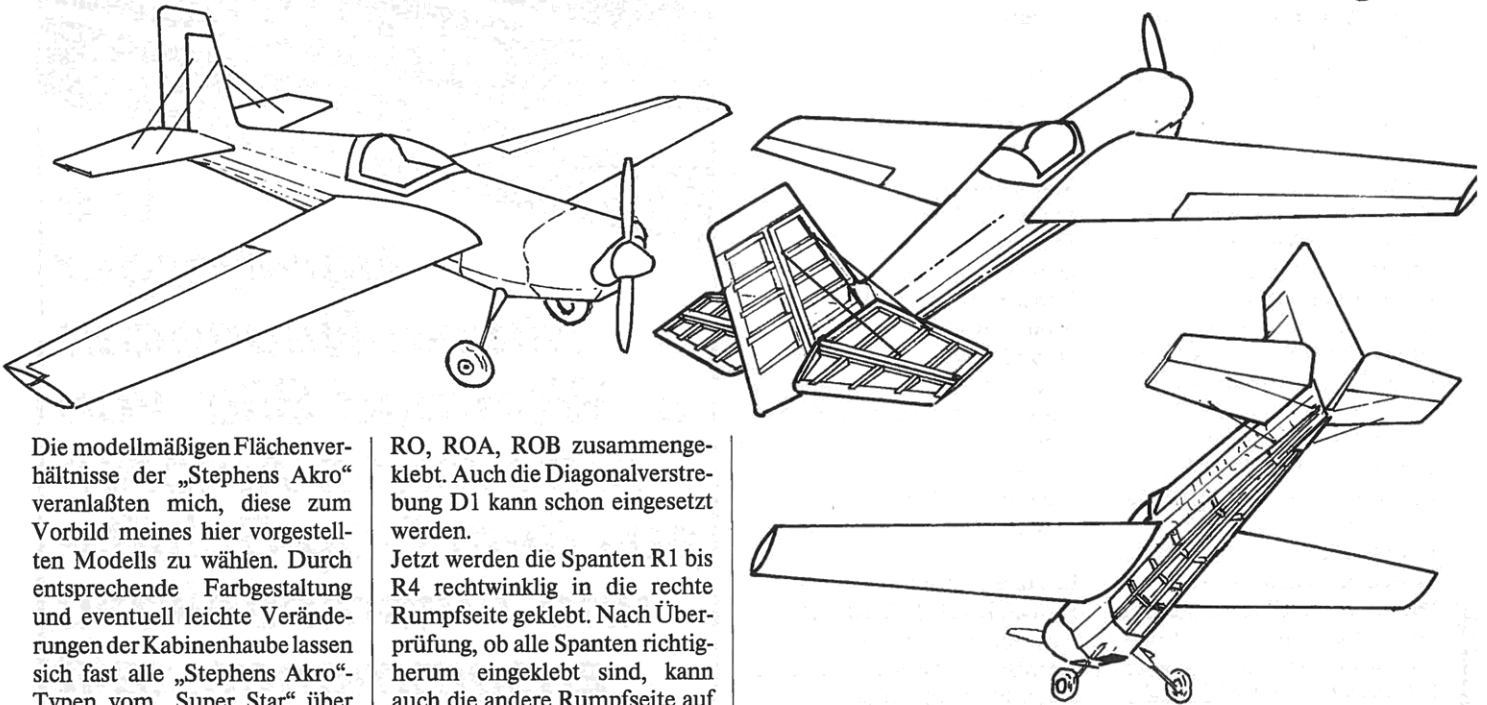


STEPHENS AKRO

MT-930:
**Konstruktion:
Michael O'Flanagan**


Die modellmäßigen Flächenverhältnisse der „Stephens Akro“ veranlaßten mich, diese zum Vorbild meines hier vorgestellten Modells zu wählen. Durch entsprechende Farbgestaltung und eventuell leichte Veränderungen der Kabinenhaube lassen sich fast alle „Stephens Akro“-Typen vom „Super Star“ über „Laser“ bis „Diabolo“ oder „EA 230“ darstellen.

Das Modell ist speziell für 15 ccm 4-Takt Motoren ausgelegt. Geringes Gewicht (ca. 3 kg Abfluggewicht) bei relativ großer Spannweite (1700 mm) ergeben eine günstige Tragflächenbelastung (62 g/dm) bei gutem Kraft/Gewichtverhältnis (0,4 PS/kg). Eine leichte Schränkung der Tragflächen bewirken eine neutral-stabile Flugführung, welche sich vor allem durch das „Einrasten“ in den 4- bzw. 8-Punkt-Rollen zeigt. Auch das Abreißverhalten wird verbessert; kein ungewolltes Abkippen über die Tragflächen. Das weit vorne liegende Fahrwerk sorgt für gutes Rollverhalten am Boden.

