

**Werkzeugkunde**



## Lektion 1 I/1 ⇒ Das Fahrtenmesser

Wenn ein Kind ins »Abenteureralter« kommt, erwacht bei ihm der Wunsch nach einem Messer. Und weil solch ein Gegenstand in der Hand eines Kindes nicht ungefährlich ist, wird ihm dieser Wunsch natürlich verweigert. Aber eines Tages hat sich der Sohn durchgesetzt, und auf dem Geburtstagstisch liegt ein herrliches Ding mit hübscher bunter Scheide und einem Griff mit aufgedrucktem Indianerkopf oder schön verziertem Hirsch. Vielleicht ist sogar ein Kompass im Griff eingelassen, oder der Griff ist aufschraubbar und enthält allen möglichen, angeblich lebensnotwendigen Unsinn.

Auf Fahrt und Lager brauchen wir als einen der wichtigsten Gegenstände ein Fahrtenmesser. Aber das muss vernünftig sein und möglichst allen Anforderungen für unterwegs genügen. Es muss handlich sein. Für grobe Schnitzarbeiten darf es nicht zu leicht und für feine Aufgaben (zum Beispiel Brote schneiden) nicht zu grob sein.

Das mit dem schnörkeligen Schnickschnack aus der frühen Kindheit legen wir in die Souvenirkiste. Hirschfänger und Macheten sind ebenso unbrauchbar für unsere Zwecke. Wir gehen ja nicht auf Jagd oder in den Urwald.



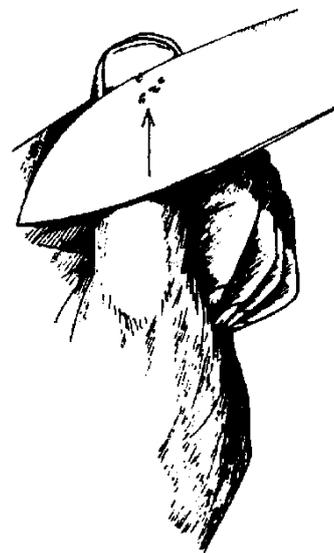
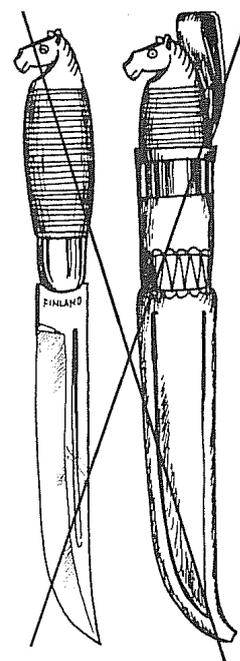
Am wichtigsten ist die Klinge. Sie muss nicht aus rostfreiem Stahl sein, denn der wird leichter stumpf und muss häufig nachgeschliffen werden. Dafür müssen wir das Messer regelmäßig pflegen und nach Gebrauch gelegentlich einölen.

Die Klinge soll nicht zu dick, aber glatt sein, das heißt ohne Gravierungen und Rillen, und in ganzer Breite durch den Griff verlaufen.

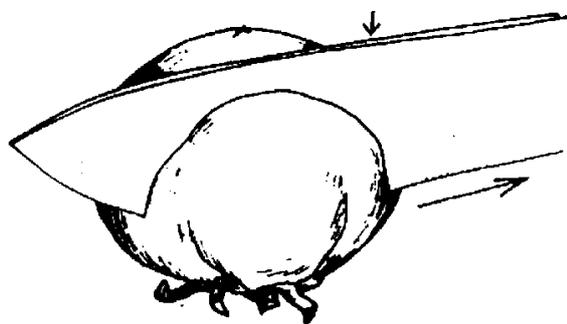
Der kräftige Holz- oder Knochengriff ist mit zwei oder drei Nieten fest mit dem Eisenteil verbunden. Da darf sich auch bei kräftiger Benutzung nichts lösen oder wackelig werden.

Für die Aufbewahrung am besten ist eine kräftige Leder-scheide, die uns und andere vor Verletzungen schützt. Das Messer soll fest in der Scheide sitzen, so dass wir es nicht unbemerkt verlieren können. Wer auf Nummer sicher geht, befestigt das Fahrtenmesser zusätzlich mit einer Lederschnur an der Scheide oder am Gürtel.

Nur ein scharfes, scharfenfreies Fahrtenmesser ist für uns brauchbar. Ob das der Fall ist, stellen wir durch die Nagelprobe fest: Wir schaben ganz vorsichtig mit dem Messer über



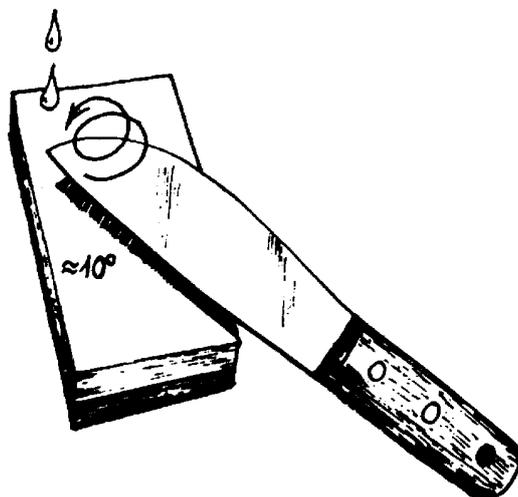
die Oberfläche eines Fingernagels. Das Messer ist nur dann richtig scharf, wenn wir damit vom Nagel sich aufrollende feine Späne ablösen. Feine Scharten in der Schneide spüren wir, wenn wir ganz vorsichtig mit der Nagelkante über die Schneide fahren.



Vorsichtigerer Zeitgenossen können auch die Tomatenprobe machen: Unser Messer ist scharf, wenn wir mit ganz leichtem Druck eine weiche Tomate zerschneiden können, ohne dass sie zerquetscht.

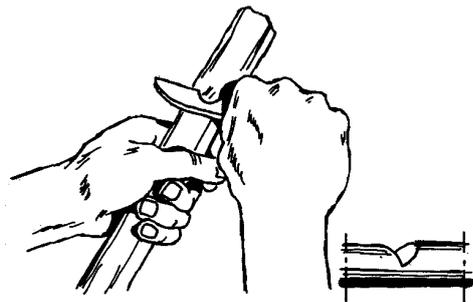
Ist das Messer offensichtlich stumpf oder hat es gar Scharten, muss es geschliffen werden. Ein stumpfes Messer kostet uns beim Gebrauch zu viel Anstrengung, und die Gefahr der Verletzung ist größer. Es kann dann nämlich abrutschen, und durch die aufgewendete besondere Kraft können wir uns tiefe Wunden beibringen.

Zum Schleifen beschaffen wir uns einen Handschleifstein, den wir vor Gebrauch gut anfeuchten müssen. Wir halten den Stein mit der linken Hand, legen das Messer zuerst auf die grobe Seite des Steins, heben den Rücken des Messers leicht an und schieben das Messer in kreisenden Bewegungen über den Stein. Wenn das Messer die gewünschte Schärfe hat, ziehen wir die Klinge mit der feinen Seite des Steins ab.

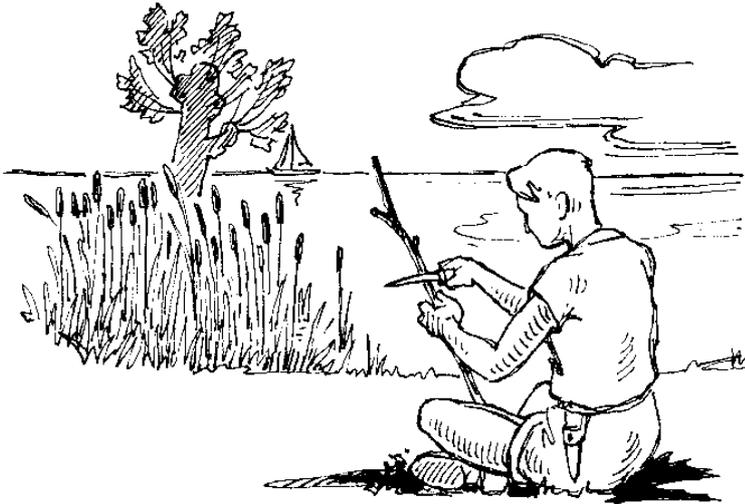


Wir halten unser Messer immer trocken, **sauber**, **scharf** und **schartenfrei**. Wenn es leicht angelaufen ist, können wir es mit etwas Asche oder Schleifpulver leicht blank putzen. Für härtere Fälle ist Reinigungsöl angesagt.

Wir benutzen unser Messer nicht als Dosenöffner, Schraubenzieher oder Spaten. Auch halten wir es vom Feuer fern, denn ein ausgeglühtes Messer ist wertlos.



Bei allen Schnitz- und Schneidearbeiten schneiden wir immer vom Körper weg, nie umgekehrt. Die Hand, die das Holz festhält, bleibt immer hinter dem Messer.

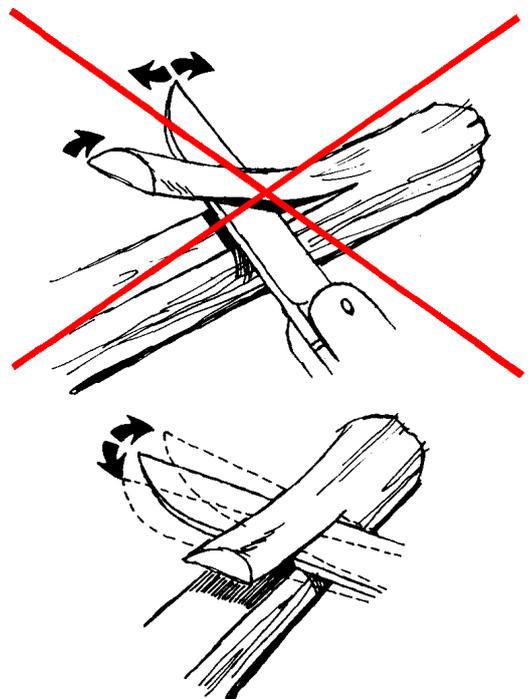


Ein wichtiger Merksatz für das Arbeiten mit dem Messer: »Schnitzen im Sitzen«.

Wir sollten nie versuchen, einen dicken Ast senkrecht mit dem Messer durchzuschneiden (das schafft nur eine Säge), sondern das Messer muss, wie das Beil, die Holzfasern schräg anschneiden, eventuelle Kerben aus dem Holz herausschneiden, bis wir das Holzstück abbrechen können.

Als Unterlage beim Schneiden von Lebensmitteln benutzen wir am besten eine saubere hölzerne Unterlage, aber nie Metall, Stein oder den Erdboden. Auf keinen Fall dürfen wir unsere Knie oder Schenkel als Unterlage oder Halterung beim Schneiden oder Schnitzen benutzen!

Bei sehr strenger Kälte besteht die Gefahr, dass die Klingen brechen. Wir müssen sie in einem solchen Fall vorsichtig am Feuer oder am Körper auf Normaltemperatur bringen.

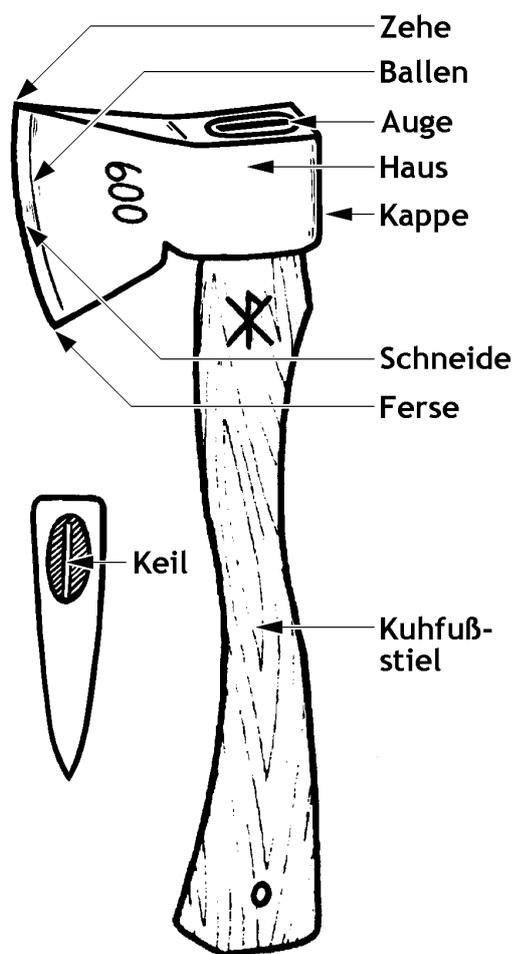


Es wurde immer wieder gesagt: »schneiden und schnitzen«. Nur dafür haben wir unser Fahrtenmesser. Wir schlagen nicht mit dem Hammer auf die Klinge. Wir benutzen es auch nicht als Wurfgeschoss. Messerwerfen

geht nur mit speziellen Wurfmessern, und die sind verboten. Unsere Fahrtenmesser sind keine Wurfmesser! Ein böser Frevel ist es, wenn dann noch lebende Bäume als Ziel benutzt werden.



## Lektion 2 II/1 ⇒ Das Beil



Das Beil ist im Zeltlager eines der wichtigsten und meistgebrauchten Werkzeuge. Darum müssen wir wissen, wie es richtig gehandhabt und behandelt wird.

Lagerarbeiten, die Jungscharler übernehmen können, sind das Bereiten von Feuerholz, der Bau der Bettstelle und der Patente, das Bearbeiten von Pfählen usw. Dafür eignen sich am besten Beile von 500 g (Fahrtenhandbeil) bis 800 g. Die Gewichtsangabe bezieht sich auf den »Kopf«, also den Metallteil des Beiles.

Das Beil ist ein Mehrzweckgerät. Es vereint in sich Messer, Keil und Hammer. Wir können es also zum Schneiden und Spalten verwenden. Mit einem scharfen Beil lässt sich Holz wie mit einem Messer schälen. Die Rückseite des Beils, die Kappe, können wir notfalls als Hammer gebrauchen.

Ein scharfes Beil ist weniger gefährlich als ein stumpfes. Das scharfe Beil geht leicht ins Holz, während ein stumpfes abspringen und uns verletzen kann. Auch bei unsachgemäßer Behandlung

kann das Beil zu einer gefährlichen Waffe werden. Deshalb sind die folgenden Hinweise immer zu beachten!

Ein Beilkopf, der locker auf dem Stiel sitzt, kann wegfliegen und Herumstehende gefährlich verletzen. Deshalb prüfen wir vor Gebrauch und auch zwischendurch immer wieder, ob der Kopf und der Keil fest sitzen. Vorsichtshalber stellen wir uns beim Hacken so, dass in „Flugrichtung“ kein Mensch ist. Also: Immer eine Sicherheitsmaßnahme mehr als eigentlich nötig!

Gefährlich ist auch ein Beilhieb, der sein Ziel verfehlt. Die Wucht ist so groß, dass das Beil nicht mehr abgebremst werden kann.

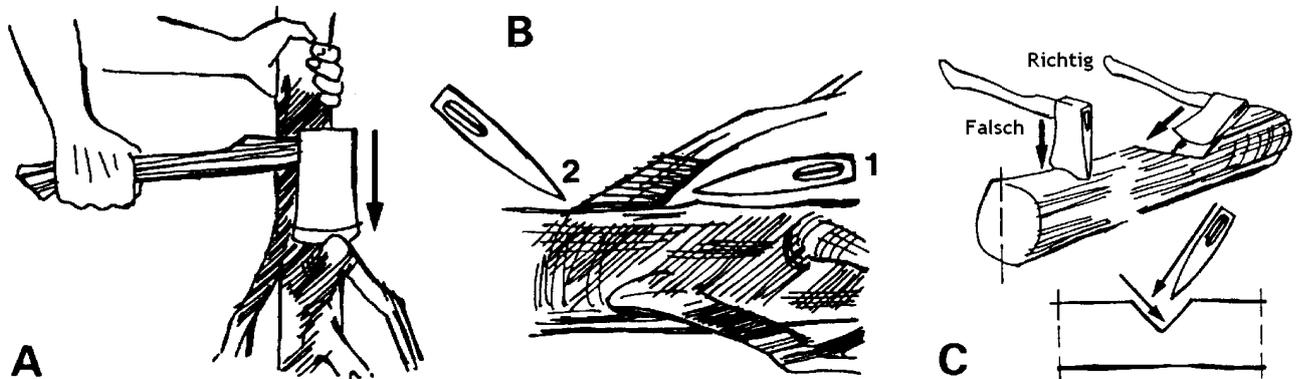
Wenn wir das Beil mit beiden Händen fassen, schlagen wir grundsätzlich mit weit gegrätschten Beinen, damit die Klinge bei einem Fehlhieb zwischen den Beinen hindurch ins Leere fährt.

Wenn wir mit einer Hand arbeiten, stellen wir uns so, dass ein Hieb, der sein Ziel verfehlt, nicht das Bein trifft, sondern seitlich daran vorbei geht.



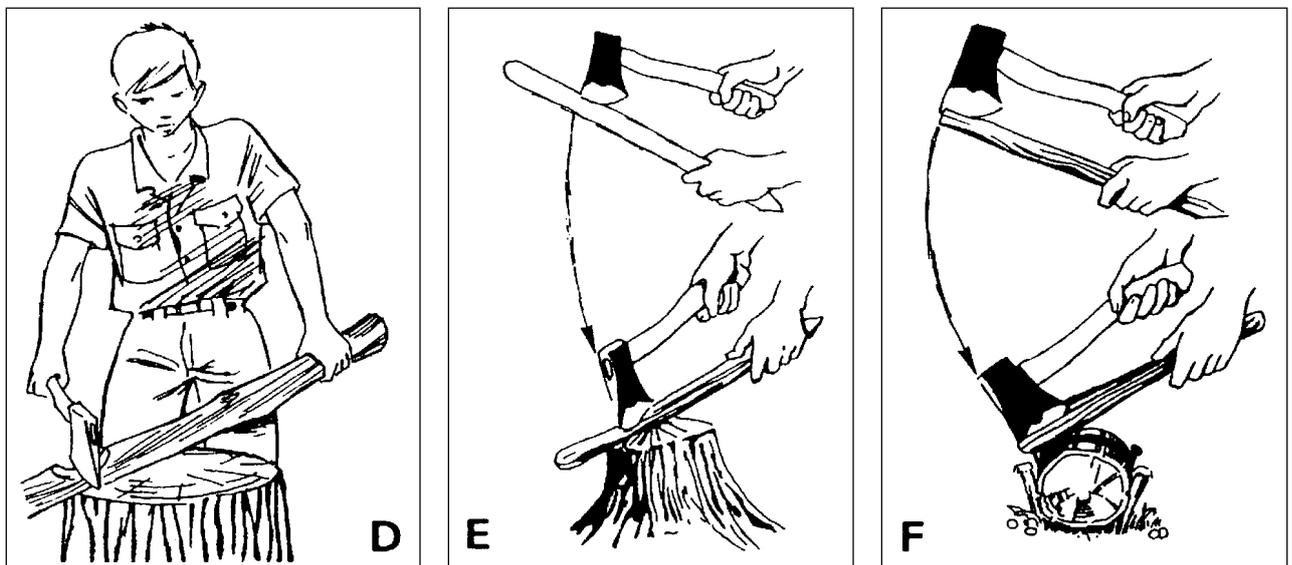
Hauen wir in der Richtung der Holzfaser, so schneidet das Beil in das Holz ein. Durch die Keilwirkung wird das Holz gespalten. Schlagen wir quer zur Faserrichtung, trifft die Schneide auf einen harten Widerstand, das Beil federt zurück oder fällt ab.

## Entasten und Zerkleinern



Äste hacken wir immer in Wachstumsrichtung vom Stamm ab, indem wir das Beil parallel zum Stamm führen (A). Bei einem besonders dicken Ast können wir natürlich auch zuerst einen Keil von oben heraushauen, um dann den Rest der Arbeit von der entgegengesetzten Seite zu vollenden (B).

Dickeres Holz kann man nicht quer zur Faserrichtung zerteilen. Das Beil muss schräg auf das Holz geschlagen werden, abwechselnd von links und von rechts, so dass sich eine V-förmige Kerbe im Stamm bildet, aus der die Holzsplitter leicht herausfliegen (C). Diese Kerbe wird um den ganzen Stamm herumgeführt.



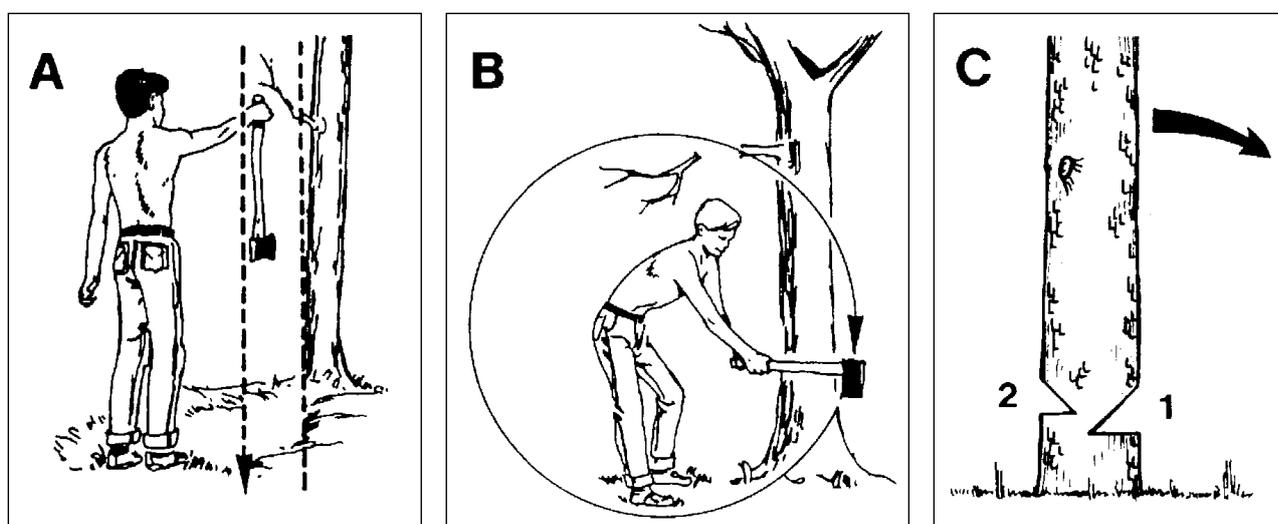
Äste, die wir zerhacken wollen, legen wir immer ohne Zwischenraum auf eine feste Holzunterlage. Das Beil kann nicht zurückfedern und dringt in das Holz ein. Dünne Äste schlagen wir mit einem Beilhieb durch. Wir halten den Ast mit einer Hand fest und schlagen kräftig zu. Ist der Ast etwas dicker, so dass wir ihn nicht mit einem Hieb durchbekommen, drehen wir ihn ein bisschen und schlagen nochmals (D). Hat das Beil sich im Ast verkeilt, heben wir Beil und Ast hoch und schlagen sie zusammen auf den Klotz, bis der Ast durchgeschlagen ist (E).

Wenn wir Holzstücke längs spalten, müssen wir ebenso mit Ast und Beil zusammen auf den Hackklotz schlagen, bis das Stück völlig gespalten ist (F).

Übrigens geht es deutlich schneller, für ein Feuer dünnere Äste zu sammeln, die man einfach mit einem Fußtritt durchtreten kann, als dicke Äste, die man noch klein hacken und spalten muss. Für ein rauchloses Kohten- und Jurtenfeuer sollte man sich aber die Mühe machen, das Holz zu spalten.

### Fällen von Bäumen

Bäume dürfen wir nur mit Genehmigung des Grundstücksbesitzers oder des Försters fällen, sofern es überhaupt notwendig ist. Da dies besonders gefährlich ist, muss in jedem Fall ein volljähriger Mitarbeiter dabei sein.



Für uns kommen nur krumm oder zu schwach gewachsene Bäume in Frage, evtl. auch abgestorbene Bäume aus einer älteren Schonung. Bevor wir mit dem Fällen beginnen, prüfen wir die Größe und Neigung des Baumes, um zu beurteilen, wohin er fallen wird und ob dort auch genügend Platz am Boden ist (A).

Störende Äste und Unterholz entfernen wir, damit wir zum Schwingen des Beiles volle Bewegungsfreiheit haben. Ein an einem Hindernis abprallendes Beil kann zu schweren Verletzungen führen (B).

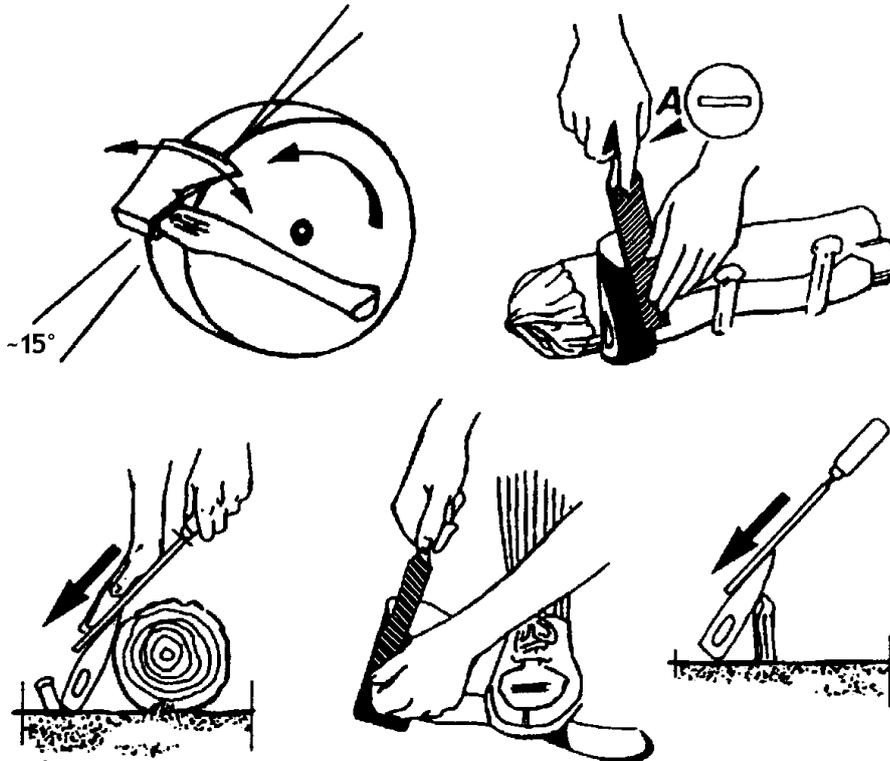
Die erste Kerbe, die wir in den Baumstamm schlagen, liegt knapp über dem Erdboden an der Seite, zu der hin der Baum später fallen soll. Sie soll bis etwa in die Mitte des Stammes gehen. Die zweite Kerbe beginnen wir an der gegenüberliegenden Seite etwas höher als die erste. Ist diese Kerbe weit genug vorgetrieben, wird der Baum in Richtung der ersten Kerbe umfallen (C). Ein geübter Holzfäller wird es schaffen, dass der Baumstumpf fast waagrecht oder leicht nach oben gewölbt zugehauen wird.

### Pflege des Beiles

Frische Rostflecke können wir mit einem Grasbusch leicht abreiben. Um weiteres Rosten zu verhindern, reiben wir das Beil von Zeit zu Zeit mit Fett oder Öl ein.

Schäden sollten wir nach Rückkehr aus dem Lager sofort beheben. Dazu gehören insbesondere Scharten in der Schneide und ein lockerer Stiel.

## Schärfen des Beiles



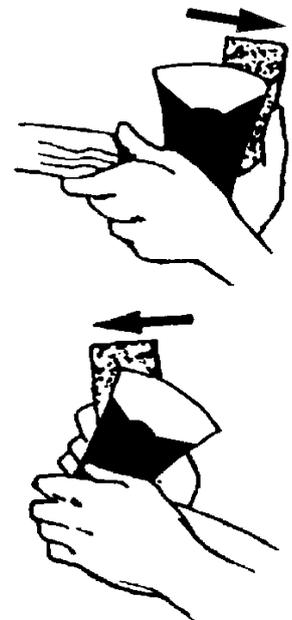
Unser Beil muss immer gut scharf sein. Wir schleifen es am besten mit einem drehbaren Schleifstein. Dabei halten wir das Beil so, dass sich der Stein gegen die Schneide dreht. Dadurch werden Gratbildungen vermieden. Der Schleifwinkel beträgt etwa 15°.

Haben wir keinen großen Schleifstein zur Verfügung, helfen wir uns mit Feile und Handschleifstein. Die Feile brauchen wir allerdings erst, wenn das

Beil sehr tiefe Scharten hat oder es sehr stumpf ist. Das passiert vor allem, wenn Anfänger das Beil in die Erde schlagen. Es sollte uns also erst gar nicht passieren.

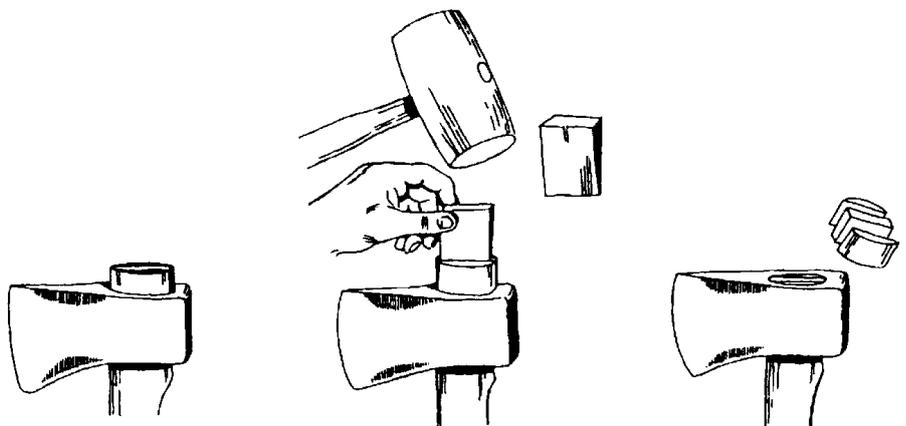
Ist das aber doch der Fall, schärfen wir das Beil mit einer Eisenfeile, die wir immer senkrecht auf der Schneide hin und her führen. Das Beil klemmen wir dafür mit der Schneide nach oben zwischen einen dicken Ast und einige Pflöcke oder halten es mit dem Fuß fest (s. Abbildung).

Haben wir die Scharten heraus- und die Schneide zurechtgefeilt, kommt der Handschleifstein zu seinem Recht. Vor Gebrauch wird er ins Wasser gelegt. Mit kreisenden Bewegungen erhält die Schneide den vorletzten Schliff auf der groben Seite des Schleifsteins. Den letzten Schliff geben wir dem Beil mit dem nassen, glatten Teil des Schleifsteins.



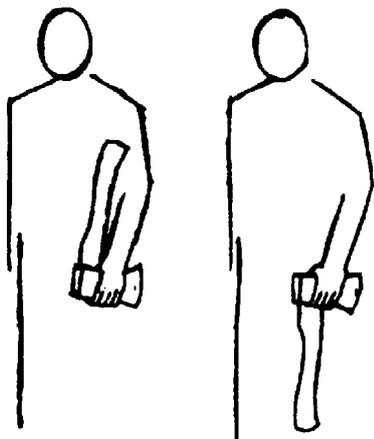
## Erneuern des Beilstieles

Leider kommt es gar nicht so selten vor, dass der Stiel abbricht. Dann hat es keinen Zweck, den alten Stiel noch retten zu wollen. Wir müssen ihn komplett ersetzen. Wir stecken den Stahlkopf auf einen neuen Holzstiel und schlagen das Beil mit

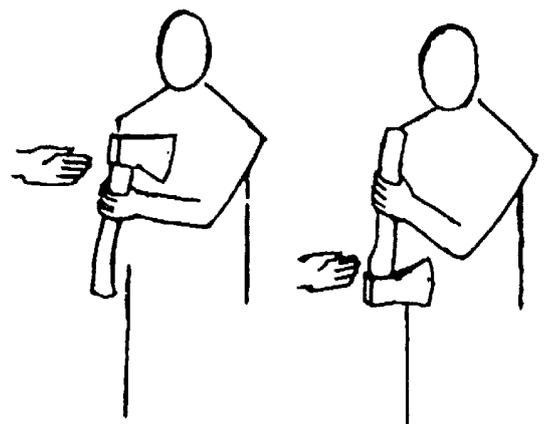


dem Stiel nach unten auf eine harte Unterlage auf. Der Kopf rutscht dadurch so weit wie möglich auf den Stiel. Dann schlagen wir den neuen Hartholzkeil ein, der Stahlteil und Stiel fest miteinander verklammert, und sägen das oben überstehende, jetzt überflüssige Holzstück ab.

## Tragen und Übergeben des Beiles



Unterwegs und auf dem Weg ins Lager steckt unser Beil in der Beiltasche. Und wenn wir es im Lager von einem Platz zum andern befördern, werfen wir es nicht wie einen Tomahawk. Wir fassen das Beil am besten dicht unter dem Haus am Stiel oder umfassen die Klinge und lassen den Stiel nach unten hängen. Die Schneide zeigt dabei immer nach hinten. Wollen wir das Beil einem anderen übergeben, dann halten wir das Beil fest am Stiel



und überreichen es so, dass er es am Haus packen kann. Wir können das Beil auch am Ende des Stiels festhalten. Dabei hängt das Haus herunter und die Schneide ist auf uns gerichtet. Wir dürfen erst loslassen, wenn wir merken, dass der andere das Beil fest gegriffen hat.

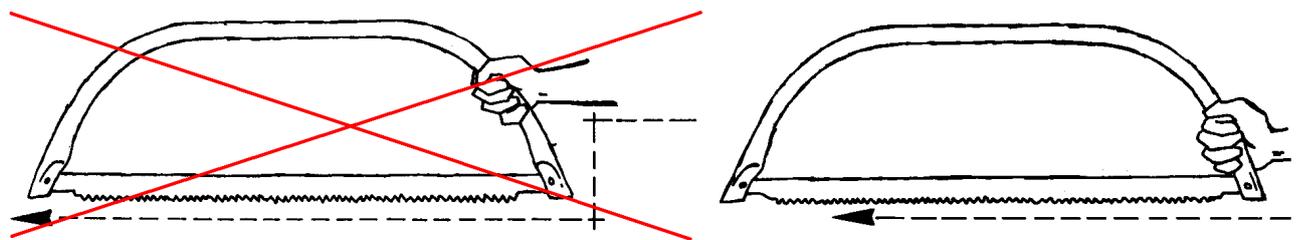
## Aufbewahrung des Beiles

Ein gerade nicht benutztes Beil werfen wir im Lager nicht einfach auf die Erde. Es kann dort schnell rosten und bedeutet für andere eine unnötige Verletzungsgefahr. Nie schlagen wir das Beil einfach in den Boden, da es dadurch stumpf wird. Auch lebende Bäume sind tabu. Am besten wird das Beil in einen Hauklotz oder in einen Baumstumpf geschlagen. Wenn es nicht mehr gebraucht wird, stecken wir es wieder in die Beiltasche.

## ... ⇒ Die Säge



Als letztes unserer wichtigen Handwerkszeuge ist noch die Säge zu behandeln. Eine Bügelsäge – wie abgebildet – ist für ein Lager, in dem viel Holz zu bearbeiten ist, am praktischsten. Da wir vor allem mit frischem, noch feuchtem Holz arbeiten, ist ein Sägeblatt mit großen Zähnen notwendig. Die amerikanische (oder kanadische) Zähnung, bei der die Sägezähne abwechselnd leicht nach außen gebogen sind, ergibt einen Sägeschnitt, der breiter ist als das Sägeblatt selbst. Es wird daher nicht so leicht vom Holz eingeklemmt.



Anfänger machen oft den Fehler, den Bügel der Säge hoch oben anzufassen. Wir sollten ihn so tief wie möglich, dicht über dem Sägeblatt, greifen, damit Arm und Sägeblatt beim Hin- und Herbewegen ungefähr in einer Linie sind.

Noch ein Rat für Anfänger:

**Den ersten Zug am Anfang eines Sägeschnittes machen wir auf uns zu.**

Beim Sägen ist es gut, wenn ein anderer in sicherer Entfernung das Holz festhalten kann. Wenn man selbst festhält, muss die Hand deutlich Abstand zum Sägeblatt halten. Dieses kann, besonders am Anfang des Schnittes oder bei hastigen Bewegungen, herauspringen und die Hand verletzen.

