

# FACHCURRICULUM Bodenkunde, Wirtschaft und Schätzung

## 2. Biennium und 5. Klasse, Schwerpunkt Bauwesen, Umwelt und Raumplanung

### **Ziele**

Der Unterricht im Fach Bodenkunde, Wirtschaft und Schätzung ermöglicht den Schülerinnen und Schülern die geografischen, ökologischen und territorialen Aspekte der natürlichen und vom Menschen geprägten Umwelt zu erkennen, die Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft, Ökonomie und Technologie und die im Laufe der Geschichte in den jeweiligen Bezugsbereichen und den verschiedenen lokalen und globalen Kontexten erfolgten Veränderungen zu identifizieren und zu analysieren. Die Schülerinnen und Schüler lernen angemessene Modelle zu verwenden, um Phänomene zu untersuchen und experimentelle Daten zu interpretieren, sich in den Gesetzesbestimmungen zu orientieren, welche die Produktionsprozesse des Bezugsbereiches regeln, mit besonderer Aufmerksamkeit für die Sicherheit in der Lebenswelt und am Arbeitsplatz sowie für den Schutz der Umwelt und des Territoriums.

### **Kompetenzen am Ende der 5. Klasse**

Die Schülerin, der Schüler kann

- die Ressourcen des Territoriums und der Umwelt schützen, wahren und bewerten
- auf das Bauwesen und das Territorium bezogene Schätzungsverfahren im privaten und öffentlichen Bereich durchführen
- angemessene Instrumente zur grafischen Darstellung von Projekten und Erhebungen anwenden
- die ordentliche Verwaltung eines Mehrfamiliengebäudes führen
- die Sprache und Methoden der Mathematik zur Organisation und Beurteilung von qualitativen und quantitativen Informationen anwenden
- die wesentlichen Fachbegriffe bezüglich der Wirtschaft und der Organisation der Produktionsprozesse und der Dienstleistungen anwenden

### **Didaktische und methodische Hinweise in Bezug auf die Bewertung**

Schularbeit:

a) Grundsätzlich werden 3 SA im 1. Semester und 2-3 SA im zweiten Semester durchgeführt, da aufgrund von Projektarbeiten, Maturasimulation o.Ä. auf eine SA verzichtet werden kann.

b) Offene Fragestellungen in Form von Rechenübungen u/o offene Fragen zu theoretischen Inhalten

Test:

a) 1-2 Test pro Semester, die wie mündliche Prüfungen gewichtet werden

b) Gezielte offene Fragestellungen um ein kontinuierliches Lernen und Mitarbeiten zu bewirken

Mündliche Prüfung:

a) Jeder Schüler wird über das gesamte Schuljahr 1-2 Mal einer mündlichen

Leistungskontrolle unterzogen

b) Überprüfung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten mit besonderem Augenmerk auf Fachkompetenz und Terminologie

Projektarbeit:

a) Semester begleitende Übungen in graphischer und/oder numerischer Form, um die theoretischen Grundlagen in praxisnahen Beispielen umzusetzen.

b) Umgangsform mit CAD-Programmen, Rechenfertigkeiten und richtige Anwendung von Messinstrumenten

Präsentation:

a) 1-2 Präsentationen pro Jahr

b) Vertiefung der Medienkompetenz und Anwendung der sprachlichen Ausdrucksweise werden bei einem zielgruppenorientierten Vortrag bewertet, ebenso die Recherche und das sichere Auftreten

Hausaufgabe/Protokoll:

a) Zur Wiederholung und Kontrolle der Inhalte in Form von Zeichen-, Mess- und Rechenübungen.

b) Einhaltung einer formellen Struktur in Form von Sauberkeit, Übersichtlichkeit, Vollständigkeit und richtigen Ergebnissen.

