Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

Laufzettel 5

Gestalten

Station G1: Brennen 6
Station G2: Bemalen 6
Station G3: Lackieren 7
Station G4: Bekleben 7

Vogelhäuschen

Lehrerinformation 8
Materialaufstellung 8
Station 1: Technische Zeichnung Vogelhäuschen 9
Station 2: Boden 11
Station 3: Seitenteile 12
Station 4: Dachschrägen 13
Station 5: Vorder- und Rückseite 14
Station 6: Zusammenbau und Gestalten 16

Arbeit mit ungewöhnlichen Materialien

Lehrerinformation 18
Materialaufstellung 18
Station 1: Pflanzendekoration aus Speckstein 19
Station 2: Sitzwürfel aus Ytong 20
Station 3: Gartenlicht aus geschöpftem Papier 21
Station 4: Hocker aus Kartonresten 24
Station 5: Figur aus Duftteig 27
Station 6: Spardose aus Gips 28
Station 7: Windspiel aus Ton 30

Dekorative und nützliche Dinge

Lehrerinformation 32
Materialaufstellung 32
Station 1: Setzkasten 34
Station 2: Etagere 36
Station 3: Sandbild 41
Station 4: Flaschenregal 44
Station 5: Kerzenleuchter 47

Rund um den Arbeitsplatz

Lehrerinformation 50
Materialaufstellung 50
Station 1: Box 52
Station 2: Pinnwand 55
Station 3: Mobiltelefonhalter 57
Station 4: Uhr 61
Station 5: Papierkorb 62

Puzzle und Domino

Lehrerinformation 64
Materialaufstellung 64
Station 1: Skizze Domino und Puzzle 65
Station 2: Technische Zeichnung Spielebox . 67
Station 3: Dominosteine 71
Station 4: Puzzleteile 72
Station 5: Spielebox 74
Station 6: Zusammenbau und Gestalten 78

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Vorwort

Bei der Arbeit an Stationen können die Schüler[1] sehr eigen- und selbstständig agieren. Damit wird ihnen in einem hohen Maß Verantwortung für sich und andere übertragen. An verschiedenen Stationen haben die Schüler die Möglichkeit, sich auszuprobieren bzw. in ihrem individuellen Tempo zu arbeiten. Deshalb ist die Stationenarbeit in sich bereits differenzierend. Durch diese Methode im Unterricht wird selbst gesteuertes Lernen möglich, zudem können die Schüler verstärkt Sozialkompetenzen erwerben. Der Lehrer hat bei einer Stationenarbeit die Chance, Schüler individueller zu fördern. Er ist daher eher ein Lernpartner oder Beobachter, darüber hinaus natürlich auch der Arrangeur.

Mit diesem Buch soll Stationenlernen nicht länger eine Materialschlacht sein, die durch die übermäßige Planung leicht unübersichtlich wird. Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen Stationenarbeiten:

- Gestalten (Brennen, Bemalen, Lackieren und/oder Bekleben von fertigen Werkstücken)
- Vogelhäuschen (Bau und individuelle Gestaltung)
- Arbeit mit ungewöhnlichen Materialien (Gestalten von dekorativen Gegenständen)
- Dekorative und nützliche Dinge (Herstellung von Dingen für die Wohnung)
- Rund um den Arbeitsplatz (praktische Helfer für den Schreibtisch)
- Puzzle und Domino (eigene Gestaltung klassischer Spiele)

