
Toshio Ōdate

Die Werkzeuge des japanischen Schreiners



Verlag Th. Schäfer im Vincentz Network

Inhaltsverzeichnis

Widmung und Dank	7
Einführung	8
KAPITEL 1 Die Werkstatt (<i>Shigoto-Ba</i>)	10
KAPITEL 2 Anreißwerkzeuge (<i>Sumitsuke-Dogu</i>)	20
KAPITEL 3 Sägen (<i>Nokogiri</i>)	42
KAPITEL 4 Stecheisen (<i>Nomi</i>)	66
KAPITEL 5 Hobel (<i>Kanna</i>)	88
KAPITEL 6 Schärfsteine (<i>Toishi</i>)	136
KAPITEL 7 Das Schärfen (<i>Togi</i>)	148
KAPITEL 8 Beile und Äxte (<i>Chōna und Ono</i>)	166
KAPITEL 9 Hämmer (<i>Tsuchi</i>)	170
KAPITEL 10 Bohrer (<i>Kiri</i>)	174
KAPITEL 11 Messer und andere Werkzeuge (<i>Kogatana und Kodōku</i>)	178
Nachwort	186
Register	195

ist nicht unbedingt gewährleistet. Manchmal reißen gesägte Hobelkästen und werfen sich mit der Zeit stark. Die Jahresringe der Hobelkästen können in zwei Richtungen verlaufen, wie es in der Zeichnung rechts zu sehen ist. *Kadomasa-me* bedeutet „aus dem Viertelkreis geschnitten“; *sanpō-masa-me* bedeutet „drei Seiten haben stehende Jahre“. Für die Sohle des Hobelkastens wird immer die Seite des Holzes genommen, die der Rinde am nächsten lag (die linke Seite). So kommt der harte Teil eines Jahresringes (das Spätholz) nach unten zu liegen.

Das Einpassen des Hobeisens

Ob man Hobelkasten und Eisen zusammen kauft oder ob man sich seinen Hobelkasten selber baut, immer wird man das Hobeisen noch einpassen müssen. Das bedeutet, den Hobelkasten so auf das Eisen abzustimmen, daß das Eisen weder zu stramm noch zu lose sitzt. In Japan werden Hobelkasten und Eisen oft getrennt gekauft. Deshalb ist das Einpassen des Eisens eine ganz normale Sache. Hobel, die aus westlichen Ländern importiert werden, bestehen immer aus Hobelkasten und Eisen. Aber meistens klemmt das Eisen im Hobelmaul, so daß es nicht schneiden kann. Ein Hobeisen mit Gewalt in ein zu enges Hobelmaul zu treiben, kann ein Reißen des Hobelkastens oder andere Schäden zur Folge haben. Ganz gleich, wie schön ein Eisen ist, wenn es der Handwerker nicht richtig einpaßt, kann es keine gute Leistung bringen. Um entscheiden zu können, ob das Eisen zu stramm sitzt, schwärzen Sie die Seitenkanten und die Spiegelseite des Eisens (nicht die Fase oder den Rücken) mit einem ganz weichen Bleistift, einem Filzschreiber oder einem Tuch, das Sie zuvor in *sumi* (eine Kalligraphie-Tusche, erhältlich in Geschäften für Künstlerbedarf) getaucht haben. Die Tusche sollte noch feucht sein, wenn Sie das Eisen mit dem Hammer vorsichtig hineinklopfen. Dann setzen Sie das Widerlager ein. Jetzt nehmen Sie das Eisen wieder heraus, indem Sie mit dem Hammer abwechselnd rechts und links auf den vorderen Teil des Hobels schlagen. (Denken Sie daran, daß bei japanischen Hobeln vorne und hinten gerade umgekehrt ist wie bei westlichen Hobeln, weil man den japanischen Hobel zieht statt stößt.)

