

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Schwarzwald - ein Natur- und Wirtschaftsraum

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



III.27

Kultur- und Naturräume

Schwarzwald – ein Natur- und Wirtschaftsraum

Ein Beitrag von Ido Weidrich und Jero Wilbrand



Der Schwarzwald ist als Mittelgebirge von naturräumlicher Gestalt, beruht aber Nutzungsgleich Schichten für Landwirtschaft und Tourismus. Während diese vor allem in Teilen sind bilden die Schwarzwald, verschiedene Regionen sind zeichnen sich durch interessante Naturerscheinungen, aber auch durch eine dynamische Wirtschaft mit zahlreichen innovativen, mittelständischen Unternehmen aus. Die Landschaftsform spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Strukturen, Funktionen und Prozesse der Region heraus.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

5-7

Quelle:

ca. 5. Umweltwissenschaften

Übersetzung in GdK, Atlas, Karte, Verordnungen von Skizzen

zum Beispiel, Sammlung von Bildern, Landkarte, Schreibung,

Übersetzen von Umweltwissenschaften, Erklärung der Natur

erklärt die Hochwasserstände

Spezielle, Informationen der Vegetation, Klima, Geographie

Erweise, Stuttgart, Ufa, Landwirtschaft, Tourismus

Medien: Texte, Karten, Video, Fernsehen, Foto, Grafiken

III.27

Kultur- und Naturräume

Schwarzwald – ein Natur- und Wirtschaftsraum

Ein Beitrag von Udo Weierich und Jens Willhardt



Foto: Britus/Stock Getty Images Plus

Der Schwarzwald ist als Mittelgebirge kein naturräumlicher Gunstraum, bietet aber Nutzungsmöglichkeiten für Landwirtschaft und Tourismus. Menschen leben vor allem in Tälern und Becken des Schwarzwalds. Verschiedene Regionen dort zeichnen sich durch interessante Naturerscheinungen, andere durch eine dynamische Wirtschaft mit zahlreichen innovativen mittelständischen Unternehmen aus. Die Unterrichtseinheit arbeitet exemplarisch geografische Strukturen, Funktionen und Prozesse der Region heraus.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	5–7
Dauer:	ca. 5 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Orientierung im Gradnetz, Atlasarbeit, Vervollständigen von Skizzen zum Naturraum, Gliederung von Städten, funktionale Differenzierung, Beurteilen von innerstädtischen Standorten, Erklären der Notwendigkeit des Hochwasserschutzes
Thematische Bereiche:	Topografie, Höhenstufen der Vegetation, Klima, Glazialmorphologie, Erosion, Stadtgeografie, Landwirtschaft, Tourismus
Medien:	Texte, Karten, Atlas, Farbseiten, Fotos, Grafiken

Hintergrundinformationen

Der Schwarzwald als Mittelgebirge

„Silva nigra“ wurde die Region schon von den Römern genannt: der schwarze Wald. Das Mittelgebirge wirkte bedrohlich und Menschen begannen nur zögerlich, den eher ungünstigen Naturraum zu besiedeln. In klimatischer Hinsicht ist der Schwarzwald geprägt durch ganzjährig hohe Niederschläge, die in den Hochlagen des Südschwarzwalds und um die Hornisgrinde im Norden bis 2000 mm betragen können. In den Leelagen im Osten des Schwarzwalds gehen die Jahresniederschläge bis auf unter 800 mm zurück. Die Jahresdurchschnittstemperatur schwankt, abhängig von der Höhe, ebenfalls stark. Auf dem Feldberg (1493 m ü. M., die höchste Erhebung außerhalb der Alpen in Deutschland) liegt sie bei ca. 3,3 °C, während z. B. Villingen-Schwenningen (720 m ü. M.) ein Jahresmittel von ca. 7,0 °C aufweist. Eine dauerhafte Besiedlung des Gebirges setzte wohl erst im frühen Mittelalter ein. Die Menschen rückten in den unwirtlichen Raum vor, um neues Ackerland zu erschließen und um Silbererz abzubauen. Durch die um die Minen herum entstehende Industrie stieg der Holzbedarf enorm, da Bau- und Grubenholz, Holz für Schmieden und Holzkohle benötigt wurden. Zudem deckten Städte wie Basel und Freiburg ihren Brennholzbedarf zu einem Großteil aus dem Schwarzwald und die ab dem 15. Jahrhundert aufkommenden Eisen- und Glashütten benötigten ebenfalls riesige Mengen Holz. Mit Flößen wurden die Stämme über Kinzig, Enz und andere Flüsse über den Rhein bis nach Amsterdam transportiert, wo sie zum Schiff- und Hausbau verwendet wurden. Angesichts der intensiven Nutzung überrascht es nicht, dass im 19. Jahrhundert der ursprünglich aus Fichten und Buchen bestehende Mischwald fast vollständig abgeholzt war und Initiativen zum Schutz des Waldes getroffen werden mussten. Bei der Wiederaufforstung wurden schnell wachsende Fichten bevorzugt, die bis heute das Bild des Gebirges prägen. In wirtschaftlicher Hinsicht hat die Region das Kuckucksuhren-Image längst abgestreift. Anders als viele andere Mittelgebirge in Deutschland hat sich der Schwarzwald zu einem attraktiven Wirtschaftsstandort entwickelt. Ein gut ausgebautes Verkehrsnetz trägt dazu bei, dass sich in den Kerbtälern viele Handwerksbetriebe und mittelständische Unternehmen aus unterschiedlichen Kompetenzfeldern niedergelassen haben, darunter zahlreiche Weltmarktführer.

