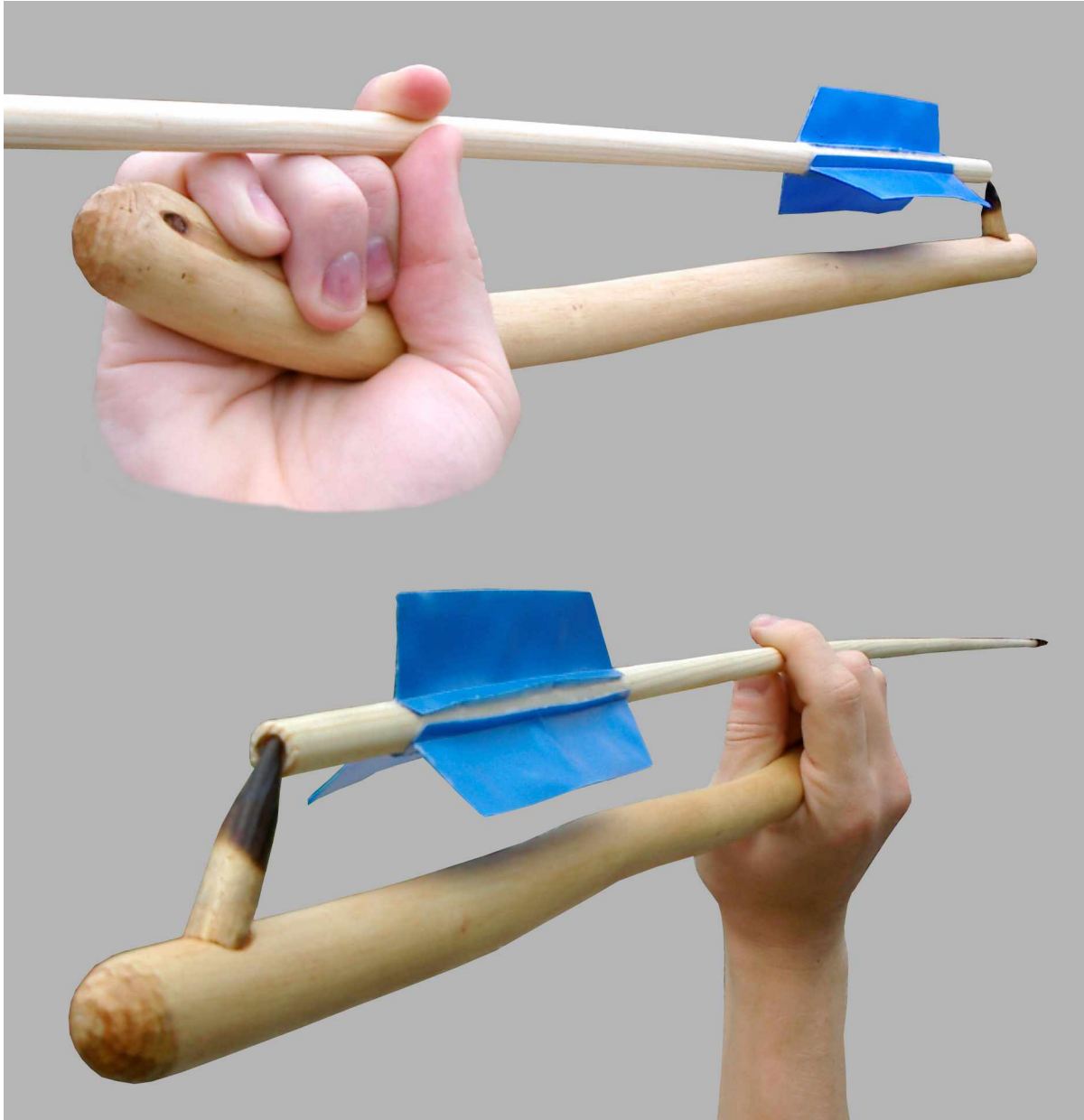


## „ Wir neandertalern... “

(Beachten Sie bitte die Sicherheitsratschläge auf meiner Homepage)

### Einleitung:

Die Neandertaler jagten schon vor Tausenden von Jahren mit Wurfspeer und Speerschleuder. Einige Naturvölker, wie die australischen Aborigines tun es noch heute. Wie wird ein solches Wurfzeug gebaut und wie funktioniert es? Authentische Materialien, wie Flügelfedern grosser Vögel und Hornspitzen von Rentieren zu bekommen, ist gerade für Kinder nahezu unmöglich.



Nachdem ich eine ausführlichere Bauanleitung geschrieben hatte, suchte ich eine Möglichkeit einen funktionierenden Wurfspeer samt Speerschleuder mit möglichst geringem Aufwand zu realisieren, und zwar baulich einfach und finanziell preiswert.

Selbst mit einem so einfachen Gerät wie hier geschildert, kann man jede Menge Spaß haben. Doch sollte man nicht ausser acht lassen, dass beim Spiel im wahrsten Sinne des Wortes auch mal was ins Auge gehen kann. Deshalb: Beim Hantieren mit der Schleuder und Werfen des Speeres muss Übersicht und Ruhe bewahrt bleiben, damit ihr selbst und auch kein anderer zu Schaden kommt!