Die Ausrichtung der Jahresringe bei einem Hobelkasten

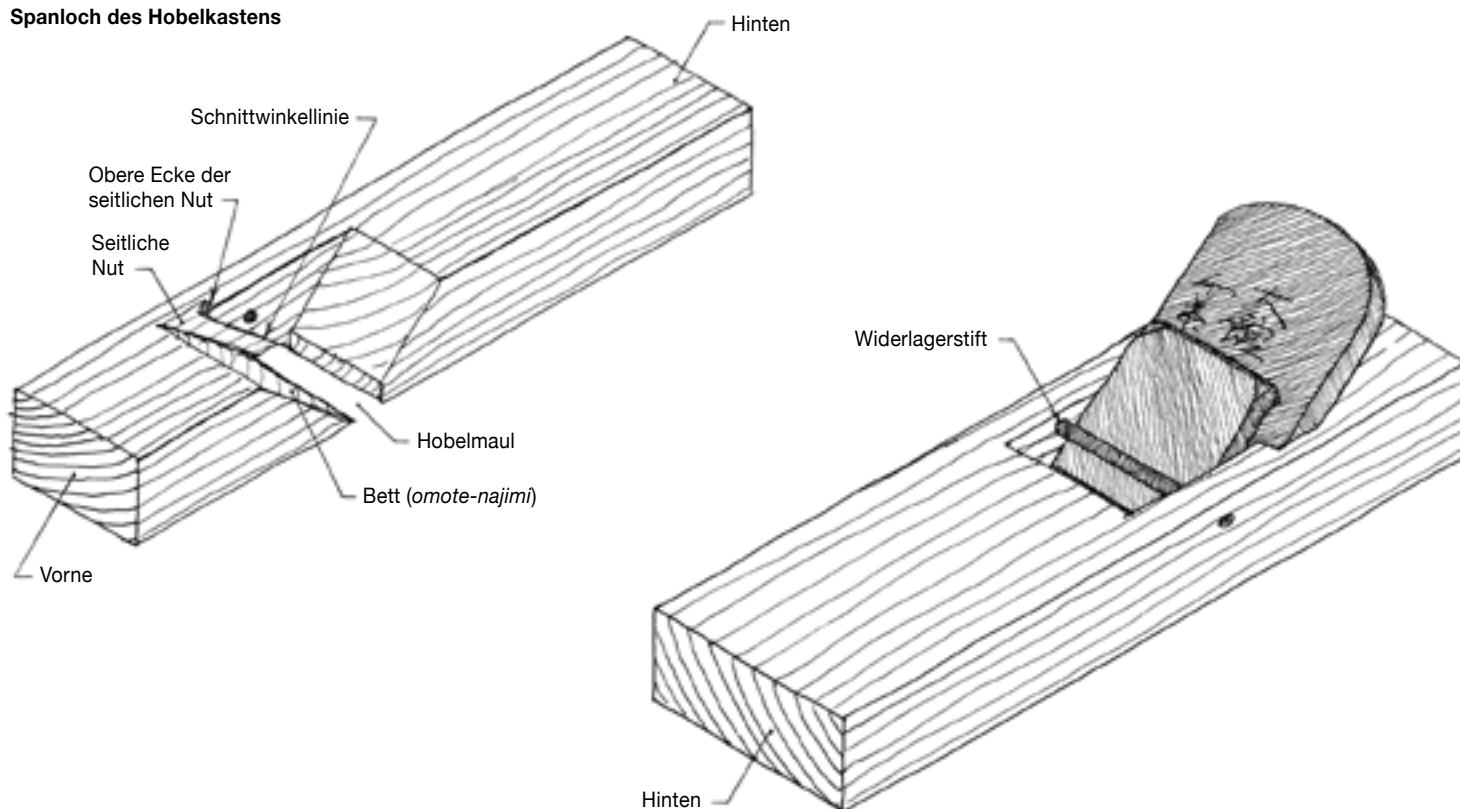


Kadomasa-me
(aus dem Viertelkreis geschnitten)



Sanpō-masa-me
(drei Seiten mit stehenden Jahren)

Spanloch des Hobelkastens





Die vordere obere Kante des Hobelkastens ist gefast, damit sie nicht ausbricht. Trotzdem sollte man mit dem Hammer möglichst gerade auftreffen. Vermeiden Sie es, direkt auf die Hirnholzfläche oder auf die Kante der Hobelsohle zu schlagen. Während des Heraus Klopfens drücken Sie mit dem Zeigefinger der Hand, die den Hobel hält, gegen das Eisen. Damit wird auch ein plötzliches Herausspringen des Eisens verhindert. Die Klappe wird sich zuerst lösen. Sorgen Sie also dafür, daß Sie die Schneide des Eisens nicht verletzt. (Falls die Klappe zu stramm im Hobelkasten sitzt, müssen Sie seitlich etwas Holz abstechen.) Danach nehmen Sie das Widerlager heraus.