Zur Genese

Der Schwarzwald entstand beim Einbruch des Oberrheingrabens und der damit verbundenen Hebung der Talschultern. Infolge der Aufwölbung wurden die Deckschichten durch die Erosion abgetragen. So dominiert im Westen heute metamorph überprägtes kristallines Grundgebirge mit Gneisen und Graniten („Gneis-Magmatit-Komplex“), im Osten und Nordosten der Buntsandstein der Trias, dessen Mächtigkeit nach Süden hin abnimmt (Perm und Karbon stehen an wenigen Stellen an; Schiefer finden sich südlich von Todtnau und Titisee-Neustadt in einem Überrest des Moldanubikums/Variszikums). Hydrografisch liegt der Schwarzwald zwischen den Entwässerungsbereichen von Rhein und Donau. Die Landschaftsformen sind geprägt von glazialer Überprägung mit dem entsprechenden Formenschatz: Zungenbeckenseen wie Titisee und Schluchsee, eine große Anzahl von Karseen, insbesondere im weicheren Buntsandstein) und fluviatiler Erosion (Kerbtäler, Schluchten). Die Vegetation besteht aus Mischwald, Nadelwald und tundrenartiger subalpiner Vegetation auf den größten Höhen – man spricht in der Botanik von eiszeitlichen Relikten. Eine naturräumliche Besonderheit ist die Wutachschlucht im Südschwarzwald, in der nicht nur verschiedene geologische Schichten angeschnitten werden, sondern auch die Veränderung der Entwässerungssituation beim Ausklingen der letzten Eiszeit besprochen werden kann (in der Diskussion sind das Anzapfen eines Flusstales durch rückschreitende Erosion und die Erosion durch Hochwasserereignisse bzw. Eisstauseen).

Landwirtschaftliche Nutzung

Die Landwirtschaft im Schwarzwald ist aufgrund der Ungunstfaktoren – hohe Niederschläge, lange und kalte Winter, feuchte und saure Böden sowie das steile Relief – benachteiligt. So ist es nicht verwunderlich, dass die Bedeutung der Landwirtschaft zurückgeht und der Anteil an Nebenerwerbsbetrieben sehr hoch ist. Gleichzeitig besteht eine große Wertschätzung der Landwirtschaft wegen ihrer Rolle bei der Gestaltung der Kulturlandschaft bzw. einer „offenen Landschaft“ inmitten von Waldgebieten. In den Tälern, die zudem teilweise hochwassergefährdet sind, wurden moorige Flächen erschlossen. Ackerbau kann bis in größere Höhen betrieben werden, ist aber dort nicht sonderlich rentabel. Als Höhenstufung bildete sich eine bestimmte Abfolge heraus: Ackerbau und Obstanbau in unteren bzw. günstigen Lagen, in oberen Lagen (extensive) Viehwirtschaft, Forstwirtschaft in allen Bereichen, auch auf den Höhen. Durch die Unattraktivität der Landwirtschaft kommt es in den letzten Jahrzehnten zu Verwaltungsprozessen, die das Aussehen der Kulturlandschaft stark verändern.

