MT-915:

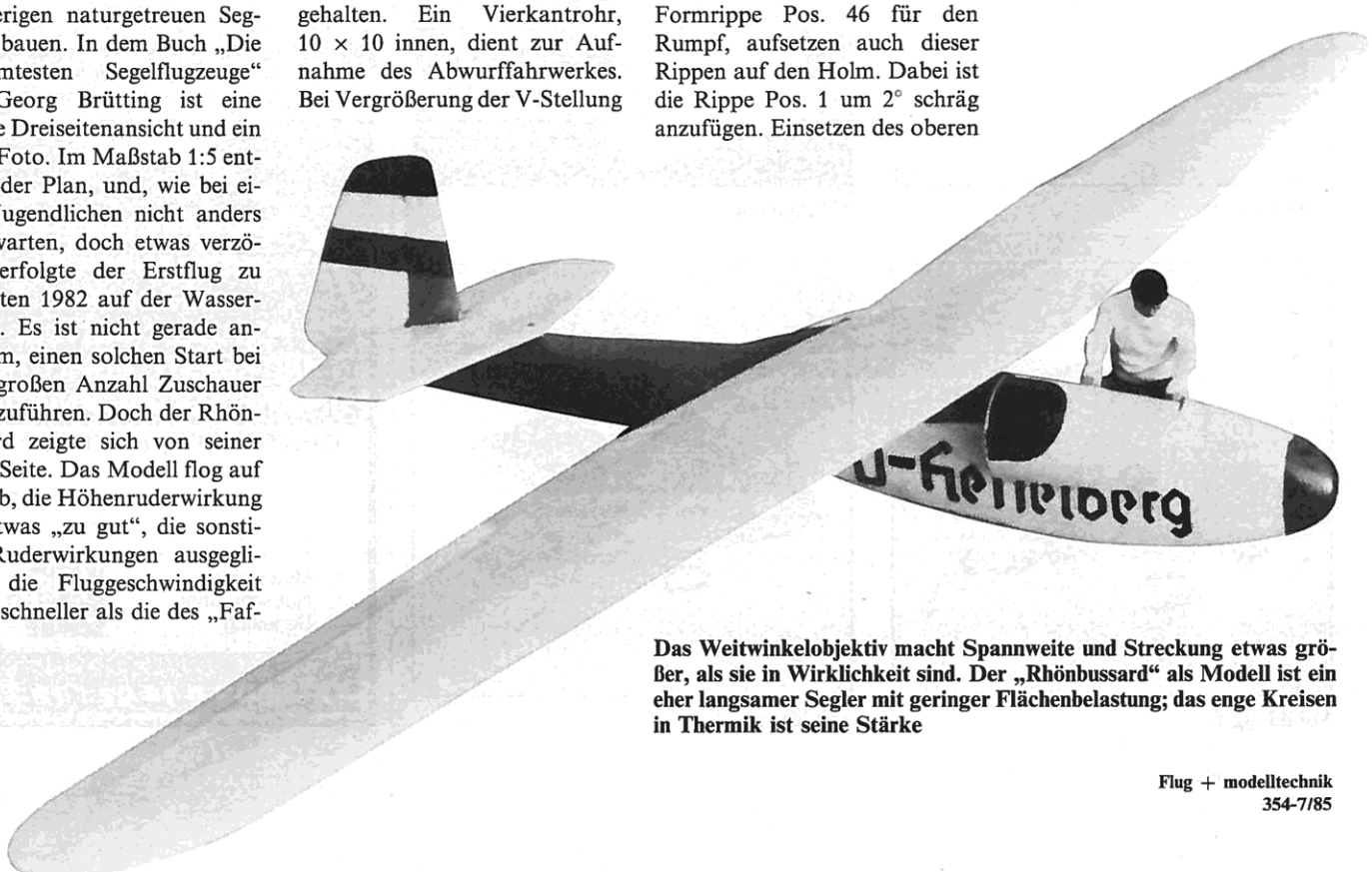
Semi-Scale Segler Rhönbussard

Konstruktion: Klaus Nietzer

Original:
1933 entwickelte Hans Jacobs den Rhönbussard, der durch sehr gute Flugleistungen und einfachen Aufbau bei den Fliegergruppen weite Verbreitung fand. Der ovale, sehr kräftig dimensionierte Rumpf war am Führersitz genügend hoch, um ohne kostspielige Verkleidung den Piloten zu schützen. Das Höhenleitwerk war mit einer Dämpfungsfläche versehen und auf dem Rumpf gelagert. Das Seitenleitwerk besaß gegen Beschädigungen einen langen Schleifsporn.

Modell:
Es hat doch längere Zeit gedauert, bis dieses Modell zum Erstflug starten konnte. Ein Jugendlicher unserer Gruppe, Rainer Lippacher, hatte sich entschlossen, diesen nicht allzu schwierigen naturgetreuen Segler zu bauen. In dem Buch „Die berühmtesten Segelflugzeuge" von Georg Brütting ist eine schöne Dreiseitenansicht und ein gutes Foto. Im Maßstab 1:5 entstand der Plan, und, wie bei einem Jugendlichen nicht anders zu erwarten, doch etwas verzögert, erfolgte der Erstflug zu Pfingsten 1982 auf der Wasserkuppe. Es ist nicht gerade angenehm, einen solchen Start bei einer großen Anzahl Zuschauer durchzuführen. Doch der Rhönbussard zeigte sich von seiner guten Seite. Das Modell flog auf Anhieb, die Höhenruderwirkung war etwas „zu gut", die sonstigen Ruderwirkungen ausgeglichen, die Fluggeschwindigkeit etwas schneller als die des „Fafnirs".