Den eigentlichen Stationenarbeiten vorangestellt sind vier knapp formulierte Gestaltungsvarianten der (Holz-)Werkstücke. Es bietet sich an, diese auf Karteikarten zu kleben bzw. nach dem Kopieren zu laminieren. Diese Karten können die Schüler für die Gestaltung ihrer Produkte benutzen; die jeweiligen Stationen enthalten Verweise darauf.
Zugeordnet zu jeder Stationenarbeit finden Sie Lehrerinformationen sowie eine Materialaufstellung.
Bitte beachten Sie, dass hier nur ausgewählte Inhalte vorgestellt werden. Auch die Hinweise bzw. Lehrerinformationen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Bei den Gestaltungsstationen sind die Materialien direkt auf der Stationenkarte aufgelistet. Natürlich können Sie Elemente der verschiedenen Stationen kombinieren. Hierfür finden Sie auf der folgenden Seite einen Laufzettel, auf dem Sie die Stationen, die Ihre Schüler bearbeiten sollen, eintragen können. Ebenso ist es möglich, die vorgeschlagenen Stationenarbeiten zu kürzen und entsprechend den Laufzettel zu verändern.
Aus Gründen der Einheitlichkeit und Einfachheit wird in den einzelnen Stationen im Allgemeinen von Sperrholzplatte und Kantholzleiste gesprochen. Ihnen und natürlich auch Ihren Schülern ist es freigestellt, andere Holzsorten zu verwenden. Vorhandene technische Zeichnungen wurden so gestaltet, dass sie für die Schüler allgemein „gut“ lesbar sind. Deshalb weichen sie stellenweise von der üblichen Norm ab. In manchen Stationen haben Sie und Ihre Schüler die Möglichkeit, eine technische Zeichnung entsprechend der Norm anzufertigen.

Folgende Symbole werden auf den Stationenkarten verwendet:

Informationen zum Thema der Station und darüber hinaus

Hinweise auf Sicherheitsmaßnahmen und zum Arbeitsschutz

Weitere Anregungen/Ideen zum Thema der Station

Bei der Erstellung dieses Buches haben wir geltende gesetzliche Bestimmungen und Empfehlungen zum Arbeitsschutz berücksichtigt. Im Folgenden finden Sie eine Auswahl zum Nachschlagen:

- www.arbeitsschutz.nibis.de/seiten/allgembild/technik/technik_links.html
- www.unfallkasse-nrw.de
- BG/GUV-SI 8087, BG/GUV-SI 8088, GUV-I 5024, GUV-SI 8038, GUV-SI 8041, GUV-SI 8078, GUV-SI 8955-SH

1 Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerinnen.

netzwerk lernen
VORSCHAU
zur Vollversion

Laufzettel

für _____

Stationenarbeit: _____

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		

VORSCHAU

Gestaltungsstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
G1: Brennen		
G2: Bemalen		
G3: Lackieren		
G4: Bekleben		

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

Station G1

Name: _____

Brennen

Material: Holzwerkstück, Bleistift, Brandmalgerät mit verschiedenen Aufsätzen

So wird's gemacht:

1. Überlege dir ein Motiv und skizziere es mit Bleistift auf dem Werkstück.
2. Wähle einen „Aufsatz", mit dem du arbeiten möchtest, und befestige ihn am Brandmalgerät.
3. Schalte es ein.
4. Wenn das Gerät seine Betriebstemperatur erreicht hat, führe das Gerät an deiner Skizze entlang.
5. Je langsamer du arbeitest, desto intensiver wird dein Motiv.
6. Wenn du fertig bist, stelle das Gerät in die Station.
7. Die Aufsätze darfst du nur bei ausgeschaltetem und abgekühltem Gerät auswechseln.

⚠ **Es besteht Verbrennungsgefahr! Arbeite vorsichtig!**

Station G2

Name: _____

Bemalen

Material: Holzwerkstück, Bleistift, Papier, Lack-Malstifte, deckende Holzfarben, Lasurfarben, Farbbeize, Pinsel, Malerrollen, Klarlack, Wasser, Reiniger

ⓘ Holzwerkstücke kann man auf verschiedene Arten bemalen.

1. Mit Lack-Malstiften kannst du dein Motiv einfach auf das Holz malen.
2. Mit deckenden oder lasierenden Farben gibst du deinem Werkstück eine individuelle Note, gerade wenn du verschiedene Farben verwendest.

a) Bei der deckenden Farbe siehst du anschließend nicht mehr die Holzsorte, die du verwendet hast.

b) Bei der lasierenden Farbe kann man die Struktur des Holzes noch erahnen.

