

Pfeilschäfte mit der Oberfräse selbst herstellen.

Pfeilschäfte sind genaugenommen eigentlich nur Rundstäbe. Wenn sie aus Holz sein sollen, kommen einem als Bogenneuling schnell mal die bekannten Dübelstangen aus dem Baumarkt in den Sinn. Dort findet man aber je nach Qualität schnell seine Ernüchterung. Meist sind nur Buchenstangen und, wenn man Glück hat, vielleicht welche aus Fichte vorhanden. Ob der Preis dafür in Ordnung ist sei dahin gestellt.

Das war der Grund, warum ich mich auf die Suche nach einer preiswerten Alternative gemacht habe. Im Internet wurde ich fündig. Ein Herr Karl Werner auf Wood-line.de hat ein geniales Tool ins Internet gestellt mit dem sich Rundstäbe (Dübel) aus jedem erdenklichen Holz einfach und zum Nullpreis selbst herstellen lassen. Ich möchte ihm an dieser Stelle und im Namen aller Pfeilbastler dafür danken. Gleichzeitig möchte ich alle die es probieren werden, spaßeshalber warnen. Das Ding macht jeden, der es probiert hat, fast süchtig. Einmal eingestellt ist ein Schaft in ca. 20 Sekunden gefräst und man kann/will nicht mehr aufhören.

Auf das Tool selbst möchte ich hier nicht näher eingehen. Es ist relativ ausführlich in der Bauanleitung beschrieben.

Zum Downloaden auf meinem Web-Space:

<http://cid-534bca5066083e58.skydrive.live.com/self.aspx/.Public/Rundstabfr%C3%A4sen.pdf>

Aber jetzt geht's los:

Die Holz Auswahl

Für Pfeile soll das Holz möglichst geradlinig und mit engen Jahresringen gewachsen sein. Wer nicht die Möglichkeit hat, sich gutes Holz im Sägewerk oder Holzhandel zu beschaffen, sollte mal nach alten Fensterrahmen, Türen oder Treppenstufen Ausschau halten. Dort wird und wurde meist hochwertiges Holz

verwendet. Hier habe ich eine ausgediente Treppenstufe aus Lärche aufgearbeitet.

Links ist verwendbares Holz zusehen. Es ist einigermaßen geradlinig und hat enge Jahresringe.

Zu den rechten beiden brauch ich wohl nicht viel sagen. Es lassen sich daraus zwar auch Rundstäbe herstellen. Aber für Pfeile unbrauchbar, da sie sich nach einiger Zeit zu Seite biegen werden. Äste sind natürlich auch eine Katastrophe. Dort bricht der Stab meist schon beim Fräsen.



Vorbereiten der Leisten

Ich säge die Leisten mit etwas Übermaß auf der Kreissäge zu. Es kann natürlich auch eine Bandsäge verwendet werden. Das spart durch den schmalen Schnitt mehr Holz. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, daß ich damit keine so geraden Schnitte zustande bringe. Das Maß für die Leistendicke ist auch in der Bauanleitung beschrieben und hängt vom Eingangsloch des Fräsklotzes ab.



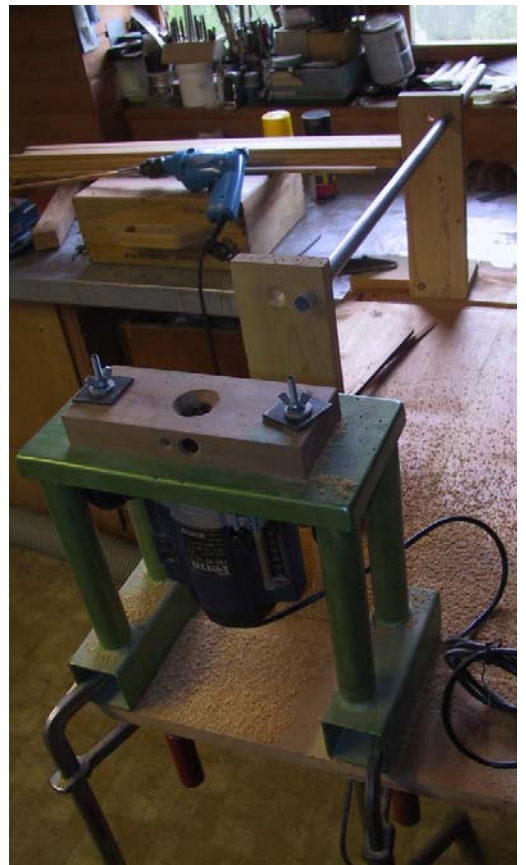
Damit ich möglichst genaue Querschnittsabmessungen erhalte, hoble ich die Leisten noch in der Dickenhobelmaschine auf das Endmaß. Diesen Schritt kann man aber in Ermangelung einer Hobelmaschine überspringen. Es sollte nur darauf geachtet werden, daß die Rohleisten einigermaßen gerade und wellenfrei geschnitten wurden, sonst laufen sie nicht sauber durch das Eingangsloch und es könnten sich die Wellen auf den Schaft übertragen

Noch eine Nahaufnahme der Rohleisten



Die Fräsvorrichtung

Wie in der Bauanleitung beschrieben wird nun die Oberfräse aufgebaut. Zur Stabilisierung des austretenden Rundstabs habe ich noch eine Führung, bestehend aus einem Kabelschutzrohr und ein paar Holzbretter hinter der Fräse aufgestellt.



Jetzt kann gefräst werden

Ich habe mir speziell für die 5/16“ (8mm) Schäfte einen Schnellspannadapter für die Bohrmaschine gedreht. Es geht natürlich auch ohne. Dann einfach die Leiste etwas zurechtschneiden und direkt ins Bohrfutter einspannen.

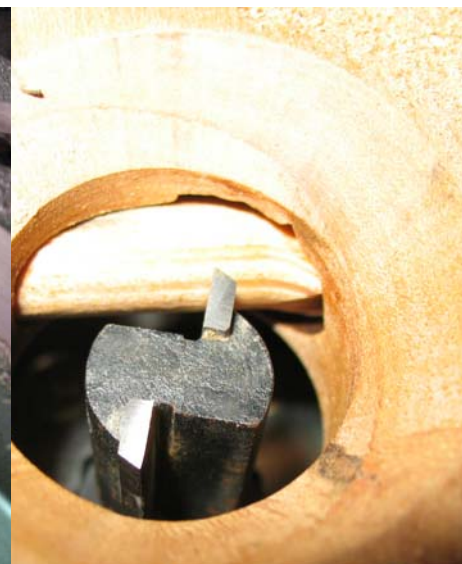
Nun die Oberfräse einschalten und die Leiste in den Fräsklotz einsetzen. Dann die Bohrmaschine mit langsamer Drehzahl anlaufen lassen und die Leiste langsam vorschieben bis die Leiste im Ausgangsloch zu greifen beginnt. Dann kann die Drehzahl der Bohrmaschine bis zum Maximum gesteigert werden und der Stab komplett bis zum Anschlag durchgeschoben werden.



Wenn man am Ende der Leiste angekommen ist, Bohrmaschine stoppen und Fräse ausschalten. Nachdem die Fräse zum Stillstand gekommen ist. Den Stab mit langsam laufender Bohrmaschine aus dem Fräsklotz ziehen. Wichtig !!! Keinesfalls die Drehrichtung der Bohrmaschine umkehren, sonst verspießen sich die kleinen Holzfasern und der Stab bleibt unweigerlich stecken.

Falls der erste Rundstab noch Rattermarken hat muß der Fräsklotz noch nachgerichtet werden. Der fertige Rundstab soll im Auslaßloch kein Spiel haben, aber auch nicht festklemmen.

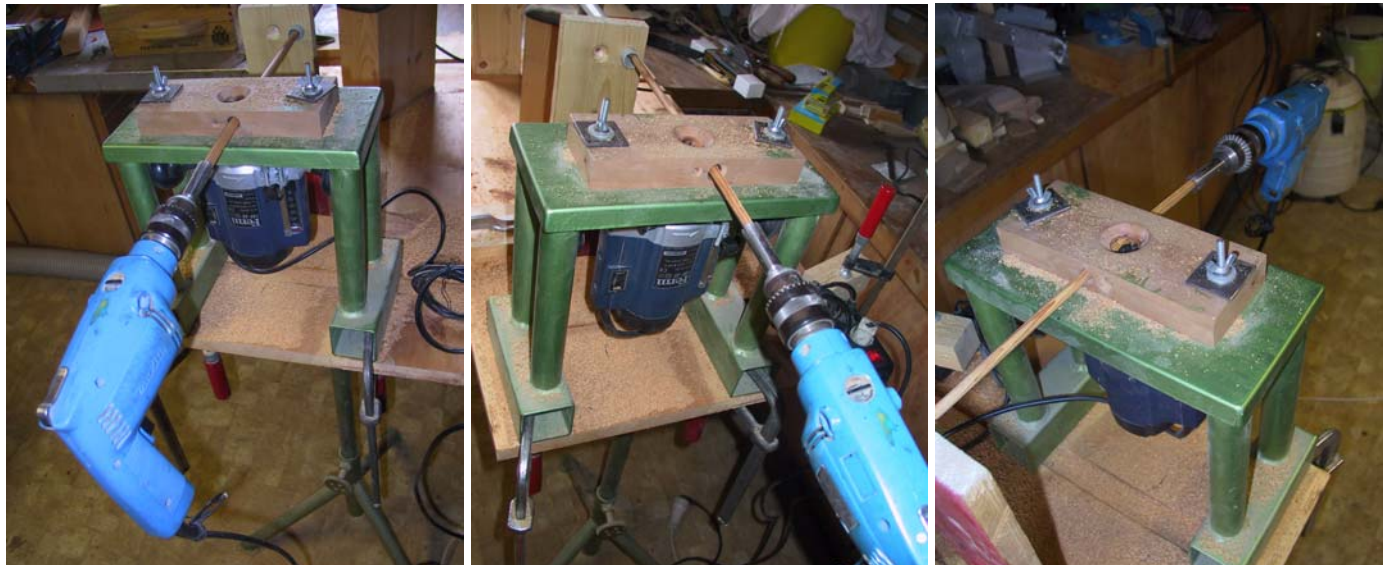
- Wenn's klemmt oder sogar zu rauchen beginnt, Klotz näher an den Fräser.
- Wenn zu viel Spiel zwischen Rundstab und Auslaß ist, Klotz weiter weg vom Fräser.



... geht am besten mit sanften Hammerschlägen an die Klotzaussenseite.

Tipp je langsamer der Vorschub, desto glatter wird der fertige Rundstab. Im Normalfall ist jedoch ein 1 Meter langer Schaft in 15-20 Sekunden fertig.

Als Gesamtübersicht



Hier ist zu sehen, wie der Rundstab in dem Führungsrohr gehalten wird. Da ich gerne etwas längere Leisten verwende und die Bohrmaschine mit voller Drehzahl laufen lasse, hat es mir anfangs des öfteren den Rundstab zerlegt, weil er zu eiern begonnen hat.

Wenn man auf eine Führung verzichten will, muß man eben die Bohrmaschine entsprechend langsam laufen lassen.

Zuletzt lasse ich den fertig gefrästen Rundstab, der noch in der Bohrmaschine steckt, durch ein mittelfeines (ca. K240) Schleifpapier laufen, welches ich in der Hand halte. (Tip: Arbeitshandschuh anziehen, wird ganz schön warm !!!)



Auf den beiden Fotos sollte man den Unterschied zwischen dem ungeschliffenen (oben) und dem geschliffenen Schaft (unten) erkennen können.

Denn Beginn und das (eckige) Ende schneide ich einfach weg. Es lohnt sich nicht, die Bohrmaschine umzuspannen und den Schaft fertig durchzuziehen. Ob der Beginn sauber gefräst wurde, ist eher Glückssache, da die Leiste, wie oben beschrieben, erst nach dem Eintauchen ins Auslaßloch perfekt rund läuft. Ich mache lieber die Leisten um ca. 10cm länger als nötig und spare mir den zusätzlichen Aufwand.

Viel Spaß beim Nachmachen
Wünscht Euch Klaus

