



Ur-Werkzeuge machen auch noch heute Spaß!

Die Welt ist voller Beile – aber leider oft nur noch im Zusammenhang mit Brennholz. Dabei ist ein scharfes Handbeil immer noch eines der besten und effektivsten Werkzeuge, um Holz zu formen. Ein wenig Zuwendung verwandelt eine solche Klinge in ein schönes Universalwerkzeug, das man bald nicht mehr missen möchte.

Das Beil blickt auf eine lange Geschichte zurück und ist seit der Jungsteinzeit ständiger Begleiter aller Holzwerker. Vom großen Bruder Axt wird es durch Kopfgewicht und Stiellänge unterschieden, wobei die Übergänge jedoch fließend sind. Da Beile von fast allen Handwerkern benutzt worden sind, von Zimmerleuten, Tischlern, Drechslern und Stellmachern wie auch von Buchbindern, Sattlern und Metzgern, um nur einige zu nennen, ist die Formenvielfalt ungeheuer groß. Schwerpunktmäßig werden Schnitzbeile zum Formen von Holz benutzt. Gebeilte Oberflächen tauchen eher selten auf, können aber interessante Kontraste setzen, wenn sie mit gehobelten oder geschliffenen Oberflächen kombiniert werden.

Beile können grundlegend in zwei Familien unterschieden werden: Zum einen in die „normalen“ oder zweiballigen Beile, die symmetrisch mit zwei Fasen angeschliffen

sind, zum anderen in die einballigen oder Breitbeile, die wie ein Stemmeisen eine Spiegelseite und eine Fase besitzen.

Die Breitbeile, die es übrigens als Rechts- und als Linkshänderwerkzeuge gibt, schneiden aggressiver und quasi von selbst geradeaus. Sie dienen also hauptsächlich zum Zurichten von geraden Werkstücken; aber auch konvexe Kurven können gut und schnell mit ihnen herausgearbeitet werden.

Das zweiballige Schnitzbeil hingegen ist ein wirklicher Alleskönner – mit ihm kann jede Form gehauen werden, auch die Innenradien konkaver Werkstücke, oder freie Formen in der Bildhauerei. Man kann aber auch ein zweiballiges Beil asymmetrisch anschleifen, mit einer langen und einer kurzen Fase. (Für Rechtshänder muss die lange Fase an der linken Klingenseite liegen, für Linkshänder umgekehrt.) Dann hat man ein Hybrid-Breitbeil, das aggressiver schneidet, mit dem aber immer noch frei geformt werden kann. Das ist eine relativ unbekannte, aber sehr interessante Anschliffform.

Das Schleifen ist keine Zauberei!

Der Keilwinkel an der Schneide sollte zwischen 24° und 32° liegen, wobei die flacheren Winkel für feine Schnitzarbeiten genommen werden und die steileren für Zurichtarbeiten, bei denen noch viel Masse entfernt wird. Der steilere Keilwinkel sprengt den Span sozusagen ab und das Beil beißt sich nicht so schnell fest.

Die meisten Beilklingen kann man gut mit einer scharfen Feile in Form bringen, da der Stahl gewöhnlich eher zäh als hart ist. Ansonsten sind ein Bandschleifer mit einem scharfen 60er Band oder ein Schleifbock nützlich, um das Klingenprofil anzulegen. Abgezogen wird dann je nach Vorliebe mit Wasser- oder Ölsteinen, für feine Arbeiten sollte die Klinge auch poliert (Körnung bis 6000 und höher) werden. Genauso wie der Anschliff ist der richtige Stiel wichtig fürs Tuning des Beiles. Die



Ungleiche Geschwister: Links das Universalwerkzeug, ein normales zweiballiges Schnitzbeil mit gerundeter Fase, rechts ein kleines Breitbeil. Das Breitbeil mit Spiegel und gerade, scharf abgesetzter Fase, schneidet aggressiv geradeaus.



Der Stiel ist ganz bezahlt ... Um an diesem Schalenrohling möglichst schnell viel Masse zu entfernen, wird der Stiel so lang wie möglich gefasst – gute Beilarbeit spart viel Zeit an der Drechselbank. Kürzer gehalten kann mit dem Schnitzbeil die Rundung fast auf halben Riss gehauen werden.



✓ Anschliffe und Stielformen

Das Schnittverhalten von Schnitzbeilen lässt sich durch spezielle Anschliffe und Stielformen stark beeinflussen. Zweiballige, also Beile mit zwei Fasen, können so angeschliffen werden:

a) Das Bildhauerbeil hat eine ballige, abgerundete Fase. Diese Beile eignen sich besonders gut für Arbeiten mit konkaven Rundungen und gehauene Oberflächen, da sich das Beil im Schlag von selbst wieder aus dem Material herausarbeitet.

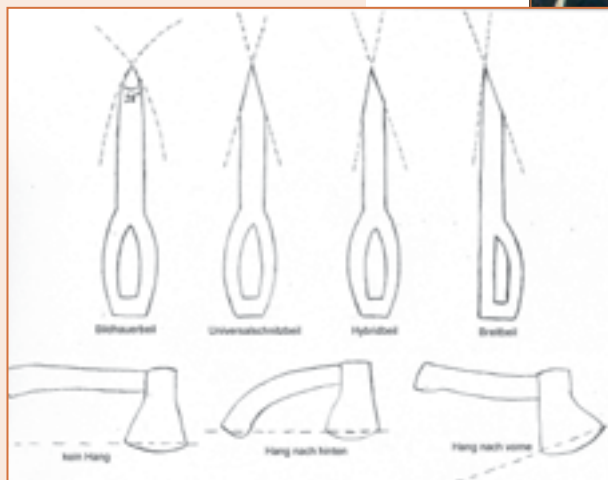
b) Das Universalschnitzbeil hat zwei gleiche, gerade angeschliffene Fasen. Dadurch wird es leichter, auch plane Flächen zu hauen.

c) Das Hybridbeil hat eine lange und eine kurze gerade Fase.

Diese Anschliff-Form ist sehr interessant, weil sie ähnlich wie ein Breitbeil sehr aggressiv schneidet, aber immer noch auch konkave Rundungen geschnitten werden können.

Echte Breitbeile haben eine Spiegel-seite und eine Fase. Im Gegensatz zu Stemm- und Hobeisen darf der Spiegel jedoch nicht hundertprozentig plan sein. Eine winzige Mikrofase direkt an der Schneide ist wichtig, damit das Beil gesteuert werden kann.

Ist die Stielachse parallel zur Schneidenlinie, spricht man von Beilen ohne Hang. Dies ist die gebräuchlichste und universale Form. Beim Hang nach hinten ist der Stiel zur Schneidenlinie hin gekrümmt. Dadurch trifft das Beil am Ende des Schlages mit waagerechter Schneide auf dem Hauklotz auf. Kleine und gerade Werkstücke lassen sich damit besser zurichten. Der Hang nach vorn ist eine seltenere Form, die zu einem extrem ziehenden Schnitt mit höchster Oberflächengüte führt, und deshalb für Bildhauerei und Finish sehr interessant ist.



Auch in der Schreinerwerkstatt hat das Beil seinen Platz. Nachdem zuerst mit steilen Schlägen vorgekerbt wurde, wird das Brett mit einem Breitbeil besäumt. Dies geht deutlich schneller als mit der Handsäge.



Rein in die Form – Für komplexere Formen wie diesen Kochlöffel geht der Griff auf jeden Fall zum zweiballigen Beil.



Wenn Werkstück und Faserverlauf vorgeben, dass vom Ende des Werkstücks geschnitten werden muss, wird das Werkstück liegend gehalten und vor dem Hauklotz bearbeitet. Das Beil wird dabei im Präzisionsgriff geführt zur Verlängerung der Hand. Die Löffel-Form wird, bis auf die Höhlung, komplett mit dem Beil angelegt (kleines Bild). Das spart viel Zeit!

Stiellänge sollte zwischen 25 und 38 cm liegen und der Stiel aus einem langfaserigen, astfreien Hartholz wie Esche oder Robinie gefertigt sein. Bei der Auswahl eines Schnitzbeiles sollte man sich den Beilkopf genau ansehen. Je näher die Klingenlinie am Stiel ist, desto besser. Günstig proportionierte Schnitzbeile haben eine Klinge, die mindestens 10 cm lang ist und auch nicht weiter als 10 cm von der Mittelachse des Stiels entfernt sein sollte. Gerade letzteres ist oft nicht der Fall, aber kann durch einen stark S-förmigen, selbst angefertigten Stiel ausgeglichen werden. Obwohl ja klassische Handwerkzeuge seit einigen Jahren

wieder in Mode sind, gibt es erstaunlicherweise nur wenige wohlproportionierte neue Schnitzbeile auf dem Markt. Dafür ist die Chance, auf dem Flohmarkt ein Schnäppchen zu machen, aber umso größer.