3. Wenn du die Holzmaserung hervorheben möchtest, beize dein Werkstück.

So wird's gemacht:

1. Bereite deinen Arbeitsplatz mit den ausgewählten Materialien vor.
2. Mache dir eventuell eine Skizze, wie du dein Werkstück bemalen möchtest.
3. Bemale dein Werkstück. Flüssige Farben trägst du mit einem weichen Pinsel oder einer weichen Rolle auf.
4. Die Beize löst du zuvor in heißem Wasser auf. Wenn sie abgekühlt ist, trägst du sie ebenso mit einem Pinsel satt auf das zuvor angefeuchtete Holz auf.
5. Lass die Farbe gut trocknen.
6. Lackiere dein Werkstück anschließend mit Klarlack (siehe **Station G3**).
7. Denke an die Reinigung der Arbeitsutensilien.

VORSCHAU

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

zur Vollversion

Station G3

Name: _____

Lackieren

Material: Holzwerkstück, flüssiger Klarlack, Pinsel, Malerrolle oder Sprühlack, Wasser, Reiniger

Durch eine Lackierung versiegelst du langfristig die Oberfläche deines Werkstücks. So bleibt dein Werkstück vor Umwelteinflüssen geschützt und sieht länger schön aus.

So wird's gemacht:

1. Flüssigen Lack trägst du mit einem weichen Pinsel oder einer weichen Rolle auf dein Werkstück auf.
2. Stattdessen kannst du auch Lack aus einer Sprühdose verwenden.
3. Trage den Lack vorsichtig auf, damit keine „Nasen" entstehen. Weniger ist mehr!
4. Achte auf deine Kleidung, damit keine Flecken zurückbleiben.
5. Lass den Lack gut trocknen.
6. Denke an die Reinigung der Arbeitsutensilien.

Lacke enthalten Lösungsmittel. Beim Lackieren muss der Raum deshalb gut durchlüftet sein!

Station G4

Name: _____

Bekleben

Material: Werkstück, Bleistift, dünner Folienstift, Klebefolie, Schere, Abzieher

Es gibt eine Vielzahl von Klebefolien im Handel, mit denen du interessante Effekte auf deinem Werkstück erzielen kannst. Das Aufbringen von Klebefolie solltest du erst nach dem Lackieren beginnen.

So wird's gemacht:

1. Suche dir einfarbige oder gemusterte Klebefolie bzw. -folien aus.
2. Überlege dir, ob du das ganze Werkstück bekleben willst oder nur einzelne Motive aus Klebefolie aufbringen willst. Dazu kannst du dir mit Bleistift eine Skizze auf Papier machen.

a) Wenn du das ganze Werkstück bekleben willst, zeichne den Umriss mit einem dünnen Folienstift auf die Folie. Beachte dabei Überstände, Rundungen und Kanten.

b) Einzelne Motive zeichnest du ebenfalls mit einem dünnen Folienstift auf die Folie.

3. Schneide die benötigte Größe oder die aufgezeichneten Motive mit einer Schere aus.
4. Nimm während des Klebevorgangs einen Abzieher zur Hand und ziehe ihn langsam mit über die Folie. Dies verhindert die Bildung von Luftblasen.

VORSCHAU

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

Vogelhäuschen

Lehrerinformation

In der ersten Stationenarbeit bauen die Schüler ein Vogelhäuschen aus Holz. Dabei ist ihre Kreativität gefragt, da sie die Form und abschließende Gestaltung selbst festlegen dürfen. In der technischen Zeichnung (Station 1) wurde daher nur das „Grundgerüst" des Vogelhäuschens abgebildet, die Vorder- und Rückseite sind variabel und nicht aufgeführt. Zuerst sollte die technische Zeichnung mit dem Vermerk auf diese Unvollständigkeit ausführlich besprochen werden. Sie können geübte Schüler dazu anregen, diesen Sachverhalt selbst herauszufinden, indem Sie einfach beim Kopieren den Hinweis verdecken. (Auf die Form der Vorder- und Rückseite wird in Station 5 eingegangen.)