Bauanleitung

Wir beginnen mit dem **Rumpf**: Sämtliche mit „R“ bezeichnete Teile werden vorerst ausgesägt, abgelängt und gegebenenfalls schon zusammengeklebt (Spanten R4 - 7 A u. B). Die Spanten und auch die Seitenteile RO werden mit Mittellinien versehen. Auf dem mit Folie abgedeckten Plan werden die beiden Rumpfsseiten, bestehend aus den Teilen

RO, ROA, ROB zusammengeklebt. Auch die Diagonalverstrebung D1 kann schon eingesetzt werden.

Jetzt werden die Spanten R1 bis R4 rechtwinklig in die rechte Rumpfsseite geklebt. Nach Überprüfung, ob alle Spanten richtig herum eingeklebt sind, kann auch die andere Rumpfsseite auf die Spanten geklebt werden.

Nach dem Trocknen wird Spant R5 eingeklebt; die Rumpfsseiten werden dafür mit Klebefilm an R5 gewickelt, da sie etwas unter Spannung stehen. Die Spanten R6 und R7 können eingeklebt werden.

Nun legt man den Rumpf rücklings auf das mit einer Mittellinie versehene Baubrett und zwar derart, daß die Spanten R1 - 3 über das Baubrett herausragen. Jetzt wird der Rumpf auf der Mittellinie ausgerichtet und festgeheftet. Bitte darauf achten, daß die Spanten R1 - 3 rechtwinklig zu beiden Seitenteilen stehen!

Die Spanten R4 A - R7 A werden rechtwinklig auf die zugehörigen Spanten geklebt. Das Fahrwerk, bestehend aus FW 1 und FW 2, wird verlötet, mit Teil R8 vernäht und zwischen R2 und R3 eingeklebt. Dann werden die Gurte R9 und R10 eingesetzt. Die Diagonalverstrebungen D2 können jetzt auch eingeklebt werden, ebenso R 12. Kleber gut aushärten lassen!

Rumpf vom Baubrett nehmen und Spanten R5 B bis R7 B aufkleben. Gurt R13 einkleben und

anschließend Spant R4 B einsetzen. Gurte R14 einkleben. Rumpfrücken bis R4 B mit 2 mm beplanken.

Seitenleitwerk

Auch beim Seitenleitwerk beginnen wir damit, daß sämtliche mit einem „S“ bezeichnete Teile vorbereitet werden. S1 A mittig auf S1 kleben und direkt mit Stecknadeln auf das Baubrett heften. Die Positionen für S2, 3, 4 markieren und die entsprechenden Teile rechtwinklig einkleben. Nach dem Trocknen die Einheit auf dem Plan ausrichten und die Teile S5, S5 A sowie 6 entsprechend einkleben. Das Seitenleitwerk verschleifen; dabei von Rippe S2 bis Rippe S6 auf 6 mm Stärke verjüngen. Das Leitwerk in die Rumpfgurte ROA, R9 und R 10 einpassen und ausrichten. Die Nasenleiste S5 vorläufig an Spant R7 heften. Darauf achten, daß der Verlauf von ROA gerade bleibt; er dient zum Ermitteln der EWD! Dann Klotz S21 einsetzen.

Das Seitenruder wird wie das Leitwerk auf Holm S7 aufgebaut. Nachdem alle Rippen S8

bis S13 senkrecht aufgeklebt sind, wird die Endleiste S14 sowie das Abschlußstück S15 eingepaßt. Nun wird das Ruder mit dem Leitwerk mittels Stecknadeln verbunden und sauber verschliffen. Teil S16 an S8 kleben, dann S17 aufsetzen und S18, S17 A und S19 ankleben. Die Beplankung S20 bildet den Abschluß des Ruderkraftausgleichstückes. Das Ruderhorn S21 auf S13 kleben und von S12 bis S15 mit 1 mm Balsa (S22) beplanken. Verschleifen.

