

Werken und Gestalten

Jahrgangsstufe 3/4

Wir filzen unser Sitzkissen



Schwerpunkt: Lernbereich 2 Materialien

Herstellen eines Sitzkissens in der Arbeitstechnik:
Nassfilzen

2. Sachinformation zu den Kompetenzerwartungen und Kompetenzinhalten

2.1 Schwerpunkt-Lernbereich 2: Materialien

Materialien zum Nassfilzen

➤ Das Ursprungsprodukt: Wolle

Vor rund 8000 Jahren zähmten die Menschen in den Steppengebieten Südwestasiens Wildschafe. Als Haustiere lieferten diese nun Milch und Fleisch, und ihre Pelze ließen sich zu Kleidern verarbeiten. Aus den Haaren Wolle zu spinnen war aber noch unbekannt.

Um 2000 Jahre v. Chr. gelangte das Hausschaf nach Europa. Gegen Ende des Mittelalters schließlich begannen die Spanier damit, Schafherden zur Gewinnung von Wolle zu halten. Ein paar hundert Jahre später weideten Wollschafherden auch in den weiten Steppen Argentiniens, Südafrikas und Australiens. Gegenwärtig werden in fast allen Ländern der Erde Schafe für die Produktion von Milch, Fleisch und Wolle gehalten, insgesamt gibt es einen Bestand von rund 1 Milliarde.

Die Welterzeugung von Wolle hat sich vom Jahr 1900 bis heute ca. verdoppelt. Die Produktion gewaschener Wolle betrug 2005 ca. 1,3 Mio. Tonnen. Das sind etwa 2 % der Weltproduktion. Die wichtigsten Wollerzeugerländer sind: Australien, China und Neuseeland.

In Deutschland leben etwa zwei Millionen Schafe. Am häufigsten ist das Merinoschaf. Früher hielt man hier die Schafe ausschließlich zur Wollproduktion. Heute ist die Wollfaser leider zu einem Nebenprodukt geworden. 1975 erbrachte 1 Kilogramm Schafwolle umgerechnet noch 6–6,50 €. Heute reicht der Preis gerade noch für das Bezahlen der Schafschur (40–50 Cent pro Kilogramm).

➤ Aufbau der Wollfaser

Die Wollfaser besteht aus Eiweißmolekülketten. Sie hat große Ähnlichkeit mit dem menschlichen Haar. Die Eiweißmolekülketten bilden Fibrillen, die zu Bündeln zusammengefasst sind. Durch diesen Aufbau ist die Wollfaser außerordentlich elastisch.

Im Faserinneren winden sich spiralförmig zwei verschiedene Faserhälften umeinander, die eine verschiedenartige chemische Zusammensetzung haben (bilaterale Struktur). Diese Struktur verursacht die Kräuselung der Wolle.

Feuchtigkeit und Wärme bewirken eine unterschiedliche Quellung der Faserhälften. Heißer Dampf lockert Verbindungen zwischen den Eiweißmolekülketten. Beim Abkühlen bilden sich neue Verbindungen zwischen den Molekülketten. Dadurch ergeben sich die guten Bügel- und Dressiereigenschaften (Formbarkeit) der Wolle.

Die Schuppen der Wollfaser können sich durch den Einfluss von Wärme, Feuchtigkeit und Mechanik dauerhaft ineinander verhaken. Diese Eigenschaften nutzen wir beim Filzen.

Außerdem ist Wolle durch die Außenmembran hygroskopisch und hydrophob. Das heißt, die Wolle kann etwa ein Drittel ihrer Masse an dampfförmiger Feuchtigkeit aufnehmen, ohne sich feucht anzufühlen, aber sie ist trotzdem wasserabweisend, denn die Membran lässt Wassertropfen abrollen.

*Quelle: Unterlagen von Ulla Jugel,
Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern, ABT. III, Ansbach*

➤ **Eigenschaften von Schafwolle**

Wärmeisolation: Durch die Kräuselung der Wollfaser wird Luft eingeschlossen, was eine isolierende Wirkung hat.

Elektrostatische Aufladung: Die elektrostatische Aufladung ist gering, weil Wolle ständig Feuchtigkeit enthält, welche die elektrischen Ladungen ableitet.

Feuchtigkeitsaufnahme: Die Wolle kann sehr gut Feuchtigkeit in Form von Dampf aufnehmen, ohne sich feucht anzufühlen, aber sie ist trotzdem wasserabweisend.

Filzbarkeit: Wenn Feuchtigkeit, Wärme und Bewegung auf Wolle einwirken, verhaken sich die Schuppen an der Faseroberfläche, sie verfilzen.

➤ **Wollsorten**

Es existieren weltweit sehr unterschiedliche Einteilungen der Schafrassen, bedingt durch unzählige Kreuzungen. Zudem haben auch Wollsorten mit gleichem Namen von unterschiedlichen Schäfern bzw. Wollverarbeitern häufig ganz andere Filzeigenschaften.

Zum Filzen gut geeignete Wollen:

- **Merinowolle (vom Merinoschaf):** Diese Wolle ist sehr weich und kratzt nicht auf der Haut, sie ist die feinste Wolle. Merinowolle wird als Kammzug und Vlies angeboten, beides in einer großen Farbpalette.
- **Alpenwolle (vom Alpenschaf):** Diese Wolle kratzt bei empfindlichen Menschen ein wenig auf der Haut. Alpenwolle ist in vielen Farben als Kardenband, Kammzug und Vlies erhältlich. Für den Gebrauch in der Schule eignet sich diese mittelfeine Wolle, da sie leicht zu verarbeiten und günstiger als Merinowolle ist.
- **Bergschafwolle (vom Bergschaf):** Diese Wolle ist sehr gut geeignet für Objekte, die robust sein müssen, z. B. Schuhe, Kissen, Taschen oder Teppiche. Sie wird als Kardenband und Vlies in Naturweiß und Grautönen angeboten, manchmal auch eingefärbt.
- **Gotlandwolle (vom Gotlandschaf):** Diese Wolle ist weich und empfiehlt sich für Alltagsgegenstände. Sie ist als Vlies in Grautönen erhältlich.

Heidschnuckenwolle ist zum Filzen nicht geeignet, da sie einen großen Glatthaaranteil hat. Auch die kurze Unterwolle filzt nur wenig, kann aber zum Verfilzen mit anderen Wollen verwendet werden.

Wollauswahl für das Filzkissen

Bei unserem Filzkissen wird Wolle vom Bergschaf als Untergrund und Merinowolle zum Ausgestalten verwendet. Helle Grundfarben sind mehr für Innenräume geeignet. Braun- oder Blautöne sind mehr für den Außenbereich geeignet, da sie nicht so schmutzempfindlich sind.

➤ **Kämmarten der Wolle**

Wollvlies

Als Vlies wird Wolle bezeichnet, die zu einer gleichmäßigen Fläche verkämmt ist. Im Vlies liegen die Haare richtungslos und sind unterschiedlich lang. Der Vorteil von Vlies ist, dass die Wolle schon kreuz und quer liegt und das Vlies gleich verfilzt werden kann. Es ist sehr gut zum Filzen größerer Gegenstände geeignet.

Kammzug

Kammzug ist ein weiterverarbeitetes Vlies. Die ganz kurzen Wollhaare sind ausgekämmt und die verbliebenen liegen parallel zueinander. Kammzug ist praktisch, um auf einfache Weise gleichmäßige Schnüre herzustellen oder um lineare Muster zu legen. Ein weiterer Vorteil ist, dass man ihn hauchdünn auslegen kann. Da es Kammzug in vielen aufeinander abgestimmten Farben gibt, kann man sehr schöne Farbübergänge innerhalb einer Farbfamilie schaffen.

Kardenband

Kardenband ist ein Vlies, das durch einen Trichter gezogen worden ist und daher auf den ersten Blick aussieht wie Kammzug. Aber das täuscht. Kardenband hat alle Eigenschaften des Vlieses und kann zudem noch für stabile Schnüre genutzt werden.

Handhabung dieser Kämmarten

Die benötigte Wolle wird vom Kardenband, Kammzug oder Vlies in der gewünschten Länge abgetrennt. Um ein Wollstück vom Kardenband abzutrennen, umfasst man die Wolle mit beiden Händen im Abstand von ca. 30 cm und teilt sie in der gewünschten Breite.

Man kann auch die Wollfasern aus der Vlies- oder Kammzugwolle zupfen.

Flyvel®-web

Dies ist ein Nadelvlies aus superfeiner 19,5-mic-Merinowolle. Diese edle Schurwolle australischer Merinoschafe wird in Deutschland mit hochwertigen Farbstoffen entsprechend den Kriterien des Oeko-Tex®-Standard 100 gefärbt. Anschließend wird sie zu einem dünnen, sehr gleichmäßigen Vlies mit allerbesten Filzeigenschaften vernadelt.

➤ Filz

Filz ist ein textiles Flächengebilde aus einem ungeordneten, nur schwer zu trennenden Fasergut. Es handelt sich bei Filz also um eine nicht gewebte Textile. Aus Chemiefasern und theoretisch auch aus Pflanzenfasern entsteht Filz durch trockene Vernadelung (Nadelfilz) oder durch Verfestigung mit Wasserstrahlen, die unter hohem Druck aus einem Düsenbalken austreten.

Grundsätzlich lassen sich fast alle Fasern zusammen mit Schafwolle zu Filz verarbeiten: von Baumwolle über Seide, Hanf, Flachs, Leinen, Jute, Sisal, Kokos, den Kunstfasern Polyamid, Polyester, Polyacryl bis hin zu den verschiedensten Tierhaaren sowie Menschenhaar.

Da der Filz je nach Anwendungsbereich unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden muss und die verarbeiteten Fasern sehr unterschiedlicher Natur sind, ist unter dem ungeschützten Begriff „Filz“ so ziemlich alles zusammengefasst. Zwar gibt es diverse DIN- oder ISO-Standards bzw. sonstige Normen, aber keinen einheitlich übergreifenden Standard, der die Zusammensetzung von Filz vorschreibt.

Beispiele für verschiedene Filze

Handgefertigter Filz:

Filz, der weitgehend manuell hergestellt wird (meist aus reiner Wolle, z. T. mit anderen Naturfasern gemischt).

Industriefilz:

Filz, der industriell maschinell gefertigt wird (zumeist Mischfilze mit Kunstfaseranteilen und

chemischen Zusätzen oder reiner Kunstfaserfilz). Angebote an industriellen Filzen: Einlagenfilze, Bastelfilze, Bekleidungsfilze, Dämmfilze, Dekorationsfilze, Filterfilze usw.

Nadelfilz:

Auf mechanischem Wege meist trocken hergestellter Filz. Ein bauschiges Faservlies wird verfestigt, indem eine Vielzahl von Nadeln mit Widerhaken, die auf einem Nadelbalken sitzen, abwechselnd hineingestochen und herausgezogen werden. Dabei verschlingen sich die Einzelfasern zu einem festen Flächengebilde. Die Dauer dieses Vorganges entscheidet über Stärke und Festigkeit der Fasergebilde, die leicht, luftdurchlässig und elastisch sind.

Fast alle Fasern lassen sich zu Nadelfilz verarbeiten (siehe Filz, Seite 3). Zumeist werden jedoch Kunstfasern eingesetzt.

Filztuch (Tuchfilz):

Ein- oder Mehrlagengewebe aus filzfähigen Streichgarnen, das stark gewalkt, geraut und gepresst wird.

Walk- oder Pressfilz:

In der Regel sehr harter fester Filz, dessen Struktur unter Einwirkung von Druck und feuchter Wärme entsteht, wobei das eigentliche Filzen durch saure oder alkalische Hilfsmittel gefördert wird. Zunächst wird ein Faserflor auf der Walke kontinuierlich verdichtet und dann durch Stauchen, Klopfen und Pressen verfilzt. Zur Verbilligung oder um besondere Effekte zu erzielen werden u. a. filzfähige Wollabgänge, Baumwolle, Flachs, Jute und synthetische Fasern beigemischt.

Webfilz:

Die Herstellung gewebter Filze erfolgt durch ein- oder beidseitiges Auflegen oder Anblasen tierischer Haare auf eine Gewebelage, die anschließend durch Walken verfestigt werden.

Eigenschaften von Filz:

- temperaturbeständig
- nicht brennbar (materialabhängig)
- schallhemmend
- kältehemmend
- wärmend
- feuchtigkeitsabweisend (materialabhängig)
- formstabil
- beständig gegen Abrieb

Quellen: Wikipedia und www.filzlexikon.de

2.2 Lernbereich 1: Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

➤ Gestaltungselemente

Durch die verschiedenen Materialien, die jeder Schüler individuell verwenden kann, ergeben sich unterschiedliche Strukturen, Texturen, Formen und Farben.

Textur bezeichnet die haptische und optische Wirkung der Oberflächengestaltung.

Die **Struktur** bezeichnet die Anordnung der Teile eines Ganzen zueinander, den gegliederten Aufbau.

➤ Gestaltungsprinzipien

Durch die Anordnung der Bildteile und ihrer unterschiedlichen Farbgebung lassen sich verschiedene Wirkungen erzielen.

Die Gestaltungsprinzipien organisieren eine Komposition als Ganzes. Durch dieses Prinzip wird eine Harmonie zwischen den einzelnen Elementen erzeugt. Dabei gibt es keine festen Regeln, sondern nur das Empfinden des Gestalters.

➤ Funktion der Gestaltung

Imaginative Funktion: Die individuelle Anordnung der Filzteile auf der gestalteten Fläche soll die Vorstellungskraft des Betrachters anregen.

Ästhetische Funktion: Form, Farbe, Material und Oberfläche sind die Faktoren, die die Gestalt eines Produktes bestimmen. Oft wird Form synonym für die Gestalt, das Aussehen benutzt. Auch der griffige Leitsatz „Die Form folgt der Funktion“ meint eigentlich, dass die Ästhetik dem praktischen Zweck folgt. Denn auch Farbe, Material und Oberfläche sind je nach geplanter Verwendung mit Bedacht gewählt.

Die ästhetische Beurteilung von Produkten ist abhängig von verschiedensten Faktoren: von den ästhetischen Vorlieben der sozialen Schicht, Nationalität, dem Geschlecht und Alter. Und von Gewöhnung. Wir neigen dazu, alles was wir sehen, sofort zu bewerten. Darunter versteht allerdings jeder etwas anderes.

Die Gestaltung kann symmetrisch, asymmetrisch, kreisförmig oder flächendeckend sein. Die **Balance** bewirkt, dass gewisse Gestaltungselemente an anderer Stelle wieder ausgeglichen werden.

Die **Einheit** bewirkt, dass alle Elemente einer Komposition richtig und wichtig erscheinen, um die Wirkung des Ganzen zu erzeugen. Eine Gestaltung soll das Interesse wecken, Monotonie sollte vermieden werden.

Auf dem Bild soll eine bestimmte Fläche die größte Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Die Komposition kann mehrere Fokuspunkte enthalten, die unterschiedlich dominant sind und das Auge durch die Komposition führen. Der Hauptfokus kann durch die Verwendung von Farbe, Größe, Struktur oder Platzierung gesetzt werden.

