

Prozessbeschreibung

Titel des Unterrichtsmoduls	Lebensraum Bach / Wasser - Wasser als Lebensgrundlage, Lebensraum und Energielieferant hier bei uns in Gomadingen
Komplexe Fragestellung (siehe Hinweis 1)	Warum ist die Lauter so wertvoll? Wie bleibt das Wasser der Lauter sauber? <ul style="list-style-type: none"> • Warum ist Wasser so wichtig? • Wie kann ich Wasser sparen? • Wasser auf der Schwäbischen Alb • Welchen Nutzen haben wir von der Lauter? • Welche Tiere gibt es an der Lauter?
Klassenstufe	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Förderklasse
Zeitraum im Schuljahr	Mindestens 20 Unterrichtsstunden
Jahreszeit	Tierbeobachtungen an der Lauter: Frühjahr/Herbst
Name der Grundschule	Sternbergschule Gomadingen

1. Inhaltliche Bezugspunkte und Aspekte zum Themenbereich Nachhaltige Entwicklung

	Inhaltliche Bezugspunkte und Aspekte zum Themenbereich Nachhaltige Entwicklung	Erläutern Sie, welche der fünf Bezugspunkte Sie sehen und erarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	NE1: Wasser, Luft, Boden, Energie u.a. sowie der schonende Umgang damit	Wasser als Lebensgrundlage, Wasser ist endlich, wie kann Wasser gespart werden?
<input type="checkbox"/>	NE2: Rohstoffe und ihre Verarbeitungen zu Gebrauchsgegenständen sowie die Frage von Abfall und Wiederverwertung	
<input type="checkbox"/>	NE3: Konsum, Konsumverhalten und -entscheidungen	
<input checked="" type="checkbox"/>	NE4: Unterschiedliche Lebensweisen und Lebensbedingungen von Menschen, Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten	Wasser in anderen Teilen der Welt: Wo es nicht selbstverständlich ist, dass aus dem Wasserhahn das Wasser läuft.
<input checked="" type="checkbox"/>	NE5: Veränderungen von Lebensräumen und die Folgen für Tiere, Pflanzen und Menschen	Was passiert, wenn die Lauter z.B. kein Wasser mehr hätte? Wie würde sich das auf Mensch und Tier auswirken?



2. Gesellschaftliche Themenfelder

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Energie (NE1) | <input checked="" type="checkbox"/> Wasser, Boden, Luft (NE1) |
| <input type="checkbox"/> Landwirtschaft & Ernährung (NE 3, NE5) | <input checked="" type="checkbox"/> Natur erfahren & Lebensräume schützen (NE1, NE4) |
| <input type="checkbox"/> Kunst & Kultur (NE4) | <input checked="" type="checkbox"/> Heimat und Geschichte (NE4) |
| <input type="checkbox"/> Müll & Verbrauchsmaterialien (NE2, NE3) | <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität & Bewegung (NE4) |
| <input type="checkbox"/> Konsum (NE3) | <input checked="" type="checkbox"/> Gesundheit (NE4) |
| <input type="checkbox"/> Globales Lernen & Eine Welt (NE4) | <input checked="" type="checkbox"/> Demokratie & Mitgestalten (NE1 bis 5) |

3. Bezüge zum Biosphärengebiet als Modellregion nachhaltigen Lebens und Wirtschaftens

(Möglichkeiten vor Ort an den in 1 und 2 benannten Aspekten und Feldern mit Schüler*innen zu arbeiten, z.B. Lernorte, Lerngegenstand, Expert*innen, Beispiele, Gestaltungs- und Beteiligungsmöglichkeiten,... siehe Hinweis 2)

Fließgewässer mit intakten Auen sind wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Viele Bäche und Flüsse in Baden-Württemberg wurden in der Vergangenheit jedoch ausgebaut und begradigt. Deshalb ist es das Ziel, diesen Gewässern ein natürliches Gewässerbett zu geben und natürliche Ufer zu schaffen (<https://www.gewaesserbuendnis-bw.de>).

Das Thema Wasser mit seinen vielen Facetten wird von den Kindern u.a. durch Lerngänge zur Lauter und dem Gomadinger See erfahren. Sie beobachten Wassertiere und lernen diese kennen. Die Kinder bestimmen und vergleichen die Wasserqualität von Lauter und See. Bei einem Lerngang nach Offenhausen, besichtigen sie die Lauterquelle und das Wasserkraftwerk. Des Weiteren werden im Unterricht die Themen Trinkwasser, Abwasseraufbereitung und der natürliche Wasserkreislauf behandelt. Wenn genug Zeit ist, könnte sich ein Ausflug zur Besichtigung der Kläranlage in Wasserstetten anschließen.