Tragfläche

Nachdem sämtliche „F“-Teile erstellt sind, werden die 4 Beplankungsschalen „FB“ angefertigt. Da der Plan eine Projektion ist, ist darauf zu achten, daß die Schalen etwas größer sein müssen (siehe gestrichelte Linie im Plan bei der Nasenleiste). Dann werden zwei dieser Schalen mit sämtlichen Markierungen der Lage der Rippen und Holme versehen. Darauf achten, daß eine „rechte“ und eine „linke“ Schale markiert wird. Die Holme F 19, F 20, F 21 aufkleben. Die Holme F 19 beste-

hen aus 2 x 5 mm Kiefer und zwar bis F 5/6 3lagig, bis F 8/9 2lagig, der Rest einlagig.

Die F 1 - F 13 rechtwinklig in die vormarkierten Stellen kleben. Bei Rippen F 1 - F 3 darauf achten, daß die jeweils im Bauplan mit Voll-Linien gezeichneten Holmlöcher in die rechte und die mit gestrichelter Linie gezeichneten Holmlöcher in die linke Tragfläche eingesetzt werden.

Die Flächen beim Hauptholm F 19 auf das Baubrett heften, den oberen Holm F 19 einkleben und gut aushärten lassen. Dann zwischen die beiden Holme F 19 1,5 mm Balsa hochkantgemasert mittig einkleben.

Fläche vom Baubrett nehmen und die Querruderschlitze unten zwischen F 5 und F 13 ausschneiden. Die Rippen stehen lassen! Der Schlitz ab Hinterkante F 21 ist bei F 5 13 mm und bei F 13 6 mm breit.

Die Flächenhinterkante mit 5 x 5 mm Balsa unterlegen und auf das Baubrett heften. Die Lage des oberen Hilfsholms F 22 ermitteln; die Zeichnungen der Rippen F 13 und F 6 geben dafür einen ungefähren Anhalt. Sinn des nachträglichen Ermitteln ist ein gerader Holmverlauf.

Zwischen die beiden Holme F 21/22 werden wie beim Hauptholm 1,5 mm Balsaverkastungen geklebt. Die Verkastungen bündig mit den Holmhinterkanten abschließen lassen! Hilfsrippe F 23 einkleben.

Aus den Teilen F 16 - F 18 werden die beiden Zungenkästen erstellt. Am besten baut man sie um die zusammengelegten Zungenpaare F 14/15 herum; indem man diese mit dünner Folie umwickelt, verhindert man ein Verkleben. Die auf diese Art hergestellten Zungenkästen werden sehr paßgenau.

Nachdem alles gut getrocknet ist, werden die Zungen F 14/15 sinngemäß in die Holmkästen gesteckt, und zwar genau bis zu den Markierungen für die Rippen F 1 (auf richtige V-Form-Stellung achten!) Dann werden die 5-mm-Löcher für die 5-mm-Aluminiumrohr-Bolzen angebracht. Die Löcher sollen nur so groß sein, daß die Alu-Bolzen stramm sitzen.

Jetzt werden die fertigen Zun-

genkästen in den Rumpf geklebt. Dabei auf die Mittellinien Rumpf-Holmkästen achten; die Holmlöcher sind in den Seitenteilen RO etwas kleiner gehalten, damit diese den Mittellinien entsprechend ausgeweitet werden können. Auf richtige V-Stellung der Träger achten!

Die Zungen F 14/15 einstecken und mit den Alu-Bolzen sichern. Die rechten Zungen müssen vorne liegen!

Die Tragflächen aufstecken und sauber ausrichten. Die V-Form der Flächen ist nur so groß, daß die Oberfläche der oberen Holme F 19 gerade fluchten. Darauf achten, daß die Tragflächen nicht verdreht sind. Ist alles zufriedenstellend ausgerichtet und durch Unterlegen fixiert, werden die Rippen F 1 bis F 3 durch Klebstoffraupen mit den beiden Zungen F 14/15 verklebt. Gut aushärten lassen!

Wichtig: Die Zungen F 14/15 werden bis zur Beplankung unten sowie zu den Rippenkonturen oben mit 5 mm Balsaresten aufgefüttert!!

Schon jetzt sollte man sich über die Position des Querruderservos Gedanken machen, denn jetzt wird der Bowdenzug für die Querruderanlenkungen verlegt. Ich habe die komplette RC-Anlage hinter F 17 gelegt, dort ist genug Platz, und der schwere Motor wird gewichtsmäßig ausgeglichen.

Nachdem das Bowdenzugrohr verlegt ist und der Bowdenzugdurchbruch an der Beplankung bei F 8 von außen markiert ist, werden die Flächen wieder auf das Baubrett geheftet.