Im weiteren Verlauf werden die benötigten Teile hergestellt, bis in der Station 6 der Zusammenbau erfolgt. Wurden alle Schritte der Stationenarbeit durchgeführt, kann das Vogelhäuschen mit den Gestaltungsstationen G1–G4 (siehe S. 6/7) individuell aufgewertet werden. Das benötigte Material ist in diesen Stationen aufgeführt. Weisen Sie Ihre Schüler jedoch darauf hin, den Innenraum des Vogelhäuschens nicht zu bearbeiten. Folgende Techniken wenden die Schüler bei der Herstellung und Gestaltung des Vogelhäuschens an: Anreißen, Sägen, Bohren, Schleifen, Leimen, sicherer Umgang mit Werkzeugen, Oberflächengestaltung etc.

In den Stationen wird mit gewöhnlichen Kanthölzern und Sperrholzplatten gearbeitet. Selbstverständlich können die Schüler auch vorhandene Holzreste verwenden, achten Sie jedoch auf die angegebenen Maße.

Nach Ihrem Ermessen und unter Berücksichtigung geltender Sicherheitsvorschriften können als Maschinen Tischbohrmaschine und Dekupiersäge verwendet werden. In der Materialaufstellung sind diese Maschinen nicht aufgeführt, weil die Möglichkeit besteht, diese Arbeiten auch mit anderen Werkzeugen und Maschinen durchzuführen.

Materialaufstellung

Alle Stationen: Bleistift, Maßstab, Zirkel, Holzbohrer (∅ 10 mm), Hammer, 2 Schraubzwingen (Spannbereich > 250 mm), Sperrholzplatte (2 mm), Sperrholzplatte (8 mm), Sperrholzplatte (10 mm), Kantholzleiste (10 x 10 mm), Holzrundstab (∅ 10 mm), 6 Nägel (10 mm), 30 Nägel (15 mm), Holzleim, Schleifpapier

Station 2 (Boden): Bleistift, Maßstab, Sperrholzplatte (8 mm), Schleifpapier

Station 3 (Seitenteile): Bleistift, Maßstab, Sperrholzplatte (10 mm), Schleifpapier

Station 4 (Dachschrägen): Bleistift, Maßstab, Zirkel, Sperrholzplatte (2 mm), Sperrholzplatte (8 mm), Kantholzleiste (10 x 10 mm), Schleifpapier

Station 5 (Vorder- und Rückseite): Bleistift, Maßstab, Zirkel, Holzbohrer (∅ 10 mm), Sperrholzplatte (8 mm), Holzrundstab (∅ 10 mm), Schleifpapier

Station 6 (Zusammenbau und Gestalten): Hammer, 2 Schraubzwingen (Spannbereich > 250 mm), 6 Nägel (10 mm), 30 Nägel (15 mm), Holzleim, Schleifpapier

