

**Merkblatt**

# Gleit- und Segelflug

**Erläuterungen zu den DATSCH-Luffahrttafeln  
 Lf 1—8 mit verkleinerten Abbildungen der Tafeln.**

## Tafel 1:

### **Aufbau und Steuerung eines Schulgleitflugzeuges.**

Die wesentlichsten Teile jedes Segelflugzeuges sind: Fläche, Rumpf und Leitwerk. Bei einem Schulflugzeug, wie es hier abgebildet ist, wählt man einen möglichst einfachen Aufbau, der in der Herstellung billig ist und den hohen Anforderungen bei der Schulung genügt. Der Grundriß der Fläche (1) (vergl. Tafel 5) ist daher rechteckig, das Profil (Querschnitt) gleichbleibend über die ganze Fläche und die Verbindung mit dem Rumpf am Spannturm (2) gelenkig; Spanndrähte (14) mit Spannschlössern (vergl. Tafel 6) halten den Flügel in der vorgeschriebenen Lage zum Rumpf. In den hinteren Aufenteilen der Fläche befinden sich die Querruder (9), deren Bedeutung später erläutert wird (vgl. Tafel 2).

Der Rumpf hat verschiedene Aufgaben zu erfüllen: Er dient zur Aufnahme des Führers, als Träger des Leitwerkes (Seiten- und Höhenruder) (6, 7 u. 8) und der Steuerungsorgane (10, 11), zur Anbringung der Kufe (3) und zur Verspannung der Tragfläche. Er ist als Gitterrumpf ausgebildet, d. h. seine Stäbe liegen in einer Ebene, er muß daher seinerseits wieder mit der Fläche verspannt sein, um die am Leitwerk auftretenden Luftkräfte aufnehmen zu können. Die Ausbildung des Rumpfes als ebener Gitterrumpf (ohne Verkleidung des Führers) und die Verspannung sind wesentliche Merkmale der gebräuchlichen Schulgleitflugzeuge. Für den Führer befinden sich im unteren Teil des Spannturmes (2) zwischen den beiden Hauptstäben der Sitz (5), auf dem er stets vorschriftsmäßig angeschnallt sein muß. Am Ende des Rumpfes befindet sich das Leitwerk, welches aus Höhenflosse (7) mit Höhenruder (6) und aus dem Seitenruder (8) gebildet wird und zusammen mit den Querrudern die gesamte Steuerung des Flugzeuges besorgt.

Bei Start und Landung gleitet ein Segelflugzeug auf der Kufe (3), die gewöhnlich aus kräftigem Eschenholz besteht.

Die Steuerung, die einerseits zum Beibehalten der Normallage und andererseits dazu dient, dem Flugzeug die gewünschte Flugrichtung und Kurvenlage zu geben, erfolgt wie bei jedem anderen in Normalbauart ausgeführten Flugzeug.

Wir unterscheiden drei Hauptachsen, die durch den Schwerpunkt des Flugzeuges gehen und um die bei Betätigung der Ruder das Flugzeug eine Drehung ausführt; und zwar dreht das Flugzeug um die Querachse bei Betätigung des Höhenruders (6, rot), um die Längsachse bei Betätigung der Querruder (9, blau), und um die Hochachse bei Betätigung des Seitenruders (8, grün). Diese drei ausführbaren Drehbewegungen sind notwendig, um ein Flugzeug richtig steuern zu können. Höhen- und Querruder betätigt der Pilot von Hand aus durch den Knüppel (10); die Bewegung des Seitenruders erfolgt durch die Beine mittels eines Fußhebels (11). Die Uebertragung der Bewegung der Steuerorgane (Knüppel und Fußhebel) auf die Ruder erfolgt durch die Steuerseile (12), die über Rollen geführt werden und an den Ruderhebeln (13) angreifen. Die einander entsprechenden Bewegungsrichtungen der Steuerorgane und der Ruder sind in der Tafel mit verschiedenen Pfeilen versehen.

Nachdruck nur mit unserer Genehmigung gestattet. Copyright 1934 by DATSCH, Berlin W 85, Potsdamer Straße 119b