



# Hier hält nur das Holz

Leben Sie die Holz-Faszination voll aus: Dieser Hocker hält allein durch die wunderbaren Eigenschaften seines Materials, ganz ohne Metall und Leim.

**W**as Holz alles kann! Es quillt, schwindet, und verändert dabei mehr oder weniger stark seine Form. Genau dadurch wirkt es gerade für Einsteiger in das schönste Hobby der Welt oft etwas verwirrend.

Man kann sich diese Eigenschaften aber auch zunutze machen. Dieses Projekt zeigt, wie sich Holz so anordnen lässt, dass seine natürlichen Eigenschaften die Stabilität des Möbels kolossal verstärkt. Dazu hemmen sich die Teile des Hockers

(zwei Sitzbretter, zwei Gratleisten, vier Beine und vier Keile) gegenseitig:

Der Keil spreizt das geschlitzte Bein auf und presst es in dessen Zapfenloch. Das Bein verhindert, dass sich Sitzbrett und Gratleiste gegeneinander verschieben können. Die Gratleiste krallt sich form-schlüssig in das Sitzbrett und hält es so vom Werfen ab. Gleichzeitig ermöglichen Gratnut und Gratfeder den beiden Sitzbrettern, ungestört zu quellen und zu schwinden.

Erfunden haben das nicht wir von **Holzwerken**: Solche Hocker waren so oder ähnlich über viele Jahrhunderte in Wohnstuben einfacher Leute zu finden, von der Nordseeküste bis in die Alpen. Es konnte von jedem Handwerker einfach nachgebaut werden.

Die Idee für diesen Artikel hatte ich denn auch in meinem Elternhaus, wo ein mindestens 80 Jahre alter Hocker schon im Geräteschuppen stand, als ich gerade Laufen lernte.

Projekt-Check

Zeitaufwand > 16 Stunden

Materialkosten > 50 Euro

Fähigkeiten > Fortgeschrittene



Die Zapfenbereiche der Beine lagen einige Tage in die Sommersonne, damit sie schön trocknen konnten, dann erst wurden sie eingepasst. Wenn so präparierte Holzteile verbaut sind, nehmen sie wieder Wasser auf, quellen und machen die Verbindung fest. Das Gleiche gilt auch für die Keile, die sehr trocken eingeschlagen werden. Wir verlassen uns hier völlig auf die Natur des Holzes: Am ganzen Hocker findet sich kein einziger Tropfen Leim!

Viele Stuhl- und Hockerbauer haben sich schon einen Kopf gemacht, wie man die Spreizung der Beine ermittelt und wie man die schrägen Bohrungen ins Holz bekommt. Wir auch! Wie genau unser Fadenmodell funktioniert, lesen Sie in einem Extra-Text auf Seite 41.

Das schräge Einbohren der Zapfenlöcher kann eine Bohrwinde erledigen, aber in harter Esche ist das kein Spaß. Machen sie es sich nicht unnötig schwer. Handarbeit hin oder her – auch bei uns ging es hier an den Bohrmaschinenständer.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Beinzapfen auszuführen: konisch als Kegelstumpf oder zylindrisch-gerade. Die konische Ausführung wird immer fester, je länger jemand auf dem Hocker sitzt und ist daher allererste Wahl. Sie ist aber auch viel schwerer auszuführen, denn auch das Loch muss ja konisch aufgeweitet werden. Dafür können Sie die Reibahle nutzen, die

wir in **HolzWerken** 82 vorgestellt haben. Um den Nachbau zu erleichtern, sind auch zylindrische Zapfen völlig in Ordnung. Wer drehkeln kann, wird die Beine natürlich komplett mit dieser Technik herstellen. Wir zeigen Ihnen aber eine Möglichkeit, einen vierkantigen Rohling in ein rundes, unten verjüngtes Hockerbein mit perfekt bemaßtem 25-mm-Zapfen zu formen. Dazu dienen zwei schnell gefertigte Halter, die das Werkstück zusammen mit einer Korpuszwinde fest, aber drehbar packen. Beim ersten Hockerbein ist diese runde Arbeit gewöhnungsbedürftig, beim vierten geht sie schon flott von der Hand. Das genaue Anpassen der Zapfen ist der kniffligste Teil. Ein gutes Werkstattmesser und eine Raspel sind hier gute Helfer.

