

Bauanleitung für ein Merkbrett

Zeitraumen:

- 1 Doppelstunde: schleifen, bohren, feilen
- 1 Einzelstunde: anmalen mit Wasserfarben
- 1 Einzelstunde: Zusammenbau

Vorgeschlagene Klassenstufe:

Klasse 1 und 2



Ziel der Unterrichtssequenz:

Die SuS erstellen ein erstes Werkstück nach einfacher Bauanleitung.

Sie lernen und üben die Funktionsweise und sachgerechte Handhabung einzelner Werkzeuge (Schraubzwinde, Handbohrer, Schleifklotz, Feile) kennen.

Durch den Einsatz einer Schablone können sie die Platzierung der Bohrlöcher genau übertragen, damit sie später die Merkblätter sauber auffädeln und anbringen können. Sie entnehmen Informationen zu den Arbeitsschritten und setzen diese selbständig um.

Kurzbeschreibung der Sequenz:

Die SuS sollen nach Bauanleitung ein Merkbrett herstellen. Sie sollen den richtigen und unterstützenden Einsatz von Werkzeug kennenlernen und sich ggf. gegenseitig unterstützen. Für manche Kinder wird dies der erste Kontakt mit Werkzeug bzw. einer Holzarbeit sein. Die Arbeit ist nicht schwierig und führt in der Regel zu einem schnellen Erfolg auch bei den Kindern, die sich sehr vorsichtig dieser Aufgabe nähern.

IM ÜBERBLICK

Benötigte Werkzeuge:

- Sperrholzbrett 21cmx15cmx0,5cm
- Bleistift
- Schablone (pdf)
- Handbohrer mit Einsatz 4mm
- Holzunterlage für Bohren
- Schraubzwinde
- Feile
- Schleifpapier evtl. mit Schleifblock

Sonstige Materialien:

- Wasserfarben
- Pinsel
- Gummikordel, ca. 10 cm lang und 2-3mm Durchmesser
- feste Schnur, ca. 30cm
- Schere
- DIN A4 Papier
- Locher

Organisatorische Hinweise:

- vorab selber ein Merkbrett als Anschauungsmaterial herstellen
- Bild- und Arbeitskarten bereitstellen
- evtl. Partnerarbeit anbieten
(erfahrene SuS im Umgang mit Holz und Werkzeug als „Experten“ einsetzen)

VERLAUFPLANUNG

Einstieg/Orientierung

L stellt das Merkbrett vor.

SuS benennen alle Materialien und überlegen, welche Werkzeuge sie benötigen und in welcher Reihenfolge die Arbeitsschritte laufen könnten. Bei diesem Werkstück ist für den Ablauf der Holzarbeit keine eindeutige Bearbeitungsreihenfolge notwendig. Bohren, feilen und schleifen können in beliebiger Reihenfolge abgearbeitet werden. Einzig für das Bohren der Löcher müssen die SuS die Bohrlöcher mit der Schablone vorab auf ihr Holzbrett übertragen haben.

Evtl. können 3 Stationen eingerichtet werden mit ausreichend Material:

- Schablone anzeichnen und bohren
- feilen
- schleifen

Die Bemalung des Merkbrettes findet im Anschluss statt.

Während der Trocknungsphase können die Merkblätter geschnitten und gelocht werden.

Zum Schluss werden die Merkblätter mit der Kordel aufgefädelt und die Kordel vorsichtig verknotet. Das Gummiband wird durch das untere Loch gefädelt und so festgebunden, dass ein Bleistift unter den Gummi eingespannt werden kann.

Reflexion:

Am Ende der Einheit ist eine Ausstellung der Merkbretter geplant.



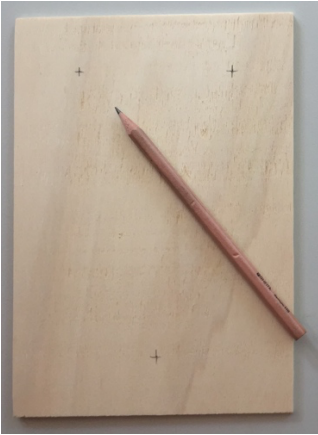
Die SuS berichten über ihre Erfahrungen:

Das war leicht! Das hat mich überrascht! Das war schwierig, da habe ich Hilfe gebraucht!

