



WWW „wir-werken-weiter“

Technisches Werken und Textiles Werken in der Grundschule
Ergänzende Unterlagen zum Lehrplan

Literatur

[http:// www.nmsvernetzung.at/mod/forum/discuss.php?d=5896](http://www.nmsvernetzung.at/mod/forum/discuss.php?d=5896)
Lehrplan der Grundschule (BGBl.II Nr. 107/2007, Mai 2007)
Sigrid Pohl, Werkunterricht anders denken, Verlag BÖKWE, 2016

Impressum

Für den Inhalt verantwortlich:

Bildungsdirektion für Kärnten
Bildungsdirektion für Oberösterreich
Bildungsdirektion für Vorarlberg



Titelbild & Gestaltung:

©Stillfx/stock.adobe.com | ©katerina_dav/stock.adobe.com

Druck:

Bildungsdirektion f OÖ, Hausdruckerei

Einleitende Gedanken

Der Werkunterricht bietet sämtlichen Kindern unabhängig von ihrem Geschlecht die Möglichkeit, Fähigkeiten in allen Bereichen dieses Fachgegenstandes zu entwickeln, zu lernen und ein breites Spektrum an Ausbildungs- und Berufswahlmöglichkeiten kennenzulernen. Dabei ist es wesentlich, die Potentiale des Werkunterrichts auszuschöpfen und einen Unterrichtsstil zu forcieren, der durch einen individualisierten Zugang den Gestaltungsprozess in den Vordergrund rückt.

(vgl. <http://www.nmsvernetzung.at/mod/forum/discuss.php?d=5896>)

Der Werkunterricht basiert auf neuen Ansätzen. Entwicklungs-, Herstellungs- und Gestaltungsprozesse bilden den Fokus des Fachunterrichts. Am Beginn eines Prozesses steht eine Aufgabenstellung, aus der kein klar definiertes Werkstück entstehen muss, sondern ein Thema, das einen Prozess in Gang bringt, der verschiedene Lösungsmöglichkeiten bietet. Somit können individuelle und vielfältige Lösungen entstehen. Aus dieser Herangehensweise an Problemstellungen gehen Kompetenzen hervor, die fächerübergreifend nutzbar sind. Gerade diese Kompetenzen (Planungsfähigkeit, Lösungskompetenz, Vorstellungsvermögen, Selbstständigkeit, usw.) sind für den Alltag des Kindes dringend erforderlich.

Die folgenden Seiten führen die Pädagoginnen und Pädagogen im Grundschulbereich an eine kompetenzorientierte Planung ihres Unterrichts, basierend auf dem Lehrplan der Grundschule (BGBl.II Nr. 107/2007, Mai 2007) heran und sind als Unterstützungsmöglichkeit gedacht. Die zu erlernenden Kompetenzen in der Grundstufe I und in der Grundstufe II sind ebenso Bestandteil der vorliegenden Unterlage, wie ein Vorschlag einer möglichen Beurteilungshilfe und einem Beispiel für eine Jahresplanung.

Die zu erlernenden Kompetenzen in der Grundstufe I und in der Grundstufe II sind zudem den einzelnen Schulstufen (1 – 4) zugeordnet. Wichtig ist zu wissen, dass die Übergänge zwischen den einzelnen Schulstufen fließend gesehen werden. Je nach Fähigkeiten, Gruppenzusammensetzungen und anderen Rahmenbedingungen können sich die zu erreichenden Kompetenzen innerhalb der Grundstufen verschieben. Am Ende der Grundschulzeit sollte das Kind die Basiskompetenzen (vgl. Kompetenzraster) sowohl im technischen als auch im textilen Werkbereich erreicht haben.

Fachbeauftragte Andrea Reiter (Bildungsdirektion für Kärnten)

Fachinspektorin Annemarie Thallner (Bildungsdirektion für Oberösterreich)

Fachinspektorin Angelika Walser, BEd (Bildungsdirektion für Vorarlberg)

 **Bildungsdirektion** | 
Kärnten

 **Bildungsdirektion** | 
Oberösterreich

 **Bildungsdirektion** | 
Vorarlberg

Ergänzungen zum Lehrplan
Kompetenzen – Textiles Werken
Grundstufe I

	Die Schülerinnen und Schüler wissen für eigene Notizen
1. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • um die Gefahren im Umgang mit Werkzeug Bescheid • um die Wichtigkeit von Ordnung am Arbeitsplatz • Grundlegendes über die Herkunft textiler Rohstoffe (Baumwolle, Schafwolle, Jute) 	
	<p>Die Schülerinnen und Schüler können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • verantwortungsvoll ihren eigenen Arbeitsplatz betreuen • Materialien, Arbeitsgeräte und Werkzeuge richtig benennen (Fachsprache) • Filz, gewebte und gestrickte Stoffe erkennen und benennen • Wolle und Garne unterscheiden und ordnen • Fasern, Fäden und Flächen unterscheiden • Ablängen ohne Messinstrumente • textilspezifische Verfahren wie Wickeln, Fingerstricken, Drehen und Flechten anwenden (Bänder und Schnüre) • Binden, Verknoten und Auffädeln • Drucken und Stempeln • Papier weben und falten • sorgsam mit Materialien und Werkzeugen umgehen • die Schere richtig handhaben • Nadeln wie stumpfe Nadeln, spitze Nadeln und Webnadeln unterscheiden und richtig einsetzen 	
2. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffe und Garne unterscheiden und verbal beschreiben • Fasern, Fäden und Flächen unterscheiden und beschreiben • Sticken (Vor- und Durchzugstiche) • Nähen (Teile durch Zusammenhängen, Binden und mit einfachen Stichen verbinden) • Applizieren • Weben • einfache Schnittformen entwickeln • die einfache Maschenbildung umsetzen (Fingerhäkeln, Häkeln mit der Häkelnadel) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • die eigene Arbeit reflektieren und bewerten 	



... für eigene Notizen

Die Schülerinnen und Schüler wissen ...

- um die Gefahren im Umgang mit Werkzeugen Bescheid
- um die Wichtigkeit von Ordnung am Arbeitsplatz

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- verantwortungsvoll ihren eigenen Arbeitsplatz betreuen
- Materialien, Arbeitsgeräte und Werkzeuge richtig benennen (Fachsprache)
- sorgsam mit Materialien und Werkzeugen umgehen
- die Schere richtig handhaben
- verschiedene Fertigungstechniken fachgerecht umsetzen (Schneiden, Reißen, Knüllen, Falten, Kleben, Biegen, Formen – z.B. Ton, ...)
- Ablängen (messen)
- mit Bausteinen Türme, Mauerverbände, ... hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung bauen
- einfache funktionstüchtige Flug- und Schwimmkörper herstellen
- Gebrauchsgegenstände herstellen und deren Verwendungsmöglichkeiten beschreiben

1. Klasse

- verschiedene Fertigungstechniken fachgerecht umsetzen (Lochen, Klammern, Biegen von Draht, Bearbeiten von Holz: Sägen, Schleifen, Raspeln, Feilen, Nageln, Leimen, ...)
- einfache Modelle zur Energiegewinnung bauen und die Zusammenhänge erkennen (Wasserrad, Windrad)
- funktionstüchtige Fahrzeuge herstellen
- die Funktion von Kurbel und Hebel verstehen und praktisch umsetzen
- persönliche Raumeindrücke erfassen und beschreiben (Raumgröße, -form, -funktion)
- Wohnfantasien in Modellen umsetzen
- mit Bausteinen Überbrückungen ... hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung bauen

2. Klasse

- die eigene Arbeit reflektieren und bewerten



Ergänzungen zum Lehrplan
Kompetenzen – Textiles Werken
Grundstufe II



3. Klasse	Die Schülerinnen und Schüler wissen für eigene Notizen
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes über die Gewinnung und Verarbeitung textiler Rohstoffe tierischer und pflanzlicher Herkunft 	
3. Klasse	Die Schülerinnen und Schüler können ...	
	<ul style="list-style-type: none"> • durch das Experimentieren mit Stoffen deren Eigenschaften erkennen (Knittern, Reißen, Schneiden, ...) • bereits trainierte Bewegungsabläufe (Arbeitsschritte) gezielt und selbständig auswählen • eigenständige und individuelle Gestaltungsprozesse ausführen • Filzen • Knüpfen und Flechten (Bänder und Schnüre) • mit Hilfsmitteln messen (Lineal, Maßband) • Maschen bilden (Stricken: Strickliesl, Strickbrett, Stricknadeln, ... und Häkeln) • Zierstiche und Nutstiche unterscheiden • Stoffteile miteinander verbinden (Nähen) • Werkzeug materialgerecht einsetzen • Werkzeuge und Arbeitsgeräte entwickeln und einsetzen • Stoffe, Wolle und Garne richtig verwenden 	
4. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> • durch das Experimentieren mit Textilien deren Einsatz erkennen • Bedienungsanleitungen lesen und praktisch anwenden • Hand- und Nähmaschinennähte unterscheiden • Stoffe durch Sticken verändern und gestalten • Stoffe durch Bedrucken oder Färben gestalten (Schablonendruck, Marmorieren, Batik, ...) • individuelle Schnittformen für Flächen, Hüllen und Körper entwickeln und anwenden • ihre erlernten Fähigkeiten im Bereich Maschenbildung erweitern bzw. festigen (Häkeln, Stricken) • mit verschiedenen Materialien weben 	
	<ul style="list-style-type: none"> • die eigene Arbeit reflektieren und bewerten 	

... für eigene Notizen

Die Schülerinnen und Schüler wissen ...

- um die Gefahren im Umgang mit Werkzeugen Bescheid
- um die Wichtigkeit von Ordnung am Arbeitsplatz

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Werkzeuge und deren Funktion benennen und beschreiben (Fachsprache)
- funktionale Zusammenhänge der gebauten Umwelt erkennen und beschreiben (Schulhaus bzw. Schulumgebung, Wohnbereich, ...)
- den Aufbau einfacher Messinstrumente verstehen (Sonnenuhr, Sanduhr, ...)
- mit Hilfsmitteln messen (Lineal, Maßband)
- verschiedene Fertigungstechniken (Schneiden, Kleben, Falten, Kaschieren, Holz bearbeiten, Biegen, Formen)
- funktionstüchtige Fallschirme bauen
- Gebrauchsgegenstände planen und herstellen
- selbst hergestellte Objekte präsentieren

3. Klasse

- Raummodelle hinsichtlich ihrer Nutzung und Funktion planen und herstellen
- einfache, lenkbare Fahrzeuge planen und herstellen
- funktionstüchtige Flugkörper bauen
- funktionstüchtige Schwimmkörper bauen (einfache Antriebe)
- mit technischen Geräten fachgerecht umgehen (Bohrmaschine, Bügeleisen, Heißklebepistole, Nähmaschine, ...)
- Gebrauchsgegenstände planen, herstellen und kritisch beurteilen
- einfache, elektrische Bauteile und deren Funktion verstehen (Stromkreis)
- genau messen
- ihre Arbeit reflektieren und die selbst hergestellten Objekte präsentieren