Ein unverzichtbarer Begleiter des Beils ist natürlich der Hauklotz. Für die Werkstattnutzung macht es sich bezahlt, einen dreibeinigen Hauklotz aus Hartholz zu bauen. Er sollte einen Durchmesser von mindestens 30 cm haben und zwischen 70 und 80 cm hoch sein, die Beine mit 40-mm-Zapfen eingezapft. Die runden Zapfen der Beine lassen sich übrigens prima direkt mit dem Beil schnitzen. Bei der Arbeit am Hau-

klotz hält man als Rechtshänder das Werkstück mit der linken Hand und führt mit der rechten das Beil. Oberstes Augenmerk muss immer auf der Sicherheit der oben greifenden Haltehand liegen: Es darf stets nur die untere Hälfte des Werkstücks bearbeitet werden – zum Bearbeiten der anderen Hälfte das Stück umdrehen. Wenn viel Masse entfernt werden soll, wird zunächst mit steil angesetzten Schlägen vorgekerbt.



Ein gutes Schnitzbeil hat, wie das alte Stellmacherbeil im Vordergrund, eine lange Klinge, die sehr nahe am Stiel sitzt. Das hinterste Beil ist schlecht zu handhaben, weil die Beilhand nicht nah an der Klinge zupacken kann. So etwas kann, wie beim Beil in der Mitte, durch einen sehr s-förmigen Stiel ausgeglichen werden.



Das Schnitzbeil ist ein reisefreundliches Werkzeug, und was liegt näher, als beim Campingurlaub dem Zelt schöne neue Holzheringe zu verpassen?



Das roh gesplante Hartholz wird zu nächst mit kräftigen Schlägen in die konisch-rechtwinklige Grundform gebracht. Zum exakten Einkerben des Leinenhakens wird der Absetzschnitt verwendet: Das Werkstück wird zusammen mit der am Riss angesetzten Beilklinge auf den Hauklotz geschlagen.



Dann wird mit kurz gefasstem Beil die lange Kerbenseite zugehauen. Übrigens: Die britische Armee nutzt bis heute allein Zeltheringe aus Eschenholz!



Daraufhin wird der Kopf über dem Haken angeschärft. Dies ist wichtig, damit die Nase des Hakens nicht beim Einschlagen des Herings absichert.



Zum Abschluss werden alle Kanten noch gefast und der Hering kann zelten gehen. In wenigen Minuten fertig und alles mit nur einem Werkzeug gemacht!

Fotos: Michail Schütte

Dies sorgt dafür, dass der Span sauber bricht und das Beil nicht steckenbleibt, was immer Kraft- und Zeitverlust bedeutet. So kann man auch erstaunlich dicke Späne präzise entfernen. Das Beil wird aus der Schulter heraus mit angewinkeltem Arm geführt. Wenn der Ellenbogen wie die Pleuelstange einer Dampflok am Körper vorbeigleitet, erreicht man einen sauberen ziehenden Schnitt. Der Schnittwinkel wird

dabei mehr von der Haltehand gesteuert. Das Werkstück wird zwischen den Schlägen dementsprechend bewegt, während das Beil rhythmisch immer dieselbe Flugbahn beschreibt und hauptsächlich durch das Fallgewicht arbeitet.

Die richtige Handhabung: Jeder Hieb trifft

Für kraftvolles Formen greift die Beilhand am Stielende, für gefühlvolleres Beilen wird der Stiel in der Mitte gehalten. Beim Präzisionsgriff, wenn das Beil direkt am Kopf gegriffen wird und der Zeigefinger auf der Klinge liegt, ist die Schneide eine direkte Verlängerung der Hand. So können feinste Späne abgenommen werden. Das A und O

für effektive Beilarbeit ist logischerweise die Treffsicherheit. Die muss natürlich zunächst einmal geübt werden. Hat man sich mit seinem Beil dann angefreundet, wird das Schnitzen zu einem befriedigenden meditativen Vorgang. Und Vorsicht – Beile lieben Verwandtschaft: Hat man erst einmal ein Mitglied der großen Beilfamilie in die Werkstatt aufgenommen, tauchen plötzlich überall Geschwister auf, die auch um ein Obdach bitten. <

Ein einfacher dreibeiniger Hauklotz ist mobil und eine Bereicherung für die Werkstatt. Er sollte einen Durchmesser von mindestens 30 cm haben und etwa 70 cm hoch sein.



Unser Autor **Michail Schütte** ist Experte für klassische Werkzeuge und gibt in seinem Atelier im Wendland viele Grünholz-Kurse.

ANZEIGE

www.drechselmaschinen.at

NEU: 88 Seiten
DRECHSEL-KATALOG
Jetzt anfordern!

TELEFON
+43 (0) 6244 / 20299

KOSTENLOS

Neureiter
MASCHINEN UND WERKZEUGE

A-5431 KUCHL, Am Brennhoflehen 167
kontakt@neureiter-maschinen.at
www.drechselmaschinen.at