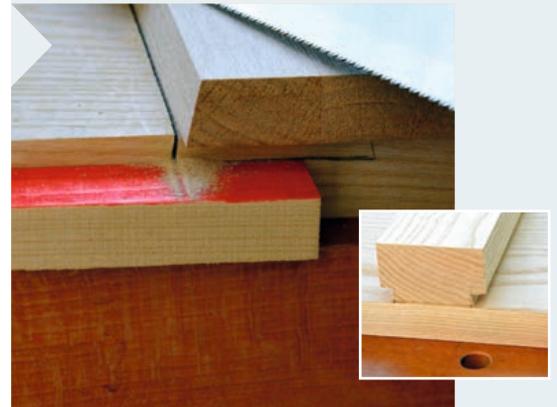
Der Hocker besteht komplett aus einer Bohle Esche, nur die Keile sind aus stabilerer Eiche. Als Oberfläche kommen „roh“ oder geölt in die engere Auswahl. Ich habe mich für weiß pigmentiertes Öl entschieden, das den natürlichen Holzton besser erhält, also nicht so schnell nachdunkelt.

Der ganze Hocker hat schon eine sehr ordentliche Größe. Er kann problemlos etwas verkleinert werden. Das Grundprinzip bleibt aber immer gleich: Handwerk und Holz pur, ganz ohne Beschläge oder Leim.

Andreas Duhme



1 Ein Grathobel (hier ein Erbstück) lässt sich auf die Falzbreite einstellen und dann geht es Schritt für Schritt abwärts, bis der Tiefenstopp greift. Wichtig ist, dass der Hobel dabei genau senkrecht geführt wird - am besten vorab etwas üben.



2 Zeichnen Sie die Breite der Gratnut an. Reduzieren Sie deren Breite dann noch um einen Millimeter. Eine passend abgewinkelte Führungsleiste führt die Säge, zwei rote Stopplötze vorne und hinten (verdeckt) verhindern das zu tiefe Einschneiden.



3 Ein zusätzlicher Schnitt mitten in der Nut erleichtert das grobe Ausstemmen. Sie können hier ruhig zügig arbeiten und bis etwa einen Millimeter über der Zieltiefe hinabtauchen. Wenn ein Stich mal zu tief gerät, ist das auch kein Beinbruch.

Fotos und Illustrationen: Andreas Duhme



**4** Senken Sie das Eisen des Grundhobel zum Einstellen auf der „höchsten“ Stelle ab, legen Sie ein dickes Papier unter den Körper und arretieren Sie alles. So werden die „Höhepunkte“ abgenommen. Richten Sie sich dann nach der außen angezeichneten Nuttiefe.