4. Klasse

- die eigene Arbeit reflektieren und bewerten



BEISPIEL EINER JAHRESPLANUNG



Jahresplanung/Beispiel 1. Schulstufe

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
3	Herbst Papierschneide- und Klebeübung (Früchte im Herbst) (fächerverbindend mit SU und BE)	<ul style="list-style-type: none"> • Schere richtig handhaben • Fertigungstechniken (Schneiden und Kleben) fachgerecht umsetzen • Materialien (Papierarten) erkennen und benennen • Ablängen, messen, • Verantwortungsvoll ihren Arbeitsplatz betreuen • Textilspezifische Verfahren wie Drehen von Schnüren anwenden • Masche binden 	Verschiedene Fertigungsverfahren zum Umformen, Trennen und Verbinden kennen lernen Die Bedeutung von Form, Funktion und Farbe erkennen Grundlegende Herstellungsverfahren kennen lernen	Schneiden, Kleben Durch die vergleichende Betrachtung, Einsichten in den Zusammenhang von Größe, Form, Farbwirkung und Werkstoff gewinnen Herstellen von Schnüren durch Drehen
3	Ordnung Drucken: Behältnis aus Stoff für Hausschuhe (fächerverbindend mit BE)	<ul style="list-style-type: none"> • Drucken und Stempeln • Sorgsam mit Materialien und Werkzeug umgehen • Materialien, Arbeitsgeräte und Werkzeug richtig benennen 	Verändern und Gestalten von und mit textilen und anderen Materialien Schulen der Feinmotorik	Gestalten durch Bedrucken von Textilien mittels Stempeldruck Stärken der Hand- und Fingerkraft durch Anwenden einfacher textiler Techniken wie Drucken
3	Tiere Wickeln: Igel, Schlangen... (fächerverbindend mit SU)	<ul style="list-style-type: none"> • Wolle und Garne unterscheiden und ordnen • Textilspezifische Verfahren wie Wickeln anwenden • Knoten binden • Schere richtig handhaben 	Erproben von Materialien	Mit Materialien arbeiten, dabei textilspezifische Verfahren wie Wickeln anwenden

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
5	<p>Winter</p> <p>Sticken/Biegen (Schulprojekt Musical, fächerverbindend mit D, SU,ME)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Filz, gewebte und gestrickte Stoffe erkennen und benennen (Fachsprache) • Sticken (Vorstiche) • Nähen (Teile durch einfache Stiche verbinden) • Stumpfe und spitze Nadeln unterscheiden und richtig einsetzen • Fertigungstechnik „Biegen“ fachgerecht umsetzen • Einfache Schnittformen entwickeln 	<p>Materialerfahrung- Sammeln elementarer Erfahrungen mit textilen Materialien und anderen Werkstoffen</p> <p>Wahrnehmung und Motorik</p> <p>Sensibilisieren der Wahrnehmung</p> <p>Schulen der Feinmotorik</p> <p>Werkzeugerfahrung Einfache Werkzeuge und Arbeitsgeräte</p> <p>Herstellungsverfahren Grundlegende Herstellungsverfahren kennen lernen</p> <p>Gestaltungsprozesse Verändern und Gestalten von und mit textilen und anderen Materialien</p> <p>Verschiedene Fertigungsverfahren zum Umformen, Trennen und Verbinden kennen lernen</p>	<p>Materialien durch Betrachten und Fühlen kennen lernen</p> <p>Materialeigenschaften erleben und bewusst machen durch Bearbeiten und Verändern</p> <p>Unterscheiden von Fasern, Fäden und Flächen</p> <p>Unterschiedliche textile Materialien haptisch-taktil und visuell unterscheiden und benennen</p> <p>Fördern der Sensomotorik beim Durchführen von Tätigkeiten wie Einfädeln und Verknoten</p> <p>Trainieren der Finger- und Handgelenksbeweglichkeit beim Sticken</p> <p>Materialgerechten Werkzeugeinsatz bewusst machen und durch gezieltes Üben einprägen</p> <p>Erste Einsichten in die Entstehung textiler Gefüge gewinnen durch Betrachten, Ordnen und Zerlegen</p> <p>Verbinden von Teilen miteinander durch Nähen</p> <p>Gestalten mit Fäden und Flächen durch freies Sticken</p> <p>Biegen</p>

