

## Lehrpläne Fachmaturitätskurs Pädagogik

Fachmaturität an den FMS der Kantone BS und BL

Die Lehrpläne stützen sich auf die „Richtlinien über die zusätzlichen Leistungen für die Fachmaturität im Berufsfeld Pädagogik vom 11. Mai 2012“ der EDK

**Sie sind provisorisch gültig ab 2013/14.**

|                |    |
|----------------|----|
| 1. Deutsch     | 2  |
| 2. Französisch | 5  |
| 3. Mathematik  | 6  |
| 4. Biologie    | 11 |
| 5. Chemie      | 14 |
| 6. Physik      | 16 |
| 7. Geschichte  | 18 |
| 8. Geographie  | 21 |

## 1. Deutsch

Der FMP-Kurs Deutsch festigt und erweitert die Kompetenzen der SuS für einen Maturitätsabschluss. Grundlage sind die Kenntnisse und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler, die in der abgeschlossenen FMS-Ausbildung erworben wurden.

| Sachkatalog           | Kompetenzen  | Didaktische Hinweise  |
|-----------------------|--|---|
| <b>Wortlehre</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS können die spezifische Wortwahl in Texten beurteilen und variieren.</li> <li>• Sie sind in der Lage, strittige Begriffe einzuschätzen und in Begriffsstreitigkeiten zu vermitteln.</li> <li>• Sie sind mit den Mitteln der Wortbildung sowie mit den Wortfeldern und Wortfamilien des Deutschen vertraut und in der Wortwahl differenziert.</li> <li>• Sie beherrschen die Idiomatik des Deutschen sicher.</li> <li>• Sie erkennen die Bildlichkeit von Sprache und wenden metaphorische Verfahren zu kommunikativen Zwecken an.</li> </ul> | <p>Es ist sinnvoll, dass die SuS Sachverhalte sprachlich präzise ausdrücken und Gemeintes durch Paraphrasen, Synonyme sowie an Beispielen verdeutlichen können. Grundlage solcher Übungen können auch Fachtexte mit Fachterminologie sein.</p> <p>Im Hinblick auf den Unterricht auf der Vorschul-/Primarstufe (gerade auch mit Fremdsprachigen) ist diese Kompetenz wichtig. Auch die Anwendung auf fehlerhafte (Schüler-)Texte ist wichtig.</p> |
| <b>Satzkunde</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS analysieren Sätze grammatikalisch differenziert und beherrschen die entsprechende Terminologie.</li> </ul>  | <p>Die Fähigkeit, Satzstrukturen zu erkennen, schärft auch das Bewusstsein für stilistische und argumentative Varianten und Muster.</p>   |
| <b>Textproduktion</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS lösen Schreibaufträge geplant, effizient und prozessorientiert.</li> <li>• Sie sind in der Lage, Texte bewusst und wirkungsvoll zu gestalten.</li> <li>• Sie können Texte sachgerecht und sprachlich korrekt verfassen.</li> </ul>  | <p>Funktionale Schreibaufträge im Bereich des Darstellens (Sacherklärungen, Aufgabenstellungen, Information im späteren Unterricht), der Informationsweitergabe (z.B. Elternbriefe, Aktennotiz, Protokoll) sowie des Referierens (Festhalten wesentlicher Aussagen von Fachtexten) können bereits im Hinblick auf die Anforderungen des Studiums an der PH und der Unterrichtstätigkeit gestellt werden.</p>                                      |

| Sachkatalog (aus Richtlinie)           | Kompetenzen  | Didaktische Hinweise  |
|--|--|---|
| <b>Rhetorik und Ausdrucksfähigkeit</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS erkennen stilistische und argumentative Muster und können sie syntaktisch analysieren.</li> <li>• Sie erkennen sprachliche Mängel in Texten und können diese benennen und beheben.</li> <li>• Sie können Texte wirkungsvoll vortragen, sich in Diskussionen einbringen und auf andere Beiträge eingehen.</li> <li>• Sie verstehen verbales und nonverbales Verhalten anderer.</li> <li>• Sie können in Kommunikationssituationen angemessen reagieren.</li> </ul> | <p>Das Erkennen von Satzkomplexität ist eine wichtige Voraussetzung zur Einschätzung von soziolinguistischen Registern (restringierter vs. elaborierter Code; situationsunabhängiges Reden und Schreiben von Kindern; Sprachstandbeurteilung und Förderung). Sie können als Mittel zur Analyse und Behebung von kommunikativen Konflikten noch vertieft werden.</p> <p>Vortragen von Lyrik, literarischen Dialogen, Vorlesen von Märchen im Hinblick auf den späteren Unterricht.</p> <p>Anhand der Präsentationen kann die Dialogfähigkeit und wertschätzende Kommunikation auch in Expertenstellung (Rolle als zukünftige Lehrperson) geübt werden.</p> |
| <b>Sprachreflexion</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS nehmen besondere Erscheinungen der Sprache bewusst wahr.</li> <li>• Sie verfügen über linguistische Analyseverfahren und nützen diese zur Sprachkritik.</li> </ul>  | <p>Das Schärfen der Aufmerksamkeit im Bereich der öffentlichen Sprachverwendung (Veränderungstendenzen in der Alltagssprache, besondere Sprachblüten in Medien, Politik, Werbung, Unterhaltungsindustrie) und begründete persönliche Einschätzungen dazu fördern den Gegenwarts- und Alltagsbezug.</p>  |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Gattungslehre</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS finden zu literarischen und nichtliterarischen Texten einen persönlichen Zugang und können diese Texte interpretieren.</li> <li>• Sie können Unterschiede in Motivik, Stil und Intention von Texten herausarbeiten und mit typischen Repräsentationsformen anderer Medien (Bild, Film, Architektur/Skulptur, Musik) in Verbindung bringen.</li> <li>• Sie erkennen in journalistischen Texten die Autorintention.</li> </ul> | In den journalistischen Textsorten (Kommentar, Glosse, Bericht etc.) werden dialektische Beziehungen zwischen Autor/-in und Rezipient/-innen herausgestellt. |
| <b>Literaturgeschichte</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS können literarische Texte aufgrund der sprachlichen Form, der Epochenmerkmale und des Inhaltes historisch bestimmen.</li> </ul>  | Exemplarisch kann an einer Gattung (z.B. Lyrik, einfache epische Formen) die Fähigkeit zur Zuordnung und zum Vergleich gefördert werden.                     |

## 2. Französisch

### Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler erreichen am Ende des Lehrganges in den 4 Sprachkompetenzen das Zielniveau B2 gemäss dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) für Fremdsprachen. Die untenstehenden Ausführungen und Auflistungen der Kompetenzen fassen Ansprüche dieses Niveaus zusammen.

