

In Heft 9'86 unserer Zeitschrift gab unser Autor Lutz Schramm interessierten Modellsportlern Hinweise zum Bau eines einfachen Saalflugmodells. Mit den heutigen Ausführungen beenden wir diese Bauanleitung.

Das Höhenleitwerk:

Die Holme werden mit dem Leistenschneider (Bilder 8 und 9) aus Balsa (Dichte 0,08 bis 0,09) herausgeschnitten. Aus Sperrholz (1,0 mm dick) fertigt man sich eine Rippenschablone.

Dementsprechend schneidet man die Rippen aus Balsa (Dichte 0,08 bis 0,09). Auf dem Hellingbrett befestigt man die Holme mit Balsanadeln. An der Außenseite fixiert man im Abstand von etwa 20 Millimetern kleine Leimtröpfchen (Bild 10). Die Rippen werden nun auf Länge geschnitten und am Holm angeleimt. Nach einer Trockenzeit von ungefähr fünf Minuten kann mit dem Bespannen begonnen werden.

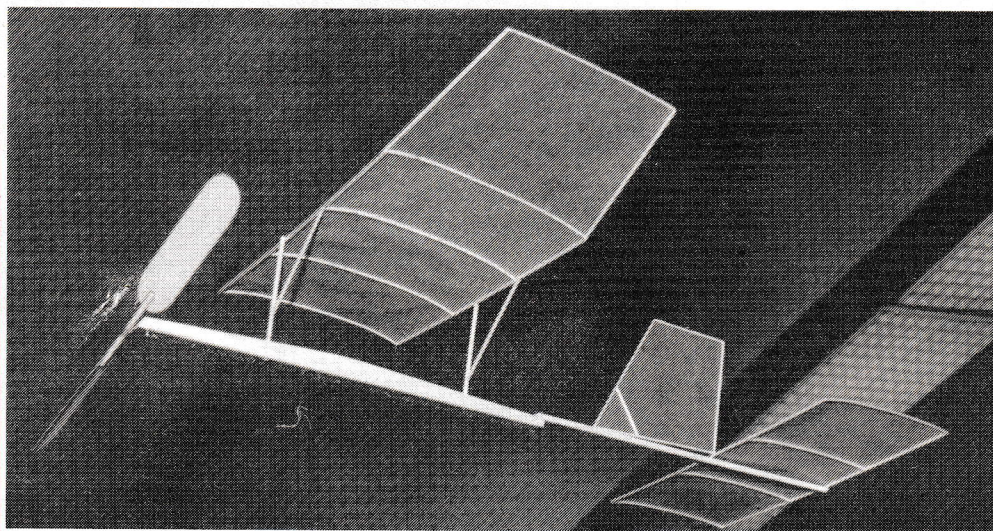
Achtung! Das Höhenleitwerk und die Tragfläche werden **nur auf der Oberseite** bespannt, das Seitenleitwerk **nur auf der rechten Seite** in Flugrichtung gesehen. Der Aufbau des Seitenleitwerkes erfolgt analog dem des Höhenleitwerkes. Wegen seiner Bespannung auf der rechten Seite in Flugrichtung muß es aber seitenverkehrt aufgebaut werden.

Das Bespannen aller Modellteile erfolgt in gleicher Weise und soll zuerst am Seitenleitwerk ausprobiert werden. Bei einem eventuellen Mißerfolg des ersten Versuches ist dann der Schaden nicht so groß. Beim Bespannen (Bild 11) sollte darauf geachtet werden, daß man das Papier mit Übermaß zuschneidet. Man legt es auf und fixiert es faltenfrei mit Stecknadeln an den Ecken. Mit einem Leimstäbchen bringt man kleine Leimtröpfchen auf die Oberseite des Papiers auf und reibt sie mit dem Finger durch. Der Leim dringt sofort durch das Papier und trocknet sehr schnell. Da wir eingangs alle Holme auf der Helling fixiert haben, kann es nicht zu Verzügen kommen. Nach etwa einer Stunde können wir dann die Holme vorsichtig mit einer Rasierklinge von der Unterlage trennen.