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
2	Winter Formen mit Ton (Schulprojekt Musical, fächerverbindend mit D, SU,ME)	<ul style="list-style-type: none"> Fertigungstechniken fachgerecht umsetzen – Formen mit Ton Textilspezifische Verfahren wie Drehen und Flechten anwenden Binden, Verknoten und Auffädeln 	Einsichten in die Herstellung von einfachen Gebrauchsgegenständen erwerben	Beim Herstellen von einfachen Gebrauchsgegenständen erste Kenntnisse in Bezug auf Funktion, Form und Werktechnologie erwerben
3	Fliegen Flugobjekt (Blasrakete) (fächerverbindend mit SU)	<ul style="list-style-type: none"> Einfache funktionstüchtige Flugkörper herstellen Die eigene Arbeit reflektieren und bewerten 	Einsichten in den Bereich Gleiten-Fliegen erwerben Bau- Material- und Konstruktionserfahrungen sammeln	Elementares Wissen über die Eigenschaften verschiedener Flugkörper erwerben Flugkörper: Material auswählen und auf Eignung prüfen
2	Gebaute Umwelt Türme, Mauerverbände	<ul style="list-style-type: none"> Mit Bausteinen Türme und Mauerverbände hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung bauen 	Konstruieren und Bauen: Bau- und Konstruktionserfahrungen gewinnen	Im spielerischen freien Bauen (mit Holzbauklötzen) erste Einsichten hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung gewinnen Die gebaute Umwelt erkunden
4	„Alle Vöglein sind schon da“ Papier weben (Vögel) (fächerverbindend mit SU,ME)	<ul style="list-style-type: none"> Mit Papierstreifen weben Die Schere richtig handhaben Verschiedene Fertigungstechniken fachgerecht umsetzen (Schneiden, Kleben, Knüllen, Reißen) 	Verschiedene Fertigungsverfahren zum Umformen, Trennen und Verbinden kennen lernen Erproben von Materialien Schulen der Feinmotorik Herstellungsverfahren Grundlegende Herstellungsverfahren kennen lernen	Falten, Schneiden, Kleben, Lochen, Knüllen, Reißen Trainieren der Finger- und Handgelenksbeweglichkeit beim Flechtweben Herstellen von einfachen Flächen durch Weben (mit Papierstreifen)

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
4	Raumgestaltung Traumfänger, Mobile (fächerverbindend mit Deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Wolle und Garne unterscheiden und ordnen • Ablängen, Messen (ohne Messinstrumente) • Textilspezifische Verfahren wie Wickeln, Fingerstricken, Drehen und Flechten anwenden (Schnüre und Bänder) • Knoten binden • Auffädeln 	Materialerfahrung Sammeln elementarer Erfahrungen mit textilen und anderen Materialien Erproben von Materialien Schulen der Feinmotorik Herstellungsverfahren Grundlegende Herstellungsverfahren kennen lernen Kultur und Kunst Verschiedenen Kulturen begegnen	Materialeigenschaften erleben und bewusst machen durch Ordnen, Bearbeiten, Verändern, Drehen Grundlegendes über Herkunft und Gewinnung textiler Rohstoffe wie Baumwolle und Schafwolle erfahren Unterscheiden lernen von Fasern, Fäden und Flächen Mit Materialien arbeiten, dabei textilspezifische Verfahren wie Wickeln und Drehen anwenden Fördern der Sensomotorik beim Durchführen von Tätigkeiten wie Einfädeln, Auffädeln und Verknoten Trainieren der Finger- und Handgelenksbeweglichkeit beim Fädeln Herstellen von Schnüren und Bändern durch Drehen, Flechten, Fingerstricken... Verbinden von Teilen miteinander durch Zusammenhängen und Binden Entdecken und Erforschen der eigenen Kultur und Kennenlernen anderer Kulturen im Bereich Wohnen
1	Verpackung macht neugierig	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsgegenstände herstellen und deren Anwendungsmöglichkeiten beschreiben • Verschiedene Fertigungstechniken wie Schneiden, Falten, Kleben fachgerecht umsetzen 	Betrachten, Erproben, Fertigen einfacher Gebrauchsgegenstände Die Bedeutung von Form, Funktion und Farbe erkennen	Zusammenhängen und Binden

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
3	<p>Spielwerkstatt</p> <p>Sinnesspiel Tastmemory (fächerverbindend mit BE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Filz, gewebte und gestrickte Stoffe erkennen und benennen • Wolle und Garne unterscheiden • Ablängen ohne Messinstrument • Die eigene Arbeit reflektieren und bewerten • Die Schere richtig handhaben 	<p>Materialerfahrung Sammeln elementarer Erfahrungen mit textilen und anderen Materialien</p> <p>Wahrnehmung und Motorik Sensibilisieren der Wahrnehmung</p> <p>Werkzeugerfahrung Einfache Werkzeuge und Arbeitsgeräte</p> <p>Herstellungsverfahren Grundlegende Herstellungsverfahren kennen lernen</p> <p>Spiel, Material und Ausdruck Textilien als Impuls zum Spielen und Lernen</p>	<p>Materialien durch Betrachten und Fühlen kennen lernen</p> <p>Unterscheiden lernen von Fasern, Fäden und Flächen</p> <p>Aufbau und Eigenschaften textiler Werkstoffe wie z.B. Gewebe, Maschenware und Filz erkunden, unterscheiden und beschreiben</p> <p>Den spielerischen Umgang mit Materialien erleben</p> <p>Unterschiedliche textile Materialien haptisch, taktil und visuell unterscheiden, beschreiben, benennen, gezielt begreifen, ordnen</p> <p>Materialgerechten Werkzeugeinsatz bewusst machen und durch gezieltes Üben einprägen</p> <p>Erste Einsichten in die Entstehung textiler Gefüge gewinnen durch Betrachten, Ordnen, Zerlegen</p> <p>Miteinander Spiele aus Materialmix erfinden, entwickeln, erproben und dabei Materialien nach ihrer Eignung aussuchen und verwenden</p> <p>Spielwerkstatt mit unterschiedlichen Materialien und einfachen Verfahren Spiele planen und gestalten - Sinnesspiele</p>

UE	Mögliches Thema	Teilkompetenzen	Lehrplaninhalte/Lernziele	Hinweise zur Umsetzung
3	Schwimmen Schiff, Boot, Floß (fächerverbindend mit SU)	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien, Arbeitsgeräte und Werkzeug richtig benennen • Einfache funktionstüchtige Schwimmkörper herstellen • Verschiedene Fertigungstechniken wie Schneiden, Kleben,... fachgerecht umsetzen 	Einsichten in den Bereich Schwimmen erwerben Bau- Material-und Konstruktionserfahrungen sammeln	Elementares Wissen über die Eigenschaften verschiedener Schwimfahrzeuge erwerben Material auswählen und auf Eignung prüfen Schwimmkörper: Material auswählen und auf Eignung prüfen

KOMPETENZ- RASTER

LEISTUNGS- FESTSTELLUNG



Technisches Werken, 1. Schulstufe

1. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Technisches Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012				
Kompetenzbereiche		Niveaustufen		
		"Mindestanforderungen"	(weit) darüber	
Kompetenz	(in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)	wesentliche Anforderungen	hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
GEBAUTE UMWELT	1 Konstruktionen bauen	freie Konstruktionen bauen	mit Bausteinen Türme, Mauerverbände, ... hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung nach Vorgabe nachbauen	eigenständig Konstruktionen bauen und Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung berücksichtigen
	2 Schwimm- und Flugkörper	Schwimm- und Flugkörper nach genauer Anleitung nachbauen	einfachste Flug- und Schwimmkörper funktionsfähig nachbauen	beim Nachbau von Flug- und Schwimmkörper eigene Konstruktions- und Gestaltungsideen unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit verwirklichen
TECHNIK	3 die Funktion und Wirkung von Kurbel und Hebel verstehen	Kurbel und Hebel benennen	Wirkungsweise von Kurbel und Hebel verstehen und erklären	Funktion von Kurbel und Hebel verstehen und in einfachen Konstruktionen praktisch umsetzen

PRODUKTGESTALTUNG

4
Werkmaterialien
benennen und
verwenden

verschiedene Werkmaterialien
benennen

verschiedene
Werkmaterialien
benennen und
Eigenschaften
einfacher Materialien
(Holz, Stein, Papier, ...)
erklären

Werkmaterialien unter
Berücksichtigung
ihrer Eigenschaften
zielgerichtet
verwenden

5
Fertigungstechniken
ausführen

verschiedene einfache Fertigungstechniken
zum Trennen, Verbinden und Umformen
kennen, eine Fertigungstechnik unter
Anleitung fachgerecht umsetzen

verschiedene einfache
Fertigungstechniken
fachgerecht unter An-
leitung durchführen
(schneiden, biegen,
formen, ...)

einfache
Fertigungstechniken
selbstständig
durchführen (auf Linie
schneiden, nach Linie
falten, ...)

Technisches Werken, 2. Schulstufe

2. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Technisches Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012							
Kompetenzbereiche		Niveaustufen					
Kompetenz		"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
GEBAUT E UMWELT	1 Räume beschreiben	Räume beschreiben		persönliche Raumeindrücke erfassen und beschreiben		persönliche Raumeindrücke erfassen, beschreiben und Wohnfantasien in Modellen umsetzen	
	2 Konstruktionen bauen	Konstruktionen hinsichtlich Standsicherheit, Gleichgewicht und Belastung nachbauen		komplexe Konstruktionen zielgerichtet nachbauen (Zelt, Brücke, ...)		komplexe Konstruktionen zielgerichtet eigenständig bauen (Zelt, Brücke, ...)	

TECHNIK

PRODUKTGESTALTUNG

<p>3 Energie sichtbar machen und</p>	<p>Formen der Energiegewinnung benennen</p>	<p>einfache Modelle zur Energiegewinnung bauen</p>	<p>einfache Modelle zur Energiegewinnung bauen und die Energienutzung erklären</p>	
<p>4 We... sicher und richt... enden</p>	<p>Werkzeuge in angeleiteten Situationen sachgerecht verwenden</p>	<p>bekannte Werkzeuge sicher und richtig verwenden</p>	<p>Werkzeuge und Werkstoffe als mögliche Gefahrenquelle erkennen und richtig verwenden</p>	
<p>5 We... lien ber... d ziel... verwenden</p>	<p>Namen und Eigenschaften von einfachen Werkmaterialien nennen (Holz, Stein, Papier, ...)</p>	<p>Namen und Eigenschaften einfacher Werkmaterialien benennen und unter Anleitung zielgerichtet verwenden</p>	<p>Auskunft über die Eigenschaften unterschiedlicher Werkmaterialien geben und selbstständig zielgerichtet verwenden</p>	
<p>6 unt... che Fer... chniken anv...</p>	<p>verschiedene einfache Fertigungstechniken unter Anleitung anwenden</p>	<p>mit verschiedenen Fertigungstechniken unterschiedliche Materialien umformen und Gebrauchsgegenstände herstellen</p>	<p>funktionstüchtige Gebrauchsgegenstände unter Anwendung verschiedener Fertigungstechniken und Materialien selbstständig herstellen</p>	

Technisches Werken, 3. Schulstufe

3. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Technisches Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012							
Kompetenzbereiche		Niveaustufen					
Kompetenz		"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
UTE UMWELT	1 Konstruktionen bauen	Konstruktionen zielgerichtet nachbauen		komplexe Konstruktionen zielgerichtet und eigenständig bauen		Konstruktionen planen, bauen und erproben	
	2 Zusammenhänge der gebauten Umwelt verstehen	die gebaute Umwelt beschreiben		funktionale Zusammenhänge der gebauten Umwelt erkennen und beschreiben, ein Raummodell planen		Zusammenhänge der gebauten Umwelt erkennen, beschreiben und einfache funktionale Raummodelle herstellen	

TECHNIK

PRODUKTGESTALTUNG

3	Fortbewegungsmittel bauen	einfachste Fortbewegungsmittel bauen (vorgegebenes Material)	funktionstüchtige Fortbewegungsmittel bauen (Materialpool)	funktionstüchtige Fortbewegungsmittel planen, bauen, gegebenenfalls Konstruktionsfehler erkennen und Verbesserungen vornehmen
4	messinstrumente	Messinstrumente benennen	den Aufbau einfacher Messinstrumente erklären und sachgerecht verwenden	einfache Messinstrumente bauen und verwenden
5	Werkmaterialien benennen und verwenden	verschiedene bekannter Werkmaterialien benennen	verschiedene Werkmaterialien benennen, ihre Eigenschaften erklären und nach Anleitung verwenden	Auskunft über die Eigenschaften unterschiedlicher Werkmaterialien geben und selbstständig zielgerichtet verwenden
6	Spiel- und Gebrauchsgegenstände herstellen	einfachste Spiel- und Gebrauchsgegenstände herstellen	funktionstüchtige Spiel- und Gebrauchsgegenstände herstellen	funktionstüchtige Spiel- und Gebrauchsgegenstände herstellen und hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit beurteilen

Technisches Werken, 4. Schulstufe

4. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Technisches Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012							
Kompetenzbereiche		Niveaustufen					
Kompetenz		"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
UTE UMWELT	1 Raummodelle bauen	Raummodelle bauen		Raummodelle hinsichtlich ihrer Nutzung bauen		Raummodelle hinsichtlich ihrer Nutzung planen und herstellen	
	2 die gebaute Umwelt kritisch betrachten	die gebaute Umwelt beschreiben		die gebaute Umwelt beschreiben und kritisch betrachten		die gebaute Umwelt beschreiben, kritisch betrachten und die funktionalen Zusammenhänge der gebauten Umwelt verstehen	

TECHNIK	3 Wirkungsweise einfacher Maschinen verstehen	die Wirkungsweise von elementaren Kräften verstehen		die Grundfunktionen und Wirkungsweisen technischer Bauelemente verstehen und anwenden	die Grundfunktionen und Wirkungsweisen technischer Bauelemente verstehen, anwenden und vergleichen	
	4 elektrische Bauteile verstehen (Stromkreis)	die Gefahren im Umgang mit Strom erkennen und Schutzmaßnahmen entwickeln und befolgen		einfache elektrische Bauteile benennen und deren Funktion erklären	einfache elektrische Bauteile benennen und einen einfachen Stromkreis bauen	
PRODUKT	5 Gebrauchsgegenstände herstellen	Gebrauchsgegenstände aus einfachen vorgegebenen Materialien nach Anleitung herstellen		Gebrauchsgegenstände aus selbstgewählten Materialien nach Anleitung herstellen und die Funktionalität bewerten	Gebrauchsgegenstände herstellen und dabei eigene Ideen der Gestaltung verwirklichen, die Gebrauchsgegenstände hinsichtlich ihrer Funktion, Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit beurteilen	
TALTUNG	6 lenkbare Fahrzeuge herstellen	einfachste Fahrzeuge herstellen		einfache, lenkbare Fahrzeuge herstellen	einfache, lenkbare Fahrzeuge planen und herstellen	

Textiles Werken, 1. Schulstufe

1. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Textiles Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012							
Kompetenzbereiche		Niveaustufen					
Kompetenz		"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
Materialien erkunden, verarbeiten und gestalten	1 Arbeitsgeräte und Werk- zeuge benennen	Namen von verschiedenen Materialien, Arbeitsgeräten und Werkzeugen kennen		Materialien, Arbeits- geräte und Werkzeuge richtig benennen (Fachsprache)		Auskunft über die Eigenschaften und die zielgerichtete Verwen- dung von Materialien, Arbeitsgeräten und Werkzeugen geben	
	2 Fertigungsverfahren kennen und ausführen	einfachste Fertigungsverfahren kennen		Form und Eigenschaf- ten von Materialien verändern (färben, drehen, wickeln, bin- den, auffädeln, ...)		textilspezifische Ver- fahren wie Wickeln, Binden, ... ausführen und praktisch verwen- den	
	3 schneiden und falten	schneiden und falten		nach Vorgabe schnei- den und falten		nach Vorgabe auf Linie schneiden, nach Linie falten	

Produkte entwerfen, herstellen
und darüber reflektieren

4
textile Produkte her-
stellen

textile Produkte erleben, bewusst machen und
verändern

einfache textile Pro-
dukte herstellen

einfache textile Pro-
dukte für sich und die
nähere Umgebung
entwerfen, planen und
herstellen

Textiles Werken, 2. Schulstufe

2. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Textiles Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012						
Kompetenzbereiche		Niveaustufen				
Kompetenz	"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
1 unterschiedliche textile Materialien erkennen	Materialien durch Betrachten und Fühlen erkennen und benennen		Auskunft über die Eigenschaften und zielgerichtete Verwendung textiler Materialien geben		Auskunft über die Herkunft, Gewinnung und Herstellung einzelner bekannter textiler Materialien geben	
2 textile Flächen gestalten	textile Flächen mit vorgegebener Technik unter Anleitung gestalten		textile Flächen durch Färben, Drucken, Sticken, ... gestalten und mit einfachen Techniken unter Anleitung weiterverarbeiten (durch einfache Stiche verbinden, weben, applizieren, ...)		textile Flächen gestalten, einfache Schnittformen unter Anleitung entwickeln und diese praktisch umsetzen	

