

Lehrplan Gymnasium/ Berufliches Gymnasium

Stand: 01.07.2019

Kompetenzentwicklung und Unterrichtsqualität



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

Grundsatzband

An der Erstellung des Grundsatzbandes „Kompetenzentwicklung und Unterrichtsqualität“ haben als Mitglieder der Koordinierungsgruppe für die Entwicklung des Lehrplans am LISA mitgewirkt:

Dr. Uta Bentke

Dr. Siegfried Both

Elke Dönitz

Dr. Volker Richter

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1	Erziehungs- und Bildungsauftrag.....	2
2	Der Lehrplan als Grundlage für Unterrichtsqualität.....	5
2.1	Bestandteile und Funktionen des Lehrplans.....	5
2.2	Schulinterne Planungen	6
3	Kompetenzentwicklung	8
3.1	Grundlagen	8
3.2	Schlüsselkompetenzen	9
3.3	Kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung	14
3.4	Kompetenzorientierte Leistungsbewertung.....	15
4	Fach- und schulformübergreifende Empfehlungen und Beschlüsse zur schulischen Bildung und Erziehung.....	16

1 Erziehungs- und Bildungsauftrag

Grundlage

Der Erziehungs- und Bildungsauftrag für Schulen in Sachsen-Anhalt ist auf eine ganzheitliche und abschlussbezogene Erziehung und Bildung der Schülerinnen und Schüler unter Beachtung ihrer individuellen Lernvoraussetzungen und Lernbedürfnisse gerichtet.

Die Schülerinnen und Schüler lernen, die Werte des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland und der Verfassung des Landes Sachsen-Anhalt zu achten und mit Leben zu erfüllen. Sie werden befähigt, ihr Leben bewusst und eigenverantwortlich zu gestalten. Dazu gehört, Verantwortung für sich und andere zu übernehmen, eigene Rechte und Pflichten zu erkennen und diese als Orientierung zu nutzen. Die Schülerinnen und Schüler hinterfragen ihr eigenes Handeln und das der anderen vor dem Hintergrund nationaler und globaler Herausforderungen. Sie entwickeln die Fähigkeit und Bereitschaft zum lebenslangen Lernen.

Das Gymnasium und das berufliche Gymnasium vermitteln eine abschlussbezogene vertiefte allgemeine Bildung, die am beruflichen Gymnasium mit berufsbezogenen Schwerpunkten verbunden ist. Die Schülerinnen und Schüler werden ihren Leistungen und Neigungen entsprechend befähigt, die Allgemeine Hochschulreife zu erwerben.

Teilhabe und Teilnahme am gesellschaftlichen Leben

Die Schule ist Handlungsfeld gelebter Demokratie, in der die Würde des jeweils anderen geachtet, Toleranz gegenüber anderen Menschen und Meinungen geübt und für Zivilcourage eingetreten wird sowie Regeln eingehalten und Konflikte gewaltfrei gelöst werden.

Es kommen Lehr- und Lernformen zum Tragen, die demokratisches Handeln und Verantwortungsübernahme in der freiheitlich-demokratischen Grundordnung fordern und fördern. Dabei werden Werte wie Gerechtigkeit, Ehrlichkeit und gegenseitiger Respekt vermittelt. Dazu gehört auch die Kenntnis, Anerkennung und Beachtung allgemeiner und schulischer Verhaltensregeln sowie die Entwicklung der Fähigkeit und Bereitschaft zur aktiven Wahrnehmung von Verantwortung für eigenes Handeln in individuellen, sozialen und gesellschaftlichen Zusammenhängen.

*Lebenswelt-
bezogenes
Lernen*

Fachliche Zusammenhänge und Erklärungen werden in lebensweltliche Bezüge der Schülerinnen und Schüler eingebettet. Sie erfahren auf diese Weise die Relevanz von Wissensbeständen und Kompetenzen für die Bewältigung der Anforderungen in Studium und Beruf sowie für die Weiterentwicklung der Gesellschaft. Die Nachhaltigkeit ihres Handelns und die Auswirkungen für nachfolgende Generationen sind ihnen bewusst.

