

edelkreisel

Was schenkt man jemandem, der schon alles hat? Diese Frage stellt sich vielleicht der eine oder andere von Ihnen, wenn wieder mal das Problem auftaucht, zu einer Geburtstagsfeier eingeladen zu sein und kein Geschenk parat zu haben.

Hier eine Schritt-für-Schritt Anleitung zur Herstellung eines Kreisels aus verschiedenen Holzarten, der auch auf dem Wurzelnußschreibtisch des Generaldirektors durchaus gute Figur macht. (Um nicht zu sagen, er stiehlt diesem die Show). Überdies entspannt kreiseln Geist und Hände, und wer sehnt sich nicht nach etwas Entspannung, in Zeiten wie diesen?

Um einen schönen Kreisel zu fertigen, bedarf es im Vorfeld einiger Überlegungen; Welche Materialien sollen zum Einsatz kommen? Heimische oder exotische Hölzer und/oder weiches Metall wie Aluminium oder Messing? Wie groß sollte der Kreisel sein, welche Form soll er haben? Ist das Design wichtiger oder der Lauf?

Materialwahl: Ich fertige kleine Gegenstände wie Kreisel, Dosen oder Schreibgeräte gerne aus exotischen Holzarten, weil manche von diesen durch ihre extrem feine und spektakuläre Maserung bei kleinen Gegenständen Vorteile bringen. Es ist grundsätzlich auch möglich, auf einer Holzdrechselbank mit weichen Metallen wie Aluminium oder Messing zu arbeiten, beispielsweise für die Kreiselachse. Bei Metall ist auf Korrosion achtzugeben, Messing verändert seine Farbe und vor allem seinen Glanz stark. Man kann dem entgegenwirken, indem man die Metallteile versiegelt, mit Zaponlack o.ä. Früher oder später werden sie dennoch matt werden. Bei Verwendung von verschiedenen Hölzern muss man Acht geben, Hölzer mit zueinander stimmigen Farben zu wählen. Schwarz passt ja bekanntlich zu ziemlich jeder Farbe gut, die einen guten Kontrast bietet. Aus diesem Grunde ist eine der verwendeten Holzarten bei meinen Kreiseln Ebenholz oder Grenadill. Wird als Kontrastholz eines verwendet, bei dem im Holz selbst starke Gewichtsunterschiede vorkommen (z.B. Palmira), ist die nachfolgende Beschreibung insofern abzuändern, dass eben dieses Kontrastholz nicht als durchgehende Scheibe angebracht wird, sondern nur ein hauchdünnes Plättchen in eine Nut am Kreiselkörper eingelassen wird. Optisch ist dies nicht von der durchgehenden Variante zu unterscheiden (Siehe letztes Bild in diesem Bericht)



Formgebung: Die Größe des Kreisels sollte zu den Händen des Besitzers passen. Ein Kreisel mit einem Durchmesser von 55mm wird wahrscheinlich besser zu einem robust gebauten Herren passen, als zu einer zarten Dame. Beziehen Sie dies in Ihre Überlegungen ein! Die Formgebung ist wie immer Geschmackssache, Verzierungen sollten klar ausgeführt sein, vermeiden Sie verschliffene, unklare Kanten. Kurven sollten durchlaufend sein, keine Knicke aufweisen. Die Gesamtform sollte daraufhin optimiert werden, den Schwerpunkt möglichst weit bei der Spitze zu haben. Je weiter unten der Schwerpunkt, umso länger und ruhiger wird der Kreisel laufen. Die Kreiselspitze muss genau im Zentrum und möglichst spitz sein, um den Reibungsverlust der Drehbewegung gering zu halten. Wer Probleme mit der Spitze hat, kann versuchen, den Kreisel mit dem Körper zum Reitstock zu arbeiten, dann kann die Spitze „fliegend“ gedrechselt werden. Nachteil ist, dass mit einem Gegenstück aus Holz oder Filz in einer Mitlaufenden Körnerspitze stabilisiert werden muss, während die Achse gedrechselt wird. Die Achse kann auch durchgehend gestaltet sein. Hierzu wird in den Kreiselkörper statt dem Sackloch ein durchgehendes Loch gebohrt und der Zapfen der Achse entsprechend verlängert. Weitere Informationen zum Thema drechseln finden Sie unter: <http://bernhard.nepelius.at>





01

Ein Lindenkantel wird in verlängerte Spannbacken montiert. Dieser wird rundgedreht, um später als Blindfutter für den Kreiselkörper zu dienen.