Produkte entwerfen, herstellen
und darüber reflektieren

3 textile Materialien verarbeiten	unterschiedliche textile Materialien aus einem Materialienpool in einem Produkt verarbeiten		textile Materialien nach Anweisung verarbeiten (knüpfen, flechten, weben, häkeln, binden, ...)		die verarbeiteten Materialien weiter gestalten (sticken, applizieren, ...)		
4 Materialien unterscheiden und nach ihrer Eignung verwenden	unterschiedliche textile Materialien vergleichen, zuordnen und damit arbeiten		Werkstücke (Spiele) aus Materialmix herstellen und erproben		gemeinsam Werkstücke (Spiele) aus Materialmix entwickeln, erproben und dabei Materialien nach ihrer Eignung aussuchen und verwenden		

Textiles Werken, 3. Schulstufe

3. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Textiles Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012						
Kompetenzbereiche		Niveaustufen				
Kompetenz	"Mindestanforderungen" (in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)		wesentliche Anforderungen		(weit) darüber hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
1 Eigenschaften von Materialien erkennen	die Eigenschaften von Materialien und Stoffen kennen		durch das Experimentieren mit Materialien/Stoffen deren Eigenschaften erkennen (knittern, reißen, schneiden, ...)		durch das Experimentieren mit Materialien/Stoffen deren Eigenschaften erkennen und die erlernten Arbeitsschritte gezielt und selbstständig auswählen	
2 textile Materialien verarbeiten	verschiedene Materialien nach Anweisung verarbeiten (knüpfen, flechten, weben, häkeln, binden, ...)		textile Rohmaterialien verarbeiten (filzen, zwirnen, spinnen, ...)		textile Rohmaterialien verarbeiten (filzen, zwirnen, spinnen, ...) und das entstandene Produkt weiterverarbeiten	

Produkte entwerfen, herstellen
und darüber reflektieren

3 messen	messen, ablängen		unter Anleitung mit Hilfsmitteln (Lineal, Maßband) messen		eigenständig mit Hilfsmitteln (Lineal, Maßband, ...) messen und das Erlernete selbstständig, gezielt und richtig anwenden		
3 Werkzeuge benennen und richtig verwenden	bestimmte Werkzeuge richtig und sicher verwenden		Werkzeuge erkennen und sie materialgerecht einsetzen		Werkzeuge und Arbeitsgeräte entwickeln und einsetzen		

Textiles Werken, 4. Schulstufe

4. Schulstufe/Klasse:

Schüler/in:

Textiles Werken (0,5 Wochenstunden) Volksschule, BGBl. Nr. 134/1963 i.d.F. BGBl. II Nr. 303/2012				
Kompetenzbereiche		Niveaustufen		
		"Mindestanforderungen"	(weit) darüber	
Kompetenz	(in Ansätzen bzw. teilweise Erfüllung des Wesentlichen)	wesentliche Anforderungen	hinausgehende Anforderungen	Anmerkung
Materialien erkunden, verarbeiten und bgestalten	1 textile Stoffe pflegen	durch spielerisches Experimentieren den unterschiedlichen Pflegebedarf von Textilien erkennen	unterschiedliche Pflegeanwendungen praktisch umsetzen	Textilien erkennen, Bedienungs- und Pflegeanleitungen lesen und praktisch anwenden
	2 textile Stoffe gestalten	Stoffe unter Anleitung mit einfachen Techniken gestalten	Stoffe durch verschiedene Techniken gestalten (bedrucken, färben, ...) und die gestalteten Stoffe weiterverarbeiten	individuelle Schnittformen für Flächen, Hüllen und Körper entwickeln und mit den selbst gestalteten Stoffen umsetzen

Produkte entwerfen, herstellen
und darüber reflektieren

<p>3 textile Techniken er- proben</p>	<p>bisher erlernte Techniken zur Gestaltung eines Produktes unter Anleitung umsetzen</p>	<p>bisher erlernte Techniken kreativ zur Gestaltung eines Produktes selbstständig umsetzen</p>	<p>erlernte Techniken erweitern bzw. festigen, die entstandenen Produkte unter Einbeziehung verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten kreativ weiterverarbeiten</p>	
<p>4 textile Produkte verändern und gestalten</p>	<p>Produkte aus den Bereichen Kleidung und Wohnen unter Anleitung verändern und umgestalten (Textilrecycling)</p>	<p>individuelle Ideen in Bezug auf den Lebensraum unter Einbeziehung verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten und Techniken planen und umsetzen</p>	<p>mit Textilien und textilähnlichen Materialien unter Einbeziehung verschiedener Gestaltungsmöglichkeiten und Techniken Kunstobjekte selbstständig planen, gestalten und präsentieren</p>	

																1. Klasse Schuljahr	
																Name	
																	Textile Rohstoffe zuordnen (Herkunft)
																	Gefahren kennen
																	Ordnung am Arbeitsplatz
																	Materialien und Werkzeug richtig benennen (Fachsprache)
																	Schere richtig handhaben
																	Nadeln unterscheiden und richtig einsetzen
																	Filz und Stoffe erkennen und benennen
																	Wolle und Garne unterscheiden
																	Fasern, Fäden und Flächen unterscheiden
																	Ablängen/ Messen
																	Wickeln/ Fingerstricken
																	Drehen

																2. Klasse Schuljahr		
																Name		
																		Stoffe und Garne unterscheiden (Herkunft)
																		Stoffe und Garne beschreiben
																		Fasern, Fäden und Flächen unterscheiden
																		Sticken von Vor- und Durchzugsstichen
																		Stoffteile verbinden durch Zusammenhängen
																		Stoffteile verbinden durch Binden und Nähen
																		Applizieren
																		Weben
																		Einfache Schnittformen selbständig entwickeln
																		Einfache Maschenbildung Fingerhäkeln
																		Häkeln mit der Häkelnadel (Luftmaschen)
																		Lochen

															Name	3. Klasse Schuljahr	
																Ordnung am Arbeitsplatz halten	Lernziele / Kompetenzen
																Grundlegendes über Gewinnung und Verarbeitung textiler Rohstoffe	
																Eigenschaften von textilen Stoffen und deren Verwendung erkennen	
																Bereits trainierte Bewegungsabläufe (Arbeitsschritte) gezielt und selbstständig auswählen	
																eigenständige und individuelle Gestaltungsprozesse ausführen	
																Filzen	
																Knüpfen und Flechten (Bänder und Schnüre)	
																mit Hilfsmitteln messen (Lineal, Maßband)	
																Maschen bilden (Stricken: Strickliesl, Strickbrett, Stricknadeln, ... und Häkeln)	
																Zierstiche und Nutstiche unterscheiden	
																Stoffteile miteinander verbinden (Nähen)	
																Werkzeug materialgerecht einsetzen	

																4. Klasse Schuljahr		Lernziele / Kompetenzen	
																Name			
																			durch das Experimentieren mit Textilien deren Einsatz erkennen
																			Bedienungsanleitungen lesen und praktisch anwenden
																			Hand- und Nähmaschinen-nähte unterscheiden
																			Stoffe durch Sticken verändern und gestalten
																			Stoffe durch Bedrucken oder Färben gestalten
																			Individuelle Schnittformen für Flächen, Hüllen und Körper entwickeln
																			erlernte Fähigkeiten im Bereich Maschinenbildung erweitern und festigen
																			mit verschiedenen Materialien weben
																			Raummodelle hinsichtlich ihrer Nutzung und Funktion planen und herstellen
																		einfache, lenkbare Fahrzeuge planen und herstellen	
																		funktionstüchtige Flugkörper bauen	
																		funktionstüchtige Schwimmkörper bauen	

Technisches Werken/ Textiles Werken – eine Verknüpfung von Wissen und Tun

Das forschende, handelnde und entdeckende Lernen steht im Vordergrund. Vielfältige und individuelle Lösungen sollen entstehen. Die Differenzierung, das Eingehen auf die individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Kinder (Respektieren und Wertschätzen von Unterschiedlichkeit, Inklusion), sind die Grundlage eines guten kompetenzorientierten Unterrichtes. Die Art der Auseinandersetzung mit Problemstellungen bringt Kompetenzen hervor, die auch in anderen Fach- und Arbeitsbereichen nutzbar sind.

Mag. Sigrid Pohl beschreibt dies so:

„Gestalten bedeutet mehr als nur über Fachwissen und Methodenkenntnisse zu verfügen. Beide reichen nicht aus, um innovative Ideen hervorzubringen. Folgende Kompetenzen gilt es im Werkunterricht zu entfalten:

- Sensibilität, technische bzw. textile Sachverhalte wahrnehmen
- Selbständig kreative Ideen entwickeln
- Ästhetisches Empfinden für die Wirkung eines Produktes (Material, Form, Funktion) entfalten
- Planungsfähigkeit und Ausdauer schulen
- Eigenes Empfinden formulieren und Sinnbezüge herstellen
- Ergebnisse bewerten und präsentieren
- Lernerfahrungen in künftigen Situationen weiter verwerten und anwenden.“

(Pohl, 2016, S. 8 f)

Der Lehrplan bietet viele Möglichkeiten den Unterricht zeitgemäß und kompetenzorientiert durchzuführen. Die digitale Bildung, der sinnvolle Umgang mit den neuen Medien (Recherche, 3D-Drucke, Programmierung von Druckprogrammen, ...) muss Bestandteil einer guten Unterrichtsgestaltung im Sinne der Schülerinnen und Schüler sein. Gleichzeitig soll der Technische- und Textile Werkunterricht auch als „Gegengewicht“ und Ausgleich zu den neuen Medien erkannt werden.

Lernen ist an Sprache gekoppelt. Der Handlungsprozess wird sprachlich begleitet und reflektiert. Sprachsensibler Unterricht und die Fachsprache sind als beachtliches Lernpotential zu sehen.

Kinder sind kreativ. Ob es so bleibt, ob sie ihre Kreativität zusammen mit ihren Begabungen mit Freude weiterentwickeln, hängt von der erzieherischen Umgebung und dem eigenen Selbstverständnis ab. Das Technische Werken und das Textile Werken bieten viel Platz für individuelles Lernen. Lernen braucht Platz und Offenheit, um sich entfalten zu können. Zu den Kreativkillern gehören Leistungsdruck, Zeitdruck, Kritik, Spott, Angst vor dem Versagen, ... Themen und Ziele sind so zu setzen, dass sie Raum für Vielfalt an Ergebnissen und Erlebnissen auf dem Weg dorthin bieten.

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

„Die höchste Form der Individualität ist die Kreativität.“

(Gerhard Uhlenbruck, deutscher Immunbiologe)

Wir werken weiter und geben damit der Kreativität und Individualität einen Platz in der guten Allgemeinbildung unserer Kinder.

Fachbeauftragte Andrea Reiter (Bildungsdirektion für Kärnten)
Fachinspektorin Annemarie Thallner (Bildungsdirektion für Oberösterreich)
Fachinspektorin Angelika Walser BEd (Bildungsdirektion für Vorarlberg)

Bildungsdirektion für OÖ

Sonnensteinstraße 20

4040 Linz

T +43 732 7071-0

www.bildung-ooe.gv.at