Andere Nutzungen und Eingriffe in die Landschaft

Zur Energiegewinnung und zum Hochwasserschutz wurden Talsperren angelegt, etwa an der Nagold im Nordschwarzwald. Gestaute und natürliche Seen werden touristisch intensiv genutzt, insbesondere an den überregional bedeutsamen Zielen Schluchsee und Titisee. Darüber hinaus wurde in der gesamten Region eine umfangreiche touristische Infrastruktur aufgebaut. Diese reicht von einem dichten Netz an Wander- und Radwanderwegen bis hin zu größeren Skizentren in den Hochlagen und vielen kleineren Liftanlagen, die sich über den gesamten Schwarzwald verteilen.

Stadtgeografie

Der Schwarzwald ist keineswegs ein rein ländlicher Raum, sondern auch von städtischen Strukturen geprägt. Typisch sind mittelalterliche Stadtkerne mit Fachwerk (z. T. hochwassergeschützt am Hang) und lang gestreckte Gewerbegebiete im Talgrund auf ebenen Flächen. Ein typisches Beispiel hierfür ist Altensteig im Nordschwarzwald, das sein Stadtpanorama auch touristisch zu verwerthen weiß: „Eingebettet in die wildromantische Landschaft des Oberen Nagoldtals präsentiert sich Altensteig idyllisch und gleichzeitig lebendig – ein Ort wie gemalt, betrachtet man die Altstadtsilhouette“ (www.altensteig.de).

Didaktisch-methodische Orientierung

Anhand der Region Schwarzwald können die Schülerinnen und Schüler der Unterstufe ihr geografisches Wissen überprüfen bzw. erworbene Kompetenzen umsetzen. Die vorliegende Einheit besteht aus einer Einführungsstunde, einer Lerntheke und einer Abschlussstunde. Die Materialien können im Sinne eines Kompetenzchecks selbstständig bearbeitet werden. Denkbar ist auch die Verwendung einzelner Elemente als Hausaufgabe beim klassischen Lehrgangsunterricht oder die Nutzung im Rahmen einer schuljahresbegleitenden Portfolioarbeit. Für schwächere Schülerinnen und Schüler werden Hilfestellungen bzw. Impulse angeboten.

Als Einstieg in das Thema dient ein visueller Eindruck der Region (**M 1**). Um das Interesse an einer Mittelgebirgsregion zu wecken, wird das Thema verrätzelt. Die Lehrkraft liefert durch einzelne Aussagen Hinweise auf den Raum (**M 2**). Zugleich wird eine geografische Perspektive eröffnet, indem Naturraum und Nutzung präsentiert werden. Der Hinführung dient im Sinne der handlungs- und produktionsorientierten Didaktik eine Faustskizze, die von den Schülerinnen und Schülern um Raumelemente vervollständigt wird, die im weiteren Verlauf der Einheit eine Rolle spielen werden (**M 3**). Zudem erhalten die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit zur Anwendung ihrer Orientierungskompetenz, wobei sie zwei Wege angeboten bekommen (Messen von Strecken und Lesen von Koordinatenangaben) (**M 4**).

Station 1: Stadtgeografie – funktionale Gliederung

Die Schülerinnen und Schüler wenden hier ihr Wissen zu Stadtstrukturen bzw. Viertelbildung in einer Stadt an. Grundlage hierfür sind Fotos und eine didaktisch reduzierte Stadtplanskizze, die beschriftet werden soll. Beurteilungskompetenz kann bei der Beantwortung einer vertiefenden Frage, die an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler anknüpft, gezeitigt werden (**M 5–M 7**).

Station 2: Naturraum – Glazialmorphologie und fluviatile Erosion

Die Annäherung an zwei geomorphologische Themen (Seebildung und Flusslaufverlagerung), mit denen sich die Lernenden exemplarisch auseinandersetzen, erfolgt narrativ: Gegenübergestellt werden eine bebilderte fiktionale Koboldgeschichte im Stil eines Märchens (**M 8**) und naturwissenschaftliche Erklärungen mithilfe von Skizzen (**M 9**). Vorausgesetzt wird Vorwissen zur glazialen Überprägung Süddeutschlands. Von Vorteil ist es, wenn der Begriff der Erosion bereits bekannt ist. Die Ergebnissicherung der komplexen Zusammenhänge erfolgt mit der Aufforderung zur Richtigstellung von Aussagen zur Genese.

