

**Materialliste:**

2 Balsa-Flügelprofile 460 x 100 x 10 mm .....	Flügelprofile (A), (B)
2 Kiefernleisten 460 x 3 x 3 mm .....	Nasenleisten (C)
1 Kiefernleiste 120 x 10 x 2 mm .....	Flügelauflage (D)
1 Balsa-Rumpfkopf mit Nut 300 x 48 x 10 mm .....	Rumpfkopf (E), Bleitankverschluss (F)
2 Pappelsperrholzbrettchen 130 x 48 x 3 mm .....	Rumpfpanken (G)
2 Kiefernleisten 490 x 10 x 3 mm .....	Rumpfstege (H), (I)
1 Balsabrettchen 100 x 75 x 2 mm .....	Seitenleitwerk (J)
1 Balsa-Dreikantleiste 150 x 10 x 3 mm .....	Stützleisten (K)
1 Balsabrettchen 300 x 75 x 1,5 mm .....	Höhenleitwerk (L)
1 Balsaprofil 75 x 10 mm .....	Höhenleitwerksrippe (M)
2 Buchenrundstäbe Ø 5 x 35 mm	
5 Trimmbleistreifen 50 x 8 x 2 mm	
4 Gummiringe Ø 50 mm	

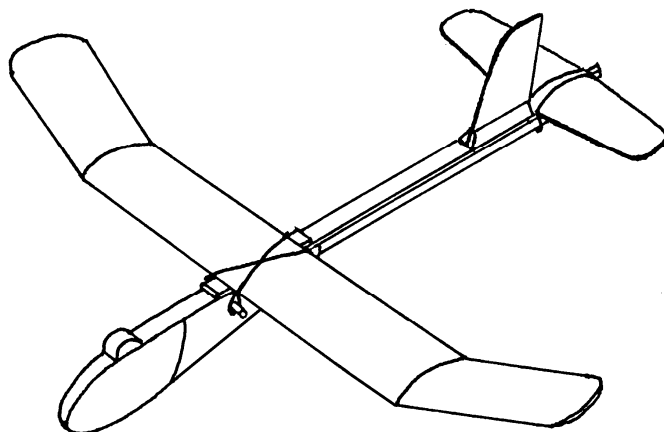
**Arbeitsanleitung:**

1. Vor Baubeginn die Beschreibung genau lesen!

Folgende **Werkzeuge und Hilfsmittel** werden benötigt: Laubsägebogen, Bastelmesser (Cutter), Kartonunterlage, Schere, feines Schleifpapier, Wäscheklammern, Stecknadeln, Bohrer Ø 5 mm, Weißleim (Express) oder Hartkleber, Pinsel, Klebeband, Lack

Die Reihenfolge beim Bau bleibt jedem selbst überlassen, da während der Trockenzeit des Leims andere Teile ebenfalls vorbereitet und geklebt werden können.

Wird der Gleiter in Klassenstärke gebaut, empfehlen wir die Anfertigung von Schablonen für die Teile (E), (F), (G), (J) und (L). Klebe dazu die entsprechenden Planzeichnungen (ev. Kopien) auf einen dünnen Karton und schneide sie aus. Natürlich können die Teile auch vom Plan mittels Durchdrücken mit einem Kugelschreiber auf die Brettchen übertragen werden. Ziehe anschließend die durchgedrückten Linien mit Bleistift nach.

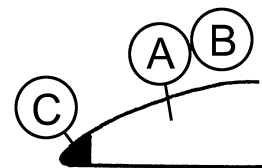


1. **Rumpf:** Übertrage den Rumpfkopf (E) laut Plan auf das Balsabrett mit Nut (300 x 48 x 10 mm) und säge es mit dem Laubsägebogen aus. Achte auf eine senkrechte Führung des Laubsägebogens! Bringe die zwei Ø 5 mm Bohrungen an und schleife die sägerauen Stellen nach. Der Bleitankverschluss (F) entsteht aus einem 10 mm dicken Reststück und sollte im Rumpfkopf (E) gut festsitzen. Übertrage die Rumpfpanken (G) auf die zwei Sperrholzbrettchen (130 x 48 x 3 mm) und säge sie auch mit dem Laubsägebogen aus. Schleife die Sägestellen wieder nach und leime die zwei Brettchen beiderseits vorne auf den Rumpfkopf (E). Es entsteht dadurch ein Tank für das Trimmblei. Runde ein Ende einer langen Kiefernleiste (Rumpfsteg H - 490 x 10 x 3 mm) so ab, dass die Leiste in den Schlitz des Rumpfkopfes (E) passt. Schräge diese Leiste (H) an der Hinterseite laut Plan ab und leime sie in den Rumpfkopf (E). Leime danach die zweite Kiefernleiste (I) um **10 mm nach vorne verschoben** auf Leiste (H) und Rumpfkopf (E). Fixiere dazu beide Leisten mit kleinen Leimzwingen oder Wäscheklammern. Verschleife nun den Rumpfkopf (E) und leime die Buchenrundstäbe in die vorgesehenen Löcher.
2. **Seitenleitwerk:** Schneide das Seitenleitwerk (J) aus dem Balsabrettchen (100 x 75 x 2 mm) laut Plan mit einem Bastelmesser (Cutter) auf einer Holz- oder Kartonunterlage aus. Ein Tipp: Schneide Balsabrettchen immer von der breiteren zur schmälere Seite! Die zwei Stützleisten (K) entstehen aus der Dreikantleiste (150 x 10 x 3 mm). Schleife sie zurecht und klebe sie links und rechts ans Seitenleitwerk (J) - mit der Unterseite eben. Leime dann das Seitenleitwerk (J) mit den Stützleisten (K) laut Plan auf den oberen Rumpfsteg (I).
3. **Höhenleitwerk:** Zeichne zuerst am Balsabrettchen (300 x 75 x 1,5 mm) für das Höhenleitwerk (L) die Mitte an, übertrage die Schablone links und rechts vom Mittelstrich auf das Brettchen und schneide dann Teil (L) mit dem Bastelmesser aus. Leime schließlich das Höhenleitwerk (L) mittig auf

die **gewölbte Seite** der Höhenleitwerksrippe (M), fixiere beide Teile mit Nadeln und klemme sie bis zum Trocknen des Leims mit Wäscheklammern zusammen. Das Höhenleitwerk wird später mit einem Gummiring am Rumpfsteg (I) befestigt.

**4. Flügel:** Klebe die zwei Nasenleisten (C) auf die Flügelprofilbretter (A) und (B).

**Achtung:** Nasenleisten nicht verkehrt aufleimen! Fixiere die Nasenleisten während der Trockenzeit mit einem Klebeband. Kleine Stufen zwischen Nasenleiste und Flügelprofil werden mit feinem Schleifpapier verschliffen. Da die Flügelprofile seitlich schräg geschnitten sind, müssen dort die Nasenleisten vorsichtig angepasst werden.

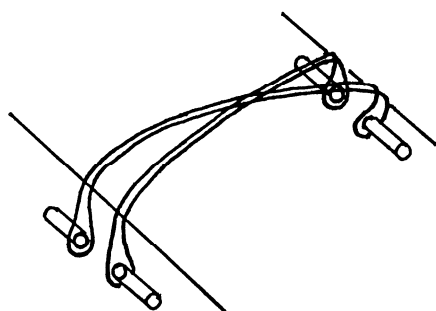


Zur Herstellung der Flügelohren (B) wird ein Flügelprofilbrett (das leichtere, wenn feststellbar) genau in der Mitte auseinandergesägt, laut Plan **an den Schnittstellen** abgerundet und sauber geschliffen. Bereite zwei ca. 70 mm hohe Stützen (Holzklötze oder Kartondreiecke) vor und lege den Flügelmittelteil (A) auf eine Folienunterlage. Fixiere ihn mit Stecknadeln auf der Unterlage und leime die Flügelohren (B) mit sehr viel Leim an. Nun sofort Stützen unterstellen und nachmessen, ob der Endabstand von 80 mm stimmt.

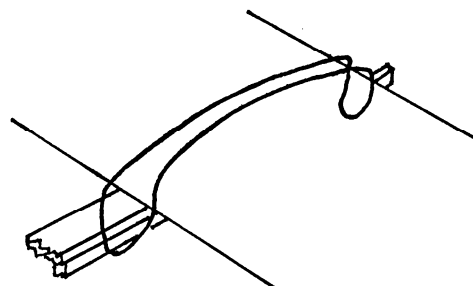
Nach dem Antrocknen des Leims wird auf die Naht nochmals eine Leimraupe gelegt und mit dem Finger leicht verstrichen. Das erhöht die Festigkeit der Verbindung. Nach dem Trocknen des Leims muss schließlich noch die Flügelauflage (D) - (120 x 10 x 2 mm) genau in der Mitte des Flügels unten auf das Flügelprofil (A) im rechten Winkel geklebt werden.

**5. Lackieren:** Schleife alle Teile mit feinem Schleifpapier nach und wische den Staub weg. Zeichne einfache Muster auf Flügel und Rumpf und bemale sie mit Acryllack (Aquabon).

**6. Flügelbefestigung:** Zur Befestigung des Flügels und des Höhenruders werden Gummiringe verwendet, weil so die Flügel bei einer Kollision mit einem harten Gegenstand nicht so leicht auseinanderbrechen. Den folgenden Zeichnungen kann man entnehmen, wie die Gummiringe gespannt werden sollten:



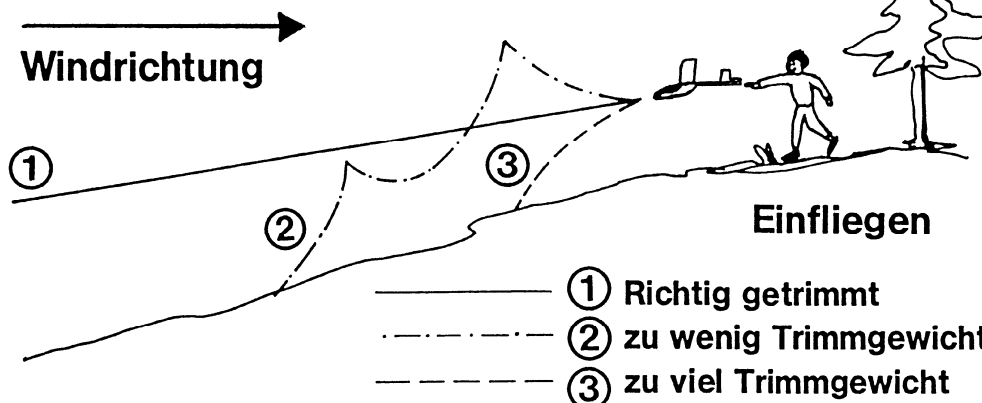
Tragflügel (A)



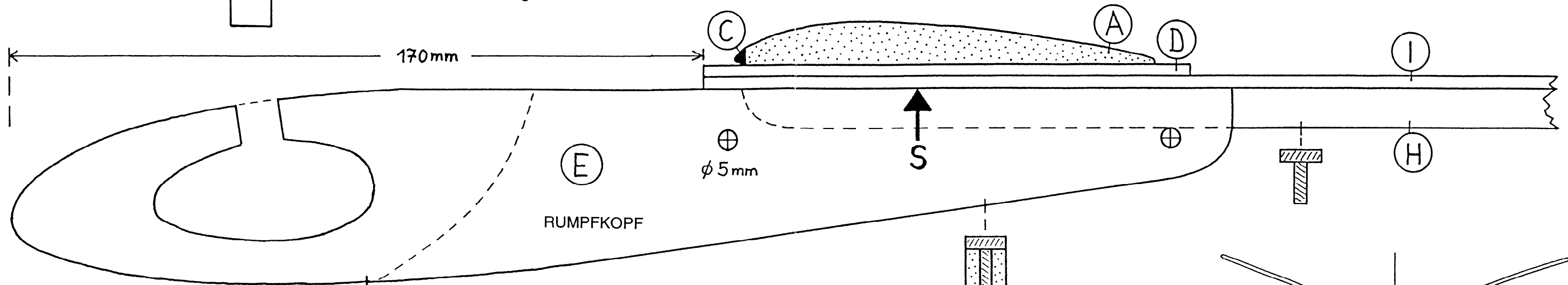
Höhenleitwerk (L)

**7. Einfliegen:** Schneide die Bleistreifen in kleine Würfel, werfe ca.  $\frac{2}{3}$  der Würfel in den Bleitank vorne im Rumpf und verschließe den Tank mit dem Verschluss (F). Betrachte die folgende Zeichnung und suche ein geeignetes Gelände für die ersten Flugversuche.

**Achtung:** Das Einfliegen ist nur bei leichtem Wind sinnvoll! Halte den Rumpf etwa beim Schwerpunkt (S) mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger fest und versuche einen ersten Start. (Rumpf leicht nach unten geneigt!) Ergänze oder entferne so lange Blei, bis der Segler richtig getrimmt ist.

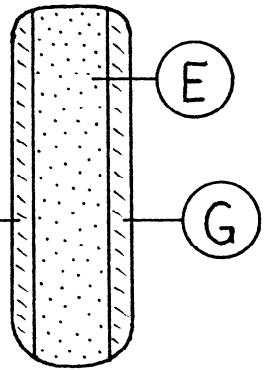


(F) Bleitankverschluss (F) aus einem 10 mm dicken Reststück aussägen!

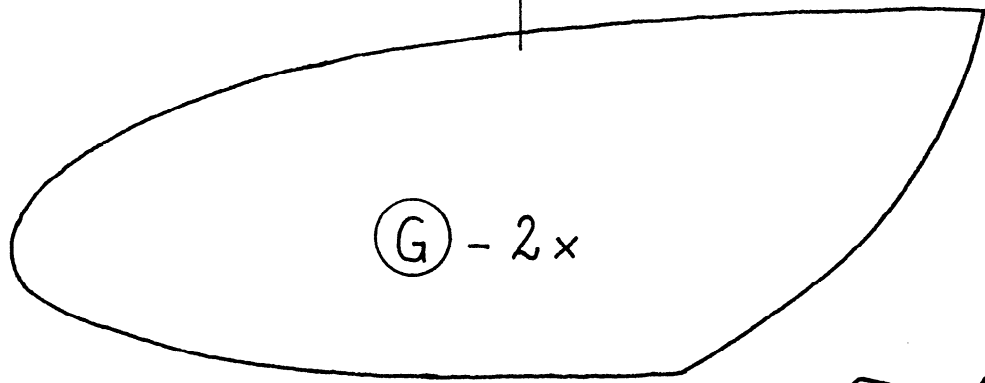


(E) RUMPFKOPF

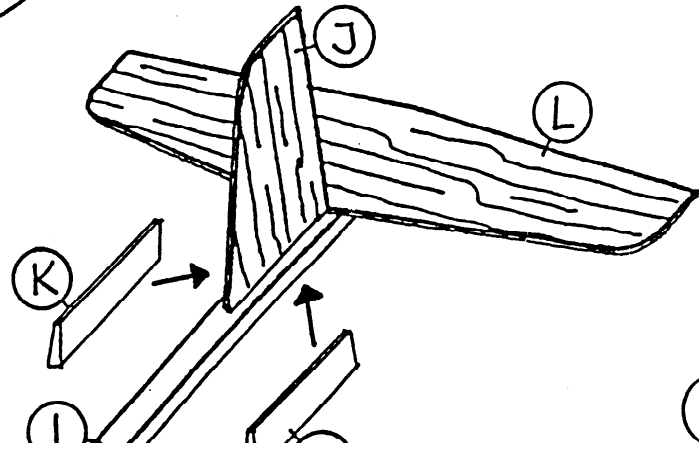
QUERSCHNITTE



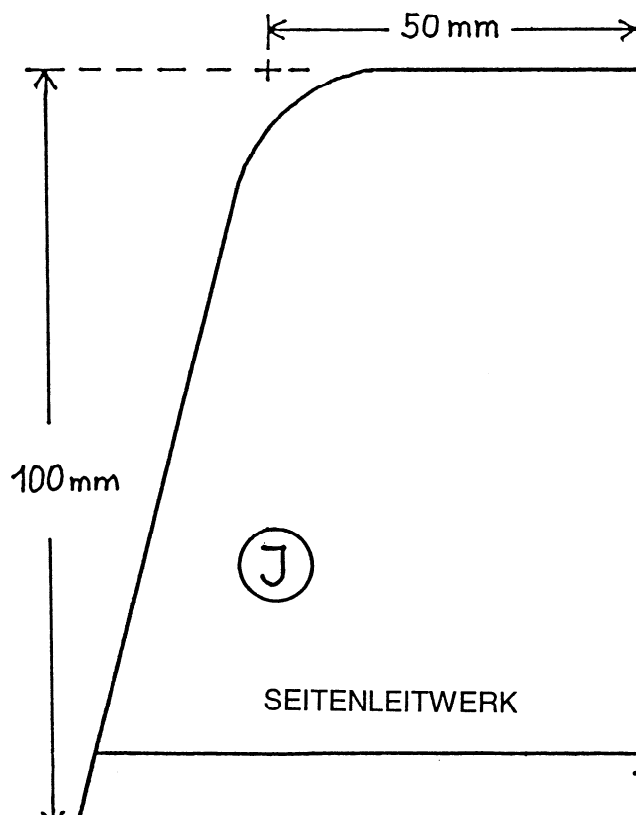
2 Rumpfplanken (G) aussägen und vorne beiderseits auf Rumpfkopf (E) leimen!



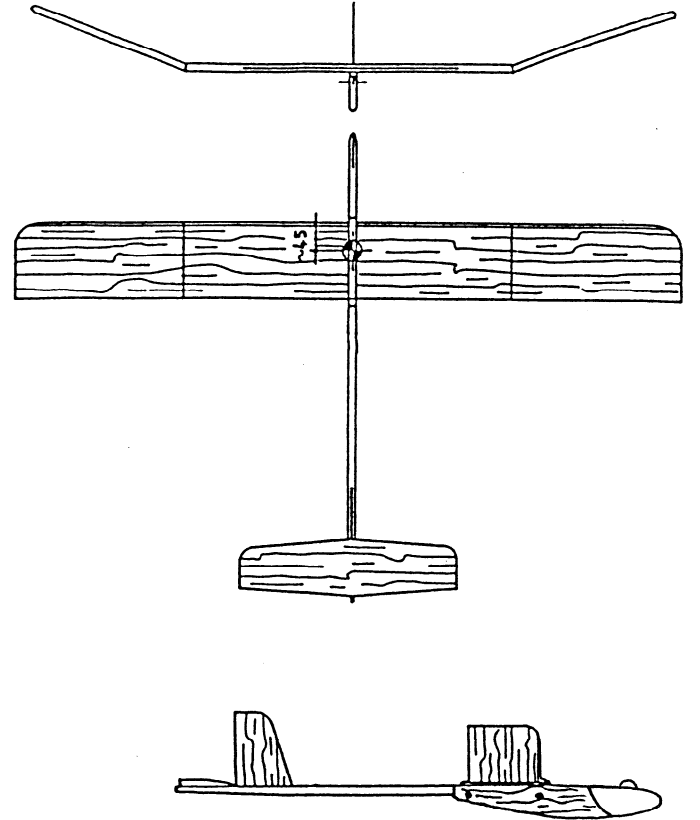
(G) - 2 x



2 Stützleisten (K) auf das Seitenleitwerk (I) und



SEITENLEITWERK



**PHÖNIX**