Der Lehrgang legt besonderen Wert auf die Förderung und Vertiefung der mündlichen Sprachkompetenzen und der Alltagskommunikation im mündlichen wie im schriftlichen Bereich.

Der Kurs fördert das Verständnis der Schüler und Schülerinnen für die frankophonen Kulturen und befähigt sie, die kulturellen und sprachstrukturellen Unterschiede zu reflektieren und mit neuen Sprachmustern kritisch und kreativ umzugehen. Die Schüler und Schülerinnen lernen, ihr sprachliches Niveau selbst einzuschätzen und eigene Lernstrategien zu entwickeln. Der Kurs ermöglicht ihnen ein erfolgreiches Bestehen an der pädagogischen Hochschule.

### Kompetenzen & Lerninhalte

Hörverstehen: Die Schülerinnen und Schüler können längere Vorträge und Redebeiträge verstehen und auch komplexer Argumentation zu Themen folgen, die ihnen einigermaßen vertraut sind. Sie können Reportagen und Nachrichtensendungen am Fernsehen zu aktuellen Themen verstehen, sofern Standardsprache gesprochen wird.

Leseverstehen: Die Schülerinnen und Schüler können Informations- und Sachtexte oder Berichte zu einem vertrauten Thema aus dem frankophonen Raum lesen und verstehen, in denen die Schreibenden einen bestimmten Standpunkt oder eine Haltung vertreten. Sie können längere Texte aus berufsbezogenen Themen rasch lesen und Informationen herausfiltern.

Sprechen: Die Schülerinnen und Schüler können sich ohne grosse Anstrengung und fliegend an einem Gespräch oder einer Diskussion mit einem Erstsprachler, sofern das Thema vertraut ist, beteiligen und mit adäquatem Wortschatz einen persönlichen Standpunkt erklären und verteidigen.

Sie können zu vielen Themen aus ihrem Interessenbereich eine klar strukturierte Darstellung geben oder einen persönlichen Standpunkt zu einer Frage erläutern und Vor- und Nachteile angeben.

Schreiben: Die Schülerinnen und Schüler können kohärente und strukturierte Texte zu ihnen vertrauten Themen verfassen, Infos und Argumente aus verschiedenen Quellen zusammenführen, die wesentlichen Punkte eines Gesprächs oder eines Presseartikels zu einem Thema zusammenfassen, mit eigenen Worten neu formulieren oder erläutern. Sie können Argumente und Gegenargumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen. Sie können formelle Briefe schreiben.

### Grammatikalisches Wissen

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über gute Kenntnisse und eine sichere Anwendung der Grammatik, insbesondere :

- aller Modi und Zeiten der Verben, der Passivsätze und Satzverknüpfungen (Erkennen von passé simple, passé antérieur, futur antérieur)
- der Zeitenfolge
- der einfachen und komplexen Sätze (Modusauslösung in Abhängigkeit mit Satzform und Satzart)
- der Indirekten Rede

### Lexikalisches Wissen

Die Schüler und Schülerinnen verfügen über einen grossen Wortschatz im eigenen Sachgebiet und den meisten aktuellen allgemeinen Themen

### **3. Mathematik**

#### **Kantonaler Lehrplan beider Basel Mathematik FMP**

Die Vorgaben der EDK werden zur besseren Umsetzung durch die Lehrkräfte in einem Kompetenzmodell vereinfacht. Das entspricht dem Vorgehen beim Entwurf des Lehrplans 21. Kompetenzbereiche, Handlungsaspekte und Kompetenzen orientieren sich dementsprechend am Entwurf des Lehrplans 21.

#### **Kompetenzbereiche**

Im Bereich Wissen und Kenntnisse werden die folgenden Kompetenzbereiche unterschieden

- Zahl und Variable
- Form und Raum
- Grössen, Funktionen, Daten und Zufall.

#### **Handlungsaspekte**

Der Bereich Fähigkeiten/Fertigkeiten wird zusammengefasst zu den folgenden Handlungsaspekten:

- Operieren und Benennen
- Erforschen und Argumentieren
- Mathematisieren und Darstellen

Einstellungen zum Mathematikunterricht werden innerhalb dieser Handlungsaspekte entwickelt.

Die vier Themenbereiche werden innerhalb der verfügbaren Lektionen ungefähr gleich gewichtet.