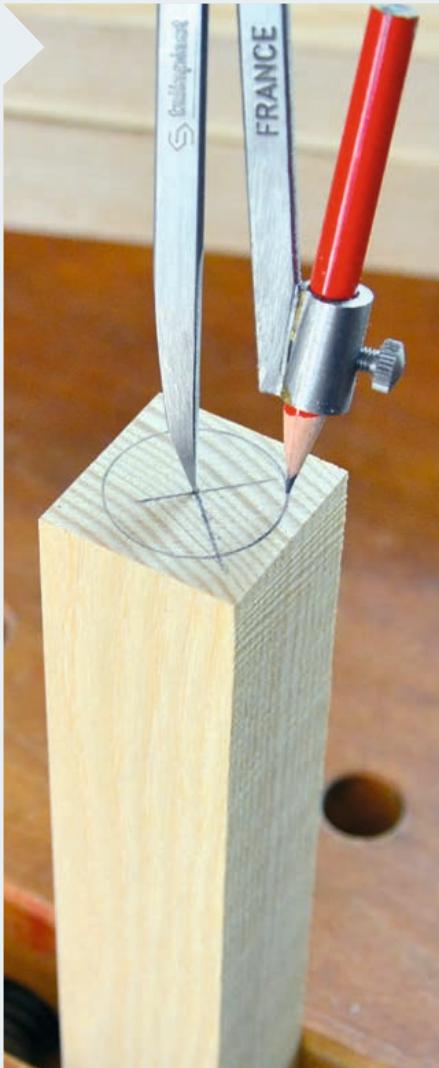
**5** Die leicht abgeschrägten Gratleisten sollten stramm in die Nuten rutschen. Wenden Sie keine harten Schläge an. Wenn es arg zu stramm ist, hobeln Sie eine Flanke der Gratfeder ganz, ganz behutsam nach. Und: Schmierseife hilft dem Holz enorm beim Gleiten.



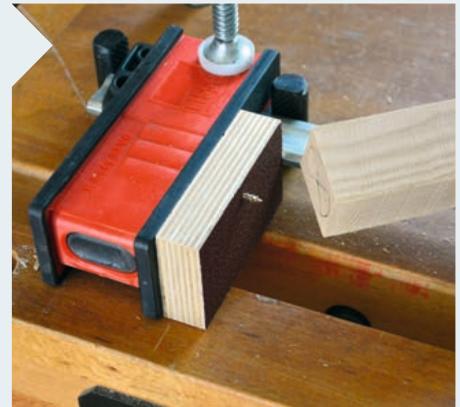
**6** Die beiden Sitzbretter werden für die Herstellung der Griffaussparungen zusammengeschieben und dann dreimal gebohrt: zweimal an den beiden äußeren Positionen und einmal in der Mitte, um möglichst viel Abfall zu entfernen.



**7** Raspel und Feile glätten den Griffbereich. Seien Sie hier pingelig, denn die Hand spürt kleine Buckel und Dellen nur allzu genau. Metaller sind bei dieser Arbeit im Vorteil, weil sie Ähnliches oft wochenlang in der Ausbildung machen durften.



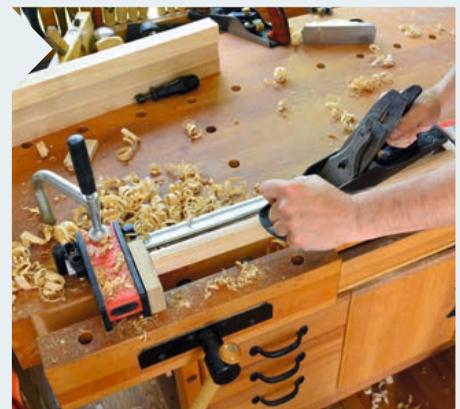
**9** Die Sitzbretter sind fertig, nun zu den konischen Beinen. Zeichnen Sie zunächst auf beiden Seiten den Mittelpunkt an und dann auf beiden Seiten einen Kreis: einmal mit 35 mm Durchmesser, einmal mit 25.



**10** Mit Schrauben versehen und mit grobem Schleifpapier beklebt - so sind zwei Hilfsklötze aus Multiplex bestückt. Gemeinsam mit einer Korpuszwinde spannen sie den Bein-Rohling ein. Zum Drehen wird die Zwinde leicht gelöst. Sie selbst ist auf die Werkbank gespannt.



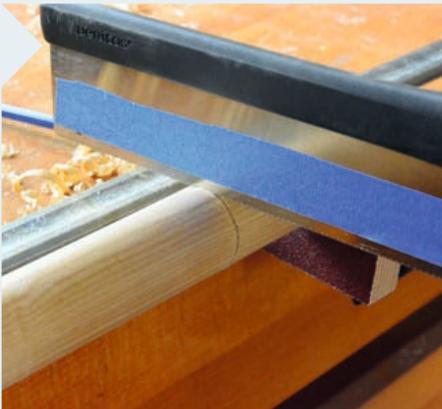
**8** Fasen Sie rundum alle Kanten, beginnend im Hirnholz. Unserer Meinung nach braucht es dafür keinen speziellen Hobel, sondern nur etwas Übung und Augenmaß. Strich für Strich wird die Fase größer - vergleichen Sie sie ständig mit bereits fertigen Stellen.