Hier folgt nun das Rezept für Speer und Schleuder:

#### Zutaten:

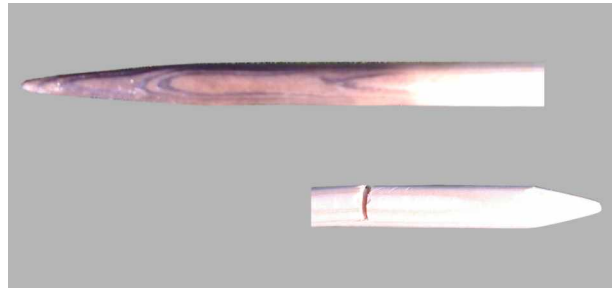
Man nehme ein 2 Meter langes Rundholz mit dem Durchmesser 10 Millimeter (Kosten ca. 2,- Euro) aus dem Baumarkt, eine Tube Alleskleber und einen ausrangierten Schnellhefter aus Pappe oder Plastik. (Pappe lässt sich besser verarbeiten, aber die Kunststoff-Folie hält länger.)

#### Zubereitung des Holzes:

Die Stange an beiden Seiten anspitzen wie auf dem Bild zu sehen ist.

Die kürzere Spitze ca. 5 bis 6 Zentimeter lang absägen. Sie wird später gebraucht. (Im Beispiel wurde eine Spitze im Feuer 'gehärtet', muß aber nicht sein).

Mit einem kleinen Schraubendreher mittig ein 5 Millimeter tiefes Loch in die abgesägte Seite der langen Stange prockeln und dieses mit einem grösseren Kreuzschlitz-Schraubendreher nachbohren.

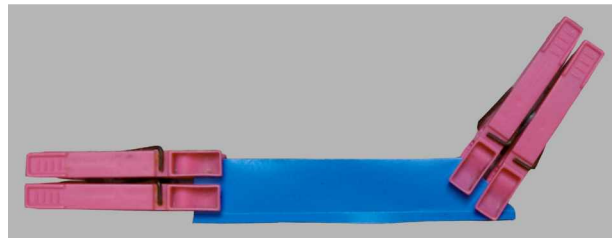
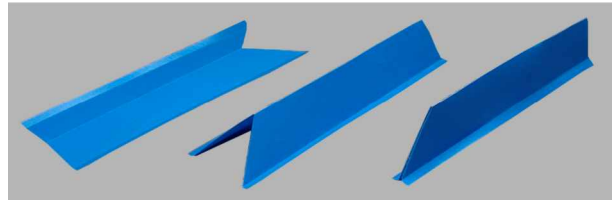


#### Zubereitung der 'Federn':

Die Skizze am Ende dieses Textes auf den Schnellhefter übertragen. Das geht am besten, wenn man die Eckpunkte der Vorlage mit einer Nadel oder ähnlichem auf das Original durchpiekt und dann nachzeichnet.

Anschließend ausschneiden und die Kunststoff-Folie an den Linien entlang falten.

Nur die beiden grösseren Flächen miteinander verkleben, so dass die Feder danach aussieht wie ein umgedrehtes "T".



#### Zubereitung des Wurfspeeres:

Die Fussfläche der Feder mit viel Klebstoff auf das hintere, stumpfe Ende des Speeres aufsetzen. Dabei solltet ihr einen Abstand von ungefähr 2 - 3 Zentimetern vom hinteren Ende einhalten. Nach dem Antrocknen des Klebers mit den verbleibenden Federn genauso verfahren. Ihr müßt dabei auf die richtige Verteilung der Federn ringsum den Holzstab achten.

Der Wurfspeer wäre somit fertig. Nachdem der Kleber gut durchgetrocknet ist, wäre von Hand schon mal der erste Flugtest möglich. (Ich kann auch nie abwarten!)