Um den eigenen Lebensalltag bewältigen und die Lebenswelt mitgestalten zu können, entwickeln die Schülerinnen und Schüler auch ein verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber ihrer eigenen Gesundheit und der ihrer Mitmenschen. Dazu reflektieren sie ihre Lebensgewohnheiten, verstehen Zusammenhänge zwischen ausgewogener Ernährung, körperlicher Fitness und aktiver Bewegung sowie geistigem Leistungsvermögen und ziehen Rückschlüsse für die eigene Lebensgestaltung. In diesem Zusammenhang setzen sie sich auch mit Suchtgefahren auseinander und richten ihr Verhalten entsprechend aus.

*Allgemeine
Hochschulreife*

Das Gymnasium und das berufliche Gymnasium führen zur Allgemeinen Hochschulreife, der schulischen Abschlussqualifikation, die den Zugang zu einem Studium an einer Hochschule, aber auch den Weg in eine vergleichbare berufliche Ausbildung ermöglicht¹.

Dazu ist es notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage eines sicher verfügbaren und flexibel anwendbaren Wissens zu einem Denk-, Lern- und Arbeitsstil gelangen, der von einer zunehmend eigenverantwortlichen und selbstständigen Erkenntnisgewinnung und -aneignung geprägt ist. Sie entwickeln Anstrengungsbereitschaft, Gewissenhaftigkeit und Selbstständigkeit, verbinden dies mit der Neugierde auf neues Wissen sowie den dafür notwendigen Wissenserwerb und sind bereit, ausdauernd und leistungsorientiert zu arbeiten. Die Schülerinnen und Schüler erhalten dabei eine kontinuierliche Unterstützung, um ihre Stärken auszubauen und Schwächen zu überwinden. Auftrag des Gymnasiums und des beruflichen Gymnasiums ist es in diesem Zusammenhang auch, die Schülerinnen und Schüler zur Berufs- und Studienwahl zu befähigen.

¹ Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972 i. d. F. vom 7.2.2013, S. 4.

Wissenschaftspropädeutik Insbesondere in der gymnasialen Oberstufe wird der Unterricht wissenschaftspropädeutisch angelegt. Die Schülerinnen und Schüler lernen wesentliche Strukturen und Arbeitsweisen von Wissenschaften kennen, wenden diese an und verstehen deren Erkenntnismöglichkeiten und Aussagegrenzen. Sie gewinnen Einsichten in die Komplexität wissenschaftlicher Disziplinen und deren Zusammenwirken und erwerben insbesondere die Fähigkeit, theoretische Erkenntnisse zu erklären und anzuwenden.

2 Der Lehrplan als Grundlage für Unterrichtsqualität

2.1 Bestandteile und Funktionen des Lehrplans

Bestandteile Der Lehrplan für das Gymnasium bzw. berufliche Gymnasium besteht aus dem Grundsatzband und den Fachlehrplänen.

Der Grundsatzband knüpft am Erziehungs- und Bildungsauftrag des Schulgesetzes an. Er stellt dar, über welche Schlüsselkompetenzen die Schülerinnen und Schüler mit dem Erreichen der Allgemeinen Hochschulreife verfügen sollen. Darüber hinaus werden allgemeine Anforderungen an die Kompetenzentwicklung sowie an die Gestaltung schulinterner Planungen verdeutlicht.

Die Fachlehrpläne weisen den spezifischen Beitrag der einzelnen Fächer zur Erziehung und Bildung im Gymnasium und im beruflichen Gymnasium aus. In ihrem Zentrum stehen die systematische Entwicklung von Kompetenzen auf der Grundlage fachspezifischer Kompetenzmodelle sowie der Beitrag des jeweiligen Faches zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen. Kompetenzentwicklung und das zu erwerbende Wissen werden gemäß den fachspezifischen Kompetenzmodellen für die Doppeljahrgänge 5/6 und 7/8, den Schuljahrgang 9, die Einführungsphase und die Qualifikationsphase als Zielniveaus ausgewiesen.

Niveaubestimmende Aufgaben untersetzen exemplarisch die Lehrplananforderungen. Sie geben Anregungen für die Unterrichtsgestaltung und leisten einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Aufgabenkultur.

Funktionen Der Lehrplan formuliert Anforderungen an die Beteiligten am Lernprozess und an die erwarteten Lernergebnisse. Er ist verbindliche Grundlage für:

- die Unterrichtsplanung und -gestaltung,
- die Leistungsfeststellung und -beurteilung sowie
- die Arbeit schulischer Gremien.

Der Lehrplan beschreibt verbindliche Grundlagen für die Erziehungs- und Bildungsarbeit und untersetzt die Anforderungen fachbezogen. Mit seinen Vorgaben werden Qualität und Vergleichbarkeit schulischer Arbeit im Gymnasium und beruflichen Gymnasium grundlegend abgesichert.

Er dient gleichzeitig der Information von Schülerinnen und Schülern, deren Erziehungsberechtigten und der Öffentlichkeit über Inhalte und Ansprüche des Lernens im Gymnasium und im beruflichen Gymnasium. Er gibt Anregungen für die Einbeziehung außerschulischer Partner.

Darüber hinaus ist er eine wichtige Grundlage interner bzw. externer Evaluationen in folgenden Qualitätsbereichen:

- Schülerleistungen,
- Lehr- und Lernbedingungen,
- Professionalität der Lehrkräfte,
- Leitungsgeschehen und Schulmanagement,
- Schulorganisation sowie
- Schulklima und Schulkultur.

2.2 Schulinterne Planungen

Bedeutung Voraussetzung und zugleich Merkmal für die Qualität einer Schule ist die Zusammenarbeit aller Beteiligten. Für die Koordinierung der Arbeit von Lehrkräften sind schulinterne Planungen notwendig, in denen inhalts- und prozessbezogene Aspekte des Lehrens und Lernens unter Berücksichtigung schulspezifischer Bedingungen und Ziele abgestimmt werden. Entsprechende Konkretisierungen und Festlegungen werden durch Konferenzbeschlüsse zur gemeinsamen und verbindlichen Arbeitsgrundlage der Lehrkräfte.

Schulinterne Planungen auf Fachebene sowie auf der Ebene der Schuljahrgänge dienen der Umsetzung des Schulprogramms, des Grundsatzbandes, der Fachlehrpläne und der zentralen Vorgaben zur Sicherung der Abschlüsse.

Die individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Begabungen sowie von Schülerinnen und Schülern, die vorübergehend Schwierigkeiten haben, die Anforderungen des Bildungsganges zu erfüllen, erfolgt auf der Grundlage zeitlich begrenzter Individualpläne gemäß den Vorgaben.

- Schwerpunkte* Schulinternes Planen zur Umsetzung des kompetenzorientierten Lehrplans umfasst folgende Schwerpunkte:
- Analysieren fach- bzw. schuljahrgangsspezifischer Ausgangslagen und Ableiten von entwicklungsangemessenen Anforderungen,
 - Verständigen zu fachspezifischen Beiträgen zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen sowie zum Erreichen des wissenschaftspropädeutischen Anspruchs,
 - Koordinieren der Entwicklung fachbezogener Kompetenzen und von Schlüsselkompetenzen in Verantwortung mehrerer Fächer,
 - Abstimmen didaktisch-methodischer Konzepte und Materialien kompetenzorientierten Unterrichtens (z. B. kumulatives Lernen, Gestalten von Anforderungssituationen),
 - Planen der Ziele, Inhalte und Formen der Leistungsfeststellung und -beurteilung sowie deren zeitliche Abstimmung,
 - Koordinieren von fächerübergreifendem Arbeiten im schulischen bzw. außerschulischen Bereich (z. B. Service-Learning, Berufs- bzw. Studienorientierung),
 - Gestalten von Lernarrangements (z. B. zur individuellen Förderung) und
 - Konzipieren der Zusammenarbeit mit den Schülerinnen und Schülern, mit Erziehungsberechtigten sowie mit außerschulischen Partnern.

Vereinbarungen, Verabredungen und Entscheidungen werden so getroffen, dass Freiräume für individuelle Anpassungen durch die Lehrkräfte möglich sind. Dazu zählt insbesondere die inhaltliche und methodische Gestaltung von Lernprozessen entsprechend der zu unterrichtenden Lerngruppe und individueller Lernvoraussetzungen.

3 Kompetenzentwicklung

3.1 Grundlagen

<i>Kompetenzbegriff</i>	Im Lehrplan werden unter Kompetenzen erlernbare, auf Wissen begründete Fähigkeiten und Fertigkeiten verstanden, die eine erfolgreiche Bewältigung bestimmter Anforderungssituationen ermöglichen. Hinzu kommen die dafür erforderliche motivationale Bereitschaft, Einstellungsdispositionen und soziale Fähigkeiten. ² Im Kern geht es darum, Wissen und Können flexibel und verantwortungsvoll zur Lösung von Problemen in Denk- oder Handlungsprozessen anzuwenden.
<i>Fachbezogene Kompetenzen und Schlüsselkompetenzen</i>	<p>Den Fachlehrplänen liegen fachspezifische Kompetenzmodelle zu Grunde. Diese verdeutlichen, in welchen Kompetenzbereichen systematisch und in Schuljahrgängen aufwachsend fachbezogene Kompetenzen erworben werden. Erziehung und Bildung im Gymnasium und im beruflichen Gymnasium werden gleichzeitig von Schlüsselkompetenzen bestimmt. Diese sind im Grundsatzband dargestellt.</p> <p>Der Fachunterricht ist sowohl auf die Entwicklung fachbezogener Kompetenzen als auch der Schlüsselkompetenzen gerichtet. Diese werden in besonderer Weise gefördert, wenn in mehreren Fächern gemeinsam und koordiniert daran gearbeitet wird. Die Fachlehrpläne legen Grundlagen zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen.</p>
<i>Wissen</i>	<p>Ein kompetenzorientierter Unterricht hat zum Ziel, den Aufbau von Wissen systematisch mit der Befähigung zu verknüpfen, dieses Wissen zunehmend selbstständig anwenden zu können. Einerseits ist flexibel anwendbares Wissen die Grundlage für die Entwicklung von Kompetenzen, andererseits bilden Kompetenzen eine Voraussetzung für die Erweiterung und Vertiefung vorhandenen Wissens.</p> <p>Die in den Fachlehrplänen ausgewiesenen Wissensbestände werden nach fachspezifischen Kriterien ausgewählt und angeordnet. Sie stehen exemplarisch für ähnliche Wissensbestände, sind relativ konstant anwendbar für Schülerinnen und Schüler sowie zukunftsrelevant für den Einzelnen und die Gesellschaft.</p>

² Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen: Konzeption der Kultusministerkonferenz zur Nutzung der Bildungsstandards für die Unterrichtsentwicklung. Bonn und Berlin 2010, S. 9.

Anforderungssituationen

Kompetenzen zu entwickeln und zu überprüfen bedeutet, dass Schülerinnen und Schüler Denkopoperationen bzw. Handlungen ausführen, die sich auf das Bearbeiten von Problemen beziehen und im Kern eine Lösung erwarten lassen.

Solche Anforderungssituationen sind gekennzeichnet durch:

- bewusstes Aufgreifen vorhandenen Wissens sowie vorhandener Fähigkeiten und Fertigkeiten,
- Erkennen inhaltlicher und methodischer Zusammenhänge,
- Durchdenken und Realisieren angemessener Handlungsschritte,
- Beschaffen erforderlicher Informationen durch die Lernenden,
- Dokumentieren und Präsentieren von Ergebnissen sowie
- Prüfen und Bewerten eigener Lernwege bzw. eigenen Handelns.

3.2 Schlüsselkompetenzen

Bedeutung

Schlüsselkompetenzen sind immanente Bestandteile gymnasialer Bildung.

Unter Schlüsselkompetenzen werden übergreifende Kompetenzen verstanden, die in unserer durch raschen Wandel und zunehmende Globalisierung geprägten Gesellschaft für persönliche Entfaltung in Schule, Studium oder Beruf, für eine aktive Teilnahme und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sowie zum nachhaltigen Umgang mit natürlichen, sozialen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Ressourcen nötig sind.

Sie sind auf die Entwicklung von Persönlichkeiten gerichtet, die Verantwortung übernehmen und sowohl Rechte als auch Pflichten wahrnehmen können.

Zwischen den Schlüsselkompetenzen gibt es Schnittmengen und Verbindungen, die insbesondere von den Lerngegenständen und den Lernwegen abhängig sind.

Die Schlüsselkompetenzen basieren auf Beschlüssen und Empfehlungen der KMK sowie der EU und des Europaparlamentes.³

Gemeinsame Aufgabe aller Fächer ist die Ausprägung von Sprachkompetenz, Lernkompetenz, Medienkompetenz, Sozialkompetenz, Demokratiekompetenz sowie kultureller Kompetenz.

Auch für die Entwicklung der mathematischen, naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Kompetenz sind Beiträge erforderlich, die über die jeweiligen Fächergruppen hinausgehen.

³ vgl. Abschnitt 4

*Sprach-
kompetenz***Sprachen angemessen und normgerecht gebrauchen**

Die Schülerinnen und Schüler kommunizieren sowohl in der deutschen Sprache als auch in Fremdsprachen selbstständig norm-, sach-, situations- und adressatengerecht in mündlicher und schriftlicher Form. Sie setzen Sprache bewusst bei der Teilnahme und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ein. Die Schülerinnen und Schüler erschließen und produzieren Texte verschiedener Textsorten, einschließlich wissenschaftlicher Fachtexte. Sie verwenden die jeweilige Fachsprache und die Umgangssprache angemessen und in bewusster Abgrenzung zueinander. Die Schülerinnen und Schüler achten und berücksichtigen die Ästhetik der deutschen Sprache und von Fremdsprachen. Sie nutzen ihre Mehrsprachigkeit zur Ausprägung von Sprachbewusstheit und Interkulturalität.

Lernkompetenz **Lernen bewusst gestalten und reflektieren**

Die Schülerinnen und Schüler lernen und handeln individuell und in Kooperation mit anderen kontinuierlich und erfolgreich in bewusst gestalteten unterschiedlichen Lernsituationen. Sie entwickeln für sich ein effizientes Zeitmanagement. Das schließt Selbstorganisation, Reflexion des Lehrens und Lernens sowie das Ableiten von Rückschlüssen für sich selbst und für die Lerngruppe bezüglich der Lernziele, Lernstrategien, Lernergebnisse und Lernhaltungen ein. Sie erwerben die Fähigkeit und Bereitschaft, Hindernisse in Lernprozessen zu überwinden.

Dazu gehört es auch, dass die Schülerinnen und Schüler das physische und psychische Leistungsvermögen von sich und anderen einschätzen können und sich dabei körperlicher und geistiger Stärken wie auch Schwächen bewusst werden. Sie lernen es, mit Belastungssituationen umzugehen und sich darauf einzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen, verarbeiten, bewerten und präsentieren Informationen, tauschen diese aus und nutzen sie für eigenständiges Lernen sowie für die Bewältigung individueller und gesellschaftlicher Anforderungen. Zur Unterstützung nutzen sie verschiedene Medien, auch digitale Werkzeuge und Endgeräte.

*Medien-
kompetenz***Herausforderungen der Mediengesellschaft konstruktiv bewältigen**

Auf der Grundlage eines fundierten und kritischen Verständnisses der komplexen Medienlandschaft in der Gesellschaft reflektieren und gestalten die Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Mediengebrauch und beachten neben den Chancen auch die Risiken, die mit dem Gebrauch digitaler Medien verbunden sind.

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen den Einfluss der Medien auf ihre bzw. fremde Wertvorstellungen, Haltungen und Handlungen. Sie nutzen verantwortungsvoll und rechtmäßig mediale Möglichkeiten, um sich in kommunikativen und kooperativen Prozessen angemessen zu artikulieren und achten dabei die Persönlichkeitsrechte anderer.

Sie können Medienprodukte selbst erstellen.

*Sozial-
kompetenz***Miteinander achtungsvoll umgehen und konstruktiv handeln**

Die Schülerinnen und Schüler handeln in sozialen Beziehungen konstruktiv, solidarisch und tolerant und bringen anderen Empathie sowie Verständnis entgegen. Auf dieser Basis arbeiten sie wirkungsvoll mit anderen zusammen. Auch in virtuellen Umgebungen handeln sie besonnen und verantwortungsvoll. Sie erkennen Konflikten zugrunde liegende unterschiedliche Wertvorstellungen, Interessen sowie Sichtweisen und verfolgen konstruktive Wege zur Konfliktbewältigung.

Durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Kulturen, Religionen, Weltanschauungen, sexueller Vielfalt und individuellen Vorstellungen von Lebensgestaltung nehmen die Schülerinnen und Schüler ihre Unterschiedlichkeit bewusst wahr. Sie empfinden diese Vielfalt als Bereicherung, gehen respektvoll miteinander um und helfen Benachteiligten.

*Demokratie-
kompetenz***Demokratisch handeln und Demokratie stärken**

Die Schülerinnen und Schüler tragen zur weiteren Ausgestaltung einer auf Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität ausgerichteten Gesellschaft bei. Sie finden sich in gesellschaftlichen Zusammenhängen und im System des demokratischen Verfassungsstaates zurecht, erkennen politische Beteiligungsrechte und sind in der Lage, von ihnen Gebrauch zu machen. Die Schülerinnen und Schüler können begründet Positionen beziehen, getroffene Entscheidungen nach demo-

kratischen Regeln umsetzen und auch dann akzeptieren, wenn sie nicht einverstanden sind. Sie verfügen über die Einsicht, dass Demokratie nur bewahrt und nachhaltig weiterentwickelt werden kann, wenn sie von möglichst vielen Menschen verstanden, akzeptiert und unterstützt wird.

Kulturelle Kompetenz

Kultur wahrnehmen, gestalten und reflektieren

Die Schülerinnen und Schüler erkennen in künstlerischen, technischen, wissenschaftlichen und mentalen Zeugnissen menschlicher Zivilisationen deren Kultur und verstehen, dass diese Orientierungen für das Fühlen und Handeln von Menschen waren und sind.

Die Schülerinnen und Schüler können eigene Ansprüche in der Auseinandersetzung mit vergangener und gegenwärtiger Kultur sowie mit Kulturen anderer Länder und Regionen einordnen. Sie sind in der Lage, eigene kulturbezogene Standpunkte und ästhetische Vorstellungen zu entwickeln und sich in bewusster Übereinstimmung oder Abgrenzung zu fremden oder vertrauten kulturellen Systemen auszudrücken.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen Jugend- und Alltagskultur wahr, achten kulturelle Errungenschaften der Vergangenheit und Gegenwart sowie die kulturelle Vielfalt, die die Menschheit hervorgebracht hat.

Sie nutzen Chancen zur Teilnahme und Teilhabe an kulturellen Prozessen.

Mathematische Kompetenz

Sachverhalte mit mathematischen Mitteln wahrnehmen und verstehen

Die Schülerinnen und Schüler nutzen mathematisches Denken und Darstellen, um Erscheinungen aus Natur, Gesellschaft, Kultur und Arbeitswelt in einer spezifischen Weise wahrzunehmen und verstehen zu können.

Sie sind in der Lage, mathematische Strukturen in Problemen zu erkennen und geeignete mathematische Denkart (logisches und räumliches Denken) bzw. Darstellungen (z. B. Formeln, Modelle, Konstruktionen, Kurven, Tabellen) anzuwenden. Dabei berücksichtigen sie Möglichkeiten und Grenzen mathematischer Konzepte und Modelle.

Die Schülerinnen und Schüler wenden heuristische Strategien, Prinzipien und Hilfsmittel an, um alltägliche Problemstellungen unterschiedlicher Komplexität bearbeiten zu können.

Sie gebrauchen mathematische Hilfsmittel und Werkzeuge sachgerecht.

*Naturwissen-
schaftlich-
technische
Kompetenz***Phänomene und Sachverhalte in Natur und Technik beschreiben und erklären**

Die Schülerinnen und Schüler beobachten, beschreiben, erkennen und erklären naturwissenschaftliche Phänomene, ziehen begründete Schlussfolgerungen aus gewonnenen Erkenntnissen und prüfen die Evidenz naturwissenschaftlicher Daten. Sie berücksichtigen dabei Wechselwirkungen zwischen naturwissenschaftlichem Denken und Arbeiten sowie technischen Entwicklungen. Naturwissenschaftliche und technische Verfahren wie Planen, Beobachten, Messen, Konstruieren, Experimentieren, Arbeit mit Modellen, Simulieren, Herstellen, Bewerten, Verwenden und Entsorgen führen die Schülerinnen und Schüler selbst aus und interpretieren die gewonnenen Ergebnisse. Sie wenden naturwissenschaftliches und technisches Wissen verantwortungsbewusst auf Sachverhalte des persönlichen und sozialen Lebens an.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen Strukturen und Funktionen technischer Systeme und Prozesse. Sie erklären Zusammenhänge von Bedingungen und Folgen technischer Entwicklungen, insbesondere die Auswirkungen auf die Gesellschaft, auf die natürliche Umwelt und auf sich selbst.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen sowie für Sicherheits- und Nachhaltigkeitsaspekte. Sie positionieren sich zu aktuellen naturwissenschaftlichen und technischen Entwicklungen, erkennen ihre Mitverantwortung und nehmen diese wahr.

*Wirtschaftliche
Kompetenz***In wirtschaftlichen Zusammenhängen eigenverantwortlich handeln**

Die Schülerinnen und Schüler analysieren und beurteilen wirtschaftliche Abläufe auf privater, volkswirtschaftlicher und weltwirtschaftlicher Ebene angemessen. Sie verstehen Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Politik, treffen sachgerechte Entscheidungen und sind in der Lage, in diesem Sinne verantwortungsvoll zu handeln.

Das Verständnis der Struktur einer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung ermöglicht ihnen die Einordnung der eigenen Rolle und die der anderen Akteure in den Wirtschaftskreislauf und deren Bewertung auch mit Blick auf nachhaltiges Wirtschaften und ethische Verantwortung.

3.3 Kompetenzorientierte Unterrichtsgestaltung

Grundlagen Die Lehrkräfte knüpfen an die Interessen und Voraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler an und gewährleisten eine Erziehung und Bildung, die zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt. Sie berücksichtigen die Heterogenität ihrer Lerngruppen und richten ihre fachlichen und didaktisch-methodischen Entscheidungen danach aus.

Kompetenzorientierter Unterricht schafft Freiräume für individuelle Lernwege und zur Mitgestaltung von Unterricht durch die Schülerinnen und Schüler.

Sie lernen es, Ideen in die Tat umzusetzen. Dies erfordert Kreativität, Innovation und Risikobereitschaft sowie die Fähigkeit, Lernprozesse zu planen und durchzuführen, um bestimmte Ziele zu erreichen.

Fachspezifische Arbeits- und Betrachtungsweisen werden durch fächerverbindendes und fächerübergreifendes Herangehen ergänzt und bereichert.

Neben der Einordnung in die fachliche Systematik findet auch die Entwicklung der Kompetenzen unter Anwendung des Wissens in verschiedenen Situationen und lebenspraktischen Zusammenhängen Beachtung. Über die Fächergrenzen hinaus werden die Schülerinnen und Schüler zu komplexem Denken und Handeln befähigt.

Merkmale Im Kern geht es dabei um eine Lernkultur mit folgenden Merkmalen⁴:

- Entwickeln und Anwenden eines flexibel verfügbaren Wissens,
- Fördern sinnstiftenden Lernens, indem neue Zusammenhänge erschlossen und Lerngegenstände gewählt werden, die für die Lernenden von Bedeutung sind,
- Fördern und Fordern eigener Lernaktivitäten der Schülerinnen und Schüler innerhalb kognitiv herausfordernder Prozesse,
- Entwickeln einer positiven Einstellung zu den Lerninhalten, indem die Freude der Schülerinnen und Schüler am Lernen, ihre Anstrengungsbereitschaft und die Entwicklung von Interessen gezielt gefördert werden,
- Abstimmen von Lernangeboten auf die individuellen kognitiven Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler,
- Vermitteln von Lernstrategien und Fähigkeiten zum selbstregulierten Lernen,
- Fördern von Selbstvertrauen durch Lernarrangements, in denen die

⁴ Vgl. Konzeption KMK zur Nutzung der Bildungsstandards, S. 10.

Schülerinnen und Schüler ein hohes Maß an Erfolg erleben können,

- Vermitteln von Werteorientierungen sowie
- Aufbau und Fördern sozialer Kompetenzen.

3.4 Kompetenzorientierte Leistungsbewertung

<i>Anspruch</i>	<p>Die Leistungsbewertung umfasst die Leistungsfeststellung und die Leistungsbeurteilung. Ihr Ziel ist die Ermittlung des Standes der Kompetenzentwicklung und der Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage der Anforderungen des Lehrplanes.</p> <p>Bei der Feststellung und Bewertung des Standes der Kompetenzentwicklung werden die Qualität von Ergebnissen, die Arbeitsprozesse sowie die Präsentation der Arbeitsergebnisse berücksichtigt. Das gilt auch für das fachbezogene sowie für das fächerübergreifende Entwickeln von Schlüsselkompetenzen.</p> <p>Kompetenzorientierte Leistungsbewertung setzt eine anspruchsvolle und problemorientierte Aufgabenkultur voraus.</p>
<i>Verfahren</i>	<p>Leistungsbewertungen beziehen sich auf die Ermittlung des Standes der Kompetenzentwicklung, auf verfügbare Wissensbestände bzw. auf das zu einem bestimmten Zeitpunkt erreichte Können.</p> <p>Klausuren, Tests und mündliche Überprüfungen werden durch Portfolios, Lernstagebücher, Unterrichtsdokumentationen, Präsentationen oder Ergebnisse praktischer und projektbezogener Tätigkeiten ergänzt.</p> <p>Leistungen einschätzen zu können, ist ein wichtiges Bildungsziel für die Schülerinnen und Schüler. Deshalb werden sie in zunehmendem Maße in das Verfahren der Leistungsbewertung einbezogen.</p>

4 Fach- und schulformübergreifende Empfehlungen und Beschlüsse zur schulischen Bildung und Erziehung

KMK (Hrsg.):	Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012)
KMK (Hrsg.):	Empfehlung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972 i. d. F. vom 10.05.2012)
KMK (Hrsg.):	Medienbildung in der Schule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012)
KMK (Hrsg.):	Empfehlungen der Kultusministerkonferenz zur Stärkung der Fremdsprachenkompetenz (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2011)
KMK (Hrsg.):	Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.05.2009)
KMK (Hrsg.):	Stärkung der Demokratieerziehung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009)
KMK und Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.):	Empfehlung zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ vom 15.6.2007
Europäisches Parlament und Europäischer Rat:	Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen. In: Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.12.2006