

Fliegen mit Glubschi

Vorbemerkungen / Ziele

Fliegen ist die faszinierendste Form der Raumbewältigung. Kaum jemand kann den Blick abwenden, wenn sich ein Objekt vor seinen Augen durch die Luft bewegt, sei es ein Vogel oder ein Ball. Fliegen ist der beherrschte Fall. Es vermittelt das Gefühl des Freiseins, Fliegen weckt Träume.

Glubschi heißt wegen ihrer schönen Augen so und ist ein kleines Modellsegelflugzeug. Wie gut es fliegen wird, hängt von seinem Piloten ab, doch bevor Glubschi abheben kann, ist zunächst einmal die Flugzeugbauerin /der Flugzeugbauer gefragt. Mit etwas handwerklichem Geschick kann unsere Gleiterin schon nach rund 20 Minuten zum Jungferflug starten. Und dann beginnt das Feintuning.

Der Umgang mit dem empfindlichen Material soll das handwerkliche Feingefühl verbessern und zu sorgfältigem Handeln erziehen und die Kreativität fördern. Nach der Herstellung folgen verschiedene Flugübungen.

Zeit: ca. 120 Minuten

Teilnehmer/innen: Mädchen und Jungen ab 8 Jahren

Material: Balsaholz (1 mm), Holzklebstoff; Bastelmesser, Lineal, Stecknadeln, Kleine Unterlegscheiben, Schleifpapier (120er) (Alles in Baumärkten oder Modellbaugeschäften erhältlich), Schneideunterlagen.

Es kann auch Pappe als Baumaterial genommen werden, wie man es beispielsweise als Rückseite bei Kalendern verwendet. Sie darf allerdings nicht zu dick sein.

Ort: Raum mit Tischen, Sporthalle oder draußen

Stundenverlauf/Inhalte

- = Inhalte
- = Organisation

Einstimmung

- „Glubschi“ fliegt ein; Begrüßung der Pilotinnen und Piloten im (Vereins-)Bastelraum
- Die Kinder erfahren etwas von der Herkunft des Balsaholzes (Tropenholz, das in Forsten angebaut wird) und seinen Eigenschaften.

○ Sitzrunde

● Basteln

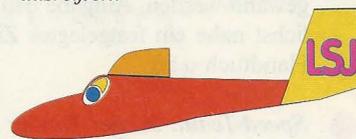
(1) Aufzeichnen der Rumpf-, Flügel- und Leitwerksformen mit weichem Bleistift auf die Balsabrettchen. (2) Grobes Ausschneiden mit Hilfe von Lineal und Messer. (3) Rumpf- und Flügelteile übereinanderlegen und in Form schleifen. (4) Die Einzelteile zusammenleimen, und gut trocknen lassen. Die V-artige Winkelstellung der Flügel wird durch eine Unterstützung der Flügel erreicht (Skizze 1). (5) Austrimmen des Modells mit Hilfe der Unterlegscheiben: Zum Ausbalancieren des Modells können zwei Stecknadeln im Abstand von ca. 6 cm verwendet werden. Das Modell wird mit den Flügeln mittig auf die gleichhohen Nadelköpfe gelegt, so dass sie den Flügel etwas vor der halben Flügeltiefe unterstützen (Skizze 2). Mit Hilfe der Unterlegscheiben, die in die Ballastkammer (Skizze 2) eingeführt werden und ggf. mit Klebstoff fixiert werden, wird das Modell nun so ausgewogen, daß seine Nase ganz leicht nach unten geneigt ist (Skizze 2). Der Schwerpunkt liegt dabei leicht vor der Flügelmitte. Die Schwerpunktlage beeinflusst erheblich die Flugeigenschaften.

Absichten/Gedanken

- = Absichten/Gedanken
- = Hinweis

● Neugierig machen

- Schnitte quer zur Faserrichtung müssen sehr behutsam ausgeführt werden, das Holz kann sehr leicht ausreißen.



