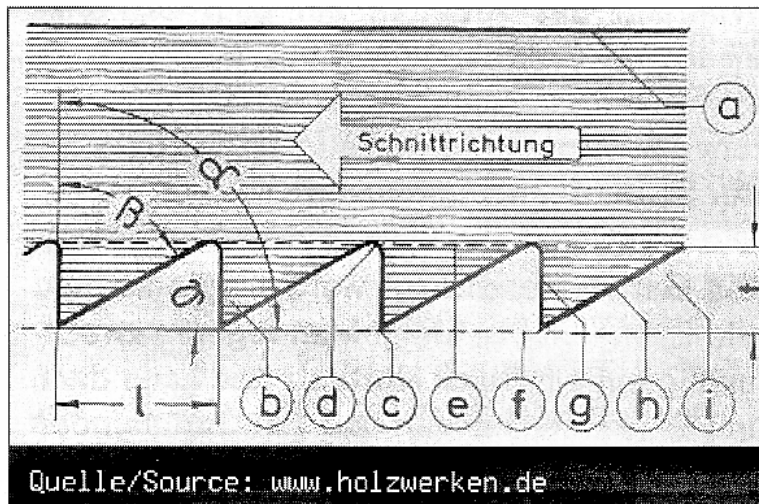


|                           |  |             |            |
|---------------------------|--|-------------|------------|
| Fach:<br><b>Fachkunde</b> | Thema:<br><b>Sägewerkzeuge - Informationsblatt</b> | <b>LOS!</b> |            |
| Datum:                    | Name:  | Klasse:     | Blatt-Nr.: |

### 1. Die Teile des Sägeblatts

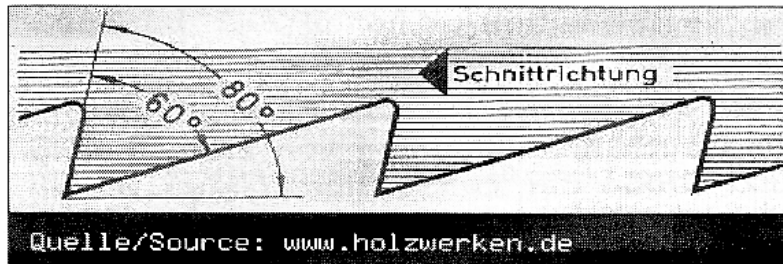
Das Wichtigste an einer Säge ist das Sägeblatt. Von dessen Beschaffenheit wird die Schnittleistung wesentlich beeinflusst. Um aber eine einwandfreie Verständigung zu ermöglichen, müssen erst einmal die verschiedenen Teile des Sägeblattes bezeichnet werden.



1. a) Der Sägeblattrücken.
2. b) Die Sägezähne. Sie können verschiedene Größen und Stellungen haben.
3. c) Die Zahnspitze. Sie muß scharf zugefeilt werden.
4. d) Der Zahngrund. Er ist rund auszufeilen. In einem scharfkantigen Zahngrund können sich die Sägespäne festsetzen und verkeilen. Es besteht die Gefahr, daß die Sägeblätter vom scharfkantigen Grund aus einreißen. Der runde Zahngrund bedeutet hier Aussteifung.
5. e) Die Zahngrundlinie.
6. f) Die Zahnspitzenlinie. Beide Linien müssen bei gut gefeilten Sägen gerade verlaufen. An manchen Sägen verlaufen diese Linien gekrümmt (Furniersäge). Auch hier müssen alle Zahnspitzen bzw. Zahngründe auf diesen Linien liegen.
7. g) Die Zahnbrust. Sie greift das Holz an, in dem sie gegen das Holz geführt wird.
8. h) Der Zahnrücken. Er wird beim Schneiden frei gehalten. Zahnbrust und Zahnrücken müssen bei allen Zähnen eines Sägeblattes parallel verlaufen.
9. i) Die Zahnluke. Sie hat die Aufgabe, die von den Zähnen abgetrennten Späne aufzunehmen und dann beim Austritt aus dem Holzstück herauszuschleudern.
10. l) Die Zahnlänge oder auch Zahnteilung. Der Abstand zwischen den Zahnspitzen.
11. t) Die Zahntiefe ist der Abstand zwischen Zahnspitzenlinie und Zahngrundlinie. Zahnlänge und Zahntiefe bestimmen die Größe des Sägezahnes.