Station 3: Nutzung und Überprägung des Naturraums

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit einem typischen Kerbtal und seiner Nutzung deskriptiv, analytisch und handlungsorientiert (**M 10**).

Station 4: Landwirtschaft

Neben der Bildbeschreibung und dem Denken in Kategorien wird das Formulieren geografischer Zusammenhänge gefördert: Die Schülerinnen und Schüler bringen Klima und landwirtschaftliche Nutzung unter Verwendung von Fachbegriffen für verschiedene Nutzungsformen miteinander in Verbindung (**M 11**). Um der Altersstufe gerecht zu werden, wird ein personalisierter Kontext, der durchaus auch amüsante sprachliche Elemente enthält, gewählt (**M 12**).

Station 5: Der Feldberg

Im Anschluss an eine Bildauswertung und das Aktivieren von Vorwissen zu Klimaelementen sollen die Schülerinnen und Schüler den Zusammenhang zwischen Klima und Vegetation hinsichtlich der Gipfelvegetation erklären. Vorwissen zur Höhenstufung der Vegetation in der gemäßigten Zone ist dabei hilfreich, aber nicht zwingend vorausgesetzt (**M 13**).

In der **Abschlussstunde (M 14)** setzen sich die Schülerinnen und Schüler kreativ mit dem Raum auseinander, indem sie eine eigene Koboldgeschichte entwerfen sollen. Grundlage ist ein Bild mit einer Schwarzwaldszenerie. Um zu geografischem Denken anzuregen, werden Fachbegriffe, die zu integrieren sind, vorgegeben.

Literaturtipps

- ▶ Brunswick, Muriel: DuMont Reisetaschenbuch Schwarzwald. DuMont Reiseverlag: Ostfildern 2021. Die Autorin stellt den Schwarzwald und dabei u. a. auch den Feldberg und die Wutachschlucht vor.

Videoclips

- ▶ Der Schwarzwald aus der Luft, Dauer: 01:48 Min., 01.05.2016, Autor: Stefan Asal, zu finden unter <https://www.youtube.com/watch?v=bYi6Mac4dO8>
Der Videoclip zeigt Luftbilddaufnahmen u. a. vom Feldberg und vom Titisee
- ▶ Gletscher und Talgletscher, Die Merkhilfe, Dauer: 04:18 Min., 26.03.2017, Autorin: Sandra Schwarzbach, Autor: Oliver Schwarzbach, zu finden unter: <https://www.youtube.com/watch?v=yRMbR6DTwHA>
Die Entstehung von Gletschern ist Thema dieses Videoclips.
- ▶ Schluchtenwanderung in der Wutachschlucht im Südschwarzwald, Expedition in die Heimat, SWR, Dauer: 44:39 Min., 13.09.2019, Autorin: Annette Krause, zu finden unter: https://www.youtube.com/watch?v=oXSoMMI_A3g
Die Autorin unternimmt u. a. eine Wanderung in der Wutachschlucht.

Internetadressen

- ▶ Geologie Südschwarzwald, Naturpark Südschwarzwald
<https://www.naturpark-suedschwarzwald.de/eip/pages/geologie.php>
Geologie des Schwarzwalds im Überblick.
- ▶ Stadt Altensteig: Altensteig neu entdecken
<https://www.altensteig.de/ceasy/resource/?id=10137&download=1>
Imagebroschüre der Stadt Altensteig mit Fotos.
- ▶ Wutachschlucht, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/geotourismus/landschaftsteile-felsen/gaeulandschaften/wutachschlucht>
Text, Fotos und eine geologische Karte zur Entstehung der Wutachschlucht.

