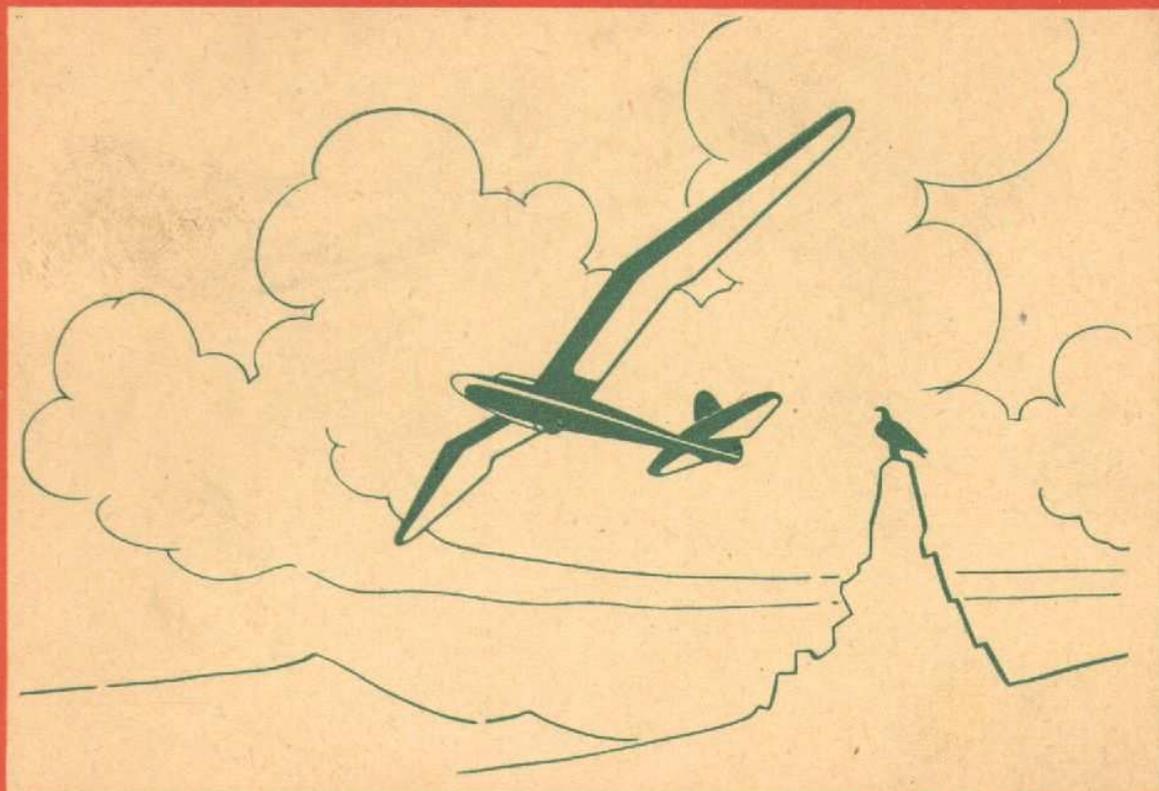


13

Schäfers Bauplanreihe freifliegender Flugmodelle



Segelflugzeugmodell „Minimoa“

Naturgetreuer Nachbau von Wolf Hirths Hochleistungs-Segelflugzeug

Von Erich Linke

Preis 1.— RM



VERLAG MORITZ SCHÄFER, LEIPZIG C 1

Abt. Flugmodellbau

Schäfers Bauplanreihe freifliegender Flugmodelle

Bis April 1942 sind erschienen:

1. „Hans Grade“. Von R. Elger Vergriffen
 2. Hochdecker-Segelflugmodell „Der große Bruck“. Von Gerhard Bruck.
2350 mm 0.75 RM.
 3. Enten-Segelflugmodell „Leipziger Flügel“. Von Otto Klank. 1920 mm . 0.85 RM.
 4. Segelflugmodell „Rekrut“. Von R. Elger. 1530 mm 0.75 RM.
 5. Nurflügel-Segelflugmodell „Rhönkämpe“. Von Fr. Kuhne. 1800 mm . 0.75 RM.
 6. Schulterdecker „Pfeil“. Von R. Elger. 1040 mm 0.75 RM.
 7. Segelflugmodell mit Selbststeuerung. Von Heinz Scholz Vergriffen
 8. Segel- und Gummimotor-Flugmodell „Motorsegler“. Von R. Elger ... 0.75 RM.
 9. Segelflugmodell „Ud. I“. Von Alfons Menzel Vergriffen
 10. Leistungsmotor-Flugmodell. Von K. Schmidtberg. 1060 mm 0.75 RM.
 11. Segelflugmodell „Sperber“. Von H. Wechler. 1950 mm 1.— RM.
 12. Segelflugmodell „Greif“. Von R. Elger. 1850 mm 1.— RM.
 13. Segelflugzeugmodell „Minimoa“. Von E. Linke. 1900 mm 1.— RM.
 14. Benzinmotor-Flugmodell „Brummer“. Von Wilhelm Haas. 1650 mm . 1.10 RM.
 15. Metall-Segelflugmodell „Reiher“. Von H. Wechler. 1840 mm 1.80 RM.
 16. Rekord-Wasserflugmodell „H 5“. Von H. Hebel. 1060 mm 1.50 RM.
 17. Tandem-Motorflugmodell. Von Ulrich Engelke. 1200 mm 1.— RM.
 18. Thermik-Segelflugmodell „Wolkensegler“. Von G. Buck. 1570 mm .. 1.10 RM.
 19. Nurflügel-Segelflugmodell „Silbermöwe“. Von H. Wechler. 1510 mm . 1.— RM.
 20. Leistungs-Saalfugmodell „H 9“. Von H. Hebel. 790 mm 0.80 RM.
 21. Gummimotor-Flugmodell „Kiebitz“. Von U. Haigis
 22. Segelflugmodell „Jaguar“. Von Fr. Eggert.
- Segelflugmodell „Rhön“ (NSFK-Bauplan Nr. 4). 1520 mm 0.20 RM.
Hochstartgeräte für Flugmodelle (NSFK-Bauplan Nr. 5) 0.40 RM.