### Kompetenzbereich Zahl und Variable – Arithmetik und Algebra

| Handlungsaspekt<br>Kompetenz  | Lernziele – Inhalte  |
|---|--|
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole. Sie lesen und schreiben Zahlen.</b>                          | Sie unterscheiden zwischen natürlichen, ganzen, rationalen und reellen Zahlen.<br>Sie können die Mengenschreibweise sowohl bei der Unterscheidung und Aufzählung von Zahlenmengen als auch in den Lernbereichen Algebra (Wertemenge, Definitionsmenge, Grundmenge, Lösungsmenge, Teilmenge, Differenzmenge etc.) und in der Funktionslehre (Definitionsbereich, Wertebereich) mit den entsprechenden Symbolen regelkonform anwenden. |
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren, potenzieren, radizieren und logarithmieren.</b> | Sie können Kommutativgesetz, Assoziativgesetz und Distributivgesetz anwenden, um Rechenvorteile zu nutzen.<br>Sie können im Bereich der rationalen Zahlen rechnen (insbesondere kgV und ggT bilden und anwenden, Brüche in Dezimalbrüche und umgekehrt umwandeln).   |
| <b>Erforschen und Argumentieren</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse erläutern, überprüfen, begründen.</b>                    | Sie verwenden Figuren, um arithmetische und algebraische Zusammenhänge (z.B. Brüche und Binome) zu begründen.  |
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Terme vergleichen und umformen, Gleichungen lösen, Gesetze und Regeln anwenden.</b>                 | Sie können Terme vereinfachen, zusammenfassen und falls möglich mit Binomen darstellen.<br>Sie können Bruchgleichungen lösen und die Lösungsmenge überprüfen.  |
| <b>Mathematisieren und Darstellen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen.</b>                     | Sie können Termumformungen und Lösungswege von Gleichungen Schritt für Schritt durchführen.<br>Sie können vorgegebene Termumformungen und Lösungswege von Gleichungen nachvollziehen und überprüfen.   |

## Kompetenzbereich Zahl und Variable – Folgen und Reihen

| Handlungsaspekt<br>Kompetenz  | Lernziele – Inhalte   |
|---|---|
| <b><u>Operieren und Benennen</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole.</b>                                       | Sie haben Kenntnisse über mathematische Begriffe wie Folge, Reihe, Glied, arithmetische und geometrische Folgen und Reihen.<br>Sie kennen den Unterschied zwischen rekursiver und expliziter Darstellungsform.<br>Sie können den Grenzwert einer geometrischen Reihe bestimmen. |
| <b><u>Mathematisieren und Darstellen</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Muster beschreiben und verallgemeinern.</b>                              | Sie stellen Zahlenfolgen aus formulierter expliziter oder rekursiver Vorschrift auf.<br>Sie verstehen Folgen und Reihen als spezielle Zuordnungen mit der Definitionsmenge der natürlichen Zahlen.  |
| <b><u>Erforschen und Argumentieren</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Muster bilden, beschreiben, weiterführen und verändern.</b>                | Sie erkennen Gesetzmässigkeiten bei Zahlenfolgen und Zahlenreihen (nicht nur geometrisch und arithmetisch) und setzen aus den ersten Gliedern einer Zahlenfolge diese fort.   |
| <b><u>Erforschen und Argumentieren</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen, Vermutungen und Ergebnisse erläutern, überprüfen, begründen.</b> | Sie kennen das Phänomen des Grenzwertes (heuristisch). Sie erkennen z.B. einen periodischen Dezimalbruch als Grenzwert einer geometrischen Reihe.   |



## Kompetenzbereich Raum und Form – Planimetrie

| Handlungsaspekt<br>Kompetenz  | Lernziele – Inhalte   |
|---|---|
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole.</b>  | Sie bezeichnen an Figuren in der Ebene Punkte (Eckpunkt, Mittelpunkt, Schwerpunkt etc) und Strecken/Linien (Seite, Höhe, Schwerlinie, Mittelsenkrechte) sowie Winkel mit den gängigen Symbolen korrekt und kennen deren Eigenschaften und Gesetzmässigkeiten.<br>Sie unterscheiden allgemeine, gleichschenklige, rechtwinklige, gleichschenklig-rechtwinklige und gleichseitige Dreiecke. |
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Figuren und Körper zerlegen und zusammensetzen.</b>   | Sie können aus Textaufgaben oder aus vorgegebenen Skizzen Figuren zeichnerisch in Dreiecke, Kreise und Kreissektoren etc. zerlegen oder zusammensetzen.<br>Sie beschreiben die Zerlegung/die Zusammensetzung sowohl mit Symbolen als auch mathematisch (algebraisch).   |
| <b>Operieren und Benennen</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Längen und Flächeninhalte berechnen.</b>  | Sie berechnen an zusammengesetzten Figuren (insbesondere an zusammengesetzten Kreis- /Dreiecks-figures) sowohl rechnerisch (Zahlenwert) als auch allgemein (formell) Längen und Flächeninhalte.<br>Sie berechnen mit Hilfe der Trigonometrie Längen, Winkel und Flächen.  |
| <b>Erforschen und Argumentieren</b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können Aussagen und Formeln zu geometrischen Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen.</b> | Sie ziehen die wichtigsten Sätze (u.a. Pythagoras, Höhensatz, Kathetensatz) und Formeln der Planimetrie zur Beweisführung bei und wenden diese Sätze an einfachen und zusammengesetzten Figuren an.   |

## Kompetenzbereich Grössen, Funktionen, Daten und Zufall – Funktionen

| Handlungsaspekt<br>Kompetenz  | Lernziele – Inhalte   |
|---|---|
| <b><u>Operieren und Benennen</u></b><br>Die Schülerinnen und Schüler verstehen und verwenden Begriffe und Symbole.  | Sie begreifen Funktionen als Zuordnungen und sind in der Lage Beispiele und Gegenbeispiele (z.B. Kreis) zu erkennen.  |
| <b><u>Operieren und Benennen</u></b><br>Die Schülerinnen und Schüler können funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen.   | Sie kennen verschiedene Darstellungsformen (Graph, Term, Tabelle) von Funktionen und können diese ineinander überführen. Sie kennen charakteristische Eigenschaften verschiedener Funktionstypen (z.B. lineare, quadratische, exponentielle). |
| <b><u>Erforschen und Argumentieren</u></b><br>Die Schülerinnen und Schüler können funktionale Zusammenhänge und Grössenbeziehungen erforschen und Vermutungen formulieren.  | Sie kennen und verwenden Strategien, um zu vorgegebenen Daten mit Hilfe von Funktionen Aussagen zu formulieren und zu begründen.  |
| <b><u>Mathematisieren und Darstellen</u></b><br>Die Schülerinnen und Schüler können Sachsituationen darstellen, mathematisieren, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen; insbesondere nach sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten. | Sie können reale Situationen (insbesondere im Bereich des Wachstums und Zerfalls) mit Funktionen modellieren und diese Modellierung begründen.  |