Die Tragfläche:

Die Tragfläche ist auf dem Plan

Das ganze Jahr ist Flugzeit



gestreckt gezeichnet und wird analog dem Leitwerk aufgebaut (Bild 12).

Zuerst fertigt man die beiden Flächenohren. Sie bestehen aus der End- und Nasenleiste, der Endrippe und der Rippe am Tragflächenknick. Nach dem Bespannen (Bild 13) und Trocknen werden sie vom Hellingbrett getrennt und stehen zur weiteren Verarbeitung bereit. Erst jetzt setzen wir die Nasenleiste auf die Helling, kleben die beiden Mittelrippen und danach die Endleiste an.

Der Baldachin:

Die beiden Baldachinstäbchen werden aus mittelhartem Balsa (Dicke 2,5 mm, Dichte 0,1) geschnitten und rund geschliffen (Durchmesser 2,0 mm). Die Länge dem Bauplan entnehmen. Am unteren Teil muß das Stäbchen in die anfangs angefertigten Flächenbefestigungsröhrchen so eingepaßt werden, daß sie straff sitzen, sich aber noch etwas verschieben lassen (wichtig für das Einfiegen des Modells).

Zusammenbau des Modells und Schwerpunktbestimmung:

Zunächst wird das Höhenleit-

werk auf den Leitwerksträger gesetzt, ausgerichtet (Beachte dabei, daß es auf der linken Seite in Flugrichtung gesehen 5,0 mm angehoben sein muß.) und mit einigen Leimtropfen fixiert.

Anschließend befestigt man das Seitenleitwerk mit 3,0 mm Seitenzug nach links. Nach der Trocknung nimmt man das Modell von der Helling, hängt die Luftschaube von vorn beginnend in das Lager ein und wiegt anschließend den Schwerpunkt aus. Nach der Bestimmung des Schwerpunktes können wir uns die Abstände der beiden Flächenbefestigungsröhrchen vom Plan abnehmen.

Zum Befestigen der Röhrchen fixieren wir den Rumpf seitlich auf der Helling mit Balsanadeln, schieben die Baldachinstäbchen in die Röhrchen und winkeln diese genau nach Plan aus. Wenn alles stimmt, werden sie mit einigen Leimtropfen angeklebt. Nach 30 Minuten Trockenzeit können wir mit dem Aufkleben der Tragflächen beginnen. Dazu ist es notwendig, unbedingt eine Helling anzufertigen. Wenn auch der Aufbau des Modells sehr einfach gehalten wurde, so kommt doch dieser Arbeit

große Bedeutung zu (Bild 14). Den Rumpf befestigen wir mit Balsanadeln auf der Helling. Dann stellt man sich Schablonen für die Tragflächenaufnahme her (Beachte, die linke Flächenhälfte muß 5,0 mm höher sein.). Man legt anschließend die Flächen auf, fixiert sie mit Balsanadeln und richtet sie aus und verleimt sie. Nach einer Stunde kann das Modell von der Helling genommen und mit dem Einfiegen begonnen werden.

Für den Gummimotor verwenden wir einen geknoteten Ring aus 1 mm x 1 mm Stranggummi oder Pirelli mit einer Länge von 260 mm. Vor dem ersten Aufziehen wird er mit etwas Glycerin eingeschmiert. Das verbessert die Gleitfähigkeit, und es können mehr Umdrehungen aufgebracht werden.

Die ersten Flugversuche erfolgen im Gleitflug ohne Gummi. Auf Grund des Widerstandes der Luftschaube vollführt das Modell einen ziemlich steil nach unten gerichteten Gleitflug. Es darf dabei jedoch nicht „Pumpen“, sondern muß einen gleichmäßigen Flug vollführen. Sollte das nicht der Fall sein, können wir den Einstellwinkel mittels des verstellbaren Baldachines etwas korrigieren. Die richtige Einstellung erfolgt dann später mit Gummimotor.

Der Gummiring wird in den Luftschaubenhaken eingehangen und zwischen Daumen und Zeigefinger festgehalten. Das freie Ende hängen wir in eine Handbohrmaschine ein. Der Gummi wird beim Aufbringen der Umdrehungen auf das Dreifache seiner Länge ausge-