Die Reihe wird ständig fortgesetzt! Verlangen Sie ausführlichen Prospekt!

Schäfers Bändchen für den Modellflieger

- Rudolf Elger, Flugmodellbau-Praxis. 19.—23. Tausend Kart. 1.65 RM.
Rudolf Elger, Kleine Fluglehre. 8.—12. Tausend Kart. 1.45 RM.
Otto Klank, Das Enten-Flugmodell Kart. 1.30 RM.
Hans Ruggaber, Nurflügelmodelle Kart. 1.85 RM.
Rudolf Elger, Luftschrauben-Fibel Kart. 0.75 RM.



VERLAG MORITZ SCHÄFER IN LEIPZIG C 1

Abt. Flugmodellbau

Bauanleitung zum Bauplan

Segelflugzeugmodell „Minimoa“

3., unveränderte Auflage

Von

E. Linke

Leonard Modrzejewski
Kutno



VERLAG MORITZ SCHÄFER IN LEIPZIG
ABT. FLUGMODELLBAU

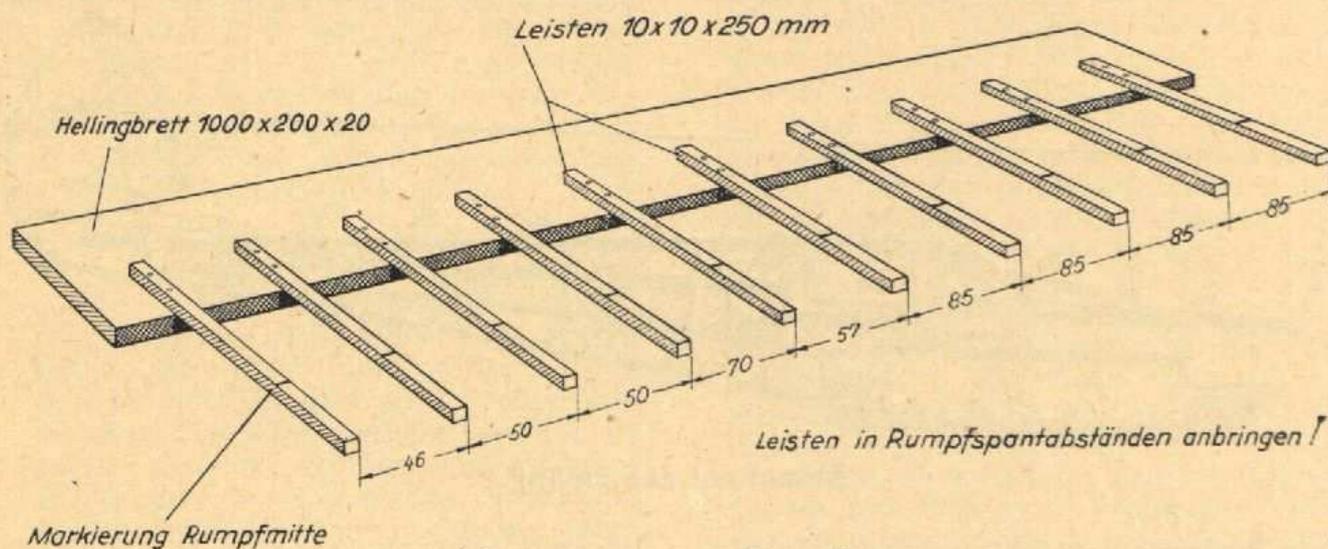
Druck von Radelli & Hille in Leipzig

Das Segelflugzeugmodell „Minimoa“ verdankt seine Entstehung der Tatsache, daß unter den naturgetreuen Nachbauten von Flugzeugmustern für die fortgeschrittenen Modellflieger eins fehlte, das nicht nur formvollendet, sondern auch mit guten Flugeigenschaften ausgestattet ist. Als Vorlage zu einer solchen Konstruktion erschien die „Minimoa“ besonders geeignet. Die starke V-Form des Tragflügels versprach eine gute Querlage und somit Richtungsstabilität, deren Fehlen bisher bei derartigen Nachbauten ein leidiger Mangel war. Hinzu mußte noch eine einwandfreie Hochstartfähigkeit kommen,