- Es kommt nicht darauf an, dass die Umrisse exakt der Vorlage entsprechen. Wichtig ist jedoch die Symmetrie der Flügel. Es ist besonders darauf zu achten, dass der Winkel zwischen Flügel und Leitwerk beim Verkleben eingehalten wird. Je nach Klebstoff ergeben sich unterschiedliche Trocknungszeiten. Das Modell sollte dabei möglichst unbewegt bleiben.
- Allzu zeitiges Ausprobieren führt leicht zu einer Beschädigung. Wartezeiten könnten durch andere Aktivitäten oder durch Berichte von eigenen Flugerlebnissen verkürzt werden.

3/99



Stundenverlauf/Inhalte

- = Inhalte
- = Organisation

Einfliegen

- Die Kinder lassen nacheinander ihre Gleiter in einer Sporthalle fliegen und beobachten die Flüge. Erst wenn alle gelandet sind, werden die Gleiter von ihnen eingesammelt. Die optimale Flugbahn führt geradeaus und in einer geraden Linie abwärts (Skizze 3). Das Feintrimmen (Erreichen der günstigsten Flugbahn) kann mit Stecknadeln erfolgen, die in das Holz des Rumpfes gepikst werden. Wenn die Trimmung stimmt, kann man sie ganz in den Rumpf drücken.

Nun kann das Modell auch farbig bemalt werden. Filzstifte sind am besten geeignet. Ach ja, die schönen Augen nicht vergessen!



Spielformen

- **Wem gelingt der weiteste Gleitflug?:** Die Kinder werfen nacheinander von einem zuvor festgelegten Startplatz aus (z.B. Spielfeldlinie oder aus einem Gymnastikreifen) ihr Modell in drei Durchgängen ab. Der Punkt, wo Glubschi zuerst den Boden berührt, wird markiert, beispielsweise mit einem Stück Tape, auf dem der Name der Pilotin/des Piloten steht. Die Zahl der Wertungspunkte richtet sich nach der Anzahl der Kinder: Der oder die erste erhält soviel Punkte, wie die Gesamtzahl der Kinder, Platz zwei einen weniger usw. Wer nach drei Durchgängen die meisten Punkte besitzt, ist Sieger/in. Gewertet wird der Flug aber nur, wenn die Landung innerhalb eines zuvor definierten Feldes (z.B. Basketballfeld) erfolgt, sonst gibt es keine Punkte.

- **Zielflug:** Die Organisationsform kann wie beim Weitflug gewählt werden. Aufgabe beim Zielflug ist es jedoch, möglichst nahe ein festgelegtes Ziel zu erreichen (z.B. Reifen, Handtuch o.ä.).

- **Speed-Team:** Je vier Kinder bilden ein Team. Sie stehen sich paarweise an den Auslinien eines Hallenfeldes gegenüber. Auf ein Signal hin startet das erste Modell zur gegenüberliegenden Linie. Wenn es ausgerollt (-gerutscht) ist, sprintet ein Teammitglied der anderen Seite zum Modell und mit ihm zurück zur eigenen Basislinie und startet nun seinerseits das Modell. Nach der Landung flitzt nun das zweite Team-Mitglied der Gegenseite los, birgt das Flugzeug und läßt es seinerseits von seiner Basis aus fliegen. Dies wird fortgesetzt, bis jedes Mitglied des Teams eine festgelegte Anzahl von Starts durchgeführt hat und zu seiner Basis zurückgekehrt ist. Siegerteam ist, welches seine Aufgabe als erstes beendet hat. Wer jedoch das Modell eines anderen Teams in der Luft oder am Boden berührt scheidet aus.

Ausklang

- **Free-Style:** Zum Abschluß kann jede(r) Pilot/in sich im Kunstflug üben. Wer schafft einen Looping oder einen Vollkreis? Wessen Modell trudelt vielleicht sogar?

Absichten/Gedanken

- = Absichten/Gedanken
- = Hinweis

- Neben einer möglichst sauberen Bauausführung wird das Flugverhalten auch durch die richtige Abwurftechnik bestimmt. Die besten Ergebnisse erhält man, wenn man das Modell seitlich oberhalb des Kopfes (Ober- und Unterarm und Oberkörper bilden jeweils etwa rechte Winkel, später kann mehr gestreckt werden) nach einer Ausholbewegung am Kopf vorbei leicht abwärts und in Flugrichtung gerichtet „in die Luft legt“. Das Einfliegen ist für den späteren Spaß besonders wichtig, deshalb sollte genügend Zeit dafür vorgesehen werden.

- Mit dem „Streckenflug“ sollte erst dann begonnen werden, wenn die Flugerprobung befriedigende Ergebnisse geliefert hat. Unterschiede in der Körpergröße (= Abflughöhe) sollten ausgeglichen werden, beispielsweise durch Matten oder Kastenstücke.

Belohnt wird hier, wer besonders sorgfältig gebaut hat.

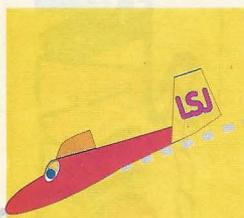
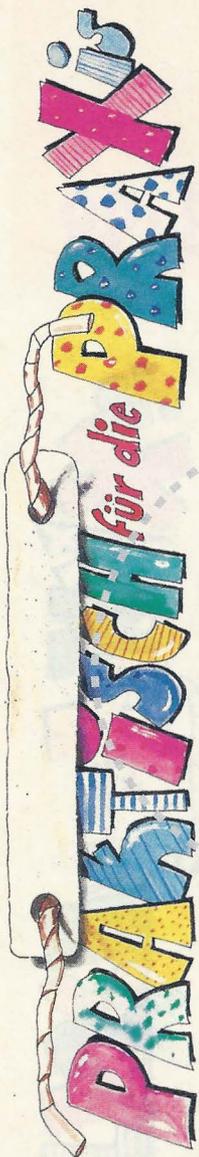
Möglichst sollen die Kinder angeregt werden, sich neue Spielformen mit dem Gleiter auszudenken.



- Vor Beginn dieser Spielvariante ist auf eine entsprechende Aufwärmung zu achten, damit es wegen der Sprints und Stops nicht zu Verletzungen kommt.

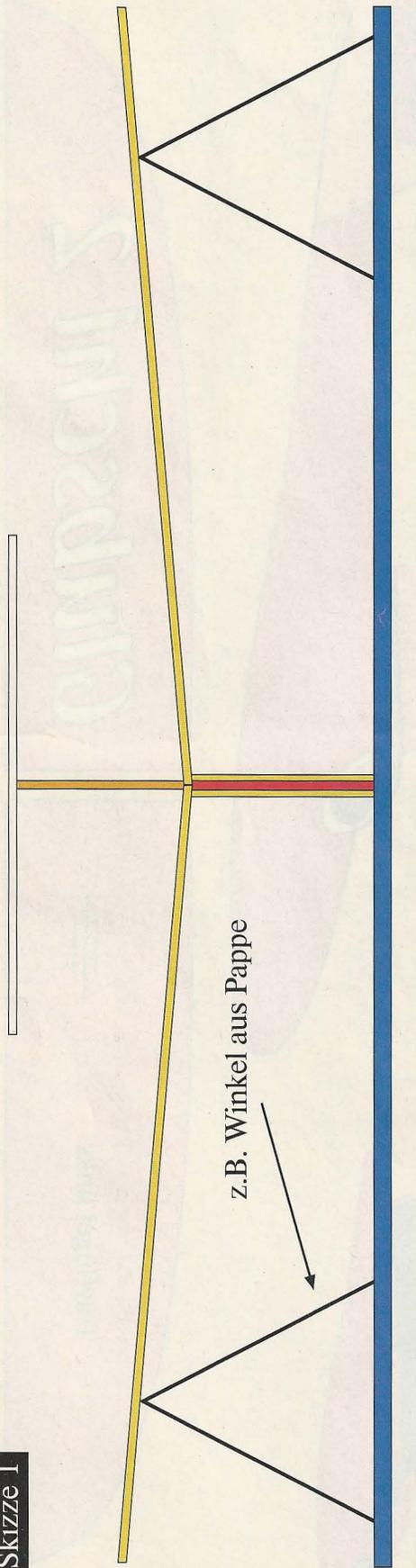
Bei dieser Spielform (eine Art Pendelstaffel) kann ein kurz geratener Gleitflug durch Schnelligkeit der Teampartner ausgeglichen werden. Wegen der Unberechenbarkeit der Flugwege, werden sich die Laufwege der Kinder häufig kreuzen. Es besteht eine gewisse Zusammenstoßgefahr. Die Regel, daß Berührung eines anderen zum Ausscheiden aller Beteiligten führt, könnte hier eingeführt werden.

- Wer sein Modell nicht mitnehmen möchte, kann mit anderen zusammen ein Mobile fürs Clubheim aus den Gleitern basteln.

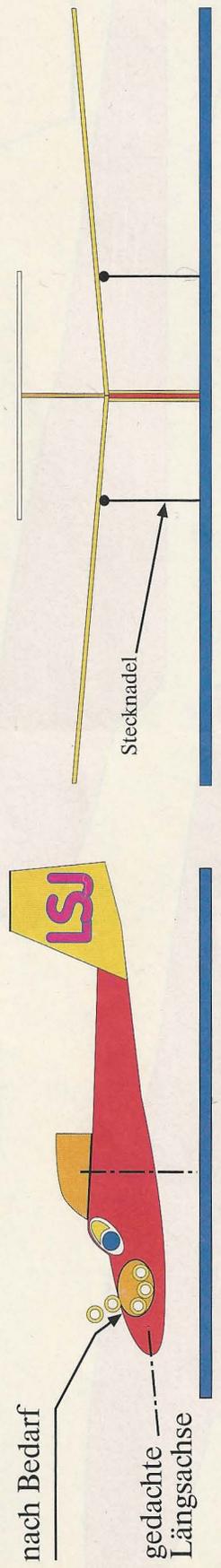


**Autor:
Rudi
Ossenbrink**