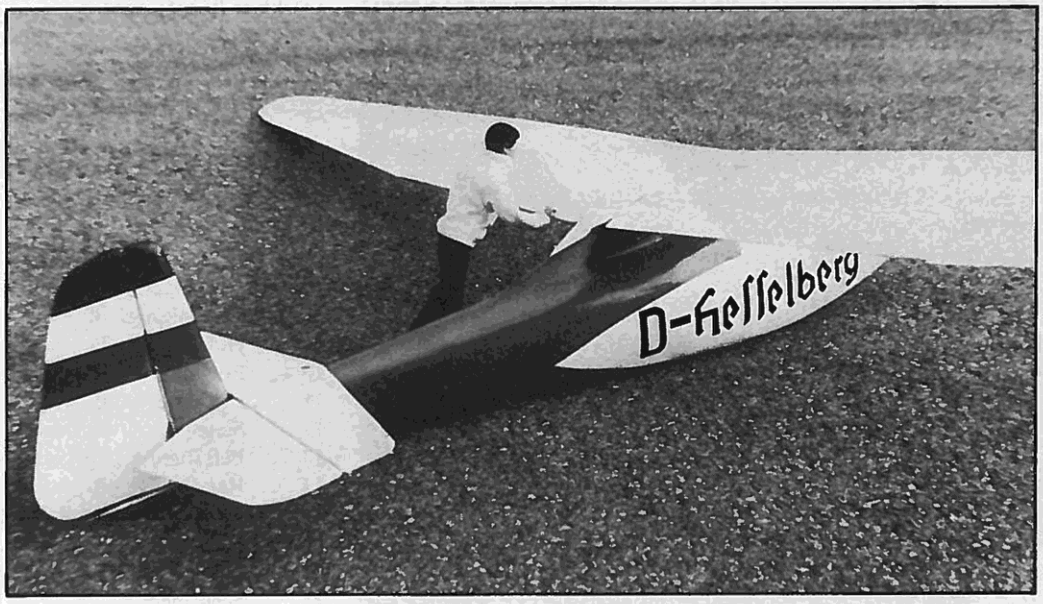
Die Bauausführung: Sperrholz-Balsa-Kiefer, bespannt mit Perlon. Anlenkung der Querruder über einen zentral eingebauten Mitnehmerhebel. Selbstverständlich kann in jeden Flügel ein Mini-Servo eingebaut werden und die abgebildete Hebelposition 61 kann zur Betätigung von Bremsklappen herangezogen werden. (Das Original hatte keine Bremsklappen). Es ist dabei darauf zu achten, daß der zweite Gabelhebel um 180° verdreht eingebaut werden muß, da ansonsten eine Klappe auf- und die andere zugeht. Die Flügel werden auf 2 × 5 mm Stahldrähte gesteckt, hier kann auch Federbandstahl verwendet werden. Ein Gummiring oder eine Zugfeder sichert den Flügel vor dem Herausgleiten. Das HL-Werk ist durch zwei Bolzen fixiert und durch eine Schraube gehalten. Ein Vierkantrohr, 10 × 10 innen, dient zur Aufnahme des Abwurffahrwerkes. Bei Vergrößerung der V-Stellung auf 5° je Seite kann auch ohne Querruder geflogen werden.
Sinnigerweise beginnen wir mit dem Aufbau der **Tragflügel.** Der Plan ist an der angegebenen Stelle X zusammenzukleben und mit einer **Folie** zu schützen. Pos. 1 wird aus Sp. gefertigt und dient als Schablone zur Herstellung der Rippen im geraden Teil des Flügels. Für den konischen Teil verwenden wir die Rippen 1 und 15, trennen jedoch vorher die Rippenenden an der angegebenen Stelle. Die Rippen für den rechten und den linken Flügel können in einem Block gefertigt werden, müssen später jedoch paarweise angeglichen werden! Aufheften des unteren Hauptholmes auf den Plan, Aufstecken der einzelnen Rippen auf den Plan, die Sperrholzrippen im Anschlußbereich werden gemeinsam durchbohrt, ebenso die Formrippe Pos. 46 für den Rumpf, aufsetzen auch dieser Rippen auf den Holm. Dabei ist die Rippe Pos. 1 um 2° schräg anzufügen. Einsetzen des oberen Hauptholmes und der Nasenleiste. Untere Endleistenbeplankung zusammenkleben und vorsichtig unter die Rippenenden schieben. Hilfsholm Pos. 9 ankleben. Nach antrocknen Flügel vom Baubrett lösen, wenden, Unterseite leicht überschleifen, vor allem im Bereich der Nasenleiste, und vordere zugeschnittene Beplankung aufkleben. Nach dem Trocknen Flügel wiederum aufheften, Steckverbindung einkleben. Versteifungsstücke Pos. 16, passend von Rippe zu Rippe, einfügen. Flügeloberseite leicht überschleifen und vorbereitete Nasenbeplankung aufbringen, damit erhält der Flügel seine endgültige Steifheit. Dies bedeutet, daß der Flügel bis zum Austrocknen aufgenagelt bleiben muß! Winkel- und Umlenkhebel für Querruder einbauen. Die Querruder werden aus den Formteilen Pos. 10 u. 11 verleimt und nach der Skizze schräg passend zu der Profilform zugeschliffen. Ruder provisorisch am Flügel befestigen und Anlenkung ergänzen. Die Flügelhälften verbleiben in diesem Zustand.
Höhenleitwerk: Die vorbereitete untere Beplankung wird auf den Plan geheftet, die Längsgurte



Das Weitwinkelobjektiv macht Spannweite und Streckung etwas größer, als sie in Wirklichkeit sind. Der „Rhönbussard" als Modell ist ein eher langsamer Segler mit geringer Flächenbelastung; das enge Kreisen in Thermik ist seine Stärke

Pos. 19 und die Randstücke, sowie die Querstege Pos. 20, auf der Beplankung passend zusammenleimen, Füllstück Pos. 22 einfügen. Nach dem Antrocknen vom Plan lösen, leicht überschleifen und obere Beplankung aufziehen. Die Flossen aus den einzelnen Teilen zusammenfügen und, wie in der Skizze ersichtlich, zuschleifen. Rohr auf Federstahldraht schieben und den Mitnehmerbügel biegen. Flosse und Ruder überschleifen und mit Scharnieren versehen.