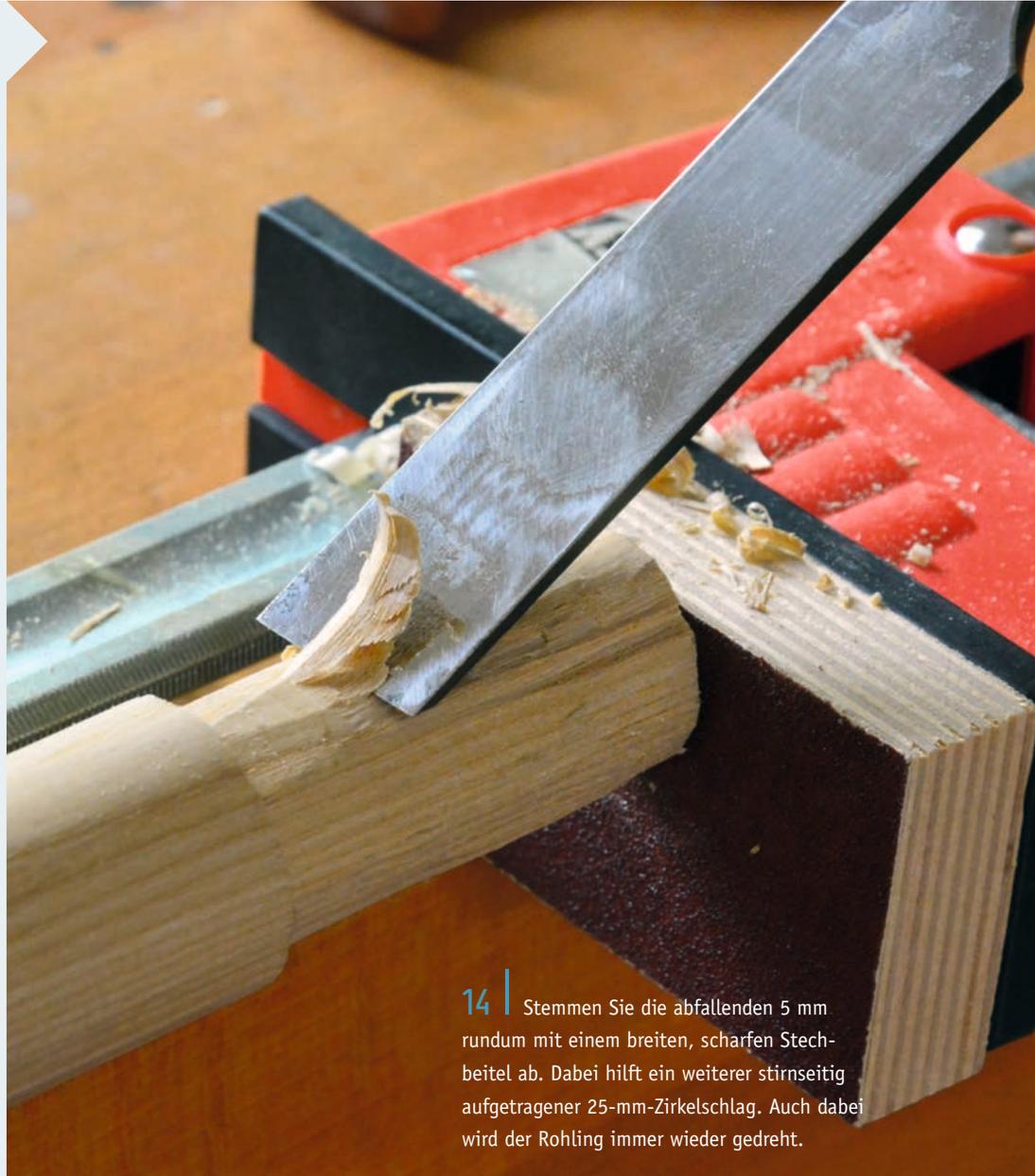
**11** Hobeln Sie von der dicken Seite abwärts (hier von rechts nach links) auf ganzer Länge. Drehen Sie den Rohling dabei immer wieder von Hand. Aus einem Vier- wird ein Achteck und so weiter, aus einem rechteckigen Quader ein langgestreckter Konus.