Schritt: Löcher bohren

Zeichne mit Hilfe der Schablone die Bohrlöcher auf dein Merkbrett und bohre sie mit einem Nagelbohrer durch.

1. anzeichnen



2.

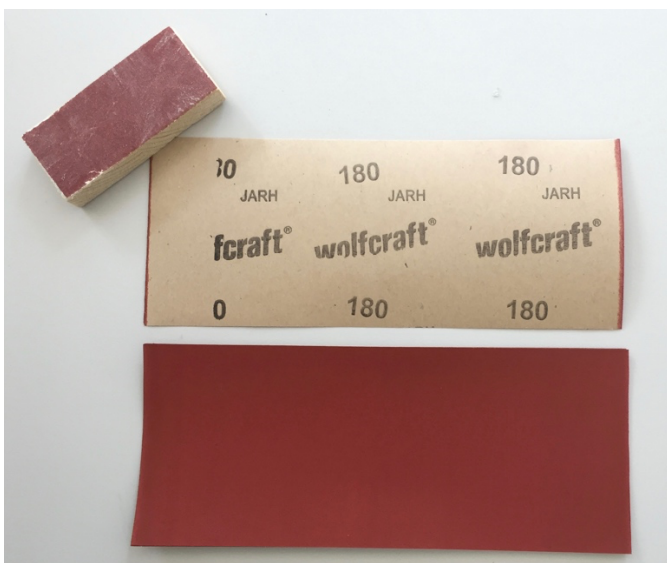


3. bohren



Schritt: schleifen

Schleife die Flächen, alle Kanten und alle Ecken des Merkbretts.



Schritt: feilen

Befestige dein Merkbrett mit einer Zwinde an einer Tischkante.
Feile mit verschiedenen Seiten einer Feile unterschiedliche Muster in die Brettkanten.

Zwinde



verziertes Merkbrett



Schritt: malen und verzieren

Male dein Merkbrett mit Wasserfarben an und verziere es.
Tipp: Male immer nur auf einen trockenen Untergrund, sonst verlaufen die Farben.

malen und trocknen lassen

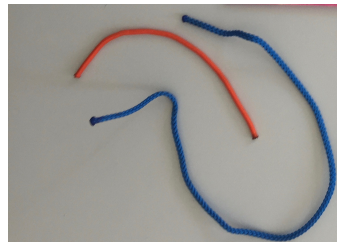


verzieren



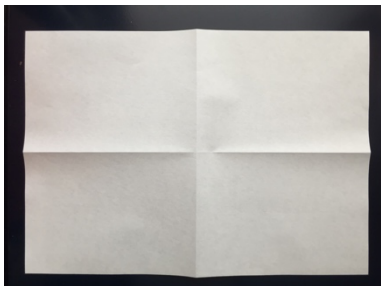
Schritt: Vorbereitung für den Zusammenbau

1. Nimm dir ein **Gummiband** und schneide ein 10cm Stück davon ab.
2. Nimm dir eine **festen Schnur** und schneide ein 30cm Stück davon ab.

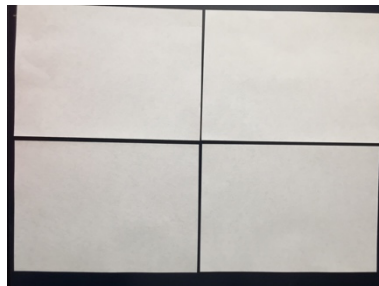


3. Nimm dir 3 DIN A4 Blätter und falte jedes Blatt zweimal (siehe Foto).
4. Schneide Jedes Blatt an den Linien auseinander (siehe Foto).
5. Lege alle kleinen Blätter aufeinander und loche sie an der kurzen Seite (siehe Foto).

3. falten



4. schneiden



5. lochen



Schritt: Zusammenbau

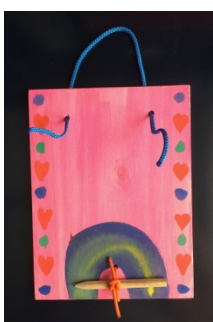
1. Lege alle Teile vor dich auf den Tisch.



2. Fädel das **Gummiband** durch das Einzelloch. Knote es fest zusammen. Jetzt kannst du den Bleistift durch die Gummischlaufe stecken.