Das Segelflugzeugmodell „Minimoa“ hat ein Gewicht von etwa 550 bis 600 g, einen Tragflügelinhalt von $24,5 \text{ dm}^2$, also eine Tragflügelbelastung von 23 bis 24 g dm^2 .

Der Rumpf

besteht aus den Teilen 1^a bis 22b. Seine Herstellung bereitet einige Schwierigkeiten, die jedoch von dem fortgeschrittenen Modellflieger leicht bewältigt werden können. Als Helling benutzen wir eine kräftige ebene Bohle von 1 m Länge, auf der 10 etwa 25 bis 30 cm lange Leisten (10×10 mm) in den Rumpfspantabständen



Vorrichtung zum Rumpfbau

die ebenfalls bei den Flugzeugmodellen dieser Klasse fehlte. Infolge ihres kurzen Rumpfes und der schmalen Tragflügel besitzt die „Minimoa“ eine hohe Eigengeschwindigkeit. Deshalb wurde sie so entworfen, daß sie auch den kräftigsten Rückenwindlandungen standhält. Die vorliegende 3., unveränderte Auflage weist als besondere Merkmale der jetzigen Form eine neue, hervorragend bewährte Tragflügelbefestigung und ein günstigeres Profil auf. Sonst ist das Flugmodell nur unwesentlich geändert worden. Alle Maße sind durch kleine Zahlen in Millimeter angegeben. Die großen Zahlen sind die Teilnummern der Stückliste. Das Tragwerk mußte aus Gründen des Platzmangels in seinem Mittelstück gebrochen gezeichnet werden. Die Maße sind in der Projektion, nicht in der wahren Länge eingetragen. Zum Bau des Tragwerks ist eine Grundrißzeichnung in natürlicher Größe herzustellen, die als Unterlage benutzt wird.

parallel zueinander so angebracht werden, daß sie seitlich etwa 15 cm über die Bohle hinausragen (Abb. Vorrichtung zum Rumpfbau).

Es werden zunächst die Rumpfspanten 1 bis 10, die Stummelrippe 21 und die vier Laschen 11a und b zur Tragflügel Lagerung mit der Laubsäge ausgesägt. Die Laschen 11b werden gemäß Zeichnung mit je einem Türschnapper 11c versehen. Dazu wird an der Lasche 11b so viel mittels Stechbeitel ausgestemmt, wie die Schnapperplatte dick ist. Diese wird von unten eingesetzt und mit zwei Senkschrauben befestigt. Der überstehende Teil des Schraubenkopfes ist eben zu feilen, so daß nur der federgelagerte Schnapperteil die Laschenebene überragt. Wir schieben nun die Spanten 4, 5 und 6 auf die Längsholme 14, passen die Laschen 11a und b ein, so daß die mit eingebautem Türschnapper oben zu sitzen kommt, setzen die Stummelrippe 21 auf und befestigen dieses An-

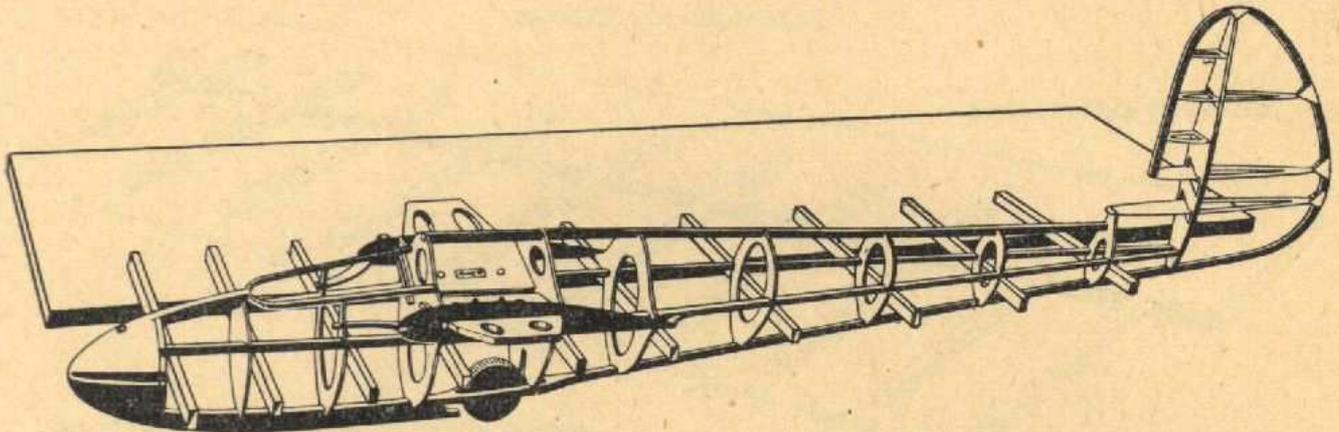
fangsgerüst mit Klammern oder Zwirnbindingen gut auf den hervortretenden Leistenteilen der Helling. Dann werden die übrigen Spanten 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, Holm 13, 15, 16 und der Haubensitz 20c eingesetzt und mit der Helling verbunden. Nach genauem Ausrichten des Rumpfes auf der Helling werden sämtliche Leimstellen mit nicht zu dünnem Leim von allen Seiten gut bestrichen. Nach dem Trocknen der Leimstellen kann der Rumpf von der Helling genommen werden. Nun werden die aus der Zeichnung gut ersichtlichen weiteren Teile, der Nasenklotz 12, die Landekufe 17, das Landerad 18 und die Füllhölzer 22a und b der Stummelrippe 21, eingebaut. Der Nasenklotz 12 erhält vor