4. Beteiligte außerschulische Kooperationspartner*innen

Name	Kooperation (bestehend oder neu)	Nachhaltigkeitsbezogene Expertise	Art der Beteiligung
Biosphärenzentrum Münsingen, Hütten	bestehend	Junior-Ranger, Aktionen im Biosphärengebiet	Tiere am und im Wasser bestimmen, Wasserqualität bestimmen
Wasserkraftwerk Offenhausen	Bestehend	Aus Wasser wird Energie	Lerngang
Kläranlage Wasserstetten	Bestehend	Abwasseraufbereitung	Lerngang
Ökomobil Tübingen https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt/oekomobil-tuebingen/	Bestehend		



5. Fachliche bzw. fächerübergreifende Zuordnung

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch | <input checked="" type="checkbox"/> Mathematik |
| <input type="checkbox"/> Englisch | <input checked="" type="checkbox"/> Sachunterricht |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kunst und Werken | <input type="checkbox"/> Musik |
| <input type="checkbox"/> Sport | <input type="checkbox"/> Religion |
| <input type="checkbox"/> Projekttag | <input type="checkbox"/> Sonstiges _____ |
| <input type="checkbox"/> AG | _____ |

6. Konkrete Beschreibung des Moduls

6.1 BNE bezogene Kompetenzen, die bei Schüler*innen gefördert werden

Bez.	Kompetenz (Auswahl aus Kompetenzen in Hinweis 3)
	<u>Schülerinnen und Schüler können Situationen, Beziehungen, Verknüpfungen, Bedürfnisse, Handlungsweisen wahrnehmen und erkennen</u>
W2	an Beispielen aus ihrem eigenen Alltag (z.B. Trinkwasser, Nahrungsmittel, Kleider, Spielzeuge) beschreiben und kommentieren, wie wir abhängig sind von unserer Umwelt, von Arbeiten und Dienstleistungen von Menschen in der Nähe und Ferne
W3	Erfahrungen zum Ausdruck bringen und Vermutungen äußern, welche Auswirkungen das eigene Handeln und das Handeln von Personen im engeren Umfeld (Freunde, Familie, Bekannte) auf die natürliche Umwelt und auf die Lebenssituation anderer Menschen haben <u>Schülerinnen und Schüler können Informationen erschließen, Fragen klären, sich orientieren</u>
E5	sich zu ausgewählten Fragen und Themen (z.B. Wasser und Wasserverbrauch, Energienutzung für verschiedene Tätigkeiten, Abfall und Abfallentsorgung/-verwertung/-vermeidung, Produktketten/-zyklen) informieren, Daten und Informationen verarbeiten und dokumentieren sowie daraus begründet Stellung beziehen und ggf. Folgerungen für das eigene Handeln ziehen <u>Schülerinnen und Schüler können über Sachen und Situationen, Handlungsweisen nachdenken, sich in Situationen hineindenken und „versetzen“</u>
B7	ausgehend von eigenen Erfahrungen den Umgang mit natürlichen Ressourcen, Pflanzen und Tieren erkennen, beschreiben und einschätzen und dabei eigene Handlungsweisen reflektieren
B9	Fragen der eigenen Verbundenheit, der Achtsamkeit, Sorgfalt und Wertschätzung gegenüber der Natur und den Mitmenschen in der Nähe und Ferne besprechen und bewerten
Kurze Benennung des Bezugs zum Bildungsplan	
	<u>Prozessbezogene Kompetenzen</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Welt erleben und wahrnehmen ➤ Welt erkunden und verstehen ➤ In der Welt handeln – Welt gestalten ➤ Reflektieren und sich positionieren
	<u>Inhaltsbezogene Kompetenzen</u> <p>3.2.2 Natur und Leben</p> <p>3.2.1.1. Tiere und Pflanzen in Lebensräumen</p> <p>(1) Tiere und Pflanzen eines Lebensraumes exemplarisch beschreiben, benennen und unterscheiden</p>



	<p>(4) die Angepasstheit von Tieren und Pflanzen an ihren Lebensraum (zu unterschiedlichen jahreszeitlichen Bedingungen beschreiben)</p> <p>3.2.3 Naturphänomene und Technik</p> <p>3.2.3.1. Naturphänomene</p> <p>(6) die Bedeutung des Wassers für Mensch und Natur erläutern (z.B. Lebenserhaltung, Trinkwasser, Wasserkraft)</p> <p>(7) den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit begründen und daraus Verhaltenskonsequenzen für den Alltag ziehen</p> <p>(5) den natürlichen Wasserkreislauf beschreiben und dessen Bedeutung für die belebte Natur erläutern</p> <p>(9) Trinkwasserversorgung und Abwasseraufbereitung am Wohnort beschreiben und einfache Funktionszusammenhänge erkennen (Prinzip der verbundenen Röhren, Absetz-, Filtrierversuche); dazu Exp. 3.2.6. (6 und 7)</p>
--	--