Gewichtung: alle "1"

Bewertung des Lernfortschritts: wird berücksichtigt

Individuelle Bildungspläne werden berücksichtigt

Mitarbeitsnote: wird vergeben

### **Bewertungskriterien: Kompetenzbereiche und Kompetenzen**

1...Medienkompetenz

2...Teamfähigkeit und Sozialkompetenz

3...Problemlösefähigkeit und vernetztes Denken

4...Kommunikations- und Argumentationsfähigkeit

5...Lern- und Planungskompetenz

6...Rechenfertigkeit

7...Sauberkeit

8...Analyse- und Interpretationsfähigkeit

### **Anmerkungen**

Schularbeit:

c) 3, 5, 6, 7, 8

Test:

c) 3, 5, 6, 7, 8

Mündliche Prüfung:

c) 3, 4, 5, 8

Projektarbeit:

c) 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

Präsentation:

c)1, 4, 8

Hausaufgabe/Protokoll:

c) 3, 5, 6, 7,

## 2. Biennium

3. und 4. Klasse		Lerninhalte der 3. Klasse
Fertigkeiten	Kenntnisse	
<b>Bodenkunde</b>		
Faktoren und Prozesse der Bodenbildung und damit verbundene physische, chemische und biologische Eigenschaften, die Grenzen und Beschränkungen der Bodennutzung beschreiben	geomorphologische Prozesse und geomorphologische Zonen Italiens die Eigenschaften des Bodens	Bodenbildung, Wasserhaushalt des Bodens, Kennzahlen des Bodens , Einfluss von Kulturpflanzen und Düngung auf den Boden, Bodenanalyse und Protokollerstellung mit Latex
die Techniken zur Prävention der Störungen und zur Wahrung des Bodens anwenden	Grundsätze und Bauwerke zur Wahrung des Bodens	Boden- und Wasserschutzbauten, Be- und Entwässerungstechniken, Maßnahmen zum Wasser- und Erosionsschutz
thematische Karten lesen und interpretieren, um die Faktoren zu verstehen, die Umwelt und Landschaft beeinflussen	Bedeutung und Wert der thematischen Karten	Lesen und interpretieren der für das Thema relevanten Karten

<p>Informationsquellen über die Umweltressourcen, ihre Nutzbarkeit und ihre Sensibilität gegenüber den menschlich verursachten Schäden</p> <p>recherchieren und interpretieren</p>	<p>Kreislauf, Verfügbarkeit und Reinigung des Wassers für die menschlichen und produktiven Bedürfnisse</p> <p>Klassifizierung der Abfallprodukte und Entsorgungsmethoden</p> <p>Prozesse der Verschmutzung der Atmosphäre, des Wassers und des Bodens</p> <p>Verfügbare Energiequellen, insbesondere im Bezug auf die Situation in Südtirol und in Italien</p>	<p>Trink- und Nutzwasserbau, Fassungs-, Reinigungs- und Leitungstechnik, offene Gerinne, Druckleitungen, Hydrostatik und -dynamik. Einteilung, Zwischenlagerung, Klassifizierung und Entsorgung von Produktionsabfällen, sowie die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen. Ursachen der Umweltverschmutzung. Nutzungstechniken der natürlichen Energiequellen und deren Einfluss auf die Umwelt</p>
<p><b>Wirtschaft</b></p>		
<p>Begriffe der ökonomischen Fachsprache sachgerecht verwenden</p>	<p>Begriffe des Bedürfnisses, des Gutes, des Konsums und der Produktion</p>	<p>Grundbegriffe der VWL, Motivation und Auswirkungen menschlichen und ökonomischen Handelns</p>
<p>Gesetze und Mechanismen beschreiben, die die Produktionstätigkeit im Bezug auf den optimalen Einsatz der Faktoren regeln</p>	<p>Begriffe und Theorien des Marktes und der Währung</p>	<p>Funktion und funktionieren des Marktes, Währungs- und Nationalbankpolitik. Produktionsfaktoren und deren Kombination</p>
<p>die Struktur des italienischen Steuersystems und der gängigsten Steuern erklären</p>	<p>Italienisches Banken- und Steuersystem</p>	<p>Aufbau und Funktion des Geschäftsbank- und Kreditwesens. Fiskalpolitik, Steuern und deren Auswirkung auf Konsum und Produktion</p>

die Geschichte, die Institutionen, die legislativen Instrumente und die Ziele der Europäischen Union darlegen	Grundsätze der Ökonomie des Staates und der Europäischen Union	Legislative und Exekutive der EU, der europäische Binnenmarkt und dessen Regulierung, die Nationalwirtschaft und deren Regulierung im europäischen Binnenmarkt
---	--	--