**12** | Arbeiten Sie mit langen Hobelzügen, bis die Kreise auf beiden Seiten erreicht sind. Der Einhandhobel nimmt den immer noch fühlbar verbliebenen Facetten endgültig die Spitzen. Den Rest erledigt Schleifpapier oder noch besser formbares Schleifleinen.



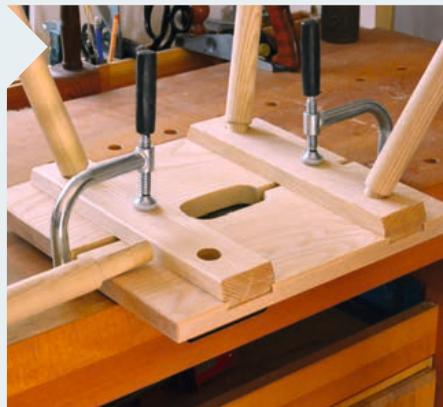
**13** | Nun zu den 25 mm dicken Zapfen: Ein Klebestreifen 5 mm über der Zahnspitze dient der Säge als Tiefenstopp. Zeichnen Sie einen Ring, 65 mm vom dicken Ende des Konus. Hier schneidet die Säge rundum ein.



**14** | Stemmen Sie die abfallenden 5 mm rundum mit einem breiten, scharfen Stechbeitel ab. Dabei hilft ein weiterer stirnseitig aufgetragener 25-mm-Zirkelschlag. Auch dabei wird der Rohling immer wieder gedreht.



**15** | Den Rest übernimmt, je nach Geschmack, ein Werkstattmesser, ein quer zur Faser eingesetzter Simshobel oder ein Schleifklotz. Die Zapfenherstellung geht von Bein zu Bein schneller. Mindestens eine halbe Stunde müssen Sie fürs Anpassen aber schon rechnen.



**16** | Ein Bein nach dem anderen findet so seinen Platz in den Hocker. Achten Sie beim Einpassen auf glänzende Stellen am Zapfen: Hier reibt das Holz am Loch im Sitzbrett, also hier einige Späne entfernen und erneut teststecken. Und wieder hilft: Seife.



**17** | Diese Keile wurden in der Mikrowelle getrocknet, mit mehreren 600-Watt-Stößen, je 20 Sekunden lang. Bei normaler Luftfeuchtigkeit quellen Sie dann nach dem Einschlagen auf. Richten Sie die Schlitz in den Beinen rechtwinklig zu den Fasern im Sitzbrett aus.