6.2 Konkrete Beschreibung des Stoffverteilungsplans mit Verlaufskizzen in Kurzform (siehe Hinweis 4)

Beschreibung	Benennung Kompetenz-entwicklung in diesem Teil des Moduls
<p>Gewässer in Gomadingen: Lauter / See</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiere am und im Wasser beobachten und bestimmen (Kooperation mit NaBu oder erfahrenen Eltern) -> Verbindung zur Wasserqualität herstellen (5h) ➤ Anpassung an den Lebensraum Wasser: exemplarisch 1 Tier (z.B. Stockente, Biber, Reiher,...) (2h) 	<ul style="list-style-type: none"> - Welt erleben, wahrnehmen, erkunden und verstehen - (1) Tiere und Pflanzen eines Lebensraumes exemplarisch beschreiben, benennen und unterscheiden, - (4) die Angepasstheit von Tieren an ihren Lebensraum unter jahreszeitlichen Bedingungen beschreiben. - s. auch B7 und B9
<p>Welche Bedeutung hat/hatte die Lauter? (4 h)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Besichtigung alte Mühle mit Mühlrad oder ➤ Besichtigung Lauterquelle und Wasserkraftwerk an der Lauter in Offenhausen (Ursprung des Wassers und Wasserkraft) (Anmeldung und Auskunft Wasserkraftwerk, Vorstandsmitglied Elmar Reitter, 07375-212 oder Tourist-Information Gomadingen, 07385 9696-33 <u>info(@)gomadingen.de</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - Welt erleben, wahrnehmen, erkunden, verstehen und reflektieren - (6) die Bedeutung des Wassers für Mensch und Natur erläutern (z.B. Wasserkraft) - W2 und W3
<p>Woher kommt das Wasser der Lauter? Lauterquelle (siehe oben)</p>	



<p>Wasser als Lebensgrundlage</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Natürlicher Wasserkreislauf (1h) ➤ Sauberes Wasser / Trinkwasser / Verantwortungsbewusster Umgang mit der Ressource Wasser (2h) ➤ Abwasseraufbereitung Kläranlage (-> evtl. Ausflug mit dem Rad nach Wasserstetten zur Gomadinger Kläranlage oder zu Fuß an die St. Johanner Kläranlage) (Kläranlage Wasserstetten, Talstraße 60, 72532 Gomadingen, 07385 422, Klärwärter: Jürgen Reiner (Stand 2020)) (2-5h) 	<ul style="list-style-type: none"> - In der Welt handeln, Welt gestalten, reflektieren und sich positionieren - (6) die Bedeutung des Wassers für Mensch und Natur erläutern (z.B. Lebenserhaltung, Trinkwasser) - (7) den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit begründen und daraus Verhaltenskonsequenzen für den Alltag ziehen - (5) den natürlichen Wasserkreislauf beschreiben und dessen Bedeutung für die belebte Natur erläutern - (9) Trinkwasserversorgung und Abwasseraufbereitung am Wohnort beschreiben und einfache Funktionszusammenhänge erkennen (Prinzip der verbundenen Röhren, Absetz-, Filtrierversuche); - E5
<p>Wasser als Erholungsort</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erholung, Spiel und Spaß: baden in der Lauter/ Floßfahren auf dem Gomadinger See (2-4h) <p>Mögliche Verbindungen zu anderen Fächern:</p> <p>Kunst: Landschaften um Gomadingen malen (Lauter, Wacholderheide, Sternberg,...) – auch in Verbindung mit der Ausstellung im Gomadinger Rathaus zu Felix Hollenberg</p> <p>Deutsch: Eine Geschichte über die Lauter schreiben</p> <p>Mathematik: Die Breite, ... der Lauter ausrechnen</p>	<p>Welt erleben und wahrnehmen</p>

6.3 Notizen zum Material inkl. Angabe des Standorts und der Verfügbarkeit

Verschiedene Lehrwerke und Themenhefte Wasser / Bach im Lehrmittelraum

Bestimmungsbücher (Lehrmittelraum, Bücherei)

Käscher, Luppen (Materialraum, Kinder privat), NABU

**7. Bezüge zu aktuellen Themen (öffentlichen Diskussion)**

Aktueller Bezug (wenn möglich mit Quellenangabe)	Wurde aufgegriffen im Jahr _____	Kurze Beschreibung des methodischen Vorgehens bei Bearbeitung des Themas durch Schüler*innen
Wasserknappheit Sommer 2022 https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/trockenheit-in-bw-100.html		

8. Evaluierung (z. B. Zufriedenheit der Beteiligten, ggf. Verbesserungsvorschläge, festgestellte Verhaltensänderungen und Lernerfolge bei den Schüler*innen)

Jedes Jahr nach der Durchführung

Anlagen: