



# Rahmenplan Werken

Primarbereich

Klasse 1 bis 4

2024



Mecklenburg-Vorpommern  
Ministerium für Bildung und  
Kindertagesförderung

## Impressum

### Herausgeber

Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung  
Mecklenburg-Vorpommern  
Werderstraße 124  
19055 Schwerin

Telefon 0385 588 17003

[presse@bm.mv-regierung.de](mailto:presse@bm.mv-regierung.de)  
[www.bm.regierung-mv.de](http://www.bm.regierung-mv.de)  
[www.bildung-mv.de](http://www.bildung-mv.de)

Verantwortlich: Henning Lipski (V.i.S.d.P.)

### Fotonachweise

Anne Karsten (Porträt Simone Oldenburg), Ronja Arndt (Titelbild: Recknitzcampus\_Laage)

### Stand

Juli 2024

Diese Publikation wird als Fachinformation des Ministeriums für Bildung und Kindertagesförderung Mecklenburg-Vorpommern kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

## Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

wir haben gemeinsam die Aufgabe und die Verantwortung, die Kinder und Jugendlichen auf ihrem Weg ins Leben zu unterstützen, sie zu begleiten und ihnen zur Seite zu stehen. Unser Ziel dabei ist, dass sie ihren Platz in der Gesellschaft finden und somit ein eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Leben führen können.

Der Fachunterricht sichert eine fundierte Grundlage für den weiteren Lebensweg und die Handlungsfähigkeit in der modernen Welt. Unter Beachtung der Themenbereiche, die für die gesellschaftliche Orientierung der Kinder und Jugendlichen von Bedeutung sind, ermöglicht der Ihnen vorliegende Rahmenplan einen lebensweltbezogenen Unterricht. Der Fokus richtet sich gleichermaßen auf die fachspezifischen Schwerpunkte und die Kompetenzentwicklung, um eine Teilhabe der Lernenden am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen und die Entwicklung grundlegender Fähig- und Fertigkeiten zu fördern.

Sehen Sie diesen Rahmenplan im wortwörtlichen Sinne als dienendes Element. Der Aufbau ist so angelegt, dass die Inhalte für den Unterricht einerseits konkret und verbindlich benannt und andererseits mit den zu vermittelnden Kompetenzen verbunden werden. Zugleich steht Ihnen ausreichend Freiraum zur Verfügung, um den Unterricht methodisch vielfältig zu gestalten und die Inhalte nachhaltig zu vermitteln. Eine Vielzahl an fachspezifischen Hinweisen und Anregungen unterstützt Sie bei der Gestaltung eines abwechslungsreichen schülernahen Unterrichts.

Dabei wünsche ich Ihnen viel Freude.

Ihre



**Simone Oldenburg**  
Ministerin für Bildung und  
Kindertagesförderung

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau und Verbindlichkeit des Rahmenplans.....	5
1.1	Zielstellung und Struktur.....	5
1.2	Bildung und Erziehung im Primarbereich.....	6
1.3	Inklusive Bildung.....	7
2	Kompetenzen und Themen im Fachunterricht.....	8
2.1	Fachprofil.....	8
2.2	Kompetenzen.....	10
2.3	Themen.....	12
	Schuleingangsphase Jahrgangsstufe 1/2.....	13
	Jahrgangsstufe 3.....	20
	Jahrgangsstufe 4.....	26
	Wahlpflichtbereich.....	33
2.4	Fachraum.....	47
3	Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung.....	48
3.1	Rechtliche Grundlagen.....	48
3.2	Allgemeine Grundsätze.....	48
3.3	Fachspezifische Grundsätze.....	49
4	Aufgabengebiete des Schulgesetzes.....	50
	Berufliche Orientierung [BO].....	50
	Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung [BNE].....	50
	Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt [BTV].....	51
	Demokratie-, Rechts- und Friedenserziehung [DRF].....	51
	Medienbildung und Digitale Kompetenzen [MD].....	51
	Niederdeutsche Sprache und Kultur [MV].....	52
	Prävention und Gesundheitserziehung [PG].....	52

# 1 Aufbau und Verbindlichkeit des Rahmenplans

## 1.1 Zielstellung und Struktur

<b>Zielstellung</b>	Der Rahmenplan ist als rechtsverbindliche Grundlage und unterstützendes Instrument für die Unterrichtsgestaltung zu verstehen. Die Orientierung für die Unterrichtsplanung soll hierbei auf die Lerngruppe ausgerichtet sein. Die in diesem Rahmenplan benannten Themen füllen ca. 80 % der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit. Den Lehrkräften wird somit Freiraum für die methodisch-didaktische Unterrichtsgestaltung eröffnet. Die Pflicht zur Erstellung eines schulinternen Lehrplans mit Fokus auf inhaltliche Aspekte entfällt.
<b>Grundstruktur</b>	Der Rahmenplan gliedert sich in einen allgemeinen Teil in Kapitel 1 und einen fachspezifischen Teil in Kapitel 2. In Kapitel 1 wird der für alle Fächer geltende Bildungs- und Erziehungsauftrag beschrieben. In Kapitel 2 werden die Kompetenzen, Arbeitsbereiche, Themen und Inhalte ausgewiesen. Rechtliche Grundlagen sowie allgemeine und fachspezifische Grundsätze zur Leistungsfeststellung und -bewertung werden in Kapitel 3 dargelegt.
<b>Stunden- ausweisung</b>	Die Gewichtung des jeweiligen Themas ist aus dem empfohlenen Stundenumfang im Verhältnis zur Gesamtstundenzahl ersichtlich und als Orientierungswert anzusehen.
<b>Querschnitts- themen</b>	In Kapitel 4 des Rahmenplans werden die im Schulgesetz M-V festgelegten Aufgabengebiete als Querschnittsthemen erläutert, welche mithilfe zugeordneter Kürzel in Abschnitt 2.3 an Kompetenzen und Inhalte angebunden und somit fachlich verankert werden.
<b>Kompetenzen</b>	Im Zentrum des Fachunterrichts steht der Kompetenzerwerb. Die Kompetenzen werden in der Auseinandersetzung mit den verbindlichen Themen entwickelt. In Abschnitt 2.2 werden die zu erreichenden Kompetenzen benannt.
<b>Themen</b>	Für den Unterricht werden in Abschnitt 2.3 verbindliche und wahlobligatorische Themen benannt und im Tabellenkopf hervorgehoben. Die Reihenfolge der Themen hat keinen normativen, sondern empfehlenden Charakter. Ein Wahlpflichtthema kann in unterschiedlichen Jahrgangsstufen wiederholt angeboten werden.
<b>verbindliche Inhalte</b>	Die Konkretisierung der Themen erfolgt in Form der Ausweisung verbindlicher Inhalte in Abschnitt 2.3.
<b>Hinweise und Anregungen</b>	Neben Anregungen für die Umsetzung im Unterricht werden sowohl didaktische und methodische Hinweise zur Auseinandersetzung mit den verbindlichen Inhalten gegeben als auch exemplarisch Möglichkeiten für die fachübergreifende und fächerverbindende Arbeit sowie fachinterne Verknüpfungen aufgezeigt.
<b>Begleit- dokumente</b>	Begleitende Dokumente für die Umsetzung des Rahmenplans finden Sie auf der Portalseite des Faches auf dem Bildungsserver M-V unter: <a href="https://www.bildung-mv.de">Rahmenpläne an allgemein bildenden Schulen (bildung-mv.de)</a> .
<b>Bildungs- sprachliche Kompetenzen</b>	Bildungssprachliche Kompetenzen sind die wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Bildungsweg, die Chancengleichheit sowie für die mündige Teilhabe an politischen und gesellschaftlichen Prozessen. Im Rahmenplan Sprachbildung werden die Standards, Kompetenzen und grundsätzlichen didaktischen Prinzipien aufgezeigt und konkrete fachbezogene Beispiele der Umsetzung ausgewiesen.
<b>ICA</b>	Das Dokument „Individualisierte curriculare Anpassung“ (ICA) beinhaltet ein pädagogisches Planungsinstrument zur Unterstützung der gezielten Förderung von Lernenden mit Lern-schwierigkeiten in den Jahrgangsstufen 1 bis 8.

## 1.2 Bildung und Erziehung im Primarbereich

Der Bildungs- und Erziehungsauftrag der inklusiven Grundschule bezieht sich auf Lernende aus allen Gruppen und Schichten ohne Ansehen ihrer Herkunft, ihres Geschlechts, ihrer Nationalität, ihrer Religion oder ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse. Die Grundschule ist Lernstätte und Lebensraum für Lernende mit einer großen Heterogenität hinsichtlich ihrer Lernvoraussetzungen und Lernmöglichkeiten. Die Aufgabe der Grundschule ist es, den Lernenden eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. In der Grundschule lernen sie durch aktives Mitwirken im Unterricht und Schulleben demokratisches Handeln, indem sie mitgestalten, mitbestimmen und Mitverantwortung übernehmen. Zu den Aufgaben der Grundschule gehört darüber hinaus systematisches Lernen und den Erwerb grundlegender Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu ermöglichen, die in den Schulen des Sekundarbereichs weiterentwickelt werden. Die Verwirklichung des Bildungs- und Erziehungsauftrages der Schule erfordert eine vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit von Lehrkräften, Erziehungsberechtigten, Lernenden und den sonstigen am Schulwesen Beteiligten sowie deren Mitwirkung an den Entscheidungen und Maßnahmen der Schule. Für das Lernen in der Grundschule hat eine Atmosphäre der Geborgenheit und Lebensfreude eine große Bedeutung. Bildung und Erziehung sind stets als Einheit zu betrachten. Mit dem Eintritt in die Grundschule beginnt für die Kinder ein Lebensabschnitt, mit dem ein neuer Status einhergeht und sich die sozialen Bezüge erweitern. Zum Schuleintritt bringen die Lernenden vielfältige Erwartungen, Einstellungen sowie Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten mit. In der Grundschule sollen sie mit anderen gemeinsam lernen. Dabei wird an ihr vorhandenes Weltverstehen und -wissen angeknüpft. Ihr Vertrauen in die eigene Fähigkeit wird systematisch gestärkt. In diesem Prozess unterstützt sie die Schule bei der Erhaltung bzw. Herausbildung eines positiven Selbstwertgefühls und Selbstkonzepts sowie ihrer Individualität. Dazu gehört auch, tradierte Rollenfestlegungen zu öffnen. Es bedarf unbedingt der zielgerichteten Zusammenarbeit zwischen Grundschule, Elternhaus und ggf. anderen Unterstützungssystemen. Die Grundschule hat den Auftrag, alle Lernenden umfassend zu fördern. Besondere Begabungen müssen erkannt und entwickelt, Benachteiligungen ausgeglichen werden. Im Spannungsfeld zwischen den unterschiedlichen Lernausgangslagen und Lernmöglichkeiten der Lernenden gilt es, ihre Verschiedenheit anzunehmen und durch Differenzierung und Individualisierung im Unterricht jedem der Lernenden in der individuellen Lernentwicklung zu fördern. Ausgeprägte Unterschiede im Lernen und im Leistungsvermögen werden dabei berücksichtigt. Erfolgreiches Lernen wird durch vielfältige Unterrichtsformen, z. B. Lernen durch Engagement, Projektunterricht oder Werkstattlernen, unterstützt. Die Kinder lernen verschiedene Lern- und Arbeitsformen kennen, in denen sie allein und gemeinsam lernen können. Grundlegende Bildung verbindet drei Aufgaben:

- Stärkung der Persönlichkeit,
- Anschlussfähigkeit und lebenslanges Lernen,
- Mitbestimmungs- und Teilhabefähigkeit.

Der Erwerb grundlegender Bildung sichert die Fähigkeit zum weiterführenden und selbstmotivierten Lernen innerhalb und außerhalb von Schule. Sie zielt auf die Bewältigung und Gestaltung von Lebenssituationen und wird durch die lebensweltbezogene Auseinandersetzung mit den Inhalten der Fächer im Unterricht sowie in der Ausgestaltung des Schullebens realisiert. Die Lernenden lernen, sich mit sich selbst und der sie umgebenden Welt und den gesellschaftlichen Schlüsselproblemen kritisch auseinander zu setzen.

### 1.3 Inklusive Bildung

Inklusion ist als gesamtgesellschaftlicher Prozess zu verstehen. Dabei stellt inklusive Bildung eine übergreifende Aufgabe von Schule dar und schließt alle Gegenstandsbereiche im Lernen ein. Inklusive Bildung ist das gemeinsame Lernen von Lernenden mit und ohne Behinderung. Sie ist eine wichtige Voraussetzung für Selbstbestimmung, aktive Teilhabe an Gesellschaft, Kultur, Beruf und Demokratie. Grundvoraussetzung für eine gelingende Inklusion ist die gegenseitige Akzeptanz und die Rücksichtnahme sowie die Haltung und Einstellung aller an Schule Mitwirkenden. Ziel inklusiver Bildung ist es, alle Lernenden während ihrer Schullaufbahn individuell zu fördern, einen gleichberechtigten Zugang zu allen Angeboten des Unterrichts und der verschiedenen Bildungsgänge sowie des Schullebens insgesamt zu ermöglichen. Weiterhin sollen die in den Rahmenplänen beschriebenen Kompetenzen und Inhalte der allgemein bildenden bzw. beruflichen Schulen sowie der höchstmögliche Abschluss der jeweiligen Schulart erreicht werden.