Besonders zu beachten ist der Einbau der Stummelrippe 21. Diese muß mit ihrer Fläche senkrecht zum Schenkel des V-Winkels des Tragflügels stehen, in ihrer Längsrichtung parallel zur Rumpfachse verlaufen und auf beiden Seiten gleichen Einstellwinkel bekommen.

Zum Schluß sind alle Spanten, bei denen sich durch Abzeichnen und Aussägen Ungenauigkeiten ergeben haben, mit einer Feile auf sauberen Sitz und Verlauf zu verputzen (Abb. Rumpf auf der Helling).

Das Seitenleitwerk

setzt sich aus den Teilen 23 bis 32a zusammen. Es wird zunächst aus den Teilen 32



Rumpf auf der Helling

dem Einbau eine Höhlung, die von oben angebohrt wird und so als Zusatzbleikammer dient. Als Haupttrimmgewicht werden mit einer Schraube etwa 100 g Blei oder Eisen innen am Spant 1 befestigt. Das Landerad 18, an dessen Stelle auch ein käufliches Rad gleicher Größe treten kann, wird erst aus den Teilen 18a und b für sich gebaut. Aus 4-mm-Sperrholz sägen wir uns den Radinnenteil 18a, Achsenlager und Felgenring, heraus und leimen bei guter Zentrierung die Bepunktung 18b auf beiden Seiten auf. Als Achse 18g nehmen wir ein Stück Stahldraht von 1,5 mm \varnothing und etwa 15 mm Länge. Zum Radeinbau im Rumpf wird aus dem Holm 15 zwischen den Spanten 4 und 5 ein der Radgröße entsprechendes Stück herausgesägt und das Rad mittels der Einleimer 18c bis f (siehe Teilzeichnung „Landeradbefestigung“) an dem Rumpfhalm 15 befestigt. Nach Trocknen der Leimstellen werden die Einleimer 18c bis f verputzt und der Rumpfform angepaßt. Der Landesporn 19 ist erst nach Einbau des Seitenleitwerks anzubringen.

und 23 bis 28 für sich gebaut und dann mit dem Rumpf verbunden. Zur Herstellung des Holmes 32 zeichnet man sich die Form auf ein 0,4 mm starkes Sperrholzbrettchen auf und paßt und leimt dann die beiden Gurte ein. Nach dem Trocknen schneidet man mit einer Schere überstehendes Sperrholz fort und sägt die für die Rippen notwendigen Aussparungen aus. Die Umrandung 23 (desgleichen die Umrandung 58b beim Höhenleitwerk) wird aus zwei Kieferlamellen 1,5 x 3 mm in einer Nagelschablone hergestellt. Die zwei Lamellen werden zuerst in heißem Wasser gut gewässert und gemeinsam vorsichtig in die Schablone eingelegt. Nach dem Trocknen, das unter Zuhilfenahme einer Wärmequelle geschehen kann, werden sie herausgenommen, untereinander gut verleimt und wieder in die Schablone eingepaßt. Die so erhaltenen Umrandungen stehen in ihrer Form unveränderlich fest.

Beim Zusammenbau des Leitwerkes mit dem Rumpf erhalten die Holmgurte 14 an der Stelle, wo der Leitwerkshalm 32 zu sitzen kommt, von außen eine entspre-

chende Einkerbung gemäß Zeichnung. Das Leitwerk kann nun aufgeschoben, angepaßt und mit dem Rumpf verleimt werden. Die Verbindungsstelle von Rumpfhalm 15 mit Umrandung 23 erhält eine gute Zwirnbindung. Vor Spant 10 wird nach Zeichnung unter die Nasenspitze der Rippe 28 ein kleines Füllklötzchen 30a eingeleimt, an dem der Befestigungshaken 30b für das Höhenleitwerk anzubringen ist.

