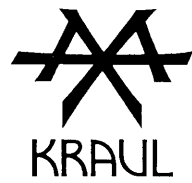


Forelle



Das Schiff, das gegen die Strömung fährt.

Zusammenbau ab 9, Spiel ab 6 Jahre.

Inhalt:

- 1 Schiffskörper
- 1 Kiel
- 1 Achse mit Spule und 10 m Schnur
- 2 Lagerböcke
- 2 Naben
- 18 Schaufelbrettchen

Tüte:

- 1 Schrauböse
- 1 Rundholz
- 2 Messingstifte

Benötigtes Werkzeug:

- Schleifpapier, Feile oder Taschenmesser
- Ein Hammer oder ein passender Stein

Die FORELLE spult im fließenden Wasser einen Faden auf und zieht sich dabei gegen die Strömung durch die Wellen. Im zahmen Wiesenbach paddelt die FORELLE gemächlich dahin, im schäumenden Wildwasser springt sie von Welle zu Welle. An der Schnur führst du das Schiffchen in die richtige Strömung. Dazu kannst du dich auf eine niedrige Brücke, auf einen Steg oder Damm oder auch direkt ins Wasser stellen. Du kannst die Schnur auch mit einem langen Stock oder einer Angelrute vom Ufer aus in die stärkere Strömung halten. Fast alle fließenden Gewässer von der Quelle bis zum großen Fluß eignen sich für das Spiel mit der FORELLE. Am interessantesten aber sind die munteren Forellenbäche.

Wenn du im Boot auf einem See fährst, kannst du die FORELLE hinten am Heck wie in einem Bach in das Wasser setzen. Sie bleibt zuerst zurück und kommt bald wieder zu dir zurückgeschwommen.

Achtung: Kinder nicht unbeaufsichtigt am Wasser lassen!

Zusammenbau:

Die Teile sind sorgfältig vorbereitet, eine einfache Nachbearbeitung kann jedoch nötig sein. Wenn die Teile nicht mit leichtem Klopfen zusammenpassen, solltest du lieber etwas abschleifen oder mit einem Messer vorsichtig abschnitzen. Sitzen Teile zu locker, klemmst du etwas Papier dazwischen. Allerdings quillt das Holz, wenn es nass wird, so dass die Teile dann fest zusammenhalten. Beim Trocknen schrumpft das Holz wieder, und die FORELLE fällt auseinander. Du kannst auch alles zusammenleimen, aber bei der nächsten Fahrt im Wasser hält es auch ohne Leim wieder von selbst zusammen.

Für die Schaufelräder klopfst du die Brettchen am Ende mit dem Hammer oder einem Stein etwas dünner und steckst sie ohne Gewaltanwendung in die Nuten der Naben (Abb. 1).

Jetzt setzt du den Kiel in die Nut unten am Schiffsrumpf (Abb. 2).

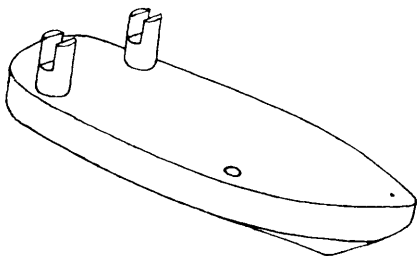


Abb. 3: Lagerböcke an der Oberseite

Anschließend passt du die Lagerböcke ein (Abb. 3). Die Achse muss in den Gabeln der Lagerböcke ein möglichst großes Spiel haben. Dazu legst du zur Kontrolle die Achse mit der Spule in die Gabeln und prüfst, ob die Böcke wirklich gerade stehen (Abb. 4).

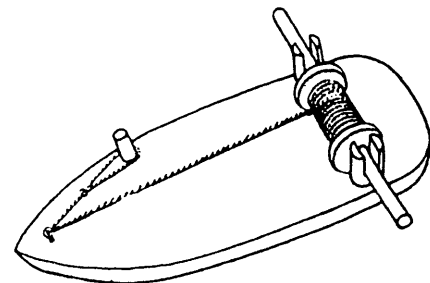


Abb. 4: Die Spule in den Lagerböcken

Dann steckst du den Dübel in die Bohrung am rechten Deckrand und drehst in die kleine Bohrung am Bug die Schrauböse ein. Nun fädelst du das Ende des Fadens durch die Öse, knotest eine Schlaufe und legst sie über den Dübel (Abb. 4.).