VORSCHAU

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

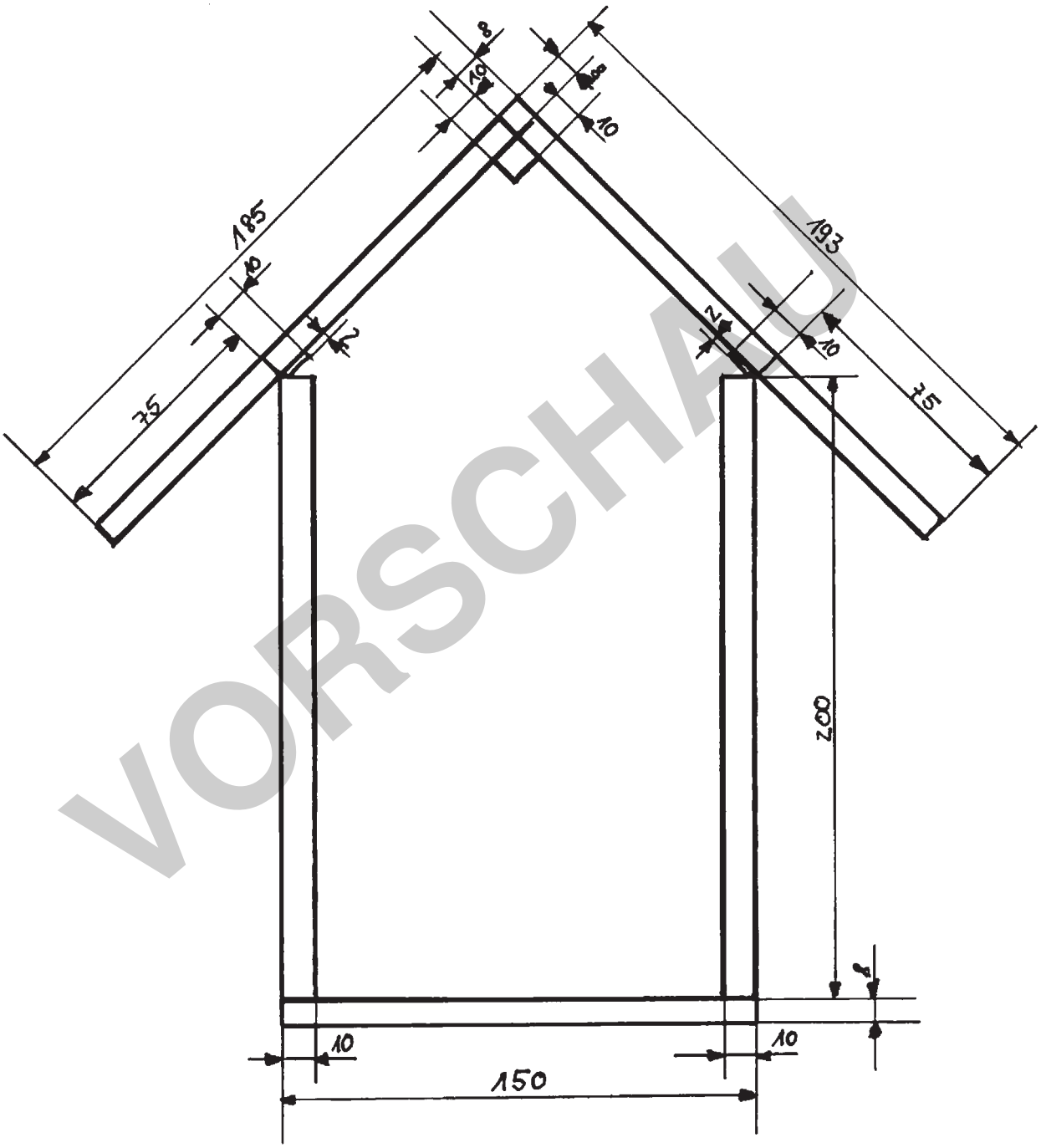
zur Vollversion

Station 1(a)

Name: _____

Technische Zeichnung Vogelhäuschen

Frontansicht, Maßstab 1 : 2



VORSCHAU

Die Vorderseite und die Rückseite des Vogelhäuschens wurden nicht gezeichnet, weil sie individuell gestaltet werden sollen. Nähere Angaben erhältst du in **Station 5.**

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

netzwerk lernen
zur Vollversion

Arbeit mit ungewöhnlichen Materialien

Lehrerinformation

Die Schüler können bei dieser Stationenarbeit ihre Kreativität ausleben, indem sie mit interessanten und teilweise ungewöhnlichen Materialien arbeiten. Der Umgang mit den verschiedenen Materialien kann experimentell und gleichzeitig anhand von praktischen Beispielen geübt werden. So erfahren die Schüler, dass aus einfachen Ausgangsmaterialien (z. B. Speckstein, Ton) schöne Produkte entstehen können, und erleben, was Recycling bedeutet, wenn sie aus „Müll" (Altpapier, Kartonreste) neue Gegenstände herstellen.

