



Dreifache Verkeilung mit einem Holz- und zwei Metall-Ringkeilen. Eine solide und sichere Lösung.



Statt durch das Verkeilen eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Axtkopf und -stiel herzustellen, verschraubt Helko den Axtkopf an seinen Vario 2000 Modellen. Dadurch wird die Verbindung formschlüssig.

nicht zuletzt, wenn die fest sitzende Axt aus dem Holz gehiebelt wird. Äußerliches Zeichen für eine Axt, die den aktuellen Sicherheitsbestimmungen entspricht, ist das GS-Zeichen, vergeben durch die Versuchs- und Prüfanstalt (VPA) in Remscheid. Sie beschäftigt sich seit mehr als 50 Jahren mit der Prüfung von Handwerkzeugen. Darüber hinaus bürgen das Dreipilz-Zeichen sowie das Prüfzeichen „kwf-Gebrauchswert“ für Qualität.

### Scharfe Sache

Der Stiel einer Axt sollte aus Hickory oder Esche bestehen, ob lackiert oder unlackiert ist Geschmackssache. Lack schützt auf jeden Fall vor Schmutz und Feuchtigkeit. Esche ist ein kostengünstiges, flexibles und bruchfestes Holz mit einer kurzfasrigen Struktur. Durch die kurzen Fasern des Holzes wird der Stiel im Fall eines Bruches nicht zusammengehalten und bricht in zwei Teile. Die physikalische Belastbarkeit von Hickory ist im Vergleich zur Esche etwa um das Drei- bis Vierfache höher. Bricht der Stiel dennoch, führt die langfasrige Struktur des Holzes dazu, dass der Axtstiel zusammengehalten wird und sich der Axtkopf nicht unkontrolliert vom Stiel lösen kann.

Nach unseren Testverfahren müssen wir auf jeden Fall von Fiberglasstielen abraten – eine Ausnahme ist hierbei der glasfaserverstärkte Stiel der Fiskars-Axt. Fiberglasstiele sind zwar nahezu unzerbrechlich, ihre Dämpfungseigen-

schaften sind aber katastrophal. Vibrationen werden so gut wie gar nicht absorbiert. Bei jedem Schlag merkt der Anwender das an seinen Händen. Darüber hinaus lassen sich mit einem Fiberglasstiel bestückte Äxte sehr schlecht aus dem Holz lösen. Die Stiele sind sehr biegsam, so dass eine Menge Energie in das Verbiegen des Stiels, statt in das Lösen der Axt geht.

Irgendwann ist auch die beste Axt einmal stumpf. Dann heißt es Nachschleifen. Zwar kommt es bei einer Spaltaxt nicht so sehr auf die Schärfe an wie bei einer Axt für das Entasten, es erleichtert die Arbeit aber trotzdem. Äxte aus wenig gehärtetem Stahl lassen sich sehr gut mit der Feile nachschärfen. Sie erkennen weiches Metall, wenn während des Feilens ein eher dunkles Geräusch entsteht und die Feile ordentlich Späne abnimmt. Hartes Metall hingegen klingt viel heller und die Feile rutscht über die Klinge. In diesem Fall ist nicht die Feile, sondern der traditionelle Wassertschleifstein oder die etwas modernere Variante, der Bandschleifer, das geeignete Schärfgerät. Niemals sollte man sich mit dem Winkelschleifer an einer Axt zu schaffen machen. Die Drehzahl der Scheiben ist viel zu hoch und die Schneide ist schnell ausgeglüht.

Axtschneiden werden ballig geschliffen, das heißt, die Seiten der Schneide beschreiben einen Radius. Dadurch ist die Schneide insgesamt widerstandsfähiger, hält die Schärfe länger und klemmt weniger im

Holz. Idealerweise ist die Axtschneide bzw. das Blatt doppelt ballig geschliffen, das heißt, das Axtblatt hat im Querschnitt eine elliptische Form und läuft von der Blattmitte zur Ferse und Zehe schmal aus. Der Schneidenwinkel einer Spaltaxt sollte etwa 25° betragen.

### Keilform muss sein

Für den Vergleich der Äxte standen uns die Holzarten Eiche, Buche, Kiefer und Birke in verschiedenen Dimensionen zur Verfügung. Astfreie Stammstücke bis zu einem Durchmesser von etwa 20 cm Stärke zerteilten alle Testkandidaten problemlos. Die Unterschiede zeigten sich erst bei

größeren Dimensionen, zunehmender Astigkeit und nicht zuletzt je länger mit der Axt gearbeitet wurde. Denn dann machen sich Gesamtgewicht, Vibrationsdämpfung und Gewichtsverteilung bemerkbar.

Betrachten wir die Spaltwirkung der Äxte unabhängig von allen anderen Kriterien, die eine gute Axt ausmachen, so hat sich im Laufe unseres Testes ein klarer Zusammenhang zwischen Kopfform und Spaltwirkung herauskristallisiert. Grundsätzlich müssen Spaltäxte eine deutliche Keilform aufweisen. Wie stark der Winkel dieses Keils (Keilwinkel) sein kann, hängt wiederum von der Blattbreite ab.

Ein großer Keilwinkel bedeutet einen hohen Eindringwiderstand. Würden derart geformte Köpfe ein breites Blatt aufweisen, hätte das eine zusätzliche Erhöhung des Eindringwiderstandes zur Folge. Diese Erkenntnis schlägt sich besonders in der Gestaltung der Spalthämmer nieder. Sie sind für das Spalten ganzer Rollen bzw. großer oder astiger Stücke gedacht und sollen möglichst viel Energie auf eine kleine Fläche summieren. Neben dem hohen Gewicht – die Köpfe wiegen in der Regel um 3 kg – haben Spalthämmer grundsätzlich Blattbreiten von 6 bis 7 cm, ein Verhältnis von Blattdicke zu Blattlänge von etwa 0,5 und eine maximale Blattdicke von 6,5 bis 7,5 cm.

Äxte hingegen haben ein anderes Einsatzspektrum. Sie müssen grob zerteiltes Holz bzw. ganze Stammabschnitte bis etwa 30 cm Durchmesser



Eine von drei Testsiegern des Wochenblatt-Spaltaxtvergleiches ist die Fiskars Spaltaxt 2400. Der Axtkopf ist sozusagen in den Stiel eingegossen. Diese Verbindung hält auf jeden Fall.

Fotos: Bernadette Lütke-Hockebek