### Überfachliche Zusammenarbeit

Basiswissen Biennium aus Chemie Physik, Naturkunde Planung/Bauwesen: Grund und Gründung

Planung Bauwesen: Befestigungstechnik

Vermessung: Höhenschichtenplan, Dreiecksvermaschung, Flächennivellment

## 2. Biennium

3. und 4. Klasse		Lerninhalte der 4. Klasse
Fertigkeiten	Kenntnisse	
<b>Bodenkunde</b>		
für die verschiedenen Nutzungsformen des Territoriums die am besten geeigneten Gebiete identifizieren und auswählen	Agrarsysteme, Ökosysteme und deren Evolution	Einfluss des Klimas und des Bodens auf die landwirtschaftliche Produktion. Die Auswirkungen landwirtschaftlicher Nutzung auf den Boden und den Wasserhaushalt
Ursachen der hydrogeologischen Störungen darlegen	Prozesse und Phänomene der hydrogeologischen Störungen	Ursachen und Auswirkung der Landwirtschaft auf Oberflächen- und Grundwasser
die Techniken zur Prävention der Störungen und zur Wahrung des Bodens anwenden	Grundsätze und Bauwerke zur Wahrung des Bodens	Boden- und Wasserschutzbauten, Be- und Entwässerungstechniken, Maßnahmen zum Wasser- und Erosionsschutz

<p>Informationsquellen über die Umweltressourcen, ihre Nutzbarkeit und ihre Sensibilität gegenüber den menschlich verursachten Schäden</p> <p>recherchieren und interpretieren</p>	<p>Kreislauf, Verfügbarkeit und Reinigung des Wassers für die menschlichen und produktiven Bedürfnisse</p> <p>Klassifizierung der Abfallprodukte und Entsorgungsmethoden</p> <p>Prozesse der Verschmutzung der Atmosphäre, des Wassers und des Bodens</p> <p>Verfügbare Energiequellen, insbesondere im Bezug auf die Situation in Südtirol und in Italien</p>	<p>Trink- und Nutzwasserbau, Fassungs-, Reinigungs- und Leitungstechnik, offene Gerinne, Druckleitungen, Hydrostatik und -dynamik. Einteilung, Zwischenlagerung, Klassifizierung und Entsorgung von Produktionsabfällen, sowie die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen. Ursachen der Umweltverschmutzung. Nutzungstechniken der natürlichen Energiequellen und deren Einfluss auf die Umwelt</p>
<p><b>Schätzung</b></p>		
<p>Elemente der Finanzmathematik und der Statistik im Rahmen der Schätzungsmethoden anwenden</p>	<p>Grundbegriffe der Finanzmathematik und der Statistik</p>	<p>Zins-, Renten- und Tilgungsrechnung, Quellen und Daten der Statistischen Ämter erfassen und auswerten.</p>
<p>Produktionskosten eines Gutes und den Ertrag einer Immobilie bestimmen</p>	<p>Grundsätze der Schätzung, ökonomische Aspekte und Schätzungswerte von Gütern</p>	<p>Theorie der Schätzungslehre, Rechtliche Rahmenbedingungen, Kostenrechnung und Grundzüge der Betriebswirtschaft, Kostenkalkulation und Entscheidungsfindung in der Betriebswirtschaft, wirtschaftliche Aspekte und Berechnungsmethoden.</p>

