

### Hobelmaul und Spanbildung

Bei geradem Holzfaserverlauf wird die Holzfaser von der keilförmigen Schneide durchgeschnitten.  
 Bei nicht geradem Holzfaserverlauf ist die Spaltwirkung des Keils größer als die Schneidwirkung.

Die Hobelmaulvorderkante, auch als Druckkante bezeichnet, hat die Aufgabe, den abgehobenen Span zu brechen, bevor er einreißt (Bild 1).

Je näher die Druckkante am Hobeisen ist, desto früher wird der Hobelspan gebrochen; das Holz reißt nicht ein.

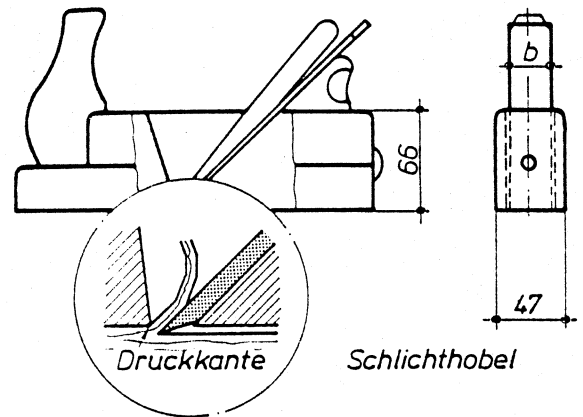


Bild 1: Brechen des Spans an der Hobelmaulvorderkante

### Doppelhobeisen

Eine weitere Möglichkeit, das Reißen bei der Spanabnahme zu verhindern, besteht darin, ein zweites Eisen, eine sogenannte Klappe, auf die Spiegelseite des Hobeisens aufzuschrauben.

Das Hobeisen wird dann als Doppel-Hobeisen bezeichnet.

Durch die Brechkante der Klappe wird der Span unmittelbar hinter der Schneide ein zweites Mal gebrochen.

Die Klappe muß deshalb auch mit ihrer Vorderkante dicht hinter der Schneide des Hobeisens aufliegen (Bild 2).

Mit dem Doppelhobeisen können feinere Späne, auch gegen die Holzfaser, abgehoben werden.

Doppelhobel, Putzhobel und Rauhbank haben ein Doppel-Hobeisen.

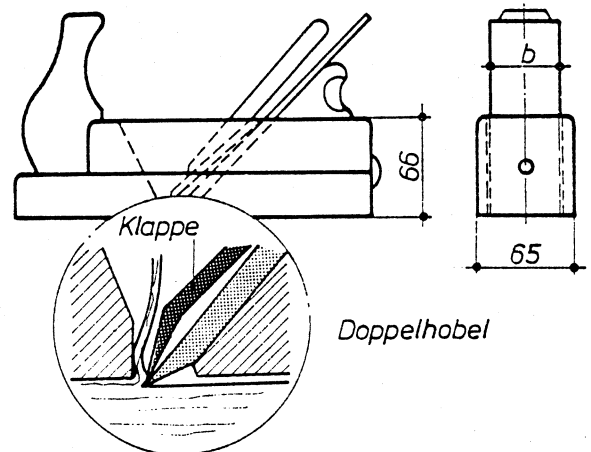


Bild 2: Doppelhobeisen durch Aufsetzen einer Klappe

### Winkel am Hobeisen

Für die Wirkungsweise des Hobels sind *Keilwinkel* und *Schnittwinkel* des Hobeisens maßgebend (Bild 3).

Alle genormten Hobeisen haben einen **Keilwinkel** von  $25^\circ$

Im Normalfall beträgt der **Schnittwinkel**  $45^\circ$

Der Putzhobel hat einen etwas steileren Schnittwinkel, und zwar  $49^\circ$ .

### Erläuterungen der in diesem Lehrgang verwendeten Pfeilsymbole

- Arbeitsrichtung
- Druck
- Rückzug
- Blickrichtung
- Hinweis

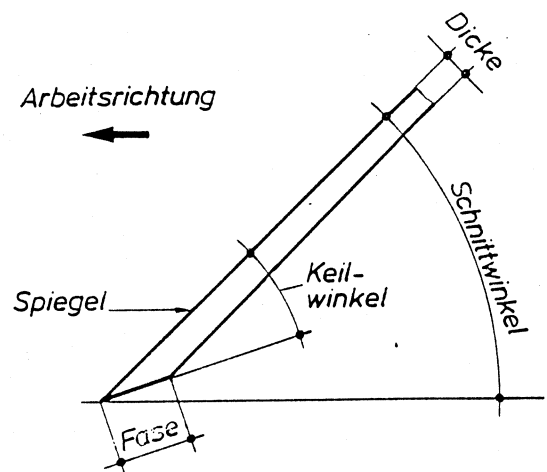


Bild 3: Keil und Schnittwinkel am Hobeisen