## 4. Biologie

| Fachliche Kompetenzen  | Grob Inhalte  |
|--|---|
| <b>Im Bereich Wissen und Kenntnisse</b>  | <b>Die Schülerinnen und Schüler</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Schülerinnen und Schüler aus den fünf Reichen der Lebewesen je ein Beispiel mit seinen wesentlichen Merkmalen aufzeigen,</li> <li>• kennen sie die wichtigsten einheimischen Vertreter der Pilze, Flechten, Moose, Farnartigen und Blütenpflanzen mit ihren Merkmalen und ihrer Ökologie,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können an Bildern oder Modellen die wesentlichen Merkmale der Lebewesen der 5 Reiche beschreiben und zuordnen.</li> <li>• kennen Bau, Entwicklungszyklus und Ernährungsweisen von Ständerpilzen.</li> <li>• können anhand der Flechten den Begriff der Symbiose beschreiben</li> <li>• kennen verschiedene Erscheinungsbilder von Pilzen, Flechten und Moosen als Einblick in die Vielfalt der Lebensformen.</li> <li>• können mit Hilfe der Erkenntnis über den Aufbau der Moose deren ökologische Bedeutung ableiten.</li> <li>• kennen den Entwicklungszyklus von Moosen und Farnen.</li> <li>• kennen den Entwicklungsfortschritt im Bau der Farne gegenüber den Moosen.</li> <li>• sind vertraut mit dem Aufbau und der Funktion der vegetativen und generativen Organe der Blütenpflanzen.</li> <li>• können an Hand verschiedener Beispiele die Abwandlungen der Grundorgane erklären und ihre Bedeutung im Naturhaushalt und für die menschliche Nutzung ableiten.</li> <li>• können an konkreten Beispielen die Merkmale von mindestens 6 verschiedenen Familien der Blütenpflanzen zuordnen.</li> <li>• kennen ökologische Beziehungen in Wäldern oder Grünland.</li> <li>• können in der Natur oder an Hand von Bildern insgesamt mindestens 30 Vertreter von einheimischen Pilzen, Kräutern, Sträucher und Bäumen benennen.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen sie die wichtigsten einheimischen Vertreter der Wirbellosen und Wirbeltiere mit ihren Merkmalen,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können an Hand von Merkmalen die 4 Klassen der Gliederfüßer unterscheiden.</li> <li>• erkennen an ausgewählten Beispielen die Besonderheiten von Bauplan, Entwicklung und Lebensweise von Insekten.</li> <li>• kennen spezifische Merkmale und die Anpassungen an deren Lebensweisen und evolutionäre Entwicklung von Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern.</li> <li>• können in der Natur oder an Hand von Bildern insgesamt mindestens 60 Vertreter einheimischer Ringelwürmer, Gliederfüßer, Weichtiere, Fische, Amphibien, Reptilien, Säugetieren benennen.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen sie verschiedene Beobachtungsmethoden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind fähig, mit den geeigneten Hilfsmitteln (Lupe, Pinzette, Bestimmungshilfen ...) die äusseren Merkmale von einheimischen Pflanzen und Tiere zu analysieren.</li> <li>• können biologische Phänomene schematisch erfassen.</li> <li>• kennen Unterschiede zwischen Beobachtung und Interpretation.</li> <li>• kennen die Grössenverhältnisse der zu untersuchenden Lebewesen und Objekte.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben sie Grundkenntnisse der Verhaltensbiologie.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die folgenden Verhaltensweisen voneinander unterscheiden: Prägung, klassische und operante Konditionierung, Lernen durch Nachahmung und durch Einsicht.</li> <li>• können die folgenden Begriffe den richtigen Verhaltensweisen zuordnen: Schlüsselreize, sensible Phase, bedingte und unbedingte Reflexe, angeborene und erlernte Verhaltensweisen.</li> </ul>                                 |
| <p><b>Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten</b></p>  | <p><b>Die Schülerinnen und Schüler</b></p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• machen die Schülerinnen und Schüler fachlich korrekte mündliche und schriftliche Aussagen zu biologischen Inhalten und begründen sowie beurteilen sie diese präzise,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können biologische Phänomene und Zusammenhänge mit den korrekten Begriffen wiedergeben.</li> <li>• können ihre Beobachtungen und Aussagen biologisch begründen.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sie Problemlösestrategien auf analoge Situationen und Probleme anwenden und sie an neuen Situationen ausprobieren und überprüfen,</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Aufbau und Anordnung von Pflanzenteilen und tierischen Organsystemen analysieren und Gemeinsamkeiten und Unterschiede erkennen.</li> <li>• können Unbekanntes auf bekannte Grundformen zurückführen.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sie mit Hilfe von Modellen biologische Sachverhalte erläutern,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Schemata und dreidimensionale Modelle lesen, beschreiben und interpretieren.</li> <li>• sind fähig, von Modellen auf die Realität zu schliessen.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sie verschiedene biologische Grundgedanken mit einfachen Versuchen darstellen und erläutern</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können einfache Versuche zu Bau, Funktion, Reizbeantwortung oder Wachstum planen, durchführen und erklären.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• schätzen sie Ergebnisse ab und analysieren Fehler.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• können den Einfluss verschiedener Versuchsbedingungen auf deren Resultat abschätzen.</li> </ul>  |

| <b>Bezüglich ihrer Einstellungen</b>   | <b>Die Schülerinnen und Schüler</b>   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zeigen die Schülerinnen und Schüler Neugier und Interesse an biologischen Fragestellungen,</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• entdecken biologische Zusammenhänge und können durch gezielte Fragen Antworten auf die Phänomene finden.</li> <li>• übertragen das erlangte Wissen in ihre eigene Lebenswelt.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekunden sie Offenheit und Selbstvertrauen im Umgang mit neuen und unbekanntem Problemen im Bereich der Biologie und</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen durch wiederholtes Üben Sicherheit in den Beobachtungsmethoden, im Umgang mit Hilfsmitteln und im Ansprechen von Organismen und Phänomenen.</li> <li>• erarbeiten ein Wissensnetz, an dem sie neue biologische Phänomene anknüpfen können.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen sie sich mit biologischen Erkenntnissen kritisch auseinander.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind fähig, einen respektvollen Umgang in und mit der Natur zu zeigen.</li> <li>• können ihr Umgang in und ihr Verhalten mit der Natur reflektieren.</li> <li>• erkennen ihre zukünftige Vorbildfunktion im Umgang mit der Natur.</li> </ul>                   |

## 5. Chemie

### Lernziele

Der Unterricht soll einen möglichst hohen Bezug zu Stoffen und chemischen Phänomenen des Alltags haben. Er soll die Neugier und das Interesse an chemischen Fragestellungen wecken und vertiefen. Im Praktikum sollen Experimente nach Anleitung selbständig durchgeführt und die Resultate interpretiert werden.

### Kompetenzen und Fertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen grundlegende Begriffe, Phänomene und Gesetze der Chemie.
- kennen mehrere Teilchenmodelle und können die verschiedenen Bindungs- und Reaktionstypen im Bereich der anorganischen und organischen Chemie darstellen.
- können chemische Phänomene beobachten, beschreiben und interpretieren.
- können die chemische Formelsprache lesen und anwenden.
- können Experimente nach Anleitung selbständig durchführen und die Resultate interpretieren
- können einfache chemische Aufgaben lösen.
- setzen sich mit chemischen Erkenntnissen und der Anwendung chemischer Forschung kritisch auseinander.

### Lerninhalte für den Unterricht

- **Atombau:** Teilchenmodell, Modell von Kern und Hülle, Schalenmodell, Kugelwolkenmodell
- **Bindungslehre:** Gesetz der konstanten und vielfachen Verhältnisse, Elektronenpaarbindung, Lewis-Formel, Zwischenmolekulare Kräfte (van der Waals-Kräfte, Dipol-Dipol-Wechselwirkungen, Wasserstoffbrücken), Ionenbindung, eventuell Metallbindung
- **Organische Chemie:** Exemplarische Behandlung einfacher organischer Stoffgruppen mit besonderem Augenmerk auf die Bedeutung der funktionellen Gruppen (z.B. C,C-Mehrfachbindungen, Alkohole, Carbonsäuren, Ester, Amide/Peptide)
- **Zusammenhang zwischen Struktur und Eigenschaft eines Stoffes:** chemisches Verhalten, Schmelz- und Siedepunkt, Löslichkeit
- **Reaktionsarten:** Exemplarische Beispiele von Säure-Base-Reaktionen, Redoxreaktionen und organischen Reaktionen (z.B. Verbrennung, Additionsreaktionen, Veresterung)
- **Merkmale chemischer Reaktionen:** Stoffumwandlung und Massenerhaltung, Energieumsatz (Reaktionswärme), Aktivierungsenergie, Katalysatoren

- **Quantitative Beziehungen:** Einfache Berechnungen mit Alltagsbezug (z.B. Verbrennungen, Verdünnungen)
- **Lerninhalte des Praktikums:** Die Praktika ergänzen und vertiefen den theoretischen Unterricht: Säure-Base-Reaktionen, Galvanische Elemente / Batterien, Verbrennungsreaktionen, Alltagsbezogene Bereiche (Inhaltsstoffe von Lebensmitteln, Seifen und Waschmittel, Medikamente, Kosmetika, Luftschadstoffe, etc.). Zudem leiten sie die Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer an, Sicherheitsaspekte zu beachten
- **Alltagsbezug:** Soweit möglich sollen Alltagsphänomene und Alltagsprobleme angesprochen und kritisch beurteilt werden.

## 6. Physik

| Lerngebiet                                    | Kompetenzen  |
|---|--|
| Bewegungen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Begriffe Geschwindigkeit und Beschleunigung definieren, erklären und korrekt verwenden.</li> <li>- Verschiedene Bewegungszustände im Alltag erkennen und unterscheiden (z.B. <math>v = \text{const.}</math>, <math>a = \text{const.}</math>).</li> <li>- s-t- und v-t- Diagramme für einfache Bewegungen erstellen sowie gegebene Diagramme lesen und interpretieren.</li> <li>- Die Licht- und die Schallgeschwindigkeit als typische Beispiele für gleichförmige Bewegungen auffassen sowie deren Grössenordnungen kennen.</li> <li>- Den „Freien Fall“ auf der Erde (und z.B. auf dem Mond) als Spezialfall einer beschleunigten Bewegung auffassen.</li> <li>- Berechnungen zu Geschwindigkeiten und Beschleunigungen ausführen sowie die gängigen Einheiten (m/s, km/h) ineinander überführen.</li> <li>- Die Newton'sche Grundgleichung der Mechanik nennen sowie ihren Charakter als Bindeglied zwischen Bewegungen und Kräften erkennen.</li> </ul> |
| Kräfte  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die verschiedenen Kraftwirkungen (er-)kennen und damit Rückschlüsse auf mögliche vorhandene Kräfte ziehen.</li> <li>- Im Alltag auftretende Kräfte (z.B. Federkraft, Gravitations-/Gewichtskraft, elektro-/magnetische Kraft, Fliehkraft) unterscheiden und deren Ursachen benennen.</li> <li>- Die Einheit der Kraft nennen und als aus den Grundeinheiten zusammengesetzte Einheit darstellen (<math>1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2</math>).</li> <li>- Die Begriffe Gewicht und Masse unterscheiden sowie die Gewichtskraft einer Masse berechnen.</li> </ul>   |
| Arbeit<br>Energie<br>Leistung<br>Wirkungsgrad | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wissen, dass es verschiedene, ineinander umwandelbare Energiearten gibt und dass diese Umwandlung im Alltag mit dem Prozess der Arbeit verknüpft ist.</li> <li>- Mit den Einheiten J, W, kWh, (cal, PS) vertraut sein, insbesondere mit deren Anwendung im Bereich der Mechanik und der Elektrizität.</li> <li>- Die Energieerhaltung als Grundprinzip des Energiekonzepts erläutern und Energieformen zur quantitativen energetischen Beschreibung von Prozessen nutzen.</li> <li>- Speicherungs-, Transport-, und Umwandlungsprozesse im energetischen Zusammenhang erkennen und darstellen.</li> </ul>   |
| Kraftwerkstypen und<br>Energieumwandlung      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Energiebilanzierung von Kraftwerken bei der Energieumwandlung sowohl bildlich als auch sprachlich formulieren.</li> <li>- Die Energieumwandlung bei einem Kraftwerkstyp exemplarisch mit dem Energieerhaltungssatz quantitativ berechnen und in einen Zusammenhang mit der Jahresenergieproduktion stellen.</li> <li>- Das Funktionsprinzip des Kernkraftwerks kennen und mit grundlegenden Begriffen der Kernphysik (z.B. Radioaktivität, Strahlungsarten, Halbwertszeit) vertraut sein.</li> <li>- Vergleiche zwischen Kernenergie, fossilen Energiequellen und erneuerbaren Energien anstellen und die Bedeutung für unsere Gesellschaft erkennen und bewerten.</li> </ul>   |