Rumpf: Die aus Sp. vorgefertigten Rumpfspanten werden auf ein Baubrett längs einer Mittellinie winklig und im angegebenen Abstand aufgeklebt, siehe Skizze! Mit kleinen Balsaecklei-



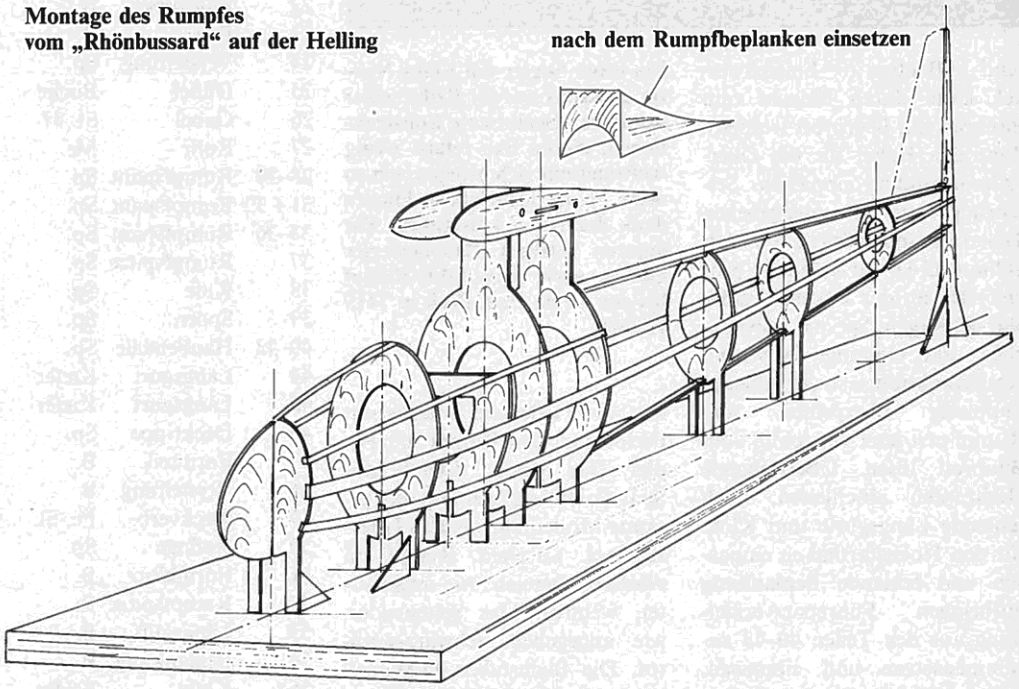
MT-915
Semi-Scale Segler
Rhönbussard
Konstruktion: Klaus Nietzer

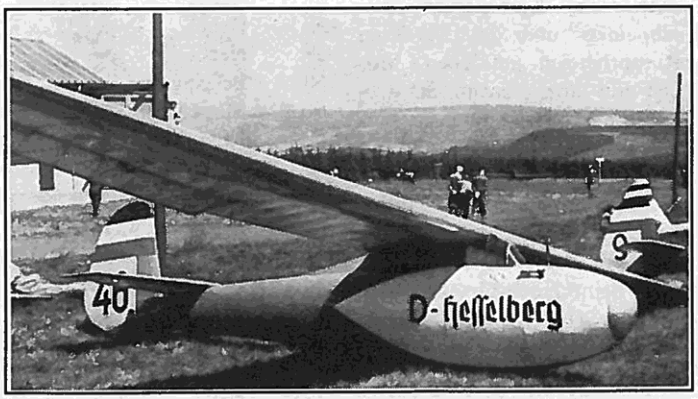
Technische Daten:

Spannweite:	2,86 m
Länge:	1,16 m
Fluggewicht:	ca. 2,7 kg
Gesamtfläche:	68,5 dm²
Flächenbelastung:	38 g/dm²
Einstellwinkel Fl: (Profilunterseite)	2°
EWD:	2°
V-Form: je Seite	2°
Profil:	Clark Y mod.
Schwerpunkt: ca. 80 mm von Nasenleiste gemessen	
RC-Funktionen: Seiten-, Höhen-, Querruder, ggf. Schleppkupplung und Bremsklappen	

Der dieser Ausgabe der FMT beiliegende Bauplan für das Modell „Rhönbussard" ist aus drucktechnischen Gründen um etwa 1/3 verkleinert. Alle Angaben in Bauplan, Bauanleitung und Stückliste beziehen sich auf die große, nach dem Originalbauplan gebaute Version des Modells. Dieser Bauplan in Originalgröße (2 Blatt A0) ist unter der Best.-Nr. MT 915 G zum Preis von DM 29,50 im Modellbaufachhandel oder, sofern dort nicht vorrätig, direkt im Verlag erhältlich.

Montage des Rumpfes vom „Rhönbussard" auf der Helling nach dem Rumpfbeplanken einsetzen





Das Original, abgebildet im Buch „Die berühmtesten Segelflugzeuge", G. Brütting, Motorbuch Verlag

mern kann deren Halt verstärkt werden. Einfügen der Längsgurte, ankleben der beiden Anschlußrippen, Rumpf so weit als möglich durch zugeschnittene Balsastreifen (3 mm) beplanken. Dämpfungsfläche des Seitenleitwerks aus einzelnen Leisten zusammenfügen, beplanken und verschleifen. ACHTUNG! Der Rumpf verbleibt immer noch auf seiner Heling. Steckverbindung einpassen, Flügel aufschieben, V-Stellung überprüfen. Vorgefertigte Höhenruderauflage pas-



Ein neuer Segler von Klaus Nietzer und einer aus der Reihe seiner bekannten Semi-Scale Konstruktionen, die im Bau relativ wenig Aufwand mit sich bringen, um so mehr Freude jedoch beim Fliegen dank der guten Leistungen. Für unseren jetzigen Bauplansegler gibt es auch einen GFK-Rumpf bei der Firma Paul Beck in 7419 Hülben

send aufkleben (0°-Einstellwinkel, kann durch Messen zum Baubrett hin überprüft werden). Zentralen Hebel für die Querruderanlenkung einpassen. Seitenruder aus den angegebenen Teilen zusammenfügen und nach Schnitt G-H verschleifen, provisorisch an der Dämpfungsfläche befestigen. Servos, Bowdenzüge und Gestänge einsetzen. Ruderfunktionen sowie Schleppkupplung überprüfen und Rumpf erst jetzt vorsichtig vom Baubrett lösen. Überstehende Hilfszapfen abschleifen, noch fehlende Längsgurte und Klotz für den Hochstarthaken einpassen und fehlende Beplankung aufbringen. Führersitzverkleidung aus den Teilen 40–43 zusammensetzen und einpassen, wobei die Maße für das Grundbrett Pos. 43 vom Rumpfausschnitt abgenommen werden. Sporn zusammensetzen, anpassen und verschleifen. Die Verkleidung Pos. 51, einen Balsaklotz, grob zuformen und zwischen die Rippen einsetzen und dann zum Rumpf hin verschleifen. Die vorgefertigten Flügel werden nun noch im Bereich der Anschlußrippe beplankt. Ankleben der Aufleimer und anpassen des Randbogens.