Die **Komposition** beschreibt die Beziehung der einzelnen Elemente zueinander. Regeln dazu:

- Hauptfokus auswählen und seine Lage bestimmen.
- Perspektive durch überlappende Formen oder durch die Positionierung einer kleineren Form weiter oben im Bild erzeugen.
- Ruhepunkte für das Auge schaffen, Gegensatz von relativ leeren Flächen zu belebteren Flächen.
- Helle Farbtöne ziehen das Auge ebenso an wie kontrastreiche Elemente.

Tipps zur Überprüfung der Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien:

- Einige Meter zurücktreten, das Werk in verschiedene Richtungen drehen.
- Das Bild mal auf den Kopf drehen.
- Die Komposition mit einem Spiegel betrachten.
- Entspricht das Werk noch nicht den Vorstellungen, evtl. die Elemente noch mal neu anordnen oder einzelne wegnehmen und die Wirkung erneut überprüfen.

➤ **Gestaltungselement Farbe**

Farben haben eine bestimmte Wirkung auf das Gefühl, sie können Empfindungen auslösen. Farbe kann düster, brutal, heiter oder strahlend wirken. Wir kennen „warme“ und „kalte“ Farben: Gelb empfinden wir als sonnig, warm und heiter, Orange und Braun als warm und gemütlich, Rot als feurig und heiß, an- und aufregend. Blau, Blaugrün und Blauviolett empfinden wir als kalt, kühl, eisig oder frisch, aber auch als beruhigend. Diese Wirkung lässt sich durch Aufhellen mit Weiß steigern. (Stimmung und Umgebung spielen aber prinzipiell bei der gefühlsmäßigen Wirkung von Farben ebenfalls eine Rolle!)

Farbkontraste

Farbwirkungen können durch den Einsatz von Kontrastfarben geschwächt oder gesteigert werden. Kontraste entstehen durch einen deutlichen, polaren Kontrast, durch den maximalen Unterschied zwischen Farben. Werden einzelne Farben durch schwarze Linien voneinander getrennt, treten sie noch stärker in ihrer Wirkung hervor: Überschneidungen und gegenseitigen Beeinflussungen werden durch die Linien weitgehend unterbunden.

Farbe-an-sich-Kontrast

Er entsteht, wenn reine Farben in bunter Zusammenstellung verwendet werden. Mindestens drei Farben sind zu seiner Darstellung nötig, seine Wirkung ist immer bunt, laut, kraftvoll, entschieden. Alle Farben in ihrer höchsten Leuchtkraft können zu seiner Darstellung verwendet werden (Gelb-Rot-Blau ergeben den stärksten Ausdruck des Farbe-an-sich-Kontrasts; alle reinen, ungebrochenen Farben lassen sich zu diesem starkfarbigen Kontrast zusammensetzen.) Die Stärke des Farbe-an-sich-Kontrasts nimmt ab, je mehr sich die verwendeten Farben von den Farben erster Ordnung entfernen. Durch Verwendung von Weiß und Schwarz lässt sich die lebhaftige Wirkung steigern.

Hell-Dunkel-Kontrast

Er bezieht sich auf die Anwendung der unterschiedlichen Helligkeiten und der Tonwerte der Farben. Gelb hat den höchsten Helligkeitwert, Violett den höchsten Dunkelheitwert. Gelb und Violett stellen somit den größten farbigen Hell-Dunkel-Kontrast dar. Die Kombination von Weiß und Schwarz ist stärkstes Ausdrucksmittel des Hell-Dunkel-Kontrasts.

Warm-Kalt-Kontrast

Die größte Wirkung des Warm-Kalt-Kontrasts wird mit der Kombination Rotorange und

Blaugrün erreicht. Zu den warmen Farben zählen Gelb, Gelborange, Orange, Rotorange, Rot, Rotviolett. Zu den kalten Farben zählen Gelbgrün, Grün, Blaugrün, Blau, Blauviolett, Violett. Die Farbtemperaturwirkung ist durch Forschungen zum subjektiven Temperaturempfinden (z. B. in Räumen) bestätigt worden.

Komplementärkontrast

Komplementäre, im Farbkreis einander gegenüberliegende Farben (Gelb/Violett, Orange/Blau, Rot/Grün) entwickeln höchste Farbigkeit und Leuchtkraft, wenn sie nebeneinander gesetzt werden. (Anmerkungen: Der Komplementärkontrast impliziert bei Gelb/Violett auch den stärksten Hell-Dunkel-Kontrast. Der Komplementärkontrast impliziert bei Orange/Blau auch einen Warm-Kalt-Kontrast.)

Simultankontrast

Seine Wirkung beruht auf dem Komplementärgesetz, nach dem jede reine Farbe physiologisch die Gegenfarbe, ihr Komplement verlangt. Ist dieses nicht vorhanden, so erzeugt das Auge gleichzeitig (simultan) die Komplementärfarbe. Ein starkes Grün lässt ein danebenstehendes neutrales Grau rötlich grau erscheinen, während ein starkes Rot das gleiche Grau grünlich grau wirken lässt.

Qualitätskontrast

Er besteht in dem Gegensatz von gesättigten, reinbunten oder leuchtenden versus stumpfen, getrübbten Farben. Die Trübung kann mit Schwarz, Weiß, Grau und komplementären Farben erfolgen. Die Wirkung des Kontrasts ist relativ. Eine Farbe kann neben einem stumpfen Ton leuchtend erscheinen, neben einem leuchtenden aber stumpf.

Quantitätskontrast

Er beruht auf dem Größenverhältnis zwischen zwei oder mehr Farbflächen. Wenn eine Farbe dominiert, erzielt man eine expressive Wirkung.

2.3 Lernbereich 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

➤ Begriff: Filzen

Der Begriff bezeichnet die Herstellung von Filz. Die Technik Filzen ist ein flächenbildendes Verfahren, bei dem Fasern durch unterschiedliche Behandlung unter Einwirkung von Druck und feuchter Wärme zu einem festen Zusammenhalt gebracht werden.

Der gesamte Filzprozess kann in zwei Phasen eingeteilt werden, dem Filzen und dem Walken. In der Regel werden Tierhaare verfilzt. Aus Chemiefasern oder theoretisch auch Pflanzfasern kann ebenfalls Filz entstehen.

Filzen ist eine umweltschonende und abfallfreie Möglichkeit der Flächenbildung aus tierischen Fasern und Haaren.

Die kunsthandwerkliche Tradition des Filzens wird in jüngerer Zeit von vielen Menschen und Kleinbetrieben wiederentdeckt. Dabei entsteht eine Gebrauchskunst, die vor allem robuste und wärmende Kleidungsstücke umfasst, zum Beispiel Schals, Jacken, Westen, Hüte, Hausschuhe und Pantoffeln, aber auch figürliche Arbeiten einschließt.

Die wichtigsten Filztechniken sind Nassfilzen, Nadelfilzen, Nunofilzen und Strickfilzen.

Wir wenden die Technik des Nassfilzens an, es kann jedoch auch abschließend noch mit Trockenfilzen gestaltet werden.

➤ Begriff: **Nassfilzen (Walkfilzen)**

Nassfilzen funktioniert durch Wärme, Wasser, Seife und Bewegung (Walken). Das Filzen des ungebundenen Vlieses mit warmem Wasser (Dampf) und Seife (alkalische Filzhilfe) ist die traditionelle, handwerkliche Verarbeitung von Wolle oder Tierhaaren.

Durch warmes Seifenwasser quellen die Wollfasern auf, und es spreizt sich die oberste Schuppenschicht der Haare (Cuticula) ab. Gleichzeitig durchgeführtes Walken bewirkt ein gegenseitiges Durchdringen der einzelnen Fasern. Die aufgestellten Schuppen verkeilen sich so stark ineinander, dass sie nicht mehr zu lösen sind.

Das Werkstück schrumpft dabei stark, und es ergibt sich ein festes textiles Flächengebilde.

Feinfaserige Wolle geht mehr ein als grobfaserige, und dick ausgelegte Wolle schrumpft schwächer als dünn ausgelegte.

Auch die Filztechnik ist entscheidend: In der Matte gerollte Filzstücke gehen weniger ein als in der Reibetechnik gefertigte. Im Baumwollhandtuch gewalkte Stücke schrumpfen stärker als im Leintuch gearbeitete. Wolle geht immer in die Richtung ein, in die gewalkt wird. Deshalb muss das Werkstück von allen Seiten gleichmäßig gefilzt und gewalkt werden.

Die endgültige Form kann dabei nahtlos aus einem Stück herausgearbeitet werden.

Da Walkfilze aus tierischen Fasern, zum Teil unter Beimischung von Zellwolle, bestehen, handelt es sich dabei um ein Naturprodukt, das biologisch abbaubar ist.

➤ Begriff: **Reibetechnik**

Bezeichnung für die traditionelle Methode, bei der der Filz durch Reiben mit den Händen entsteht.

➤ Begriff: **Walken**

Bezeichnung für die letzte Stufe des Filzprozesses. Dabei wird die Wolle sehr kräftig bearbeitet, damit ein haltbarer Filz entsteht. Ursprünglich wurde ein Walkbrett (gerilltes Holzbrett) bzw. ein Filzbrett zum Walken verwendet.

➤ Begriff: **Flächenfilzen**

Grundsätzlich kann jede ins Vlies gekämmte Wollqualität gleich in der Fläche (also ohne Zupfen) ausgelegt werden. Die Vliese sind jedoch oft nicht sehr gleichmäßig gekämmt, so dass die Gefahr besteht, dass sich nachher irgendwo dünne Stellen oder gar Löcher auftun. Diese Unregelmäßigkeiten im Vlies auszugleichen erfordert ein feines Gefühl und einige Erfahrung. Besser ist es deshalb, zunächst die Wollfasern aus dem Kammzug zu zupfen und die Fläche auszulegen. Dadurch kann sowohl die Stärke als auch die Gleichmäßigkeit des fertigen Filzes besser reguliert werden. So bekommt man mit der Zeit auch ein Gefühl dafür, wie dick die ausgelegte Wolle sein muss.

➤ Begriff: **Trockenfilzen (Nadelfilzen)**

Beim Trockenfilzen wird die trockene Wolle mithilfe spezieller Filznadeln auf einer Schaumstoffunterlage durch wiederholtes Einstechen und Herausziehen bearbeitet. In die Nadeloberfläche sind kleine Kerben eingearbeitet, die die Wollfasern beim Einstechen mitnehmen und

miteinander verschlingen. Dazu sind weder Wasser noch Seife nötig.

Anfilzen ist das erste Bearbeiten der ausgelegten Wolle mit einer groben Filznadel.

Verbinden ist das Zusammenfügen mehrerer angefilzter Teile mit mittlerer Nadelstärke.

Ausarbeiten ist das weitere Verdichten der Fasern und das Erreichen einer homogenen Oberfläche auf allen Seiten mit einer feinen Nadel. Beim Nadeln einer Filzfaser punktuell, d. h. immer an einer Stelle, zieht sich die Faser in den Filzgrund. Punkte bzw. Augen lassen sich auf diese Art leicht filzen. (siehe auch Seite 4)

➤ Begriff: **Nunofilzen**

Nunofilzen ist eine sehr beliebte Technik, um dünne Stoffe mit Hilfe von Seide und Schafwolle zu verfilzen. Die feinen Wollfasern verhaken sich im Gewebe. Das Wollvolumen schrumpft dabei, das Gewebe wird zusammengezogen, und so entsteht die für das Nunofilzen typische leichte Kräuselung.

➤ Begriff: **Strickfilzen**

Beim Strickfilzen wird im ersten Schritt gestrickt und dann in der Waschmaschine gefilzt. Der Vorteil besteht darin, dass komplexere Formen wie Mützen, Taschen oder Handschuhe erstellt werden können.

➤ **Arbeitsmittel für das Nassfilzen**

Seife:

Die Seife dient als Gleitmittel. Eigentlich kann mit jeder Seife gefilzt werden. Zur Begünstigung des Filzprozesses ist lediglich eine Laugenverbindung erforderlich. Die meisten Seifen enthalten jedoch eine fettlösende Substanz, die die Haut der Hände stark angreifen würde. Raue und spröde Hände könnten schon bald das Filzvergnügen schmälern. Deshalb ist letztlich doch nicht jede Seife zum Filzen geeignet.

Neutral- oder Schmierseife ist nicht so aggressiv zu unserer Haut, ihr Geruch wird aber von vielen Menschen als unangenehm empfunden. Von daher ist eine Olivenseife oder eine Schafsmilchseife sehr zu empfehlen, vor allem wenn über einen längeren Zeitraum hinweg gefilzt werden soll. Olivenseife riecht relativ neutral und wirkt durch das enthaltene Olivenöl hautschonend und rückfettend. Viele erleben sogar, dass sich ihre Hände nach mehrstündigem Filzen besonders zart und gepflegt anfühlen.

Die Seifenlauge zum Filzen besteht meist aus einem Esslöffel Olivenseife auf einen halben Liter Wasser.

Heißes Wasser:

Heißes Wasser wird zur Herstellung der Seifenlauge benötigt. Gerade am Anfang sollte die Temperatur gut hautverträglich sein. Zum Nachwässern kann das Wasser richtig heiß sein, da es sich mit dem noch im Werkstück befindlichen kalten Wasser mischt.

Noppenfolie:

Sehr praktisch zum Filzen ist Noppenfolie. Dazu muss die Folie mit den Noppen zur Wolle auf die ausgelegte Fläche gebreitet werden. Dadurch wird verhindert, dass das Muster verrutscht. Das zu filzende Teil kann auch zwischen zwei Noppenfolien gelegt werden. Durch die Noppen verstärkt sich die Wirkung der Reibung. Um mit den Händen auf der Folie gut gleiten zu können, sollte etwas Seifenlauge auf die Noppenfolie gegeben werden.

Handtücher:

Ein großes Handtuch dient als Unterlage und nimmt überschüssiges Wasser auf. Auch können die Hände immer wieder daran abgetrocknet werden. Ein normales Handtuch wird beim Walzen zum Aufrollen des Sitzkissens verwendet.

Wäschesprenger oder kleine Gießkanne:

Zum gleichmäßigen Besprengen der ausgelegten Wolle mit Seifenwasser eignet sich eine kleine Gießkanne mit einer möglichst feinen Brause oder ein Wäschesprenger.

Essig:

Um den fertigen Filz gänzlich von Seifenresten zu befreien, wird er am Ende in Essigwasser ausgespült. Dafür gibt man einen Schuss Essigessenz ins letzte Spülwasser. Der Essig neutralisiert den pH-Wert der Arbeit, der durch die Seife ins Basische verschoben wurde. Geschieht dies nicht, besteht die Gefahr, dass die Wolle mit der Zeit brüchig wird.

Tablett:

Als Unterlage eignet sich ein Kunststofftablett, falls der Gegenstand nicht zu groß ist. Dieses hat den Vorteil, dass der Tisch nicht nass wird und keine weitere Unterlage benötigt wird. Durch den Rand bleibt die Seifenlauge im Tablett. Es kann auch ein altes Backblech verwendet werden.

➤ Die therapeutische Wirkung des Filzens

Beim Filzen arbeitet der ganze Körper, jeder Muskel wird eingesetzt, vor allem im Bereich des Oberkörpers und der Arme. Eine Förderung der **Handmotorik** ergibt sich wie von selbst. Verschiedene Handfunktionen werden herausgefordert und die Kraftdosierung und Beweglichkeit der Hand trainiert. Während des Filzprozesses erleben die Schüler eine enorme **Eigenaktivität**, und ihr Körper ist dabei ständig in **Bewegung**.

Wie man schon lange weiß, geht von der Arbeit mit Schafwolle zugleich eine **beruhigende Wirkung** aus. Der Umgang damit führt zu einer seelischen und somit auch zu einer körperlichen Entspannung. Hinzu kommt die gleichmäßige rhythmische Bewegungsführung, die den Filzenden zu sich selbst kommen lässt. Das Interessante beim Filzen ist, dass sich unter den Händen ständig etwas bewegt und verändert. Bei dieser Arbeit wird auch die **Konzentrationsfähigkeit** geschult. Augen und Hände verfolgen den Filzprozess und können Veränderungen feststellen. Die Augen müssen auf das schauen, was die Hände tun, damit sie zusammenarbeiten können. Hier erfolgt eine Schulung der **Auge-Hand-Koordination**. Die Schüler erleben dabei mit ihren Sinnen, was passiert, wenn die Wolle gut gestreichelt, geglättet und gedrückt wird.

2.4 Lernbereich 4: Kulturelle Zusammenhänge

Seit wann sich Menschen mit Filz umgeben, weiß niemand so genau. Vermutlich ist das Verfilzen von Rohwolle die älteste Technik der Textilverarbeitung überhaupt. Anthropologen schätzen, dass die Filzeigenschaft der Wolle vor 8.000 bis 10.000 Jahren entdeckt wurde.

Um die Entdeckung der Filztechnik rankt sich eine Reihe von Legenden.

Eine Geschichte erzählt, dass Noah auf seiner Arche der ursprüngliche Entdecker des Filzens gewesen sein soll. Seine Schafe mussten über lange Zeit immer auf derselben kleinen Fläche stehen, verloren ihre Wolle und trampelten wochenlang darauf herum. Als die Schafe endlich die Arche verlassen durften, hinterließen sie einen Filzteppich. Den Titel „Filzentdecker“ darf er sich dennoch nicht auf seine Fahne schreiben. Die Sintflut fand nach biblischer Zeitrechnung wohl um das Jahr 2300 v. Chr. statt, sodass Noah mit dieser Erkenntnis seiner Zeit weit hinterher hinkte, wäre diese Geschichte wahr.

Da Filz relativ schnell verrottet, existieren kaum archäologische Filzfunde. Man weiß aber, dass bei den asiatischen Völkern die Herstellung von Filz eine lange Tradition hat. Über 8.000 Jahre alte Höhlenmalereien in der Türkei sind ein Beleg dafür.

Bis in die heutige Zeit leben nomadische Mongolen in Filzzelten, den sogenannten Jurten. Transportable Dachkonstruktionen ermöglichen, dass die Nomaden ihr „Haus“ handlich verpackt mit auf die Reise nehmen können. Die großen Filzflächen schützen die Bewohner der Jurte vor Regen, Schnee, Kälte und Hitze.

Diesen Effekt nutzen auch die türkischen Hirten mit ihren Filzmänteln.

In Europa ist die manuelle Filzherstellung fast in Vergessenheit geraten. Traditionell konzentrierte man sich von jeher auf die Herstellung kleiner Gegenstände: Einlegesohlen, Docken, Schuhe und Hüte.

Widmete man sich in Skandinavien vor allem wärmenden Filzobjekten, so war in Mittel- und Südeuropa eher der Kopfputz aus Filz beliebt. Hutmacher arbeiteten sowohl im alten Rom als auch an deutschen Königshöfen.

Bis vor wenigen Jahren gab es in Deutschland, Frankreich und England noch eine florierende Hutmacherindustrie. Heute sind solche Betriebe eher selten.

*Quelle: Unterlagen von Ulla Jugel,
Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern ABT.III, Ansbach*

2.5 Außerschulische Lernorte

➤ Begriffsklärung

„Bei den Begriffen außerschulischer Lernort bzw. Lernort außerhalb des Klassenzimmers geht es darum, schulisches und außerschulisches Lernen zu verbinden, indem der Klassenraum verlassen wird, um Lernräume aufzusuchen und Erfahrungsräume zu erkunden.“

(Burg/Clausen)

Folgende Aussage findet sich im LehrplanPLUS Grundschule zum Begriff „Außerschulischer Lernort“ wieder:

„4.3 Vernetzung mit weiteren Bildungspartnern

Im Umkreis jeder Schule gibt es zudem Bildungsangebote in der Trägerschaft außerschulischer Partner, z. B. des Freistaats, der Kommunen, der Kirche und religiöser Gemeinschaften, von Vereinen, Verbänden, Stiftungen oder von Betrieben. Durch die Öffnung von Schule und Unterricht und die Kooperation mit Bildungspartnern erweitern die Grundschulen ihr Bildungs- und Lernangebot im Unterricht sowie über den Unterricht hinaus, indem sie außerschulische Bildungsorte besuchen und außerschulische Bildungsangebote nutzen. Dadurch ergänzt und bereichert die Grundschule ihr Angebot im Unterricht, in der Ganztagschule und im Schulleben.“

➤ Bedeutung

Das Lernen außerhalb der Schule hat schon seit vielen Jahren große Bedeutung, denn die Verlagerung des Lernens an außerschulische Lernorte hat Vorteile. Die Schüler erhalten ...

- einen Bezug zum realen Leben, eine Möglichkeit der „originalen Begegnung“.
- einen exemplarischen Einblick in die außerschulische Wirklichkeit und gewinnen daraus Erkenntniszusammenhänge.
- Motivation, ihre Neugier wird geweckt. Hinzu kommt, dass die Bereitschaft höher ist, von anderen Experten als dem Lehrer etwas anzunehmen.
- eine Förderung ihrer sprachlichen Ausdrucksfähigkeit, wenn sie mit fremden Menschen Kontakt aufnehmen, um etwas über bestimmte Sachverhalte zu erfahren.

Programm „Erlebnis Bauernhof“

vom Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Wer kann am Programm „Erlebnis Bauernhof“ teilnehmen?

Alle Grund- und Förderschulklassen der Jahrgangsstufe 3 und 4 in Bayern.

Jede Schulklasse kann nur einmal während der gesamten Grund-/Förderschulzeit an einem geförderten Lernprogramm teilnehmen, entweder einmal im Rahmen des Programms „Erlebnis Bauernhof“ oder einmal im Rahmen des Projekts „Landfrauen machen Schule“ des Bayerischen Bauernverbands.

Ab wann kann die Schule am Programm teilnehmen und Lernprogramme mit einem Betrieb vereinbaren?

Die Vereinbarung von Lernprogrammen ist jederzeit möglich. Voraussetzung ist, dass die Zulassung des Betriebs als Erlebnis-Bauernhof-Betrieb erfolgt und der Betrieb gelistet ist. Ab diesem Zeitpunkt können Lernprogramme vereinbart werden.

Wo finde ich den passenden Erlebnis-Bauernhof-Betrieb?

Die aktuell zugelassenen Erlebnis-Bauernhof-Betriebe werden mit ihren jeweiligen Betriebschwerpunkten, dem Lernprogrammangebot sowie den Kontaktdaten auf einer Liste im Internet veröffentlicht. Die Erlebnis-Bauernhof-Betriebe sind aktiv bewirtschaftete Bauernhöfe mit den verschiedensten Betriebszweigen. Jeder Erlebnis-Bauernhof weist eine Qualifizierung nach oder muss sie zeitnah absolvieren.

Die Auswahl des Bauernhofes ist der Schule freigestellt. Betriebe aus der näheren Heimatregion sollten bevorzugt werden. Ihr Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vor Ort

berät gerne und unterstützt bei der Auswahl eines passenden Erlebnis-Bauernhof-Betriebes.

Wie sind die Lernprogramme gestaltet?

Die Lernprogramme umfassen mindestens 3 bis 4 Schulstunden (ohne An- und Abreise der Schulklasse).

Die Themen stammen aus den Bereichen Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung, Landwirtschaft sowie Energieerzeugung, z. B. „Vom Ei zum Huhn, „Von der Milch zu Butter und Käse“, „Kartoffeln vom Legen bis zur Ernte“, „Lebensraum Streuobstwiese“, „Unser Bauernhof als Energielieferant“. Es finden Lernprogramme zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung statt. Die Lernprogramme werden von den qualifizierten Bäuerinnen und Bauern an den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb angepasst und altersgerecht im Kontext mit dem Lehrplan entwickelt. Erlebnispädagogische Grundsätze gewährleisten eine aktive Mitarbeit der Kinder und ein Erleben mit allen Sinnen.

Schülerinnen und Schüler erfahren aus erster Hand, wie Lebensmittel erzeugt werden, und erhalten Einblick in Landwirtschaft, tiergerechte Haltung, Umweltfragen und gesunde Ernährung.

Welchen Aufwand hat die Schule mit der Teilnahme am Programm?

Der Aufwand ist minimal. Die Abrechnung des Lernprogramms übernimmt der Betrieb. Die Schulklasse kann kostenlos am Programm teilnehmen. Nur die An- und Abreise der Schulklasse muss geplant werden. Für die anfallenden Fahrtkosten gibt es leider keinen Zuschuss.

Die aktuellen Informationen zum Programm „Erlebnis Bauernhof“ findet man auf der Seite www.erlebnis-bauernhof-bayern.de

Es gibt Erlebnissbauernhöfe, die sich zum Ziel gesetzt haben, den Schülern das Leben als Schäfer näherzubringen, z. B. mit dem Thema „Die Schäferei“.

Hier wird den Schülern der Werdegang des Filzmaterials vom Ursprung bis zum Endprodukt, also vom Schaf zur Wolle vermittelt.

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

8 UE: Wir filzen unser Sitzkissen

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte:
• Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte:
• Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Sequenzplanung

1. UE: Wir planen unser Sitzkissen aus Wolle
2. UE: Wie leben die Schafe, die uns die Wolle für unser gefilztes Sitzkissen geben?
→ Unterrichtsbesuch
3. UE: Wie wird gefilzt?
4. UE: Wie filzen wir eine Fläche?
5. UE: Wie filzen wir unser Sitzkissen?
6. UE: Wir filzen unser Sitzkissen
7. UE: Wir filzen weiter an unserem Sitzkissen
8. UE: Wir stellen unser gefilztes Sitzkissen vor und reflektieren unsere Arbeit

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte:
• Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteiler Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte:
• traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Querverbindungen

Ethik 4.2

Heimat- und Sachkunde 1.2

Kunst 5

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

1. UE: Wir planen unser Sitzkissen aus Wolle

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Vorstellen des Gegenstandes
- Auswahl des Materials
(**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren**)
- Auswahl der Technik (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren**)
- Erstellen eines Musterentwurfs (**herstellen**)
- Erstellen eines Lapbooks (**herstellen**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Verwendung von Fachsprache
- Vorbereiten des Unterrichtsgangs

Schwerpunkt:
Material- und Technikauswahl für den Gegenstand
Querverbindungen
 Ethik 4.2
 Heimat- und Sachkunde 1.2

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteiliger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

2. UE: Wie leben die Schafe, die uns die Wolle für unser gefilztes Sitzkissen geben?

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Unterrichtsgang zu einem außerschulischem Lernort, einem Bauernhof oder zu einem Schäfer

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteiler Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt:

Unterrichtsgang

Querverbindungen

Ethik 4.2

Heimat- und Sachkunde 1.2

Kunst 5

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

3. UE: Wie wird gefilzt?

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte:
• Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur
• Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen
• Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion
• Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an

Inhalte:

- **Materialien:** Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, **textile Materialien**, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, **nachwachsende Rohstoffe**
- **Fachbegriffe:** Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Aufarbeiten des Besuchs in der Schäferei (**reflektieren**)
- Unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten von Filz (**kommunizieren**)
- Kennenlernen des Materials und der Arbeitsgeräte (**wahrnehmen und analysieren**)
- Erlernen der Arbeitstechnik Filzen an einfachen Formen
- Unfallgefahren (**reflektieren und bewerten**)
- Auswertung der Erkenntnisse beim Filzen einer Kugel (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte:
• Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen
• Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel
• Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteileriger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen , Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Leseecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)

Inhalte:

- **traditionelle Objekte:** z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware
- **Fachbegriffe:** Kultur, **Kunsthandwerk**, Design

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

4. UE: Wie filzen wir eine Fläche?

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen Ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien , setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metalledraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalledraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Wiederholen der Filzfaktoren und der Technik Filzen (**reflektieren**)
- Regeln fürs Filzen aufstellen (**reflektieren**)
- Unfallgefahren (**reflektieren** und **bewerten**)
- Filzen einer Fläche (**herstellen**)
- Werkbetrachtung (**wahrnehmen, analysieren**)
- Auswertung der Erkenntnisse beim Filzen einer Fläche (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteileriger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt:

Arbeitstechnik Filzen: Fläche

Querverbindungen

Ethik 4.2

Heimat- und Sachkunde 1.2

Kunst 5

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

5. UE: Wie filzen wir unser Sitzkissen?

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Wiederholung der Filzregeln **(reflektieren)**
- Kriterien für das Sitzkissen aufstellen **(reflektieren)**
- Unfallgefahren **(reflektieren und bewerten)**
- Auslegen der Wolle und Filzbeginn **(herstellen)**
- Auswerten der Erkenntnisse beim Auslegen der Wolle und Filzen der Fläche **(wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren)**
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse **(reflektieren)**
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteileriger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt:
Arbeitstechnik Filzen
Querverbindungen

Ethik 4.2
Heimat- und Sachkunde 1.2
Kunst 5

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

6. UE: Wir filzen unser Sitzkissen

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metaldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metaldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Wiederholung der Filzregeln und Kriterien für das Kissen (**reflektieren, kommunizieren**)
- Unfallgefahren (**reflektieren und bewerten**)
- Filzen des Kissens (**herstellen**)
- Auswertung der Erkenntnisse beim Filzen (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteiler Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt:

Arbeitstechnik Filzen

Querverbindungen

Ethik 4.2
Heimat- und Sachkunde 1.2
Kunst 5

Werken und Gestalten 3. oder 4. Jgst.