|                    |   |
|--------------------|---|
| Wärmelehre         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Begriffe „Temperatur“ und „Wärme“ unterscheiden und in eigenen Worten erklären. Die Wärme modellhaft als Teilchenbewegung auf mikroskopischer Ebene auffassen.</li> <li>- Die Bedeutung der Begriffe „spezifische Wärmekapazität“, „Schmelzwärme“ und „Verdampfungswärme“ erklären, ihre Grössenordnungen für Wasser kennen und einfache Situationen dazu berechnen.</li> <li>- Anhand von Bildern das Prinzip eines Viertakt-Motors erklären.</li> </ul>  |
| Elektrizitätslehre | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Wirkungen von bewegten Ladungen beschreiben.</li> <li>- Elementare Begriffe wie Spannung, Stromstärke, Widerstand definieren und in Erklärungen korrekt verwenden.</li> <li>- Mit Hilfe eines Multimeters die Grössen Spannung, Stromstärke und Widerstand in einem einfachen Stromkreis bestimmen.</li> <li>- Auswirkungen von seriell oder parallel geschalteten Verbrauchern im Stromkreis in Bezug auf die Stromstärke und den Widerstand beschreiben und berechnen.</li> <li>- Wirkungen der Elektrizität im menschlichen Körper aufzeigen und mögliche Schutzmassnahmen beschreiben.</li> </ul> |
| Magnetismus        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften und Wirkungen von permanent-magnetischen Objekten (Permanentmagnet, Erdmagnetfeld) beschreiben.</li> <li>- Magnetische Felder mit einfachen Mitteln (Eisenspäne, Kompassnadel) nachweisen.</li> <li>- Aufbau und Wirkung eines Elektromagneten beschreiben.</li> <li>- Typische Anwendungen des Elektromagnetismus im Alltag (z.B. Elektroklingel, Brandschutztür-Halterung, Elektromotor, Zündspule bei Gasentladungslampe/Benzinmotor, Lautsprecher, Generator, ...) aufzeigen und deren Arbeitsweise erläutern.</li> </ul>  |
| Optik              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gesetzmässigkeiten von Reflexion und Brechung skizzieren und in einfachen Situationen anwenden.</li> <li>- Die Entstehung von farbigem Licht durch Brechung im Prisma und die Entstehung eines Regenbogens erklären.</li> <li>- Die Grundfarben der additiven und der subtraktiven Farbmischung kennen und das Prinzip der Farbmischung erklären.</li> <li>- Licht als einen kleinen Bereich des elektromagnetischen Spektrums deuten und weitere Bereiche (z.B. Mikrowellen, Röntgenstrahlung) im Spektrum richtig einordnen.</li> </ul>  |

## 7. Geschichte

### Vorbemerkungen

Die Schülerinnen und Schüler des Fachmaturitätskurses Pädagogik haben in der FMS exemplarisch Aspekte der modernen Geschichte des 19. und 20. Jh. behandelt.

Der Unterricht befähigt die Schülerinnen und Schüler zum kritischen Umgang mit Quellen und Informationen. Sie sind in der Lage, selbständig Kenntnisse zu Ereignissen und Entwicklungen zu erarbeiten und strukturiert wiederzugeben. Sie vermögen vor allem durch die vertiefte Behandlung der aktuellen Zeitgeschichte Ursachen und Folgen, Ansichten und Wirkungen differenziert zu betrachten.

Der Stufenlehrplan der Primarschule sieht im Bereich Geschichte vor allem die Behandlung von sozialgeschichtlichen Themen der Ur- und Frühgeschichte, der Antike und des Mittelalters vor. Ausgehend von der Erlebniswelt der Kinder sollen historische Fragestellungen erarbeitet werden. Anhand von Beispielen aus der unmittelbaren räumlichen Umgebung entwickeln die Kinder genauere Vorstellungen von historischen Epochen. Das bedeutet, dass sowohl lokalthistorische wie auch handlungsorientierte Aspekte im Geschichtsunterricht auf der Primarschulstufe bedeutend sind.

Die historischen Epochen vor 1700 werden jedoch im Geschichtsunterricht an der FMS eigentlich nicht behandelt. Lokalthistorische Kenntnisse werden auch nicht systematisch besprochen, da sie nicht Bestandteil des Lehrplanes sind. Die im Geschichtsunterricht an der FMS erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten befähigen zwar die Schülerinnen und Schüler sich zu diesen Themen das nötige Fachwissen für den Unterricht anzueignen, jedoch könnte diese Arbeit angesichts des möglicherweise lückenhaften Vorwissens doch erheblich sein.

Aus diesem Grund erscheint eine Auseinandersetzung mit ausgewählten Inhalten aus den historischen Epochen vor 1700 für diesen Fachmaturitätskurs sehr sinnvoll und angebracht.

Was die fachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler betrifft, so ist im Folgenden eine Auswahl aus dem Kompetenzmodell für den Geschichtsunterricht von Peter Gautschi<sup>1</sup> aufgeführt. Die Liste ist nicht abschliessend zu verstehen, noch sollen alle fachlichen Kompetenzen von den Schülerinnen und Schülern angewandt werden, sondern die Liste soll eine Anregung für die Kompetenzwahl seitens der Lehrperson bieten.

---

<sup>1</sup> Gautschi, Peter: Hinschauen und Nachfragen. Zürich 2006, S. 8ff.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>Grobinhalte:<br/>Ur- und Frühgeschichte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodisierung</li> <li>- Evolutionstheorie und Schöpfungsmythen</li> <li>- Lebensformen im Neolithikum</li> </ul> <p><b>Antike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kultur Griechenlands</li> <li>- Das Werden der Republik und des römischen Reiches</li> <li>- Die Kultur der Kaiserzeit</li> <li>- Das Christentum im Römischen Reich</li> <li>- Die Kelten im Gebiet der heutigen Schweiz und die provinzialrömische Kultur</li> </ul> <p><b>Mittelalter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Völkerwanderung</li> <li>- Lehenswesen</li> <li>- Die Ständegesellschaft im Mittelalter</li> <li>- Städtebau und urbane Kultur</li> <li>- Islam</li> </ul>   | <p><b>Fachliche Kompetenzen:<br/>Innerhalb der inhaltlichen Teilgebiete festigen die Schülerinnen und Schüler die folgenden Kompetenzen:</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p><b>a) Erschliessungskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemente der Geschichtskultur identifizieren und benennen</li> <li>- Hypothesen entwickeln, worauf aktuelle Situationen, Phänomene zurückzuführen sind</li> <li>- Interessantes und Probleme in der Vergangenheit erkennen</li> </ul> <p><b>b) Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenstände aus der Vergangenheit und ihren Zweck erkennen</li> <li>- Unterschiedliche Modelle von Periodisierungen kennen</li> <li>- Verlässlichkeitsprüfung durchführen und Verlässlichkeitsstufen bestimmen</li> <li>- Zwischen Faktizität und Fiktionalität unterscheiden</li> <li>- Geschichtskulturelle Verarbeitungsformen unterscheiden (wissenschaftlich, didaktisch, imaginativ)</li> <li>- Die Verlässlichkeit von Informationen im Internet einschätzen</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p><b>c) Interpretationskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich in Menschen aus der Vergangenheit hineinversetzen</li> <li>- Den Wert von Gegenständen aus der Vergangenheit erschliessen</li> <li>- Die Perspektive in historischen Erzählungen und Erklärungen identifizieren</li> <li>- Fiktive Erzählungen und Erklärungen erkennen</li> </ul> <p><b>d) Narrative Kompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Bezug von vergangenen Phänomenen zur Gegenwart herstellen</li> <li>- Veränderungen oder Kontinuitäten von Phänomenen und Sachverhalten im Verlauf der Zeit erkennen und erklären</li> </ul> <p><b>e) Urteilskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen und Wirkungen von vergangenen Handlungen und Phänomenen eruieren</li> <li>- Den Einfluss von vergangenen und gegenwärtigen Phänomenen für die Zukunft abschätzen und die Vermutung begründen</li> </ul> </td> </tr> </table> | <p><b>a) Erschliessungskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemente der Geschichtskultur identifizieren und benennen</li> <li>- Hypothesen entwickeln, worauf aktuelle Situationen, Phänomene zurückzuführen sind</li> <li>- Interessantes und Probleme in der Vergangenheit erkennen</li> </ul> <p><b>b) Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenstände aus der Vergangenheit und ihren Zweck erkennen</li> <li>- Unterschiedliche Modelle von Periodisierungen kennen</li> <li>- Verlässlichkeitsprüfung durchführen und Verlässlichkeitsstufen bestimmen</li> <li>- Zwischen Faktizität und Fiktionalität unterscheiden</li> <li>- Geschichtskulturelle Verarbeitungsformen unterscheiden (wissenschaftlich, didaktisch, imaginativ)</li> <li>- Die Verlässlichkeit von Informationen im Internet einschätzen</li> </ul> | <p><b>c) Interpretationskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich in Menschen aus der Vergangenheit hineinversetzen</li> <li>- Den Wert von Gegenständen aus der Vergangenheit erschliessen</li> <li>- Die Perspektive in historischen Erzählungen und Erklärungen identifizieren</li> <li>- Fiktive Erzählungen und Erklärungen erkennen</li> </ul> <p><b>d) Narrative Kompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Bezug von vergangenen Phänomenen zur Gegenwart herstellen</li> <li>- Veränderungen oder Kontinuitäten von Phänomenen und Sachverhalten im Verlauf der Zeit erkennen und erklären</li> </ul> <p><b>e) Urteilskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen und Wirkungen von vergangenen Handlungen und Phänomenen eruieren</li> <li>- Den Einfluss von vergangenen und gegenwärtigen Phänomenen für die Zukunft abschätzen und die Vermutung begründen</li> </ul> |
| <p><b>a) Erschliessungskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemente der Geschichtskultur identifizieren und benennen</li> <li>- Hypothesen entwickeln, worauf aktuelle Situationen, Phänomene zurückzuführen sind</li> <li>- Interessantes und Probleme in der Vergangenheit erkennen</li> </ul> <p><b>b) Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegenstände aus der Vergangenheit und ihren Zweck erkennen</li> <li>- Unterschiedliche Modelle von Periodisierungen kennen</li> <li>- Verlässlichkeitsprüfung durchführen und Verlässlichkeitsstufen bestimmen</li> <li>- Zwischen Faktizität und Fiktionalität unterscheiden</li> <li>- Geschichtskulturelle Verarbeitungsformen unterscheiden (wissenschaftlich, didaktisch, imaginativ)</li> <li>- Die Verlässlichkeit von Informationen im Internet einschätzen</li> </ul> | <p><b>c) Interpretationskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich in Menschen aus der Vergangenheit hineinversetzen</li> <li>- Den Wert von Gegenständen aus der Vergangenheit erschliessen</li> <li>- Die Perspektive in historischen Erzählungen und Erklärungen identifizieren</li> <li>- Fiktive Erzählungen und Erklärungen erkennen</li> </ul> <p><b>d) Narrative Kompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Bezug von vergangenen Phänomenen zur Gegenwart herstellen</li> <li>- Veränderungen oder Kontinuitäten von Phänomenen und Sachverhalten im Verlauf der Zeit erkennen und erklären</li> </ul> <p><b>e) Urteilskompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen und Wirkungen von vergangenen Handlungen und Phänomenen eruieren</li> <li>- Den Einfluss von vergangenen und gegenwärtigen Phänomenen für die Zukunft abschätzen und die Vermutung begründen</li> </ul>   |  |  |