Wenn Eisen, Klappe und Widerlager demontiert sind, untersuchen Sie den Hobelkasten: Die Tusche- oder Bleistiftspuren zeigen Ihnen die Hochpunkte an. Egalisieren Sie diese Stellen mit einem Stecheisen, und wiederholen Sie diesen Vorgang so oft wie nötig, bis die Schneide des Eisens gerade aus der Sohle austritt. Klappe und Widerlager werden erst eingesetzt, wenn das Eisen richtig paßt. Nehmen Sie nur an der Bettfläche des Hobelkastens (*omote-najimi*) und in den seitlichen Nuten Holz weg. Die Schnittwinkellinien der beiden Nuten dürfen auf keinen Fall verändert werden, denn sie entscheiden über die korrekte Schräglage des Hobeisens im Hobelkasten. Dann schieben Sie das Eisen mit der Hand wieder hinein.



Beim Heraus klopfen des Hobeisens ist es wichtig, die Klappe mit dem Zeigefinger festzuhalten, damit die anderen Finger nicht an das Eisen geraten. Es mit dem Daumen festzuhalten, brächte Ihre Finger in unmittelbare Nähe der Schneide. Sie können sich dabei verletzen.



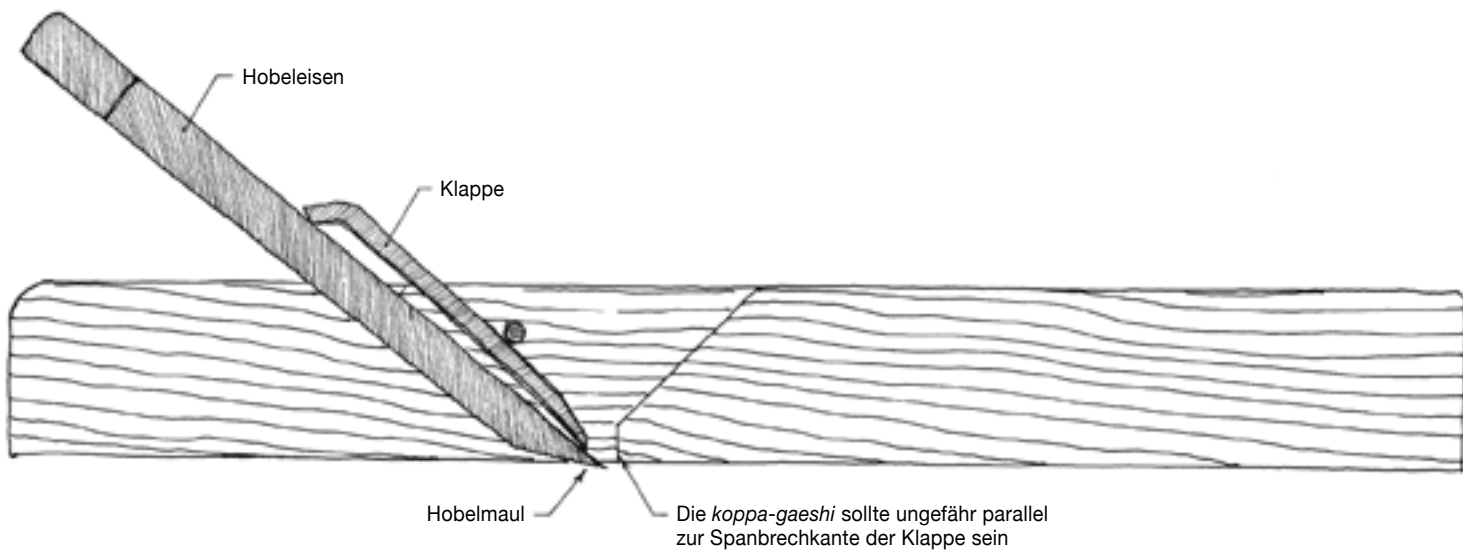
Wenn Sie das Eisen lösen wollen, klopfen Sie abwechselnd auf beide Seiten der Vorderkante (!) des Hobels.

Im Idealfall sollte das Hobeisen ganz gerade im Hobelkasten sitzen. Das Hobelmaul muß absolut parallel zur Schneide verlaufen und darf nicht zu weit sein. Die *koppa-gaeshi* (die Spanbrechkante), das ist die Kante des Hobelmauls, die beinahe senkrecht zur Hobelsohle steht, sollte etwa parallel zur zweiten Schrägfase (= Brechkante) der Klappe verlaufen. Die beiden Nuten müssen seitlich ein klein wenig Spielraum haben (etwa die Stärke einer Postkarte), damit das Eisen parallel aus der Sohle tritt. Das erledigen Sie mit einem Stecheisen.

Falls Sie je merken, daß Sie zuviel Holz abgestochen haben, leimen Sie ein Stück dünnes Papier auf das Bett des Hobelkastens. Das gleiche machen Sie, wenn das Eisen durch das Altern des Hobels locker geworden ist.

Einige Hobelkästen haben am unteren Teil des Bettes einen Absatz, der *tsutsumi* genannt wird, auf dem die Schneidenfase des Eisens aufliegt. Man glaubte früher, man könne das Flattern des Eisens dadurch dämpfen, daß alle Flächen des Eisens einschließlich der Schneidenfase am Hobelkasten anliegen. Ich glaube nicht, daß der *tsutsumi* die Schnittqualität eines Hobeisens wesentlich verbessert, und halte ihn deshalb nicht für besonders wichtig. Aber ein Hobel, der damit ausgestattet ist, vermittelt den Eindruck eines sehr hochwertigen Werkzeugs. Der *tsutsumi* kann jedoch das Abrichten einer Sohle sehr erschweren. Schiebt man das Eisen weiter nach unten, damit es mehr schneidet, wird damit auch der *tsutsumi* nach unten gedrückt. Und das läßt die Sohle leicht rund werden. Dazu kommt, daß bei einem häufigen Abrichten der Sohle der *tsutsumi* sehr schnell verschwindet.

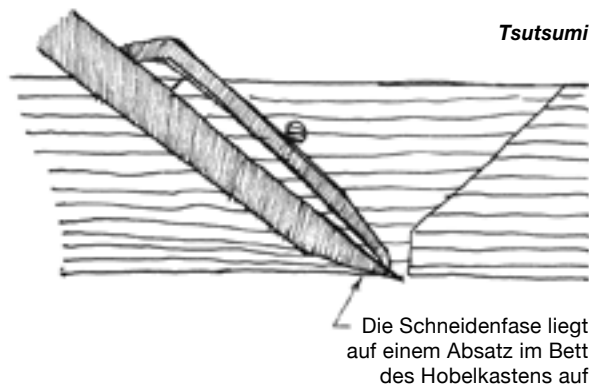
Das Hobelmaul im Detailschnitt



Verstärkung eines lose sitzenden Eisens

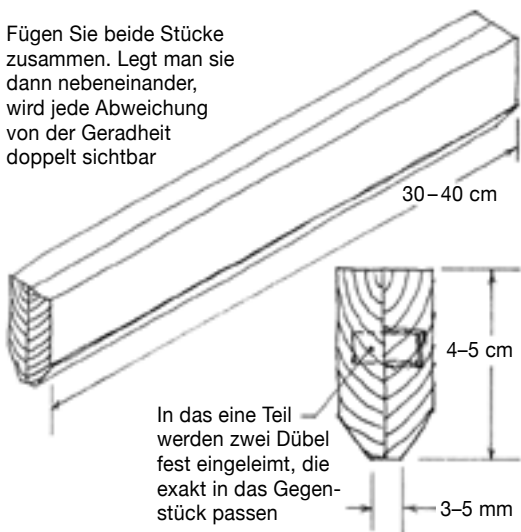


Tsutsumi

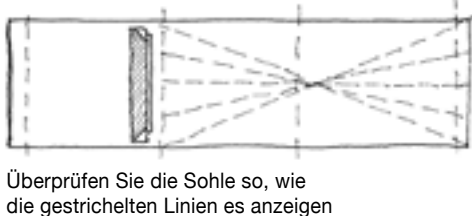
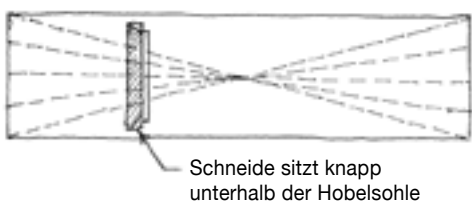
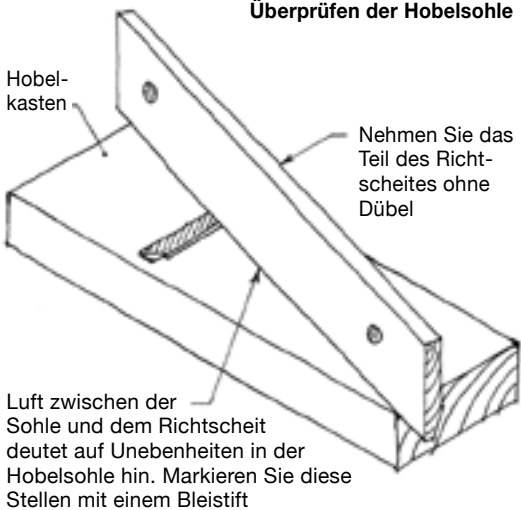


Richtscheit

Fügen Sie beide Stücke zusammen. Legt man sie dann nebeneinander, wird jede Abweichung von der Geradheit doppelt sichtbar



Überprüfen der Hobelsohle



Das Abrichten der Hobelsohle

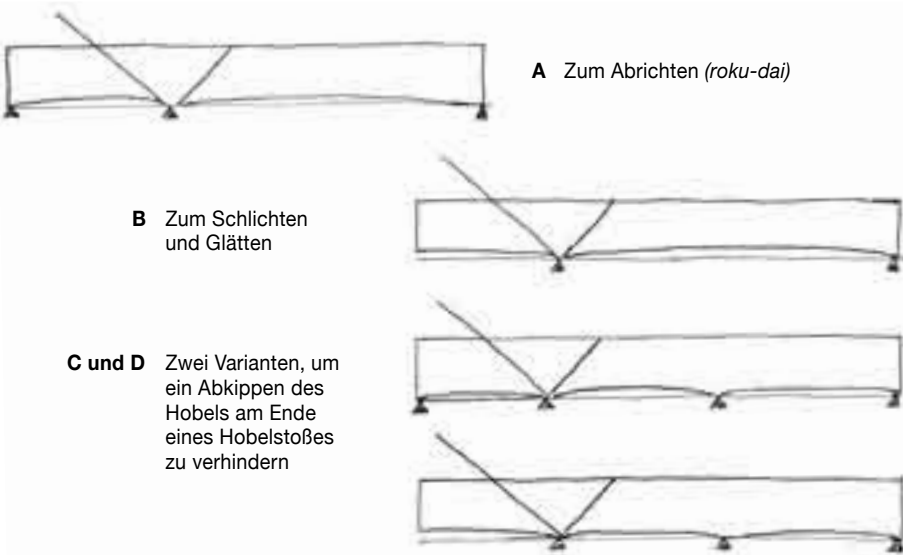
Da der Hobelkasten aus einem massiven Stück Holz ist, reagiert er auch auf Klima und Witterung. Die Hobelsohle muß deshalb in regelmäßigen Abständen überprüft und, wenn nötig, neu abgerichtet werden. Nehmen Sie ein kleines Richtscheit aus Holz, um damit die Sohle längs, quer und diagonal auf Unregelmäßigkeiten zu überprüfen, so wie das links gezeigt wird. Dieses Richtscheit fertigen Sie aus zwei Holzstücken mit den Maßen 380 x 50 x 12 mm. In Japan nehmen wir dafür *hinoki*, aber gerade gewachsenes Kiefernholz tut es auch. Um eine ganz gerade Bezugskante zu erhalten, fügen Sie die beiden Stücke so zusammen, wie das in der Zeichnung links zu sehen ist. Nimmt man die Stücke auseinander und legt sie Hobelkante an Hobelkante, wird sich jedwede Abweichung von der Geradheit optisch doppelt darstellen.

Zum Überprüfen der Hobelsohle nehmen Sie das Hobeisen knapp hinter die Sohle zurück, damit der gleiche Druck auf der Sohle herrscht wie unter normalen Einsatzbedingungen. Markieren Sie sich die Stellen auf der Sohle, die abgerichtet werden müssen, mit einem Bleistift. Mit einem Schabhobel, *dai-naoshi-kanna* genannt (S. 109), glätten Sie die Sohle, indem Sie quer zur Maserung darüberfahren. Falls Sie keinen Schabhobel besitzen, können Sie auch einen normalen Hobel dafür nehmen (*hira-kanna*, S. 107). Stellen Sie den Hobel ganz fein ein, und überprüfen Sie zwischendurch immer wieder die Geradheit der Sohle mit dem Richtscheit. Diese Methode wird auch dann angewandt, wenn bestimmte Bereiche der Hobelsohle abgenutzt sind.