7. UE: Wir filzen weiter an unserem Sitzkissen

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metalldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

Unterrichtsplanung

- Wiederholung der Filzregeln und Kriterien für das Kissen (**reflektieren, kommunizieren**)
- Unfallgefahren (**reflektieren und bewerten**)
- Filzen und Walken des Kissens (**herstellen**)
- Auswertung der Erkenntnisse beim Filzen (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteileriger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Leseecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt:
Arbeitstechnik Walken
Querverbindungen

Ethik 4.2
Heimat- und Sachkunde 1.2
Kunst 5

8. UE: Wir stellen unser Sitzkissen vor und reflektieren unsere Arbeit

Gestaltungselemente und Gestaltungsprinzipien

Die Schülerinnen und Schüler ...

beschreiben und unterscheiden Wirkungen von Gestaltungselementen und -prinzipien auf den Betrachter, finden dafür Beispiele aus Natur, Kunsthandwerk oder Design und nutzen ihre Erkenntnisse für eigene Gestaltungsvorhaben
greifen aus bereitgestellten Büchern oder Zeitschriften geeignete Anregungen für eigene Gestaltungsideen heraus
planen im Hinblick auf die Funktion der Gestaltung eigene Gestaltungsideen. Sie stellen ihre Skizzen unter Verwendung von Fachbegriffen vor und entwickeln sie im Austausch mit anderen weiter
experimentieren mit Gestaltungselementen und Gestaltungsprinzipien, setzen sie gezielt am Werkstück um und berücksichtigen dabei Material, Technik und Funktion
bewerten gemeinsam mit Mitschülerinnen und Mitschülern ihr Werkstück konstruktiv unter ästhetischen Gesichtspunkten und leiten daraus Erkenntnisse für künftige Gestaltungsprozesse ab
Inhalte: • Gestaltungselemente: Farbe, Form, Struktur und Textur • Gestaltungsprinzipien: Anordnung, Farbgebung, Proportionen • Funktionen der Gestaltung: ästhetische Funktion, symbolische Funktion, nützliche Funktion, imaginative Funktion • Fachbegriffe: Farbharmonien, Farbkontraste (z. B. Komplementärkontrast), Streuung, Häufung, Rapport, Symmetrie, Proportion, Design, Kunsthandwerk

Unterrichtsplanung

- Auswertung der Erkenntnisse beim Herstellen des Sitzkissens (**wahrnehmen und analysieren, kommunizieren und präsentieren**)
- Beschreiben und Präsentieren der Ergebnisse (**reflektieren**)
- Selbstreflexion
- Vergleich eines gekauften Sitzkissens mit dem selbst hergestellten (**reflektieren, kommunizieren**)
- Verwendung von Fachsprache

Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe

Die Schülerinnen und Schüler ...

wählen gezielt aus bereitgestellten Büchern und Zeitschriften geeignete Arbeitsanleitungen aus und nutzen diese als Hilfe bei ihrer Arbeit
gliedern den Arbeitsprozess selbstständig in sinnvolle Teilschritte, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und arbeiten dadurch systematisch
wählen Werkzeuge und Hilfsmittel für bestimmte Arbeitstechniken aus und bereiten ihren Arbeitsplatz selbstständig übersichtlich, bedürfnisgerecht und ergonomisch vor
leiten aus der fachgerechten Anwendung von Arbeitstechniken sinnvolle Arbeitsregeln ab und begründen diese gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern
führen Arbeitstechniken sauber und gewissenhaft aus und erkennen den Zusammenhang zwischen Herstellungsprozess, Funktion und Erscheinungsbild eines Werkstückes
reflektieren und bewerten Arbeitsprozesse (v. a. technische und gestalterische Umsetzung) und setzen die gewonnenen Erkenntnisse bei zukünftigen Aufgaben um
erkennen und beschreiben unterschiedliche Arbeitstechniken, die bei der Herstellung von Gegenständen aus Kunsthandwerk, Handwerk oder industrieller Fertigung verwendet wurden
stellen selbstständig Regeln für die Bewertung von Werkstücken auf und äußern Kritik konstruktiv und respektvoll
Inhalte: • Arbeitstechniken: Entgraten, Glätten, Beschichten (z. B. Marmorieren, Drucken, Kleistertechnik), Anreißen, Ablängen, Spanen, Häkeln oder Stricken, Handnähen, gebundenes Sticken, Applizieren, Perlenweben oder Filzen • Arbeitsabläufe: Arbeitsschritte, Arbeitsplanung, Hilfsmittel • Fachbegriffe: Messen, Anreißen, Trennen, Entgraten, Biegen, Aufbauen aus Tonplatten oder Formen in der Hand, Hohlform, Brennen, Sägen, Raspeln, Feilen, Schleifen, feste Masche oder rechte Masche, einfache Naht, mehrteileriger Stich (z. B. Zickzackstich), Beschichten, Perlenweben oder Filzen, Applizieren, nachwachsende Rohstoffe

Kulturelle Zusammenhänge

Die Schülerinnen und Schüler ...

gestalten gemeinsam einen Raum (z. B. Lesecke, Klassenzimmer) für einen besonderen Anlass im Jahreskreis
beschreiben Besonderheiten traditioneller Objekte aus Kunsthandwerk oder Design und erkennen dadurch den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur
vollziehen den Werdegang eines Materials vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nach (z. B. vom Schaf zur Wolle/zum Gewebe) und gewinnen dadurch Einblick in ein Berufsbild (z. B. Schäfer)
Inhalte: • traditionelle Objekte: z. B. Tongefäße, Stickereien, Maschenware • Fachbegriffe: Kultur, Kunsthandwerk, Design

Schwerpunkt: Reflektieren des Arbeitsprozesses und Ergebnisses Querverbindungen

Ethik 4.2
Heimat- und Sachkunde 1.2

Materialien

Die Schülerinnen und Schüler ...

unterscheiden verschiedene Materialien und beschreiben deren Eigenschaften unter Verwendung der Fachsprache
wählen geeignete Materialien gezielt für ihr Werkstück aus und berücksichtigen dabei eigene Gestaltungsideen, die angestrebte Technik und die beabsichtigte Funktion
vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit)
wenden ihre Kenntnisse hinsichtlich eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien aufgabengerecht an
Inhalte: • Materialien: Metaldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe • Fachbegriffe: Metaldraht(z. B. Aluminiumdraht, Kupferdraht, Silberdraht), Blech, Papierwerkstoffe, Ton, Massivholz, Faserrichtung, Hartholz, Weichholz, Jahresringe, Laubbaum, Nadelbaum, Rundholz, Holzleisten, Holzbrett

4. Methodische Arbeitsmittel für den Unterricht

4. 1 Planung zum Werkstück

„Wir filzen unser Sitzkissen“

Material pro Schüler für das Werkstück „Gefilztes Sitzkissen“:

- ca. 200 g Vlies vom Bergschaf *(im Materialset enthalten)*
- Kammzug (feine Merinoschafwolle) in verschiedenen Farben *(im Materialset enthalten)*
- Papier für den Entwurf DIN A3, in der passenden Größe evtl. zuschneiden *(im Materialset enthalten)*



Material pro Schüler für das Werkstück „Gefilztes Sitzkissen zum Aufrollen“:

- ca. 200 g Vlies vom Bergschaf *(im Materialset enthalten)*
- Kammzug (feine Merinoschafwolle) in verschiedenen Farben *(im Materialset enthalten)*
- 3 fingerdicke Stränge Merinowolle im Kammzug in beliebiger Farbe, ca. 1 m lang *(im Materialset enthalten)*
- Papier für den Entwurf DIN A3, in der passenden Größe evtl. zuschneiden *(im Materialset enthalten)*



Weiteres Material pro Schüler:

- Olivenseife/Seifenlauge
- Essig
- Lapbook *(Materialset)* und evtl. Tonpapier, farbige Papierreste zur Ausgestaltung
- Verpackungsfolie: Noppenfolie

Werkzeug:

- Wasserkocher od. Einkochautomat
- kleine Gießkanne, Wäschesprenger oder Sprühflasche
- Tablett (Kunststoff)
- großes Handtuch
- Handtuch
- Wäscheständer
- Feine Filznadel
- Stifte, Schere, Klebestift für das Lapbook

Zusätzliche Medien:

- Tafel
- Filzgegenstände
- Lapbook
- Filzbücher

Die in den Unterrichtseinheiten eingesetzten Medien sind nicht nochmals aufgeführt und befinden sich zum individuellen Bearbeiten auf CD.

Die Medien aus den einzelnen Stunden können in jeder anderen Stunde auch verwendet werden. Die meisten sind flexibel einsetzbar.

Tipps für die Lehrkraft:

- In der ersten UE lernen die Schüler verschiedene Materialien wie Wolle und Baumwolle kennen und in ihren Eigenschaften zu unterscheiden. Haben sie sich für ein Material entschieden, wird sich mit der Arbeitstechnik auseinandergesetzt. Hier kommt die Arbeitstechnik „Filzen“ in Frage.
- Beim Filzen kann der Werdegang des Materials, also der Wolle, vom Ursprung bis zum Endprodukt beschreibend nachvollzogen werden. Siehe hierzu auch Werkstück Pompons und Wuschel, Ordner 1./2. Jgst., und Verbindung zu HSU. Wenn möglich, kann ein Schäfer besucht werden, und die Schüler gewinnen dadurch Einblick in dessen Berufsbild.
- Das Filzen kann in Klassenraum sowie im Werkraum stattfinden. Sollte eine Schulküche zur Verfügung stehen, ist dieser Raum zu bevorzugen, da es hier mehrere Waschbecken gibt.
- Der Boden des Raumes sollte möglichst wasserunempfindlich sein.
- Beim Filzen entsteht ein intensiver Geruch, den einige Schüler nur schlecht dauerhaft ertragen können. Zusätzlich wird beim Arbeitsprozess viel Feuchtigkeit freigesetzt, sodass das Lüften des Raumes möglich sein muss. Daher sollte der Raum mindestens ein Fenster besitzen, das weit zu öffnen ist.
- Jeder Schüler benötigt einen eigenen Arbeitsplatz.
- Nicht zu heißes Wasser verwenden, da sich die Schüler sonst verbrühen können.
- Auf Unfallgefahren mit heißem Wasser hinweisen.
- Die Lehrkraft stellt die Seifenlauge her und verteilt sie an die Schüler.
- Das Lapbook wird gemeinsam mit den Schülern am Ende jeder Stunde gestaltet. Während der Sequenz entsteht dann ein vollständiges Lapbook zum Thema „Wir filzen ein Sitzkissen“. Ist das Lapbook bereits bekannt und des Öfteren ein Lapbook zu einem Thema hergestellt worden, können die Schüler selbstständig ihr Lapbook gestalten. Dies kann ab der 4. Klasse erfolgen.
- Sinnvoll ist es, erst alle Teile des Lapbooks herzustellen und dann am Ende der Sequenz das Lapbook mit den Minibüchern/Materialien zu gestalten und auszugestalten.

Differenzierungsmöglichkeiten:

- Durch die Größe des Filzkissens und die Auswahl des Musters kann eine Differenzierung stattfinden.

- Schnelle Schüler könnten eine Schnur filzen, mit der das Filzkissen zusammengebunden werden kann.
- Je nach Ausgestaltung und Inhalt des Lapbooks kann differenziert werden.
- Die Schüler bearbeiten je nach Leistungsstand unterschiedliche Infokarten.

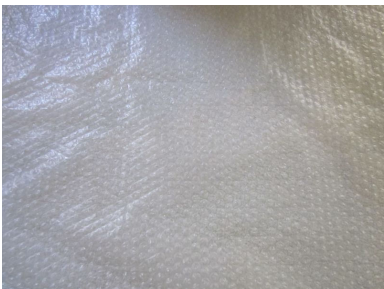
Anmerkungen:

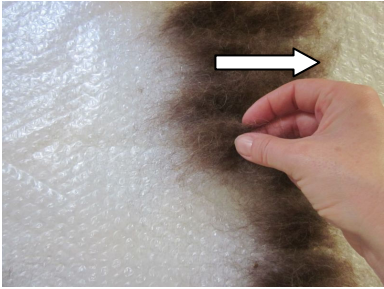
- Der Gegenstand lässt sich auch gut in größeren Gruppen herstellen. Das Filzen macht den Schülern sehr viel Spaß. Man könnte die Filzarbeit auch in Anlehnung an einen Künstler, z. B. Kandinsky, herstellen.
- Die Wolle schrumpft beim Filzen. Da aber mindestens vier Lagen gelegt werden und die Wollfasern durch das Befeuchten etwas auseinander gehen, benötigt man keine so viel größere Fläche. Das Walken beeinflusst auch noch den Schrumpfprozess.

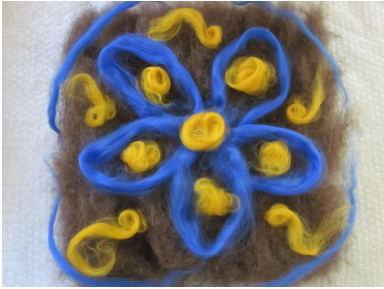
Einsatz in den Jahrgangsstufen:

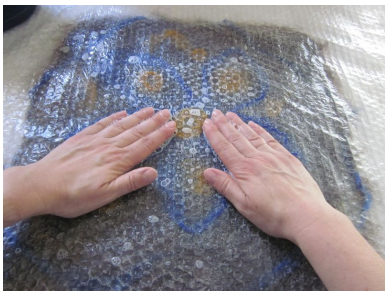
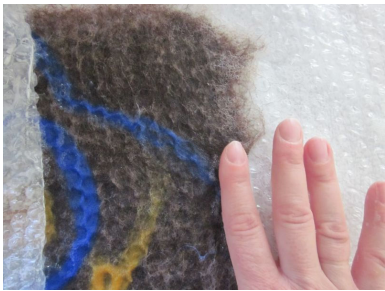
Das Nassfilzen kann sowohl Ende der dritten Jahrgangsstufe als auch in der vierten Jahrgangsstufe eingesetzt werden. Die Durchführung ist auch in größeren Gruppen möglich.

Schritt-für-Schritt-Anleitung für das Sitzkissen: Filzen

1. 	☐ Überlege dir ein Muster für dein Sitzkissen. ☐ Male das Muster mit Buntstiften auf das Papier.
2. 	☐ Decke deinen Arbeitsplatz mit einem großen Handtuch ab.
3. 	☐ Lege eine Noppenfolie darauf. Beachte: Die Noppen schauen dich an!
4. 	☐ Zupfe die Wolle in gleichmäßige Flocken. Beachte: Die linke Hand hält locker die Wollfasern. Ziehe dann mit der rechten Hand ein Faserbüschel heraus → Flocken.

5. 	☐ Lege die Fläche dachziegelartig so aus, dass die einzelnen Flocken waagerecht liegen und sich immer etwas überlappen. Beachte: Die gelegte Fläche ist ca. 1 cm größer als dein Entwurf!
6. 	☐ Lege die zweite Schicht so darüber, dass die Flocken jetzt senkrecht, aber wieder wie Dachziegel liegen.
7. 	☐ Lege noch drei weitere Schichten. Beachte: Die nächste Lage wird wieder waagerecht gelegt und dann kommt eine senkrechte Lage. Wichtig: Bei jeder Lage kreuzen sich die Wollfasern.
8. 	☐ Es entsteht ein lockeres Vlies mit überkreuzten Flocken.

9. 	☐ Lege dein Muster mit der feinen Wolle aus. Achtung: Verwende nicht zu viel Kammzug!
10. 	☐ Besprenkle die Wolle vorsichtig mit heißer Seifenlauge. Tipp: Gehe immer gleichmäßig beim Besprenkeln vor. Beachte: Verbrennungsgefahr!
11. 	☐ Die Fläche muss gut durchfeuchtet sein, darf aber nicht wegschwimmen
12. 	☐ Lege die Noppenfolie darüber. Beachte: Die Noppen müssen sich innen befinden, sie zeigen zu den Wollfasern.