Das Beplanken des Rumpfes

kann in vielfacher Form vorgenommen werden und soll dem Geschmack und Können des einzelnen Erbauers überlassen bleiben. Von den im folgenden beschriebenen drei Beplankungsmöglichkeiten (1. mit Isolafros, 2. mit Sperrholz, 3. mit Karton) ist die letzte als die günstigste vorzuziehen. Grundsätzlich ist dem Beplanken größte Sorgfalt zuzuwenden, da von der Güte dieser Arbeit die Schönheit des ganzen Flugmodells abhängt.

1. Zum Beplanken mit Isolafros brauchen wir eine 5 cm dicke, etwa $\frac{1}{2}$ m² große Platte Isolafros und einen schnell-trocknenden Tubenkleber, z. B. „Rudol 333“, „Uhu-Hart“ oder „Cohesan H“. Auf keinen Fall darf zum Kleben von Isolafros Kaltleim benutzt werden, da dieser vom schwammartigen Isolafros aufgesogen wird und den Werkstoff zerstört; zur Not kann man einen guten Klebelack verwenden. Wir schneiden uns aus der Platte kleine rechteckige Scheiben von 10 bis 15 mm Dicke je nach Bedarf mit einem scharfen Messer heraus. Diese Scheiben werden in die freien Felder jeweils zwischen Holm und Spant eingepaßt und so eingeklebt, daß genügend Werkstoff zum Herausarbeiten der durch die Spantenform gegebenen Rundungen überstehen bleibt. Dieses überstehende Isolafros wird zuerst vorsichtig mit einem scharfen Messer fortgeschnitten. Dann wird die ganze Oberfläche mit einer feinen Halbrundfeile oder mit Glaspapier so abgeschliffen, daß eine gute Oberflächenrundung zwischen den Spanten entsteht. Bei der Herstellung der aerodynamischen Übergänge an den Ansatzstutzen ist besonders Sorgfalt anzuwenden. Der ganze Rumpf wird so Feld für Feld bis zum Seitenleitwerkshalm 32 und zur Halbrippe 25 mit Isolafros beplankt. Nachdem die ganze Rumpfform nochmals auf einwandfreie aerodynamische Form geprüft worden ist,

werden die Blasenlöcher im Isolafros mit kleinen Paßstückchen ausgefüllt oder mit einer Paste ausgeriebenem Isolafros und Klebelack verklebt. Schließlich wird die ganze Isolafros-oberfläche mit Uhu-Hart, Cohesan H oder schnell trocknendem Klebelack (nicht mit Spannlack) bestrichen, wodurch der weiche Werkstoff eine dünne harte Oberhaut bekommt. Zum Schluß wird der Rumpf mittels dünnem Spannlack mit Seidenbattist überzogen.

2. Denjenigen, denen die Herstellung der Rumpfbeplankung aus Isolafros zu teuer ist, sei gesagt, daß sich der Rumpf mit einigem Geschick auch gut mit Sperrholz beplanken läßt. Von Spant 6 bis Rumpffende wird mit Sperrholz 0,4 mm wie folgt beplankt: Wir schneiden uns ein für eine Rumpfhälfte von Ober- zu Untergurt passendes Stück Sperrholz aus, wässern es gut und binden es mit kräftiger Kordel im nassen Zustand auf die Rumpfhälfte, so daß es überall an Spanten und Gurten gut anliegt. In diesem Zustand muß das Sperrholz gut trocknen. Wenn es dann wieder losgebunden wird, hat es die Rumpfform angenommen. Sämtliche Leimstellen werden nun mit Leim bestrichen und das Sperrholz erneut mit Kordel festgebunden. Es empfiehlt sich, an Ober-, Seiten- und Untergurt Preßleisten einzubinden, damit das Sperrholz gleichmäßig angepreßt wird. Nach dem Trocknen ist die Kordelbindung abzunehmen und die Beplankung zu verputzen. An Ober- und Untergurt wird eine saubere Schäftung angefeilt. Mit der Beplankung der zweiten Rumpfhälfte wird genau so verfahren. Von Spant 6 bis zur Rumpfnase ist infolge der Rumpfwölbung Feld für Feld von Spant zu Spant zu beplanken. Wir benutzen jetzt Sperrholz von 0,6 mm Dicke. Auf saubere Schäftung an den Spanten ist zu achten. Das Anpressen der Schäftungsstellen geschieht durch Stecknadeln. Stellen, die sich nicht beplanken lassen, werden durch Isolafros ausgefüllt und entsprechend bearbeitet. Nach dem vollständigen Beplanken sind alle Schäftungsstellen sorgfältig zu verputzen.
3. Die Beplankung mit Karton ist am einfachsten und schnellsten zu bewerkstelligen. Wir benutzen dazu Werkstoff „Celludur-Fm“. Der Arbeitsgang bleibt der gleiche wie bei der Sperrholzbeplankung. Von Spant 6 bis Rumpffende

benutzen wir „Celludur“ von 0,2 mm und für den vorderen Rumpfteil von 0,4 mm Stärke. Der Karton muß leicht angefeuchtet und stramm aufgezogen werden, damit er später keine Falten wirft. Die Flügelübergänge sind auch in diesem Falle aus Isolafros herzustellen. Nach dem Beplanken wird die Haube aufgesetzt. Teil 20a wird passend geschnitten und mit Stecknadeln auf dem Sitz 20c in der Form gehalten. Die Ansatzfugen werden reichlich mit Uhu-Hart oder Cohesan H bestrichen. Schon nach wenigen Minuten sitzt die Haubenplatte fest. Ebenso wird die Zelluloidplatte 20b eingepaßt und befestigt. Das Anbringen der Teile 29 und 31a und b, ein farbiger Cellonanstrich und eine saubere Beschriftung vollenden die Rumpfarbeit. Dem Geschmack des einzelnen bleibt es überlassen, sich vor dem Anbringen der Haube zwischen Spant 2 und 4 eine Kabine mit Sitz und Steuerung (Karton) einzubauen.

Der Tragflügel

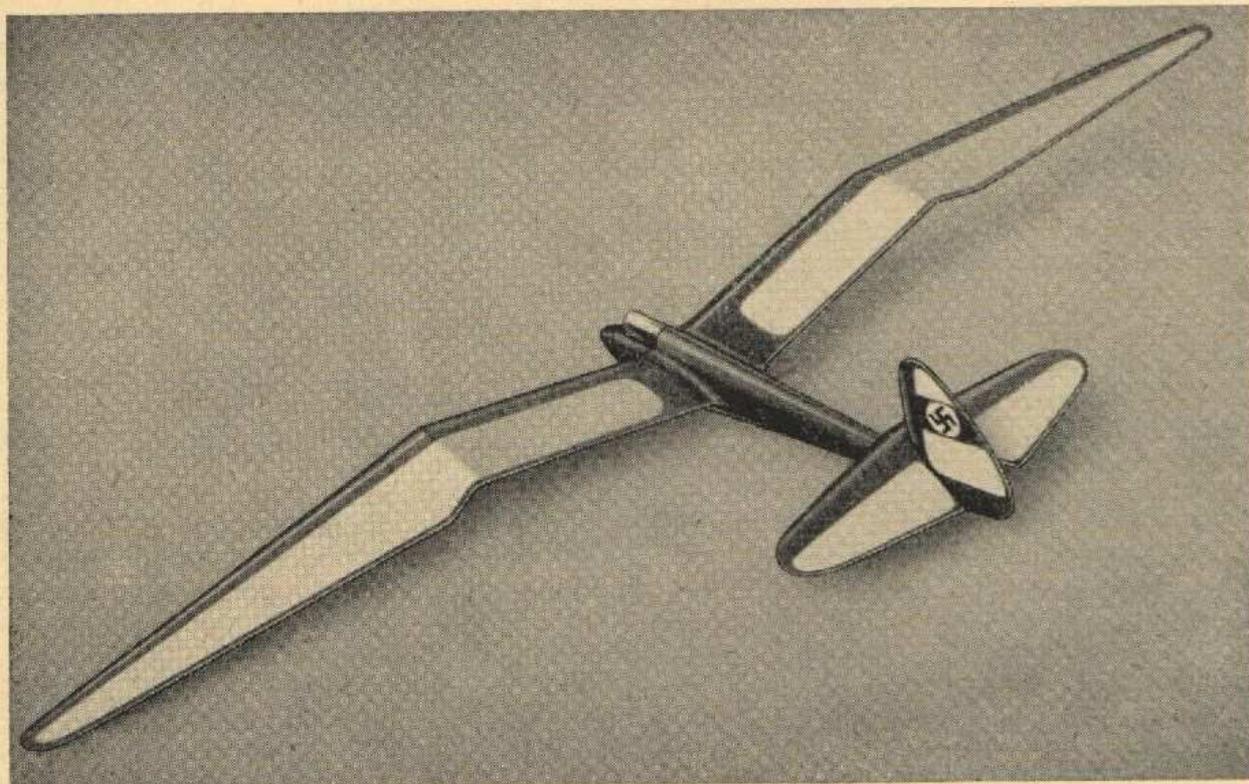
setzt sich aus den Teilen 33 bis 57 zusammen. Er wird in zwei Tragflügelhälften gebaut. Die Hauptholme aus den beiden Gurten 34a und b fertigen wir uns in einer Nagelschablone auf einem ebenen Brett an. In der Schablone muß der genaue Sitz der Rippen eingezeichnet sein, da die Holmstege danach einzuleimen sind. Von den Holmstegen 34c und d schneiden wir 30 in 15 mm und 36 in 7 mm Breite aus 0,4 mm Sperrholz oder kräftigem Zeichenkarton zu. Die beiden Gurte werden über Dampf mit dem entsprechenden Knick versehen, in die Schablone eingelegt und mit den Stegen 34c und d so verleimt, daß vorne zwei schmale Stege nebeneinander liegen und einen Spalt für den Sitz der Halbrippe bilden, während auf die Rückseite die breiten Stege geleimt werden. Der Holm der anderen Flügelhälfte wird in derselben Schablone hergestellt, nur mit dem Unterschied, daß er das Spiegelbild des ersten sein muß. Nach dem Trocknen werden die überstehenden Enden der Stege entfernt. Die Holme werden sauber verputzt und erhalten schließlich über Dampf noch den aus der Zeichnung ersichtlichen Knick nach rückwärts. Diese gefährlichen Knickstellen der Holme werden innen an beiden Gurten durch die Aufleimer 36 verstärkt. Die beiden Nasenleisten aus den Teilen 33a und b erhalten