Abwurffahrwerk nach Skizze zusammenbauen. Modell insgesamt überschleifen und bespannen, die Felder des Flügels mit Perlon und den Rumpf mit Papier. Das Modell dreimal mit Spannlack lackieren und das gesamte Modell mit weißem Überzugslack versehen. Rumpf im vorderen Bereich, wie angedeutet, weinrot. Das Seitenruder, wie angegeben, schwarz-weißrot. Die Buchstaben D-Hesselberg, wie aus dem Plan ersichtlich, mit scharfem Messer aus schwarzem Klebepapier ausschneiden und im vorderen Rumpfbereich aufkleben. Modell am angegebenen Schwerpunkt auswiegen – und das Modell ist flugklar. Es ist ratsam, den ersten Start am Hang zu versuchen, um sich mit dem Modell vertraut zu machen und um dann erst den Hochstart zu wagen. Beim Hochstart empfehle ich, den Haken möglichst weit vorn zu schrauben und dann nach und nach zurückzunehmen, bis ein guter Steigwinkel erreicht ist!

Stückliste Rhönbussard

Pos.	Benennung	Werkstoff	Abmessung	Stck.	Bemerkung
1	Rippe	Sp.	4 mm	6	
2	Rippe	B.	1,5 mm	48	
3	Endrippe	B.	3 mm	2	
4	Hauptholm	Kiefer	3 × 8	4	
5	Nasenleiste	B.	6 × 6	2	
6	Rohr	Ms.	5 ∅ innen	4	
7	Gabelhebel	Graupner		2	
8	Beplankung	B.	1,5		
9	Hilfssteg	B.	3 mm	2	
10	Formteil	B.	15 × 10	2	
11	Endleiste	B.	5 × 12	2	
12	Stege	B.	3 mm	32	
13	Befestigung	Sp.	3 mm	2	
14	Randbogen	B.		2	zuform.
15	Endrippe	Sp. Schabl.	4 mm	1	
16	Hebel	Graupner		2	
17	Versteifung	B.	1,5	54	
18	Scharniere			14	
19	Leiste	B.	8 mm	4	
20	Stege	B.	3 mm	14	
21	Endleiste	B.	5 mm		
22	Füllstücke	B.	8 mm	3	
23	Bep.	B.	1,5		
24	Versteifung	Sp.	0,8	2	Fixierg.
25	Dübel	Buche	5 ∅	2	
26	Gabel	St. 37	2 ∅	1	
27	Rohr	Ms.	2 ∅ innen		Gabun
28–30	Rumpfspant	Sp.	4 mm		Gabun (Pappel)
31 + 32	Rumpfspant	Sp.	6 mm		
33–36	Rumpfspant	Sp.	3 mm		
37	Rumpfspitze	Sp.	4 mm	1	
38	Kufe	Sp.	4 mm	1	
39	Sporn	Sp.	3 mm	1	
40–43	Haubenteile	Sp.	3 mm		
44	Längsgurt	Kiefer	3 × 10	4	
45	Längsgurt	Kiefer	5 × 5		
46	Deckrippe	Sp.	4 mm	2	
47	Formteil	B.	15 mm	1	
48	Versteifung	B.	G. u. Z.		
49	Steckverb.	Fe.-St.	5 ∅	2	
50	Auflage	Sp.	3 mm	1	
51	Formklotz	B.	G. u. Mod.	2	
52	Rumpfspitze	B.			
53	Längsgurt	B.	8 mm	2	in Streifen
54	Beplankung	B.	3 mm		
55	Klotz	Kiefer			
56	Rohr	Ms. 4 ∅ i.			
57	Achse	Ms.-Rohr	3 ∅ innen		
58	Hebel	St. 37	1 mm		
59	Hebel	St. 37	1 mm		
60	Befestigung	Sp.	4 mm	2	
61	Mitnehmer	St. 37	3 ∅	2	
62	Aufnahme	Ms. o. Blech	biegen		
63	Nasenstück	B.		8	
64	Stege	B.	3 mm		
65	Beplankung	B.	1,5	1	
66	Formteil	B.		1	
67	Endstück	B.		2	
68	Füllklotz	B.		1	
69	Klotz	St. 37	10 × 10 × 30	1	
70	Fe-St.		5 ∅ × 380	2	
71	Rad		60 ∅		