In Mecklenburg-Vorpommern werden Maßnahmen zur Einführung eines inklusiven Schulsystems umgesetzt, die Lernenden sowie Lehrkräfte entlasten. Dazu werden neben dem Unterricht in Regelklassen, eigene Lerngruppen für Lernende mit starken Auffälligkeiten in den Bereichen Sprache oder Lernen oder Verhalten gebildet. In inklusiven Lerngruppen erhalten Lernende eine kooperative und entsprechend ihrer Lernausgangslage eine individuelle Förderung. Die Lernenden der inklusiven Lerngruppen sind einer festen Bezugsklasse in der Grundschule oder in der weiterführenden allgemeinbildenden Schule zugeordnet. Der Unterricht in den Lerngruppen erfolgt durch sonderpädagogisches Fachpersonal. Ein weiterer Baustein im inklusiven Schulsystem ist die Einrichtung von Schulen mit spezifischer Kompetenz. Diese ermöglichen Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Schwerpunkten Hören oder Sehen oder körperliche und motorische Entwicklung eine wohnortnahe Beschulung. Die Lernenden können mit ihrem Freundeskreis, beispielsweise aus der Kindertagesstätte oder aus der Nachbarschaft, gemeinsam in eine Schule gehen und gemeinsam lernen. Wichtig im Zusammenhang mit inklusiver Bildung sind individualisierte curriculare Anpassungen. Diese finden ihre Anwendung bei einer vermuteten oder festgestellten Teilleistungsstörung, bei vermutetem oder festgestelltem sonderpädagogischen Förderbedarf.

#### **Individualisierte curriculare Anpassung (ICA)**

Mithilfe Individualisierter curricularer Anpassungen können die Voraussetzungen einer gezielten Förderung verbessert und Lernchancen erhöht werden. Dieses pädagogische Instrument erlaubt eine flexible Gestaltung des Lernsettings auf struktureller und der Lernanforderung auf inhaltlicher Ebene, um den besonderen Bedürfnissen aller Kinder und Jugendlichen mit Lernschwierigkeiten konstant gerecht werden zu können.

Eine detaillierte Beschreibung der ICA sowie Umsetzungsbeispiele sind auf dem Bildungsserver hinterlegt. [ZDS Diagnostik und Schulpsychologie \(bildung-mv.de\)](https://www.bildung-mv.de)

## 2 Kompetenzen und Themen im Fachunterricht

### 2.1 Fachprofil

„Kinder begegnen in ihrer Alltagswelt vielfältigen Materialien und Werkstoffen. Der Unterricht im Bereich Werken [...] eröffnet den Kindern die Möglichkeit, verschiedene Werkstoffe gezielt zu untersuchen, mit ihnen kreativ umzugehen [und] Erfahrungen bei der Verarbeitung zu sammeln. Dies führt zu einem bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit [Materialien] im alltäglichen Gebrauch. Das Erkunden und Erproben technischer Zusammenhänge hilft den Kindern, die sie umgebende, technisch und technologisch geprägte, Welt bewusst zu erfassen und zu verstehen.“<sup>1</sup>

Die von der KMK zusammengefasste Besonderheit des Faches Werken kennzeichnet den schulischen und außerschulischen Unterricht in der Grundschule und bietet Anknüpfungspunkte für längerfristige technische, technologische und konsumkritische Lernerfahrungen. Durch die Einbeziehung der vorschulischen Erfahrungen ist es Anspruch und Auftrag des Faches, die natürliche Freude am Erkunden und Gestalten weiterzuentwickeln. Hierbei geht es darum, Gegenstände, Materialien und Objekte aus dem Lebensumfeld der Lernenden zu untersuchen sowie angemessen mit ihnen umzugehen. Insbesondere in der haptischen Auseinandersetzung mit Stoffen, Materialien und ihrer Umwelt wird die entdeckende Herangehensweise von Kindern an Phänomene aufgegriffen. Durch die Nutzung der persönlichen Motivationsbasis der Lernenden kann ein forschendes Lernen initiiert werden, welches in der Folge Neugier und Nachhaltigkeit fördert.

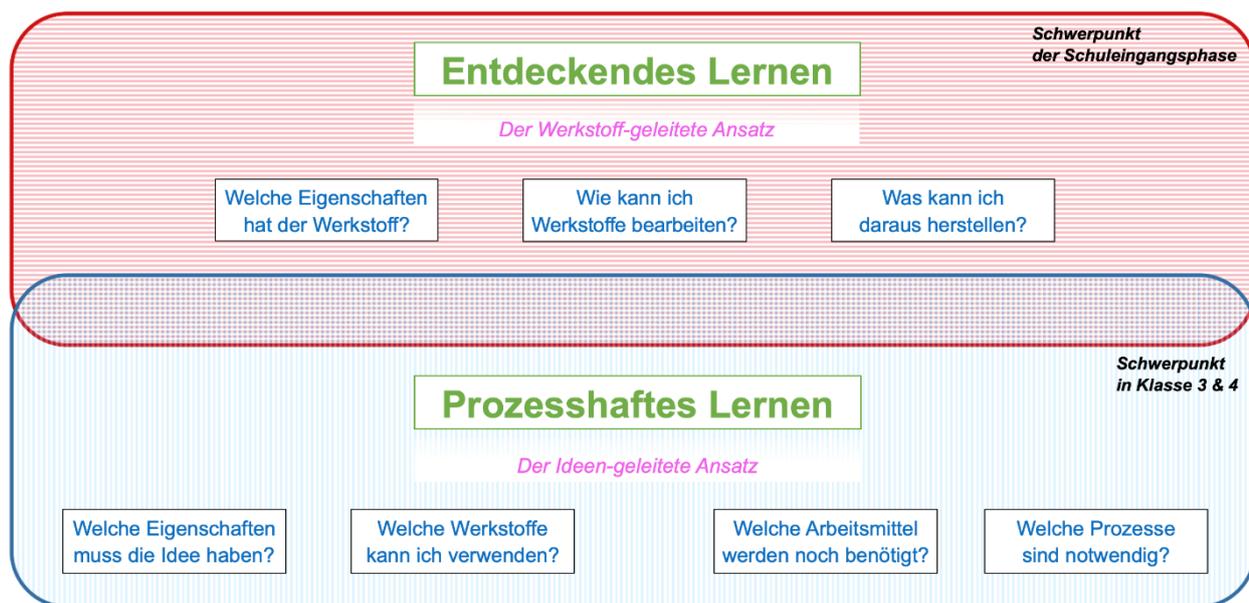


Schaubild: Die Didaktik handwerklicher Prozesse (Der Wechsel von entdeckendem und prozessuellem Lernen)

Dieser Rahmenplan basiert auf dem Ansatz, dass in jedem Thema vom entdeckenden Lernen ausgegangen wird, welches in das prozessuale Lernen übergeht.

Die Themenbereiche sind:

- Technisches Werken,
- Textiles Werken und
- Modellbau.

<sup>1</sup> Empfehlungen zur Arbeit in der Grundschule - Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 02.07.1970 i. d. F. vom 11.06.2015 – In der Empfehlung wird die Einschränkung Werken/Textiles Gestalten verwendet. Wenngleich diese Konkretisierung herauszulesen ist, sind die formulierten Forderungen dennoch allgemein für das Fach Werken zielführend.

Damit eine umfangreichere technische Frühbildung entsprechend der Neigungen und Fähigkeiten der Lernenden ermöglicht wird, sind den Themenbereichen Wahlpflichtthemen zur Seite gestellt worden. Zudem bieten diese die Möglichkeit, bereits bestehende außerunterrichtliche Projekte und Kurse zu integrieren und mehrperspektivisches Lernen zu ermöglichen. Auf dieser Grundlage ist zusätzlich eine umfangliche Berufsfrühorientierung in diesem Fach sichergestellt.

Es gibt ausreichende Möglichkeiten, die Themenbereiche verknüpft zu vermitteln. Die Wahlpflichtthemen bieten Vertiefungen von erlernten Arbeitstechniken aus den Themenbereichen. Geplante bzw. umgesetzte Arbeitsprodukte aus den Themenbereichen können dadurch gezielt Optionen der Optimierung bzw. Veränderung erfahren, um neue Erkenntnisse zu gewinnen.

In allen Themen bilden Erkundungs-, Entwicklungs-, Herstellungs- und Gestaltungsprozesse den Fokus des Fachunterrichts. Innerhalb der Unterrichtsprozesse sollten dementsprechend keine Werkstücke vorgegeben werden, sondern ein Thema, das den Lern- und Werkprozess in Gang bringt. Somit können gemeinschaftlich Lösungen entsprechend der Fähigkeiten der Lernenden konzipiert, zielgerichtet geplant und schlussendlich durch diese umgesetzt werden. Demnach zielt der Werkunterricht bewusst auf konzeptionelle und gestalterische Fähigkeiten mittels technischer und technologischer Umsetzungsstrategien ab. Dadurch wird das explorative und problemorientierte Handeln der Lernenden befördert, wodurch individuelle und vielfältige Lösungen entstehen können.

Durch den einheitlichen Aufbau der verbindlichen Inhalte wird das Erlernen von Arbeitstechniken in Einzelschritten bis hin zur Umsetzung dieser als komplexes Arbeitsprodukt ermöglicht. Dabei können Reduktionen bzw. Erweiterungen entsprechend dem Entwicklungsstand der Lernenden erfolgen, um die in *Abschnitt 2.2* dargelegten Kompetenzen lerngruppendifferenziert herauszubilden.

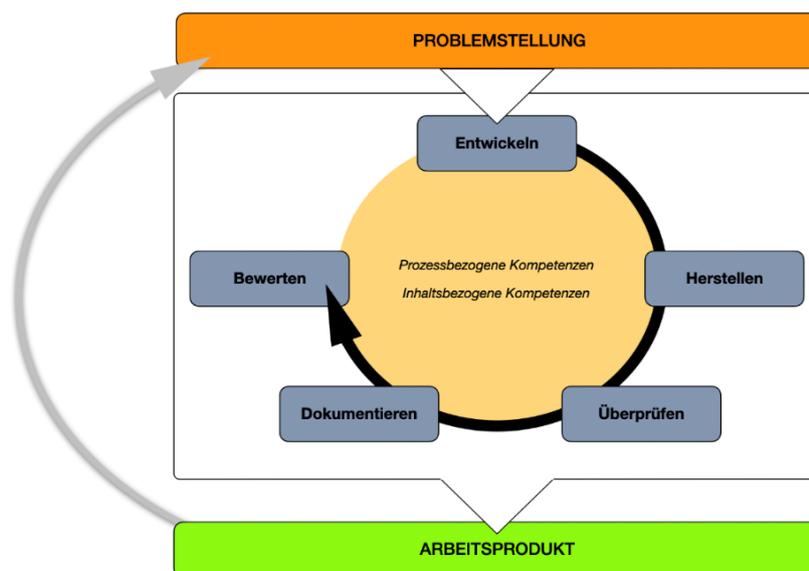


Schaubild: Ablauf des problemorientierten Werkunterrichts

Die Tätigkeitsbereiche *Entwickeln*, *Herstellen*, *Überprüfen*, *Dokumentieren* und *Bewerten* müssen hierbei ganzheitlich gedacht werden. Die definierten Tätigkeitsbereiche leiten sich aus Arbeitsschritten einer problemorientierten Arbeitsweise ab. Sie haben die Nutzung verschiedener erkenntnisleitender Prozesse und notwendiger Materialien, Medien sowie Lern- und Lösungsstrategien als Gemeinsamkeit. In dem Schaubild „Ablauf des problemorientierten Werkunterrichts“ müssen die Tätigkeitsbereiche nicht zwingend nacheinander, wie im Kreislauf dargestellt, erfolgen. Eine gleichzeitige oder wechselseitige Abfolge ist situationsbezogen ebenfalls möglich. Entsprechend ist die innerhalb des Werkunterrichts haptische und kognitive Anwendung erlernter Fähigkeiten zentral.

Durch den Rückgriff auf Alltagsphänomene und die Handlungsinitiation durch Aspekte der Lebenswelt der Lernenden erfolgt ein erster Schritt zum Erkennen und Wahrnehmen der persönlichen Verantwortung gegenüber Natur und Gesellschaft. Den Lernenden wird somit ermöglicht, insbesondere durch eigenes praktisches Handeln, systematisch Erfahrungen sowie elementares technisches Wissen und Können zu

erwerben. Ein bewusstes und kritisches Erfassen und Verstehen der technisch geprägten Welt wird damit angebahnt.

Die im Rahmenplan angebotenen Auswahlmöglichkeiten und methodischen Hinweise ermöglichen die Konzeption offener Unterrichtsarrangements, die nachfolgend zu einer lerngruppenbezogenen sowie individualisierten Kompetenzvermittlung beitragen.

Zusammengefasst bildet das Fach Werken die Basis für die bewusste Herausbildung eines technisch-technologischen Grundwissens, das in allen nachfolgenden Bildungsgängen vertieft wird, um auch im außerschulischen Leben kritisch an der Gesellschaft teilhaben und letztlich individuelle Entscheidungen in der Berufs- bzw. Studienwahl treffen zu können.

## 2.2 Kompetenzen

Die Notwendigkeit einer differenzierten Unterrichtsgestaltung und individuellen Unterstützung ergibt sich aus dem unterschiedlichen Entwicklungsstand der Lernenden. Vorhandene spezifische Kompetenzen sollten in den Unterrichtsprozessen berücksichtigt werden. Im Fach Werken werden verschiedene Kompetenzen mittels Unterrichtssituationen strukturiert und unter Anwendung geeigneter Unterrichtsansätze und -methoden weiter ausgebildet. Diese können in zwei Bereiche unterteilt werden: *prozessbezogene* und *inhaltsbezogene Kompetenzen*.