Die *shokunin* bilden ihre Hobelsohlen wellenförmig aus. Es gibt dabei zwei Grundformen: eine zum Abrichten, die andere zum Schlichten und Glätten. Sie sehen das unten dargestellt. Zum Abrichten (A) ist die Sohle so geformt, daß der Hobel auf dem Werkstück nur vorne, an der Schneide und hinten aufliegt. (Ein Hobelkasten mit solch einer Sohlenausbildung wird *roku-dai* genannt.) Mit solch einem Hobel lassen sich perfekt ebene Oberflächen hobeln, weil nur die *Hochpunkte* abgehobelt werden. Zum Schlichten und Glätten (B) ist das ganze vor der Schneide liegende Stück der Sohle abgesetzt. Also liegt der Hobel nur an zwei Punkten auf – am hinteren Ende des Hobelkastens und an der Schneide. So kann der Hobel der Oberfläche des Werkstückes genau folgen.

Diese beiden Grundformen der Hobelsohle lassen sich je nach Bedarf noch verändern, indem mehr als ein Auflagepunkt im hinteren Teil der Hobelsohle geschaffen wird. Die in C und D gezeigten Varianten können sehr nützlich sein,

Sohlenausbildung



A Zum Abrichten (*roku-dai*)

B Zum Schlichten und Glätten

C und D Zwei Varianten, um ein Abkippen des Hobels am Ende eines Hobelstoßes zu verhindern

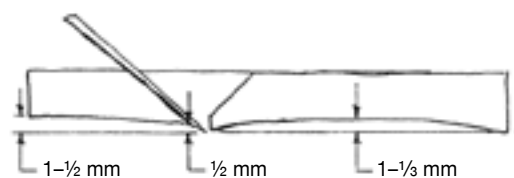
um den Hobel vor einem Abkippen am Ende des Hobelstoßes zu bewahren. Ich selbst jedoch verändere meine Hobel normalerweise nicht auf diese Weise, weil an den Auflagepunkten der Hobelsohle meist Sägemehl und Späne hängenbleiben und dazu führen können, daß die Hobelsohle über das Holz hinwegrutscht.

Die Tiefe dieser Hohlkehlen in der Hobelsohle gestaltet jeder *shokunin* anders; 0,4 mm ist aber meist das Maximum bei Hobeln zum Abrichten. (Bei meinen Hobeln ist das viel weniger.) Bei Hobeln zum Schlichten und Glätten (B) sind die Hohlkehlen meist so, wie in der Zeichnung rechts gezeigt wird. Diese Vertiefungen werden mit einem Schabhobel gemacht, der entweder quer oder leicht schräg über die Sohle gezogen wird. (Für den abgesetzten Teil vor der Schneide nehmen Sie ein flaches Stecheisen.) Vor dem Abrichten und Vorbereiten der Hobelsohle ziehen Sie das Hobeisen ein wenig hinter die Sohle zurück. Nehmen Sie es nicht ganz heraus. Denn wenn Sie das Eisen danach wieder einsetzen, wird sich der direkt vor der Schneide liegende Teil der Sohle durch den Druck des Eisens leicht nach außen wölben. (Falls es sich um ein Eisen mit Klappe handelt, sollte auch diese währenddessen eingesetzt sein.)

Da die Hobelsohle rechts und links vom Hobelmaul nicht plan ist, befinden sich an dieser Stelle die *mimi* (Ohren). Das sind kleine Aussparungen, die einen Übergang bilden zwischen dem niedrigeren und dem höheren Teil der Sohle. Ohne diese *mimi* würden beim Ausarbeiten des tiefer liegenden Sohlenteiles Absätze auf beiden Seiten des Hobelmauls entstehen.

Beim Richten der Hobelsohle ist der letzte Schritt das Anfasen der Seitenkanten. Dadurch entsteht beim Hobeln weniger Reibung, und der Hobel läßt sich leichter ziehen. Die Vorderkante des Hobelmauls erhält eine ganz kleine Fase, damit sie nicht einreißt. Fasen Sie niemals die Vorder- oder Hinterkante der Sohle, denn das würde Sägemehl und kleine Späne unter die Sohle gelangen lassen.

Sohlenausbildung bei Schlichthobeln



Letzte Arbeiten an der Sohle