Innerhalb des Faches Geschichte ist es wünschenswert, wenn die Schülerinnen und Schüler mindestens eine Exkursion zu einem historischen Ort oder zu historischen Ausstellungen durchführen. Solche historischen Orte oder Ausstellungen können sein:

- Schalberghöhlen bei Aesch
- Kantonsmuseum Liestal
- Historisches Museum Basel
- Latenium Neuchâtel
- Augusta Raurica
- Legionärspfad Vindonissa
- Burgen in der Umgebung Basels
- Altstadttrundgang Basel (Münster, Rathaus, Stadtmauer etc.)

## 9. Geographie

1. **Studentafel:** 2 Lektionen Geografie im FMP-Kurs plus Exkursionen
2. **Allgemeine Bildungsziele:** Die Geografie-Lektionen im FMP-Kurs vertiefen die Bildungsziele des Geografieunterrichtes auf der FMS-Stufe. Dabei wird vor allem der Lebensraum der Nordwestschweiz und des benachbarten Auslandes unter geografischen Aspekten untersucht. Aktuelle Fragestellungen im Bereich der Physischen Geografie, der Humangeografie und der Wirtschaftsgeografie werden thematisiert. Der Nachhaltigkeitsaspekt ist explizit zu berücksichtigen.
3. **Überfachliche Kompetenzen:**
  - Analytische Fähigkeiten:**
    - Räumliche Informationen erfassen, darstellen, erläutern und verständlich vermitteln
    - Komplexe Zusammenhänge modellhaft darstellen
    - Theorien und Gesetze auf den eigenen Lebensraum korrekt anwenden
    - Interdisziplinär und vernetzt denken, insbesondere Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen natur- und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten erkennen und die räumlichen Auswirkungen aufzeigen
  - Medienkompetenzen:**
    - Daten auf vielfältige und geeignete Weise darstellen
    - Geeignete Internetressourcen zur Informationsgewinnung kennen und nutzbringend einsetzen
  - Reflexive Fähigkeiten**
    - Die Auswirkungen des eigenen Handelns auf den Lebensraum wahrnehmen und beurteilen können
    - Zu aktuellen Fragestellungen systematisch und begründet Stellung beziehen können und Lösungsansätze erarbeiten und beurteilen

#### 4. Lerngebiete und fachliche Kompetenzen:

| Lerngebiete  | Fachliche Kompetenzen   |
|--|---|
| <b>1 Ausgewählte Themen mit Bezug zur physischen Geografie</b>   |   |
| Teilgebiete zur Auswahl<br><br>1.1 Naturräumliche Strukturen<br>1.2 Naturräumliche Prozesse und Wechselwirkungen<br>1.3 Umwelt und Gesellschaft                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografische Informationsmittel anwenden</li> <li>• Die Umwelt gezielt beobachten und Wahrnehmungen ausdrücken</li> <li>• Naturwissenschaftliche Sachverhalte durch Modelle (z. B. Ökosysteme, geomorphologische Systeme) erfassen</li> <li>• Physische Zusammenhänge mit Bezug zu Theorien erklären</li> <li>• Folgen von natürlichen Prozessen (z. B. atmosphärischer Zirkulation, lokale Windsysteme, Plattentektonik, fluviale Prozesse) abschätzen und beurteilen können</li> <li>• Lösungsansätze für ökologische Probleme erarbeiten können</li> </ul>    |
| <b>Ausgewählte Themen mit Bezug zur Humangeografie</b>   |   |
| 1.4 Räumliche Aspekte gesellschaftlicher Strukturen<br>1.5 Wechselwirkungen menschlicher Handlungsweisen und ihre Folgen<br>1.6 Kulturelle Vielfalt<br>1.7 Gesellschaft und Umwelt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografische Informationsmittel anwenden</li> <li>• Menschliche Handlungsweisen gezielt beobachten und Wahrnehmungen ausdrücken</li> <li>• Gesellschaftliche Zusammenhänge mit Bezug zu Theorien erklären</li> <li>• Eigene und fremde Standpunkte hinterfragen und beurteilen</li> <li>• Folgen von gesellschaftlichen Prozessen (z. B. demographische Entwicklung) abschätzen und beurteilen</li> <li>• Lösungen für Entwicklungsprobleme und Konflikte erarbeiten</li> <li>• Lösungsansätze für soziale und ökonomische Probleme entwickeln können</li> </ul> |