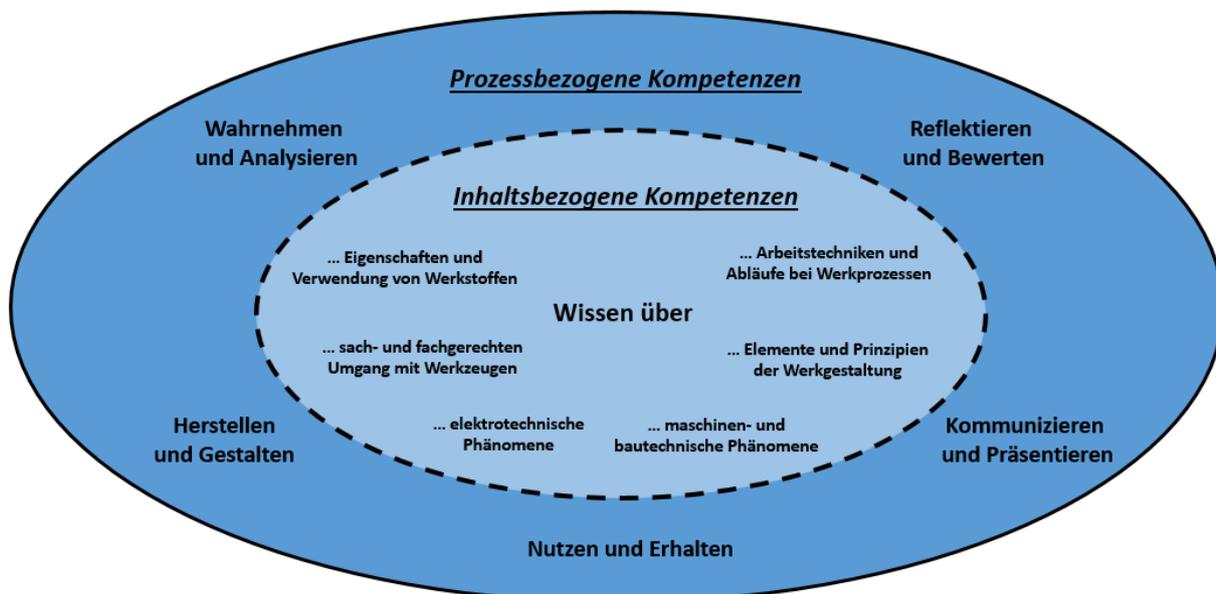


Schaubild: Prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzen im Werkunterricht

*Prozessbezogene Kompetenzen* sind übergreifende, allgemeine das Fach betreffende Kompetenzen, die nicht an bestimmte Inhalte gebunden sind und sich im Bildungsprozess bis zum Ende des Bildungsgangs individuell herausbilden.

Innerhalb der Bildungslandschaft finden sich die prozessbezogenen Kompetenzen in unterschiedlicher Schwerpunktsetzung und Zuordnung wieder, wobei die Einzelelemente wiederkehrend sind. Diese unterschiedliche Verknüpfung der Teilkompetenzen zeigt die Notwendigkeit des Bewusstseins für die Verzahnung der Einzelkompetenzen. Diese können in der Auseinandersetzung mit Materialien, Werkzeugen und Produkten sich überlagernd und nicht isoliert voneinander erworben werden.

Für diesen Rahmenplan werden die *prozessbezogenen Kompetenzen* folgenderweise gebündelt:

- **(PK 1)** *Wahrnehmen und Analysieren*
- **(PK 2)** *Herstellen und Gestalten*
- **(PK 3)** *Reflektieren und Bewerten*
- **(PK 4)** *Kommunizieren und Präsentieren*
- **(PK 5)** *Nutzen und Erhalten*

*Inhaltsbezogene Kompetenzen* stellen gegenüber den prozessbezogenen Kompetenzen eben jene Fähigkeiten dar, um u. a. Arbeitstechniken, Materialien sowie Mess- und Werkzeugen definierten Begriffen zuordnen zu können. Zu diesen zählen:

- **(IK 1)** *Wissen über die Eigenschaften und die Verwendung von Werkstoffen*
- **(IK 2)** *Wissen über den sach- und fachgerechten Umgang mit Werkzeugen*
- **(IK 3)** *Wissen über Arbeitstechniken und Abläufe bei Werkprozessen*
- **(IK 4)** *Wissen über Elemente und Prinzipien der Werkgestaltung*
- **(IK 5)** *Wissen über elektrotechnische Phänomene*
- **(IK 6)** *Wissen über maschinen- und bautechnische Phänomene*

Bei der Differenzierung zwischen prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen ist zu beachten, dass sich beide Bereiche gegenseitig unterstützen und teilweise überlagern.

Erst in der aktiven Auseinandersetzung mit konkreten Lerninhalten, also unter Nutzung inhaltsbezogener Kompetenzen, können prozessbezogene Kompetenzen erworben und weiterentwickelt werden, die ihrerseits den Erwerb inhaltsbezogener Fertigkeiten und Fähigkeiten nachhaltig erfahrbar machen.

Die zu entwickelnden und zu fördernden fachspezifischen Kompetenzen werden in *Abschnitt 2.3* zu Beginn der Themen aufgeführt. Sie geben den Lehrkräften in der Gesamtschau des Rahmenplanes eine entsprechende Übersicht über die zu erwerbenden Kompetenzen innerhalb des Primarbereichs. Zu beachten ist jedoch der integrative Bereich „Allgemeiner sach- und sicherheitsgerechter Umgang mit Werkstoffen und Werkzeugen“ (vgl. S. 8), welcher bereits teilweise die Kompetenzbereiche **IK 1** bis **IK 3** abdeckt.

## 2.3 Themen

Die verbindlichen Themen des Rahmenplans bilden den Ausgangspunkt für Vertiefung und Ausbau fachspezifischer Kompetenzen innerhalb des Wahlpflichtbereichs. Zur weiteren Stärkung der Kompetenzen ist fachübergreifendes oder fächerverbindendes Arbeiten zu empfehlen.

### Inhaltsstruktur Jahrgang 1 bis 4

Die nachfolgend aufgeführten verbindlichen Inhalte folgen einer aufbauenden Struktur.

Themenbereich	Jahrgang 1/2 Schuleingangsphase	Jahrgangsstufe 3	Jahrgangsstufe 4
<b>Textiles Werken</b>	<i>Fasern und Fäden</i>	<i>Herstellen textiler Flächen</i>	<i>Textile Gebrauchsgegenstände</i>
<b>Technisches Werken</b>	<i>Papierwerkstoffe</i>	<i>Gegenstände aus Vollholz</i>	<i>Gebrauchsgegenstände aus Holzwerkstoffen</i>
<b>Modellbau</b>	<i>Umwelt entdecken und nachbauen</i>	<i>Umwelt entdecken und modellieren</i>	<i>Umwelt neu gestalten</i>

### Wahlpflichtbereich

In jeder Jahrgangsstufe ist ein Wahlpflichtthema obligatorisch umzusetzen, wobei die Wahl zwischen den Themen 1 - 6 in jeder Jahrgangsstufe möglich ist und ein Wahlthema in unterschiedlichen Jahrgangsstufen wiederholt angeboten werden kann.

Thema 1	Thema 2	Thema 3	Thema 4	Thema 5	Thema 6
Plastische Werkstoffe entdecken	Gießbare Werkstoffe entdecken	Umhüllende Werkstoffe entdecken	Schmuckstücke herstellen und gestalten	Schulgarten	Erfinderkwerkstatt

### Integratives Thema:

#### Allgemeiner sach- und sicherheitsgerechter Umgang mit Werkstoffen und Werkzeugen

Verbindliche Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ordnung am Arbeitsplatz</li> <li>– zweckgebundener Einsatz der Werk- und Messzeuge</li> <li>– Einhalten spezifischer Arbeitsregeln zum Umgang mit Werkzeugen und Materialien</li> <li>– Beachten von Sicherheitsvorgaben beim Umgang mit Werkstoffen und Arbeitsmaterialien wie Herstellerangaben, Bedienungsanleitungen etc.</li> <li>– Beachten von Kennzeichnungen auf Werkstoffen und Hilfsmitteln</li> <li>– Nutzen von Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsmitteln wie Schutzbrille, Handschuhe etc.</li> <li>– Maßnahmen zum Schutz von Arbeitsorten durch Nutzung von Schutzunterlagen</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG], [BNE]</p>

Das integrative Thema ist kontinuierlich und themenbegleitend in allen Jahrgangsstufen umzusetzen.

## Schuleingangsphase Jahrgangsstufe 1/2

## Textiles Werken: Fasern und Fäden

ca. 16 Unterrichtsstunden

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen textile Werkstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Arbeitstechniken.</li> <li>... wenden einfache Formen der Dokumentation nach Anleitung an.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise nach Anleitung.</li> <li>... bewerten kriteriengeleitet ausgeführte Arbeiten.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... nutzen Fachbegriffe zur Beschreibung der Werkstoffe und Werkzeuge.</li> <li>... untersuchen verschiedenartige textile Werkstoffe.</li> <li>... wenden die Arbeitstechniken Ablängen und Flechten fachgerecht an.</li> <li>... nutzen ausgewählte Messzeuge zur Überprüfung.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigenschaften verschiedener Fasern, Fäden, Garne und Bänder	<p>Saugfähigkeit, Reißfestigkeit, Dehnbarkeit, Struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen</li> <li>• Untersuchen und Vergleichen natürlicher und künstlicher Fasern, Fäden, Garne und Bänder</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thematisieren von Herkunft und Herstellung verschiedener textiler Werkstoffe</li> <li>• Erkunden des Aufbaus eines kurzen Fadens durch Drehen und Auftrennen</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablängen</li> <li>• Flechten</li> <li>• eine weitere Arbeitstechnik</li> </ul>	<p><i>Ablängen nach Vorgabe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messen, Schneiden, Verknoten</li> </ul> <p><i>Flechten eines Dreier-Zopfes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flechten, Verknoten, Schneiden</li> </ul> <p><i>Verbinden von Papierflächen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknoten, Applizieren, Binden, Auffädeln, Nähen [Jahrgangsstufe 3]</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordnen von Arbeitsschritten in Schriftform oder mittels Bildsymbolen [Deutsch]</li> <li>• Ablängen von Fäden mit und ohne Messzeuge [Mathematik]</li> <li>• Hilfsblätter mit Markierungen zum Ablängen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, Bewerten und Vergleichen alternativer Verbindungsmöglichkeiten von Papier in Gruppenarbeit</li> <li>• Lernfilme zum Handlungsablauf spezifischer Arbeitstechniken</li> </ul>
<p>Erstellung eines Arbeitsprodukts</p>	<p><i>Knotenbildung, Einladungskarten mit textilen Fadenmustern, Traumfänger</i></p> <p><b>Methodischer Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 3 und 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>                  [PG], [BNE], [MD], [Deutsch], [Mathematik], [Jahrgangsstufe 3], [Wahlpflichtthema 3], [Wahlpflichtthema 6]</p>	

## Technisches Werken: Papierwerkstoffe

ca. 16 Unterrichtsstunden

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Papierwerkstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Arbeitstechniken.</li> <li>... wenden einfache Formen der Dokumentation nach Anleitung an.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise nach Anleitung.</li> <li>... bewerten kriteriengeleitet ausgeführte Arbeiten.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... nutzen Fachbegriffe um Werkstoffe und Werkzeuge zu beschreiben.</li> <li>... unterscheiden verschiedenartige Papierwerkstoffe.</li> <li>... wenden ausgewählte spezifische Arbeitstechniken zum Umgang mit Papierwerkstoffen fachgerecht an.</li> <li>... nutzen ausgewählte Mess- und Werkzeuge zur Produktrealisierung.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigenschaften von Papier, Karton und Pappe	<p>Saugfähigkeit, Porosität, Lichtdurchlässigkeit, Reißfestigkeit, herstellungsbedingte Eigenschaft „Laufrichtung“, Oberflächenbeschaffenheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen</li> <li>• Ermitteln der Bestandteile von Papier</li> <li>• Untersuchen und Vergleichen von Papierwerkstoffen</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thematisieren von Herkunft und Herstellung verschiedener Papierwerkstoffe</li> <li>• Analysieren der Strukturen von Papier, Karton und Pappe mittels Falten, Reißen und Biegeprobe</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falten, Falzen</li> <li>• Schneiden, Biegen</li> <li>• Kleben</li> </ul>	<p><i>Papierflieger</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falten, Falzen</li> </ul> <p><i>Papierkette</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biegen, Verbinden, Kleben, Schneiden</li> </ul> <p><i>Verpackungsübungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falten, Falzen, Schneiden, Kleben</li> </ul> <p>Weitere mögliche Arbeitstechniken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knüllen, Stempeln, Lochen, Schablontechnik, Drucken [Kunst]</li> </ul>

	<p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• präzises Messen entsprechend des Lernentwicklungsstandes [Mathematik]</li> <li>• Ordnen von Arbeitsschritten in Schriftform oder mittels Bildsymbolen [Deutsch]</li> <li>• materialsparendes Arbeiten bei der Verwendung von Schablonen</li> <li>• Nutzen von Zeitungspapier bei Verpackungsübungen</li> <li>• Nutzen der Linealbreite zur Erstellung von Papierstreifen</li> <li>• Verwenden von Papierklebestiften</li> </ul>
<p>Erstellung eines Arbeitsprodukts</p>	<p>Faltfiguren: <i>Buch, Taschentuch, Schrank, Katze; Papierschiffchen; Gewebtes Papierdeckchen; Individuelles Gestalten von Papprollen; Papierhüte; Scherenschnitte</i></p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• individuelles Gestalten durch Verwendung von Applikationen aus Papier</li> <li>• Auswählen eines geeigneten Papierwerkstoffes für das jeweilige Arbeitsbeispiel</li> <li>• arbeitsteiliges Nutzen unterschiedlicher Papiersorten mit anschließender Reflexion</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 3 und 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG] [BNE] [Kunst] [Deutsch] [Mathematik] [Wahlpflichtthema 3] [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Modellbau: Umwelt entdecken und nachbauen****ca. 16 Unterrichtsstunden**