Methoden der Schätzungsverfahren beschreiben, die auf die individuellen Güter und Rechte als auch auf die Güter öffentlichen Interesses anwendbar sind	Methoden, Schätzungsverfahren und von den europäischen und internationalen Standards vorgesehene Werte	Das Wählen der korrekten Methode und Vorgangsweise im Rahmen der gültigen Standards und Gesetze
--	--	---

### Überfachliche Zusammenarbeit

Basiswissen Biennium aus Chemie Physik, Naturkunde Planung/Bauwesen: Grund und Gründung

Planung Bauwesen: Befestigungstechnik

RWK: Recht und Funktion der EU und des Binnenmarktes

Mathematik/Informatik: verarbeiten von Daten in Excel-Tabellen

### 5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse	Lerninhalte der 5. Klasse
<b>Schätzung</b>		
Schätzungsinstrumente und -methoden für individuelle Güter und Rechte und Güter öffentlichen Interesses anwenden	Instrumente und Methoden zur Schätzung von Gütern und Dienstleistungen	Analytische und synthetische Schätzmethoden und deren Anwendung, sowie das richtige Erfassen der Bezugsdaten, für das Schätzen von Gütern Diensten und Rechten.
zur Festlegung des Wertes verschiedener Güterkategorien geeignete Schätzungsverfahren auswählen und anwenden	Methoden zur Festlegung des Wertes von Gütern und Schätzungen von Vermögen	Auswahl und Durchführung der geeigneten Schätzmethode, mit Berücksichtigung der gängigen Verfahren und rechtlichen Rahmenbedingungen
Güter im Bezug auf die Dynamiken, die Nachfrage, Angebot und Marktpreisvariationen regeln, schätzen	Methoden zur Beurteilung der Zweckdienlichkeit von öffentlichen Bauwerken	Der allgemeine Nutzen, öffentlicher Güter und dessen Berechnung

die juristischen Normen bezüglich der Enteignung anwenden und Schäden an privaten und öffentlichen Gütern schätzen Schätzungen von Erbfolgen ausführen	Normen und Methoden der Schätzung von Schäden und Erbfolgen	Enteignung im öffentlichen Interesse, Entschädigung und Bewertung von Schäden, Erbrecht und Erbmassenschätzung und Verteilung
Maßnahmen zur Führung und Anpassung des Grundkatasters, des Gebäudekatasters und Grundbuchs durchführen	Grundkataster, Gebäudekataster und Grundbuch	Aufbau, Bedeutung, Führung, Nutzung und Änderungen von Grundbuch und Kataster, Bauleit und Flächennutzungsplan. Durchführungsplan.
Kriterien und Instrumente zur Schätzung von Umweltgütern anwenden	Schätzungsmethoden von Umweltgütern	Schätzung des Allgemeinnutzens und des Ersatzwertes von Umweltgütern
Verfahren zur Schätzung von Umweltbelastungen anwenden	Verfahren zur Schätzung von Umweltbelastungen	Bewerten und Quantifizieren von Umweltverschmutzungen
Tausendsteltabellen und Regelung für ein Kondominium erstellen die juristischen Normen im Bereich der Führung und Verwaltung von Immobilien anwenden	Führung und Verwaltung von Immobilien und Kondominien	Mietrecht, Gemeinkostenaufteilung, Verwaltung, Überbaurecht von Geimenschafts- und Miteigentumsimmobilien.
die juristischen Normen bezüglich der dinglichen Rechte analysieren, den Wert der dinglichen Rechte und den der davon betroffenen Güter schätzen	Berufsalbum und ethisch-deontologischer Kodex, Funktion der Gerichtssachverständigen und Schiedsverfahren	Realrechte und deren Bewertung. Aufgaben, Pflichten und Rechte des Gerichtsgutachters. Anforderungen an den Gutachter. Bedeutung und Aufgaben des Berufsalbums

### Überfachliche Zusammenarbeit

Vermessung: Pläne für den Kataster Planung/Bauwesen: Bauleitplan