

Niedersächsisches
Kultusministerium

Kerncurriculum
für die Integrierte Gesamtschule
Schuljahrgänge 5 - 10

Arbeit-Wirtschaft-Technik



Niedersachsen

An der Erarbeitung des Kerncurriculums für das Unterrichtsfach Arbeit-Wirtschaft-Technik in den Schuljahrgängen 5 – 10 der Integrierten Gesamtschule waren die nachstehend genannten Personen beteiligt:

Rüdiger Andrees, Braunschweig
Karin Benecke, Oldenburg
Anke von der Heide, Delmenhorst
Dieter Heinrich König, Peine
Christine Pape, Hannover
Horst Ramminger, Laatzen
Michael Rathmann, Hannover
Wolfgang Steffen, Ronnenberg
Hans-Jörg Sendel, Wolfsburg

Die Ergebnisse des gesetzlich vorgeschriebenen Anhörungsverfahrens sind berücksichtigt worden.

Herausgegeben vom Niedersächsischen Kultusministerium (2010)
30159 Hannover, Schiffgraben 12

Druck:
Druckerei Schwitalla
Himmelsthür
Konrad-Naue-Straße 15
31137 Hildesheim

Das Kerncurriculum kann als "PDF-Datei" vom Niedersächsischen Bildungsserver (NIBIS) unter <http://db2.nibis.de/1db/cuvo/ausgabe> heruntergeladen werden.

Inhalt	Seite
Allgemeine Informationen zu den niedersächsischen Kerncurricula	5
1 Bildungsbeitrag des Fachbereiches Arbeit-Wirtschaft-Technik	7
2 Unterrichtsgestaltung mit dem Kerncurriculum	10
3 Erwartete Kompetenzen	13
3.1 Allgemeine Bemerkungen	13
3.2 Prozessbezogene Kompetenzbereiche	14
3.2.1 Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung	14
3.2.2 Kompetenzbereich: Beurteilung/Bewertung	17
3.3 Inhaltsbezogener Kompetenzbereich	18
3.4 Teilbereiche	19
3.4.1 Teilbereich Technik	19
3.4.2 Teilbereich Haushalt	22
3.4.3 Teilbereich Wirtschaft	27
4 Wahlpflichtunterricht für die Schuljahrgänge 7 bis 10	36
4.1 Teilbereich Technik	36
4.2 Teilbereich Haushalt	37
4.3 Teilbereich Wirtschaft	38
5 Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung	40
6 Aufgaben der Fachkonferenz	43
Anhang	
A 1 Operatoren	44
A 2 Planungshilfen	46
A 3 Orientierungshilfen aus der Grundschule	53

Allgemeine Informationen zu den niedersächsischen Kerncurricula

Kerncurricula und Bildungsstandards

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung sind zentrale Anliegen im Bildungswesen. Grundlage von Bildung ist der Erwerb von gesichertem Verfügungs- und Orientierungswissen, das die Schülerinnen und Schüler zu einem wirksamen und verantwortlichen Handeln auch über die Schule hinaus befähigt. Den Ergebnissen von Lehr- und Lernprozessen im Unterricht kommt damit eine herausragende Bedeutung zu. Sie werden in Bildungsstandards und Kerncurricula beschrieben.

Für eine Reihe von Fächern hat die Kultusministerkonferenz Bildungsstandards verabschiedet, durch die eine bundesweit einheitliche und damit vergleichbare Grundlage der fachspezifischen Anforderungen gelegt ist. Die niedersächsischen Kerncurricula nehmen die Gedanken dieser Bildungsstandards auf und konkretisieren sie, indem sie fachspezifische Kompetenzen ausweisen und die dafür notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten benennen. In Kerncurricula soll ein gemeinsam geteilter Bestand an Wissen bestimmt werden, worüber Schülerinnen und Schüler in Anforderungssituationen verfügen.

Kompetenzen

Kompetenzen umfassen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, aber auch Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen, über die Schülerinnen und Schüler verfügen müssen, um Anforderungssituationen gewachsen zu sein. Kompetenzerwerb zeigt sich darin, dass zunehmend komplexere Aufgabenstellungen gelöst werden können. Deren Bewältigung setzt gesichertes Wissen und die Kenntnis und Anwendung fachbezogener Verfahren voraus.

Schülerinnen und Schüler sind kompetent, wenn sie zur Bewältigung von Anforderungssituationen

- auf vorhandenes Wissen zurückgreifen,
- die Fähigkeit besitzen, sich erforderliches Wissen zu beschaffen,
- zentrale Zusammenhänge des jeweiligen Sachbereichs erkennen,
- angemessene Handlungsschritte durchdenken und planen,
- Lösungsmöglichkeiten kreativ erproben,
- angemessene Handlungsentscheidungen treffen,
- beim Handeln verfügbare Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten einsetzen,
- das Ergebnis des eigenen Handelns an angemessenen Kriterien überprüfen.

Kompetenzerwerb

Der Kompetenzerwerb beginnt bereits vor der Einschulung, wird in der Schule in zunehmender qualitativer Ausprägung fortgesetzt und auch im beruflichen Leben weitergeführt. Im Unterricht soll der Aufbau von Kompetenzen systematisch und kumulativ erfolgen; Wissen und Können sind gleichermaßen zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass Wissen "träges", an spezifische Lernkontexte gebundenes Wissen bleibt, wenn es nicht aktuell und in verschiedenen Kontexten genutzt werden kann. Die Anwendung des Gelernten auf neue Themen, die Verankerung des Neuen im schon Be-

kannten und Gekonnten, der Erwerb und die Nutzung von Lernstrategien und die Kontrolle des eigenen Lernprozesses spielen beim Kompetenzerwerb eine wichtige Rolle.

Lernstrategien wie Organisieren, Wiedergabe von auswendig Gelerntem (Memorieren) und Verknüpfung des Neuen mit bekanntem Wissen (Elaborieren) sind in der Regel fachspezifisch lehr- und lernbar und führen dazu, dass Lernprozesse bewusst gestaltet werden können. Planung, Kontrolle und Reflexion des Lernprozesses ermöglichen die Einsicht darin, was, wie und wie gut gelernt wurde.

Struktur der Kerncurricula

Kerncurricula haben eine gemeinsame Grundstruktur: Sie weisen inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzbereiche aus. Die Verknüpfung beider Kompetenzbereiche muss geleistet werden.

- Die prozessbezogenen Kompetenzbereiche beziehen sich auf Verfahren, die von Schülerinnen und Schülern verstanden und beherrscht werden sollen, um Wissen anwenden zu können. Sie umfassen diejenigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die einerseits die Grundlage, andererseits das Ziel für die Erarbeitung und Bearbeitung der inhaltsbezogenen Kompetenzbereiche sind, zum Beispiel
 - Symbol- oder Fachsprache kennen, verstehen und anwenden,
 - fachspezifische Methoden und Verfahren kennen und zur Erkenntnisgewinnung nutzen,
 - Verfahren zum selbstständigen Lernen und zur Reflexion über Lernprozesse kennen und einsetzen,
 - Zusammenhänge erarbeiten und erkennen sowie ihre Kenntnis bei der Problemlösung nutzen.
- Die inhaltsbezogenen Kompetenzbereiche sind fachbezogen; es wird bestimmt, über welches Wissen die Schülerinnen und Schüler im jeweiligen Inhaltsbereich verfügen sollen.

Kerncurricula greifen diese Grundstruktur unter fachspezifischen Gesichtspunkten sowohl im Primarbereich als auch im Sekundarbereich auf. Durch die Wahl und Zusammenstellung der Kompetenzbereiche wird der intendierte didaktische Ansatz des jeweiligen Unterrichtsfachs deutlich. Die erwarteten Kompetenzen beziehen sich vorrangig auf diejenigen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die Schülerinnen und Schüler am Ende von Doppeljahrgängen verfügen sollen. Wichtig ist auch die Förderung von sozialen und personalen Kompetenzen, die über das Fachliche hinausgehen.

Rechtliche Grundlagen

Allgemeine Rechtsgrundlagen für das fachbezogene Kerncurriculum sind das Niedersächsische Schulgesetz und der Grundsatzterlass für die jeweilige Schulform. Für die Umsetzung der Kerncurricula gelten die fachspezifischen Bezugserlasse.

1 Bildungsbeitrag des Fachbereiches Arbeit-Wirtschaft-Technik

Als wesentlichen Bestandteil einer zukunftsgerechten Allgemeinbildung vermittelt der Fachbereich Arbeit-Wirtschaft-Technik¹ eine ökonomische, technische und haushaltsbezogene Grundbildung. AWT umfasst die Teilbereiche Wirtschaft, Technik, Haushalt (mit den beiden Bereichen Textiltechnik und Hauswirtschaft) sowie den verbindenden und übergreifenden Aspekt Arbeit als eine wesentliche Voraussetzung für die Teilhabe an der Gesellschaft. Über Arbeit integrieren sich Jugendliche und Heranwachsende in ihrer Lebenswelt in die vorgefundenen ökonomischen, technischen und haushaltsbezogenen Strukturen und sind zugleich gefordert, diese mitzugestalten.

Oberstes Ziel des Lernens im Fachbereich AWT ist es, Schülerinnen und Schüler zum reflektierten, selbstbestimmten und verantwortungsvollen Handeln in der ökonomisch und technisch geprägten Lebenswirklichkeit zu befähigen. So bereitet der Fachbereich AWT auf eine gesundheitsbewusste, sozial und ökologisch verantwortliche Lebensgestaltung und Alltagsbewältigung vor und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung und zur Gestaltung der Gesellschaft. Der ständige Wandel der Lebens- und Arbeitswelt stellt hohe Anforderungen an die Gestaltung der individuellen Lebensverhältnisse und der gesellschaftlichen Entwicklung. Dies erfordert lebenslanges Lernen und die Bereitschaft, sich mit Veränderungen auseinanderzusetzen.

Der Fachbereich AWT fördert neben kognitiven, sozialen und emotionalen auch praktische Kompetenzen. Produktorientierte Aufgaben fördern motorische, personale und soziale Kompetenzen, die in der Arbeitswelt unabdingbar sind. Das selbstständige Planen, Ausführen und Bewerten von Arbeitsvorgängen fördert die Fähigkeit zielgerichteten Handelns. Der Kompetenzerwerb erfolgt anhand alltagsrelevanter Themen.

AWT als Fachbereich wird den dargelegten Zielen in besonderer Weise gerecht, da hier unterrichtsrelevante Inhalte und Methoden verschiedener Bezugswissenschaften (dazu gehören Wirtschaft, Technik, Hauswirtschaft und Textiltechnik) verknüpft werden. Das Kerncurriculum ordnet die im Pflichtunterricht zu vermittelnden Kompetenzen des Fachbereiches AWT den Teilbereichen Wirtschaft, Technik und Haushalt zu. In Wahlpflichtangeboten des Fachbereiches AWT werden Kompetenzen vertieft und um neue erweitert.

Der Fachbereich AWT knüpft an Inhalte der Grundschulfächer Sachunterricht, Gestaltendes Werken und Textiles Gestalten an. Er bereitet vor auf fachspezifische Inhalte an Berufsbildenden Schulen, aber auch auf das Fach Politik-Wirtschaft in der gymnasialen Oberstufe.

Der Fachbereich AWT trägt gemeinsam mit anderen Fächern zur Gestaltungskompetenz im Sinne der nachhaltigen Entwicklung bei. Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anzuwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Dazu ziehen Schülerinnen und Schüler aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen und wissen um deren wech-

¹ Im Folgenden wird die Abkürzung AWT benutzt.

selseitige Abhängigkeiten. Sie verstehen und treffen darauf basierende Entscheidungen und können sie individuell und gemeinschaftlich sowie auch politisch umsetzen.

Zum Unterricht gehören auch die Informationsbeschaffung und -auswertung sowie die altersgerechte Darstellung und Präsentation von Informationen. Indem die Schülerinnen und Schüler dazu angehalten werden, die Medienvielfalt zu nutzen, leistet auch der Fachbereich Arbeit-Wirtschaft-Technik im Rahmen seiner Möglichkeiten einen Beitrag zum kompetenten Umgang mit Medien. In der Auseinandersetzung mit Medien eröffnen sich den Schülerinnen und Schülern erweiterte Möglichkeiten der Wahrnehmung, des Verstehens und Gestaltens. Für den handelnden Wissenserwerb sind Medien daher selbstverständlicher Bestandteil des Unterrichts. Sie unterstützen die individuelle und aktive Wissensaneignung und fördern selbstgesteuertes, kooperatives und kreatives Lernen. Medien, insbesondere die digitalen Medien, sind wichtiges Element zur Erlangung übergreifender Methodenkompetenz. Sie dienen Schülerinnen und Schülern dazu, sich Informationen zu beschaffen, zu interpretieren und kritisch zu bewerten und fördern die Fähigkeit, Aufgaben und Problemstellungen selbständig und lösungsorientiert zu bearbeiten.

Im Folgenden sind die spezifischen Bildungsbeiträge der einzelnen Teilbereiche dargestellt.