13. 	☐ Drücke vorsichtig die Luft aus der Wolle. Beachte: Fange dabei in der Mitte an und wandere nach außen. Dabei verteilt sich das Wasser gleichmäßig.
14. 	☐ Gib etwas Seifenlauge auf die Noppenfolie. Tipp: Verwende Seifenlauge! Leitungswasser würde auf der Folie „bremsen“.
15. 	☐ Reibe mit den Händen in kreisenden Bewegungen leicht, fast ohne Druck, von außen nach innen.
16. 	☐ Hebe die Noppenfolie an. ☐ Klappe die Wollfasern mit den Fingern am Rand leicht nach innen und filze sie etwas fest. ☐ Klappe die Folie wieder darüber. Tipp: So entsteht ein schönerer Rand!

17. 	☐ Verstärke beim Reiben den Druck nach einer gewissen Zeit. ☐ Arbeite in alle Richtungen. Tipp: Vergiss die Ränder nicht!
18. 	☐ Verwende jetzt mehr Druck und arbeite mit der Faust. Beachte: Bearbeite die Ränder genauso sorgfältig!
19. 	☐ Kontrolliere deine Filzfläche. ☐ Mache eine Faserprobe: Ziehe zur Kontrolle leicht an den Wollfasern und prüfe so, ob sie sich noch lösen. Beachte: Der fertige Filz muss sich an wenigen Fasern hochheben lassen, ohne dass sich Faserschichten lösen.
20. 	☐ Wende deine Filzfläche und verfilze die Rückseite ebenfalls. Tipp: Verwende immer wieder frische, heiße Seifenlauge.

21. 	☐ Ziehe den Filz etwas in Form ☐ Lege den Filz auf ein Handtuch.
22. 	☐ Rolle den Filz fest in das Handtuch ein. Beachte: Achte darauf, dass sich die Filzkanten nicht einrollen und mit der Sitzfläche verfilzen.
23. 	☐ Bewege die Rolle ca. 15-mal kräftig zwischen Handwurzel und Fingerspitzen.
24. 	☐ Öffne das Handtuch wieder und drehe die Filzfläche um 90°. ☐ Walke wieder 15-mal. ☐ Wiederhole den Vorgang noch mehrfach, bis ein fester Filz entstanden ist. Tipp: Befeuchte die Filzfläche zwischendurch evtl. wieder mit heißem Wasser.

25.



- ☐ Wasche die Filzfläche in warmem Wasser gut aus.
- ☐ Ziehe dein Sitzkissen in Form und lass es trocknen.

Beachte: Wasche die Seife zum Schluss gut aus, sonst greift sie auf Dauer die Wolle an. Am besten in den letzten Spülgang einen Schuss Essig zum Neutralisieren geben.

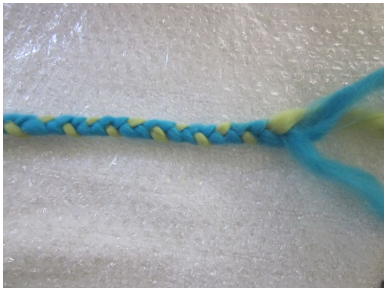
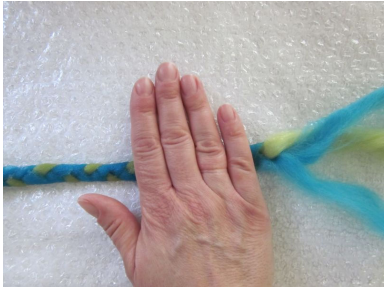
26.

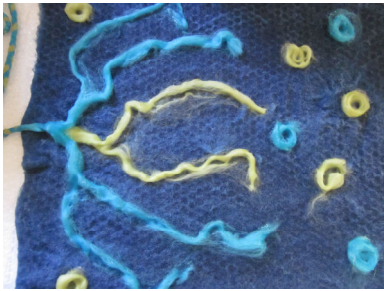


- ☐ Wenn dir die Ränder zu ungleichmäßig sind, kannst du sie mit der Schere noch zuschneiden.

Beachte: Das gefilzte Sitzkissen verliert dabei aber etwas von seinem Charakter!

Schritt-für-Schritt-Anleitung für ein Sitzkissen zum Aufrollen

1. 	☐ Nimm drei ca. 1 m lange, fingerdicke Stränge Merinowolle. ☐ Flechte mit den drei Strängen eine Schnur. Beachte: Lasse 30 cm auf der einen Seite frei.
2. 	☐ Flechte die andere Seite bis zum Ende.
3. 	☐ Befeuchte das geflochtene Stück mit Seifenlauge. Wichtig: Die drei einzelnen Stränge dürfen nicht feucht werden, sonst lassen sie sich nicht mehr in die Fläche einfilzen.
4. 	☐ Filze das geflochtene Stück durch Hin-und-Her-Rollen auf der Noppenfolie.

5. 	☐ Lege die ungefilzten Enden auf die Filzfläche.
6. 	☐ Filze die Enden und das Muster fest und walke dein Sitzkissen. ☐ Betrachte dazu auch die Schritt-für-Schritt-Anleitung „Filzen“, Schritt 12–26.
7. 	☐ Wenn dein Kissen fertig gefilzt, ausgewaschen und getrocknet ist, kannst du es zur Schnur hin aufrollen und mit ihr verschließen.

Schritt-für-Schritt-Anleitung für ein Sitzkissen mit Ausgestaltung „Trockenfilzen“

1. 	☐ Filze mit der Filznadel kleine Teile auf dein gefilztes Sitzkissen. Achtung: Halte die Nadel immer senkrecht und schaue auf deine Finger. → Unfallgefahren
2. 	☐ Betone verschiedene Punkte.
3. 	Durch das Trockenfilzen kann man kleine Teile anfilzen.

Das Trockenfilzen sollte bereits eingeschult sein,
siehe auch Unterrichtsvorbereitung „Filzen mit der Nadel, LehrplanPlus!“

4.2 Mögliche Stundenbilder

UE 1: Wir planen unser Sitzkissen aus Wolle

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Papier für den Entwurf in der passenden Größe (DIN A3, Quadrat) Lapbook
Werkzeug:	Buntstifte Föhn zum Trocknen Sprühflasche
Medien:	Plakat: Arbeiten nach Anleitung Auftragskarten Wollstoffe Baumwollstoffe Baumwollfäden Wollfäden Küchenrolle Kühlakku Schafwolle, gereinigt (Vlies) Filzkissen Minibücher für das Lapbook
Vorkenntnisse:	Unterscheidung von Baumwollstoff und Filz Herkunft der Wolle Vom Schaf zur Wolle: Wie das Produkt entsteht
Tipps:	Mehrere Erkundungsstationen aufbauen. Schüler die Aufträge vorlesen lassen und mit eigenen Worten wiederholen lassen – so merkt man, ob die Schüler den Auftrag verstanden haben. Schüler gereinigte Schafwolle (Vlies) in die Hand geben. Sie können damit experimentieren. Sie zupfen, schnuppern, drücken, ziehen sie auseinander und ballen sie wieder zusammen. Diese Tun und die Empfindungen dabei können gut verbalisiert werden. Verhaltensregeln für den Weg und den Besuch der Schäferei besprechen und aufstellen lassen. Es ist sinnvoll, die Teile für das Lapbook in einer Tüte aufzubewahren und das Buch erst am Ende der Unterrichtseinheit fertigzustellen.
	Zur Einstimmung auf das Thema kann Bezug auf einen aktuellen Anlass, z. B. Besuch der Märchenfestspiele unter freiem Himmel, genommen werden. Schüler überlegen gemeinsam, wo und wann sie das Sitzkissen benutzen können. In der ersten Stunde wählen die Schüler aufgrund der Anforderungen an ein Sitzkissen das Material aus und danach die Technik. Die Techniken sind aufgrund der Zeitdauer weitgehend auf das Filzen

	begrenzt. (Andere Techniken wären z. B. Stricken eines Sitzkissens oder Nähen eines Kissens mit der Hand.) Bei den Versuchen können die Schüler an ihre Alltagsbeobachtungen anknüpfen. Die Ergebnisse von den Versuchen werden auf Arbeitsblättern notiert, die sich für das Lapbook in Minibücher verwandeln.
--	--

➤ **Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan**

➤ **Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen**

- Einstimmen auf das Thema Sitzkissen, z. B. aktueller Anlass
- Benennen der Merkmale eines Sitzkissens
- Wahrnehmen und auswählen des Materials, mithilfe von verschiedenen Aufträgen
- Wahrnehmen und beschreiben von Schafwolle
- Festlegen der Arbeitstechnik Filzen
- Erstellen eines Musterentwurfs
- Erstellen eines Lapbooks
- Vorbereiten des Unterrichtsgangs in der nächsten UE

➤ **Tafelbild**

Wir planen unser Sitzkissen aus Wolle	
Merkmale eines Sitzkissens: → - wärmend - Feuchtigkeit abweisend - weich - robust - groß genug - leicht - ...	Materialauswahl: Wolle oder Baumwolle - saugt Wasser langsam auf - warm - federleicht - flauschig - riecht nach Schaf - elastisch
Arbeitstechnik → Filzen Entwurf von unserem Sitzkissen:	

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

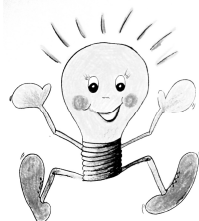
So arbeitest du nach Anleitung

- Schau genau!
- Besprich dich mit deinem Partner!
- Lies genau!
- **Markiere** oder unterstreiche Wichtiges!
- Hake erledigte Arbeiten ab!
- Kontrolliere dein Ergebnis!

Erkunden/Erproben der Eigenschaften von Wolle und Baumwolle:

Die Schüler führen einfache Experimente zur Bestimmung der Eigenschaften der Rohstoffe Baumwolle und Wolle durch. Dadurch gewinnen sie Kenntnisse über die Saugfähigkeit, Reißfestigkeit und Wärmeisolation. Zugleich erkennen sie optische und haptische Unterschiede der Rohstoffe. Ihre Ergebnisse notieren sie auf einem Zettel für das Lapbook. Aufgrund der Eigenschaften und der Anforderungen an das Sitzkissen können sich die Schüler für ein Material entscheiden.

Auftragskarten:



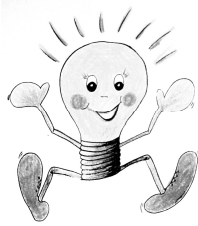
Untersuchung der Saugfähigkeit

Aufgabe: Finde heraus, wie die Stoffe auf Wasser (Feuchtigkeit) reagieren.

Schreibe deine Beobachtungen auf.

1. Lege den Baumwollstoff auf die Hand und sprühe etwas Wasser darauf. Mache das gleiche mit dem Wollstoff. Lass es etwas einwirken.
Was beobachtest du? Was fühlst du?
2. Lege die Stoffe verkehrt herum auf das Küchenpapier.
Was stellst du fest?
3. Föhne die Stoffe anschließend wieder trocken.
Was beobachtest du?

Material: Baumwollstoff, Wollstoff (Filz), Sprühflasche mit Wasser, Küchenpapierrolle, Föhn



Untersuchung der Reißfestigkeit

Aufgabe: Finde heraus, welcher Faden reißfester und robuster ist. Schreibe deine Beobachtungen auf.

1. Nimm einen Baumwollfaden in beide Hände. Versuche, ihn in zwei Stücke zu reißen.
2. Versuche das Gleiche mit dem Wollfaden.
Dehnt sich der Faden dabei?
3. Wiederhole den Versuch, nachdem du den Faden nass gemacht hast.
Lässt sich der Faden zerreißen?

Material: Wollfäden, Baumwollfäden,

Lapbook zum Thema „Filzen“

Lapbooks sind Faltbücher, die zu einem Thema, z. B. Filzen, entstehen. Die Bezeichnung „Lapbook“ bedeutet, dass die Mappe so groß ist, dass sie auf dem Schoß (engl. „lap“) des Schülers Platz hat.

Diese Bücher werden von den Schülern passend zum Unterrichtsthema gestaltet und so die Lern- und Arbeitsergebnisse dokumentiert und präsentiert. Dabei kann es sich z. B. um Zeichnungen, Geschichten, Diagramme, Grafiken, Landkarten oder Steckbriefe handeln. Das erste Lapbook sollte gemeinsam mit den Schülern angefertigt werden, hier beginnt man im Gleichschritt und lässt die Schüler erst nach und nach ihre eigenen Wege gehen.

Vorteile eines Lapbooks

- Durch die optische Besonderheit und Abwechslung ist die Erstellung eines Lapbooks für die Schüler sehr **motivierend**.
- Die Schüler arbeiten **selbstständig** und setzen sich **vertieft** mit einem Thema auseinander.
- Die Schüler bearbeiten Themen **differenziert** und **individuell**.
- Ein Lapbook kann in **Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit** erstellt werden.
- Durch das **Wiederholen der Lerninhalte** erfolgt eine Sicherung.
- Es können **viele Informationen** auf **wenig Platz** präsentiert werden.
- Das Lapbook kann in der Klasse oder im Schulhaus ausgestellt werden.

Bewertung eines Lapbooks

Ein Lapbook kann zum einen nur als Leistungsdokumentation des Lernstandes und der individuellen Entwicklung eingesetzt werden. Zum anderen ist jedoch auch möglich, es bewusst als Instrument für eine Leistungsbewertung zu wählen.

Da das Gestalten eines Lapbooks Zeit in Anspruch nimmt, sollte dieses sowohl prozess- als auch ergebnisorientiert bewertet werden. Wichtig ist, dass die Kriterien für die Bewertung vorher genau festgelegt und transparent erklärt werden. Folgende Kriterien bieten sich an:

- Arbeitsverhalten
- Gestaltung
- Inhalt
- Präsentation
- Selbstreflexion
- Besondere Leistungen

Das Lapbook wird bei dieser Unterrichtssequenz in fast jeder Unterrichtseinheit immer am Ende ergänzt. In der ersten Unterrichtseinheit beginnen wir, das Deckblatt zu gestalten und die Ergebnisse aus den Aufträgen festzuhalten.

Das Deckblatt kann evtl. am Ende mit einem Bild vom fertigen Sitzkissen ergänzt werden.



Arbeitsauftrag:

1. Schneide die Vorlage an der gestrichelten Linie aus.
2. Ergänze sie mit deinen Daten.
3. Klebe sie auf die Vorderklappe deines Lapbooks.

Name: _____

Klasse: _____

Fach: _____

Wir filzen ein Sitzkissen.

Untersuchung der Saugfähigkeit

	Baumwolle	Wolle
1. Wie saugt der Stoff das Wasser auf? Streiche das Falsche durch!	schnell oder langsam	schnell oder langsam
2. Wie fühlt sich der Stoff nach ein paar Minuten an?		
3. Was beobachtest du, wenn du den Stoff auf ein Küchenpapier legst?		
4. Welcher Stoff trocknet schneller? Kreuze den richtigen an!		

Untersuchung der Wärmeisolation

Welcher Stoff wärmt mehr? Wo spürst du
die Kälte erst später?
Streiche den falschen durch!

Baumwolle Wolle

Untersuchung der Reißfestigkeit

Welcher Faden reißt zuerst?

Wir wählen für
unser Sitzkissen

folgendes Material:

folgende Arbeitstechnik:



Schneide die Teile an der gestrichelten Linie aus, falte sie beliebig
und lege sie in dein Lapbook.

UE 2:

Wie leben die Schafe, die uns die Wolle für unser gefilztes Sitzkissen geben?

In dieser Unterrichtsstunde findet ein Unterrichtsgang zu einem außerschulischen Ort statt.

Sollte dies nicht möglich sein, entfällt diese UE, und man kann zu Beginn der nächsten Stunde einen Film dazu zeigen. Zum Beispiel auf YouTube „Löwenzahn, Folge 47: Peter in Verstrickungen“, „Leben mit Schafen – Wie Schäfer heute leben. Doku“ oder „Wo kommt die Wolle her?“

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Tipps:	Der Unterrichtsgang muss gut geplant sein. Den Betrieb vorher besuchen und den Ablauf besprechen. Benötigte Verkehrsmittel auswählen. Unterrichtsgang im Frühjahr planen, denn dann können die Kinder evtl. beobachten, wie ein Schaf geschoren wird. Begleitperson unbedingt mitnehmen, z. B. Klassenlehrer, Förderlehrer oder einen andere Fachlehrer. Nutzt man öffentliche Verkehrsmittel, werden die Alltagskompetenzen geschult.
---------------	--

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan



UE 3:

Wie wird gefilzt?

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Rohwolle Merinowolle: Kammzug Seifenlauge Essigwasser
Werkzeug:	kleine Schüssel Handtuch Wasserkocher
Medien:	Lapbook Auftragskarten Schriftstreifen mit groben Arbeitsschritten Infokiste: Filzen Minibücher für das Lapbook
Vorkenntnisse:	Vom Schaf zur Wolle Teilweise Materialeigenschaften von Wolle
Tipps:	Mehrere Auftragskarten vorbereiten Lehrerin bereitet Seifenlauge für Schüler vor
	Am Anfang wird über den Besuch in der Schäferei gesprochen, hierfür gibt es Auftragskarten. Diesmal wird schon zu Beginn am Lapbook gearbeitet. Die Unterrichtseinheiten für das Filzen sind so aufgebaut, dass der Anspruch der Filztechnik steigt. Das Filzen einer Kugel bedeutet für den Anfänger eine Auseinandersetzung mit dem gesamten Filz- und Walkprozess. Dabei steht das beidhändige Arbeiten im Vordergrund. Der Schüler erfährt hier, wie sich die Wolle mithilfe von Wärme, Feuchtigkeit, Bewegung und Druck verändert. Aus den Kugeln können schöne Dinge wie Ohrringe, Armreife oder Schlüsselanhänger entstehen. Der Schwerpunkt dieser Unterrichtseinheit liegt bei den prozessbezogenen Kompetenzen Wahrnehmen/Analysieren, Kommunizieren/Präsentieren und Herstellen.

Diese kleinen Bälle können zu Schlüsselanhängern, Ketten oder Armbändern verarbeitet werden.

So können Reste verwertet werden und die Schüler können sich noch kleine Gegenstände je nach Leistungsniveau herstellen.



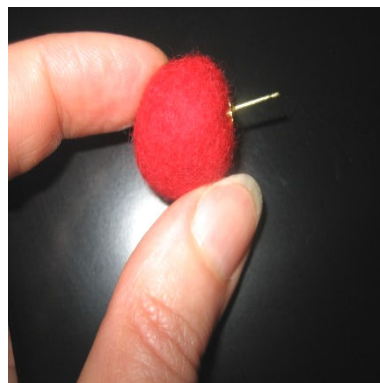
Bunte Kugel, einfarbig oder aus mehreren Farbresten gefilzt.



Material und Werkzeug zum Herstellen von Schlüsselanhängern.



Kette auf Drahting mit Holzperlen.



Ohrstecker aufgesteckt und geklebt.



Schlüsselanhänger mit Perlen bestickt und mit Glasperlen aufgefädelt.

➤ **Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan**

➤ **Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen**

- Auswertung des Besuchs in der Schäferei anhand von Auftragskarten
- Der Weg vom Schaf zur Wolle

- Ergänzung des Lapbooks
- Benennen der Materialien und Arbeitsgeräte zum Nassfilzen
- Arbeitstechnik Filzen
- Arbeitsplatz vorbereiten
- Unfallgefahren
- Filzen einer Kugel
- Regeln fürs Filzen

➤ **Tafelbild**

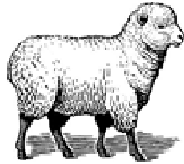
Wie wird gefilzt?	
Material zum Filzen: - Rohwolle - Merinowolle: Kammzug - heiße Seifenlauge ➔ Unfallgefahr - Essigwasser Beachte: Wollfasern haben eine Schuppenschicht – wie Tannenzapfen –, die sich bei Wärme und Feuchtigkeit öffnet.	➔ Arbeitsschritte: - Arbeitsplatz herrichten - Rohwolle und farbige Wolle zupfen - Forme eine Hand voll Rohwolle zu einer Kugel - Kugel vorsichtig in Seifenlauge tauchen - Farbige Wollflocken rundherum legen - Drücke die Kugel sanft an - Streichle, drücke und reibe die Kugel in der Hand - von Sanft zu Fest • Spüle die Kugel in Essigwasser aus Merke: Befeuchte die Kugel immer wieder mit der Seifenlauge!

Bild von einem Wollhaar

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

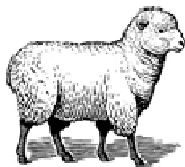
Auftragskarten:

Was frisst das Schaf?



Aufgabe: Sortiere die Karten dem richtigen Futter zu und trage die Lösung ein.

Material: Schriftkarten, Heu, Hafer, Melasse-Schnitzel



Das Merinoschaf

Aufgabe: Fülle den Steckbrief über das Merinoschaf aus.

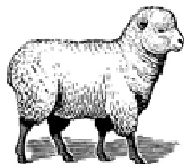
Das Merinoschaf (Kurzform: das Merino) ist eine Schafrasse, die ursprünglich wohl aus Nordafrika stammt.

Die meisten Merinoschafe leben in Australien.

Der Bock (männliches Schaf) wird 90 bis 100 cm groß und das weibliche Schaf 75 bis 85 cm. Das Merinoschaf wird ungefähr 90 kg schwer. Die Wolle des Schafes ist weiß.

Genutzt werden die Tier zur Produktion von Wolle und Fleisch.

Material: Steckbrief und Bild

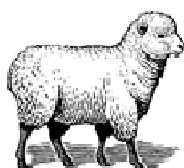


Eigenschaften der Wolle

Aufgabe: Vergleiche und beschreibe frische Schafwolle und gereinigte Schafwolle.

sehen – riechen – fühlen

Material: frische und gereinigte Schafwolle



Wollgewinnung und Weiterverarbeitung

Aufgabe: Sortiere die Bilder und füge den Text hinzu.

Material: Bilder, Schriftkarten

Schriftstreifen mit den groben Arbeitsschritten

Die Schüler können die Schriftstreifen der Reihenfolge nach ordnen.

Die Schriftstreifen können zur Orientierung (welche Arbeitsschritte als Nächstes kommen) im Klassenzimmer oder an der Tafel aufgehängt werden.

in Seifenlauge eintauchen

formen

sanft drücken

streicheln

befeuchten

drücken

reiben

fester reiben

auswaschen in Essigwasser

trocknen lassen

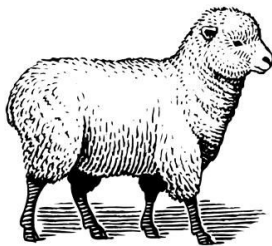
Infokiste „Filzen“

Informationen zum Thema in einer ansprechenden Kiste sammeln und für die Schüler zugänglich aufstellen. Die Inhalte können sich die Schüler selbstständig durch Lesen und Anschauen aneignen. Die Kiste kann je nach Bedarf ergänzt werden. Es müssen nicht alle Informationen von Anfang an vorhanden sein. Andererseits können die Infokarten der nächsten UEs auch schon vorher zum Einsatz kommen.

Durch den Umgang mit den didaktisch aufbereiteten Materialien lernen die Schüler, sich neues Wissen sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten selbstständig zu erarbeiten.

Die Materialien sollten so ausgewählt werden, dass sie die Lern- und Arbeitsprozesse unterstützen und die Schüler sich ein Thema ganzheitlich erschließen können.

Infoblatt über Wolle:



Wolle – ein tolles Material

Schafe werden ein- bis zweimal pro Jahr geschoren. Das abgeschorene, zusammenhängende Haarkleid des Schafes heißt Wollvlies. Die Wolle muss, bevor sie verarbeitet wird, gereinigt werden. Die Wollfaser hat im Aufbau große Ähnlichkeit mit dem menschlichen Haar.

Wolle kommt mit folgender Bezeichnung in den Handel:

- **Reine Schurwolle** oder mit Wollsiegel
- **Lammwolle** ist besonders fein, weil sie bei der ersten Schur des Lammes gewonnen wird.
- **Reine Wolle** kann dagegen durch Zerfasern von alten Wollstoffen hergestellt werden.

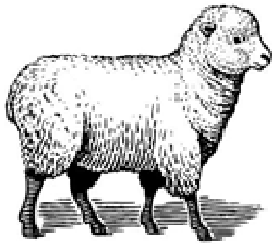
Kleidung aus Wolle hat viele tolle Eigenschaften:

- Sie ist strapazierfähig.
- Sie knittert nicht und wenn, dann hängen sich die Falten an feuchter Luft wieder aus.
- Sie ist sehr saugfähig. Der Wasserdampf wird aufgenommen. Wassertropfen perlen zunächst ab.
- Sie hält sehr warm

Die Pflege von Wolle:

Wolle darf nur mit viel Wasser und handwarm gewaschen werden.

Wolle hat eine Eigenschaft, die bei falscher Pflege negativ ist, aber auch zum Herstellen neuer Gegenstände genutzt werden kann. → Verfilzen!



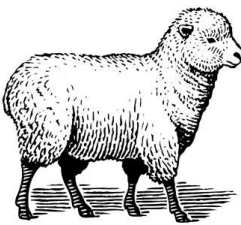
Geschichte des Filzens

Archäologische Funde aus der Jungsteinzeit belegen den Gebrauch von Filz. Es handelte sich dabei um gepresste Tierhaare. Ausgrabungen in Zentralanatolien, datiert um 6000 vor Christus, zeigen Hinweise auf Filz.

Funde aus West-China aus der Zeit um 1800 v. Chr. brachten Filzmützen zutage. Auch in Dänemark und Norddeutschland wurden in Hünengräbern Mützen aus Filz gefunden. Sie stammen aus der Zeit um 1500 v. Chr. Bei den Völkern der Antike waren in der klassischen Zeit Filze gut bekannt, wie mehrere Erwähnungen in der Literatur der Griechen und Römer sowie in Pompeij ausgegrabene Filzmacherwerkstätten belegen.

Als Meister der Filzherstellung in Asien galten die Mongolen und die Tibeter. Bei beiden Völkern gibt es Hinweise auf eine frühe Nutzung dieses Materials, das für Nomaden besonders wichtig war. Sie verwendeten Filze nicht nur für ihre Kleidung, sondern auch für die Herstellung ihrer Zelte.

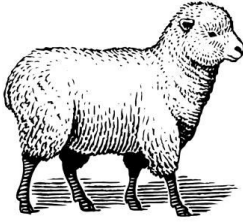
Infoblatt: Quelle: wiki.zum.de/Filzen



Warum filzt Wolle?

Zur Filzherstellung braucht man Wollhaare. Meistens stammt die Wolle von Schafen. Es können aber auch Haare von anderen Tieren verfilzt werden.

Da das Wollhaar schuppenartig aufgebaut ist, können sich die Haare ineinander verhaken und verfilzen so. Entscheidend für den Filzvorgang ist die Anzahl der Schuppen des Wollhaares, deren Länge und die Kräuselung sowie der Fettgehalt der Wolle.



Weiterverarbeitung von Rohwolle

Um die Wollfaser zu gewinnen müssen verschiedene Arbeitsschritte vollzogen werden.

Die Schafschur: Die Schafe werden mit elektrischen Schermaschinen ein- bis zweimal jährlich geschoren, wobei darauf geachtet wird, dass keine Verletzungen entstehen und das Wollkleid zusammenhängend anfällt. Dieses Wollkleid nennt man Vlies.



Das Sortieren: Nach dem Scheren wird das Vlies im Wesentlichen in vier Qualitätszonen aufgeteilt. Der Sortierer klassiert die Wolle nach Feinheit, Kräuselung, Faserlänge, Verunreinigung und Farbe.

Das Waschen: Ein Vlies wiegt ungewaschen 1 bis 6 Kilogramm. Etwa 40 % dieses Gewichtes sind Wollfett (Lanolin), Schmutz und Kletten. Schmutz und der größte Teil vom Wollfett werden durch eine schonende Wäsche entfernt.

Das Trocknen: Nach dem Waschen wird das Vlies zum Trocknen ausgelegt oder aufgehängt.

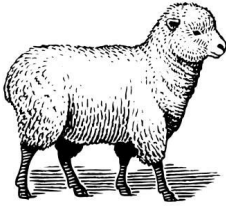
Das Krempeln: In der gewaschenen Wolle sind noch Fremdkörper wie Kletten, Pflanzensamen und Grashalme enthalten. Sie werden auf den Krempelmaschinen aus der Wolle entfernt.

Das Vorstrecken: Das Vorstrecken hat die Aufgabe, mehrere Krempelbänder zusammenzuführen, zu durchmischen und zu verziehen. Hierbei werden die Fasern parallel ausgerichtet.



Das Kämmen: Wolle besteht aus Fasern unterschiedlicher Länge. Da für die Herstellung von Kammzug aber nur die langen Fasern verwendet werden, müssen deshalb die Kurzfasern aus der Wolle entfernt werden. Dies geschieht auf den Kamm-Maschinen.

Das Färben: Die Wolle wird mit Hilfe von Naturfarben bunt eingefärbt.



So verfilzt Wolle

Zuerst muss die Wolle feucht sein.

Dann braucht man leichten Druck.

Nun muss man reiben.

Dann braucht es noch Wärme.

Die **Feuchtigkeit** lässt die Wollhaare quellen.

Der **Druck** presst die Wollhaare zusammen.

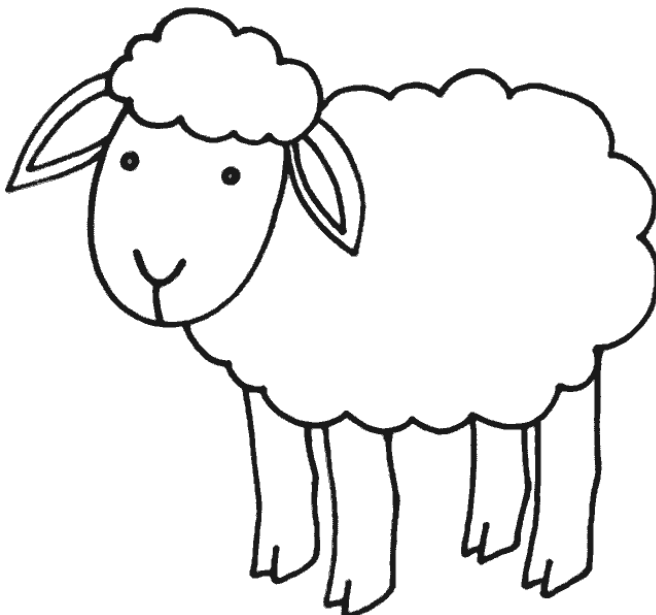
Die **Reibung** verschiebt die Schuppen ineinander und sie verzahnen sich.

Die **Hitze** lässt die Wollhaare schrumpfen. Die Fasern verdichten sich und lassen sich nicht mehr lösen.

Vorteile von Filz:

- Filz ist unempfindlich gegen Hitze, er brennt nicht.
- Filz schützt vor lauten Geräuschen und Kälte.
- Filz schützt vor Feuchtigkeit.

Materialien fürs Lapbook:



Schneide das Schaf aus und klebe es in dein Lapbook.
Bemale es und beklebe es mit Rohwolle.

Unser Ausflug zur Schäferei _____

Das habe ich gelernt:

Besonders Spaß hat mir gemacht ...

Das hat mir nicht gefallen ...

Das Merinoschaf

Ursprung: _____

Die meisten leben in _____

Gewicht: _____

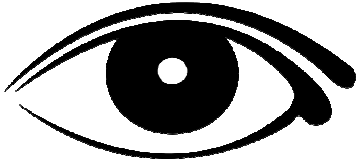
Größe: _____

Nutzung: _____

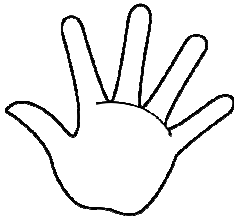


Das Schaf frisst: _____

Eigenschaften der Wolle







Wollgewinnung und Weiterverarbeitung		Arbeitsschritte: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____
---	--	---

UE 4:

Wie filzen wir eine Fläche?

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Rohwolle Merinowolle: Kammzug Seifenlauge Essigwasser
Werkzeug:	Noppenfolie Tablett Handtücher kleine Gießkanne Wäscheständer
Medien:	Infokarte Impulskarten Arbeitsanleitung
Vorkenntnisse:	Filzfaktoren Technik des Filzens einer Kugel
Tipps:	Zu filzendes Teil in ein Tablett legen, damit der Tisch nicht nass wird.
	Da den Schülern das Filzen einer Kugel bekannt ist, können sie den Sachverhalt auf das Filzen einer Fläche übertragen.

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

- Wiederholung der Filzfaktoren
- Wiederholung der Technik Filzen
- Erkennen der Notwendigkeit, eine Fläche für das Sitzkissen zu filzen
- Arbeitsplatz herrichten
- Unfallgefahren
- Filzen einer Fläche nach Anleitung
- Walken der Fläche
- Werkbetrachtung
- Auswertung des Filzens
- Schrumpfverhalten
- Ergänzen des Lapbooks

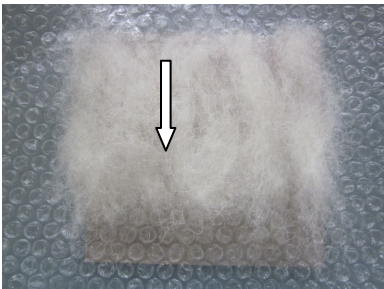
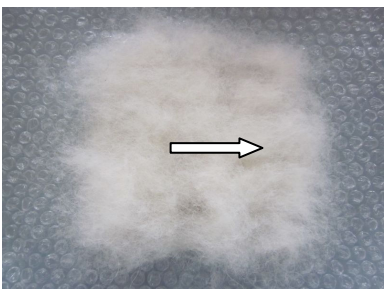
➤ Tafelbild

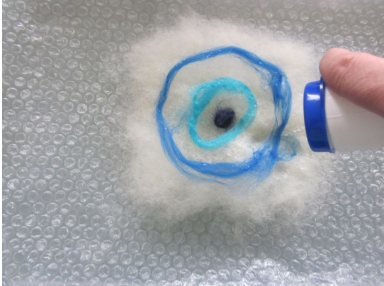
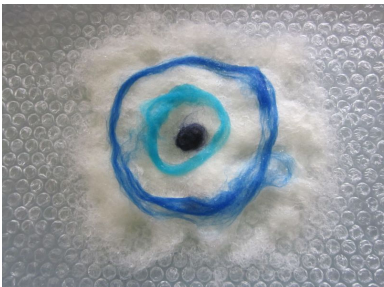
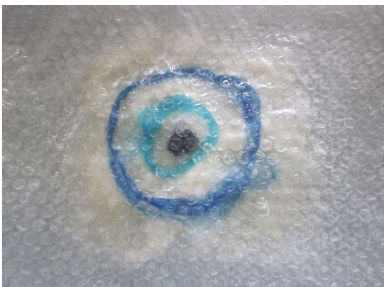
Wie filzen wir eine Fläche?	
Material zum Filzen: - Noppenfolie - Rohwolle - Merinowolle – Kammzug - heiße Seifenlauge → Unfallgefahr - Essigwasser	Arbeitsschritte: - Arbeitsplatz herrichten - Wolle zupfen und dachziegelartig waagrecht auflegen → 1. Schicht - Wolle zupfen und dachziegelartig, senkrecht auflegen → 2. Schicht - Muster aus Merinowolle formen und auflegen - alles mit Seifenlauge befeuchten - Noppenfolie darauf legen - beginne mit beiden Händen zu reiben – sanft → fester - Fläche von allen Seiten im Handtuch walken - Fläche mit Essigwasser ausspülen Beachte: Die Noppen müssen zu den Wollflocken zeigen!

➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Schritt-für-Schritt-Anleitung für das Filzen einer Fläche

Die Phasenbilder können auch groß ausgedruckt und an die Tafel oder im Klassenraum aufgehängt oder für die Sicherung als Memory oder Domino verwendet werden.

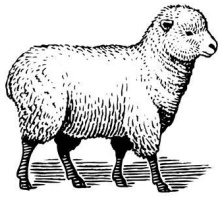
1. 	☐ Lege eine Noppenfolie auf die Schablone. Beachte: Die Noppen schauen dich an!
2. 	☐ Zupfe einzelne Wollflocken. ☐ Lege die Flocken senkrecht dachziegelartig übereinander. 1. Schicht!
3. 	☐ Lege die nächste Schicht dachziegelartig und waagrecht übereinander. Beachte: Die Fasern kreuzen sich!
4. 	☐ Lege ein Muster mit der Merinowolle auf.

5. 	☐ Befeuchte das Ganze mit einer heißen Seifenlauge. Beachte: Unfallgefahr!
6. 	☐ Das ganze Vlies soll gut feucht sein, aber nicht wegschwimmen.
7. 	☐ Lege die Noppenfolie darauf! Beachte: Die Noppen schauen zum Wollvlies!
8. 	☐ Gib etwas Seifenlauge auf die Folie. ☐ Reibe erst sanft über die Folie. ☐ Werde etwas fester beim Reiben.
9. 	☐ Mache eine Faserprobe. ☐ Ziehe dabei an den Wollfasern. Beachte: Die einzelnen Wollschichten dürfen sich nicht abheben lassen!

10. 	☐ Rolle die Filzfläche fest in ein Handtuch. Beachte: Achte darauf, dass sich die Filzkanten nicht einrollen und somit mit der Filzfläche verfilzen.
11. 	☐ Bewege die Rolle ca. 15-mal kräftig zwischen Handwurzel und Fingerspitzen.
13. 	☐ Öffne das Handtuch wieder und drehe die Filzfläche um 90°. ☐ Walke wieder 15-mal. ☐ Wiederhole den Vorgang noch mehrfach, bis ein fester Filz entstanden ist. Tipp: Befeuchte die Filzfläche zwischendurch evtl. wieder mit heißem Wasser.
14. 	☐ Wasche den Filz anschließend in warmem Wasser aus. ☐ Gib am Schluss einen Schuss Essig dazu. Tipp: Die Fläche kann etwas zugeschnitten werden und als Untersetzer Verwendung finden.

Impulskarten zur Technik-Erarbeitung:

	
„Zupfe die Wollfasern sanft ab. Lasse sie wie eine Feder auf das Vlies fallen.“	„Streichle das Vlies wie eine kleine Katze oder dein Lieblingstier.“
	
„Massiere das Vlies vorsichtig immer kräftiger.“	„Nun musst du es machen wie der starke Mann. Lass alle deine Muskeln spielen.“



Wie Filzen funktioniert

Es gibt zwei Arten, Wolle zu verfilzen:
Nass- oder Trockenfilzen

1. Nassfilzen

Das warme Seifenwasser lässt die Wollfasern aufquellen. Die Schuppen der Wollfasern spreizen sich dabei ab. Durch die Bewegung beim Filzen schieben sich die Schuppen ineinander, sie verbinden sich, und es entsteht ein immer festerer Stoff.

Arbeitsschritte beim Nassfilzen:

- Die Wollfasern werden in kleine Stücke gezupft und in mehreren Lagen übereinander kreuzweise angeordnet. Einfacher ist es mit einem Wollvlies.
- Alles wird mit **warmem Seifenwasser nass** gemacht. Als Seife eignet sich **Olivenseife**, denn sie schont die Hände.
- Jetzt wird vorsichtig **angefilzt**, damit sich die Lagen nicht verschieben. Bei Flächen kann man eine **Noppenfolie** verwenden.
- Nach dem Anfilzen muss immer mehr **Druck** auf das Werkstück ausgeübt werden, damit sich die Wollfasern gut verfilzen.
- Zwischendurch immer wieder **heißes Seifenwasser** über das Filzstück gießen, es aber nicht zu nass werden lassen.
- Nun muss die Filzfläche **gewalkt** werden: Man rollt sie in ein Handtuch und bewegt sie in der Rolle hin und her.
- Durch **stärkeren Druck** verfilzt die Stelle stärker. Also kann man beim Walken die Form der Filzarbeit noch verändern.

2. Trockenfilzen

Zum Trockenfilzen braucht man eine **Filznadel** und trockene **Filzwolle**. Die legt man in verschiedene Formen und sticht mit der Nadel hinein. Die Filznadel hat kleine Widerhaken, die die Wollfasern miteinander verbinden.

Die Nadel ist sehr spitz, deshalb immer genau darauf achten, wo man einsticht!
Unfallgefahr!

Materialien fürs Lapbook:

So verfilzt Wolle!

Für das Filzen benötigt man den Rohstoff _____,
der mithilfe von _____,
_____ und _____
bearbeitet werden muss.

Die _____ lässt die Wollhaare quellen.
Der _____ presst die Wollhaare zusammen.
Die _____ verschiebt die Schuppen ineinander,
und sie verzahnen sich.
Die _____ lässt die Wollhaare schrumpfen.
Die Fasern verdichten sich und lassen sich nicht mehr lösen.

Ergänze die Wörter:
Reibung, Reibung, Wärme, Hitze, Wolle, Feuchtigkeit, Feuchtigkeit, Druck

Lösungstext:

Für das Filzen benötigt man den Rohstoff Wolle, der mithilfe von Feuchtigkeit, Wärme und Reibung bearbeitet werden muss.

Die Feuchtigkeit lässt die Wollhaare quellen.
Der Druck presst die Wollhaare zusammen.
Die Reibung verschiebt die Schuppen ineinander, und sie verzahnen sich.
Die Hitze lässt die Wollhaare schrumpfen.
Die Fasern verdichten sich und lassen sich nicht mehr lösen.

UE 5:

Wie filzen wir unser Sitzkissen?

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	Kardenband von der Bergziege Entwurf Merinowolle als Kammzug Seifenlauge
Werkzeug:	Handtücher Noppenfolie kleine Gießkanne Tablett
Medien:	Arbeitsanleitung Phasenbilder Impulskarten
Vorkenntnisse:	Technik des Filzens einer Kugel und einer Fläche
Tipps:	Schüler auf Sorgfalt hinweisen. Tische mit großen Handtüchern abdecken, damit nicht zu viel Wasser auf den Boden gelangt. Evtl. im Werkraum oder in der Schulküche arbeiten. Wenn das Sitzkissen nicht fertig gefilzt wird, ist dies kein Problem. Kissen trocknen lassen, in der nächsten Unterrichtseinheit wieder mit heißer Seifenlauge befeuchten und dann einfach weiter filzen. Leistungsschwache Schüler legen evtl. nur 4 Schichten. Zum Trocken die nassen Sitzkissen auf Tablett legen.
	In dieser Unterrichtseinheit wird auf das Weiterarbeiten am Lapbook verzichtet, da das Legen des Kardenbandes Zeit in Anspruch nimmt und die Schüler mit dem Filzen beginnen wollen.

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

- Auswertung der Filzprobe
- Kriterien für das Sitzkissen ableiten und erstellen
- Arbeitsplatz vorbereiten
- Kardenband auslegen in fünf Schichten
- Muster aus Merinowolle legen
- Befeuchten der Fläche
- Unfallgefahren
- Filzen der Fläche

➤ **Tafelbild**

Wie filzen wir unser Sitzkissen?	
Kriterien für unser Kissen:	Arbeitsschritte:
- dick genug → 5 Schichten legen - groß genug → etwas größer als der Entwurf auslegen - keine dünnen Stellen → gleichmäßig legen - Muster angefilzt → am Anfang leicht reiben - Ränder nicht zu dünn → Ränder am Anfang einschlagen	- Arbeitsplatz herrichten - 5 Schichten Wollflocken legen → dachziegelartig und jede Schicht in eine andere Richtung - Muster auflegen - Mit heißer Seifenlauge befeuchten → Unfallgefahr! - Noppenfolie darauflegen - Filzen Impulsbilder
	Beachte: Arbeite in alle Richtungen!

➤ **Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung**

Zur Einteilung der Arbeitsschritte:

Vorarbeit
Hauptarbeit
Nacharbeit
Arbeitsschritte

UE 6:

Wir filzen unser Sitzkissen

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	angefilztes Sitzkissen Seifenlauge
Werkzeug:	Handtuch kleine Gießkanne Noppenfolie Tablett
Medien:	Phasenbilder Arbeitsanleitung Memory Lapbook
Vorkenntnisse:	Technik des Filzens von Flächen
Tipps:	Schüler verlieren leicht die Ausdauer und Kraft beim Filzen, deshalb zwischendrin Auflockerungsübungen mit ihnen machen. Es kann auch am Lapbook weiter gearbeitet werden. Am Ende das Sitzkissen wieder auf das Tablett zum Trocknen legen.

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

- Wiederholung der Arbeitstechnik Filzen
- Werkbetrachtung
- Wiederholung der Regeln fürs Filzen
- Arbeitsplatz herrichten
- Unfallgefahren
- Filzen des Sitzkissens
- Partnerkontrolle

➤ **Tafelbild**

Wir filzen unser Sitzkissen	
Arbeitsschritte: - Sitzkissen befeuchten - Filzen: sanft → fester - Sitzkissen umdrehen - Filzen	Impulsbilder
Beachte: Arbeite in alle Richtungen! Vergiss die Ränder nicht! Mache die Zupfprobe!	