Da die Schüler nicht unüberlegt an die Arbeit herangehen sollen, enthalten einige Stationen zu Beginn die verpflichtende Aufgabe, eine Skizze oder einen Entwurf anzufertigen. Erst dann beginnen die Schüler mit der eigentlichen Arbeit am Material. So wird ihre Planungs- und Organisationsfähigkeit geschult. Folgende Techniken üben die Schüler: Schneiden, Schnitzen, Bohren, Raspeln/Feilen, Polieren, Meißeln, Arbeiten mit Ton etc.

Die Stationen bauen nicht aufeinander auf, Sie können also auch eine oder mehrere auswählen. Alle in dieser Stationenarbeit hergestellten Produkte eignen sich prima als Geschenkideen. Die Materialien für die Gestaltung sind sehr variabel. Sie finden Vorschläge entweder in den Gestaltungsstationen (siehe S. 6/7) oder am Schluss der Stationenkarten.

Materialaufstellung

Alle Stationen: Bleistift, Maßstab, Speckstein, Permanentmarker („Eddingstift"), Specksteinraspeln, Specksteinfeilen, Stahlwolle, Schleifpapier (mittlere bis feine Körnung), Schleifpapier (grobe Körnung), Nagelbohrer, Öl/farblose Schuhcreme, Schaschlikspieß, Lederband, Ytongblock/Ytongblöcke, Zementmörtel, Hammer, Meißel, Raspel/Feile, 3 Schüsseln, große Spülschüssel, 2 flache Schüsseln, Wasser, lauwarmes Wasser, Altpapier, Handmixer, Luftballons, Siebrahmen, Handtuch, Filzpappe, Nudelholz, Pizzaschneider, Karton (aus dem Altpapier), Kartonschere, evtl. Kartonmesser und schneidfeste Unterlage, Farbe und Pinsel, Aufkleber, Tasse, Mehl, Salz, Duftöl, Lebensmittelfarbe, Eierkarton, Gipsbinde, Gips, Ton, Messer, Holzlöffel, Acrylfarbe oder -lack, Fundholz, Sisal, Holzbohrer (∅ 3 mm)

Station 1 (Pflanzendekoration aus Speckstein): Bleistift, Speckstein, Permanentmarker („Eddingstift"), Specksteinraspeln, Specksteinfeilen, Stahlwolle, Schleifpapier (mittlere bis feine Körnung), Nagelbohrer, Öl/farblose Schuhcreme, Schaschlikspieß, Lederband

Station 2 (Sitzwürfel aus Ytong): Bleistift, Ytongblock/Ytongblöcke, Zementmörtel, Hammer, Meißel, Raspel/Feile, Schleifpapier (grobe Körnung)

Hinweis: *Beachten Sie die Schutzkleidung (siehe Hinweis auf der Stationenkarte).*

Station 3 (Gartenlicht aus geschöpftem Papier): Schüssel, Wasser, Altpapier, Handmixer, große Spülschüssel, Luftballon, flache Schüssel, Siebrahmen, Handtuch, Filzpappe, Nudelholz, Pizzaschneider

Station 4 (Hocker aus Kartonresten): Bleistift, Maßstab, Karton (aus dem Altpapier), Kartonschere, evtl. Kartonmesser und schneidfeste Unterlage, Farbe und Pinsel, Aufkleber

Station 5 (Figur aus Duftteig): Bleistift, Tasse, Mehl, Salz, Schüssel, Duftöl, Lebensmittelfarbe

Station 6 (Spardose aus Gips): Bleistift, Luftballon, flache Schüssel, Eierkarton, Schüssel, lauwarmes Wasser, Gipsbinde, Gips, Farbe und Pinsel

Station 7 (Windspiel aus Ton): Bleistift, Ton, Messer, Nudelholz, Holzlöffel, Acrylfarbe oder -lack, Fundholz, Sisal, Holzbohrer (∅ 3 mm)

VORSCHAU

Henning/C. Spellner: Werken an Stationen 7/8
Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

zur Vollversion