Teilbereich Wirtschaft

Dieser Teilbereich bereitet auf die unterschiedlichen Rollen im Wirtschaftsgeschehen vor. Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, sich aktiv gestaltend und sozial- und eigenverantwortlich als Konsumenten, zukünftige Erwerbstätige, Anbieter, Bürger und Haushaltsmitglieder im Wirtschaftsleben zu verhalten. Die Anforderungen an wirtschaftliches Handeln werden komplexer und erfordern nicht nur lokales Handeln, sondern auch globales Verständnis. Arbeits-, Organisations- und Produktionsprozesse entwickeln sich unter dem Einfluss technischer, ökonomischer und politischer Faktoren und verändern laufend die Anforderungen sowohl an zukünftige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als auch an Unternehmerinnen und Unternehmer.

Im Pflichtunterricht dieses Teilbereiches sind folgende Themenfelder vorgesehen:

- Konsumenten im Wirtschaftsgeschehen
- Erwerbstätige im Wirtschaftsgeschehen
- Ökonomisches und soziales Handeln im Unternehmen
- Der Staat im Wirtschaftsgeschehen
- Ökonomisches Handeln regional, national und international

Teilbereich Technik

Technik ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Kultur. Sie ist sowohl Prozess als auch Ergebnis menschlicher Arbeit. Der Mensch verändert die Natur mithilfe der Technik mit dem Ziel, das Überleben zu ermöglichen und die individuelle und gesellschaftliche Lebensführung zu erleichtern. Der alltägliche

Umgang mit Technik stellt folgende Anforderungen: Technische Systeme nutzen und technische Entwicklungen und Objekte verstehen und bewerten. Trotz vielfältiger Bestrebungen zur Förderung von Mädchen in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) entscheiden sich Mädchen im Falle von Wahlmöglichkeiten bevorzugt für den Teilbereich Haushalt, die Jungen für den Teilbereich Technik. Darum bietet es sich im Pflichtunterricht der Integrierten Gesamtschule an, mithilfe unterrichtsorganisatorischer und pädagogischer Maßnahmen insbesondere Mädchen an das Fach Technik heranzuführen, um damit Interesse an technischen Berufen zu wecken.

Technische Grundbildung erfordert die Auseinandersetzung mit exemplarischen technischen Inhalten. So können technische und sozio-technische Systeme und Prozesse, auch in ihrer Wechselwirkung mit Natur und Gesellschaft, sachgerecht genutzt, beurteilt und verantwortlich mitgestaltet werden. Im Pflichtunterricht zu diesem Teilbereich sind folgende Themenfelder vorgesehen:

- Stoff – Produktherstellung
- Energie
- Information und Kommunikation

Teilbereich Haushalt

Der private Haushalt ist der zentrale Ort der Regeneration, der Reproduktion, der Sozialisierung und des Konsums. Sich wandelnde Lebensformen, Wertvorstellungen sowie wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen stellen hohe Anforderungen an die Haushaltsführung. Gleichzeitig ist die familiäre Tradierung des notwendigen Wissens und der erforderlichen Kompetenzen nicht mehr gesichert oder entspricht oft nicht den komplexen Anforderungen. In diesem Teilbereich geht es deshalb um die Vermittlung von Ernährungs-, Konsum- und Finanzkompetenz sowie lebenspraktischer Fähigkeiten, die zu einer verantwortungsvollen Alltagsbewältigung und der Entwicklung nachhaltiger Lebens- und Haushaltsstile befähigen. Die enge Verknüpfung von Praxis und Theorie fördert die Fähigkeiten in allen Dimensionen des Lernens. Im Pflichtunterricht zu diesem Teilbereich sind folgende Themenfelder vorgesehen:

- Arbeitsplatz Küche – Techniken der Nahrungszubereitung
- Gesundheitsbewusste Auswahl von Lebensmitteln und vollwertige Ernährung
- Textilien im Alltag – Umgang mit Textilprodukten

Weitere Themenfelder sind dem Teilbereich Wirtschaft in diesem Kerncurriculum zugeordnet.

2 Unterrichtsgestaltung mit dem Kerncurriculum

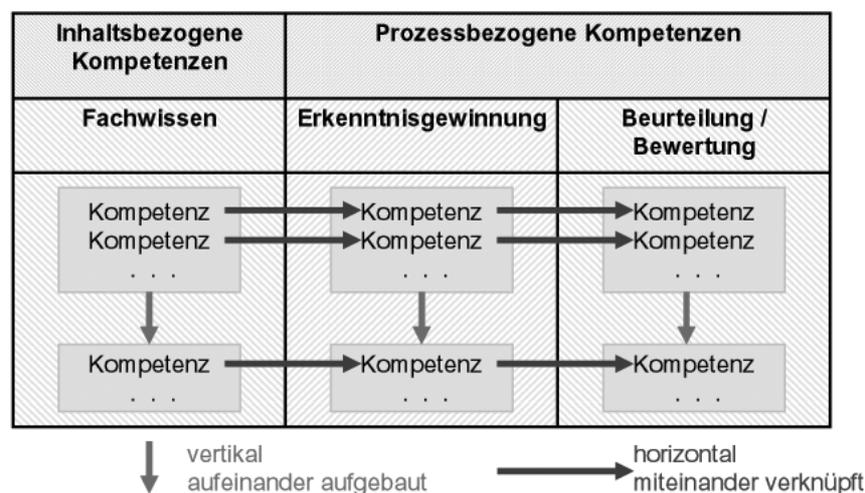
Im Kerncurriculum wird zwischen dem inhaltsbezogenen Kompetenzbereich Fachwissen und den prozessbezogenen Kompetenzbereichen Erkenntnisgewinnung und Beurteilung/Bewertung unterschieden. Durch diese analytische Trennung können differenzierte Teilkompetenzen formuliert werden, die es ermöglichen, den Lernprozess systematisch zu planen.

Die zu erwerbenden Kompetenzen sind den drei Teilbereichen Wirtschaft, Technik und Haushalt zugewiesen. Die Teilbereiche Technik und Haushalt haben einen starken Praxisanteil und werden in der Regel in den Schuljahrgängen 5 bis 7 unterrichtet. Der Teilbereich Wirtschaft bildet in der Regel den Schwerpunkt des Unterrichts im Fachbereich AWT in den Schuljahrgängen 8 bis 10. Der Erlass „Die Arbeit in den Schuljahrgängen 5 bis 10 der Integrierten Gesamtschule“ ermöglicht es, in einem bestimmten Rahmen eine von der Stundentafel abweichende Verteilung der Fachstunden vorzunehmen. Diese Möglichkeit, wie auch unterschiedliche mediale und räumliche Ausstattungen führen zu unterschiedlichen Rahmenbedingungen an den Schulen. Deshalb entscheidet die Fachkonferenz bei der Erstellung des schuleigenen Arbeitsplans unter Berücksichtigung der schulspezifischen Bedingungen über die Platzierung der Teilbereiche in den Schuljahrgängen.

Jeder Teilbereich gliedert sich in Themenfelder. Innerhalb eines Themenfeldes sind die zu erwerbenden Kompetenzen in einer dreispaltigen Tabelle aufgeführt. Dies spiegelt die Zuordnung der Kompetenzen zu dem inhaltsbezogenen Kompetenzbereich Fachwissen sowie zu den prozessbezogenen Kompetenzbereichen Erkenntnisgewinnung und Beurteilung/Bewertung wider. Horizontal sind inhaltlich verbundene Kompetenzen nebeneinander angeordnet. Die Kompetenzen sind zu inhaltlichen Blöcken zusammengefasst. Innerhalb eines Blockes bauen die Kompetenzen auch vertikal aufeinander auf.

Teilbereich

Themenfeld



Ausgehend von den Kompetenzen werden Unterrichtssequenzen entwickelt, innerhalb derer mehrere Kompetenzen angebahnt, erworben und/oder vertieft werden können. Im Teilbereich Wirtschaft wird empfohlen, die Themenfelder nicht nacheinander abschließend zu behandeln, sondern diese in kleineren Blöcken im Sinne des kumulativen Lernens mehrmals aufzugreifen.

Es ist Aufgabe der Fachkonferenz, die Kompetenzen so miteinander zu verknüpfen, dass der kumulative Kompetenzerwerb gesichert ist. Zwischen den Themenfeldern ergeben sich Überschneidungen und Verknüpfungen mit anderen Fächern (vgl. Hinweise in den Tabellen). In Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen sind Vernetzungen im Sinne von fächerübergreifenden Sequenzen und Projekten herzustellen. Dies dient auch der Vermeidung von Dopplungen und fördert eine ganzheitliche Vorgehensweise.

Aktuelle Alltagssituationen sollen Ausgangspunkt der Unterrichtsplanung sein. Anhand dieser für Schülerinnen und Schüler bedeutsamen Situationen müssen Vorwissen aktiviert, neue Kenntnisse aufgebaut, bisherige Verhaltensweisen überdacht und alternative Handlungsmöglichkeiten erkannt werden. Außerschulische Lernorte bieten zusätzlich Realitätserfahrungen, ermöglichen Kontakte zur Arbeitswelt und können zur Vertiefung von Unterrichtsinhalten beitragen.

Die **Berufsorientierung** ist eine fächerübergreifende Querschnittsaufgabe, in die zahlreiche Unterrichtsfächer eingebunden sind.² Die erwarteten Kompetenzen sind in dem Themenfeld „Erwerbstätige im Wirtschaftsgeschehen“ (Teilbereich Wirtschaft) und im Wahlpflichtbereich aufgeführt. Die **grau unterlegten Kompetenzen** müssen im Zusammenwirken verschiedener Fächer gesamtverantwortlich und fächerübergreifend erworben werden. Diese Aufgabe erfordert Absprachen über Verantwortlichkeiten und über Inhalte und deren fachbezogene Zuordnung. In der Regel wird die erforderliche Koordination in der Zuständigkeit des Fachbereichs Arbeit-Wirtschaft-Technik liegen. Die Beiträge der Fächer sind in einem schuleigenen Arbeitsplan zur Berufsorientierung festzuhalten.

Der Fachbereich AWT bietet im Wahlpflichtbereich Kurse an, die die Inhalte des Pflichtunterrichts vertiefen und erweitern. Diese geben den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit insbesondere im Hinblick auf die berufliche Orientierung und Lebensgestaltung individuelle Schwerpunkte auszubauen. Vorschläge für Themen und Schwerpunkte von Wahlpflichtkursen sind im Kapitel 4 aufgeführt.

Sicherheit im Unterricht

Die starken Praxisanteile in den Teilbereichen Haushalt und Technik erfordern ein hohes Maß an Verantwortung. Sicherheit hat Priorität, um die Gesundheit aller Beteiligten zu gewährleisten und um rechtliche – insbesondere auch dienstrechtliche – Konsequenzen zu vermeiden. Bei der Bildung der

² Berufsorientierung an allgemein bildenden Schulen. RdErl. d. MK vom 4.8.2004 (SVBl. Nr.9/2004, S. 394; ber. SVBl. Nr.12/2004, S.536), geändert durch RdErl. v. 7.2.2006 (SVBl. Nr.3/2006, S.75).

Lerngruppen sind die Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Es ist Aufgabe des Unterrichts, das Sicherheitsbewusstsein der Schülerinnen und Schüler für sich und andere sowie ihre Bereitschaft zur Verhütung von Gefahren und Unfällen zu wecken. Die staatlichen Regelungen zum Arbeitsschutz und die als autonomes Recht der Unfallversicherungsträger erlassenen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Die Beachtung der Sicherheitsbestimmungen setzt die qualifizierte Sachkunde der Lehrkräfte und die Kenntnis der jeweils allgemein gültigen Vorschriften über den Einsatz der Maschinen voraus. Lehrkräfte haben sich auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten. Bei der Benutzung der Maschinen müssen sich Lehrkräfte ihrer besonderen Vorbildfunktion bewusst sein. Eine Betriebsanweisung für jede Maschine muss an geeigneter Stelle (am Einsatzort) vorhanden sein, einschließlich der Beschilderung. Die Gefährdungsbeurteilung ist vorzunehmen.

Grundlegende Hinweise zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung finden sich in den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht – Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst“ (GUV-SI 8070) bzw. im Erlass „Sicherheit im Unterricht“ in der jeweils gültigen Fassung.³

³ RdErl. Sicherheit im Unterricht d. MK vom 1.9.2004 (SVBl 10/2004 S.454).

3. Erwartete Kompetenzen

3.1 Allgemeine Bemerkungen

Die im Fachbereich AWT erwarteten Kompetenzen werden den prozessbezogenen Kompetenzbereichen Erkenntnisgewinnung und Beurteilung/Bewertung zugeordnet sowie dem inhaltsbezogenen Kompetenzbereich Fachwissen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den drei Teilbereichen. Die prozessbezogenen Kompetenzen liegen quer dazu und sind in der Regel in allen Themenfeldern zu vermitteln.

Die drei Teilbereiche und ihre Themenfelder		
Wirtschaft	Technik	Haushalt
<ul style="list-style-type: none"> • Konsumenten im Wirtschaftsgeschehen • Erwerbstätige im Wirtschaftsgeschehen • Ökonomisches und soziales Handeln im Unternehmen • Der Staat im Wirtschaftsgeschehen • Ökonomisches Handeln regional, national und international 	<ul style="list-style-type: none"> • Stoff – Produktherstellung • Energie • Information und Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplatz Küche – Techniken der Nahrungszubereitung • Gesundheitsbewusste Auswahl von Lebensmitteln und vollwertige Ernährung • Textilien im Alltag – Umgang mit Textilprodukten
Prozessbezogene Kompetenzen		
<p>Erkenntnisgewinnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen durch Analysieren • Untersuchen von Sachverhalten und Verfahren • Planen und Herstellen von Produkten • Sachgerechtes Verwenden von Materialien, Arbeitsgeräten und Maschinen • Mathematisieren von Sachverhalten • Modellieren von Realitätsausschnitten mit einfachen Denkmodellen • Erkunden von Betrieben 		
<p>Beurteilung/Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beurteilen und Bewerten von Phänomenen, Sachverhalten, Konzepten und Strategien • Reflektieren und Diskutieren von Konflikt- und Entscheidungssituationen • Beurteilen und bewerten von Entscheidungen und Entwicklungsprozessen im Sinne des nachhaltigen Handelns. 		

3.2 Prozessbezogene Kompetenzbereiche

3.2.1 Kompetenzbereich: Erkenntnisgewinnung

Der Kompetenzerwerb im Bereich Erkenntnisgewinnung schafft die entscheidenden Grundlagen für die zunehmend eigenständige Erarbeitung neuer Sachverhalte und beeinflusst wesentlich die Strukturierung des Lernprozesses. Damit die Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln können, um sich mit ökonomischen, technischen und haushaltsbezogenen Problemstellungen auseinanderzusetzen und unterschiedliche Arbeitstechniken zur Erschließung der Sachverhalte anzuwenden, müssen geeignete Unterrichtsverfahren eingesetzt werden.

Die verschiedenen Unterrichtsverfahren und Arbeitstechniken sind systematisch ab Schuljahrgang 5 einzuüben. Die Anwendung der Unterrichtsverfahren *Fertigungsaufgabe*, *Konstruktionsaufgabe* und *Experiment* sind für den Teilbereich Technik verbindlich.

Unterrichtsverfahren zur Erkenntnisgewinnung

Betriebspraktikum

Im Betriebspraktikum werden Informationen, Erfahrungen und Erkenntnisse über betriebliche Arbeitssituationen erlangt. Die Planung und Durchführung ist abhängig von den verfolgten Zielen:

- Orientierung für die Berufswahl
- Einblicke in technische, ökonomische und soziale Zusammenhänge
- Einsichten in Arbeitsanforderungen und -bedingungen

Bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung ist der Erlass „Berufsorientierung an allgemein bildenden Schulen“ zu berücksichtigen.

Debatte

In Debatten werden unterschiedliche Meinungen und konträre Positionen zusammengetragen. Dabei werden die Fähigkeiten geschult, sich mit unterschiedlichen Sichtweisen auseinanderzusetzen und auf die Argumente anderer einzugehen.

Erkundung

Eine Erkundung kann unter berufskundlichen, funktionalen, sozialen, ökonomischen oder technischen Aspekten durchgeführt werden. Sie bietet die Möglichkeit, Informationen zu unterschiedlichen Fragestellungen einzuholen.

Experiment

Hierbei handelt es sich um eine Untersuchung mit konkreter Fragestellung. Auf der Grundlage einer Hypothese ist zur Erkenntnisgewinnung eine genaue Planung, zielgerichtete Durchführung mit exakter Beobachtung bzw. Messung und daran anschließender Auswertung erforderlich.

Expertenbefragung

Bei einer Expertenbefragung werden meist außerschulisch tätige Fachleute aus der Wirtschafts- und Arbeitswelt in den Unterricht hineingeholt oder direkt an ihrem Wirkungsort zur Informationsgewinnung befragt. Dabei werden unterschiedliche Interviewtechniken angewendet.

Fallstudie

In Fallstudien werden am Beispiel konkreter Situationen Entscheidungsfähigkeiten vermittelt und eingeübt. Die Schülerinnen und Schüler analysieren Entscheidungssituationen in einem aus der Realität gewonnenen Fall, suchen nach Lösungsmöglichkeiten, entscheiden sich für eine Alternative und vergleichen diese mit realen Entscheidungen.

Fertigungsaufgabe

Bei der Fertigungsaufgabe werden Gegenstände nach technischen Zeichnungen, Bauanleitungen, Rezepten, Schnittmustern etc. hergestellt. Der Fertigungsprozess fördert den Erwerb von planerisch-organisatorischen sowie praktischen Fähigkeiten.

Konstruktionsaufgabe

Konstruktionsaufgaben dienen dem Entwerfen und Konstruieren von Gegenständen (z. B. Werkstücke, Textilien, Mahlzeiten). Fachspezifisch werden dabei grundlegende material- und fertigungstechnische Erfahrungen gewonnen sowie Kenntnisse aus den Bereichen Planung und Organisation angewendet. Bei der Lösung werden insbesondere ökonomische und ökologische Aspekte berücksichtigt.

Lehrgang

In Lehrgängen werden Schülerinnen und Schülern grundlegende ökonomische, technische und haushaltsbezogene Prinzipien vermittelt, die sie befähigen Sachverhalte zu verstehen. Sie bekommen z. B. den sicheren Umgang mit fachspezifischen Werkzeugen und Maschinen vermittelt.

Medienrecherche am Beispiel einer Internetrallye

Bei einer Internetrallye werden mithilfe von bereits angegebenen Webadressen Arbeitsaufträge bearbeitet oder ein Fragenkatalog wird erstellt. Die Ergebnisse werden verglichen und gesichert. Durch die Aufgabenstellung kann gezielt Einfluss auf den Lernweg genommen werden. Die Internetrallye trägt zu einer effektiven, gezielten und systematischen Informationsbeschaffung bei und schult den sinnvollen Umgang mit dem Internet.

Planspiel

Das Planspiel bietet die Möglichkeit, verschiedene Interessen gegeneinander abzuwägen, Entscheidungshilfen zu finden und Problemlösungsverhalten zu üben. Die Handlungsmöglichkeiten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind von vorgegebenen Spielregeln abhängig.

Produktanalyse

Sie wird an Produkten durchgeführt und dient u. a. der Qualitätsermittlung, der Einschätzung der Brauchbarkeit und Sicherheit hinsichtlich des Verwendungszwecks sowie der Kosten-Nutzen-Abschätzung des Produkts.

Projektmethode

Projekte stellen eine Unterrichtsform dar, in der von einem zunehmend gleichberechtigten Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden ausgegangen wird. Sowohl Ziele und Inhalte als auch Aktivitäten in einem Projekt sollen in einem zunehmenden Maße die Selbstständigkeit der Projektmitglieder fördern.

Rollenspiel

In Rollenspielen können Schülerinnen und Schüler bestimmte Verhaltensweisen einüben, verschiedene Standpunkte einnehmen, Lösungsstrategien für Problem- und Konfliktsituationen entwickeln, eigene Interessen vertreten und gesellschaftliche Konflikte verdeutlichen.

Szenario

Es ist geeignet für die Bearbeitung visionärer Sachverhalte. Ausgehend von einer visionären Fragestellung wird das Szenario in verschiedenen zeitlichen Entwicklungsstufen unter Verwendung notwendiger Informationen bearbeitet.

Arbeits- und Präsentationstechniken zur Erkenntnisgewinnung

Fertigungstechniken

Die Schülerinnen und Schüler ...

- wählen Werkzeuge und Maschinen der Aufgabe entsprechend sachgerecht aus und setzen sie ebenso sachgerecht ein.
- berücksichtigen bei der Fertigung ökonomische und ökologische Gegebenheiten.

Strukturierungstechniken

Die Schülerinnen und Schüler ...

- arbeiten mit Sachtexten.
- analysieren Bild- und Sachquellen.
- setzen Informationen aus Texten grafisch um.

Techniken zur Informationsbeschaffung

Die Schülerinnen und Schüler ...

- nutzen Massenmedien zur Informationsbeschaffung.
- verwenden Suchmaschinen und führen Recherchen im Internet durch.
- führen Recherchen an außerschulischen Lernorten durch.

- entwickeln einfache Umfragen, führen sie durch und werten sie aus.

Organisations- und Planungstechniken

Die Schülerinnen und Schüler ...

- stellen Arbeits- und Zeitpläne auf.
- organisieren und planen Arbeitsabläufe.

Präsentationstechniken

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Arbeitsergebnisse unter Verwendung audio-visueller Medien und neuer Technologien.
- stellen Informationen unter Verwendung eigener Schaubilder und Diagramme dar.
- entwickeln zu ihren Arbeitsergebnissen Wandzeitungen und Plakate.
- stellen Arbeitsergebnisse in Form eines Vortrags/Referats vor.
- stellen Modelle bzw. Werkstücke vor.

3.2.2 Kompetenzbereich: Beurteilung/Bewertung

Ökonomische, technische, und haushaltsbezogene Entscheidungen beeinflussen den Alltag eines jeden Menschen. Daher ist der Entscheidungsprozess von außerordentlicher Bedeutung. Die damit verbundenen Chancen und Risiken betreffen das Individuum und die Gesellschaft auf lokaler oder globaler Ebene. Deshalb sollte einer Entscheidung die Bewertung bzw. Beurteilung von Handlungsoptionen vorausgehen.

Ein wesentliches Unterrichtsprinzip im Fachbereich AWT ist es, Produkte und Ergebnisse unter vorgegebener oder selbst entwickelter Fragestellung zu optimieren. Dabei überprüfen Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse auf ihre Qualität und entwickeln Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung. Die Schülerinnen und Schüler müssen also befähigt werden, Produkte, Systeme und Ergebnisse zu beurteilen und zu bewerten sowie zu deren Sinnhaftigkeit und Leistungsfähigkeit Stellung zu nehmen. Ökonomische, technische und haushaltsbezogene Sachverhalte, Handlungen und deren Folgen werden mithilfe entsprechender Kategorien bewertet und reflektiert, Entscheidungsalternativen aus unterschiedlichen Positionen und verschiedenen Perspektiven heraus diskutiert.

3.3 Inhaltsbezogener Kompetenzbereich

Kompetenzbereich: Fachwissen

Als Fachwissen wird im Fachbereich AWT der Kompetenzbereich bezeichnet, der die Schülerinnen und Schüler dazu befähigt, über strukturiertes Wissen aus den drei Teilbereichen zu verfügen und damit gesellschaftliche Strukturen und Prozesse zu verstehen. Grundlegende Kenntnisse, die über das im Alltag erworbene Wissen hinausgehen, versetzen die Schülerinnen und Schüler in die Lage, ihre Interessen und Bedürfnisse, ihre Handlungsspielräume und Entfaltungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit real vorhandenen ökonomischen, technischen und haushaltsbezogenen Strukturen und Mechanismen auch im Sinne der Nachhaltigkeit zu sehen.

Diese müssen systematisch analysiert werden, um das Wissen und Denken zu ordnen. Dem Fachwissen in diesem Kerncurriculum liegen u. a. die folgenden Strukturierungskonzepte zugrunde:

- Denken in Kreislaufzusammenhängen
- Denken in Ordnungszusammenhängen
- Denken in Kategorien, die Handlungen immanent sind

Diese Konzepte spiegeln sich in allen Teilbereichen wider und lassen sich für den Teilbereich Wirtschaft folgendermaßen konkretisieren.

Denken in Kreislaufzusammenhängen

Handeln vollzieht sich in Kreislaufprozessen und findet arbeitsteilig statt. Dabei entstehen wechselseitige, interdependente Beziehungen zwischen den Akteuren, die der Koordination bedürfen. In Form von Kreislaufmodellen werden diese Wechselwirkungen dargestellt.

Denken in Ordnungszusammenhängen

Um die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Teilnehmern zu koordinieren, bedarf es eines Regelsystems innerhalb der Gesellschaft. Die Vermittlung der grundlegenden Ordnungsformen und Elemente schafft für Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich mit alternativen Ordnungsformen und deren Auswirkungen auf ihre Handlungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen.

Denken in Kategorien, die Handlungen immanent sind

Handeln ist bedürfnisgetrieben, knappheitsbedingt, risikobehaftet, arbeitsteilig, nutzenorientiert, interdependent, entscheidungsorientiert, bedarf der Koordination und vollzieht sich in Kreislaufprozessen. Diese Kategorien sind ein Instrument, um Sachverhalte zu erfassen und die Komplexität der Realität auf wesentliche Einsichten zu reduzieren.

3.4 Teilbereiche

3.4.1 Teilbereich Technik

Themenfeld: Stoff – Produktherstellung

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Werkzeuge und Maschinen, deren Einsatzmöglichkeiten und sachgerechten Einsatz bei unterschiedlichen Werkstoffen. • beschreiben den sicheren Einsatz von Werkzeugen. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden Werkzeuge und Maschinen zur Werkstoffbearbeitung sicher und sachgerecht. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen beispielhaft den Einsatz der Werkzeuge, Maschinen und Werkstoffe im Hinblick auf die Produkterstellung.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Werkstoffeigenschaften unter Berücksichtigung des Gefährdungspotenziales. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden Werkstoffe sicher und sachgerecht. 	
<ul style="list-style-type: none"> • nennen eingeführte Symbole einer technischen Zeichnung. 	<ul style="list-style-type: none"> • arbeiten Informationen aus technischen Zeichnungen heraus. • verwenden technische Zeichnungen als Planungsmittel. 	
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Arbeitsschritte zur Produkterstellung. 	<ul style="list-style-type: none"> • planen ein Produkt. • ordnen die notwendigen Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge. • stellen ein Produkt unter einer konkreten Aufgabenstellung her. 	<ul style="list-style-type: none"> • begründen und diskutieren beispielhaft Arbeits- und Entscheidungsabläufe des erstellten Produktes und erörtern Verbesserungsvorschläge.

Themenfeld Energie

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Formen von Nutzenergie und zugehörige physikalische Messgrößen. • nennen geeignete Messgeräte zur Ermittlung von Messwerten. 		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Aufgabe und Funktion von verwendeten Energiewandlern (z. B. Elektromotor, Dynamo, Batterie, Solarzelle, LED, Glühlampe, Summer, Lautsprecher). • beschreiben eine Energieumwandlungskette (eingesetzte Energie, Nutzenergie und nicht nutzbare Energie). 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern technische Prozesse zur Umwandlung von Energie. • untersuchen experimentell Energieumwandlungen. • erläutern, dass neben der erwünschten Energieform auch weitere (meist ungenutzte) Energieformen entstehen. • vergleichen das Verhältnis von genutzter Energie zur eingesetzten Energie. • erläutern den Energieerhaltungssatz: Energie geht nicht verloren, sie kann nur umgewandelt werden. • stellen die Optimierung von Energieumwandlungen und Ausbeute (Effizienz) an Beispielen dar. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen Energieumwandlungen auf Ursache und Wirkung (Input, Output). • beurteilen Energiewandler in Bezug auf sparsamen Umgang mit Energie. • beurteilen die Möglichkeiten sparsamen Energieeinsatzes. • beurteilen die Energiebilanz des Umwandlungsprozesses.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Energieumwandlungssysteme (z. B. Sonnenkocher, Niedrigenergiehaus). 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln ein Energieumwandlungssystem und stellen es her. • untersuchen Verfahren zur Optimierung am hergestellten Umwandlungssystem, setzen dieses technisch um und erläutern das Ergebnis. 	
Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen		
RRL Naturwissenschaften	Rote Fäden <i>Energie</i> und <i>Elektrizität</i>	

Themenfeld: Information und Kommunikation

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Möglichkeiten der Informationsübertragung, auch unter historischen Aspekten (z. B. Morsegerät). 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen unterschiedliche Übertragungssysteme (z. B. Rauchzeichen, Flaggenzeichen, Morsegerät, Handy). 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen unterschiedliche Informationsübertragungssysteme im Hinblick auf ihre Einsatzmöglichkeiten.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Aufgabe und Funktion der elektrotechnischen und elektronischen Bauteile, die im Unterricht verwendet werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen mit den im Unterricht verwendeten Bauteilen Experimente durch. 	<ul style="list-style-type: none"> • begründen und beurteilen die sachgerechte Auswahl und den Einsatz der Bauteile im Hinblick auf informationsübertragende Systeme.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen die Schaltsymbole der verwendeten Bauteile und deren Verknüpfung in einem Schaltplan. 	<ul style="list-style-type: none"> • erstellen einen Schaltplan zur Herstellung von informationsverarbeitenden Systemen. 	
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Werkzeuge und Materialien, die zur Herstellung eines elektrotechnischen, informationsverarbeitenden Systems notwendig sind. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen ein informationsübertragendes System unter Einsatz von Lötmaterialien her. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen das System mithilfe von geeigneten Messgeräten. • beurteilen die Gebrauchstauglichkeit. • diskutieren Vorschläge zur Optimierung.

21

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
RRL Naturwissenschaften	Roter Faden <i>Elektrizität</i>

3.4.2 Teilbereich Haushalt

Themenfeld: Arbeitsplatz Küche – Techniken der Nahrungszubereitung

Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen ergonomische Gesichtspunkte zur Arbeitsplatzgestaltung. 	<ul style="list-style-type: none"> • richten Arbeitsplätze (z. B. Spülen) nach ergonomischen Gesichtspunkten ein. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen geeignete Arbeitsgeräte und beschreiben ihre Einsatzmöglichkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden Arbeitsgeräte sachgerecht und sicherheitsbewusst. 	<ul style="list-style-type: none"> • begründen die Auswahl geeigneter Arbeitsgeräte.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben produktbezogene Merkmale grundlegender Arbeitstechniken und nennen geeignete Arbeitsmittel. • nennen mögliche Sicherheitsrisiken. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen grundlegende Arbeitstechniken (z. B. säubern, zerkleinern, abmessen) der Nahrungszubereitung sachgerecht und sicherheitsbewusst aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen notwendige Schritte der Arbeitsplanung (Arbeitsplatz einrichten, Zutaten bereitstellen, Arbeitsschritte planen, Nacharbeiten). • nennen fachspezifische Begriffe und Darstellungsformen in einem Rezept. 	<ul style="list-style-type: none"> • erschließen Arbeitsanleitungen in Form von Rezepten. • planen die Herstellung einer Speise/Mahlzeit. • stellen eine Speise/Mahlzeit her. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben verschiedene Garverfahren und ihre sachgemäße Anwendung. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen Garverfahren sachgerecht aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln produktbezogene Vorschläge zum Einsatz geeigneter Garverfahren. • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Grundregeln zum sicherheitsbewussten und energiesparenden Umgang mit technischen Geräten. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden technische Geräte (z. B. elektrisches Handrührgerät, Elektroherd) sachgerecht, energiesparend und sicherheitsbewusst. 	

<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Grundregeln der Personalhygiene, Produkt- und Produktionshygiene bei der Nahrungszubereitung und ihre Nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen Hygieneregeln bei der Bearbeitung und Aufbewahrung von Lebensmitteln aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen beispielhaft die Einhaltung der Hygieneregeln.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen produktbezogen umweltschonende Maßnahmen im Umgang mit Wasser, Energie, Chemie und Müll. 	<ul style="list-style-type: none"> • führen produktbezogen umweltschonende Maßnahmen aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten beispielhaft die Anwendung umweltschonender Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit.

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Naturwissenschaften: Schuljahrgang 5/6	Technische Geräte erleichtern unseren Alltag Stoffe im Haushalt
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 5/6	Mensch und Umwelt: Schülerinnen u. Schüler benennen Ursachen von Umweltbelastungen und deren Verursacher. Schülerinnen u. Schüler erläutern die Verantwortung von Landwirtschaft und Industrie für die Umwelt.

Themenfeld: Gesundheitsbewusste Auswahl von Lebensmitteln und vollwertige Ernährung

Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Energie liefernde und nicht Energie liefernde Lebensmittelbestandteile (Klä- rung: Inhaltsstoffe, Vitalstoffe) und be- schreiben ihre Bedeutung für die Gesund- heit und Leistungsfähigkeit. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Lebensmittel in Energie liefernde und nicht Energie liefernde Lebensmittelbestandteile. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Qualität eines Lebensmittels: Genusswert, Gesundheitswert, Gebrauchs- wert, ökologischer Wert.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben den möglichen Nährstoffver- lust durch Zubereitung und Lagerung. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden nährstoffschonende Zubereitungs- techniken. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen beispielhaft das Ergebnis nähr- stoffschonender Zubereitungstechniken.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen die Rohstoffe, aus denen ausge- wählte Lebensmittel bestehen. • beschreiben einen geringen industriellen Verarbeitungsgrad der Lebensmittel als Qualitätsmerkmal für eine gesunde Ernäh- rung. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Lebensmittel nach ihrem Verarbeitungs- grad. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen den Wert eines Lebensmittels nach dem industriellen Verarbeitungsgrad auch im Sinne der Nachhaltigkeit.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Kennzeichnungselemente (z. B. Zusatzstoffe) bei verpackten Lebensmitteln. 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen verschiedene Angebote bezüglich der Kennzeichnung. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Qualität von Lebensmitteln mithilfe der Kennzeichnungselemente aus der Lebensmittelkennzeichnung. • diskutieren den Zusammenhang von Inhalts- stoffen und Lebensmittelallergien.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Einteilung der Lebens- mittel in Lebensmittelgruppen (Lebens- mittelpyramide/Ernährungskreis). • stellen die Grundsätze vollwertiger Ernäh- rung (10 Regeln der Deutschen Gesell- schaft für Ernährung) dar. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Lebensmittel den Lebensmittelgruppen zu. • analysieren den Gesundheitswert der eigenen Tageskost. 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln Vorschläge zur Optimierung der Zusammenstellung der Tageskost.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Bedeutung ausreichender Flüssigkeitszufuhr. 	<ul style="list-style-type: none"> • wählen geeignete Getränke zur Deckung des Bedarfs aus. 	

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Naturwissenschaften: Schuljahrgang 5/6	<p>Bau und Leistung des menschlichen Körpers</p> <p>Stoffwechsel – Grundlage unserer Leistungsfähigkeit, gesundheitsbewusste Lebensweise, verantwortungsbewusstes Konsumverhalten, Lebensmittelproduktion</p>
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 5/6	<p>Ökonomie und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler beurteilen Handlungsalternativen als Konsument.</p> <p>Mensch und Umwelt: Schülerinnen u. Schüler benennen Ursachen von Umweltbelastungen und deren Verursacher. Schülerinnen u. Schüler erläutern die Verantwortung von Landwirtschaft und Industrie für die Umwelt.</p>

Themenfeld: Textilien im Alltag – Umgang mit Textilprodukten

26

Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 7		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen textile Faserrohstoffe. • beschreiben beispielhaft Fasereigenschaften für Gesundheit und Tragekomfort. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Textilien nach ihren Rohstoffen. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Verwendung von Faserrohstoffen in textilen Alltagsprodukten.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Symbole der Pflegekennzeichnung. 	<ul style="list-style-type: none"> • werten die Information der Pflegekennzeichnung aus. • führen ausgewählte Pflegehinweise exemplarisch aus. 	
<ul style="list-style-type: none"> • stellen exemplarisch den Herstellungsprozess eines textilen Alltagsgegenstandes dar. 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern Qualitätsmerkmale von textilen Produkten, die sich aus dem Herstellungsprozess ergeben, auch im Sinne der Nachhaltigkeit. 	<ul style="list-style-type: none"> • erörtern die Entscheidung für ein textiles Produkt.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Grundtechniken des Nähens (Nähte, Säume, Kantenversäuberung). 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern mögliche Sicherheitsrisiken. • führen grundlegende Arbeitstechniken des Nähens sachgerecht und sicherheitsbewusst aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen ergonomische Gesichtspunkte zur Arbeitsplatzgestaltung. 	<ul style="list-style-type: none"> • richten Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten ein. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Arbeitsgeräte für die Bearbeitung von Textilien und beschreiben ihre Einsatzmöglichkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • wählen begründet geeignete Arbeitsgeräte für die Bearbeitung von Textilien aus. • verwenden Arbeitsgeräte sachgerecht und sicherheitsbewusst. 	
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Arbeitsschritte zur Herstellung, Gestaltung oder zum Ausbessern eines Nähgegenstandes. 	<ul style="list-style-type: none"> • planen die Herstellung, Gestaltung oder das Ausbessern eines einfachen textilen Produktes. • führen die textile Technik sachgerecht aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Naturwissenschaften: Schuljahrgang 7/8	Kleiden, schmücken, reinigen

3.4.3 Teilbereich Wirtschaft

Themenfeld: Konsumenten im Wirtschaftsgeschehen

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 10		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • benennen Bedürfnisse und beschreiben Bedarf. • beschreiben die Bedeutung von Arbeit als Einkommensquelle. • beschreiben die Notwendigkeit der Arbeitsteilung in der Familie und in der Berufswelt. • beschreiben die Entstehung von Berufen. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Bedürfnisse in Rangfolgen. • erklären die historische Entwicklung von Arbeitsteilung und Spezialisierung. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten Bedürfnisrangfolgen. • diskutieren die Bedeutung von Arbeit, Arbeitsteilung und Spezialisierung.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben unterschiedliche Formen von Arbeit (Erwerbsarbeit und Nichterwerbsarbeit). • beschreiben Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung. 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern die Bedeutung von Arbeit (z. B. Erwerbsarbeit, Arbeit im eigenen Haushalt, ehrenamtliche Arbeit). • erläutern die zunehmende Bedeutung der Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung. 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutieren die gesellschaftliche Bedeutung der Nichterwerbsarbeit. • beurteilen Freizeitaktivitäten.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Funktionen des Geldes. • benennen Einnahmen und Ausgaben von privaten Haushalten. 	<ul style="list-style-type: none"> • analysieren verschiedene Funktionen des Geldes. • stellen das Verhältnis zwischen verfügbaren Mitteln und Konsumwünschen dar. • ermitteln und untersuchen die Einnahmen und Ausgaben von privaten Haushalten. 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutieren die Bedeutung des Geldes im Wirtschaftsprozess. • erörtern Veränderungsmöglichkeiten von Einnahmen und Ausgaben in privaten Haushalten. • entwickeln einen Haushaltsplan bei begrenzten Mitteln und begründen ihn.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben, wie Konsumenten wirtschaftliche Entscheidungen treffen. • beschreiben Zusammenhänge zwischen Konsum und Umwelt. • benennen Einrichtungen und Aufgaben des Verbraucherschutzes. 	<ul style="list-style-type: none"> • analysieren die Beeinflussung des Konsumentenverhaltens (z. B. Werbung, Meinungsführer, Peergroup). • analysieren das eigene Verbraucherverhalten unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten. 	<ul style="list-style-type: none"> • begründen Kaufentscheidungen. • diskutieren Zusammenhänge zwischen Konsum und Umwelt.

<ul style="list-style-type: none"> • benennen die Wirtschaftsakteure (privater Haushalt, Unternehmen, Staat). • beschreiben Waren- und Geldströme im Wirtschaftsgeschehen. • beschreiben unterschiedliche Märkte und ihre Aufgaben. • beschreiben verschiedene Marktformen (Monopol, Oligopol, Polypol). • benennen Einflüsse auf Angebot und Nachfrage. • beschreiben den Preisbildungsmechanismus. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen den einfachen Wirtschaftskreislauf grafisch dar. • vergleichen verschiedene Märkte. • untersuchen verschiedene Einflussfaktoren auf Angebot und Nachfrage und ihre Auswirkungen auf die Preisbildung. • erklären das Preisbildungsmodell. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Auswirkung verschiedener Marktformen auf den Verbraucher. • diskutieren die Reichweite einfacher Denkmodelle am Beispiel der Preisbildung. • setzen sich mit der Entstehung von Preisen auf Märkten auseinander.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Formen bargeldlosen Zahlungsverkehrs. • beschreiben unterschiedliche Formen des E-Commerce. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen Vor- und Nachteile bargeldlosen Zahlungsverkehrs dar. • untersuchen verändertes Konsumentenverhalten durch E-Commerce. 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln Strategien für den Umgang mit bargeldloser Zahlung. • bewerten Vor- und Nachteile des E-Commerce unter besonderer Berücksichtigung des Datenschutzes.
<ul style="list-style-type: none"> • benennen Vertragsarten und Stufen der Geschäftsfähigkeit (z. B. Kaufvertrag, Ausbildungsvertrag). 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern die Bedeutung der Geschäftsfähigkeit (z. B. Taschengeldparagraph). 	<ul style="list-style-type: none"> • setzen sich mit Konsequenzen der Geschäftsfähigkeit für Kinder und Jugendliche auseinander. • diskutieren die Notwendigkeit eines rechtlichen Rahmens.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Vorsorgemöglichkeiten zur Sicherung des Lebensstandards. 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen Möglichkeiten der Absicherung von Schadensrisiken. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Notwendigkeit von Vorsorgemöglichkeiten. • entwickeln ein Vorsorgekonzept.

Themenfeld: Erwerbstätige im Wirtschaftsgeschehen

Die Kompetenzen in den grau unterlegten Feldern stellen Inhalte der Berufsorientierung dar, die im Zusammenwirken verschiedener Fächer gesamtverantwortlich und fächerübergreifend vermittelt werden müssen. Die Umsetzung erfordert Absprachen über Verantwortlichkeiten und über Inhalte und deren fachbezogener Zuordnung (schuleigener Arbeitsplan zur Berufsorientierung).

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 10		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Stationen im Zeitplan zur Berufsfindung. 	<ul style="list-style-type: none"> • erstellen einen persönlichen Zeitplan zur Berufsfindung. 	
<ul style="list-style-type: none"> • stellen im Rahmen der Berufswahl Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammen. 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Selbsteinschätzung mit Fremdeinschätzung. • arbeiten Informationen aus Tests und Beratungen für ihre berufliche/schulische Planung heraus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten hinsichtlich einer möglichen Berufswahl.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Einflussfaktoren auf die Berufswahl. • stellen Informationsquellen zur Berufswahl zusammen. • beschreiben verschiedene Wege in den Beruf und Weiterbildungsmöglichkeiten. • beschreiben Anforderungen und Merkmale verschiedener Berufe. 	<ul style="list-style-type: none"> • werten Informationen zu einem Beruf aus. • erkunden einen Beruf. • entwickeln Entscheidungshilfen für die Berufswahl. • entwickeln Berufsperspektiven. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten Einflussfaktoren auf die Berufswahl. • beurteilen verschiedene Informationsquellen zur Berufswahl.
<ul style="list-style-type: none"> • benennen aktuelle Ausbildungsplatzangebote der Region. • nennen den typischen Ablauf eines Bewerbungsverfahrens. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerben sich um einen Betriebspraktikumsplatz. • erkunden einen Beruf im Betriebspraktikum. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das regionale Ausbildungsplatzangebot. • setzen sich mit den Erfahrungen aus dem Betriebspraktikum auseinander.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen die Elemente eines Ausbildungsvertrages. • nennen Rechte und Pflichten der/des Auszubildenden und des Ausbildungsbetriebes. 		

<ul style="list-style-type: none"> • nennen unterschiedliche Entgeltsysteme. • beschreiben Einflussfaktoren auf das Einkommen (z. B. Qualifikation, Geschlecht, Alter, Arbeitsmarkt). • nennen Unterschiede zwischen Brutto- und Nettoeinkommen. 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern Einflussfaktoren auf Entgeltsysteme. • untersuchen Einkommensmöglichkeiten in verschiedenen Berufen und Lebenssituationen. • stellen die Bedeutung des lebenslangen Lernens (z. B. technologischer Wandel, Mobilität, Flexibilität) und der Weiterbildung für die Einkommenssicherung dar. • erläutern eine Lohnabrechnung. 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutieren die Auswirkungen veränderter Arbeits- und Beschäftigungsformen.
--	---	--

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Deutsch: Schuljahrgang 7/8	Schreiben: Schülerinnen u. Schüler verfassen Texte in standardisierten Formaten: Lebenslauf, Bewerbung, Praktikumsbericht.
Mathematik: Schuljahrgang 7/8	Prozentrechnung, Zuordnungen

Themenfeld: Ökonomisches und soziales Handeln im Unternehmen

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 10		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Wirtschaftssektoren (Urproduktion, Produktion, Dienstleistungen). 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen beispielhaft Unternehmen Wirtschaftssektoren zu. 	<ul style="list-style-type: none"> • setzen sich mit Unternehmenszielsetzungen auseinander.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Ziele und Aufgaben von Unternehmen. • beschreiben betriebliche Produktionsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe). • beschreiben betriebliche Grundfunktionen (Beschaffung, Produktion, Absatz). • beschreiben Entstehungsgeschichten von Unternehmen. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Unternehmenszielsetzungen nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten. • erläutern die Produktion von Sachgütern und die Bereitstellung von Dienstleistungen. • analysieren Zusammenhänge betrieblicher Grundfunktionen. • untersuchen Möglichkeiten der Verkaufsförderung von Gütern und Dienstleistungen. • analysieren verschieden Motive und Ausgangssituationen von Unternehmensgründungen. • entwickeln ein einfaches Unternehmenskonzept (z. B. für eine Schülerfirma). 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten Unternehmenszielsetzungen unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Merkmale von Arbeitsplätzen. 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen und vergleichen Arbeitsplätze. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten Arbeitsplätze und ihre Anforderungsprofile und nehmen dazu Stellung.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Organisation von Unternehmen (z. B. Hierarchien). • beschreiben einfache branchentypische Geschäftsabläufe. • beschreiben Formen der Interessenvertretung im Betrieb. 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen Fallbeispiele zur Organisation von Unternehmen. • untersuchen Geschäftsabläufe (z. B. Handel/Produktion). • vergleichen Interessen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. • untersuchen Strategien zur Durchsetzung der Interessen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen innerbetriebliche Entscheidungen auf die Organisation in Unternehmen (z. B. Rationalisierung). • erörtern Konflikte im Betrieb, nehmen dazu Stellung und entwickeln Lösungsmöglichkeiten.

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen

Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 9/10

Ökonomie und Gesellschaft:
Schülerinnen u. Schüler beschreiben an einem aktuellen Beispiel Konflikte in den Arbeitsbeziehungen und beurteilen die Bedeutung der Interessenvertretung (Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände) in der Arbeitswelt.

Themenfeld: Der Staat im Wirtschaftsgeschehen

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 10		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Rolle und Aufgaben des Staates im Wirtschaftsgeschehen an Beispielen auf kommunaler oder regionaler Ebene, auf Landes- oder Bundesebene. 	<ul style="list-style-type: none"> • analysieren die Funktionen des Staates als Produzent, Konsument und Gesetzgeber (Wirtschaftspolitik, Steuerpolitik). 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutieren Gründe für staatliche Eingriffe in wirtschaftliches Geschehen.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Säulen der sozialen Sicherung (Kranken-, Unfall-, Renten-, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung). • nennen die grundlegenden Ordnungselemente der sozialen Marktwirtschaft (Privateigentum, Gewinnprinzip, Preisbildung über Märkte, freier Wettbewerb und dezentrale Lenkung). • nennen Risiken unserer Wirtschaftsordnung (z. B. Arbeitslosigkeit, Inflation). • nennen gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen unserer Wirtschaftsordnung (z. B. demografische Entwicklung, Energieversorgung, Ressourcenknappheit). 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen die Schutzfunktion des Staates sowie die Auswirkungen aktueller Entwicklungen des Systems der sozialen Sicherung. • erläutern den Begriff „Soziale Marktwirtschaft“. • untersuchen mögliche staatliche Handlungsbereiche (Ordnungs-, Struktur- und Prozesspolitik). 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Bedeutung der sozialen Sicherung für Staat und Individuum. • diskutieren mögliche Probleme und Veränderungen im Bereich der sozialen Sicherung. • begründen Ziele der sozialen Marktwirtschaft und diskutieren deren Auswirkungen. • diskutieren Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Einflussnahme.

33

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 7/8	Ökonomie und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler benennen wirtschaftliche Aufgaben ihrer Kommune. Schülerinnen und Schüler analysieren und beurteilen Wechselwirkungen zwischen Ökologie und Ökonomie.
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 9/10	Ökonomie und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler beschreiben Grundzüge der Sozialen Marktwirtschaft, insbesondere die Rolle des Staates und beurteilen den Wert der freien Wirtschaftsform.

Themenfeld: Ökonomisches Handeln regional, national und international

Erwartete Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 10		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben den regionalen Wirtschaftsraum (Aspekte der regionalen Infrastruktur: Verkehr, Gesundheit, Bildung, Kultur, Energie). 	<ul style="list-style-type: none"> • vergleichen Wirtschaftsräume mithilfe ausgewählter Analyse Kriterien. • vergleichen Unternehmen des regionalen Wirtschaftsraums. • untersuchen die Ausbildungs- und Arbeitsplatzsituation ihrer Region. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten die Lebens- und Arbeitsbedingungen in ihrem Wirtschaftsraum.
<ul style="list-style-type: none"> • nennen wirtschaftliche Beziehungen der Region zum In- und Ausland. • nennen Gründe für internationalen Handel (z. B. Verfügbarkeit von Rohstoffen, Arbeitskraft, Kostenunterschiede). • ermitteln Beispiele des Strukturwandels in unterschiedlichen Wirtschaftsräumen. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen wirtschaftliche Vernetzungen regionaler Unternehmen mit nationalen und internationalen Partnern dar. • untersuchen Kostenunterschiede und Verfügbarkeit von Rohstoffen und Arbeitskraft im internationalen Handel. • erschließen wichtige Einflussfaktoren auf den Strukturwandel. 	<ul style="list-style-type: none"> • analysieren die wirtschaftlichen Vernetzungen des regionalen Wirtschaftsraums und setzen sich mit deren Bedeutung auseinander. • erörtern die Einflussfaktoren des Strukturwandels und deren Auswirkungen auf Wirtschaftsräume.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die grundlegenden Freiheiten der Europäischen Union (freier Dienstleistungs-, Kapital-, Personen- und Warenverkehr). 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen den Einfluss der Wirtschafts- und Währungsunion der EU auf den nationalen und regionalen Wirtschaftsraum. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten die Auswirkungen der vier grundlegenden Freiheiten der Europäischen Union (EU). • setzen sich beispielhaft mit einem Handlungsbereich der EU (z. B. Arbeitsmarkt, Landwirtschaft, Bildung, EU-Erweiterung, Energiepolitik) auseinander.
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Erscheinungsformen der Globalisierung in alltäglichen Situationen. • beschreiben Auswirkungen der Globalisierung auf Individuum und regionalen Wirtschaftsraum. 	<ul style="list-style-type: none"> • erläutern den Globalisierungsbegriff. • untersuchen Ursachen für Globalisierungsprozesse. • stellen Auswirkungen der Globalisierung dar. 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutieren Chancen und Risiken der Globalisierung (z. B. für Erwerbstätige oder für Unternehmen auf dem europäischen Binnenmarkt).

Verknüpfung mit anderen Fächern und Themen	
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 5/6	<p>Ökonomie und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler beschreiben Grundzüge der wirtschaftlichen Struktur ihrer eigenen Region im Vergleich zu anderen Regionen.</p>
Gesellschaftslehre: Schuljahrgang 9/10	<p>Individuum und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler benennen und erörtern Auswirkungen der Globalisierung auf den Einzelnen und diskutieren alternative Handlungsweisen.</p> <p>Ökonomie und Gesellschaft: Schülerinnen u. Schüler beschreiben Grundzüge der Sozialen Marktwirtschaft, insbesondere die Rolle des Staates und beurteilen den Wert der freien Wirtschaftsform.</p> <p>Herrschaft und politische Ordnung: Schülerinnen u. Schüler bewerten den Einfluss der Europäischen Union auf die eigene Lebenswirklichkeit. Schülerinnen u. Schüler stellen die Verbindung der deutschen Wirtschaft in europäischen und globalen Zusammenhängen dar.</p>

4 Wahlpflichtunterricht für die Schuljahrgänge 7 bis 10

In den Schuljahrgängen 7 bis 10 wird Wahlpflichtunterricht angeboten. Kompetenzen aus den Teilbereichen Wirtschaft, Technik und Haushalt des Pflichtunterrichts werden im Wahlpflichtunterricht vertieft und um neue erweitert. Die aufgeführten Themenfelder bilden die Grundlage für Wahlpflichtangebote. Die Auswahl orientiert sich an den Interessen und der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler und an den Ressourcen der Schule. Dabei ist anzustreben, dass möglichst Inhalte verschiedener Themenfelder behandelt werden.

Der Wahlpflichtunterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Berufsorientierung. Außerschulisches Lernen, Kooperationen bzw. Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, den Berufsbildenden Schulen und der Agentur für Arbeit sind anzustreben.

Offene Unterrichtsformen und die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Planung und Gestaltung des Unterrichts fördern das Interesse und die Mitarbeit. Auch sollte den Lerngruppen im Wahlpflichtunterricht verstärkt die Möglichkeit eröffnet werden, an Wettbewerben teilzunehmen. In den Bereichen Technik und Haushalt steht die praktische Arbeit unter Berücksichtigung der notwendigen theoretischen Reflexion im Vordergrund. Wahlpflichtangebote können auch fächerübergreifend angelegt werden.

4.1 Teilbereich Technik

Themenfelder	Schwerpunkte	Mögliche Inhalte
Arbeit und Produktion	Stoff- und Materialeigenschaften	• Produkte aus Kunststoff
	Herstellungsprozesse	• Bootsbau
	Arbeitsorganisation	• Serienfertigung eines Spiels
	Ressourcen und Nachhaltigkeit	• Produkte aus Schrott
Mobilität	Optimieren von Energieumwandlungsprozessen	• Wärmekraftmaschinen
	Alternative Antriebssysteme	• Solarfahrzeug
	Energiewandlung	• Brennstoffzelle
	Energiesparende Verkehrsmittel	• Verkehrs- und Transportsysteme
Energie: Bauen und Wohnen	Kraftübertragung	• Getriebe
	Ressourcenschonung	• Niedrigenergiehaus
	Energiesparendes Bauen	• Wärmedämmung
Energie: Versorgen und Entsorgen	Wirkungsgrad	• Energiesparlampe
	Energie speichern	• Solarladestation
Bauen und Wohnen	Regenerative Energien, Wasserstofftechnologie	• Alternative Energieversorgungssysteme
	Baustatik	• Fachwerke
Versorgen und Entsorgen	Rohstoffrückgewinnung	• Recycling
	Lebensmittelgewinnung	• Landwirtschaftstechnik

Information und Kommunikation	Programmsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Ampel
	Steuern und Regeln	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturregelung
	Prozesssteuerung in der Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungsautomat
	Informationstechnik	<ul style="list-style-type: none"> • Medien der Telekommunikation
Begleitend zu allen Themenfeldern	Orientierung zu Berufen aus gewählten Bereichen	

4.2 Teilbereich Haushalt

Themenfelder	Schwerpunkte	Mögliche Inhalte
Arbeitsplatz Küche und Nahrungszubereitung	Zielgruppenspezifische Speisengestaltung und -zubereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplanung • Zubereitungstechniken und Garverfahren
	Möglichkeiten der Arbeitserleichterung	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Geräte • Küchenplanung • Vorratshaltung • Dienstleistungen
Verantwortungsbewusste Lebensführung	Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung im Tagesablauf • Nährstoffdichte, Energiedichte, Energiebilanz • Qualitative und quantitative Fehlernährung
	Lebensstil	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsrisiken: Gestaltungsalternativen
	Ernährungsverhalten und Esskultur	<ul style="list-style-type: none"> • Essbiografie, Gestaltungsalternativen • Einfluss idealer Körperbilder, Selbstwertgefühl, Essstörungen • Neuartige Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel • Inhaltsstoffe und Lebensmittelallergien • Kostformen • Ess- und Tischkultur/soziales Umfeld
	Verbraucherverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Ressourcen (z. B. Wasser, Strom) • Fleischkonsum: Alternativen, globale Folgen
Leben im Haushalt	Partnerschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung • Rollenbilder • Stress- und Konfliktbewältigung
	Erziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarkeit von Beruf und Familie • Kindgerechte Haushaltsführung

	Haushaltsgründung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushalts- und Wohnformen • Wohnungssuche • Wohnumfeld/Infrastruktur • Grundausstattung • Wohnraumgestaltung
Umgang mit Textilprodukten	Kleidung und Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Jugend und Mode • Modeerscheinungen im kulturgeschichtlichen Kontext • Wirkung des Kleidungsstils • Design und Vermarktung
	Kleidung und Konsum	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellungsprozesse • Ökologische, ökonomische und globale Aspekte der Herstellung • Billigprodukte • Gesundheitliche Wirkung
	Textilprodukte planen und herstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Material, Farben, Ästhetik • Flächenbildende Techniken • Flächenverarbeitende Techniken (Nähen mit der Nähmaschine)
Begleitend zu allen Themenfeldern	Orientierung zu Berufen aus den Bereichen Ernährung, Erziehung, Pflege, Gastronomie; Umgang mit Textilien	

4.3 Teilbereich Wirtschaft

Themenfelder	Schwerpunkte	Mögliche Inhalte
Konsumenten im Wirtschaftsgeschehen	Kaufverhalten und Verbraucherschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Schnäppchenführer • Preisagentur • Produkttests
Erwerbstätige im Wirtschaftsgeschehen	Beruf und Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsporträts • Ausbildungsatlas • Nebenjobfinder für Schülerinnen und Schüler • Berufs- und Lebensplanung • Bürokommunikation
Ökonomisches und soziales Handeln im Unternehmen	Arbeiten und Wirtschaften im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerfirma: Schulkiosk, Partyservice, Fahrradwerkstatt, „Ebay-Sale“ • Planspiele: Unternehmen, Aktien und Börse • Praxistage in Betrieben und Berufsbildenden Schulen
Der Staat im Wirtschaftsgeschehen	Regionale Wirtschaftspolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Aktivitäten in der Wirtschaftspolitik (z. B. Wirtschaftsförderung)

Ökonomisches Handeln regional, national, international	Regionales und internationales Wirtschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Freizeitangebote • Tourismus • Nachhaltiges Wirtschaften • Arbeiten und Leben in den Ländern der EU
Begleitend zu allen Themenfeldern	Orientierung zu Berufen aus gewählten Bereichen	

5 Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung

Leistungsfeststellungen und Leistungsbewertungen geben den Schülerinnen und Schülern Rückmeldungen über den erreichten Kompetenzstand. Den Lehrkräften geben sie Orientierung für die weitere Planung des Unterrichts sowie für notwendige Maßnahmen zur individuellen Förderung.

Leistungen im Unterricht werden in allen Kompetenzbereichen festgestellt. Dabei ist zu bedenken, dass die im Kerncurriculum formulierten erwarteten Kompetenzen die sozialen und personalen Kompetenzen, die über das Fachliche hinausgehen, nur in Ansätzen erfassen.

Grundsätzlich ist zwischen Lern- und Leistungssituationen zu unterscheiden. In Lernsituationen ist das Ziel der Kompetenzerwerb. Fehler und Umwege in Lernsituationen helfen den Schülerinnen und Schülern bei der Selbstevaluation ihres Lernfortschritts, den Lehrkräften geben sie Hinweise für die weitere Unterrichtsplanung. Das Erkennen von Fehlern und der produktive Umgang mit ihnen sind konstruktiver Teil des Lernprozesses. Für den weiteren Lernfortschritt ist es wichtig, bereits erworbene Kompetenzen herauszustellen und Schülerinnen und Schüler zum Weiterlernen zu ermutigen. Leistungs- und Überprüfungssituationen sollen die Verfügbarkeit der erwarteten Kompetenzen nachweisen.

Ein am Erwerb von inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen orientierter Unterricht bietet den Schülerinnen und Schülern durch geeignete Aufgaben einerseits angemessene Gelegenheiten, Lösungen zu erproben, andererseits fordert er den Kompetenznachweis in Leistungssituationen ein. Dies schließt die Förderung der Fähigkeit zur Selbsteinschätzung der Leistung ein.

Neben der kontinuierlichen Beobachtung der Schülerinnen und Schüler im Lernprozess und ihrer persönlichen Lernfortschritte sind die Ergebnisse der schriftlichen Lernkontrollen und der Mitarbeit im Unterricht (mündliche und andere fachspezifische Leistungen) zur Leistungsfeststellung heranzuziehen.

Mitarbeit im Unterricht

Besonders zu berücksichtigen sind die Kontinuität des Engagements und die Komplexität der Beiträge. Die Kommunikationsfähigkeit (Handhabung von Gesprächsregeln, situationsangemessene Sprechweise, Fähigkeit zur Argumentation) und die Kooperationsfähigkeit (sachbezogenes Eingehen auf andere Beiträge, zielorientiertes und effektives Arbeiten in verschiedenen Sozialformen) sind in allen Teilbereichen des Fachbereiches Arbeit-Wirtschaft-Technik für die Beurteilung maßgeblich. In den Teilbereichen Technik und Haushalt kommt der praktischen Arbeit ein besonderer Stellenwert zu.

Die Mitarbeit im Unterricht wird bei der Bestimmung der Gesamtzensur deutlich höher gewichtet als die schriftliche Leistung. Der Anteil der schriftlichen Leistungen an der Gesamtzensur darf ein Drittel jedoch nicht unterschreiten.

Zur Mitarbeit im Unterricht (mündliche und andere fachspezifischen Leistungen) zählen z. B.:

- Redebeiträge zum Unterrichtsgespräch
- Mündliche Überprüfungen
- Dokumentationen (z. B. Protokoll, Praktikumsbericht, Mappe, Heft, Portfolio)
- Anwenden fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen (z. B. Betriebserkundungen, Expertenbefragungen)
- Planen und Fertigen von Gegenständen
- Durchführen und Auswerten technischer Experimente
- Planen und Herstellen einer Mahlzeit nach Rezept
- Präsentationen/Visualisierung, auch mediengestützt (z. B. Präsentationsprogramm, Referat, Plakat, Modell)
- Umgang mit Medien, Arbeitsgeräten und anderen fachspezifischen Hilfsmitteln
- Freie Leistungsvergleiche (z. B. Schülerwettbewerbe)

Bei kooperativen Arbeitsformen sind sowohl die individuelle Leistung als auch die Gesamtleistung der Gruppe in die Bewertung einzubeziehen. So werden neben methodisch-strategischen auch die sozial-kommunikativen Leistungen angemessen einbezogen.

Schriftliche Lernkontrollen

In schriftlichen Lernkontrollen werden überwiegend Kompetenzen überprüft, die im unmittelbar vorangegangenen Unterricht erworben werden konnten. Darüber hinaus sollten jedoch auch Problemstellungen einbezogen werden, die die Verfügbarkeit von Kompetenzen eines langfristig angelegten Kompetenzaufbaus überprüfen.

Die Aufgabenstellungen der schriftlichen Lernkontrollen umfassen alle im Kerncurriculum beschriebenen Kompetenzbereiche: Fachwissen, Erkenntnisgewinnung und Beurteilung/Bewertung.

Schriftliche Lernkontrollen erfolgen prinzipiell auf der Grundlage materialgebundener Aufgabenstellungen. Dabei ist von Materialien auszugehen, die der jugendlichen Lebenswelt nahe sind. Sie werden kontinuierlich um Materialien erweitert, die der jugendlichen Lebens- und Erfahrungswelt ferner sind. Mit Materialien sind nicht nur Texte, Karikaturen, Tabellen, technische Objekte u. Ä. gemeint, sondern auch kurze Fallschilderungen oder Situationsdarstellungen, an die sich eine Analyse oder Beurteilung anschließt.

Die gestellten Anforderungen müssen für die Schülerinnen und Schüler im Vorfeld transparent sein. Dies geschieht insbesondere durch die Verwendung der Operatoren (s. Anhang) bei der Formulierung von Aufgaben. Verlangt werden nicht nur die Wiedergabe von Kenntnissen, sondern von Schuljahrgang zu Schuljahrgang zunehmend auch Transferleistungen und begründetes Urteilen.

Festlegungen zur Anzahl der bewerteten schriftlichen Lernkontrollen trifft die Fachkonferenz auf der Grundlage der Vorgaben des Erlasses „Die Arbeit in den Schuljahrgängen 5 bis 10 der Integrierten Gesamtschule“ in der jeweils gültigen Fassung.

Die Grundsätze der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung müssen für Schülerinnen und Schüler sowie für die Erziehungsberechtigten transparent sein und erläutert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Beiträge für die Beurteilung maßgeblich ist.

5 Aufgaben der Fachkonferenz

Die Fachkonferenz erarbeitet unter Beachtung der rechtlichen Grundlagen und der fachbezogenen Vorgaben des Kerncurriculums einen schuleigenen Arbeitsplan (Fachcurriculum).

Der schuleigene Arbeitsplan ist regelmäßig zu überprüfen und weiterzuentwickeln, auch vor dem Hintergrund interner und externer Evaluation. Die Fachkonferenz trägt somit zur Qualitätsentwicklung des Faches und zur Qualitätssicherung bei.

Die Fachkonferenz

- legt unter Beachtung der Teilbereiche und Themenfelder die zeitliche Zuordnung der zu erwerbenden Kompetenzen innerhalb der Schuljahrgänge fest,
- legt Themen bzw. Unterrichtseinheiten fest, die den Erwerb der erwarteten Kompetenzen ermöglichen, und beachtet ggf. vorhandene regionale Bezüge,
- entscheidet, welches Schulbuch eingeführt werden soll, und trifft Absprachen über geeignete Materialien, die den Aufbau der Kompetenzen fördern,
- entwickelt ein fachbezogenes und fachübergreifendes Konzept zur Medienkompetenz,
- benennt fachübergreifende und fächerverbindende Anteile des Fachcurriculums, stimmt fachübergreifende und fächerverbindende Anteile des Fachcurriculums mit den anderen Fachkonferenzen ab und orientiert sich dabei an den Hinweisen auf mögliche Bezüge in den Kerncurricula (z. B. Berufsorientierung),
- trifft Absprachen zur einheitlichen Verwendung der Fachsprache und der fachbezogenen Hilfsmittel,
- trifft Absprachen über die Anzahl und Verteilung verbindlicher Lernkontrollen im Schuljahr sowie zur Konzeption und zur Bewertung von schriftlichen, mündlichen und fachspezifischen Lernkontrollen,
- bestimmt das Verhältnis von schriftlichen, mündlichen und anderen fachspezifischen Leistungen bei der Festlegung der Zeugnisnote,
- wirkt an Konzepten zur Unterstützung von Schülerinnen und Schülern beim Übergang in berufsbezogene Bildungsgänge mit,
- stimmt die fachbezogenen Arbeitspläne der Grundschule und der weiterführenden Schulen ab,
- berät über Differenzierungsmaßnahmen,
- wirkt mit bei der Entwicklung des Förderkonzepts der Schule und stimmt die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung ab,
- initiiert und fördert Anliegen des Fachbereiches Arbeit-Wirtschaft-Technik bei schulischen und außerschulischen Aktivitäten (z. B. Nutzung außerschulischer Lernorte, Erkundungen, Projekte, Teilnahme an Wettbewerben),
- initiiert Beiträge des Faches zur Gestaltung des Schullebens und trägt zur Entwicklung des Schulprogramms bei,
- entwickelt ein Fortbildungskonzept für die Fachlehrkräfte und lässt sich über Fortbildungsinhalte informieren.

Anhang

A 1 Operatoren

Ein wichtiger Bestandteil jeder Aufgabenstellung sind Operatoren. Sie bezeichnen als Handlungsverben diejenigen Tätigkeiten, die bei der Bearbeitung von Aufgaben ausgeführt werden sollen.

analysieren/ untersuchen	wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten
sich auseinandersetzen	eine These oder Problemstellung in Form einer Gegenüberstellung von Argumenten untersuchen und mit einer begründeten Stellungnahme bewerten
ausführen	etwas in die Tat umsetzen, eine Arbeit tun, einen Plan, eine Idee verwirklichen
auswählen	aus verschiedenen Möglichkeiten sich begründet für eine Lösung entscheiden
auswerten	Daten, Einzelergebnisse oder andere Elemente in einen Zusammenhang stellen und ggf. zu einer Gesamtaussage zusammenführen
begründen	Aussagen, Thesen oder Sachverhalte durch Argumente schlüssig belegen
(be)nennen	Fakten, Daten, Begriffe, Regeln ohne Erläuterung aufzählen
beschreiben/darstellen	Sachverhalte, Zusammenhänge oder Argumentationsgänge strukturiert und fachsprachlich richtig mit eigenen Worten wiedergeben
beurteilen	zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen
bewerben	durch ein Schreiben und/oder ein Gespräch versuchen, eine Arbeitsstelle zu bekommen
bewerten	einen Gegenstand an erkennbaren Wertkategorien oder an bekannten Beurteilungskriterien messen
darstellen	s. beschreiben
diskutieren/erörtern	zu einer vorgegebenen Problemstellung eine reflektierte, abwägende Auseinandersetzung führen und zu einem begründeten Sach- und/oder Werturteil kommen
einrichten	etwas nach einem bestimmten Plan gestalten
entwickeln	eine neue funktionsfähige Lösung durch systematische und kreative Arbeit entwerfen
erläutern	einen Sachverhalt veranschaulichend darstellen und durch zusätzliche Informationen verständlich machen
ermitteln	einen Zusammenhang oder eine Lösung finden und das Ergebnis formulieren
erörtern	s. diskutieren
erstellen	einen Text oder einen Plan ausarbeiten, ein Gutachten, ein Protokoll, einen Plan, einen Kostenvoranschlag erstellen

erschließen/ herausarbeiten	aus Materialien Sachverhalte herausfinden, die nicht explizit genannt werden, und Zusammenhänge zwischen ihnen herstellen
Experiment durchführen	an einer Experimentieranordnung zielgerichtete Messungen und Änderungen vornehmen oder eine Experimentieranleitung umsetzen
herausarbeiten	s. erschließen
herstellen	eine Handlung unter Anleitung mit sachgerechtem Mitteleinsatz durchführen
ordnen	vorgegebene Sachverhalte kategorisieren und hierarchisieren
planen	den Herstellungsweg eines Produktes entwickeln
prüfen/überprüfen	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken
Stellung nehmen	zu einem Sachverhalt, der an sich nicht eindeutig ist, nach kritischer Prüfung und sorgfältiger Abwägung ein begründetes Urteil abgeben
überprüfen	s. prüfen
untersuchen	s. analysieren
vergleichen	Ähnlichkeiten, Gemeinsamkeiten und Unterschiede feststellen
verwenden	etwas zu einem bestimmten Zweck nehmen, benutzen, gebrauchen
zusammenstellen	Begriffe, Elemente, nach vorgegebenen oder selbst festgelegten Gesichtspunkten sammeln

A2 Planungshilfe für Unterrichtseinheiten

A 2.1 Beispiel Teilbereich Technik

Themenfeld: Stoff – Produktherstellung (hier: Metall)

Schuljahrgang: 7 (ca. 3 Doppelstunden)

Thema: Ein Produkt planen, herstellen und Material verarbeiten

Inhalt: Technische Zeichnungen einsetzen, Anreißen, Ablängen, Bohren, Sägen, Feilen, Schlichten

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • benennen die eingesetzten Werkzeuge: Feilen, Schlüsselfeile, Körner, Hammer, Ständerbohrmaschine, Bügelsäge (Metallsäge), Reißnadel, Bohrer, Schraubendreher, Maulschlüssel. • lesen eine technische Zeichnung. • nennen Eigenschaften von Aluminium. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden Werkzeuge und Materialien sachgerecht. • ordnen Bohrungen den Gewindegrößen zu. • stellen anhand einer technischen Zeichnung ein Produkt her. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen den richtigen Einsatz von Werkzeugen und Maschinen anhand der Maßhaltigkeit und Funktion des Produktes. • begründen mögliche Abweichungen von der technischen Zeichnung. • diskutieren Verbesserungsvorschläge.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p>	<p>Klebefilmabroller, ...</p> <p>Anreißen, Körnen, metrisches Gewinde, Bohrung</p> <p>Einzelarbeit, Gruppenfertigung oder Serienproduktion möglich</p> <p>Technische Zeichnung, Alublechstreifen aus dem Baumarkt (1mm stark)</p>	

Themenfeld: Energie
 Schuljahrgang: 5 - 7 (ca. 4 Doppelstunden)
 Thema: Energieumwandlung
 Inhalt: Stromkreis, Schaltung, LED mit Vorwiderstand, Ein-/Ausschalter, Taster, Löten, Biegen, Kleben

47

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen Formen von Nutzenergie und zugehörige physikalische Messgrößen. • nennen ein geeignetes Messgerät zur Ermittlung von Messwerten. • nennen Aufgabe und Funktion von LEDs. 	<ul style="list-style-type: none"> • planen ein Produkt. • ordnen die notwendigen Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge. • stellen ein Produkt unter einer konkreten Aufgabenstellung her. • vergleichen das Verhältnis von genutzter Energie zur eingesetzten Energie. • untersuchen Verfahren zur Optimierung am hergestellten Umwandlungssystem, setzen dieses technisch um und erläutern das Ergebnis. 	<ul style="list-style-type: none"> • überprüfen Energieumwandlungen auf Ursache und Wirkung (Input, Output). • beurteilen Energiewandler in Bezug auf sparsamen Umgang mit Energie.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p>	<p>LED-Taschenlampe aus einfachsten Bauteilen, ...</p> <p>LED, Diode, Löten, Stromkreis, Ein-/Ausschalter, Taster</p> <p>Entwerfen eines Stromkreises mit LED, Vorwiderstand, Schalter und Taster, notwendiger Spannungsquelle</p> <p>Konstruktion eines einfachen Gehäuses (es reicht beispielsweise ein Schlauch) LED (superhell u. weiß), Gartenschlauch/transparenter Schlauch, Batterien (AA/AAA), Büroklammern, Litze, Kugelschreiberfedern, Korken/Dübel</p>	

Themenfeld: Information und Kommunikation
 Schuljahrgang: 6 - 7 (ca. 3 Doppelstunden)
 Thema: Elektromechanische Bauteile
 Inhalt: Schalten mit dem Relais

48

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
(Voraussetzung: Schülerinnen und Schüler haben bereits Grundwissen in den Bereichen: Schaltkreise, Schaltpläne) <ul style="list-style-type: none"> • nennen Möglichkeiten der Informationsübertragung, auch unter historischen Aspekten (Rauchzeichen, Flaggen). • beschreiben die Bedeutung einer Relaisstation. • nennen Möglichkeiten der Informationsübertragung am Beispiel des Morsegerätes. • nennen Aufgabe und Funktion des Relais' in einem Steuerungssystem. • beschreiben das Schaltsymbol eines Relais'. 	<ul style="list-style-type: none"> • untersuchen unterschiedliche Informationsübertragungssysteme. • erstellen einen Schaltplan für eine Schaltung mit einem Relais. • führen mit dem Relais Experimente durch. • stellen ein informationsübertragendes System unter Einsatz von Lötmaterialien her. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen unterschiedliche Informationsübertragungssysteme im Hinblick auf ihre Einsatzmöglichkeiten. • begründen und beurteilen den zweckmäßigen Einsatz eines Relais' in einem Steuerungssystem.
Produktvorschläge: Fachbegriffe: Vorschläge zum Unterrichtsverfahren: Medien/Material:	Relaisschaltung, ... Steuerkreis, Lastkreis, Spule, Anker, Elektromagnet technisches Experiment, Fertigungsaufgabe, Lötlehrgang Relais mit transparentem Gehäuse, Lötmaterialien	

A 2.2 Beispiel Teilbereich Haushalt

Themenfeld: Arbeitsplatz Küche – Techniken der Nahrungszubereitung

Schuljahrgang: 5 - 6 (ca. 3 Doppelstunden)

Thema: Herstellung einfacher Speisen

Inhalt: Grundlagen der Arbeitsplanung, Grundregeln der Hygiene, einfache Arbeitstechniken

49

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • nennen notwendige Schritte der Arbeitsplanung (Arbeitsplatz einrichten, Zutaten bereitstellen, Arbeitsschritte planen, Nacharbeiten). • nennen notwendige Arbeitsgeräte und beschreiben ihre Einsatzmöglichkeiten. • beschreiben Grundregeln der persönlichen und arbeitsplatzbezogenen Hygiene bei der Nahrungszubereitung und ihren Nutzen. 	<ul style="list-style-type: none"> • verwenden Arbeitsgeräte sachgerecht und sicherheitsbewusst. • führen Hygieneregeln bei der Bearbeitung und Aufbewahrung von Lebensmitteln aus. • stellen eine Speise/Mahlzeit her. • führen grundlegende Arbeitstechniken (z. B. säubern, zerkleinern, abmessen) der Nahrungszubereitung sachgerecht und sicherheitsbewusst aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p>	<p>Quarkspeise, Joghurtspeise, Obstsalat, Apfel-Möhren-Rohkost, Sandwich, „Fröhlicher Igel“</p> <p>Arbeitsplatz, Arbeitsgeräte, Zutaten, Arbeitsanleitung, Hygiene, Arbeitsteilung, Arbeitstechnik, Säubern, Zerkleinern</p> <p>Fertigungsaufgabe, Lehrgang, Dilemma-Analyse (Fallstudie)</p> <p>Lebensmittel, Rezepte, ...</p>	

Themenfeld: Textilien im Alltag – Herstellung eines Textilproduktes
 Schuljahrgang: 5 - 7 (4 - 5 Doppelstunden)
 Thema: Herstellen eines einfachen Textilprodukts
 Inhalt: Auftrennen, Zuschneiden, (Färben), Versäumen, Annähen, Applizieren, Besticken

59

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Grundtechniken des Nähens (Nähte, Säume, Kantenversäuberung). • nennen ergonomische Gesichtspunkte zur Arbeitsplatzgestaltung. • nennen Arbeitsgeräte für die Bearbeitung von Textilien und beschreiben ihre Einsatzmöglichkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • richten Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten ein. • planen die Herstellung und Gestaltung des textilen Produktes. • führen eine textile Technik sachgerecht aus. 	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen das Ergebnis und entwickeln Vorschläge zur Optimierung. • beurteilen Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p> <p>Hinweis:</p>	<p>Tasche mit Trägern aus „sekundären Rohstoffen“, z B. Kaffeesäcken, ...</p> <p>Kreuzstich, Saumstich, Knopflochstich, Stielstich, Versäumen, Applikation</p> <p>gereinigte Säcke auftrennen, Teile zuschneiden und vernähen, anschließend Applikationen auftragen und die Tasche mit verschiedenen Stichtarten verzieren (z. B. Namen aufsticken); Tasche kann auch gefärbt werden</p> <p>grobes Gewebe, ...</p> <p>Säcke eignen sich aufgrund des groben Gewebes und des günstigen Beschaffungspreises besonders gut für erste Näh- und Stickerfahrungen.</p>	

A 2.3 Beispiel Teilbereich Wirtschaft

Themenfeld: Konsumenten im Wirtschaftsgeschehen
 Schuljahrgang: 7 - 8 (ca. 2 - 3 Doppelstunden)
 Thema: Von der Selbstversorgung zur Arbeitsteilung
 Inhalt: Bedürfnisse und Bedarf, Entstehung von Berufen

51

auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • benennen Bedürfnisse und beschreiben Bedarf. • beschreiben die Notwendigkeit der Arbeitsteilung in der Gruppe. • beschreiben die Entstehung von Berufen. 	<ul style="list-style-type: none"> • ordnen Bedürfnisse in Rangfolgen. • erklären die historische Entwicklung von Arbeitsteilung und Spezialisierung. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten Bedürfnisrangfolgen. • diskutieren die Bedeutung von Arbeit, Arbeitsteilung und Spezialisierung.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p>	<p>Kartei mit Aufgabenbeschreibungen, Skala mit Werten von Produkten und Dienstleistungen, ...</p> <p>Bedürfnisse (Existenzbedürfnisse, Kulturbedürfnisse, Luxusbedürfnisse), Bedarf, Arbeit, Arbeitsteilung, Spezialisierung, Tauschhandel, Beruf</p> <p>Fallstudie, szenische Darstellung, Rollenspiel, kreatives Schreiben, Flaschenpost, Debatte</p> <p>Auszug aus dem Roman „Robinson Crusoe“: Text oder Filmsequenz, ...</p>	

Themenfeld: Ökonomisches Handeln regional, national und international
 Schuljahrgang: 8 (ca. 7 Doppelstunden)
 Thema: Regionaler Wirtschaftsraum
 Inhalt: Untersuchung der regionalen Infrastruktur

52

Auf die Unterrichtseinheit bezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilung/Bewertung
Die Schülerinnen und Schüler ...		
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben den regionalen Wirtschaftsraum (Verkehr, Gesundheit, Bildung, Kultur, Energie). • nennen Praktikums-, Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln ein Untersuchungskonzept für die Personalpolitik von Unternehmen. • untersuchen die Ausbildungs- und Praktikumschancen ihrer unmittelbaren Umgebung. • vergleichen Unternehmen des regionalen Wirtschaftsraums (beispielsweise Standort, Branche, Arbeits- und Ausbildungsplatzangebote). • erstellen eine grafische Übersicht der Ausbildungs- und Praktikumsstellen des regionalen Wirtschaftsraums. 	<ul style="list-style-type: none"> • bewerten die Lebens- und Arbeitsbedingungen in ihrem Wirtschaftsraum. • diskutieren beruflichen Perspektiven in den untersuchten Unternehmen. • diskutieren die überregionale Bedeutung ihres Wirtschaftsraumes.
<p>Produktvorschläge:</p> <p>Fachbegriffe:</p> <p>Vorschläge zum Unterrichtsverfahren:</p> <p>Medien/Material:</p> <p>Hinweis:</p>	<p>Fragebogen erstellen, Unternehmen der unmittelbaren Umgebung befragen, Ergebnisse auf einem möglichst großen Plakat (Landkarte als Grundlage!) darstellen, ...</p> <p>Wirtschaftsraum, Infrastruktur, Standort</p> <p>Entwicklung von Erhebungsbögen, Recherche (Branchenübersichten, Internet)</p> <p>Befragungen im Unternehmen/Expertenbefragung, Standortanalysen; Karten, Infomaterial, Gelbe Seiten</p> <p>ca. 6 Monate vor dem Betriebspraktikum als Vorbereitung (Beschaffung von Praktikumsplätzen durch die Schülerinnen und Schüler)</p>	

A 3 Orientierungshilfen aus der Grundschule

Um den schuleigenen Arbeitsplan mit den fachbezogenen Arbeitsplänen der Grundschule abstimmen zu können, werden auf den folgenden Seiten zwei Übersichten aus dem *Kerncurriculum Kunst, Gestaltendes Werken und Textiles Werken für die Grundschule* abgedruckt. Das Kerncurriculum ist zu finden unter: http://db2.nibis.de/1db/cuvo/datei/kc_gs_ku_we_tg_nib.pdf

Im Fach Gestaltendes Werken werden den Schülerinnen und Schülern folgende Werkstoffgruppen unter Berücksichtigung spezifischer Werk- und Bearbeitungskennnisse angeboten:

- Ton
- Holz, Holzwerkstoffe, Sperrholz, Vollholz, Leimholz
- Metall
- Papier, Papierwerkstoffe
- Fund- und Abfallmaterialien
- sonstige Werkstoffe (Glas, Gips, Sand, Kunststoff ...)

Die einzelnen Werkstoffgruppen bedingen unterschiedliche Werkverfahren und Werkzeuge bzw. Hilfsmittel.

Werkzeuge / Hilfsmittel	Werkverfahren	Gestaltungsprinzipien / Oberflächenbehandlung
Holz und Holzwerkstoffe		
Holz als Naturholz kennen, unterschiedliche Holzarten und Holzwerkstoffe erfahren		
<ul style="list-style-type: none"> - Stahlmaßstab - Vorstecher - Sägen (Feinsäge, Laubsäge) - Holzraspeln - Holzfeilen - Nagelbohrer - Schleifpapiere - Holzleim - Akkuschauber / -bohrer 	<ul style="list-style-type: none"> - Trennen - Fügen - Raspeln - Feilen - Bohren - Schleifen 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundieren - Mattieren - Wachsen - Farbauftrag mit Beize, - Lasur, Öl, ...
Ton		
Ton als Naturprodukt kennen und dessen Formbarkeit erfahren, die Hände als Werkzeug benutzen		
<ul style="list-style-type: none"> - Schneidedraht - Modellierhölzer - Modellierschlingen - Ritzwerkzeug - Rundhölzer 	<ul style="list-style-type: none"> - freie Gestaltungsformen - Aufbautechniken - Relief und Vollplastik - Ankratzen - Anschlickern - Trocknungs- und Brennprozess 	<ul style="list-style-type: none"> - Ritzen - Stempeln - Ornament - Glasieren - Schlickern - Engoben
Papier und Papierwerkstoffe		
Papier zur Gestaltung von dreidimensionalen Werkstücken nutzen		
<ul style="list-style-type: none"> - Schere - Lineal - Klebstoffe - Klebeband - Bleistifte - Falzbein 	<ul style="list-style-type: none"> - Falten - Falzen - Kleben - Versteifen - Knüllen - Reißen 	<ul style="list-style-type: none"> - geometrische Formen - farbige Wirkung - Reihung - Strukturierung
Metall		
Metalle kennen und als dehn- und formbar erfahren, Drähte, Bleche, Profile als Werkstoffe kennen lernen		
<ul style="list-style-type: none"> - Zangen (rund, flach, Kombi) - Blechscheren - Seitenschneider - Stahlmaßstäbe - Körner /Vorstecher - Hämmer - Metallfeilen - Metallsägen 	<ul style="list-style-type: none"> - Andrahten - Verformen, kalt - Biegen - Wölben - Nieten - Lochen 	<ul style="list-style-type: none"> - Musterung - Strukturierung - Reihung

Abfallprodukte und Naturfundstücke		
Abfallprodukte und Naturfundstücke als Werkstoffe kennen lernen und als Gestaltungsanlass erleben		
- je nach Werkstoffart	- sachgerechter Umgang mit Werkzeugen, die zur Bearbeitung erforderlich sind - zweckfreies Gestalten - Spielcharakter	- Statische Elemente - Geometrische Formen - Gestaltungsprinzipien gebunden an Materialien
Gussverfahren		
Das Verfestigen flüssiger Werkstoffe (z. B. Zinn-guss oder Wachsguss, Gips-guss) und das der Matrize/Patrize, Negativ/Positiv kennen lernen		
- evtl. Wärmequelle	- gießen	- Relief

Das Fach Textiles Gestalten verfügt über eine große Fülle unterschiedlicher Verfahren zur Herstellung und Gestaltung von textilen Faser-, Flächen- und Formgebilden. Die nachfolgenden Beispiele erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und dienen als Orientierungshilfe bzw. zur Begriffsklärung.

Garn- und Stoffbildungsverfahren

- faser-, fadenlegen, pressen, filzen
- drehen, spinnen, zwirnen
- binden, wickeln, flechten, knoten, klöppeln
- häkeln, stricken
- weben
- stopfen

Färbe-, Muster-, Ausrüstungsverfahren

- färben, entfärben, bleichen
- reservieren
- drucken
- malen
- fadenzeichnen, sticken, (buntsticken, weißsticken)
- appretieren, kaschieren, kardieren

Verschluss- und Montageverfahren

- knöpfen, kletten, haken, gurten, schnallen
- schnüren, binden, wickeln, vertäuen
- an-, auf-, zu-, um-, einnähen, ansetzen,
- ineinandersetzen
- tackern, klammern, kleben, aufbügeln
- schichten, füttern, wattieren, stapeln, kaschieren

Destruktionsverfahren

- Fäden zusammenschieben, -ziehen, ausfransen
- ein-, aus-, auf-, zuschneiden, schlitzen
- verbrennen, zerstören
- zerreißen, zerfetzen, zerstechen, durchlöchern, durchbohren
- gebrauchen, verbrauchen, verschleifen
- waschen, reinigen, flicken

Faltverfahren

- ein-, weg-, um-, zu-, auf-, zusammen-, auseinanderfalten, hin- und herfalten
- kräuseln, raffén, drapieren
- Falten bügeln, pressen, plätten
- knittern, stauchen, knüllen, knautschen, knicken,
- wringen, knoten, abbinden
- zusammenlegen, verstauen, aufrollen, verkleinern, mindern, abnähen

Verfahren der Fall- und Bewegungssteuerung

- auf-, ab-, vor-, zu-, überhängen
- drapieren
- herunterlassen, auf-, zu-, hochziehen
- hissen, wehen und flattern, schwenken, schwingen
- Bewegungszeichen geben, winken
- Textilien ausschlagen, klopfen, schütteln

Verfahren der Flächen- und Raumbildung

- Fläche und Raum entwerfen, skizzieren, darstellen, konstruieren, bilden
- recken, glätten, dehnen
- zurren, festziehen
- aufspannen, umspannen, wegspannen, nachspannen
- Textile Räume bauen, auf-, abbauen, teilen, begrenzen, betonen

Verfahren der Hüllenbildung

- Textile Hüllen entwerfen, skizzieren, darstellen, konstruieren, ab-, formen
- ein-, um-, ver-, enthüllen, wickeln
- ein-, aus-, ver-, zupacken
- verkleiden, sich bekleiden, um-, aus-, einkleiden
- zu-, ab-, ver-, aufdecken
- an-, aus-, be-, überziehen
- zu-, aufschnüren

Verfahren der Volumenbildung

- Figur und Körper entwerfen, skizzieren, darstellen, modellieren
- polstern, bauen, stützen, klammern, kaschieren, aufschichten, beziehen
- ausstopfen, ausfüllen, auffüllen