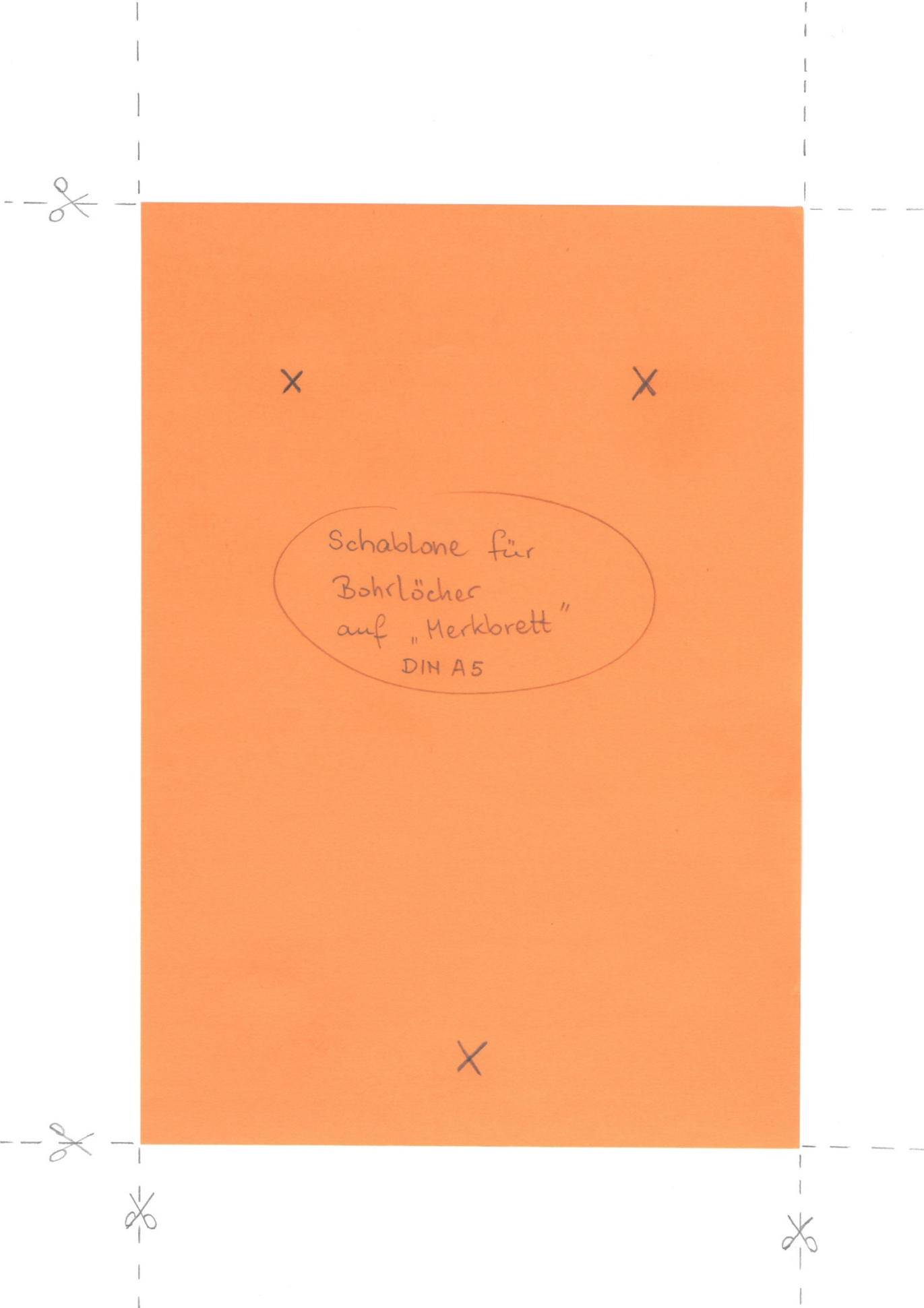


3. Schiebe die beiden Enden der **festen Schnur** von unten nach oben durch die beiden Löcher im Brettchen.



4. Schiebe die beiden Enden genauso durch die Löcher in den Papieren. Knote die Schnur zusammen.





x

x

Schablone für
Bohrlöcher
auf „Merkbrett“
DIN A5

x