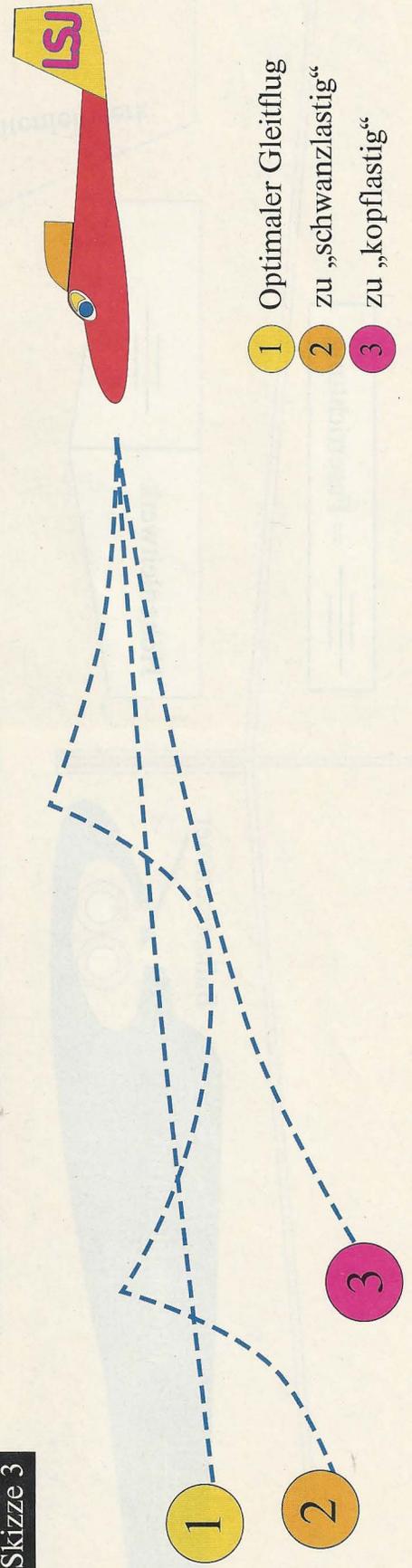
Skizze 1



Skizze 2

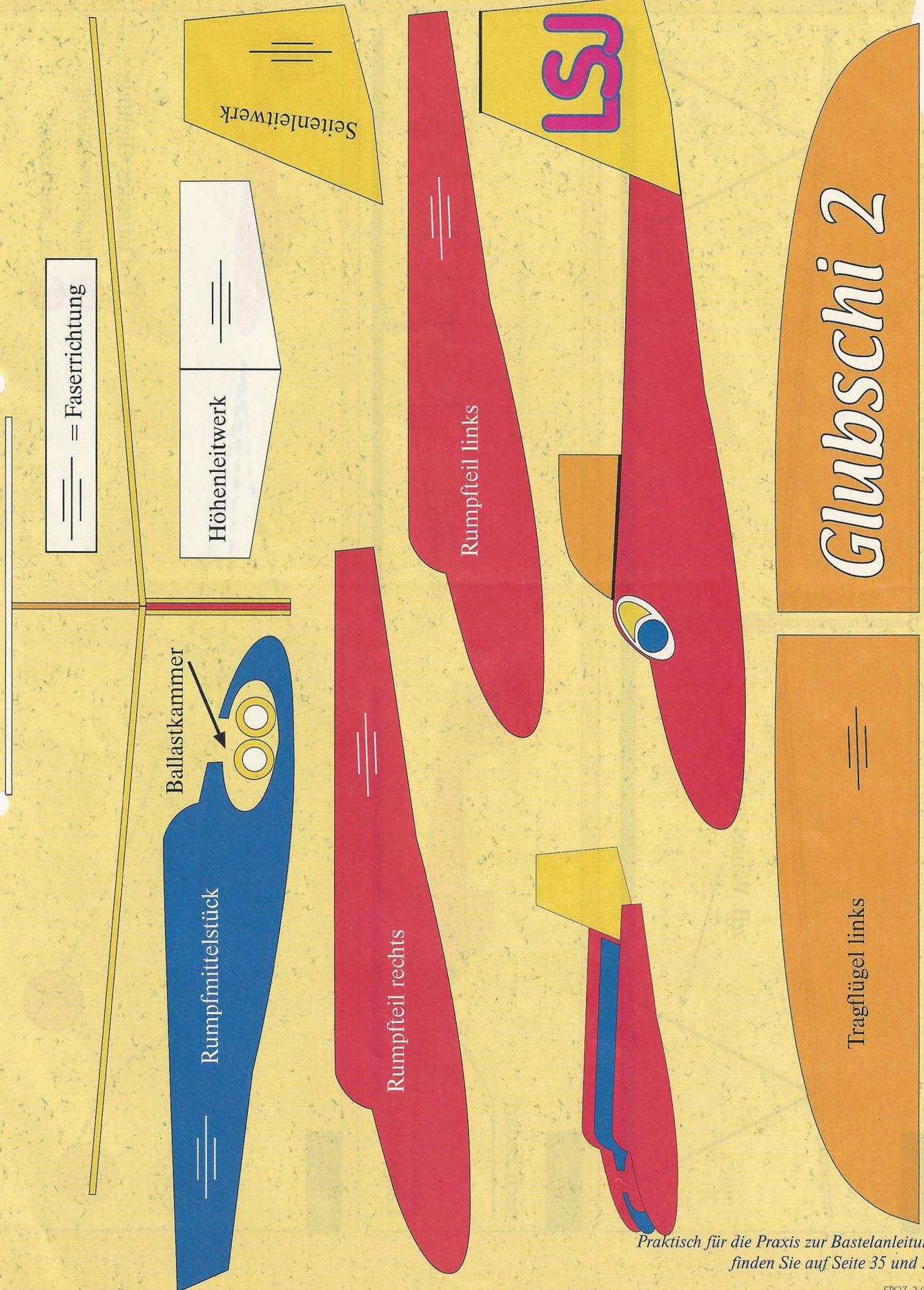


Skizze 3



Bauplan von Glubschi

Maßstab 1:1



Praktisch für die Praxis zur Bastelanleitung
finden Sie auf Seite 35 und 36