

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Aufgrund der inhaltlichen Pause zwischen der letzten Beschäftigung mit geomorphologischen Fragestellungen in 5/6 bietet sich bzgl. der Einheit an, mit vielen visuellen und modellhaften Darstellungen zu arbeiten. Zum differenzierten Verständnis der Prozesse bietet es sich an, eine vertiefte Begrifflichkeit zu erarbeiten. Im Hinblick auf die Prüfungstiefe

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 1 – 2: Flusslandschaften – Einflussfaktoren im Überblick		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Klamm</p> <p>Flussnetz</p>	<p><u>Einstieg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Partnachklamm – ein Naturdenkmal alternativ: – Virtuelle Exkursion 360° Aufnahmen <p><u>Erarbeitung/Sicherung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Flussnetze als Ausdruck der Landschaftsentwicklung – GA Steckbriefe von Flussnetzen – Kurzpräsentation der jeweiligen Flussnetztypen <p><u>Vertiefung/Zusammenfassung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsame Erarbeitung/ Zuordnung Einflussfaktoren auf die Bildung von Flusslandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> – Vorwissen SuS aktivieren – Einstiegsfilm: https://youtu.be/RYAR-tuxbGqg – Virtuelle Exkursion: http://u.os-mfr.org/m/550239/ – Material dazu: „Flusslandschaften_S1-2_AB1“ – ConceptBoard https://app.concept-board.com/board/iigq-fr2s-46sq-3ihm-dyf9 	<ul style="list-style-type: none"> – Einstiegsfilm: https://youtu.be/RYAR-tuxbGqg – Virtuelle Exkursion: http://u.os-mfr.org/m/550239/ – ConceptBoard https://app.concept-board.com/board/iigq-fr2s-46sq-3ihm-dyf9

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 3 – 4: Morphologische Wirkung des Wassers		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Denudation, Erosion, Transport, Sedimentation, Akkumulation</p> <p>Je nach Vertiefung: Erosion</p> <p>Hydraulische Wirkung, Attrition, Abrasion, Lösung, Traktion, Suspension</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Drei Dimensionen eines Prozesses Erosion, Transport, Akkumulation - Erosionsprozesse in Flüssen <ul style="list-style-type: none"> o Tiefenerosion, Seitenerosion o Im Detail: Hydraulische Wirkung, Attrition, Abrasion, Lösung - Transportmechanismen fließenden Wassers <ul style="list-style-type: none"> o Traktion, Saltation, Suspension, Lösung - Anwendung: Hjulström Diagramm - Übungen analog HT 2007 	<p>Informierend, kurzer Überblick TA</p> <p>https://timeforgeo-geography.co.uk/videos_list/rivers/river-erosion-processes/ Flusslandschaften_S3-4_Fluvi-ale_Erosion_AB1 Flusslandschaften_S3-4_Fluvi-ale_Erosion_H5P</p> <p>https://timeforgeo-geography.co.uk/videos_list/rivers/river-transport-processes/ Flusslandschaften_S3-4_Fluvia-ler_Transport_AB2</p> <p>http://www.webgeo.de/wg_0019/ (Flash-basiert, aber noch funktional)</p>	<p>Materialien besonders geeignet für Fernlernunterricht</p> <p>https://timeforgeo-geography.co.uk/videos_list/rivers/river-erosion-processes/ Flusslandschaften_S3-4_Fluvi-ale_Erosion_AB1 Flusslandschaften_S3-4_Fluvi-ale_Erosion_H5P</p> <p>https://timeforgeo-geography.co.uk/videos_list/rivers/river-transport-processes/ Flusslandschaften_S3-4_Fluvia-ler_Transport_AB2</p> <p>http://www.webgeo.de/wg_0019/ (Flash-basiert, aber noch funktional)</p>

