

Der Segler OBS war ein besonderer Segler, und der Modellbauplan dieser Maschine ist es auch. Nicht allein seine Größe rechtfertigt die Aufteilung auf zwei aufeinanderfolgende Hefte. (Der Bauplan besteht aus drei Blättern im Format A0.) Eine Scale-Dokumentation des Originals ergänzt die Modellbauinformation, und viele schöne Aufnahmen dieses außergewöhnlichen Flugzeugs dürften die Lust am „Nachbauen“ auch bei vielen derjenigen wecken, die sonst mit Semi-Scale Oldtimern nichts im Sinne haben. Die Unterlagen erscheinen also auf zwei FMT-Ausgaben verteilt. Im vorliegenden Heft ist die Scale-Dokumentation abgedruckt, außerdem die komplette Stückliste für den Modellnachbau, sowie einige Bilder. Und, auf dem Beilageplan das erste Blatt des Originals.

**MT-987
OBS**

Semi-Scale Nachbau des historischen Forschungs-Segelflugzeugs
Konstruktion: Claus Nietzer

Technische Daten:

Spannweite: 5200 mm
Rumpflänge: 1900 mm
Fluggewicht: 6300 g
Gesamtfläche: 163 dm²
Flächenbelastung: 38,6 g/dm²
Flügelprofil: Clark Y modif.
RC-Funktionen: Höhen-, Seiten-, Querruder, Bremsklappen, Schleppkupplung
Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Postfach 1128, 7570 Baden-Baden
Bauplanmaßstab 1:1
Blatt 1

Der dieser Ausgabe der FMT beiliegende Bauplan für das Modell „OBS“ ist aus drucktechnischen Gründen um etwa 1/3 verkleinert. Alle Materialangaben und Abmessungen in Zeichnung, Bauanleitung und Stückliste beziehen sich auf das große, nach dem Originalplan gebaute Modell. Beim Bau der verkleinerten Version sind sie entsp. umzurechnen bzw. vom Bauplan abzugreifen.



In der kommenden FMT erscheint dann die Baubeschreibung des Modells, weitere Abbildungen und die beiden restlichen Blätter des Originalbauplans, verkleinert auf das Format unserer Planbeilage.

An großen, weiträumigen Hängen ist das Fliegen mit dem OBS ein Erlebnis.



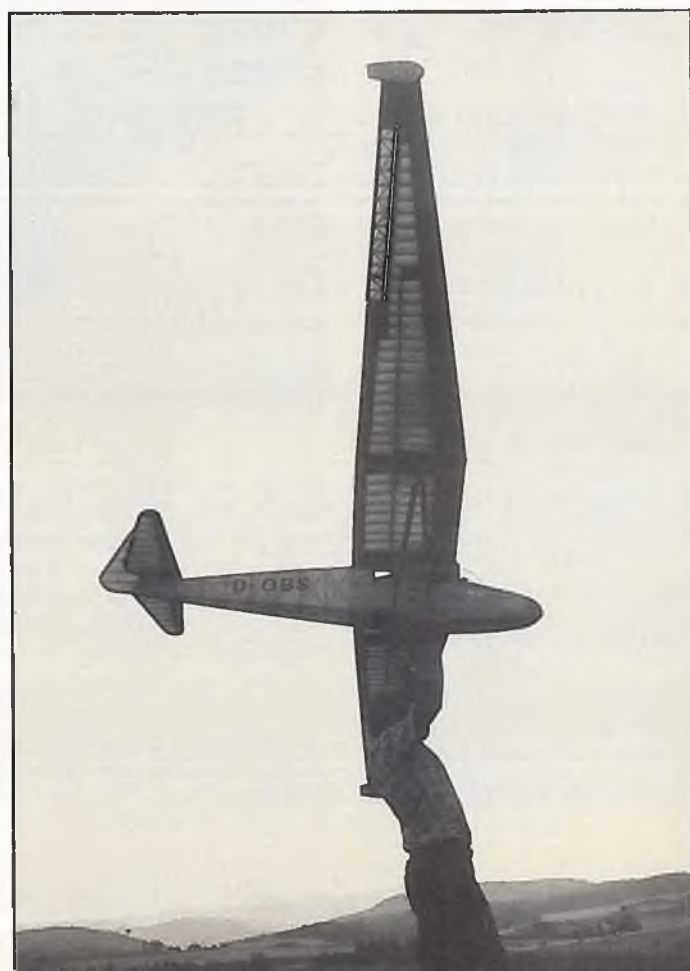
Rumpf „OBS“

Pos.	Benennung	Werkstoff	Abmessung	Stück	Bemerkung
1	Rumpfspitze	Sp.	5 mm	1	
2-10	Rumpfspanten	Sp.	5 mm		
11	Formrippe	Sp.	5 mm		
12	Formrippe	B	5 mm		
13	Sporn	Fe-St.	3 mm	1	annähen
14	Verstärkung	Sp.	5 mm	2	
15	Verstärkung	Sp.	5 mm	2	
16	Leiste	Kiefer	3 × 10	2	
17	Auflage	Sp.	5 mm		
18	Längsgurte	B	8 × 8 hart	4	
19	Stege	B	8 × 8		
20	Versteifung	B	3 × 8		
21	Deckrippe	Sp.	5 mm	2	
22	Türe	Sp.	5 mm	1	
23	Leisten	Kiefer	3 × 2		
24	Befestigung	Sp. 3 mm		4	
25	Beschläge	St. 37	0,8 - 1,0 mm		
26	Beschläge	St. 37	0,8 - 1,0 mm		
27	Formteil	B.	5 mm	1	
28	Nasenleiste	B.	8 × 10	2	
29	Stege	B	3 mm		
30	Füllstück	Sp.	3 mm		
31	Versteifung	Sp.	1 mm	2	
32	Beplankung	B	1,5		
33	Formteil	B			zuformen
34	Endleiste	B	10 mm		zuformen
35	Stege	B	3 mm		
36	Formteil	B	10 mm		zuformen
37	Formteil	B	10 mm		g. u. z.
38	Tisch	Sp.	3 mm		g. u. z.
39	Tisch	Sp.	3 mm		g. u. z.
40	Tisch	Sp.	3 mm		g. u. z.
41	Formteil	B			zuformen
42	Verstärkungsecken	Sp.	0,4		
43	Astralon		0,8		zuschneiden
44	Rahmen	Sp.	4 mm		
45	Rahmen	Sp.	4 mm		
46	Soundbrett	Sp.	1 mm		
47	Seitenteile	B	5 mm	2	
48	Beplankung	B	1,5		
49	Spant	Sp.	s. Pos. 3		
50	Rahmen	Sp.	4 mm	2	
51		Sp.	3 mm		
52	Rad		58Ø	2	
25a	Verstärkung	Kiefer	10 × 10	2	
6b	Zwischenlage	Sperrh.	14 × 33 × 6	1	
7a	Hilfsspannt	Sperrh.	3 mm	1	
50a	Rahmen	Sperrh.	4 mm	2	

Flächenmittelteile „OBS“

Pos.	Benennung	Werkstoff	Abmessung	Stück	Bemerkung
1	Rippe	Sp.	5 mm	3	
2	Rippe	Sp.	5 mm		
3	Rippen	B	2-3 mm		
4	Hauptholm	Kiefer	3 × 15	4	
5	Hilfsholm	Kiefer	3 × 10	4	
6	Endleiste	B	2 mm		
7	Nasenleiste	B	10 × 10	2	
8	Beplankung	B	2 mm		
9	Verkastung	Sp.	0,8		
10	Steckverb.	Fe-St.	2 × 14	2	
11	Steckverb.	Fe-St.	5Ø	1	
12	Steckverb.	Fe-St.	5Ø	2	abbiegen
13	Steckverb.	Fe-St.	2 × 14	2	abbiegen
14	Stege	B	3 mm		
15	Verstärkung	Kiefer	10 × 15	4	
16	Beschlag	St. 37 od. Ms.	n. Zeichnung	4	
17	Beschlag	St. 37 od. Ms.	n. Zeichnung	2	Strebe
18	Beschlag	St. 37 od. Ms.	n. Zeichnung	6	
19	Beschlag	St. 37 od. Ms.	2		
20	Strebe	Kiefer	8 × 25	6	zuformen
21	Mitnehmer	St. 37	3Ø	2	
22	Rohr	Ms.	3Ø innen	2	
23	Gabelhebel	Fa. Graupner		2	
Höhenleitwerk					
26-35	Rippe	B	2 mm		
36	Holm	B	3 × 8	4	
37	Nasenleiste	B	8 × 8	2	
38	Beplankung	B	1,5		
39	Endleiste	B	6 mm		
40	Randbogen	B	u. Z.	2	
41	Steckverb.	Fe-St.	3Ø	1	
42	Steckverb.	Fe-St.	2Ø	1	
43	Rohr	Ms.	3Ø innen	1	nicht gez.
44	Rohr	Ms.	2Ø innen	1	nicht gez.
45	Deckrippe	Sp.	1 mm	2	
46	Füllstücke	B	4		zuformen

Mit über 5 m Spannweite ein gewaltiger Segler



**MT-987 – Bauplan-Teil II,
Fortsetzung aus der FMT 9/89**

OBS *Semi-Scale Großsegler*

Modellkonstruktion: Klaus Nietzer

In der letzten Ausgabe dieser Zeitschrift konnte man in der Scale-Dokumentation einiges über das Vorbild dieses Modells nachlesen. Außerdem erschien dort, neben dem ersten Bauplanblatt, auch die komplette Stückliste für den Bau dieses Seglers. Wer's nicht abwarten konnte, durfte sich mit dieser Liste schon dran machen, das Material bereitzustellen. Jetzt kann es aber mit dem Bau schon losgehen: Die komplette Beschreibung und die restlichen beiden Planblätter liegen in dieser FMT vor:

Vor vielen Jahren habe ich Herrn Lederthel in Baden-Baden besucht, in seinem Archiv den Staub durcheinandergebracht und aus einem alten „Flugsport“ die Unterlagen für diese Maschine kopiert. Mit der damaligen Tip-Tip-Steuerung war ein Fliegen nicht zu verwirklichen, aber vergessen konnte ich den Vogel nicht. Ein Besuch des Fliegmuseums Wasserkuppe im Jahr 1985 und ein Foto dieser „OBS“ gaben den Ausschlag zum Nachbau.

Zum Modell:

Mit diesem Exemplar ist wieder ein besonderes Modell entstanden. Hervorragende Flugleistungen und ein ungewöhnliches Aussehen machen es für einen Nachbau interessant. Mit 5,20 m Spannweite ist es natürlich ein großer Vogel. Da das Modell aber, wie das Original, zerlegbar ist, treten keine Transportprobleme auf. Der Bauaufwand ist aber

nur von geübten Modellbauern zu realisieren.

Die Materialien sind Balsa, Kiefer und das leichte und gut zu verarbeitende Pappel- oder Birken-sperrholz. Der Rumpf ist ein sogenannter Kastenrumpf, die Flächenteile sind mit Federbändern angesteckt. Die inneren Flügelteile werden mit zusätzlichen Streben versteift. Es sind keine Attrappen! Bremsklappen sind in den Außenflügeln angebracht. Das Höhenleitwerk ist als Pendelruder ausgebildet. Das Seitenruder, wie auch das Höhenruder sind mit Stahlseilen angelenkt. Die Schleppkupplung und zwei Räder sind am Rumpfboden angebracht. Der Rumpf ist im Bereich der Kabinenhaube gegenüber dem Original aus Festigkeitsgründen etwas geändert. Durch die großzügigen Abmessungen sind detaillierte Einbauten wie Armaturen, Piloten- und Meteorologenpuppe gut möglich,

Mit dem OBS in den Dolomiten: Die richtige Kulisse für das imposante Modell





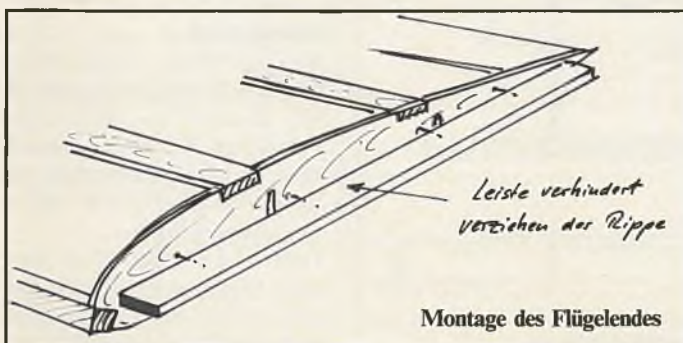
wobei die RC-Teile total verdeckt werden. Das Servo zur Betätigung der Bremsklappen ist im Rumpf untergebracht, Gabelhebel und Gestänge übertragen die Bewegungen an die Klappen. Die Querruder werden durch je ein Servo angesteuert. Zwischenkabel befinden sich in den Flächenmittelteilen. Die erforderlichen Buchsen hierfür sind fest eingeklebt. Die Maschine ist hervorragend für F-Schlepp geeignet, durch die Größe und natürlich eine gewisse Trägheit folgt sie dem Schleppflugzeug mühelos. Mit einem Vogel dieser Größe sollte weiträumig geflogen werden. Das Modell ist gleich gut für Hang- und Thermikflug. Sein Flugbild mit den durchschimmernden Flächen hat schon viele begeistert. Der Bauplan kann natürlich nicht jede Einzelheit beschreiben, aber die

Holz-Liebhaber unter den erfahrenen Piloten werden voll auf ihre Kosten kommen.

Flächenmittelteile:

Die Rippen, wie angegeben, aus Sperrholz fertigen und gemeinsam verschleifen. Durch Aussägen von Aussparungen (siehe Darstellung im Plan) kann eine Menge Gewicht gespart werden. Die Anschlußrippen der Außenflügel gleich mit anfertigen, damit ein schöner Übergang erreicht wird. Die Schlitz- und Bohrungen gemeinsam anbringen, damit sie deckungsgleich sind. Den Plan mit Folie schützen, Endleisten Pos. 6 aufsetzen, unteren Hauptholm fixieren und mit 2-mm-Balsastücken unterlegen. Rippen, Nasenleiste und oberen Haupt- und Hilfsholm einsetzen. Die Rippe Pos. 1 mit 7° Schräge

einleimen. Um ein Verziehen dieser Rippe und auch der Rippe Pos. 2 zu verhindern, müssen diese mit einer kräftigen Kiefernleiste fixiert werden (siehe Abb. 1). Gerippe vom Plan nehmen, unteren Hilfsholm, Pos. 5, und untere Nasenbeplankung, Pos. 8, aufkleben. Flügeloberseite überschleifen, Stege Pos. 14 an der Endleiste ergänzen. Gabelhebel für Bremsklappe und Bowdenzug einsetzen, dabei Pos. 15 nicht vergessen! Endleiste und Nasenoberseite beplanken. Die Flächenstücke wieder auf das Baubrett heften und die Verkastung aufkleben. Die Steckverbindung rumpfsseitig und vorgebogene Federbänder für die Außenflügel einharzen. Das Biegen der Pos. 13 ist nicht ganz einfach. Sie sollten in kaltem Zustand mit einem Biegeisen oder einer großen Rohrzanze geformt werden. In glühendem Zustand zu biegen ist nicht zu empfehlen, da dadurch die Festigkeit leidet. Anschließend werden die Aufleimer ergänzt.



UHU *plus* packt's extrem belastbar

UHU *plus* endfest 300 Epoxidharzkleber

- extrem belastbar bei der Fahrwerk-konstruktion
- Endfestigkeit bis zu 3000 N/cm²
- sauber zu verarbeiten
- 1 Stunde Topfzeit



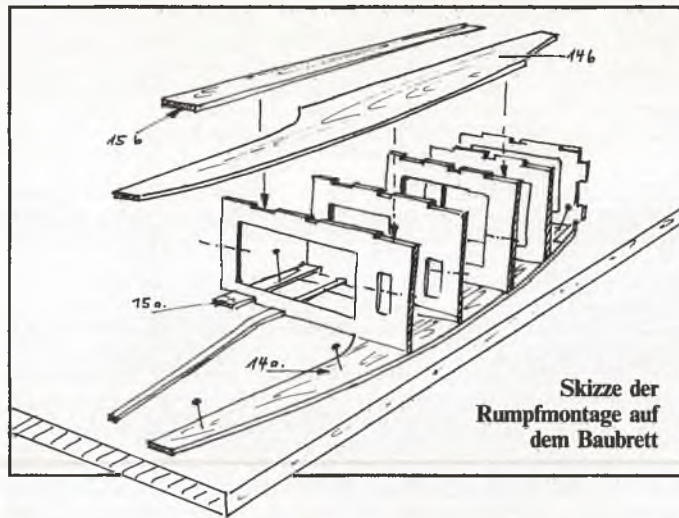
Im Falle eines Falles - UHU

Außenflügel:

Die vorgesehenen Hauptholme, Pos. 33, werden nach außen hin auf die Maße 3×10 mm zugehobelt. Die untere Endleiste wird nach Plan zusammengefügt und aufgeheftet. Rippenblock von 1-16, 16-25 und 25-32 erstellen, also 3 einzelne Blöcke, von denen jeder die Rippen für die rechte und linke Seite enthält. Daraus werden die Rippen 2, 3 und 4 entnommen und dienen als Schablone zur Herstellung der Sperrholzrippen. Den zugeformten Hauptholm auf den Plan heften, Rippen aufstecken und verleimen, wobei die Rippe 1 um 2° schräg eingeleimt wird. Oberen Hauptholm, Pos. 33, Hilfsholm, Pos. 34, und Nasenleiste, Pos. 35, einkleben. Dann Versteifungen, Pos. 39, ankleben. Überstehende Teile von Pos. 17-29 abtrennen und Längsgurt, Pos. 40, einkleben und obere Endleistenbeplankung, Pos. 36, aufbringen. Fläche im Nasenbereich überschleifen und Nasenleistenbeplankung aufziehen. Untere Aufleimer anbringen. Fläche aufheften und Verkastung, Pos. 39, einpassen. Bremsklappe, Pos. 41, einfügen und verkleben (siehe Einbauvorschlag). Verlängerungskabel für Servo einziehen. Steckverbindung einsetzen und Flügel nach Abb. 5 ausrichten, dabei V-Stellung beachten und Steckverbindung einharzen. Aus den Teilen Pos. 46-49 das Querruder zusammenfügen und passend zuschleifen. Mit Scharnieren anbringen. Obere Beplankung und Aufleimer am ganzen Flügel ergänzen. Die Endscheibe, Pos. 51, aus Balsasperrholz ausschneiden, zuformen und anschrauben.

Rumpf:

Die Längsleisten, Pos. 16, vorbeugen und auf den Plan heften. Die Spanten Pos. 5, 6, 7, 8 und 9 aufsetzen, winklig verleimen und trocknen lassen. Die Verstärkungen Pos. 14 und 15 aufkleben und mit Pos. 17 (Auflage) versteifen (siehe Abb. 2). Dieses Gerüst vom Plan nehmen, auf ein Baubrett mit gerader Mittellinie an den Stützen von Pos. 9 und im Bereich von Pos. 5 und 6 befestigen. Die vorderen Spanten Pos. 2, 3 und 4 ankleben, eventuell mit Schraubzwingen fixieren.

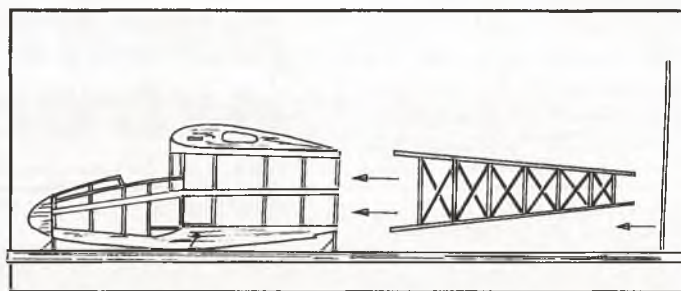


Skizze der Rumpfmontage auf dem Baubrett

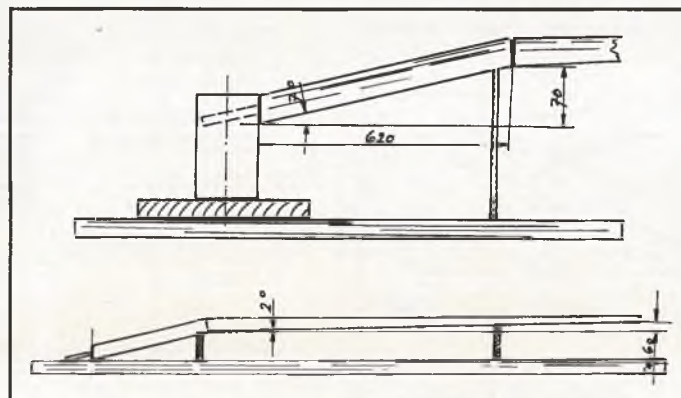
Die Gitterschwanzteile (rechts und links getrennt) aus den Pos. 18, 19 und 20 zusammenkleben. Die Versteifungsecken werden noch nicht angebracht. Dieses Gerüst an das Rumpfvorderteil, das noch auf dem Baubrett ist, ankleben (siehe Abb. 3). Seitenruderholm, Pos. 10, einfügen, dann obere und untere Querstege, Pos. 19, einleimen. Anschließend die Aussteifungen, Pos. 6a, 6b und 7a, sowie die Deckrippen, der Pos. 21 angepaßt, ankleben, wobei die Maße des Anstellwinkels zu beachten sind.

Vorgefertigte Flächenmittelstücke anpassen, V-Stellung prüfen und Steckverbindung einharzen (siehe Abb. 4).

Die Streben, Pos. 20, werden aus Kiefernholz zugeschnitten und verrundet. Sie werden an jedem Ende geschlitzt, entweder mit der Kreissäge oder einem dünnen Sägeblatt. Aus 1 mm Stahl- oder Messingblech sind nach den angegebenen Maßen die Beschläge Pos. 16, 17, 18 und 19 anzufertigen. Vor dem genauen Abstimmen und Befestigen sind am Rumpf, der noch auf der Helling



Das Zusammenfügen der beiden Rumpfteile



Das Ausrichten und Einharzen der Steckverbindungen

festklebt, die beiden Beschläge Pos. 25 und 26 anzubringen, Flächenmittelteile aufschieben, Beschläge in die Strebenschlitz probeweise einstecken und die genaue Länge festlegen, dann erst einharzen, Streben numerieren!

Seitenleitwerk:

Füllstück, Pos. 30, in den Rumpf einsetzen. Formteile, Pos. 11 und 12, und die Nasenleiste, Pos. 28, einkleben, Stege, Pos. 29, einpassen und verschleifen. Verstärkungen Pos. 31 einfügen, Höhenruderanlenkung zusammenlöten, Winkelhebel anfertigen und einpassen und anschließend das Leitwerk mit 1,5 mm Balsaholz, Pos. 32, beplanken. Das Seitenruder wird aus den Teilen Pos. 33, 34, 35 und 36 zusammengefügt. Das Gegenruder wird aus den Teilen 27, 28 und 29 zusammengesetzt und stumpf an die Flosse angepaßt. Es empfiehlt sich, die Endleiste, Pos. 34, aus lamellierten Einzelteilen herzustellen.

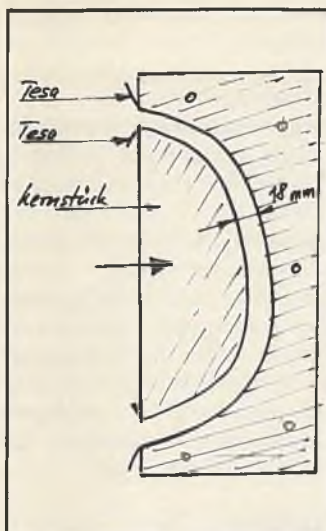
Auf eine 10 mm starke Spanplatte wird die gewünschte Form aufgezeichnet und ausgeschnitten. Vom Kernstück werden ca. 18 mm abgeschnitten. Teil 1 auf eine mit Folie geschützte Platte schrauben, mit Tesafilm die Formkante bekleben und das Kernstück genau isolieren. Dann schneiden wir 2 mm starkes Balsa in 10 mm breite Streifen, die in heißem Wasser ca. 1 Stunde eingeweicht werden. Die Streifen lassen wir etwas trocknen, bestreichen sie mit Kaltleim und legen sie nacheinander in die Form, pressen sie leicht an das Kernstück an und lassen das Ganze über Nacht trocknen (siehe Abb. 5).

Den Arbeitstisch im Rumpf aus den Teilen Pos. 38, 39 und 40 herstellen und einkleben. Formteil Pos. 41 zuformen und anpassen.

Höhenleitwerk:

Bei einem derart großen Modell muß das Höhenleitwerk profiliert sein. Zwischen den Musterrippen Pos. 26 und 35 wird je 1 Rippenblock für beide Seiten erstellt. Die starke konische Form bereitet etwas Schwierigkeiten.

Dafür gibt es einen Trick: Statt der 8 Rippen stellen wir die doppelte Anzahl her und nehmen nach dem Zuschleifen die über-



Die Form zum Laminieren des Randbogens des Seitenleitwerks

zähligen (also jede zweite Rippe)
heraus.

Den unteren Hauptholm, Pos. 36, aufsetzen und die Rippen Pos. 26 bis 35 aufkleben. Dabei, wie in Abb. 6 gezeigt, eine Balsaleiste unterlegen bis zum Austrocknen. Die vorgefertigte Endleiste, Pos. 39 und 46, einpassen, oberen Hauptholm und Nasenleiste, Pos. 37, einsetzen. Steckverbindung einharzen. Nasenbeplankung, Pos. 38, aufziehen, Randbogen, Pos. 40, anbringen.

Einbauten:

Wie anfangs erwähnt, bietet der große Rumpf Platz für Beobachter, Pilot und Armaturen.

Der ganze Rumpf einschließlich Gitterschwanz wird innen hellgrau ausgespritzt und die zur Bspannung hinzeigenden Balsateile wieder abgeschliffen, bis das Holz freiliegt, da sonst bei der Bspannung Verfärbungen auftreten. Jetzt erst die Versteifungsecken, Pos. 42, anbringen. Astralonscheiben, Pos. 43, zuschneiden und einsetzen. Dazu verwenden wir zweckmäßigerweise einen Kunststoffkleber; auf Abfallstücken die Klebkraft prüfen.

Pilotensitz:

Wie in der Abbildung 7 gezeigt, werden die beiden Sitze aus Sperrholz zusammengeklebt, gebeizt und farblos lackiert. Die Farbe der Beize probieren wir an einem Stückchen Abfallholz aus.

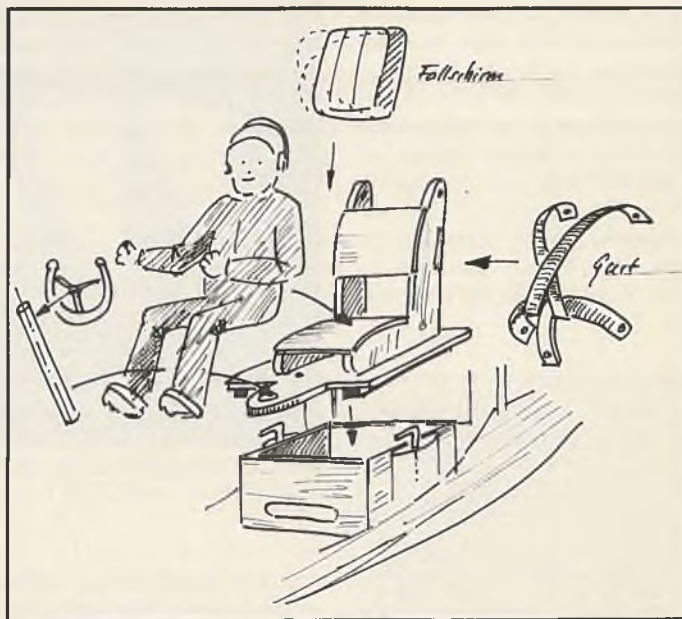
Pilot:

Größe etwa 30 cm. Falls kein Fertigteil zu finden ist, kann selbst eine Puppe hergestellt werden. Der Körper wird im Maßstab 1:1 aufgezeichnet, aus Bindedraht kann die Form (siehe Abb. 8) gebogen werden, mit Schaumgummi polstern und mit Mullbinde leicht umwickeln. Fertigen Kopf aufkleben. Aus Holzresten Schuhe und Hände anfertigen und lackieren.

Die damaligen Piloten trugen einen Overall, grau, oliv oder weiß. Diesen nähen wir aus Stoffresten zusammen. Am Rücken offenlassen, nach dem Anziehen von Hand vernähen. Naht wird vom Fallschirm verdeckt.

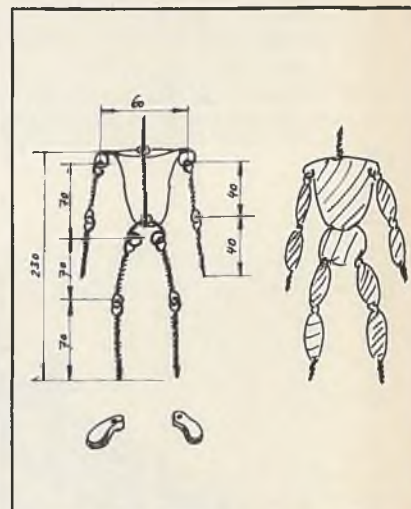
Den Fallschirm stellen wir folgendermaßen her: Schaumgummiplatte mit Stoff umkleiden, in der Größe der Rückenlehne annähen. Als Attrappe für die Gurte dienen breite Schnürsenkel, mit denen der Pilot an den Sitz angeschnallt wird. Den Beobachter stellen wir in der gleichen Weise her.

Das Steuerhorn biegen wir aus Draht, löten es zusammen und kleben es ein. Auf den Beobachtertisch kleben wir eine kleine Landkarte.



Wer will, kann sich hier austoben: Der Pilotensitz und der angegurtete Pilot lassen sich in dem großen Rumpf gut unterbringen, ebenso wie der Beobachter hinten in der Kanzel

Der Konstrukteur mit seinem fast dreimal größeren Kind



So werden Flieger gemacht

Bespannen:

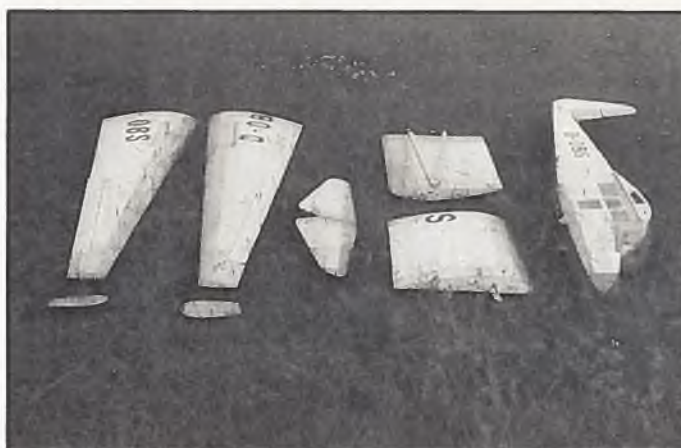
Obwohl die Polyesterfolie die „echten Textilien“ weitgehend verdrängt hat, ist allein deshalb eine Seiden- oder Perlonbespannung nicht schlecht. Ich verwende seit Jahren das im Modellbau-fachhandel als Meterware erhältliche Perlon mit bestem Erfolg. Das Modell wird mit Porenfüller eingestrichen und nach dem Eintrocknen überschleift. Das Perlon mit 2 cm Übermaß zuschneiden, die Webkante entfernen. Mit dem Bespannen an der Flächenunterseite beginnen. Perlon trocken auflegen, mit Spannlack an den äußeren Holzteilen bestreichen und während des Antrocknens etwas straffen und mit dem Heißluftfön anblasen, bis es gut



spannt. Die Felder mit Spannlack bestreichen und ohne zu fönen trocknen lassen. Die Raumtemperatur muß ca. 20° haben. Überstehendes Perlon mit scharfer Rasierklinge abtrennen und die gespannte Fläche noch zweimal mit Spannlack streichen. Bei der Oberseite ebenso verfahren, jedoch das überstehende Perlon bei der Nasenleiste an der Unterseite

**OBS – Semi-Scale-Nachbau
des historischen Forschungs-
Segelflugszeugs**
Technische Daten:

Spannweite:	5 200 mm
Rumpflänge:	1 900 mm
Fluggewicht:	6 300 g
Gesamtfläche:	163 dm ²
Flächenbelastung:	38,6 g/dm ²
Flügelprofil:	Clark Y modif.
RC-Funktionen:	Höhen-, Seiten-, Querruder, Brems- klappen, Schleppkupplung



Dank der Zerlegbarkeit keine übermäßigen Transportprobleme. Nur darf man keines der vielen Teile vergessen

ankleben. Zwischendurch immer wieder gut lüften! Der Raum wird in gleicher Weise gespannt. Dann beschaffen wir uns Buchenholzbeize und probieren an gespannten Balsaresten die Farbwirkung aus. Alle Holzteile damit einstreichen und nach dem

Trocknen das Modell mit Kunstharzüberzuglack überstreichen. Anschließend bringen wir die Zahlen und Buchstaben an. Die Streben werden grau lackiert (beim Original waren sie aus Metall).

Astralonteile einkleben, Haube

ziehen und auf dem Gehäuse anbringen.

Modell montieren:

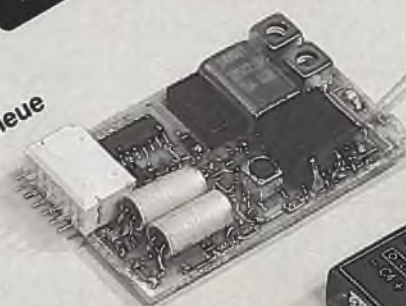
Mittelflügel an den Rumpf aufschieben, die Kabel einstecken, Flächen mit Gummiringen absichern. Die Verstrebungen anschrauben, Außenflügel ansetzen, Servosteckverbindung zusammenstecken und Flügel aufschieben, wieder mit Gummiringen absichern. Das Bremsklappenstange durch den Zugang von der Flügelunterseite her einhängen. Endscheiben anschrauben, das Pendelruder aufstecken.

Einfliegen:

Das Modell am angegebenen Schwerpunkt auswiegen, viel Blei am Kopfschwert anschrauben. Die Ruderfunktionen überprüfen, und einem gelungenen Erstflug steht nichts mehr im Weg. Mein Modell hatte auf Anhieb gute Flugeigenschaften, die Ruderwirkung ist ausreichend.

webra
sag ja zu
weil's Spaß macht!

Starten Sie mit uns in die neue
Saison '89
beachten Sie
unsere
Neuheiten



**WEBRA MICRO S 4-FMSI/FM
EMPFÄNGER**

Empfänger MICRO S 4-FMSI / 35 MHz
Empfänger MICRO S 4-FMSI / 40 MHz
Empfänger MICRO S 4-FM / 35 MHz
Empfänger MICRO S 4-FM / 40 MHz

Bestell Nr.
20.215/35
20.215/40
20.217/35
20.217/40



Das gesamte Programm
finden Sie in unserem
farbigen Hauptkatalog.
Sie erhalten den Katalog direkt von
Ihrem Fachhändler oder gegen Vorein-
sendung von 8,— DM direkt von uns.



**ELEKTRONISCHER DREHZAH-
REGLER HT 1802** Bestell Nr. 20.402



**ELEKTROMOTOR
WEBRA 15-7** Bestell Nr. 7001

Webra Modellbau GmbH Industriestraße 21 D-8588 Weidenberg
Webra Modellmotoren GmbH & Co. KG Eichengasse 572 A-2551 Enzesfeld