02

Die Stirnseiten werden sauber abgestochen. Es ist darauf zu achten, dass die Stirnfläche genau eben ist (mit Lineal oder Meisselklinge kontrollieren), damit eine möglichst große Klebefläche zustandekommt.



03

Ich verwende für die „Verleimung“, gerne die Heißklebepistole. Diese muss unbedingt ordentlich aufheizen, damit der Kleber gut hält, also rund 10 min. vorheizen lassen. Dann wird einseitig der Klebstoff aufgetragen.



04

Nun wird ein quadratisches Stück Makassar Ebenholz aufgeklebt. Die Faser verläuft hier quer zur Drehachse. Während dem Auskühlen des Klebstoffes wird mit dem Reitstock Druck aufgebaut.



05

Nach dem vollständigen Abkühlen des Klebstoffes kann das quadratische Stück in eine runde Form gebracht werden. Bedenken Sie: Wir arbeiten hier in Querholz, die Drechseltechnik gleicht der beim drehen von Schalen o.ä.



06

Auch die Stirnseite muss überdreht werden, damit sie im rechten Winkel zur Drehachse steht. Hier ist darauf zu achten, dass die 100% eben verläuft. Eine Wölbung würde später einen sichtbaren Spalt (auch wenn er mit Klebstoff gefüllt ist, ist dieser sichtbar) ergeben.



07

Die beiden Teile des Kreiselkörpers werden mit cyanoacrylatkleber (Superkleber) mittlerer Viskosität verklebt



08

Bei dem, in diesem Falle oberen Holzteil ist es wichtig eine 100% ebene Fläche zu haben. Ich habe das kleine Holzteil auf einem in die Drechselbank eingespannten Gummiteiler mit Klettverschluss und aufgetragenen Schleifmittel (Korn120) eben geschliffen.



09

Erneut wird mit dem Reitstock Druck aufgebaut, während der CA Kleber Zeit zum trocknen hat. Dieser Trockenvorgang kann durch aufsprühen von Accelator beschleunigt werden. Durch diesen quillt der Klebstoff zusätzlich noch etwas auf, was ich für vorteilhaft halte.



10

Der Rosenholzklotz wird in runde Form gebracht, wieder in Querholztechnik.



11

So sieht nun der fertige Kreiselkörperrohling aus.



12

Die grobe Form des Körpers wird nach eigenem Geschmack gedreht.



13

Die letzte Feinheit vor dem Schleifen bekommt die Oberfläche durch Abnahme eines extrem feinen Spanses mit einer 6mm Röhre mit Fingernagelschliff.



14

Die Oberfläche ist nach diesem Vorgang beinahe perfekt. Mich stören die Poren des Rosenholzes aber, da diese bei der angestrebten Hochglanzoberfläche m. E. nicht schön aussehen. Dazu später mehr...



15

Der kleine Zapfen, der bis dahin für die Reitstockunterstützung benötigt wurde, wird nun entfernt. Anstatt des Zapfens wird eine ebene Fläche von ca. 8-10mm, als Auflagefläche für die Achse angedreht.



16

Die Oberfläche wird nun geschliffen von Korn 240 bis 600.



17

Danach kann entweder Sanding Sealer verwendet werden, um die Poren zu füllen...



18

Ich verwende in diesem Falle aber ein CA Kleber Finish. CA Kleber mittlerer Viskosität wird mit einem kleinen Applikator aus Küchenrolle gleichmäßig aufgebracht.



19

Nach kurzem Antrocknen wird Accelator aufgesprüht und anschließend glattgeschliffen. Diesen Vorgang wiederhole ich abwechselnd mit Mittlerem CA und dünnem CA Kleber, solange bis alle Poren gefüllt sind. Abschluss sollte eine Schicht dünner Kleber bilden.



20

Mit „burnishing cream“ wird die Oberfläche poliert, um eine perfekte Grundlage für eine Schellackpolitur zu bilden.