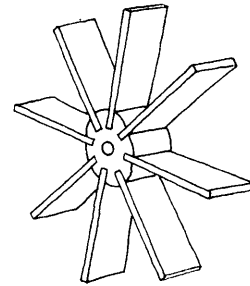


Abb. 1: Schaufelrad

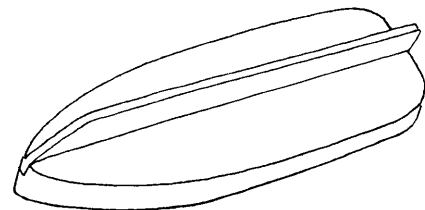


Abb. 2: Kiel unten am Rumpf

Als letztes setzt du die Wasserräder auf die Achse und deine FORELLE ist fertig. Wenn du magst, kannst du das Schiffchen auch lackieren oder bemalen, nötig ist es aber nicht. Im Wildwasser besteht die Gefahr, dass die Achse aus den Lagerböcken springt. Dies verhindern die Messingstifte, die durch die kleinen Bohrungen in den Lagerböcken oberhalb der Achse gesteckt und hinten umgebogen werden.

Im Wasser:

Am strömenden Wasser nimmst du die Schlaufe in die Hand und setzt die FORELLE ins Wasser. Die Schnur soll dabei vom oberen Teil der Spule ablaufen, dann treibt das Schiffchen rückwärts ab. Nicht loslassen, sonst schwimmt es davon! Sobald die Schnur abgelaufen ist, arbeitet sich die FORELLE zu dir zurück. Wenn das Schiffchen wieder bei dir angekommen ist, nimmst du die Achse heraus, wendest sie um und legst sie wieder so auf die Lagerböcke, dass der Faden oben abläuft. Das Spiel beginnt von neuem.

Es ist wichtig, eine geeignete Stelle am Wasser zu finden. Dort kannst Du mit Freunden oder Geschwistern die Strömung durch Staudämme und Fahrrinnen verbessern und das Wasser günstig leiten.



Wie funktioniert eigentlich die FORELLE ? Das Wasser greift mit seiner Kraft an den Schaufelbrettchen an und hat dort einen großen Hebelarm. Der Radius der Spule ist kleiner: Da ist ein kurzer Hebelarm mit der verstärkten Kraft, die das Schiffchen langsam gegen die Strömung ziehen kann. Du kannst dieses Phänomen auch anders ausnützen und die FORELLE im strömenden Wasser auf derselben Stelle halten. Dann zieht sie ein in der Schnurschlaufe befestigtes Holz zu sich heran, ebenfalls gegen die Strömung.

Schon im Jahr 537 kam in Rom Feldherr Belisar auf die Idee, solche Schaufelradboote einzusetzen. Um diese Zeit belagerten die Goten Rom und hatten das Wasser aus den Aquädukten abgeleitet. Damit waren die Römer nicht nur vom Trinkwasser abgeschnitten, sondern konnten auch ihre Getreidemühlen nicht mehr benutzen, weil das Antriebswasser fehlte. Belisar ließ daraufhin auf dem Tiber schwimmende Mühlen aufbauen, die dasselbe Prinzip wie deine FORELLE hatten. Nur wurden durch die großen Schaufelräder die Mühlsteine angetrieben. Solche Schiffmühlen wurden bis in unser Jahrhundert betrieben, um Getreide zu mahlen, als Sägewerke oder Papiermühlen.

Kinder am Wasser nicht unbeaufsichtigt lassen!
Spielzeug nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren, enthält
Kleinteile und Schnur, Verschluckungs- und Strangulierungs-
gefahr. Firmenanschrift für spätere Rückfragen aufbewahren.



Walter Kraul GmbH
D-82057 Icking