an der Knickstelle eine Schäftung, und zwar so, daß gleichzeitig der aus der Draufsicht zu entnehmende Knick nach hinten und der dem Knick des Obergurtes 34a entsprechende Knick nach unten entsteht. Die Knicke beider Nasenholme müssen gleich sein (Spiegelbild!) und erhalten nach dem Trocknen und Verputzen eine saubere Zwirnwicklung. Das Zwischenstück 35b der Endleiste 35 sägen wir uns aus 2-mm-Sperrholz. Die Endleiste 35a, b und c werden in einer Schablone verleimt, wobei das Zwischenstück 35b auf beiden Seiten mit Karton verstärkt wird. Wir zeichnen uns nach dem Verputzen der Schäftungsstelle den Sitz der Rippen 40 bis 49 an und kerben die Stellen 2 mm tief ein. Über Dampf erhalten die Endleisten 35 zwischen dem Sitz der Rippen 43 und 44 eine leichte Biegung nach unten (Spiegelbild!). Nach Fertigstellung der Rippen werden beide Flügelgerüste trocken zusammengebaut und durch Stecknadeln und leichte Gummiringe gehalten. Auf einem ebenen quadratischen Brett von 350×350 mm werden die Mittelstücke beider Flügel so mit Stecknadeln festgelegt, daß die Flügelenden vom Knick an gleichmäßig überstehen. Erst wenn die beiden nebeneinanderliegenden Tragflügelgerüste, was Knick und Schränkung anbetrifft, vollkommen gleich sind, können sie verleimt werden. Dann wird die Lasche 37 eingeleimt. Dies geschieht unter Zwischenleimung der Füllhölzer 38 und 39 zwischen Rippe 40 und 41.

Zu beachten ist, daß vorher die Lasche 37 in die Lagerung 11 einzuführen und sein Sitz durch einen Bleistiftstrich außen im Verlauf der Rippe 21 zu markieren ist. Dann erst wird die Lasche 37 an die Einbaustelle im Tragwerk gebracht und bis zu diesem Markierungsstrich eingeleimt. Auf diese Weise ist der spätere einwandfreie Sitz des Tragflügels am Rumpf gewährleistet. Eine Zwirnbinding nach Zeichnung beendet den Laschen-einbau. Diese Tragflügelbefestigung hat sich hervorragend bewährt. Die Flügelhälften können leicht vor- und rückwärts ausklinken. Auch die erhöhten Beanspruchungen beim Hochstart nimmt diese Tragflügelbefestigung ohne weiteres auf. Allen Arbeiten, die die Flügellagerung im Rumpf betreffen, ist größte Sorgfalt zuzuwenden, da geringe Unstimmigkeiten die Flugeigenschaften des Segelflugzeugmodells stark in Frage stellen. So sind z. B. die Laschenschlitze der Rippen 21, 40 und

41 vollkommen in der gleichen Ebene zu halten, wenn man eine ungewollte Verschränkung des Tragwerks vermeiden will. Zu beachten ist ferner noch, daß die

keine Schwierigkeiten. Der Zusammenbau des Leitwerks wird über einer Grundrißzeichnung vorgenommen, die vorher anzufertigen ist. Bevor das Mittelstück oben



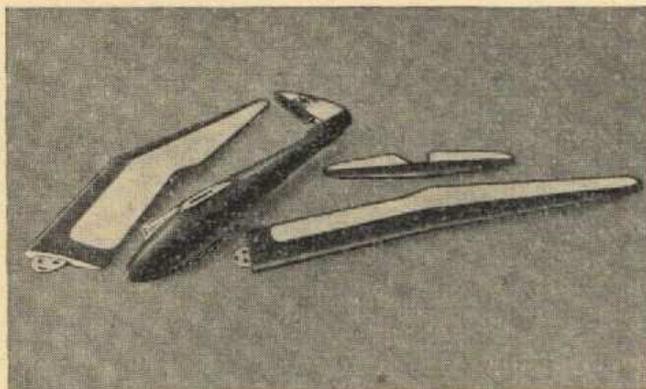
Rippen 40 genau senkrecht und nicht verkantet zum Hauptholm 34 eingeleimt werden.