21

Hier die Schellackpolitur mit „friction polish“. Die Substanz wird bei stehender Drechselbank aufgetragen, anschließend bei laufender Maschine auspoliert. Bei zu langem Polieren können Schlieren entstehen, also rechtzeitig aufhören!



22

Hier die fertige Fläche. Hochglanz ist meiner Meinung nach bei Kreiseln am schönsten. Mit Ca-Kleberfinish bekommt man eine ausgesprochen harte Oberfläche, welche für kleine Gebrauchsgegenstände vorteilhaft ist.



23

Der genaue Mittelpunkt wird mit der Meißelspitze vorgestochen, damit der Bohrer eine Führung bekommt. Auch die Verbindungsfläche ziehe ich mit einem schneidenden Schabvorgang nochmals ab, um den Schellack hier zu entfernen



24

Die Unterseite wird grob geformt. Wieder ist hier Querholztechnik anzuwenden.



25

Anhand der verfügbaren Kreisfläche wird der ideale Zapfendurchmesser ermittelt. Auch die Zapfenlänge (=Tiefe der Bohrung) sollte hier gemessen werden.



26

Das Zapfenloch wird gebohrt. Die Bohrtiefe ist mit einem Stück Isolierband am Bohrer zu kennzeichnen, um ein versehentliches Durchbohren zu vermeiden. Danach wird das Futter samt Kreiselkörper aus der Bank entfernt und zur Seite gestellt.



27

Die Kreiselachse besteht hier aus Grenadill. Der kleine Kante (Pen Blank) wird gleich mit dem Meißel geschruppt und geschlichtet.



28

Der Zapfen wird anhand des vorher ermittelten Durchmessers angedreht. hier ist eine leicht raue Oberfläche nicht nachteilig, da der Kleber besser hält.



29

Zur Kontrolle auf perfekten Sitz einfach mit dem im anderen Futter verbliebenen Kreiselkörper probieren.



30

Verklebt wird die Achse mit dem Körper mittels CA-Kleber mittlerer Viskosität.



31

Die Achse wird rundgedreht, weil sie nach dem Einkleben leicht aus dem Mittel läuft.



32

Die Achse wird schrittweise auf die entsprechende Form gebracht. Es wird immer soviel wie möglich im dicksten Durchmesser belassen, um Vibrationen zu vermeiden.



33

Mit kleinem Meißel und einer 6mm Spindelröhre werden die Verzierungen in die Achse gedreht.



34

Stück für Stück, zuerst auf den dicksten Durchmesser dreheln, dann Verzierungen anbringen. Hier befinden wir und im Langholz, folgedessen sind die Drechseltechniken gleich denen beim Spindeldreheln.



35

Ein Close-up des ersten Teilbereichs. Die Verzierungen sind fertiggestellt (bis auf den Schliff).



36

Jetzt wird der nächste Abschnitt der Achse auf das endgültige Maß gedreht.



37

Die Verzierungen und der erste Teil des geraden Abschnittes können jetzt fertiggestellt werden.



38

Die Vorgangsweise ist hier gleich mit der des Kreiselkörpers: Schliff bis #600, CA-Finish, Schliff bis 1000 (Je nach Holzart), Burnishing cream, Friction polish.



39

So sollte es dann aussehen. Die Oberfläche sollte glatt und hochglänzend sein.



40

Nun wird die Achse fertiggedreht.



41

Auch hier wird das übliche Finish (Bild38) aufgebracht.



42

Der fertige Kreisel vor dem Abstechen.



43

Zum Abstechen des Kreisels, wobei hier auch die Spitze sorgfältigst (!) gedreht werden muß, wird die Retistockspitze entfernt, und die Achse zwischen den Fingern gehalten.



44

Das Abfallholz an der Achse wird mit der Säge abgeschnitten, geschliffen und endbehandelt. Ins Blindholz wird ein Loch im Durchmesser der Kreiselachse gebohrt. In diesem montiert kann die Spitze oberflächenbehandelt werden.



Der fertige Kreisel: Grenadill, Bahia Rosenholz und Makassar Ebenholz.



Variante mit durchlaufender Achse, aus Grenadill, Körper aus Makassar Ebenholz und Black Palmira. Das Palmira ist wegen der unterschiedlichen Gewichtung im Holz als trichterförmige, 1mm dünne Scheibe eingelassen.