#### Zubereitung der Speerschleuder:

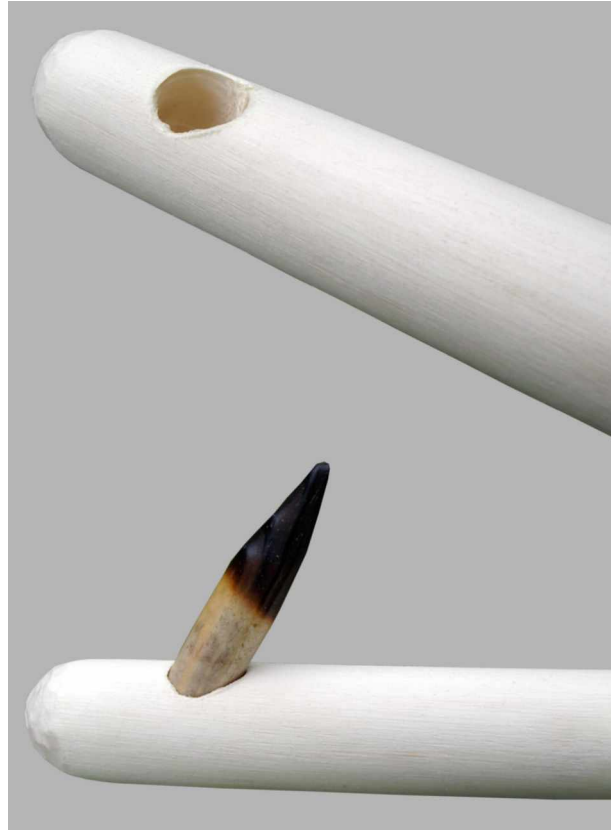
Man nehme einen Ast eines Haselnussstrauches, der ungefähr 40 Zentimeter lang ist und 2 Zentimeter Durchmesser besitzt. Ihr solltet dunkle Äste den grünen vorziehen, da sie weniger Wasser beinhalten und auch stabiler sind.

Die Enden mit ein paar Messerschnitten verrunden, die Astansätze abschneiden und die Rinde vom Holz abziehen.

Nach dem Trocknen des Holzes sollte es vor allem im Bereich der Astansätze ein bisschen mit Schmirgelpapier geschliffen werden.

Kurz vor dem Ende der Speerschleuder muß eine Bohrung von 10 Millimetern Durchmesser schräg eingebracht werden. Der Opa wird euch sicherlich dabei helfen.

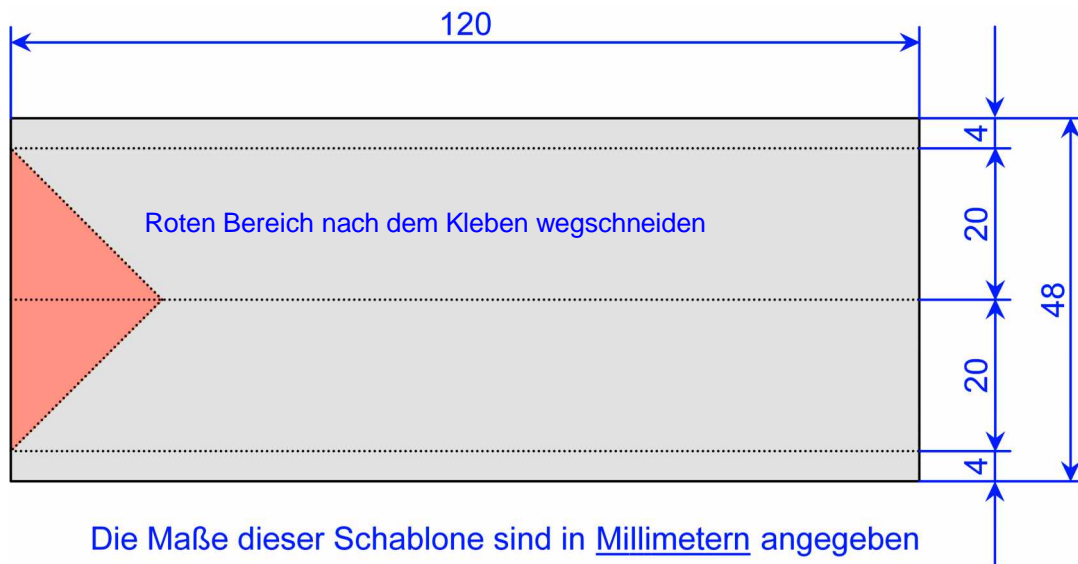
Anschließend wird die kurze Spitze dort hinein geklebt. (Sie sollte noch schräger stehen als auf dem Foto ersichtlich.)



#### Serviervorschlag:

Ein wenig dunkelbraune Schuhcreme auf der Speerschleuder verleiht ihr Schutz gegen Feuchtigkeit und gibt ihr ein ziemlich 'antikes' Aussehen. Dazu ein paar Federn zur Verzierung dranbammeln lassen und fertig ist das Ganze.

Das Werfen funktioniert ziemlich einfach. Der spitze Dorn der Speerschleuder wird in die Aushöhlung des Speerendes eingehakt. Die Griffhand stützt den Speer mit Daumen und Zeigefinger. Gehalten wird das Ganze in Augenhöhe. Die Spitze des Speeres nun auf das Ziel richten. Zum Wurf schnellt der Arm nach vorne. Der Speer löst sich von der Schleuder und fliegt mit schlängelnden Bewegungen auf das Ziel zu. Diese Bewegungen dienen der Stabilisierung und einem kontrollierten Flug. Bei einem zu dicken Wurfspeer würde das Ende versuchen, die Spitze zu 'überholen'. Vergleicht auch mal, wie sich die Weite und Wucht gegenüber einem normal geworfenen Speer verändern. Ihr könnt daran gut erkennen, dass die alten Neandertaler wohl doch sehr pffiffige Kerlchen gewesen waren.



Die Maße dieser Schablone sind in Millimetern angegeben