Mittels gerader, kräftiger Vierkanthölzer (40 x 40 x 800 mm) werden die Flächen derart unterlegt, daß der Abstand Profilmittellinie-Baubrett der Wurzelrippe F 1 an der Nase dem Abstand der Profilmittellinie der Endrippe F 13 an der Nase und der Flächenhinterkante entspricht. Die Flächenhinterkante bei F 1 wird 5 mm tiefer gelegt.

Dadurch ergibt sich eine leichte Schrängung, die nicht unwesentlich zu guten Flugeigenschaften beiträgt.

Ist die Tragfläche gut ausgerichtet und fixiert, wird Hilfsholm F 20 „oben“ eingeklebt. Jetzt markieren wir zwischen F 23 und F 13 4 mm hinter Holm F 22 eine Linie. Diese stellt die vorläufige Querrudervorderkante dar. Eine 3 x 3 mm Balsaleiste wird entlang dieser Linie als zusätzliche Abstützung für die obere Querruderbeplankung eingelassen.

Vor dem Anbringen der oberen Flächenbeplankung schneiden wir aus dieser die „Querruder“ aus. Dann wird die Beplankung mit Weißleim (längere Trockenzeit) aufgebracht. Gut andrücken (mit Magazinen, Illustrierten usw. beschweren)! Die Querruderbeplankung 3 mm hinter Kante bei F 22 im Abstand von 1 mm von F 5 kleben.

Das Querruder wird mit 1,5 mm Balsa hochkant verkastet, und zwar werden die Verkastungen zwischen den Rippen auf die untere Beplankung bündig abschließend und oben an die Querrudervorderkante (Hilfsleiste 3 x 3 Balsa) mit Übermaß angeklebt. 1,5 mm Abfallbalsa bildet Hilfskeile zum Verkleben; sie werden einfach nach dem Einpassen der Verkastungen in die Querruderschlitze gesteckt und drücken somit die Verkastungen gegen die Querrudervorderkante.

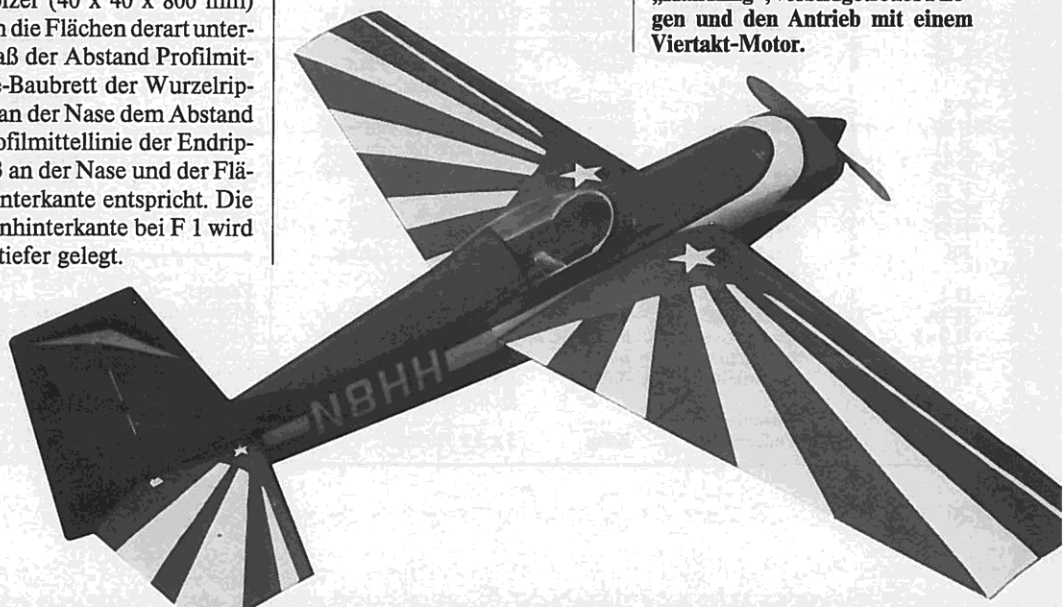
Nachdem der Tragflügel gut durchgetrocknet ist, kann er vom Baubrett genommen und mit der Nasenleiste F 26 versehen werden. Anschließend sauber verputzen und zur Überprüfung in

den Rumpf stecken. Eventuell müssen die Zungen etwas konisch zugeschliffen werden, aber dabei den Tragflügel nicht mit Gewalt in die Zungenkästen schieben!