[Letzter Abruf der Internetadressen: 08.06.2022]

Auf einen Blick

Abkürzungen:

Bd: Bildliche Darstellung – **Ab:** Arbeitsblatt – **Fs:** Farbseite – **Gd:** Grafische Darstellung – **Ka:** Karte – **Ta:** Tabelle – **Tx:** Text

1. Stunde

Thema:	Überblick über den Schwarzwald
M 1 (Bd)	Eindrücke aus einer Region in Deutschland / Interpretieren eines Fotos
M 2 (Tx)	Wie heißt diese Region? / Ermitteln von landwirtschaftlichen und touristischen Nutzungsmöglichkeiten einer Region
M 3 (Ka)	Skizze der Region / Erstellen einer Karte
M 4 (Bd)	Orientierung im Raum / Verorten einer Stadt im Schwarzwald
Benötigt:	<input type="checkbox"/> Internet

2.–5. Stunde






Thema 1:	Stadtstrukturen im Schwarzwald
M 5 (Bd)	Stadtstrukturen im Schwarzwald – Beispiel Altensteig / Interpretieren von Fotos
M 6 (Gd)	Analyse der Stadtteile von Altensteig / Vervollständigen einer Grafik
M 7 (Bd)	Impressionen aus Altensteig / Bestimmen der Funktion der Stadtteile
Thema 2:	Formung des Naturraums
M 8 (Tx/Bd)	Der Kobold aus dem Hochschwarzwald / Textarbeit
M 9 (Gd)	Entstehung von Ursee und Wutachschlucht / Erklären von Seebildung und Flusslaufverlagerung, Beschreiben von Grafiken
Thema 3:	Nutzung und Überprägung des Naturraums
M 10 (Bd/Gd)	Das Tal der Nagold im Querschnitt / Beschreiben des Fotos, Begründen der Notwendigkeit des Hochwasserschutzes, Erfassen der touristischen Möglichkeiten
Thema 4:	Landwirtschaft – Nutzung des Naturraums
M 11 (Bd)	Landwirtschaft im Schwarzwald / Erklären des Zusammenhangs zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und klimatischen Verhältnissen
M 12 (Tx/Bd)	Leben in einer Bilderbuchlandschaft / Beschreiben der Vorteile der Weidewirtschaft im Schwarzwald gegenüber der Massentierhaltung, Erstellen einer Zukunftsvision für den Schwarzwald
Thema 5:	Der Feldberg – Temperaturdaten
M 13 (Ta/Bd)	Wetterstation auf dem Feldberg / Beschreiben der Vegetation, Benennen der Wetterelemente, Erstellen eines Temperaturdiagramms

6. Stunde

Thema: Die Geschichte des Koboldes oder ein Logo für den Schwarzwald

M 14 (Bd) **Schwarzwald – deine Kreativität ist gefragt!** / Erstellen eines Schwarzwaldlogos, Verfassen eines Textes

Erklärung zu den Symbolen

	Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.		
			
einfaches Niveau	mittleres Niveau	erweitertes Niveau	
	Dieses Symbol markiert Zusatzaufgaben für besonders schnelle Schülerinnen und Schüler.		

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Schwarzwald - ein Natur- und Wirtschaftsraum

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



III.27

Kultur- und Naturräume

Schwarzwald – ein Natur- und Wirtschaftsraum

Ein Beitrag von Ido Weidrich und Jero Wilbrand



Der Schwarzwald ist als Mittelgebirge von naturräumlicher Gestalt, beruht aber Nutzungsgleich Schichten für Landwirtschaft und Tourismus. Während diese vor allem in Teilen mit Bäumen des Schwarzwalds, verschiedene Regionen sind zeichnen sich durch unterschiedliche Nutzungsformen, wobei durch eine dynamische Wirtschaft mit zahlreichen innovativen, mittelständischen Unternehmen aus der Grenzschicht eine eigene wirtschaftliche Struktur, Traditionen und Prozesse der Region heraus.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

5-7

Quelle:

ca. 5. Umweltwissenschaften

Übersetzung in GdK, Atlas, Karte, Verordnungen von Skizzen

zum Beispiel, Sammlung von Daten, Landkarte, Orientierung,

Übersicht von Umweltwissenschaften, Erklärung der Natur

erklärt die Hochwasserbedrohung

Theoretische Bereiche:

Topografie, Naturwissenschaften, Vegetation, Klima, Geoökologie,

Erneuerbare Energien, Landwirtschaft, Tourismus

Medien:

Text, Karten, Atlas, Fernsehen, Film, Grafiken