1. a) Der Schnittwinkel gibt die Stellung des Zahnes an, der bei den einzelnen Sägearten unterschiedlich groß ist.
2.  $\beta$ ) Der Keilwinkel oder Zuschärfungswinkel beträgt fast immer  $60^\circ$ . (Die Feinsäge und auch einige Maschinensägen können davon abweichen. Er beträgt dort  $30^\circ$  bzw.  $45^\circ$ .)
3.  $\gamma$ ) Der Freiwinkel ist die Differenz zwischen Schnittwinkel und Keilwinkel.

## 2. Bezahlungsarten



Bezahlungsart:

"Stark auf Stoß." Der Schnittwinkel beträgt  $80^\circ$ .

Wirkung:

Große Schnittleistung, großer Kraftaufwand, Holz reißt stark aus.

Anwendung:

Bei Maschinensägen, für Längsschnitte (Kreis- und Bandsägen).



Bezahlungsart:

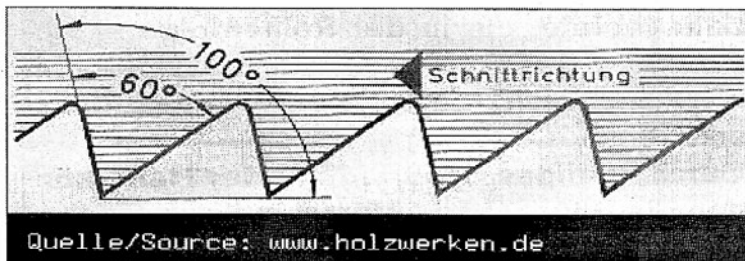
"Auf Stoß." Der Schnittwinkel beträgt  $90^\circ$ .

Wirkung:

Mittlere Schnittleistung, mittlerer Kraftaufwand, Holz reißt nicht so leicht aus!

Anwendung:

Bei der Faustsäge, für Längsschnitte.



Bezahlungsart:

"Schwach auf Stoß." Der Schnittwinkel beträgt etwa  $100^\circ$ .

Wirkung:

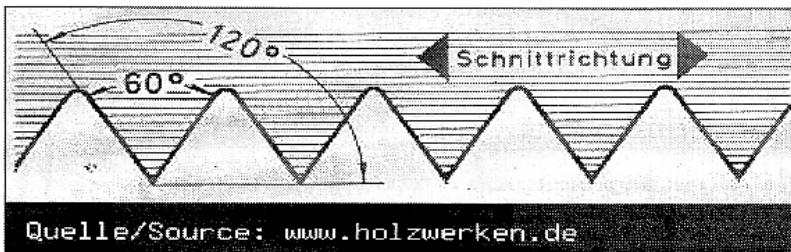
Kleine Schnittleistung, kleiner Kraftaufwand, sauberer Schnitt.

Anwendung:

Bei der Schlitz- und Absetzsäge, bei Fuchsschwänzen und Feinsägen.

Für feinere Schnitte im Längsholz und für Querschnitte.

15



Bezahlungsart:

"Beiderseits wirkend." Der Schnittwinkel beträgt  $120^\circ$ .

Wirkung:

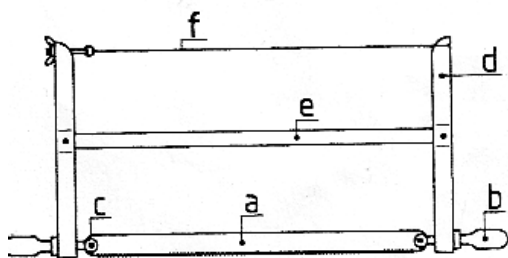
Geringe Schnittleistung, geringer Kraftaufwand. Die Säge wirkt in beiden Richtungen. Sie ergibt sehr saubere Schnitte.

Anwendung:

Bei Feinsägen, Furniersägen und bei den Schrotsägen. (Auch bei Kreissägeblättern findet man diese Zahnform. Dort werden sie vorwiegend für feine Querschnitte verwendet. Die Zähne werden dann schräg zugefeilt. Man bezeichnet sie als "Dach-Zahn".)

### 3. Aufbau einer Gestellsäge

20



- a Sägeblatt
- b Griff
- c Angel (Natur- oder Schraubangel)
- d Arm
- e Steg
- f Spanndraht