Der Randbogen 56 wird wieder in einer Nadelschablone aus zwei Kieferlamellen $1,5 \times 3$ hergestellt und dann am Tragwerk eingepaßt, verleimt und durch Zwirnbinding gesichert. Die Anbringung der Beplankung 57 bereitet keine Schwierigkeiten. An Stelle von Sperrholz kann man auch „Celludur“ von 0,4 mm Stärke verwenden. Es empfiehlt sich im übrigen, noch die ganze Flügelnase bis zum Hauptholm zu beplanken, um einen besseren Wirkungsgrad des Profils zu erzielen. Selbstverständlich sind vorher alle Rippen sauber zu verputzen und auf ebenen Verlauf zu bringen. Auch die Endleiste wird mit einer Flachfeile zugespitzt und dem Profilverlauf angepaßt.

Das Höhenleitwerk

besteht aus den Teilen 58 bis 69. Wir stellen zunächst die Umrandung 58b aus Kieferlamellen $1,5 \times 3$ mm in einer Schablone her. Auch die Herstellung des Hauptholmes 58 in einer Schablone bereitet

und unten die Sperrholz-Beplankung 68 erhält, ist darauf zu achten, daß es noch leicht zwischen den Rippen 28 und 24 des Seitenleitwerkes eingeschoben werden kann. Die Führungsplatte 60a mit ihrem Führungsstift 60b, der das seitliche Verschieben des Leitwerkes verhindern soll, muß ebenfalls vor dem Verleimen mit dem



zugehörigen Aufleimer 29 eingepaßt werden. Da der Gummizug 31a die Spitze des Leitwerkes nach unten drückt, gibt der Aufleimer 67 dem Flugmodell den

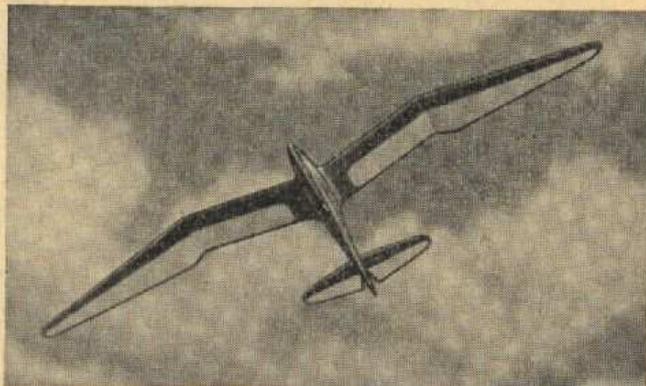
Einstellwinkel, der mit Veränderung des Aufleimers in geringen Grenzen vergrößert oder verkleinert werden kann. Die richtige Lage des Leitwerkes muß beim Einfliegen erprobt werden.

Das Bespannen und Imprägnieren

Wir benutzen dazu Seidenbatist oder Seide. Die Beplankung, außer dem aus Isolafros beplankten Rumpf, wird nicht mit bespannt. Als Klebemittel ist nur Klebelack oder Uhu-Hart zu verwenden. Beim Tragflügel kann die Oberseite in einem Stück bespannt werden. Die Unterseite dagegen ist bis zum Knick und wieder vom Knick bis zum Ende zu bespannen, wobei die Bespannung an der Rippe im Knick gut festgeklebt wird. Ein mehrmaliger Anstrich mit Spannlack, bis alle mit Battist bespannten Teile imprägniert und gut gespannt sind, beschließt den Bau. Zum Schluß sei noch erwähnt, daß sich das ganze Holzgerüst des Flugmodells bei gleichbleibenden Stärkemaßen in Balsa ausführen läßt. Man erhält so ein besonders leichtes und hochleistungsfähiges Segelflugzeugmodell.

Das Einfliegen

Der Schwerpunkt der „Minimoa“ liegt ziemlich genau senkrecht über der Achse des Landerades. Man kann also schon vor dem Start das nötige Trimmgewicht einlassen. Die Querstabilität hängt von dem



genauen Bau der Tragflügel ab. Sollte das Flugmodell eine starke Kurve fliegen, bei der es sehr leicht in eine Steilkurve übergeht, dann haben die Flügel Verwindung, die nur durch Aufweichen der Bespannung mit Verdünnung und Trocknen bei Einspannung in richtige Lage beseitigt werden kann. Das Einfliegen nimmt man am besten bei Windstille an einem kleinen Hang vor.

