 **Lernziele**

- Erkennen, Unterscheiden, Zuordnen, Benennen und Gebrauch von Materialien
- Schleifpapierarten unterscheiden können
- Verwenden einfacher Handwerkzeuge
- Entwickeln und Stabilisieren von Konzentrationsfähigkeit
- Schlussfolgerndes Denken für Problemlösungen
- Erkennen, Unterscheiden und Verarbeiten von geschriebenen Zahlen

 **Lerninhalte**

Fertigkeiten

- Schleifen des Holzes unter Berücksichtigung der Faserrichtung
- Fachgerechter Einsatz der Schleifpapierarten

Kenntnisse


- Kennenlernen der Fachbegriffe
- Schleifpapierarten unterscheiden können
- Unterschiede hinsichtlich ihrer Verwendung erklären können

 **Werkzeug**

- Diverse Schleifklötze – Kork oder Holz

 **Material**

- Schleifpapier verschiedener Körnung (16, 24, 36, 60, 80, 120, 180, 240)
- Holzstücke aus Kiefer (auch Sperrholz)

 **Gesamtdauer**

- ca. 2 Stunden

 **Anforderungen**

- Feinmotorik
- Konzentration
- Auge-Hand-Koordination
- Ausdauer



Infoblatt Fachkraft zur Arbeits- und Berufsförderung

- Der Teilnehmer lernt das Schleifpapier kennen. Es werden die Grundlagen der Oberflächenbehandlung von Holz und die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Schleifpapierarten besprochen.

Unterweisungsschritte

- Verschiedene Schleifpapierarten liegen auf dem Tisch.
- Teilnehmer nehmen die verschiedenen Schleifpapiere in die Hand, betrachten und befühlen sie.
- Jeder Teilnehmer erzählt der Gruppe wie „sein“ Papier aussieht, wie es sich anfühlt und was auf der Rückseite zu sehen ist.
- Danach werden die Papiere nach Schleifkorngröße und Zahlen (auf der Rückseite) geordnet. Einzel und nacheinander betastet jeder Teilnehmer die Schleifpapierstücke.
- Ein Teilnehmer hat die Augen verbunden und bekommt das gröbste Stück Schleifpapier in die Hand, danach das feinste. Er soll sagen, welches Stück gröber, welches feiner ist. Je nach Fähigkeiten der Teilnehmer kann das Schleifpapier der Reihe nach erfühlt werden.
- Zahlen auf der Rückseite des Schleifpapiers werden erklärt.
- Abwechselndes Frage- und Antwortspiel: Einer aus der Gruppe sagt eine Zahl (der Schleifpapierarten), ein anderer sagt, ob es grobes oder feines Papier ist und sucht das gefragte Papier heraus.
- Handhabung des Schleifklotzes wird erklärt und gezeigt.
- Schleifrichtung und ihre Wirkung auf die Holzfaser wird erklärt und an einem Holzstück gezeigt.
- Alle Teilnehmer schleifen mit dem 16er Schleifpapier / später mit 320er Schleifpapier längs und quer zur Faser.
- Jeder zeigt sein geschliffenes Holzstück und erzählt der Gruppe, was er erlebt hat
- Den „aufbauenden“ Schliff erklären und zeigen.
- Alle schleifen ein Holzstück im „aufbauenden“ Schliff.
- Gemeinsam werden in der Gruppe die Inhalte wiederholt.



Arbeitssicherheit

- Es besteht an den Fingern/ der Hand Verletzungsgefahr durch Splitter! Deshalb sollte immer mit einem Schleifklotz geschliffen werden (Schleifkork oder ein Stück Weichholz mit abgerundeten Ecken)
- Vorsicht auch bei groben Schleifpapier (80er, 60er), es besteht Gefahr von Schürfwunden

Unterweisungshinweise

- Durch die Einbeziehung verschiedener Sinne kann sich jeder Teilnehmer auf seine Art dem Material annähern: Sehen, Fühlen (Be-greifen), Hören. Thema kann gut in der Gruppe erarbeitet werden.
- Arbeitsregeln:
- Immer mit leichtem Druck schleifen. Zu starker Druck erschwert das Arbeiten und macht sehr tiefe, später kaum herauszuschleifende Riefen ins Holz
- Immer mit Schleifklotz (Schleifkork oder ein Weichholzstück mit abgerundeten Ecken) schleifen. So kann beim Handschliff gleichmäßig eben geschliffen werden
- Für diejenigen, denen die Handhabung damit schwer fällt, gibt es auch die Möglichkeit das Schleifpapier doppelt und von Hand zu schleifen
- Den Schleifstaub immer wieder aus dem Schleifpapier durch leichtes Herausklopfen entfernen
- Holzoberflächen, die sichtbar bleiben sollen (geölt, gebeizt, lasiert), müssen immer in Faserrichtung geschliffen werden, sonst entstehen tiefe, sichtbare Rillen. Soll das Holz deckend gestrichen werden, schleift man erst zur Faser (das Holz wird aufgeraut) und zuletzt mit der Faser. Die Farbe haftet dann besser
- Mit dem größten Schleifpapier anfangen, nach und nach das feinere Papier benutzen (**aufbauender Schliff**)
- Nicht mit stumpfem oder verstopftem Schleifpapier arbeiten, die Holzfaser wird dann nur gequetscht und nicht geschliffen
- Als Schleifklotz können auch mit Filz oder Teppichboden beklebte Holzstücke verwendet werden



1 Infoblatt Teilnehmer

Das Schleifpapier



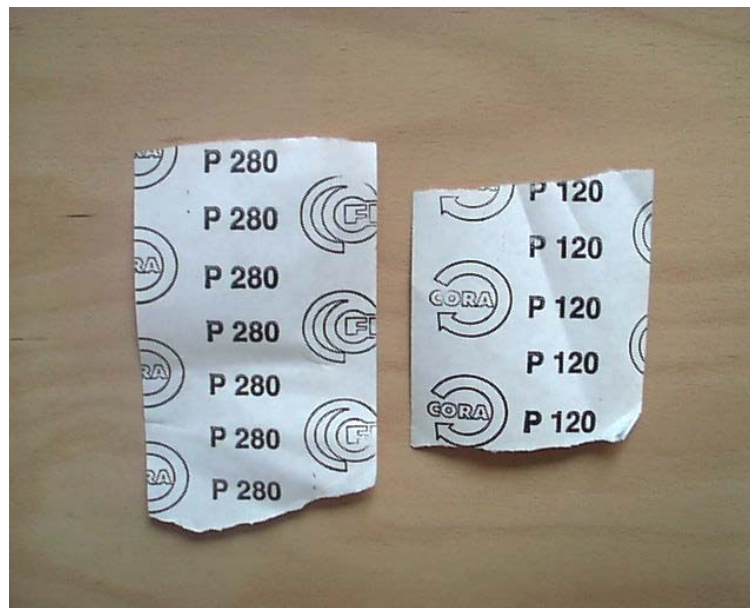
Schleifpapier wird dazu verwendet, eine Oberfläche zu ebenen und zu glätten.

Es besteht aus einem kräftigen Papier, dass zuerst mit Leim und dann mit Schleifmittel bestreut ist.



2 Infoblatt Teilnehmer

Das Schleifpapier



Schleifpapier Nr.80:

Es wird für den groben Vorschliff von Holz benutzt und zum Abschleifen alter Lackschichten

Schleifpapier 120 + 180:

Es wird zum Feinschliff von Holz und Furnieren benutzt

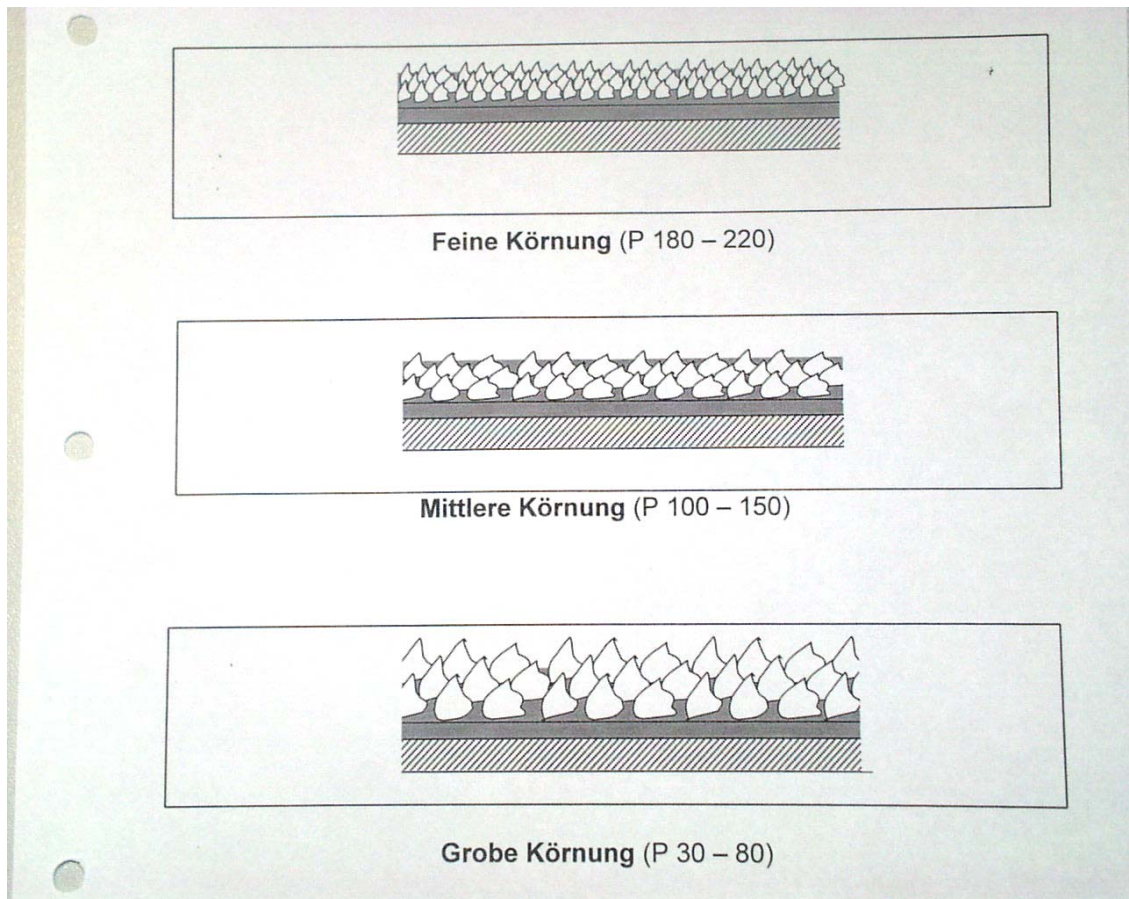
Schleifpapier 240 + 320:

Es werden Lacke, Kunststoffe und farbige Flächen geschliffen



3 Infoblatt Teilnehmer

Schleifpapierarten



Schleifpapiere werden nach der Größe der Schleifkörner unterschieden. Die P-Nummer auf der Rückseite des Schleifpapiers gibt die Größe des Schleifkorns an. Je größer die Zahl ist, desto feiner ist das Schleifpapier.

¹ Aus: Die Brücke, Diakonisches Bildungswerk gem. GmbH Eisenach, Berufliche Bildung / Lehr- und Lernmaterialien, Modul 7, Lerneinheit 2, Lektion 1, Eisenach 2000.

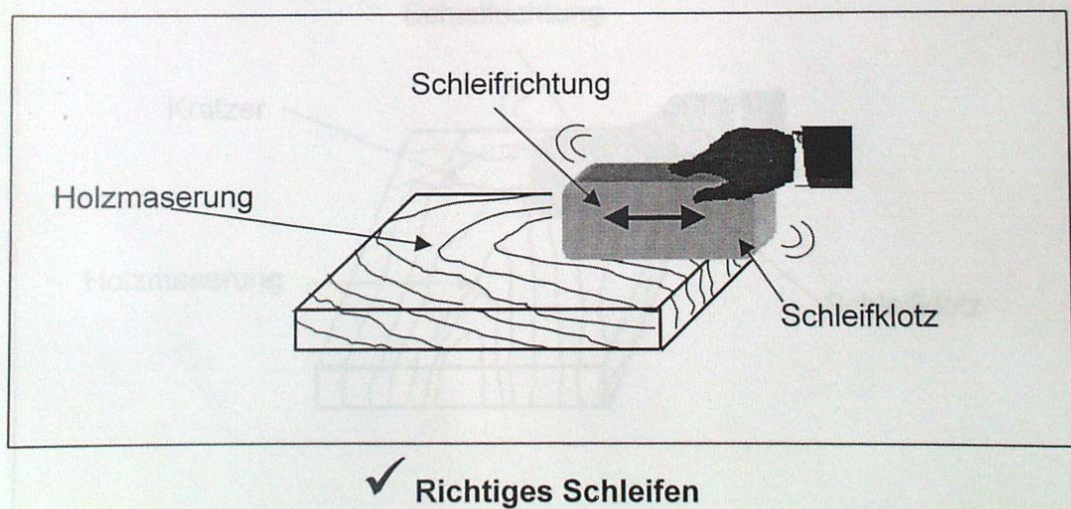


4 Infoblatt Teilnehmer

Das Schleifen

Das Schleifen

Das Schleifen dient dem **Glätten** von Holzoberflächen. Beim Schleifen werden kleinste Holzspäne von der Oberfläche abgetragen. **Das Schleifen muss immer in Richtung des Faserverlaufes des Holzes geschehen.** Das ist besonders dann wichtig, wenn die **Holzmaserung sichtbar** bleiben soll.



2

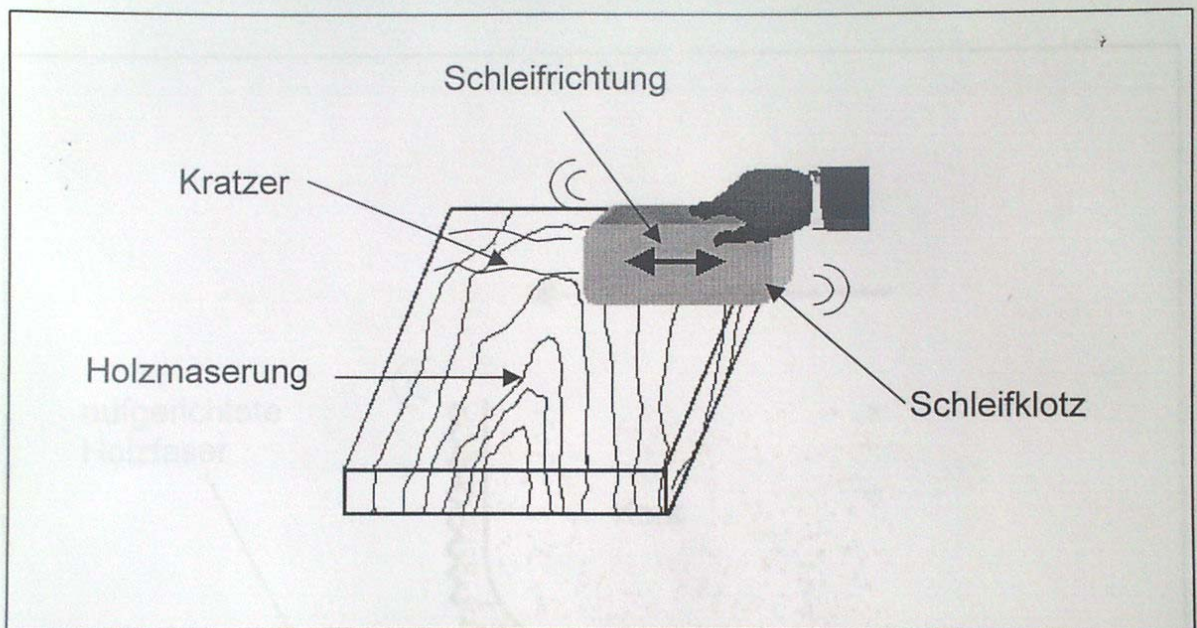
Das Schleifen dient dem Glätten der Holzoberflächen. Es muss immer in Faserrichtung des Holzes geschliffen werden.

² Aus: Die Brücke, Diakonisches Bildungswerk gem. GmbH Eisenach, Berufliche Bildung / Lehr- und Lernmaterialien, Modul 7, Lerneinheit 2, Lektion 2, Eisenach 2000.



5 Infoblatt Teilnehmer

Das Schleifen



Falsches Schleifen

3

Wird quer zur Faserrichtung geschliffen, entstehen Kratzer oder tiefe Rillen auf der Oberfläche.

³ Aus: Die Brücke, Diakonisches Bildungswerk gem. GmbH Eisenach, Berufliche Bildung / Lehr- und Lernmaterialien, Modul 7, Lerneinheit 2, Lektion 2, Eisenach 2000.



1 Aufgabenblatt

Aufgabe

Beantworten Sie folgende Fragen:

- Welche Schleifpapierarten kennen Sie?
- Woran können Sie Schleifpapierarten unterscheiden?
- Warum wird geschliffen?
- Was passiert, wenn man quer zur Faser schleift?
- Warum wird zum Schleifen ein Schleifklotz benutzt?

