

Materialliste:

1 Pappelsperrholzplatte 300 x 260 x 6 mm

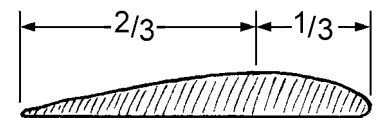
Zur Geschichte des Bumerangs:

Ein Bumerang fliegt - richtig geworfen - eine Kurve und kehrt zum Werfer zurück. Die Eingeborenen Australiens haben ihre, aus krummen Ästen geschnitzten Bumerangs zu Jagd- und Kampfzwecken verwendet. Heute ist das Bumerangwerfen eine beliebte Sportart geworden.

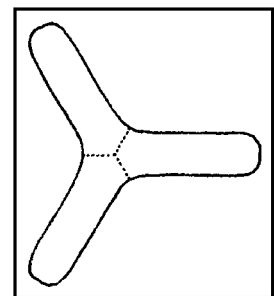
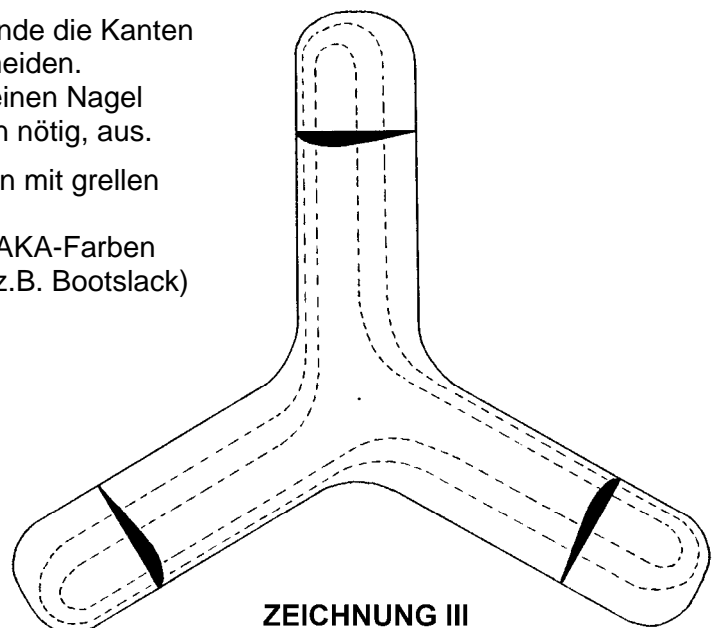
Wir haben uns für den Bau eines dreiarmligen Bumerangs entschieden, weil ein solcher gegenüber zwei- und vierarmigen die günstigeren Flugeigenschaften aufweist.

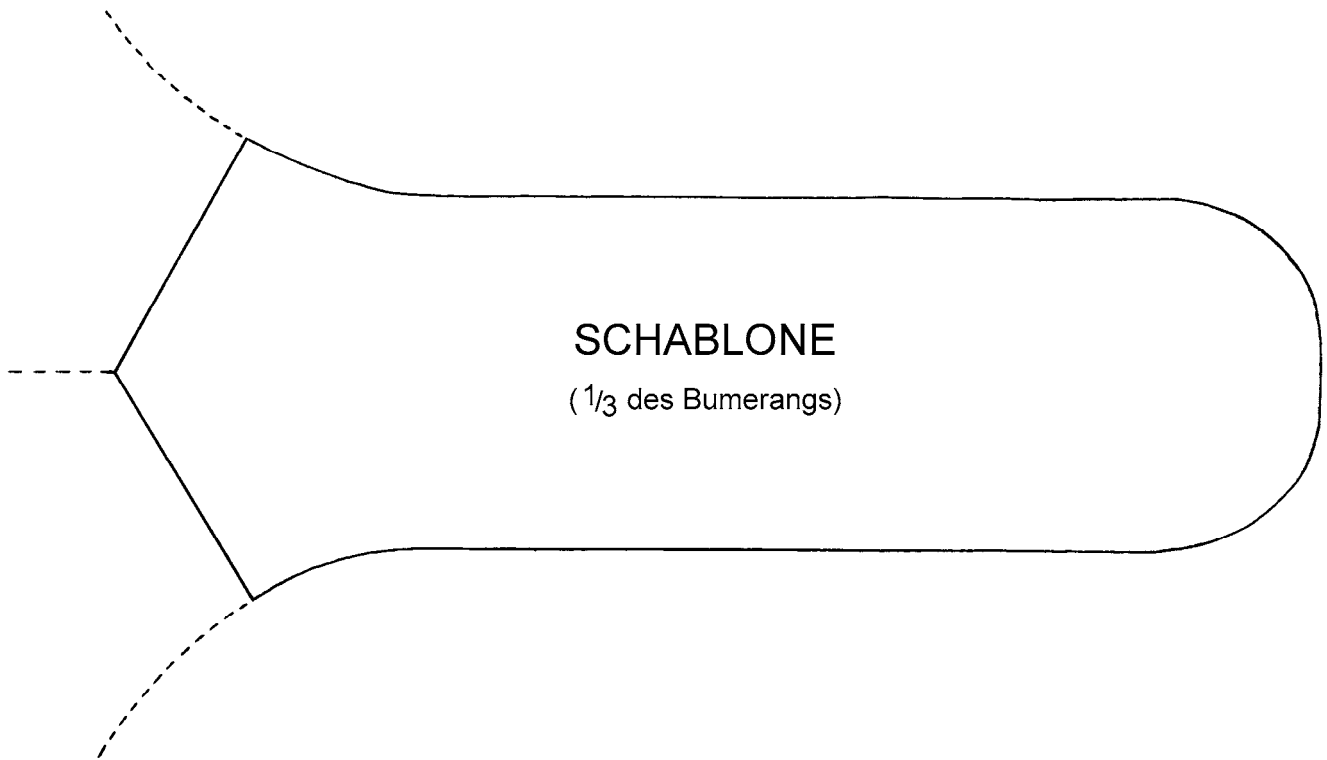
Prinzip:

Der Bumerang hat eine flache und eine gewölbte Seite. Das Profil (ZEICHNUNG I) entspricht dem Profil einer Flugzeugtragfläche. Durch die Wölbung der Oberseite entsteht beim Wurf ein Sog (Auftrieb), der dem Bumerang Steig- und Gleiteigenschaften verleiht.

**ZEICHNUNG I****Arbeitsanleitung:**

1. Aus Platzgründen hat die rückseitige Schablone nur die Größe eines Drittels des Bumerangs. Schneide sie genau aus und übertrage sie laut ZEICHNUNG II dreimal auf die Sperrholzplatte, sodass ein dreiarmliger Bumerang entsteht.
2. Säge den Bumerang mit einem Laubsägebogen aus. Zur weiteren Bearbeitung wird der Bumerang mit einer Schraubzwinde (+ Weichholzklotzchen) an der Tischkante festgespannt.
3. Die Tragflächenprofile werden mit einer Holzraspel herausgearbeitet. Beachte dabei genau die Anordnung der Profile in ZEICHNUNG III. Orientiere dich bei der Arbeit auch am Verlauf der verschiedenen Sperrholzschichten, die wie Höhenschichtlinien (-----) hervortreten. Noch vorhandene Unebenheiten lassen sich daran leicht erkennen und nacharbeiten.
4. Glätte den Bumerang mit Schleifpapier und runde die Kanten leicht ab, um Verletzungen beim Wurf zu vermeiden. Lege den Bumerang dann im Mittelpunkt auf einen Nagel und trimme das Gleichgewicht der Arme, wenn nötig, aus.
5. Bemale den Bumerang aus Sicherheitsgründen mit grellen Farben. Wir empfehlen dazu Acrylfarben. Bei Verwendung von Schulfarben oder PLAKA-Farben muss abschließend ein Anstrich mit Klarlack (z.B. Bootslack) erfolgen.

**ZEICHNUNG II****ZEICHNUNG III**



Wurftechnik:

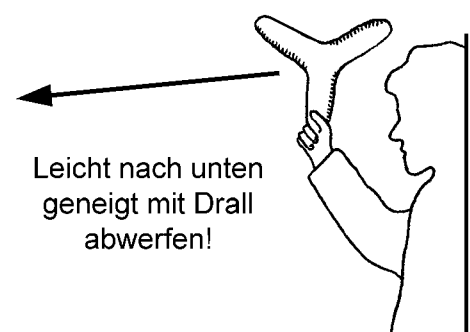
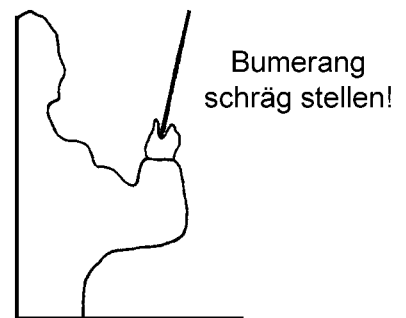
Der Werfer hält den Bumerang mit Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger der rechten Hand. Die gewölbte Seite ist dabei nach links gerichtet.

Achtung: Linkshänder müssen den Bumerang spiegelbildlich herausarbeiten und werfen!

Der Arm wird nach hinten gewinkelt und der Bumerang leicht schräg gestellt. Man wirft dann so, als wolle man den Erdboden in ca. 20 - 30 Metern treffen.

Beim Abwurf muss der Bumerang einen Drall mitbekommen. Er legt sich nach einigen Metern mehr und mehr flach, beschreibt eine Linkskurve und kommt dann im Gleitflug mit einigen spiralenartigen Bewegungen zum Werfer zurück.

Es sind einige Übungswürfe notwendig, denn außer den individuellen Eigenschaften jedes Bumerangs spielen auch Windstärke und Windrichtung eine große Rolle. Nie gegen den Wind werfen!



Sicherheitsmaßnahmen:

- Wurfübungen werden **nur im freien Gelände** weit weg von Häusern, Autos und Bäumen durchgeführt.
- Es darf immer **nur ein Schüler** werfen und der muss mindestens **20 Meter vor der Gruppe** stehen.