## ► Projekte



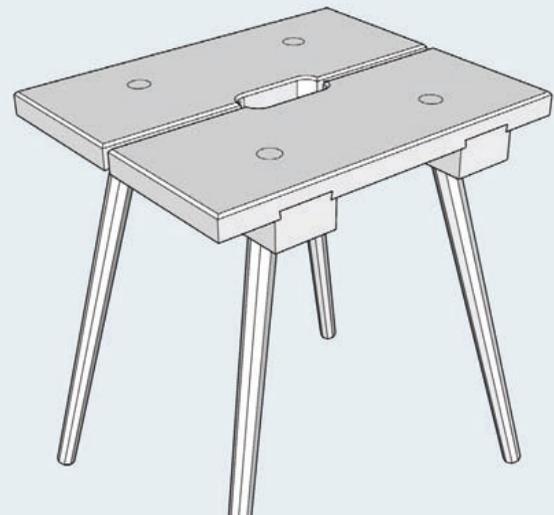
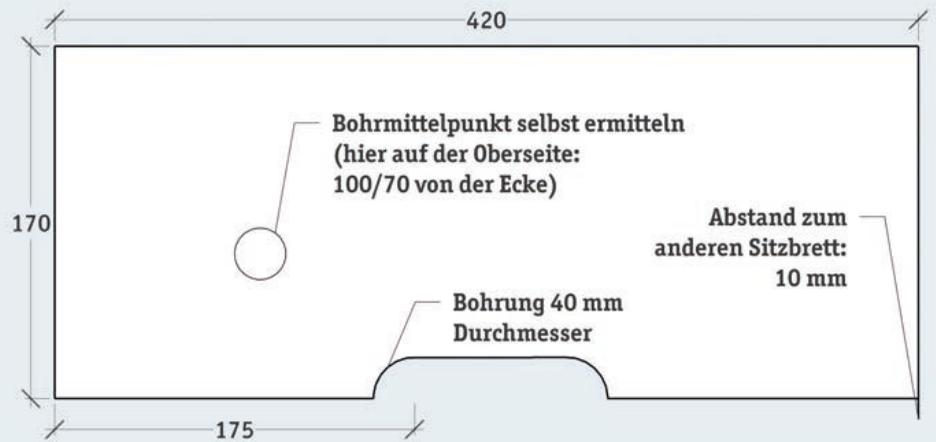
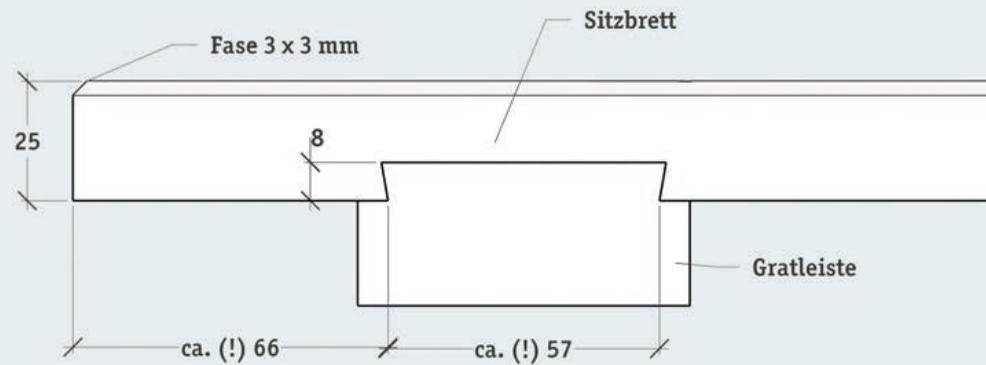
**18** Hier muss kein Leim aushärten, denn es wird einfach keiner verwendet. Sie können direkt mit dem Kürzen der Zapfenstummel beginnen und die Reste mit dem Einhandhobel einebnen. Danach folgt die Feinarbeit auf der Oberfläche, hobelnd oder schleifend.



**19** Um den Hocker zu entkippeln, richten Sie ihn mit einer Wasserwaage in beide Richtungen zur Aufstandsfläche aus (diese Fläche muss natürlich auch „im Wasser“ sein). Übrig gebliebene Keile können dabei helfen,...



**20** ... waren hier aber nicht nötig. Mit einem Klötzchen unterlegt, zeichnet der Bleistift einen Ring um jedes Bein. Hier wird es dann mit der Handsäge abgetrennt.



### Material-Check

Pos.	Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Dicke	Material	Bemerkung
1	Bein	4	500	38	28	Esche	Rohmaß
2	Gratleiste	2	400	70	30	Esche	
3	Sitzbrett	2	420	170	25	Esche	
4	Keile	4	ca. 40	25		Esche	Keilwinkel ca 4°