<b>Fachspezifische Kompetenzen</b>	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werk- und Hilfsstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Arbeitstechniken.</li> <li>... wenden einfache Formen der Dokumentation nach Anleitung an.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise nach Anleitung.</li> <li>... vergleichen ihre Arbeitsergebnisse mit denen der Mitlernenden.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren ihre Arbeitsschritte.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... unterscheiden Naturmaterialien, Hilfs- und Werkstoffe.</li> <li>... planen Arbeitsmittel zweckgerichtet in den Gestaltungsprozess ein.</li> <li>... wenden ausgewählte Arbeitstechniken zum Trennen und Verbinden in logischer Reihenfolge fachgerecht an.</li> <li>... nutzen ausgewählte Messzeuge zur Überprüfung.</li> <li>... bewerten kriteriengeleitet die fachliche Qualität ausgeführter Arbeiten.</li> </ul>
<b>Verbindliche Inhalte</b>	<b>Hinweise und Anregungen</b>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken zur Herstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Modellen aus Naturmaterialien <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stecken, Kleben</li> <li>– Brechen, Schneiden</li> <li>– Bohren</li> </ul> </li> <li>• von Modellen mit Bausteinen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stapeln</li> <li>– Montieren</li> </ul> </li> </ul>	<p>[Sachunterricht]</p> <p><i>Gestecke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken, Kleben, Brechen, Schneiden</li> </ul> <p><i>Baumblattstrukturen auf Papier übertragen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben, Schneiden</li> </ul> <p><i>Figuren aus Baum- und Strauchfrüchten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken, Brechen, Bohren, Schneiden</li> </ul> <p>Weitere Arbeitstechniken: Sägen, Vorstechen</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Vorlagebildern und Lernfilmen</li> <li>• Vorgabe benötigter Naturmaterialien</li> <li>• kriterienorientiertes Vergleichen unterschiedlicher Arbeitstechniken: Haltbarkeit, lösbare und nicht lösbare Verbindung</li> <li>• Ableiten weiterer Verwendungsfälle der genutzten Arbeitstechniken</li> </ul> <p><i>Bauwerke</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken, Stapeln</li> </ul> <p><i>Fahrzeuge</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken, Montieren</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• von Modellen technischer Objekte             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kneten, Stecken</li> <li>– Montieren, Kleben</li> <li>– Schneiden</li> </ul> </li> </ul>	<p>Nutzen stabilisierender Konstruktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versetztes Stapeln, Zweilochverschraubung, Dreiecksverbindung, Kontermutter, Profil</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz zentraler sortenreiner Vorrats- und Abholkästen</li> <li>• Einsatz unterschiedlicher Bausteinarten</li> <li>• Verwenden der Fachbegriffe „Schichten“, „Verbinden“ und „Zweilochverschraubung“</li> <li>• Prüfen von Standsicherheit, Gleichgewicht oder Belastung unterschiedlicher Modelle</li> <li>• Ableiten von Erkenntnissen über stabilisierende Konstruktionen durch ihre Gegenüberstellung, z. B. Einloch- versus Zweilochverschraubung</li> </ul> <p><i>Geometrische Körper mit Zahnstochern und Knetverbindern [Mathematik]</i></p> <p><i>Papierflieger aus gestanztem Karton</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleben, Falten, Falzen, Brechen, Montieren</li> </ul> <p><i>Einfache Schwimmkörper</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken, Kleben, Montieren, Schneiden</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entdecken technischer Lösungen für starre und bewegliche Verbindungen aus der Lebenswelt [Sachunterricht]</li> <li>• Diskutieren der Optimierungsmöglichkeiten eines fertig gestellten Papierfliegers oder Schwimmkörpers</li> <li>• Umsetzen der Erkenntnisse in Modellbestandteilen oder Modellen</li> <li>• geknetete Kügelchen als Knetverbinder</li> </ul>
<p>Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts</p>	<p>Modell aus Naturmaterialien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Weihnachtssterne aus Stroh</i> oder Modelle <i>Bauernhof, Tierpark, Spielplatz</i> unter Einsatz von Baum- und Strauchfruchtfiguren</li> </ul> <p>Modell aus Bausteinen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tier; Klettergerüst; Stadion; Kran</i></li> </ul> <p>Modell eines technischen Objekts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brücke; Turm aus Holzstäbchen mit Knetverbindern</i></li> </ul>

	<p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Vorstellen der Arbeitsabläufe durch Lernende</li> <li>• Nutzen von Heißkleber unter Beachtung der Befähigung der Lernenden</li> <li>• Nutzen digitaler Games</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 1 und 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>  [PG] [BNE] [MD] [Mathematik] [Deutsch] [Sachunterricht] [Wahlpflichtthema 1]  [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Wahlpflichtbereich: Themenauswahl****ca. 12 Unterrichtsstunden**

Im Primarbereich 1/2 ist eines der nachfolgend aufgeführten Wahlpflichtthemen zu unterrichten:

Thema 1	Thema 2	Thema 3	Thema 4	Thema 5	Thema 6
Plastische Werkstoffe entdecken	Gießbare Werkstoffe entdecken	Umhüllende Werkstoffe entdecken	Schmuckstücke herstellen und gestalten	Schulgarten	Erfinderwerkstatt

Ausführliche Inhaltsbeschreibungen sind nach den Inhalten zur Jahrgangsstufe 4 enthalten.

Jahrgangsstufe 3

**Textiles Werken: Herstellen textiler Flächen**

**ca. 8 Unterrichtsstunden**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen textile Werkstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Arbeitstechniken.</li> <li>... wenden einfache (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt und berücksichtigen kreative Gestaltungsvarianten.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... wenden zielgerichtet Experimente zur Erfassung von Eigenschaften an.</li> <li>... wählen textile Werkstoffe für das Arbeitsprodukt begründet aus.</li> <li>... benennen Werkzeuge und Materialien fachlich korrekt.</li> <li>... wenden die ausgewählten Arbeitstechniken Häkeln oder Stricken an.</li> <li>... überprüfen die fachgerechte Umsetzung verschiedener Arbeitstechniken nach Anleitung.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• textiler Flächen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• textiler Werkstoffe</li> </ul>	<p>Saugfähigkeit, Dicke, Struktur, Dehnbarkeit, wärmeisolierend, schmutzabweisend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln von Eigenschaften verschiedener textiler Flächen [Sachunterricht]</li> <li>• Vergleichen verschiedener textiler Flächen</li> </ul> <p>Schafwolle, Leinen, Seide, Viskose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einordnen in natürliche oder künstliche Werkstoffe</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häkeln oder Stricken</li> <li>• eine weitere Arbeitstechnik</li> </ul>	<p>Verbinden als wichtigstes Verfahren herausarbeiten</p> <p>Werkstoffe: Handarbeitsgarn, Baumwollgarn, Wolle</p> <p>Filzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe: Schafschurwolle, bunte Vlieswolle</li> <li>• Zusatzstoffe: Olivenseife, Essig, Wasser</li> </ul> <p>Weben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe: Wolle, Filzwolle, Bast</li> </ul> <p>Weitere mögliche Arbeitstechnik: Makramee</p>

	<p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstieg in die Arbeitstechnik „Häkeln oder Stricken“ mit Fingerhäkeln/ -stricken</li> <li>• Einsatz von Lernfilmen</li> <li>• produktabhängiger Einsatz unterschiedlicher Stärken natürlicher und künstlicher Garne</li> <li>• Diskutieren eines Aufwand-Nutzen-Vergleiches der Arbeitstechniken</li> </ul>
<p>Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts</p>	<p><i>Topflappen; Dekorationsgegenstände</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häkeln</li> </ul> <p><i>Filzbälle; Filzhut</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filzen</li> </ul> <p><i>Taschentuch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weben</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 3/ 4/ 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG] [BNE] [MD] [Sachunterricht] [Kunst] [Wahlpflichtthema 3] [Wahlpflichtthema 4]          [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Technisches Werken: Gegenstände aus Vollholz**

**ca. 8 Unterrichtsstunden**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen den Werkstoff „Vollholz“ sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Arbeitstechniken.</li> <li>... wenden einfache (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... gestalten Arbeitsprodukte selbstständig kreativ um.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt auf Grundlage vereinbarter produkt- und prozessbezogener Kriterien.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... wenden zielgerichtet Experimente zur Erfassung von Eigenschaften an.</li> <li>... nutzen Fachbegriffe in Dokumentationen und Präsentationen korrekt.</li> <li>... nutzen Messzeuge zur genauen Umsetzung der Technik „Anreißen“.</li> <li>... führen Arbeitstechniken der Nachbearbeitung situationsgebunden aus.</li> <li>... kontrollieren ausgeführte Arbeitsschritte selbstständig auf Einhaltung vorgegebener Qualitätsparameter.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Eigenschaften verschiedener Holzarten</p>	<p>Farbe, Bearbeitbarkeit, Quellfähigkeit, Geruch, Oberflächenbeschaffenheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln von Eigenschaften verschiedener Holzarten</li> <li>• Vergleichen verschiedener Holzarten</li> <li>• Einteilen in Hart- und Weichhölzer</li> <li>• Ändern der Eigenschaften durch Lackieren, Mattieren und Beizen [Kunst]</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klopfprobe mit Schlosserhammer zur Feststellung unterschiedlicher Eindringtiefe in jeweiliger Holzart</li> <li>• Sägeprobe an einem Hart- und Weichholzstück zur Feststellung unterschiedlicher Bearbeitbarkeit</li> <li>• Langzeitbeobachtung der Wasseraufnahme von lackiertem Holz und Rohholz</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sägen</li> <li>• Feilen</li> <li>• eine weitere Arbeitstechnik</li> </ul>	<p><i>Dreieck mit rechtem Winkel</i> [Mathematik]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreißen, Sägen, Schleifen, Beizen</li> </ul> <p><i>Holzspatel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreißen, Sägen, Feilen</li> </ul> <p>Schleifen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Würfel aus Vollholz</i></li> </ul>

	<p>Anstreichen, Kleben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Schneeflocke aus Holzwäscheklammern</i> [Sachunterricht]</li> </ul> <p>Schleifen und Beizen als grundsätzliche Nachbearbeitungsmöglichkeiten</p> <p><b>Methodischer Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üben des Anreißens und Kontrollierens mittels Stahlmaßstab und Anschlagwinkel</li> <li>• Einspannen der Werkstücke am Schraubstock in Nähe der Bearbeitungsstelle zur Verhinderung des Federns des Werkstücks</li> <li>• produktabhängiges Auswählen von Weich- oder Hartholz durch die Lernenden</li> </ul>
<p>Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts</p>	<p><i>Schlüsselanhänger aus Holzkugeln; HUI-HUI-Maschine; Quadrat aus gekerbten Rundstäben</i></p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Um- oder Neugestalten eines Arbeitsprodukts nach Beratung durch die Lehrkraft</li> <li>• Nutzen von Holzleisten unterschiedlicher Profile oder von Eisstielen aus Holz</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 5 und 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG] [BNE] [Mathematik] [Sachunterricht] [Kunst] [Wahlpflichtthema 5] [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Modellbau: Umwelt entdecken und modellieren**

**ca. 8 Unterrichtsstunden**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werk- und Hilfsstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Anleitungen zur Umsetzung von Experimenten.</li> <li>... wenden einfache (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... beziehen kreative Gestaltungsvarianten selbstständig in die Planung ein.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt auf Grundlage vereinbarter produkt- und prozessbezogener Kriterien.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Experimenten.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... erkennen und begründen Phänomene innerhalb eines Experiments.</li> <li>... unterscheiden Hauptbaugruppen am Fahrrad.</li> <li>... nutzen Fachbegriffe in Dokumentationen und Präsentationen korrekt.</li> <li>... beschreiben den Energiefluss innerhalb eines Modells.</li> <li>... führen Arbeitstechniken der Nachbearbeitung situationsgebunden aus.</li> <li>... kontrollieren ausgeführte Arbeitsschritte selbstständig auf Einhaltung vorgegebener Qualitätsparameter.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Der elektrische Strom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiequellen</li>   <li>• Der einfache Stromkreis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Merkmale</li> <li>– Nachbau</li> </ul> </li> </ul>	<p>Batterie, Akkumulator, Elektromotor, Solarzelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen</li> <li>• Ermitteln der Merkmale Polarität, Gestalt, Energieabgabe und -zufuhr, Material</li> </ul> <p>Untersuchen des Grundaufbaus mit Energiequelle, Energienutzer und Leitungen</p> <p><i>Experimenteller Aufbau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Papier- oder Pappunterlage</li> </ul> <p><i>Taschenlampe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Kiefernleiste 20 x 5 mm</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunkt: eigenständiger Nachbau und Funktionsüberprüfung eines einfachen Stromkreises</li> <li>• Erstellen von Vorschlägen für Änderungen oder Erweiterungen des einfachen Stromkreises durch die Lernenden</li> <li>• Verwenden von Kupferfolienbändern mit ein- bzw. beidseitiger Selbstklebefläche, sowie Knopfzellen CR 2032 und passender 3-Volt-LED als Anzeigeelement</li> </ul>

<p>– Fehlerquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polarität nicht beachtet, Kupferleitung unterbrochen, Energiequelle zu schwach</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen und Reparieren vorbereiteter fehlerhafter Stromkreise</li> <li>• Nutzen von Lernvideos</li> </ul>
<p>Das Fortbewegungsmittel Fahrrad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Funktionen der Hauptbaugruppen</li> <li>• Modellieren einer Kraftübertragung</li> </ul>	<p>[Sachunterricht]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen</li> <li>• Ermitteln der Baugruppen, die eine Fortbewegung am Fahrrad ermöglichen.</li> <li>• Elektrische Anlage am Fahrrad</li> <li>• Vergleichen mit anderen Fortbewegungsmitteln wie Hoverboard, Tretroller, Skateboard, Laufrad, Scooter, Tretauto</li> </ul> <p>Riemengetriebe; Stirnradgetriebe</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsetzen von vorsortierten Einzelteilen aus Mechanik- oder Elektrotechnikbaukästen</li> <li>• Einsetzen von Kurbel bzw. Elektromotor</li> <li>• Möglichkeiten der Drehzahländerung durch Wechseln eines Riemen- oder Stirnrades mit verändertem Durchmesser</li> <li>• Visualisieren der Drehzahländerung durch Mandaladesigner/Spirograph [Kunst]</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG], [BNE], [Sachunterricht], [Kunst], [Deutsch], [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Wahlpflichtbereich: Themenauswahl**

**ca. 6 Unterrichtsstunden**

In der Jahrgangsstufe 3 ist eines der nachfolgend aufgeführten Wahlpflichtthemen zu unterrichten:

Thema 1	Thema 2	Thema 3	Thema 4	Thema 5	Thema 6
Plastische Werkstoffe entdecken	Gießbare Werkstoffe entdecken	Umhüllende Werkstoffe entdecken	Schmuckstücke herstellen und gestalten	Schulgarten	Erfinderkwerkstatt

Ausführliche Inhaltsbeschreibungen sind nach den Inhalten zur Jahrgangsstufe 4 enthalten.