Das Höhenleitwerk besteht aus den Teilen H 1 - H 17 und wird ähnlich wie das Seitenleitwerk aufgebaut. Das Höhenruder ist für Folienscharnier vorgesehen und wird mittels einer Gestängegabel angelenkt, somit entfällt eine aufwendige Ruderverbindung. Ist das Höhenleitwerk fertig erstellt, wird es in den Rumpf zwischen Spant R 7 und Holm S 1 unter Gurt ROA unter Berücksichtigung der -0,5° EWD (vorne ca. 1 mm unterlegen) eingepaßt und verklebt. Teil S 23 stützt das Leitwerk zusätzlich von unten ab. Das Höhenleitwerk gut ausrichten; die Tragflächen zum justieren aufstecken. Gut trocknen lassen!

Das Tragflächenprofil auf die Rumpfsseiten RO markieren; Hilfsleisten und -Spanten HL gemäß den Spantenrissen R 2/R 1 anbringen. Hochkant gemaserte 1,5 mm Balsastreifen bilden die feste Auflage um die Profilkon-

Eine Stephens Akro und die dritte in unserem Bauplanprogramm: Unter MT 0003 haben wir eine kleine, aus den USA, mit 1450 mm Spannweite. Für das RC IX-Kunstflugprogramm gibt es unter MT 891 eine Stephens Akro als Großmodell mit 2120 mm Spannweite. Nach dem hier veröffentlichten Plan entsteht ein mittelgroßes, für die meisten Modellbauer optimales Flugzeug: 1700 mm sind genau richtig für gutes „Handling“, vorbildgetreues Fliegen und den Antrieb mit einem Viertakt-Motor.



Stückliste Stephens Akro

Pos.	Anz.	Bezeichnung	Material	Größe
RO	2	Seitenteil	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
ROA	4	Längsgurte	Kiefer	3 x 5 x 615 mm
ROB	4	Querstreben	Balsa	3 x 5 x 59 mm
D 1	2	Diagonalstreben	Balsa	3 x 5 mm Länge n. Zchnng.
D 2	2	Diagonalstreben	Balsa	3 x 5 mm Länge n. Zchnng.
R 1 - 3	je 1	Spant	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
R 3A	1	Spant	Sperrholz	3mm Gr. n. Zchnng.
R 4 - 7	je 1	Spant	Balsa	3 mm Gr. n. Zchnng.
R 4A - 6A	je 1	Spant	Balsa	3mm Gr. n. Zchnng.
R 7A	1	Spant	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
R 4B	1	Spant	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
R 5B	1	Spant	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
zusätzlich			Balsa	3 x 5 mm Länge n. Zchnng.
R 6B	1	Spant	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
zusätzlich			Balsa	3 x 5 mm Länge n. Zchnng.
R 7B	1	Spant	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
R 8	1	Fahrwerksträger	Sperrholz	5 mm Gr. n. Zchnng.
FW 1	1	Fahrwerk	Stahldraht	4 mm
FW 2	1	Fahrwerk verst.	Stahldraht	4 mm
R 9	2	Längsgurt	Balsa	5 x 10 mm Länge n. Zchnng.
R 10	2	Längsgurt	Balsa	5 x 10 mm Länge n. Zchnng.
R 11	2	Längsgurt	Kiefer	3 x 3 mm 495 mm Länge
R 12	5	Querstreben	Balsa	5 x 10 mm Länge n. Zchnng.
R 13	1	Längsgurt	Kiefer	3 x 5 x 335 mm
R 14	2	Längsgurt	Kiefer	3 x 5 mm Länge n. Zchnng.
R 15	1	Gurt	Kiefer	3 x 5 x 225 mm
R 16	1	Sporn	Stahldraht	2 mm Länge n. Zchnng.
R 17	1	Spornbef.-platte	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
RB 1		Rumpfbeplankung	Balsa	1 mm Gr. n. Zchnng.
RB 2		Rumpfbeplankung	Balsa	2 mm Gr. n. Zchnng.
RB 3		Rumpfbeplankung	Balsa	3 mm Gr. n. Zchnng.
RB 15		Rumpfbeplankung	Balsa	1,5 mm Rest
K 1 - 4	je 1	Kabinenhaubenspannten	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
K 5	2	Kabinenhaubenhölme	Balsa	5 x 10 mm Gr. n. Zchnng.
S 1	1	Holm	Balsa	15 x 5 mm 290 mm lang
S 1A	1	Federleiste	Balsa	3 x 3 x 205 mm
S 2 - 4 u. 6	je 1	Rippen	Balsa	15 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
S 5	1	Nasenleiste	Balsa	8 x 8 x 223 mm
S 51	1	Federleiste	Balsa	3 x 3 x 218 mm
S 6	1	Rippen	Balsa	15 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
S 7	1	Seitenruderholm	Balsa	10 x 15 mm 290 mm lang
S 8 - 13	je 1	Rippen	Balsa	15 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
S 14	1	Endleiste	Balsa	15 x 5 x 322 mm
S 15	1	Rippe	Balsa	10 x 15 mm Gr. n. Zchnng.
S 16	1	Rippe	Balsa	3 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
S 17	1	Holm	Balsa	3 x 10 mm Gr. n. Zchnng.
S 18	1	Rippe	Balsa	3 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
S 19	1	Nasenleiste	Balsa	3 x 15 mm Gr. n. Zchnng.
S 20	4	Beplankung	Balsa	1,5 mm Gr. n. Zchnng.
S 21	1	Ruderhorn	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
922	2	Beplankung	Balsa	1mm Gr. n. Zchnng.
923	1	Stütz f. HWL	Balsa	5 x 5 mm Gr. n. Zchnng.
F 1	2	Rippe	Balsa hart	4 mm Gr. n. Zchnng.
F 2 - 13	je 2	Rippe	Balsa	1,5-2 mm Gr. n. Zchnng.
F 14	2	Zunge	Sperrholz	7fach verst. 5 mm Gr. n. Zchnng.
F 15	2	Zunge	Sperrholz	7fach verst. 5 mm Gr. n. Zchnng.
F 16	2	Zungenkastenteil	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
F 17	2	Zungenkastenteil	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
F 18	4	Zungenkastenteil	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
F 19	4	Holme	Kiefer	2 x 5 mm nach Plan verkleben und abhängen!
F 8	2	Anlenkung	Radioplatte	2 mm Gr. n. Zchnng.
F 20	4	Hilfsholme	Balsa	3 x 3 mm 785 mm lang
F 21	2	Hilfsholme	Kiefer	3 x 3 mm 790 mm lang
F 22	2	Hilfsholme	Kiefer	3 x 3 mm 790 mm lang
F 23	2	Hilfsrippe	Balsa	2 mm Gr. n. Zchnng.
F 24	2	Randbogen	Balsa	6 mm Gr. n. Zchnng.
F 25	2	Randbogen	Balsa	6 mm Gr. n. Zchnng.
FB	4	Beplankungschalen	Balsa	1,5 mm Gr. n. Zchnng., verkleben
H 1	1	Hauptholm	Balsa	8 x 8 x 640 mm
H 1A	1	Federleiste	Balsa	3 x 3 mm x 630 mm
H 2 - 5	je 2	Rippen	Balsa	5 x 8 mm Gr. n. Zchnng.
H 6	2	Mittelstück	Balsa	3 mm Gr. n. Zchnng.
H 7	2	Nasenleiste	Balsa	8 x 8 x 330 mm gr. n. Zchnng.
H 7A	2	Nasenleiste, Federleiste	Balsa	3 x 3 x 320 mm

tur hinter R 3 für die Beplankung RB. Unterhalb der Tragfläche sollte mittels 5 mm Balsaresten eine gute Haftauflage für die spätere Bespannung geschaffen werden (im Plan gestrichelte Linie).

R 11 bildet die Stütze für die Beplankung RB 1 zwischen den Gurten ROA (siehe Zeichnung R 5). Bevor die Felder unter dem Höhenleitwerk beplankt werden, müssen erst die Gestängegabel sowie die Seilzüge für die Anlenkung des Höhen- und Seitenruders eingebaut werden, d. h. die Servos müssen sich auch schon entsprechend in ihrer Position befinden.

Gurt R 15 und Spant R 3A einkleben. Unterhalb RO werden die Spanten R 1 bis R 3 mit 3 mm Balsa (RB 3) beplankt. Im Fahrwerksbereich unterhalb Gurt R 10 zwischen Spanten R 2 und R 3 quergemasert beplanken. Dann gemäß Schnitt R 1 weiterbeplanken.

Nun den oberen, vorderen Rumpfbereich über die auf saubere Kontur geschliffenen Hilfsspannten hinaus bis R 3A beplanken. Anschließend das Profil ausschneiden. Nachdem die Beplankungen auf R 32 und R 4B plangeschliffen sind, wird dieser Bereich mit Klarsichtfolie abgedeckt und die Kabinenhaube aus den Teilen K 1 - K 5 gemäß des Plans zusammengesetzt und im Bereich K 3 - K 2 sowie K 1 - K 4 mit 1 mm Balsa beplankt.

H 8	1	Mittelverstärkung	Sperrholz	3 mm Gr. n. Zchnng.
H 9	2	Holm	Balsa	8 x 8 x 310 mm
H 9A	2	Federleiste	Balsa	3 x 3 x 310 mm
H 10 - 13	je 2	Rippe	Balsa	5 x 8 mm Gr. n. Zchnng.
H 15	2	Rippe	Balsa	5 x 8 mm Gr. n. Zchnng.
H 14	2	Endleiste	Balsa	20 x 5 x 275 mm
H 16	2	Verstärkungsecken	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
H 17	2	Verstärkungsecken	Sperrholz	2 mm Gr. n. Zchnng.
ohne Nummer für Seitenleitwerk				Sperrholz Gr. n. Zchnng.
wie H16/17				
V 1	2	Kunststoffröhrchen	Kunstst.	ø innen 0,8 - 1 mm Gr. n. Zchnng.
T 1	1	Motorträgerückwand	Sperrholz	6 mm Gr. n. Zchnng.
T 2	1	Motorträger	Sperrholz	8 mm Gr. n. Zchnng.
T 3	2	Seitenteile	Sperrholz	4 mm Gr. n. Zchnng.

Ferner:

Motoverkleidung aus GFK herstellen
Kabinenhaube aus passendem Fertigerzeugnis
Leitwerksverspannung aus 0,8 mm Stahldraht mit 6 Schrauben M 2 sowie 6 Muttern M2, Tank, Räder 70 - 90 mm ø 13 Klipse, 2 Bowdenzüge 1,5 mm ø (Drossel, Querruder), 2 Stahldrähte à 0,8 mm (Seitenruder) 2 mm Eisendraht u. 10 x 10 mm Balsaleiste (Höhenruder anl.), 4 Scharniere (Seitenv.)
2 Ruderhörner (Höhenruder), 4xM4-Schrauben und Einschlagmuttern, ca. 4 m Bügelfolie, 2-Komponentenlack, Epoxykleber, Hartkleber u. Weißbleim.

MT-930

Semi-Scale Nachbau der Kunstflugmaschine STEPHENS AKRO

Konstruktion: Michael O'Flanagan

Technische Daten:

Spannweite: 1700 mm
Rumpflänge ü.a.: 1285 mm
Flügelprofil: symmetrisch
Tragflügelinhalt: 45 dm²
Fluggewicht: ca. 3000 g
Flächenbelastung: ca. 66 g/dm²
Motor: Viertakt 15 cm³ Hubraum
RC-Funktionen: Höhen-, Seiten-, Querruder, Motordrossel

Bauplanmaßstab 1:1

Der Bauplan für das Modell Stephens Akro in Originalgröße (1 Blatt B0) ist ca. 4 Wochen nach dem Erscheinen dieser FMT-Ausgabe zum Preis von DM 24,- im Modellbaufachhandel oder, sofern dort nicht vorrätig, direkt beim Verlag erhältlich. Die Bestellnummer lautet MT - 930 G

Die Befestigung am Rumpf erfolgt mittels Scharnieren, also seitlich aufklappbar. Sie wird gegenüberliegend durch einen entsprechenden Riegel gesichert.

Die Klarsichthaube wird erst nach erfolgtem Bebugeln eingesetzt.

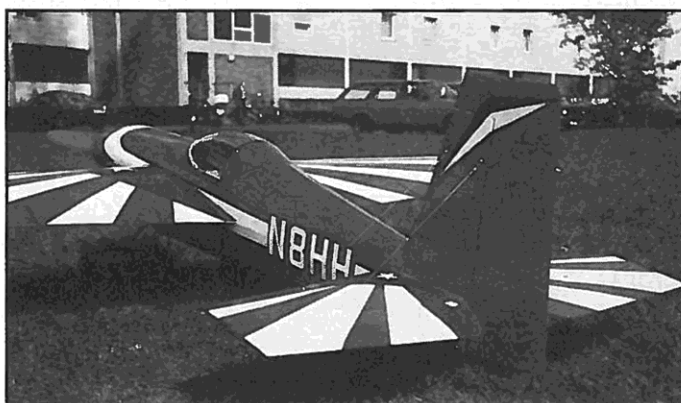
Der Aufbau des Motorträgers ergibt sich aus der Teilebeschaffenheit (T 1 - T 3) fast von allein. Es ist darauf zu achten, daß Teil T 2 richtig herum eingesetzt wird (Rechtszug).

Die komplette Trägereinheit ist nebst Motor und Tank abnehmbar und wird mittels 4 M4 Schrauben am Rumpf befestigt. M4 Einschlagmuttern finden in den beiden Sperrholzklotzen R 1A einen guten Halt.