➤ **Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung**

Memory:

Das Spiel kann auch zur Sicherung oder an anderer Stelle, z. B. am Ende der Sequenz, eingesetzt werden.

Schneide die Teile aus und klebe sie auf Kartonquadrate, evtl. können die Teile noch laminiert werden.

Spielanleitung:

Spielerzahl: Mindestens 2 bis 4 Schüler

Ein Schüler mischt die Memorykarten und verteilt sie mit der Rückseite nach oben auf dem Tisch. Der erste Schüler deckt zwei Karten auf. Diese Karten müssen für alle Schüler gut sichtbar sein.

Bilden diese Karten ein zusammengehöriges Kartenpaar, so gehören die Karten dem Schüler, der diese aufdeckt hat. Er darf dann einen weiteren Versuch starten.

Bilden die zwei Karten kein zusammengehörendes Kartenpaar, so werden sie wieder umgedreht und auf ihren alten Platz zurückgelegt. Der nächste Schüler ist an der Reihe.

Sieger ist der Schüler, der die meisten Kartenpaare gefunden hat.



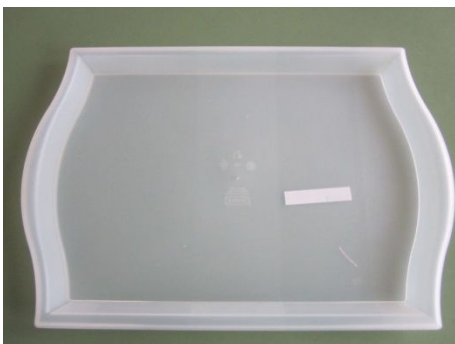
Handtücher



Kammzug



Wasserkocher



Kunststofftablett



Sprühflasche



Wäschesprenger



Noppenfolie



Kernseife



Vlies vom Bergschaf



Kammzug vom
Merinoschaf



Gießkanne



Essig



Olivenseife



frische, ungereinigte
Schafwolle



gereinigte Schafwolle

Materialien fürs Lapbook: Wolllieferanten

Infächer zum Thema:

Für den Fächer die Teile auseinanderschneiden und auf Fotokarton kleben: auf die Vorderseite das Tier, auf die Rückseite den Namen. Zum Schluss an einer Ecke lochen und einen Schlüsselring einfädeln. Diesen am Lapbook befestigen.

Auch als weiteres Memory einsetzbar.



**Angoraziege
(Mohairwolle)**



**Kaschmir-
ziege**



Kamel



Schaf



Alpaka



**Angora-
kaninchen**

UE 7:

Wir filzen weiter an unserem Sitzkissen

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

Material:	gefilztes Sitzkissen Seifenlauge Essigwasser
Werkzeug:	Noppenfolie kleine Gießkanne Handtuch
Medien:	Infoblätter Arbeitsaufträge Lapbook
Vorkenntnisse:	Technik des Filzen und Walkens
Tipps:	Große Eimer mitbringen, in die man das nasse gefilzte Sitzkissen hineintun kann, z. B. auf dem Weg zum Waschbecken oder zum Aufhängen, damit der Boden nicht allzu nass wird (da die Wolle sehr viel Wasser speichert). Das Sitzkissen muss von allen Seiten gewalkt werden, damit es seine quadratische Form behält. Wichtig ist, die Seifenlauge gut auszuwaschen, damit diese nicht die Wolle angreift.

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

- Werkbetrachtung
- Regeln fürs Filzen und Walken
- Walken des Sitzkissens
- Werkbetrachtung
- Arbeiten am Lapbook

➤ **Tafelbild**

Wir filzen weiter an unserem Sitzkissen

Arbeitsschritte:

- Filzen
- Walken:
Rolle das Sitzkissen fest ein.
Walke ca. 15-mal.
- Öffne und rolle das Kissen
von der nächsten Seite auf.
Walke von allen 4 Seiten.
- Auswaschen der Seifenlauge
- Aufhängen des Filzkissens

Beachte:

Achte auf die Kanten, damit sie sich nicht umbiegen!

Ziehe das Kissen immer etwas in Form!

Gib ins letzte Wasser einen Schuss Essig!

➤ **Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung**

Infoblatt „Walken“

Walken im Mittelalter:

Eine Walkmühle oder Vollmühle (auch: Walke, Dickmühle, Filzmühle oder Lochwalke) ist eine Maschine, die es seit dem Hochmittelalter gab (ca. 1050–1250). Mit ihr wurden Gewebe verdichtet und veredelt und so zu speziellen Walkstoffen, die früher als „Tuch“ bezeichnet wurden.



Die Walkmühle ersetzte das Walken mit den Füßen, mit dem frisch gewebte Tücher durch Stoßen, Strecken und Pressen gereinigt und an der Oberfläche verfilzt wurden, damit sie dichter und geschmeidiger wurden.

Walkmühlen gab es in Europa schon im 12. Jahrhundert, vereinzelt auch früher. Sie führten oft zu sozialen Problemen, weil eine Walkmühle bis zu 40 Fußwarker ersetzen konnte. Das war ein Grund, warum man sie teilweise verboten hat; ein weiterer Grund war, dass fußgewalkte Stoffe von besserer Qualität waren.

Quelle: Wikipedia.org

Internettipp: www.steppenreiter.de/felting.htm – Filzherstellung in der Mongolei, Fotos und Beschreibung der Filzherstellung

Auftragskarten:



Arbeitsauftrag 1:

Der Filz hat eine lange und alte Geschichte.
Nenne die ältesten Filzfunde.



Arbeitsauftrag 2:

Der Filz hat eine lange und alte Geschichte.
Schreibe in eigenen Worten auf, wie der erste Filz entstanden ist.



Arbeitsauftrag 3:

Der Filz hat eine lange und alte Geschichte.
Schreibe Beispiele auf, wofür Filz früher verwendet wurde.



Arbeitsauftrag 4:

Der Filz gewinnt wieder mehr an Bedeutung.
Schreibe Beispiele auf, wofür Filz heute noch verwendet wird.



Arbeitsauftrag 5:

Der Filz gewinnt wieder mehr an Bedeutung.
Beantworte folgende Fragen:
Was ist Filz?
Welches Material verwendet man zur Filzherstellung?

Die Arbeitsaufträge können von den schnellen Schülern oder als Differenzierung bearbeitet werden. Infomaterial dazu ist in der Infokiste.

Leistungsstarke Schüler können sich Minibücher für ihr Lapbook selbst herstellen.

Materialien fürs Lapbook:

Hier sollen die Arbeitsschritte zum Filzen einer Fläche eingetragen werden. Diese werden dann ziehharmonikaartig zusammengefaltet.

Eine Fläche filzen

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

UE 8:

Wir stellen unser gefilztes Sitzkissen vor und reflektieren unsere Arbeit

➤ Vorüberlegungen zur Stunde

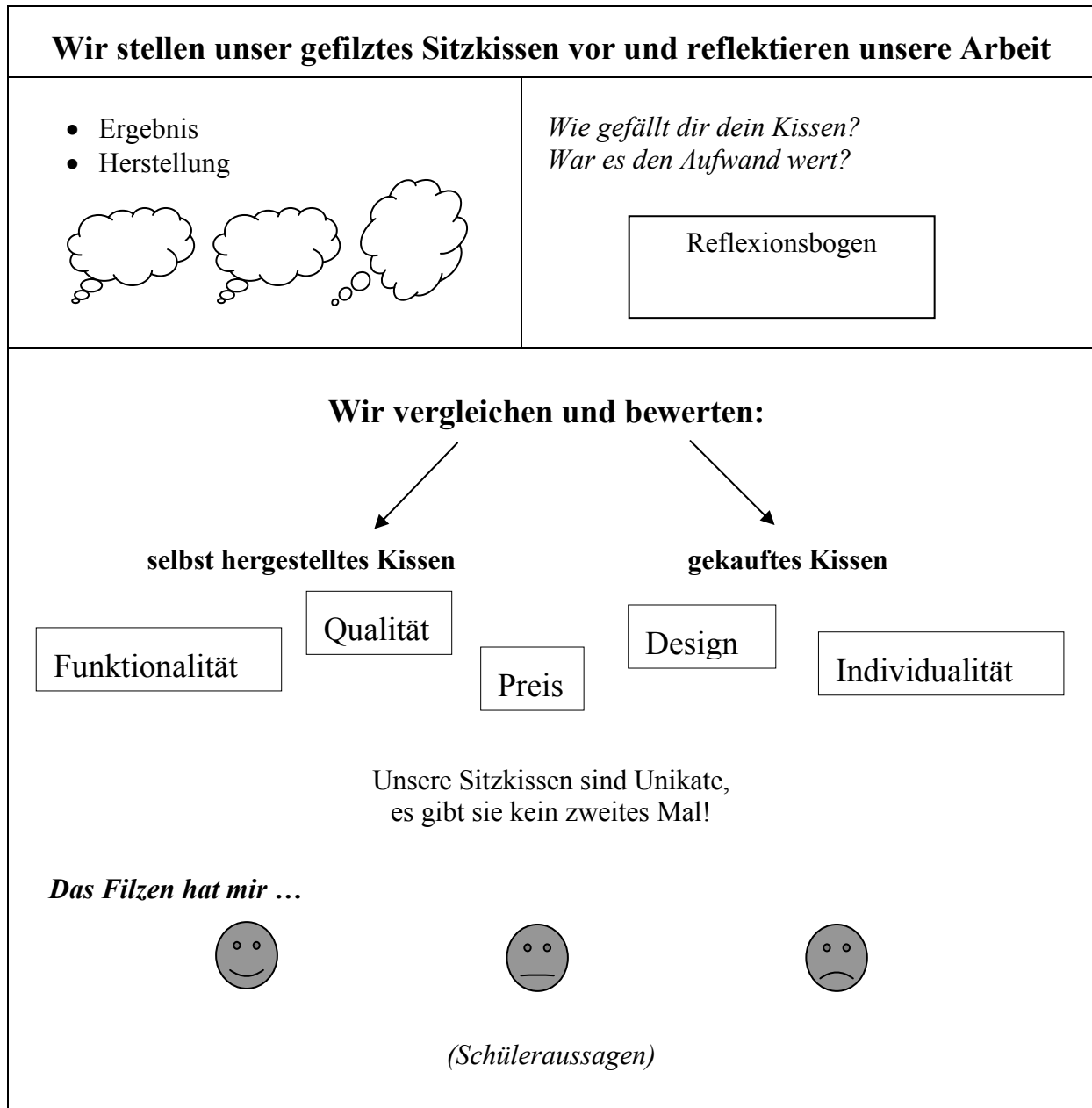
Material:	Minibücher für das Lapbook
Werkzeug:	
Medien:	Reflexionsbogen Lapbook Infoblätter Schriftstreifen
Vorkenntnisse:	Technik des Filzens
Tipps:	Kissen auf der Rückseite mit dem Namen versehen, damit bei der Werkbetrachtung besser konstruktive Kritik geübt werden kann. Schüler stellen ihr Lapbook fertig und stellen es vor. Das Lapbook kann auch im Schulhaus aufgehängt oder zusammen mit den Sitzkissen im Schaukasten ausgestellt werden. Mit Hilfe des Lapbooks werden die ganzen Lerninhalte wiederholt und vertieft.
	In dieser Unterrichtseinheit ist es das Ziel, über die Arbeit des Sitzkissens zu reflektieren und sich die einzelnen benötigten Arbeitsschritte bis zum fertigen Kissen bewusst zu machen. Zu jedem abgeschlossenen Arbeitsprozess gehört es auch, über seine Arbeit und das Ergebnis zu reflektieren. Zuerst erfolgen eine Selbstreflexion und dann eine Lehrerreflexion.

➤ Kompetenzerwartungen: siehe Lehrplan

➤ Mögliche kompetenzorientierte Aufgabenstellungen

- Werkbetrachtungen
- Selbsteinschätzung mit einem Reflexionsbogen
- Vergleich eines selbst hergestellten und eines gekauften Sitzkissens
- Fertigstellen des Lapbooks
- Vorstellen ihrer Lapbooks

➤ Tafelbild



➤ Angebote methodischer Arbeitsmittel zur Umsetzung

Vergleich eines gekauften Sitzkissens mit dem selbst hergestellten Sitzkissen:

Schriftstreifen für den Vergleich evtl. für Plakat oder Tafelbild vergrößern und laminieren.

Qualität

Preis

Design

Individualität

Funktionalität

Vergleich

selbst hergestelltes
Sitzkissen

gekauft
Sitzkissen

Karten zur Bildbetrachtung:

Weißt du eigentlich, was ich besonders ...

Ich finde es ganz toll, dass du ...

Besonders gut gefällt mir ...

Eine tolle Idee von dir ist ...

Reflexionsbogen für die Schüler:

Am besten geht die Lehrerin mit den Schülern den Reflexionsbogen gemeinsam durch, und jeder Schüler kreuzt bei den entsprechenden Sternen an. Dabei kann die Lehrerin die Punkte noch mal kurz erläutern.

Die aufgestellten Kriterien spiegeln sich im Bogen wieder und werden von den Schülern durch Ankreuzen eingeschätzt.

Nach der Reflexion der Schüler sammelt die Lehrerin die Bögen ein und gibt den Schülern Rückmeldung, indem sie in der zweiten Spalte ihre Kreuze setzt. Trotz schriftlicher Rückmeldung ist es wichtig, mit den Schülern über ihre Einschätzung zu sprechen. Dies kann erfolgen, wenn die Schüler ihr Lapbook fertigstellen.

Hier sehen die Schüler, ob die Fremdwahrnehmung mit ihrer Selbstwahrnehmung übereinstimmt.

Die Schüler schätzen ihre Arbeit meist realistisch ein. Durch das persönliche Gespräch kann der Schüler seine Einschätzung begründen, aber auch der Lehrer kann eine Begründung seiner Einschätzung liefern. Dadurch wird die Selbstkompetenz gestärkt, und die Schüler werden auf das Lernentwicklungsgespräch mit der Klassenleitung vorbereitet.

Name:	Reflexion			Rückmeldung		
	☆☆☆☆	☆☆	☆	☆☆☆☆	☆☆	☆
Sitzkissen entspricht dem Entwurf						
Muster ist zu erkennen						
Muster ist mit dem Untergrund verfilzt						
Fläche ist gleichmäßig dick						
Zupfprobe						
Keine Löcher oder dünnen Stellen						
Beim Filzen habe ich selbstständig gearbeitet						

Lapbook:

- **Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler: Lapbook zum Thema Filz**



➤ **Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler: Sitzkissen aus Filz**



Beurteilungsbogen „Sitzkissen“

Klasse	Fachkompetenz						Methodenkompetenz				Arbeitsverhalten		Sozialverhalten		Punkte/ Note
	Umsetzung des Musterturfs	AW Filzen	Zupfprobe	AW Walken	Gleichmäßig dicke Fläche	Herstellen des Lapbooks		Präsentation		Einschätzung der eigenen Arbeit	Ausdauer, Sorgfalt	Selbstständigkeit	Hilfsbereitschaft, Rücksicht	Mitarbeit/ Gesprächsregeln	
	2 P.	5 P.	5 P.	5 P.	5 P.	5 P.		2 P.		2 P.	2 P.	2 P.	2 P.	2 P.	39 P.