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 5: Schleifen im Flusslauf - Mäanderbildung		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Erosion, Sedimentation, Transport, Akkumulation, Seitenerosion, Prallhang, Gleithang, Mäander</p>	<p>Prozesse der Mäanderbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilderstrecke Mäander - Definitionen: Strömung, Stromstrich, Prallhang, Gleithang - Prozesse an Gleit- und Prallhang <ul style="list-style-type: none"> o Ggf. Experiment o Animation - Anwendung, Profilskizze - Übungen Abi 2015 	<p>Lernkarten</p> <p>Planet Schule Mäander https://youtu.be/qL9ZfGfPDcU</p> <p>AR Material LMZ GeoPortal</p> <p>Flusslandschaften_S5-6_AR_LMZ_Umlaufberg, Jizera, Turnov, CZ, 50.6116, 15.1759 3D</p> <p>Material PH Ludwigsburg Flussgeschichten https://www.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/subsites/1d-geox-t-01/UmatHNF/user_files/Umat/arbeitsblaetter/u-materialien_04_1_01.pdf</p>	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 6: Flusslängsprofil		
2.1 Orientierungskompetenz 2.2. Analysekompetenz 1 Strukturen und Prozesse 2.5 Methodenkompetenz 2 Informationsmaterialien	3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären Erosion, Wasserfall	<ul style="list-style-type: none"> - Definition Flusslängsprofil - Charakteristische Eigenschaften - Fallbeispiel Rhein - Vertiefung mit lebendigem Diagramm - Wasserfälle - Fallbeispiel Niagara 	LV Anregung: Geomorphologie Rhein LMZ https://sesam.lmz-bw.de/details/98021 Schema: Architekt Wasser: Wasserfälle https://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=1928 Vgl. McKnight/Harris: Physische Geographie 2009, S. 632 alternativ: https://www.geo-aktuell.de/homepage2/niagara_falls.html	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 7: Flussanzapfung		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>1 Strukturen und Prozesse</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Flussanzapfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rückschreitende Erosion Schema - Fallbeispiel Wutach Aufgaben 1 und 2 <li style="padding-left: 20px;">Alternativ: webgeo - Fallbeispiel Niger/Benue → Chari 	<p>Vgl. McKnight, Hess Physische Geographie 2009 S. 634</p> <p>https://sesam.lmz-bw.de/details/98022</p> <p>http://www.webgeo.de/eg_005/</p> <p>Vgl. McKnight, Hess Physische Geographie 2009 S. 636</p>	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 8-9: Talformen erkennen		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Denudation, Hangabtrag, Klamm, Schlucht, Kerbtal, Muldental, Sohlental, Terrassental, Terrassental, Sohlental, Trogtal, Canyon</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wesentliche Eigenschaften von Talformen erarbeiten - Einflussfaktoren von Tiefenerosion, Seitenerosion, Hangabtrag und Sedimentation/Akkumulation auf Talformen erkennen - Ableiten eines Diagramms, das qualitativ den Anteil der fluviatilen Prozesse im Flussabschnitt darstellt 	<p>AB „Zweimal Glück im Unglück“ Klamm und Muldental</p> <p>AB: „ Flusslandschaften_S8-9_Talformen_AB1“</p> <p>Profilbeispiele AR Vorlagen LMZ</p> <p>Alternativ: http://geo.lmz-bw.de/relief</p> <p>PPT: „ Flusslandschaften_S8-9_Talformen_PPT“</p>	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 10: Durchbruchstäler		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Antezedenz, Epigenese</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bilderstrecke Durchbruchstäler - Typen von Durchbruchstälern <ul style="list-style-type: none"> o Antezedent (a) o Epigenetisch (e) - GA: Beispiele identifizieren (a), (e) <ul style="list-style-type: none"> o Donautal Obermarchtal (e) o Donaudurchbruch Beuron (e) o Rheintal Bingen (a) o Partnachklamm (a) o Kali Gandaki (a) o North Platte River, (e) 	<p>Geologische Karten</p> <p>http://geo.lmz-bw.de/relief</p>	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 11: Talbildung im Periglazial		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Sohlental</p> <p>Terrassental</p> <p>Trockental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzinput: Wirksame Prozesse im Periglazial - Erarbeitung/Sicherung <ul style="list-style-type: none"> o Sohlental o Terrassental o Trockental - Anwendung/Vertiefung <ul style="list-style-type: none"> o Übung NT 2006 I 2 o HT 2007 I 3 	<p>Verfügbarkeit von Wasser</p> <p>Verwitterung</p> <p>Hangabtrag</p> <p>GA, kurze Präsentation</p>	

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären

Unterrichtseinheit zu 3.5.2.1 (5) – Unterrichtsstruktur (ca. 12 Stunden)

Vorbemerkungen zur Unterrichtseinheit:

Prozessbezogene Kompetenzen	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Konkretisierung, Vorgehen im Unterricht	Ergänzende Hinweise, Arbeitsmittel, Organisation, Verweise	Ergänzungen zum Fernlern- und Präsenzunterricht
Thema der Stunde(n)				
Die Schülerinnen und Schüler können:		Stunde 12: Fluviale Formen im Bereich der Küste		
<p>2.1 Orientierungskompetenz</p> <p>1 Topographische Raster</p> <p>2.2. Analysekompetenz</p> <p>2 Systemische Zusammenhänge darstellen</p> <p>2.5 Methodenkompetenz</p> <p>1 Raumanalyse</p> <p>2 Informationsmaterialien</p>	<p>3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von Flusslandschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären</p> <p>Ästuar</p> <p>Delta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deltasystematik - Satellitenbilddauswertung 		

3.5.2.1. (5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären