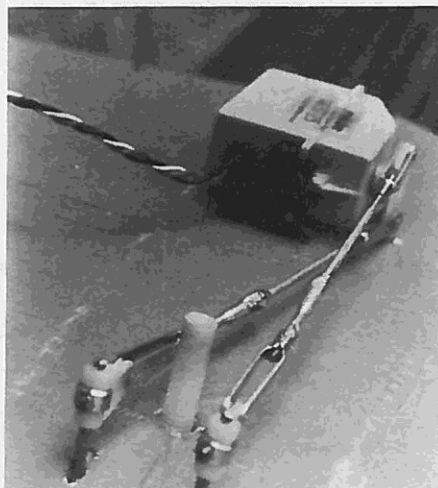
tenteile 6 werden miteinander verschliffen, um genau deckungsgleiche Teile zu erhalten. Der Zusammenbau des Rumpfes erfolgt auf dem Rumpfrücken. Hierzu wird der Plan auf einem ebenen Baubrett festgeheftet. Der Aufbau kann dann auf der Rumpfdraufsicht erfolgen. Die Spanten 1-4 werden dort auf dem Rücken senkrecht befestigt. Bei Spant 1 muß hierbei 8 mm unterlegt werden. Nun werden die Leisten 5 in die Spanten eingeklebt. An das jetzt vorhandene Rumpfgerüst können die Seitenteile 6 geleimt werden. Nach einer Trockenpause wird der Rumpf vom Baubrett genommen. Mit den Beplankungsteilen 7 und 8 verschließt man nun die Rumpfunterseite. Zwischen Spant 2 und 3 werden jetzt die Tragflächenauflagen 9 eingeklebt. Bevor mit den Teilen 10, 11 und 12 die Rumpfoberseite beplankt wird, sollten der Tank und die Bowdenzüge für das Höhenleitwerk eingebaut werden. Nun wird die Motorhaube angepaßt und an Hartholzklötzchen, die an Spant 1 geklebt werden, festgeschraubt. Danach kann der Rumpf dem Bauplan entsprechend verschliffen werden. Die Sperrholzbrettchen 13, die später der Tragflächenbefestigung dienen, vervollständigen den Rumpfaufbau.

Das Leitwerk

Das Leitwerk ist einfach aufgebaut: Es besteht aus 3 mm starkem hartem Balsaholz. Die beiden Höhenleitwerksteile 14 und das Seitenleitwerk 16 werden dem Plan entsprechend zugeschnitten. Danach werden die Teile 14 stumpf zusammengeleimt und die Höhenruder herausgetrennt. Die Endstücke 15 geben dem Höhenleitwerk eine größere Festigkeit. Nun wird das Seitenleitwerk 16 senkrecht auf das Höhenleitwerk geklebt und mit den Dreikantleisten 17 zusätzlich gesichert. Nach dem Verschleifen des Leitwerks wird dieses rechtwinklig auf dem Rumpf verleimt.

Die Tragflächen

Die Tragflächenhälften werden aus Styropor geschnitten und mit Balsa beplankt. Auf die beplankte Fläche wird die Nasenleiste aus Balsa angeleimt und die Streifenquerruder befestigt. Die Anhänger der Holzbauweise können natürlich auch Rippenflächen bauen,



Querrudereinbau in der Tragfläche

als Musterrippen für den Rippenblock dienen die Wurzelrippe und die Endrippe (Schnitt E-E).

Die Tragflächenhälften werden zusammengeklebt und mit Gewebepapier gesichert. Die V-Form beträgt insgesamt 4°, d. h., wenn eine Tragflächenhälfte flach auf dem Baubrett liegt, sollte bei der anderen am Ende ca. 32 mm unterlegt werden. An den Tragflächen müssen dann nur noch die Endleisten-Querruder angebracht werden. Danach werden die Tragflächen an den Rumpf angepaßt und die beiden Löcher für die Befestigungsschrauben gebohrt.

Einbau des Motors

Der Motor wird um 45° nach rechts gedreht eingebaut und mit 1° Motorzug nach rechts versehen. Grundsätzlich kann der Motor natürlich auch stehend eingebaut werden. Für die Motorbefestigung verwendet man einen

fertigen Kunststoff- oder Metallträger, der an dem Motorspant festgeschraubt wird. Nach dem Motoreinbau wird die Haube dem Motor angepaßt.

Anlagen-Einbau

Drosselservo und Höhenrudermaschine werden vor Spant 3 eingebaut, davor der Empfänger, dann der Akku. Die Empfangsantenne wird durch das verbleibende Loch am Rumpfe herausgeführt. Sie stört so nicht beim Handstart. Die Höhenruder müssen aufgrund der Pfeilung getrennt angelent werden, d. h. durch eine geteilte Schubstange oder durch 2 Bowdenzüge. Das Querruderservo wird liegend auf der Tragflächenunterseite befestigt. Durch diese Befestigungsart wird die Tragfläche nicht geschwächt. Die Querruder werden über eine übliche Torsionsanlenkung betätigt. Je nach verwendetem Motor und Anlage wird es eventuell notwendig sein, den Akku weiter nach hinten zu verschieben, um den Schwerpunkt an die richtige Stelle zu bekommen.

Einfliegen

Bei den ersten Starts sollte das Modell von einem Helfer geworfen werden. Dabei wird leicht hoch getrimmt. Die Querruderschläge sollten zum Anfang nicht zu groß sein. Nach dem Start wird das Modell so getrimmt, daß es bei Vollgas genau horizontal fliegt. Bei der Landung wird der Motor kurz vor dem Aufsetzen abgeschaltet. Danach kann man das Modell sehr weich aufsetzen. Doch Vorsicht: Es ist oft schneller als man denkt! Bei zu schnellem Aufsetzen neigt das leichte Modell zum Springen.

Und nun viel Spaß mit ihrem „Fuzy“!

Stückliste „Fuzy“

Nummer	Bezeichnung	Anzahl	Material
1	Motorspant	1	4 mm Sperrholz
2, 3, 4	Rumpfspanten	je 1	4 mm Balsa
5	Rumpfgurte		5x5 Balsaleisten
6	Seitenteile	2	3 mm Balsa
7	Beplankungsteil, u.	1	10 mm Balsa
8	Beplankungsteil, u.	1	3 mm Balsa
9	Tragflächenauflage	2	5 mm Balsa
10	Beplankungsklotz	2	10 mm Balsa
11	Deckel	1	3 mm Balsa
12	Tankraumabdeckung	1	10 mm Balsa
13	Tragflächenhalterung	2	5 mm Sperrholz
14	Höhenleitwerk	1	3 mm Balsa, hart
15	Randverstärkung	2	3 mm Balsa, hart
16	Seitenleitwerk	1	3 mm Balsa, hart
17	Eckleisten	2	5x5 Dreiecksleisten, Balsa
18	Motorhaube	1	Fertigteil, (BS-1-Motorhaube, ENGEL-Modelle)

Beplankte Styropor- und Holztragflächen können bezogen werden bei:
Frank Notter, Blumenstraße 27, 7031 Nufringen, Tel.: 0 70 32 / 43 01