Die Motorhaube wird im „Positiv-Verfahren“ hergestellt: Erst eine Form aus Styropor sauber verschleifen, dann 2 - 3 Lagen Glasfasermatte mit Epoxy auftragen und nach dem Aushärten die Haube aushöhlen und mit den erforderlichen Kühlluftöffnungen versehen. Die Haube kann direkt an die Motorträgerückwand geschraubt werden.

Die Verstärkungen für die Verspannungen der Leitwerke (H 17/A/H 16/A) einkleben. Die beiden Röhren V 1, bestehend aus dünnen Bowdenzugröhren, welche mit in Hartkleber getränktem Papier umwickelt sind, einkleben. Sie dienen als Führung der Spanndrähte und müssen mit der Rumpfkontur außen abschließen.

Die Querruder aus den Flächen trennen und Ruderhorn R 8A in die entsprechende Stelle kleben. Dann die Öffnung für die Querruderanlenkung aussägen und das Querruder nach dem Verputzen mit Folienscharnier an die



Tragflächen bügeln. Die Tragflächen bebügeln.

Das Seitenleitwerk und das Seitenruder mit entsprechenden Scharnierschlitten versehen. Jetzt kann das komplette Leitwerk und auch der Rumpf bebügelt werden.

2 mm Löcher in die Verstärkungsecken der Leitwerke bohren und das Leitwerk mit 0,8 mm Stahldraht verspannen. Dazu werden die Drähte entsprechend abgelängt, mit Ösen versehen

Haube auf, Haube zu. Leicht kommt man an die RC-Einbauten, den Schalter und die Flächenverriegelung.

und mit 20 mm langen M2 Schrauben an das Leitwerk geschraubt. Unten dafür den Spanndraht durch die Röhren V 1 führen. Eventuelle Verzüge lassen sich durch entsprechendes Ablängen beseitigen. Jetzt ist das Leitwerk äußerst stabil und verdrehsteif.

Die RC-Anlage kann eingebaut werden; sie findet im großen Rumpf fast überall Platz. Haltezungen können mittels Dreikantleisten an die Seitenteile RO angebracht werden. Der Ein-Ausschalter kann im Rumpf innen angebracht werden. Er ist, wie die RC-Anlage und die Flä-

chenverriegelung, über die aufklappbare Kabinenhaube leicht zugänglich.

Beim Anschrauben des Motor- und Tankträgers ist darauf zu achten, daß kein Sprit ins Rumpffinnere gelangen kann.

Den Bowdenzug für die Motordrossel verlegen, aber nicht mit Spant T 1 verkleben. Die Bohrung für den Drosselzug an Spant T 1 soll so groß sein, daß der Träger gut über den Gabelkopf der Drosselanlenkung geht. Den Motorträger gut mit GFK-Matte und Epoxy verstärken und imprägnieren. Auch alle Spritgefährdeten Folienübergänge am Rumpf mit 2-Komponenten-Lack versiegeln.

Da der Schalldämpfer eines Viertakt-Motors weit aus dem Rumpf ragt, gelangen allerdings kaum Sprit und Verbrennungsrückstände an das Modell.

Zum Fliegen:

Zuerst den Motor sauber einstellen. Dann machen wir uns mit den Rolleigenschaften des Modells vertraut, wie bei allen „Zweibeinern“ muß man alle Ausbruchtendenzen durch rechtzeitiges Gegenseitenruder im Keime ersticken. Nun können wir zügig Gas geben, nach wenigen Metern ist die Stephens Akro in der Luft. Das Modell sollte bei allen Gasstellungen geradeaus fliegen. Wenn es nicht der Fall ist, müssen der Motorzug/Sturz korrigiert werden. Ein verzugsfrei gebautes Modell muß natürlich auch den Geradeaus-Flug mit neutral gestellten Rudern absolvieren, nur dann kann man auch einwandfreie Kunstflugeigenschaften erwarten. Mit einem guten Motor hat man auch einen beachtlichen Kraftüberschuß und kann mit der leichtgewichtigen Stephens Akro „Löcher in den Himmel bohren“.

Für die Landungen ist der große Stirnwiderstand des Rumpfes und die im Leerlauf bremsende Luftschraube nützlich, die überschüssige Fahrt wird schnell abgebaut. Das Fahrwerk sitzt weit vorn, dadurch schafft man es kaum, das Modell beim Aufsetzen auf die Nase zu stellen. Die Propeller leben lange.

Guten Start!