Jahrgangsstufe 4

**Textiles Werken: Textile Gebrauchsgegenstände**

**ca. 8 Unterrichtsstunden**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werk- und Hilfsstoffe sparsam ein.</li> <li>... recherchieren mögliche Arbeitstechniken und Textilverbundstoffe.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt und berücksichtigen kreative Gestaltungsvarianten.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren ihre Arbeitsschritte.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... wenden zielgerichtet Experimente zur Erfassung von Eigenschaften an.</li> <li>... wählen Textilverbundstoffe für das Arbeitsprodukt begründet aus.</li> <li>... erstellen individuelle Schnittformen und -muster.</li> <li>... nutzen ausgewählte Gestaltungstechniken zur Schaffung textiler Gebrauchsgegenstände.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Gebrauchsgegenstände.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Gebrauchsgegenstände aus textilen Werkstoffen	<p>Textile Gebrauchsgegenstände aus dem Nahraum entdecken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen textiler Gebrauchsgegenstände zu spezifischen Arbeitstechniken</li> <li>• Entwickeln von Beispielen für die kreative Umgestaltung eines textilen Gebrauchsgegenstandes durch einen Impulsvortrag</li> <li>• Identifizieren von Pflegehinweisen mittels Multiple Choice-Methodik [Sachunterricht]</li> </ul>
Gestalten einer textilen Fläche durch Textilverbundstoffe	<p><i>Kartoffeldruck: Gestalten einer Textilfläche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneiden, Färben, Drucken [Kunst]</li> </ul> <p><i>Batiktechnik: Einfärben einer textilen Fläche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwickeln, Verknoten, Färben</li> </ul> <p><i>Applikation: Umgestalten einer textilen Fläche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applizieren, Stecken, Nähen, Auftragen, Kleben</li> </ul> <p>Weitere mögliche Arbeitstechniken: Sticken</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von Stoffresten</li> <li>• Anwendung verschiedener Batik- und Applikationstechniken in Lerngruppen</li> <li>• Erfahrungsaustausch</li> </ul>

<p>Verbinden von textilen Flächen an Übungsgegenständen durch die Arbeitstechnik Nähen</p>	<p><i>Aufnäher; Flicker</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähen, Schneiden</li> </ul> <p><b>Methodischer Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative Methoden zur Verbindung textiler Flächen</li> </ul>
<p>Individuelle Erstellung eines textilen Gebrauchsgegenstandes</p>	<p><i>Federtasche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähen, Schneiden, Messen [Mathematik]</li> </ul> <p><i>Handpuppe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähen, Verknoten, Schneiden, Messen</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimieren eines bekannten Übungsbeispiels durch individuelle Veränderungen</li> <li>• Entwickeln individueller Schnittformen für textile Flächen durch Lernende</li> <li>• Verwenden flüssigkeitsdichter Arbeitsunterlagen</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthemen 3/ 4/ 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG] [BNE] [Sachunterricht] [Mathematik] [Kunst] [Wahlpflichtthema 3] [Wahlpflichtthema 4] [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Technisches Werken:  
Gebrauchsgegenstände aus Holzwerkstoffen**

**ca. 8 Unterrichtsstunden**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werk- und Hilfsstoffe sparsam ein.</li> <li>... nutzen Methoden der Ideenfindung zur Problemlösung.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... gestalten Arbeitsprodukte selbstständig kreativ um.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt auf Grundlage vereinbarter produkt- und prozessbezogener Kriterien.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... wenden zielgerichtet Experimente zur Erfassung von Eigenschaften an.</li> <li>... wenden eigenständig Parameter aus Bauanleitungen an.</li> <li>... nutzen Messzeuge zur genauen Umsetzung der Arbeitstechnik „Anreißen“.</li> <li>... legen die Abfolge von Arbeitstechniken zur Erstellung eines weiteren Arbeitsprodukts fest.</li> <li>... kontrollieren Arbeitsschritte auf Einhaltung vorgegebener Qualitätsparameter.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigenschaften verschiedener Holzwerkstoffe	<p>Bearbeitbarkeit, Struktur, Formbeständigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Quellfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermitteln der Eigenschaften von Vollholz, Sperrholz und anderer Holzwerkstoffe</li> <li>• Ändern der Eigenschaften von Vollholz durch Verleimen und Verpressen von Holzlagen oder Holzfasern</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchen der Formbeständigkeit mittels Langzeitversuch</li> <li>• Vergleichende Untersuchung verschiedener Holzproben durch jeden Lernenden</li> </ul>
Bauanleitungen als technologisches Planungsdokument	<p>Lesen einer Bauanleitung Lesen einer technischen Skizze</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunkt: korrekte Maßbestimmung [Mathematik]</li> <li>• Vermittlung und Anwendung ausgewählter Formbezeichnungen wie „Bohrung“, „Rundung“ und „Abschrägung“</li> </ul>
Individuelle Erstellung eines Gebrauchsgegenstandes aus Holzwerkstoffen	<p><i>Schmuckkästchen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreißen, Montieren, Sägen, Feilen, Leimen, Schleifen, Anstreichen</li> </ul>

	<p><i>Insektenhotel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montieren, Nageln, Schleifen, Anstreichen</li> </ul> <p><i>Pflanzschild</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anreißen, Sägen, Verschrauben, Schleifen, Gravieren [Wahlpflichtthema 5]</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen von Bauanleitungen als Hilfestellung</li> <li>• Verwenden von zwei Holzwerkstoffen bei der Realisierung eines Arbeitsprodukts</li> <li>• Erstellen einer Ansichtsskizze ohne Maßlinien, -hilfslinien und -pfeile</li> <li>• individuelle Entscheidung zur Werkzeug- und Teileauswahl sowie Farbgebung</li> <li>• Arbeitstechnik Gravieren mit LötKolben und entsprechenden Aufsätzen</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthemen 4/ 5/ 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG] [BNE] [Mathematik] [Wahlpflichtthema 4] [Wahlpflichtthema 5] [Wahlpflichtthema 6]</p>	



<p>Antriebsmöglichkeiten in mechanischen Konstruktionen</p>	<p>Kurbel, Druckluft, Gummi- und Elektromotor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen oder Originalteilen</li> </ul>
<p>Erstellung eines individuellen Modells mit einem Antrieb und nachfolgendem Energiefluss</p>	<p><i>Kurbelantrieb für ein Schneckenradgetriebe; Elektromotor und aufgesteckte Pappscheibe mit aufgemaltem Schwarz-Weiß-Hypnosekreis; Rennauto mit Druckluftantrieb mittels Luftballon; Boot mit Gummimotor</i></p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellen von Bauteilen zur Entwicklung individueller Lösungen</li> <li>• individuelle Entscheidungen bezüglich des Einsatzes von Wellen, Riemen oder Zahnrädern zur Energieübertragung</li> <li>• Modell einer Maschine muss nicht zwingend erfunden werden</li> <li>• verschiedene Modelle von Gruppen anfertigen lassen</li> </ul>
<p>Fernsteuerung und Programmierung als Mittel zur Änderung von Energieflüssen</p>	<p>Baugruppen und Funktion einer Fernsteuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sender, Empfänger, Signale, Bedienelemente</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen ferngesteuerter Spielzeugautos</li> <li>• Inhalte sind die Steuerung per Funk und die Energieflüsse vom Motor zum Antriebsrad</li> <li>• Aufbauen eines Parcours mit anschließendem Geschicklichkeitsrennen als Themenabschluss [Wahlpflichtthema 6]</li> </ul> <p>Grundlagen der Nutzung von Aktionsbefehlen zur Programmierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickeln einfacher Abläufe zur gesteuerten Bewegung eines Spielzeugroboters</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen von Robotersystemen mit Aktionskarten</li> <li>• Nutzen von bildschirmfreien und bildschirmgestützten Spielzeugrobotern</li> <li>• Schwerpunkt: Möglichkeit einer einfachen Programmierung</li> <li>• Eigenständiges Optimieren bzw. Erweitern des Programmablaufs oder des Parcours als Übungen in Partnerarbeit</li> <li>• Kombination mit Wahlpflichtthema 6</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG] [BNE] [MD] [Sachunterricht] [Wahlpflichtthema 6]</p>	

**Wahlpflichtbereich: Themenauswahl****ca. 6 Unterrichtsstunden**

In der Jahrgangsstufe 4 ist eines der nachfolgend aufgeführten Wahlpflichtthemen zu unterrichten:

<b>Thema 1</b>	<b>Thema 2</b>	<b>Thema 3</b>	<b>Thema 4</b>	<b>Thema 5</b>	<b>Thema 6</b>
Plastische Werkstoffe entdecken	Gießbare Werkstoffe entdecken	Umhüllende Werkstoffe entdecken	Schmuckstücke herstellen und gestalten	Schulgarten	Erfinderwerkstatt

Ausführliche Inhaltsbeschreibungen sind nach den Inhalten zur Jahrgangsstufe 4 enthalten.

## Wahlpflichtbereich

**Thema 1: Plastische Werkstoffe entdecken**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werkstoffe sparsam ein.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt der Klasse und heben kreative Gestaltungsvarianten hervor.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... untersuchen plastische Werkstoffe.</li> <li>... wählen Werkstoffe für das geplante Arbeitsprodukt begründet aus.</li> <li>... nutzen Gestaltungsoptionen.</li> <li>... wenden ausgewählte Arbeitstechniken zur Umformung an.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Gebrauchsgegenstände.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigenschaften verschiedener plastischer Werkstoffe	<p>Farbe, Geruch, Reißfestigkeit, Formbarkeit, Formstabilität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchen und Vergleichen von plastischen Werkstoffen wie Modelliermassen, Ton oder Plastilin-Knete</li> <li>• Möglichkeiten zur Erhöhung der Formstabilität durch Drahtgestelle oder Erhitzen</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen von Werkstoffeigenschaften in vorbereitetem Arbeitsblatt mit Entscheidungshilfen</li> <li>• Vergleichen von luft- und ofenhärtenden Werkstoffen</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kneten, Biegen, Eindrücken</li> <li>• eine weitere Arbeitstechnik</li> </ul>	<p><i>Knetmännchen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reißen, Biegen, Schneiden, Kneten, Eindrücken, Lochen, Stempeln, Walzen</li> </ul> <p>Walzen</p> <p><i>Tongefäße</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biegen, Schneiden, Aufbau-, Aushöhl- oder Einformtechnik</li> </ul> <p><i>Masken aus Modelliergewebe [Kunst] [Theater]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneiden, Biegen, Stempeln, Modellieren, Drücken, Anstreichen, Tupfen</li> </ul>

Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts	<i>Gefäße aus Knete; Landschaften aus Modellergewebe; Tonfiguren</i>  <b>Methodische Hinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li><li>• Kombination mit Themenbereich Modellbau [Schuleingangsphase] [Jahrgangsstufe 3]</li></ul>
<i>Verknüpfungen</i> [PG], [BNE], [Kunst], [Darstellendes Spiel/Theater], [Schuleingangsphase], [Jahrgangsstufe 3]	

## Thema 2: Gießbare Werkstoffe entdecken

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werkstoffe sparsam ein.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt unter Berücksichtigung kreativer Gestaltungsvarianten.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Gegenstände.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... untersuchen gießbare Werkstoffe.</li> <li>... wählen Werkstoffe für das geplante Arbeitsprodukt begründet aus.</li> <li>... nutzen kreative Gestaltungsoptionen.</li> <li>... unterscheiden Zuschlag- und Zusatzstoffe.</li> <li>... wenden Arbeitstechniken zur Nutzung gießbarer Werkstoffe an.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Eigenschaften gießbarer Werkstoffe</p> <p>Zuschlagstoffe</p> <p>Zusatzstoffe</p>	<p>Farbe, Geruch, Mischbarkeit, Beschaffenheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchen und Vergleichen von gießbaren Werkstoffen im Lieferzustand, z. B. Gießseife, Paraffin, Bienen-/Kerzenwachs [Sachunterricht]</li> </ul> <p>Wasser</p> <p>Pigmente, Geruchsstoffe, Kerzendocht mit Fuß</p> <p>Ändern von Eigenschaften durch Zugabe ausgewählter Zuschlag- bzw. Zusatzstoffe [Kunst]</p> <p><b>Methodischer Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen der Werkstoffeigenschaften in einem vorbereitete Arbeitsblatt mit Entscheidungshilfen [Deutsch]</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwiegen, Mischen</li> <li>• Erhitzen</li> </ul> <p>eine weitere Arbeitstechnik</p>	<p>Feilen, Bohren, Schleifen, Anstreichen, Kleben und Entgraten als grundsätzliche Nachbearbeitungsmöglichkeiten</p> <p><i>Dekorationselemente</i> [Mathematik]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwiegen, Mischen, Gießen, Rühren</li> </ul> <p><i>Kerzen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwiegen, Erhitzen, Gießen, Ziehen, Walzen, Modellieren, Schneiden, Lochen, Stempeln</li> </ul> <p><i>Kerzen aus Bienenwachs</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wickeln, Rollen, Modellieren</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Auswahl einer Kerzenform wie Schwimm- oder Stumpenkerze</li> <li>• Einsatz von mindestens zwei gießbaren Werkstoffen zu Vergleichszwecken</li> <li>• Einsatz von Flüssigglasuren bei Tonarbeiten</li> </ul>
Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts	<p><i>Gefäße; Figuren</i></p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Kombination mit Themenbereich Modellbau [Schuleingangsphase] [Jahrgangsstufe 3]</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i>          [PG], [BNE], [Kunst], [Mathematik], [Deutsch], [Sachunterricht], [Schuleingangsphase], [Jahrgangsstufe 3]</p>	

## Thema 3: Umhüllende Werkstoffe entdecken

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werkstoffe sparsam ein.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt Mitlernenden und heben kreative Gestaltungsvarianten hervor.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeitsweise.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Gebrauchsgegenstände.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Erfahrungen aus Untersuchungen.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... untersuchen Eigenschaften umhüllender Werkstoffe.</li> <li>... verwenden Fachbegriffe zur Beschreibung umhüllender Werkstoffe.</li> <li>... wählen Werkstoffe für das geplante Arbeitsprodukt begründet aus.</li> <li>... nutzen kreative Gestaltungsoptionen.</li> <li>... wenden Arbeitstechniken zur Nutzung umhüllender Werkstoffe an.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Eigenschaften umhüllender Werkstoffe	<p>Biagsamkeit, Falzbarkeit, Geruch, Oberflächenbeschaffenheit, Reißfestigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchen und Vergleichen von Leder, Metallfolien, Geschenkpapier oder anderen flachen Werkstoffen im Lieferzustand</li> <li>• Ändern der Eigenschaften durch Kombination mit anderen umhüllenden Werkstoffen mit Klebstoff</li> </ul> <p><b>Methodischer Hinweis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen der Werkstoffeigenschaften in einem Arbeitsblatt mit Entscheidungshilfen [Deutsch]</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falzen</li> <li>• Falten</li> </ul>	<p><i>Weihnachtsbaumbehang</i> [Sachunterricht]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneiden, Lochen, Kleben, Falzen, Falten, Kratzen, Ritzen, Kleben, Verschweißen</li> </ul> <p><i>Verpackungsübungen bei quaderförmigen und zylindrischen Gegenständen</i> [Mathematik]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneiden, Walzen, Falzen, Falten, Ritzen, Kleben, Verknoten, Wickeln</li> </ul> <p>Kleben, Nachschneiden, Dekorieren als Nachbearbeitungsmöglichkeiten</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden von natürlichen und künstlichen Werkstoffe zu Vergleichszwecken</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsetzen von mindestens zwei flachen Werkstoffen zu Vergleichszwecken</li> <li>• Kombination mit dem Thema Textiles Werken</li> </ul> <p>[Schuleingangsphase] [Jahrgangsstufe 3]</p>
Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts	<p>„Untersetzer aus Leder“; „Laternen aus Folien“; „Schlüsselanhänger“</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG], [BNE], [Deutsch], [Mathematik], [Sachunterricht], [Schuleingangsphase], [Jahrgangsstufe 3]</p>	

**Thema 4: Schmuckstücke herstellen und gestalten**

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... nutzen Methoden zur Ideenfindung.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt der Klasse und heben kreative Gestaltungsvarianten hervor.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren die Nutzung von Schmuckstücken.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... bezeichnen Schmuckstücke und -komponenten mit Fachbegriffen.</li> <li>... wählen Schmuckkomponenten für Arbeitsprodukte begründet aus.</li> <li>... planen zielorientiert bekannte Arbeitstechniken ein.</li> <li>... nutzen Gestaltungstechniken zur Schaffung individueller Schmuckstücke.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Gebrauchsgegenstände.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p>Materialien zur Herstellung von Schmuckstücken</p> <p>Zuordnung von Schmuckstücken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperschmuck</li> <li>• Kleiderschmuck</li> </ul> <p>Schmuckzubehör</p>	<p>Metall, Holz, Glas, Kunstleder, textile Fäden, Kunststoffe, Bein, Perlen, Schmucksteine, lufttrocknende Modelliermasse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Materialien zu Abbildungen und Begriffen [Sachunterricht]</li> <li>• Vergleichen der Eigenschaften ausgewählter Materialien</li> </ul> <p>Armreif, Halskette, Fingerring, Freundschaftsband</p> <p>Brosche, Pin, Abzeichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Schmuckstücke zu Abbildungen und Begriffen [Deutsch]</li> <li>• Zuordnen und Begründen möglicher Materialien zu einem oder mehreren Schmuckstücken</li> </ul> <p>Holzperlen, Glasperlen, Broschennadel, Hutgummi, Sicherheitsnadel, Ohrstecker, Draht, Ohrfeder, Magnetverschlüsse, Anhänger, Lederband, elastische Schnur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen von Zubehörteilen zu Abbildungen und Begriffen</li> </ul>
<p>Anwendung spezifischer Arbeitstechniken an Übungsgegenständen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auffädeln, Verknoten</li> </ul>	<p><i>Halskette</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auffädeln, Verknoten, Modellieren</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanzen</li> </ul>	<p><i>Freundschaftsband</i> [Kunst]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanzen, Verknoten, Flechten, Kleben</li> </ul> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung ausgewählter, an den Lernstand angepasster Fertigungstechnologien</li> <li>• An Wissensstand angepasste Darstellung von Arbeitsabläufen, z. B. Zuordnung, Lernfilm oder Demonstration</li> </ul>
<p>Erstellung eines individuellen Arbeitsprodukts</p>	<p><i>Brosche; Armband</i></p> <p>Darstellen des zum Arbeitsbeispiel passenden Arbeitsablaufes</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinieren unterschiedlicher Arbeitstechniken zur Produktrealisierung</li> <li>• Kombination mit Themenbereichen Textiles und/oder Technisches Werken</li> </ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG], [BNE], [Sachunterricht], [Deutsch], [Kunst]</p>	

## Thema 5: Schulgarten

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... erfassen Möglichkeiten der nachhaltigen Nutzung von Rohstoffen.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> <li>... reflektieren die eigene Arbeit (nach Anleitung).</li> <li>... kommunizieren und diskutieren die Verwendung der Ernte.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... benennen Gartengeräte, Arbeitstechniken und Technologien.</li> <li>... wählen Arbeitsgeräte zur Umsetzung von Gartenarbeiten begründet aus.</li> <li>... wenden verschiedene Arbeitstechniken in logischer Reihenfolge unter Anleitung fachgerecht an und prüfen deren Umsetzung.</li> <li>... überprüfen Funktionstüchtigkeit von Gartengeräten.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
Einteilung der Nutzpflanzen eines Gartens	<p>Kräuter: Petersilie, Basilikum und andere Gemüse: Karotten, Erbsen, Gurken, Tomaten und andere Obst: Erdbeeren, Äpfel, Stachelbeeren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Pflanzen zu Originalen, Abbildungen und Begriffen</li> <li>• Verwendungsmöglichkeiten der Lebensmittel [Sachunterricht]</li> </ul>
Gartengeräte	<p>Spaten, Hacke, Harke, Pflanzholz, Schubkarre, Gießkanne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnen der Begriffe zu Abbildungen [Deutsch]</li> </ul>
<p>Anwendung notwendiger Technologien und Arbeitstechniken zur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenvorbereitung</li> <li>• Aussaat</li> <li>• Pflege</li> <li>• Ernte</li> <li>• Nachbereitung</li> </ul>	<p>Umgraben, Harken, Jäten, Steine sammeln</p> <p>Aussaattermine ermitteln [Sachunterricht] Beete anlegen, Saatfurche ziehen, Samen einstreuen oder legen</p> <p>Jäten, Gießen, Zerstörung der Kapillaren im Boden durch Hacken oder Harken</p> <p>Einsammeln, Pflücken, Abschneiden, Verarbeiten</p> <p>Umgraben, Einebnen, Steine sammeln</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benennen von Beauftragten zur Dokumentation in Bild und Ton</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erstellen eines Aussaatkalenders für die gewählten Pflanzen</li><li>• Verkaufen geernteter Gemüse- und Obstsorten auf einem Schulfest</li><li>• Kombination mit Themenbereich Technisches Werken, z. B. Bau von Insektenhotels, Pflanzstäben oder Würmerkästen [Jahrgangsstufe 3]</li></ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG] [BNE] [MD] [Deutsch] [Sachunterricht] [Jahrgangsstufe 3]</p>	

## Thema 6: Erfinderwerkstatt

Fachspezifische Kompetenzen	
<i>Prozessbezogene Kompetenzen</i>	<p><i>Die Lernenden ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... setzen Werk- und Hilfsstoffe sparsam ein.</li> <li>... recherchieren Objekte aus der Lebenswelt zur Ideenfindung.</li> <li>... wenden (digitale) Dokumentationsformen an.</li> <li>... vergleichen eigene mit anderen Arbeitsergebnissen.</li> <li>... präsentieren das Arbeitsprodukt der Klasse und heben kreative Gestaltungsvarianten hervor.</li> <li>... gehen mit Niederlagen kritisch um.</li> <li>... kommunizieren und diskutieren Wettbewerbsergebnisse.</li> </ul>
<i>Inhaltsbezogene Kompetenzen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>... erstellen einen Arbeitsplan.</li> <li>... schätzen Umfang notwendiger Bauteile und Werkzeuge ab.</li> <li>... wenden ausgewählte Gestaltungstechniken an.</li> <li>... bewerten kriterienorientiert die Qualität erstellter Arbeitsprodukte.</li> <li>... leiten mögliche Optimierungsmaßnahmen ab.</li> </ul>
Verbindliche Inhalte	Hinweise und Anregungen
<p><i>Ziel: Selbstständige Entwicklung individueller Arbeitsprodukte</i></p> <p>Planung</p> <p>Konzeption</p> <p>Fertigung</p> <p>Prüfung</p>	<p><i>Das Wahlpflichtthema kann im Zusammenhang mit außerunterrichtlichen Projekten oder Kursen erweitert werden. Schwerpunkt bildet das freie und selbstständige Anwenden bekannter Arbeitstechniken.</i></p> <p><i>Ein grundlegendes Verständnis des Begriffs Erfindung sollte bei den Lernenden erzeugt werden. [Sachunterricht]</i></p> <p>Sammeln von Objekten aus dem Lebensumfeld der Kinder Reflektieren von bereits vermittelten Unterrichtsinhalten und Ermitteln von Ideen zur eigenständigen Gestaltung</p> <p>Brainstorming zur Entwicklung einer Anpassung, Optimierung oder Neugestaltung Vorlagen zur Planung und Konzeption Erstellen eines Arbeitsplans unter Angabe notwendiger Werkzeuge und Werkstoffe</p> <p>Anwenden bekannter Arbeitstechniken Bereitstellung der Arbeitsmaterialien nach Ideenfindung</p> <p>Überprüfen der Funktionsfähigkeit des Objekts Ableiten möglicher Optimierungsmaßnahmen</p> <p><b>Methodische Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellen der Arbeitsergebnisse vor einem größeren Publikum</li> </ul>

**Beispiele zur Anknüpfung an verpflichtende Unterrichtsinhalte des Rahmenplans**

**Schuleingangsphase**

*Technisches Werken:*

- „Papierfliegerwettbewerb: Welcher Flieger fliegt am weitesten?“

*Modellbau:*

- „Brückenwettbewerb: Wer entwickelt die stabilste Brücke?“

Maßnahmen zur Verbesserung der Stabilität bzw. der Funktionalität am Modell

- Material, Formgebung, Blattgröße, Gewicht

Maßnahmen zur Verbesserung der Stabilität bzw. der Funktionalität am Modell

- Herstellen von Profilen durch Falzen eines Papierwerkstoffes
- Bauen einer Dreiecksverbindung – drei Flachprofile, Schrauben, Muttern
- Verbinden von zwei Flachprofilen mit zwei Schrauben und Muttern
- Einsetzen von Stabilisierungsmaßnahmen durch Verwenden einer Schraube und zwei Muttern, die gegeneinander angezogen werden

**Methodische Hinweise:**

- Durchführen einfacher Übungen vor dem Wettkampfbeginn
- Lernvideo zum Erstellen von Stabilisierungsmaßnahmen
- Nutzen von Karton, Pappe, Rundstäben, Knete, Holzwerkstoffen oder Baukästen
- Nach Abschluss einer Übung sollten vom Lernenden die Flachprofile gegeneinander gedrückt werden, um den Effekt der Stabilität zu erfahren

<p><b>Jahrgangsstufe 3</b></p> <p><i>Textiles Werken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Gestaltungswettbewerb: Wer entwirft die originellste Puppe aus textilen Werkstoffen?“</li> </ul> <p><i>Technisches Werken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Gestaltungswettkampf: Wer verändert ein Kinderspielzeug aus Vollholz am stärksten?“</li> </ul> <p><i>Modellbau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Wie möchten wir leben/lernen?“ als Ideenwettbewerb zur Gestaltung eines Nutzungsraums</li> </ul> <p><i>Konstruktionswettbewerbe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Wer erfindet das originellste Modell eines Transportmittels mit drei Rädern?“ oder</li> <li>• „Wer erfindet das Modell eines Gebrauchsgegenstandes mit möglichst wenig Einzelteilen?“ oder</li> <li>• „Wer erfindet das Modell eines Tischkreisels mit der längsten Laufzeit?“</li> </ul>	<p>Festlegen der Spielzeugart und Darstellen der geplanten Gestalt Planen benötigter Werkstoffe und Werkzeuge</p> <p>Gestaltsveränderungen durch An- und Umbau Veränderungen in der Farbgebung</p> <p>Vorgegebene Themenauswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• z. B. „Kino“, „Wohnzimmer“, „Spielplatz“, „Klassenraum“</li> </ul> <p>Nutzen bekannter Arbeitstechniken und verschiedener Werkstoffe</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahl eines Arbeitsbeispiels durch Lernende</li> <li>• Verwenden von Schuhkartons, Bausteinen oder mitgebrachten Spielzeugteilen als Grundlage der Gestaltungsaufgabe</li> <li>• Unterstützendes Nutzen von digitalen Games oder Zeichenprogrammen</li> </ul> <p>Präsentieren und Beschreiben der Modelle</p> <p><b>Methodische Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzen von Metallbaukästen</li> <li>• Bei Erstverwendung nach Belehrung zu Umgang und Handhabung Erstellung eines ersten Modells ohne Vorgaben</li> <li>• Verbinden der Erstellung eines Tischkreisels mit Kreiselwettbewerb zur Feststellung des Kreiselmeisters mittels Stoppuhr</li> </ul>
---	--

<p><b>Jahrgangsstufe 4</b></p> <p><i>Technisches Werken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Gestaltungswettbewerb: Wer verändert einen Gebrauchsgegenstand aus Holzwerkstoffen am ansprechendsten?“</li></ul> <p><i>Modellbau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• „Ideenwettbewerb: Welches Team entwickelt und baut den originellsten Parcours für den Einsatz von ferngesteuerten Spielzeugautos oder Spielzeugrobotern?“</li></ul>	<p>Gestaltsveränderungen durch An- und Umbau Veränderungen in der Farbgebung Geplantes Umsetzen durch angefertigte Notizen, Arbeitspläne bzw. Skizzen</p> <p>Anfertigen von Skizzen und Materiallisten mehrerer Varianten Entscheidungsfindung für die beste Variante Bauen des Parcours</p> <p><b>Methodische Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bereitstellung eines Vorrats an verschiedenen Textil-, Papier- und Holzwerkstoffen</li><li>• Nutzen von Fotos oder Videoclips existierender Parcours zur Ideenfindung</li><li>• Anwenden der Fernsteuerung und Programmierung von Spielzeugen</li></ul>
<p><i>Verknüpfungen</i> [PG] [BNE] [MD] [Sachunterricht] [Schuleingangsphase] [Jahrgangsstufe 3] [Jahrgangsstufe 4]</p>	

## 2.4 Fachraum

Die Ausstattung für die Fachräume des Faches Werken leitet sich aus den geltenden Unfall- und Gesundheitsschutzbestimmungen sowie den Unterrichtsinhalten des Rahmenplanes ab.

Für die materielle Absicherung der Ausstattung von Fachräumen sind die zuständigen Schulträger verantwortlich. Für die Umsetzung der entsprechenden technischen Inhalte des Rahmenplans, insbesondere des Bereichs Technisches Werken in den Jahrgangsstufen 3 und 4 und angebotenen Wahlpflichtthemen, ist die Einrichtung eines entsprechenden Fachraumes mit Werkstattcharakter empfehlenswert, um eine breite technisch-werktätige Auseinandersetzung mit den entsprechenden Inhalten des Rahmenplans zu ermöglichen.

Die Vermittlung technischer Komponenten des Rahmenplans ist in Unterrichtsräumen, die im Vorfeld unter Beachtung geltender Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen vorzubereiten sind, möglich.

Die Ausstattung eines Fachraums unterteilt sich in eine Grund- und eine Erweiterungsausstattung. Die folgende Grundausstattung ist hierbei für eine solide Umsetzung dieses Rahmenplans notwendig.

### *Einrichtungsgegenstände:*

- Visualisierungsmedien (Wandtafel, digitale [Staub geschützte] Technik)
- Schränke
- Werkbänke
- (Nicht drehbare, drei- oder fünfbeinige) Hocker
- Stromversorgungsanlage (220 Volt; 1 bis 24 Volt)
- Waschbecken inkl. ausreichend großem Nassbereich
- Internetzugang

### *Arbeitsmittel:*

- Werkzeuge und Maschinen zur Produktgestaltung (Holzbearbeitung)
- Baukästen zur modellhaften Darstellung von Realität (Modell-, Elektro- und Metallbaukasten)
- Anschauungsmodelle (Getriebearten)

### *Sicherheitseinrichtungen:*

- Hauptschalter für die Energieversorgung,
- Evakuierungsplan
- Sanitätskasten
- Feuerlöscher
- Not-Aus Schalter
- ggf. Telefon

### *Grundausstattung für den Vorbereitungsraum:*

- ausreichende Aufbewahrungsmöglichkeiten (Regale, Schränke) für die Arbeitsmittel und Zwischenprodukte der Lernenden und Lehrkräfte
- Arbeitsplatz für Lehrkraft mit PC und Experimentierausstattung

Eine entsprechende Erweiterungsausstattung ist abhängig vom Bedarf, der sich aus gewählten Wahlpflichtthemen und möglichst fächerübergreifenden Themen bzw. Projekten ableiten lässt.

Um weitere Einrichtungsgegenstände insbesondere zur Umsetzung der Wahlpflichtthemen zu planen, wird auf das Begleitdokument „Übersicht über mögliche Mess- und Werkzeuge für den Werkunterricht in der Grundschule“ verwiesen.

### 3 Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung

#### 3.1 Rechtliche Grundlagen

Die Leistungsbewertung erfolgt auf der Grundlage der folgenden Rechtsvorschriften in den jeweils geltenden Fassungen:

- [Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern](#)
- [Die Arbeit in der Grundschule](#) (Verwaltungsvorschrift vom 12. Juli 2021)
- [Verordnung zur einheitlichen Leistungsbewertung an den Schulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern](#) (LeistBewVO M-V vom 30. April 2014)
- [Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen, im Rechtschreiben oder im Rechnen](#) (Verwaltungsvorschrift vom 20. Mai 2014)
- [Verordnung zur Ausgestaltung der sonderpädagogischen Förderung](#) (FöSoVO) vom 12. März 2021.

#### 3.2 Allgemeine Grundsätze

Die Grundschule fördert durch regelmäßige Rückmeldungen zu Lernfortschritten und Leistungsentwicklungen die Lernbereitschaft der Lernenden. Leistungsermittlung und -bewertung sollen die individuelle Lernentwicklung unterstützen, die Anstrengungsbereitschaft und das Vertrauen in eigene Leistungsfähigkeit stärken sowie die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung entwickeln. Darüber hinaus sind Leistungsermittlung und Leistungsbewertung Instrumente der Lernberatung und Lernförderung, indem sie die Lernhaltungen der Lernenden stabilisieren, Hinweise auf den Umgang mit Fehlern und das Ausbilden von Lernstrategien geben. Leistungsermittlung dient der kontinuierlichen Rückmeldung für Lernende, Erziehungsberechtigte und Lehrkräfte. Sie ist eine Grundlage für die Beratung und Förderung der Lernenden. Diese müssen Situationen der Leistungsermittlung deutlich getrennt von Lernsituationen erleben. Die Kriterien für die Leistungsermittlung sind innerhalb der Schule abzustimmen und müssen für alle Beteiligten transparent sein. Rückmeldungen, etwa in Form von Lernberatungsgesprächen, dienen dem Ziel, die Lernbereitschaft der Einzelnen zu fördern, ihre Anstrengungsbereitschaft und das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit zu stärken sowie die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung zu entwickeln. Besonders nachhaltig können Lernberatungsgespräche sein, wenn sie auf der Basis einer vorab getroffenen Zielvereinbarung zwischen Lehrkräften und Lernenden erfolgen. Leistungsermittlung, Leistungsbewertung und Dokumentation sind auf alle Kompetenzen gerichtet und beziehen sich sowohl auf Prozesse als auch Produkte schulischen Lernens. Die zu bewertenden Leistungen können in mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form erbracht werden.

Die Leistungsermittlung und -bewertung erfolgt auf unterschiedliche Weise:

- formativ und summativ,
- individuell und gruppenbezogen,
- standardisiert und nicht standardisiert.

Leistungsbewertung durch die Lehrkräfte bezeichnet die pädagogisch-fachliche Beurteilung der schulischen Leistung der Lernenden. Sie ist an Kriterien gebunden, die sich aus dem Rahmenplan, aus den KMK-Bildungsstandards, Erlassen bzw. Verwaltungsvorschriften und Verordnungen ergeben. Diese sind in schulinternen Festlegungen zu konkretisieren. Die Bewertungskriterien müssen den Lernenden transparent kommuniziert und/oder mit ihnen erarbeitet werden. Leistungen sind auch durch die Mitlernenden zu bewerten, denn nur so können Lernende Formen der Fremdbewertung akzeptieren und erlernen. In besonderem Maße sind die Lernenden in die Bewertung ihrer eigenen Arbeit einzubeziehen (Selbstbewertung), um ihnen die Verantwortung für ihre Lernprozesse und -ergebnisse bewusst zu machen und sie zu befähigen, ihre Stärken und Schwächen zu erkennen, zu artikulieren und zunehmend Konsequenzen für den eigenen Lernprozess abzuleiten.

Um mit der Leistungsermittlung und -bewertung alle dem Rahmenplan zugrundeliegenden Kompetenzen zu erfassen und den Lernenden die Selbstbewertung zu ermöglichen, sind traditionelle Formen wie mündliche und schriftliche Kontrollen um weitere Instrumente zu ergänzen. Hierzu gehören z. B. Beobachtungsbogen, Lernbegleithefte und Lerntagebücher, Interviews und Fragebogen

sowie Portfolios, in denen jede Schülerin bzw. jeder Schüler ihr bzw. sein Lernen reflektiert und die Lernfortschritte beurteilt. Hierfür stehen auch digitale Hilfsmittel zur Verfügung.

### **3.3 Fachspezifische Grundsätze**

Im Sinne der Ausprägung unterschiedlicher Kompetenzen im Fachunterricht Werken, sollten sich die Bewertungen nicht auf lediglich handwerkliche Leistungen berufen. Insbesondere auch die kognitive Auseinandersetzung mit Problemen und den dadurch geschaffenen Lösungen sollten im Unterricht eine relevante Rolle bei der Beurteilung von Leistungen der Lernenden spielen. Im Sinne des Fachanspruchs, vernetzte Denkopoperationen und auf problemhafte Situationen reagierendes adäquates Handeln sowie die Beurteilung alltagsweltlicher Phänomene zu fördern, sind insbesondere Aufgabenstellungen zu bevorzugen, die sowohl die werktätige Auseinandersetzung als auch die Reflektion dieser beinhalten. So kann beispielsweise nach der Bedeutung technischer Lösungen für das Leben aber auch nach der möglichen Umsetzung einer Problemlösung gefragt werden.

## 4 Aufgabengebiete des Schulgesetzes

Die Schule setzt den Bildungs- und Erziehungsauftrag insbesondere durch Unterricht um, der in Gegenstandsbereichen, Unterrichtsfächern, Lernbereichen sowie Aufgabenfeldern erfolgt. Im Schulgesetz werden zudem Aufgabengebiete benannt, die Bestandteil mehrerer Unterrichtsfächer sowie Lernbereiche sind und in allen Bereichen des Unterrichts eine angemessene Berücksichtigung finden sollen. Diese gestalten sich im Sinne einer inklusiven Bildung. Diese Aufgabengebiete sind als Querschnittsthemen in allen Rahmenplänen abgebildet. Inhalte des vorliegenden Rahmenplans, die den im Folgenden aufgeführten Querschnittsthemen zugeordnet werden können, sind durch Kürzel gekennzeichnet und verankern die Aufgabengebiete fachlich.

### Berufliche Orientierung [BO]

Der Berufswahl als lebenslang wiederkehrender Entscheidungsprozess und der Fähigkeit, sich in der Arbeitswelt neu- und umorientieren zu können, kommen grundlegende Bedeutung zu. Dabei stellt der stetige Wandel der Berufsbilder und besonders die steigende Vielfältigkeit von Studiengängen und Bildungswegen nach dem Schulabschluss die jungen Erwachsenen immer wieder vor Herausforderungen. Diesen anspruchsvollen, berufswahlbezogenen Situationen gewachsen zu sein und die erforderlichen Entscheidungen eigenverantwortlich und kriteriengeleitet treffen sowie begründet reflektieren zu können, erfordert von den Lernenden individuelle Berufswahlkompetenz. Sie bildet den Grundstein für eine lebenslange aktive Gestaltung des eigenen Berufslebens und ermöglicht den Lernenden einen guten Übergang in den Beruf und die gesellschaftliche Teilhabe.

Berufliche Orientierung ist ein zentrales Aufgabenfeld von Schule, welches kontinuierlich fachübergreifend und fächerverbindend stattfindet und sowohl inklusiv als auch gendersensibel gedacht wird. Ab Klasse 5 beschäftigen sich die Lernenden aufbauend auf ihren Vorerfahrungen mit ihren eigenen Interessen, Neigungen und Fähigkeiten. Individuelle Arbeits- und Berufswelterfahrungen werden dokumentiert, reflektiert und mit anderen Maßnahmen zur Beruflichen Orientierung systematisch verknüpft. Die Lernenden erwerben darüber hinaus Kenntnisse über den Ausbildungsstellenmarkt, die Bildungswege und die entsprechenden Anforderungsprofile sowie ihre Bildungs-, Einkommens- und Karrierechancen und treffen schließlich eine begründete Berufs- oder Studienwahl. Berufliche Orientierung wird als Querschnittsaufgabe im schuleigenen BO-Konzept geregelt.

50

### Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung [BNE]

Förderung des Verständnisses von wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Zusammenhängen

Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie die Lebensqualität der gegenwärtigen und der zukünftigen Generationen unter der Berücksichtigung der planetaren Grenzen sichert. Unterrichtsthemen sollten in allen Fächern so ausgerichtet werden, dass Lernende eine Gestaltungskompetenz erwerben, die sie zum nachhaltigen Denken und Handeln befähigt. Aktuelle Herausforderungen wie Klimawandel, internationale Handels- und Finanzbeziehungen, Umweltschutz, erneuerbare Energien oder soziale Konflikte und Kriege werden in ihrer Wechselwirkung von ökonomischen, ökologischen, regionalen und internationalen, sozialen und kulturellen Aspekten betrachtet. BNE ist dabei keine zusätzliche neue Aufgabe, sondern beinhaltet einen Perspektivwechsel mit neuen inhaltlichen Schwerpunkten. Unterstützung und Orientierung gibt der „Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung“ von KMK und BMZ herausgegeben

([https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_06\\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf)), der Empfehlungen für die Entwicklung von Lehr- und Bildungsplänen sowie die Gestaltung von Unterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten gibt. Der

„Bildungsatlas Umwelt und Entwicklung“ der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Mecklenburg-Vorpommern e. V. bietet außerschulische Bildungsangebote nach Themen und Regionen an (<https://www.umweltschulen.de/de/>). Ansprechpersonen für die Umsetzung von BNE im Unterricht sind auch die jeweilige BNE-Regionalberatung im zuständigen Schulamtsbereich. Kontakte und aktuelle Informationen sind auf dem Bildungsserver M-V zu finden.

## Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt [BTV]

Interkulturelle Bildung ist eine Querschnittsaufgabe von Schule. Vermittlung von Fachkenntnissen, Lernen in Gegenstandsbereichen, außerschulische Lernorte, grenzüberschreitender Austausch oder Medienbildung – alle diesbezüglichen Maßnahmen müssen koordiniert werden und helfen, eine Orientierung für verantwortungsbewusstes Handeln in der globalisierten und digitalen Welt zu vermitteln. Der Erwerb interkultureller Kompetenzen ist eine Schlüsselqualifikation im 21. Jahrhundert. Kulturelle Vielfalt verlangt interkulturelle Bildung, Bewahrung des kulturellen Erbes und den Dialog zwischen den Kulturen. Ein Austausch mit Gleichaltrigen zu fachlichen Themen unterstützt die Auseinandersetzung mit kultureller Vielfalt. Die damit verbundenen Lernprozesse zielen auf das gegenseitige Verstehen, auf bereichernde Perspektivwechsel, auf die Reflexion der eigenen Wahrnehmung und einen toleranten Umgang miteinander ab. Fast alle Unterrichtsinhalte sind geeignet, sie als Gegenstand für bi- oder multilaterale Projekte, Schüleraustausche oder auch virtuelle grenzüberschreitende Projekte im Rahmen des Fachunterrichts zu wählen. Förderprogramme der EU bieten dafür exzellente finanzielle Rahmenbedingungen.

## Demokratie-, Rechts- und Friedenserziehung [DRF]

Demokratische Gesellschaften in einer globalen Welt können nur dann Bestand haben, wenn Möglichkeiten der aktiven Mitgestaltung von gesellschaftlicher Gegenwart und Zukunft erkennbar und nutzbar werden. Aufgabe der Schule ist es, den Lernenden hierfür Lernräume und Lerngelegenheiten zu eröffnen, um in der Schule, verstanden als ein Lernort für Demokratie, ebenso selbstständiges politisches und soziales, wie auch kommunikatives sowie partizipatorisches Handeln, zu realisieren. Dabei werden spezifische Fähigkeiten entwickelt: eigene Interessen zu erkennen und zu formulieren, unterschiedliche Interessen auszuhalten, eigene begründete Urteile zu bilden und zu vertreten, ein Rechtsbewusstsein zu entwickeln sowie verantwortlich an politisch-gesellschaftlichen Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozessen teilzunehmen und dabei in Konflikten demokratische Lösungen zu finden. Demokratiepädagogik ist dabei Prinzip aller Fächer. Die Umsetzung kann innerhalb der Einzelfächer sowie in fächerübergreifenden Projekten, die demokratische Willensbildung und Entscheidungsfindung beinhalten, sowie in der Zusammenarbeit mit außerschulischen Bildungsträgern, erfolgen. Sowohl im Unterricht als auch im gesamten Schulkontext ist eine partizipative und wertschätzende Form, in der die Interessen von Lernenden artikuliert und ernst genommen werden, von zentraler Bedeutung.

## Medienbildung und Digitale Kompetenzen [MD]

Bildung in der digitalen Welt

- [MD1] – Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- [MD2] – Kommunizieren und Kooperieren
- [MD3] – Produzieren und Präsentieren
- [MD4] – Schützen und sicher Agieren
- [MD5] – Problemlösen und Handeln
- [MD6] – Analysieren und Reflektieren

„Der Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule besteht im Kern darin, Lernende angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen.“ Durch die Digitalisierung entstehen neue Möglichkeiten, die mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungsprozessen einhergehen und an den Bildungsauftrag erweiterte Anforderungen stellen. Kommunikations- und Arbeitsabläufe verändern sich z. B. durch digitale Medien, Werkzeuge und Kommunikationsplattformen und erlauben neue schöpferische Prozesse und damit neue mediale Wirklichkeiten. Um diesem erweiterten Bildungsauftrag gerecht zu werden, hat die Kultusministerkonferenz einen Kompetenzrahmen zur Bildung in der digitalen Welt formuliert, dessen Umsetzung integrativer Bestandteil aller Fächer ist. Diese Kompetenzen werden in Abstimmung mit den im Rahmenplan „Digitale Kompetenzen“ ausgewiesenen Leitfächern, welche für die Entwicklung der Basiskompetenzen verantwortlich sind, altersangemessen erworben und auf unterschiedlichen Niveaustufen weiterentwickelt.

## Niederdeutsche Sprache und Kultur [MV]

Bildungs- und Erziehungsziel sowie Querschnittsaufgabe der Schule ist es, die Verbundenheit der Lernenden mit ihrer natürlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt sowie die Pflege der niederdeutschen Sprache zu fördern. Weil Globalisierung, Wachstum und Fortschritt nicht mehr nur positiv besetzte Begriffe sind, ist es entscheidend, die verstärkten Beziehungen zur eigenen Region und zu deren kulturellem Erbe mit den Werten von Demokratie sowie den Zielen der interkulturellen Bildung zu verbinden. Diese Lernprozesse zielen auf die Beschäftigung mit Mecklenburg-Vorpommern als Migrationsgebiet, als Kultur- und Tourismusland sowie als Wirtschaftsstandort ab. Sie geben eine Orientierung für die Wahrnehmung von Originalität, Zugehörigkeit als Individuum, emotionaler und sozialer Einbettung in Verbindung mit gesellschaftlichem Engagement. Die Gestaltung des gesellschaftlichen Zusammenhalts aller Bevölkerungsgruppen ist eine zentrale Zukunftsaufgabe. Eine Vielzahl von Unterrichtsinhalten eignet sich in besonderer Weise, regionale Literatur, Kunst, Kultur, Musik und die niederdeutsche Sprache zu erleben. In Mecklenburg-Vorpommern lassen sich Hansestädte, Welterbestätten, Museen, Nationalparks und Stätten des Weltkulturerbes erkunden. Außerdem lässt sich Neue über das Schaffen von Persönlichkeiten aus dem heutigen Vorpommern oder Mecklenburg erfahren, welche auf dem naturwissenschaftlich-technischen Gebiet den Weg bereitet haben. Unterricht an außerschulischen Lernorten in Mecklenburg-Vorpommern, Projekte, Schulfahrten sowie die Teilnahme am Plattdeutschwettbewerb bieten somit einen geeigneten Rahmen, um das Ziel der Landesverfassung, die niederdeutsche Sprache zu pflegen und zu fördern, umzusetzen.

## Prävention und Gesundheitserziehung [PG]

### Schulische Gewaltprävention

Gewalt, in welcher Form auch immer, darf keinen Platz an Schule haben. Schulische Gewaltprävention ist daher eine allgemeine, umfassende und fortwährende Aufgabe von allen an Schule Beteiligten. Es geht nicht nur darum auf Gewalt zu reagieren, sondern ihr präventiv zu begegnen. Dazu ist die Arbeit in den drei großen Präventionsbereichen notwendig:

1. Primäre Prävention: langfristige vorbeugender Arbeit mit allen Lernenden z. B. zu ^ Konfliktlösungsstrategien, Mobbingprävention;
2. Entwicklung von Interventionsstrategien: Verhaltensregeln in aktuellen Gewalt- und Konfliktsituationen sowie Arbeit mit gefährdeten Kindern und Jugendlichen (sekundäre Prävention);
3. Nachbearbeitung von Konfliktfällen und Maßnahmen, um Rückfälle bei bereits aufgefallenen gewalttätigen Kindern und Jugendlichen zu verhindern (tertiäre Prävention).

Alle drei Bereiche sind gemeinsam in den Blick zu nehmen. Dabei kommt es vor allem darauf an, Ursachen und Rahmenbedingungen von Gewalthandlungen und Konflikten zu betrachten und dabei auch die schulische Lernwelt einzubeziehen. Unterrichtsgestaltung- und Unterrichtsinhalte können genutzt werden, um gewaltpräventiv zu arbeiten. Präventionsprogramme wie Lions Quest oder andere aus der bundesweiten „Grünen Liste Prävention“, Unterrichtsmaterialien wie "Unterrichtsbausteine zur Gewalt- und Kriminalprävention in der Grundschule", Handreichungen z. B. gegen Mobbing und Schulabsentismus, unterschiedliche Angebote in der Lehrerfortbildung oder Unterstützungsstrukturen wie mobile schulpsychologische Teams – stehen für Gewaltprävention zur Verfügung und können von Lehrkräften, Schulsozialarbeitenden, Erziehungsberechtigten und Lernenden genutzt werden. Prävention sexualisierter Gewalt ist ein wichtiger Baustein von Gewaltprävention an Schulen. Kontakte und aktuelle Informationen sind auf dem Bildungsserver M-V u.a. zu finden

### Gesundheitserziehung

Die Gesundheitserziehung und Prävention ist eine wichtige Querschnittsaufgabe zur Förderung einer Handlungskompetenz (Lebenskompetenz), die es den Lernenden ermöglicht, Gesundheit als wesentliche Grundbedingung des alltäglichen Lebens zu begreifen, für sich gesundheitsförderliche Entscheidungen treffen zu können sowie Verantwortung für die Menschen und die Umwelt zu übernehmen. Die Lernenden verfügen über diese Handlungskompetenz, wenn sie Gesundheit in ihrer

Mehrdimensionalität als physisches, psychisches, soziales und ökologisches Geschehen begreifen und Kenntnisse darüber besitzen. Im gesellschaftlichen als auch für die eigene Gesundheitsbalance sollten die Kinder- und Jugendlichen die Risiken und Chancen für die Gesundheit erkennen und ein Bewusstsein für den individuellen Nutzen von Prävention durch Stärkung und Mobilisierung persönlicher Ressourcen entwickelt haben. Die Ziele und Inhalte der Gesundheitserziehung und Prävention sind Bestandteil aller Fächer und können fächerübergreifend sowie fächerverbindend unterrichtet werden. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Zusammenarbeit mit externen/außerschulischen Beteiligten und mit den Erziehungsberechtigten zu. Unterstützung und Orientierung geben der KMK Beschluss „Empfehlungen zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule“ sowie die VV zur Gesundheitserziehung, Sucht- und Drogenprävention an Schulen.

#### Gesundheitliche Aspekte der Sexualerziehung

Die Sexualerziehung ist ein wichtiger Bestandteil mehrerer Unterrichtsfächer sowie Lernbereiche und soll sowohl im Pflicht- und Wahlunterricht als auch in den außerunterrichtlichen Veranstaltungen angemessenen berücksichtigt werden. Die Sexualerziehung soll Kindern und Jugendlichen alters- und entwicklungsgemäß helfen, ihr Leben bewusst und in freier Entscheidung sowie verantwortungsvoll sich selbst und anderen gegenüber zu gestalten. Sie soll bei der Entwicklung von Wertvorstellungen unterstützen und bei der Entfaltung der eigenen sexuellen Identität hilfreich sein. Ziel sexualpädagogischen Handelns sollte es sein, den Kindern und Jugendlichen einen positiven Zugang zur menschlichen Sexualität zu vermitteln, ein verantwortliches Verhalten im Sinne der präventiven Gesundheitsförderung zu stärken und dahingehende Werte und Normen aufzuzeigen. Dabei ist altersgerecht gestaltete Sexualerziehung ein zentraler Beitrag zur Prävention von sexualisierter Gewalt gegen Kinder und Jugendliche.

Die Sexualerziehung ist eine gemeinsame Aufgabe von Erziehungsberechtigten und Schule, in der eine Zusammenarbeit anzustreben ist, um für das Thema zu sensibilisieren.

Im Hinblick auf die Ziele, Inhalte sowie Zusammenarbeit gibt die Broschüre „Empfehlungen für Lehrkräfte zur sexuellen Bildung und Erziehung“: [https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/publikationen/handreichungen/Handreichung\\_Sexualerziehung\\_Webfassung.pdf](https://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/publikationen/handreichungen/Handreichung_Sexualerziehung_Webfassung.pdf) Unterstützung und Orientierungshilfen.

#### Verkehrs- und Sicherheitserziehung

Die schulische Mobilitäts- und Verkehrserziehung entwickelt und fördert die Kompetenzen, die für eine sichere und verantwortungsbewusste Teilnahme der Lernenden am Straßenverkehr erforderlich sind, zugleich auch verbunden mit ökologischen und gesundheitlichen Auswirkungen. Sie befähigt Lernende sich mit den Anforderungen des Straßenverkehrs auseinanderzusetzen, die Auswirkungen der Mobilität auf die Menschen und die Umwelt zu erkennen sowie die Notwendigkeit der Entwicklung einer zukunftsfähigen Mobilität zu verstehen und sich an ihr zu beteiligen. Der Unterricht knüpft an die Erfahrungen der Lernenden im Sachunterricht der Grundschule an. Lern- und Handlungsorte sind neben den Schulräumen ihre unmittelbaren Erfahrungsräume im Schul- und Wohnumfeld. Sie lernen, sich im Straßenverkehr z. B. zu Fuß, mit dem Fahrrad, mit motorisierten Fahrzeugen oder als Mitfahrende in privaten und öffentlichen Verkehrsmitteln umsichtig und sicherheits- und gefahrenbewusst zu verhalten. Sie erweitern ihre motorischen Fertigkeiten sowie ihr Wahrnehmungs- und Reaktionsvermögen. Regelwissen, verkehrsspezifische sowie verkehrsrechtliche Kenntnisse befähigen sie, mit zunehmendem Alter flexibel und situationsbezogen zu handeln, Gefahren im Straßenverkehr zu erkennen und Risiken zu vermeiden. Die Ziele und Inhalte der Mobilitäts- und Verkehrserziehung sind, anknüpfend an den Sachunterricht der Grundschule, Bestandteil aller Fächer, werden fächerübergreifend oder fächerverbindend verknüpft. Der Zusammenarbeit mit den Erziehungsberechtigten und außerschulisch Mitwirkenden kommt eine große Bedeutung zu.