

## Welche Bedeutung hat Auenwildnis?

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Einheit fokussiert die Frage der Bedeutung von Auenwildnis im Sinne naturnaher, intakter Auenbereiche. Nach der Erkundung eines Auenwaldes wird zunächst der Aufbau eines typischen Auenwaldes erarbeitet. Anschließend wird die Bedeutung von Auenwäldern und deren Schutzstatus reflektiert.

---

### ALLGEMEINE ANGABEN

- Personenanzahl: ab 6
- Zeitbedarf: ca. 60 Minuten
- Klassenstufe/Alter: ab Klasse 7
- Material: farbige Zettel bzw. Moderationskarten, Stifte, Abbildung Profilschnitt durch eine Aue (siehe unten)

---

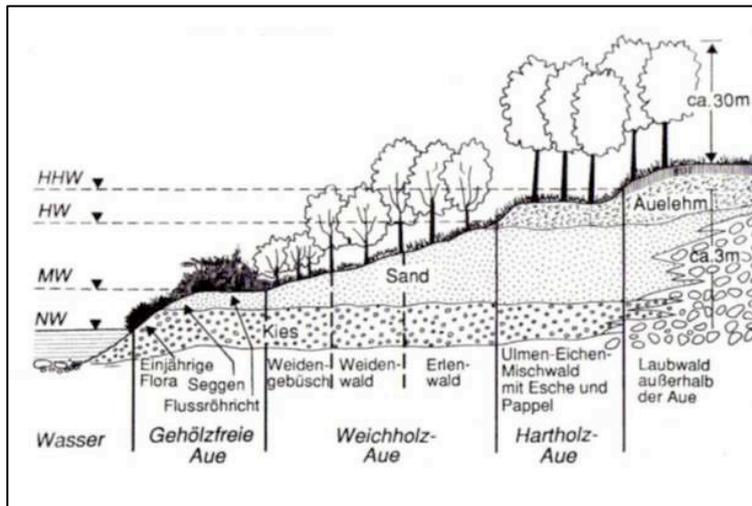
### KOMPETENZEN (ZIELE)

Die Lernenden sind in der Lage, den idealtypischen Aufbau eines Auenwaldes zu beschreiben, die Bedeutung von Auenwäldern zu erläutern und über die Schutzbedürftigkeit von Auenwildnis zu reflektieren.

---

### INHALTE

Der Auwald bezeichnet eine natürliche Pflanzengesellschaft, die in Überschwemmungsgebieten von Bächen oder Flüssen und auch in Gebieten mit hohem Grundwasserstand zu finden ist. Dabei handelt es sich um sogenannte azonale Waldgesellschaften, die nicht vorrangig durch die klimatischen Verhältnisse, sondern durch einen häufigen Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser beeinflusst werden. Der Auwald stellt dabei nur einen Teil des Überflutungsbereiches eines natürlichen Fließgewässers dar. Der gesamte Überflutungsbe- reich wird als Aue bezeichnet. Das Wort „Aue“ stammt ursprünglich aus dem Altdeutschen und bedeutet so viel wie „Land am Wasser“. Abhängig von der Überflutungshäufigkeit, der Wasserhöhe, der Jahreszeit, der Fließgeschwindigkeit des Flusslaufes und verschiedener mechanischer Störungen kann das vegetative Erscheinungsbild von Auwäldern sehr variieren. Ausgehend vom Gewässerufer kann die Aue in drei Zonen unterteilt werden: die gehölzfreie Aue, die Weichholzaue und die Hartholzaue (*Plattform Auwald, 2015*):



**Abbildung:** Profilschnitt durch eine Auenlandschaft aus: Leser (2005, S. 58)

Laut *SRU (2016)* fungieren intakte, naturnahe Auenbereiche als wichtige Kohlenstoffspeicher und können somit als Kohlenstoffsenke dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern (Mitigation). Ein langfristiger Schutz von Auenwildnis und eine Renaturierung von Auenbereichen kann somit als wichtige Aufgabe von Zukunftsbedeutung im Kontext des Globalen Wandels verstanden werden. Darüber hinaus sind zahlreiche, z. T. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten in naturnahen Auenbereichen zu finden.

Die Ausweisung und der Schutz von Wildnisgebieten in Auen hat einen besonderen Wert: „Intakte Auen als natürliche Retentionsräume verbessern durch ihre Filterfunktion die Wasserqualität und tragen zur Trinkwasserversorgung bei. Außerdem sind sie Lebensraum vieler seltener Tier- und Pflanzenarten, verbessern das Lokalklima und dienen der Erholung [...]. Besonders herausragend ist jedoch ihre Bedeutung für den natürlichen Hochwasserschutz, deren Wert in Zeiten des Klimawandels weiter steigt. Auen können Effekte von Überschwemmungen nach Starkregenereignissen abpuffern, indem sie Wasser rückhalten und die Pegelstände dadurch deutlich langsamer und weniger stark ansteigen“ (*SRU, 2016, S. 310*).

---

#### LEHRPLANBEZUG

**Biologie** (Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt, 2016a)

Klasse 9 (ebd., S. 28):

- ✓ die Bedeutung des Waldes (in dieser Einheit Auwald) für das Klima erläutern
- ✓ aktuelle ökologisch relevante Fragen nach unterschiedlichen Aspekten erörtern
- ✓ zu Fragen des lokalen und globalen Umweltschutzes Stellung nehmen
- ✓ gesellschaftliche Handlungsoptionen einer umwelt- und naturverträglichen Teilhabe im Sinne der Nachhaltigkeit erörtern

Klasse 11/12 (Profilfach) (ebd., S. 42):

- ✓ allgemeine Merkmale von Ökosystemen erläutern
- ✓ Ergebnisse gesellschaftlicher Entscheidungen im Sinne der Nachhaltigkeit bewerten

Klasse 11/12 (Wahlpflicht) (ebd., S. 48):

- ✓ Ergebnisse gesellschaftlicher Entscheidungen im Sinne der Nachhaltigkeit erörtern

## Chemie (Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt, 2016b)

### Klasse 9 (ebd., S. 21 ff.):

- ✓ Bedeutung von Kohlenstoffdioxid auch unter ökologischen Aspekten diskutieren und Schlussfolgerungen für eigenes Handeln ableiten
- ✓ Aussagen zum Treibhauseffekt bzw. zu globalen Klimaveränderungen diskutieren

## Geographie (Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt, 2016c)

### Klasse 7/8 (ebd., S. 16ff.):

- ✓ unterschiedliche Natur- und Lebensräume analysieren und erläutern
- ✓ eine Kausalkette zu Eingriffen des Menschen in den Naturhaushalt und deren Folgen anfertigen und begründend vorstellen
- ✓ die Naturraumausstattung analysieren und Wechselbeziehungen zwischen ausgewählten Geofaktoren darstellen

### Klasse 9 (ebd., S. 20):

- ✓ Raumausstattung, -nutzung und -verflechtung analysieren und vergleichen

### Klasse 10 (ebd., S. 22f.):

- ✓ geographisch relevante Kernprobleme des Globalen Wandels den Subsphären der Natur- und Anthroposphäre zuordnen
- ✓ Syndrome des Globalen Wandels analysieren und als Folge der Mensch-Umwelt-Interaktion erläutern
- ✓ zur Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung unter Einbeziehung des Syndromkonzeptes Stellung nehmen
- ✓ sich mit Maßnahmen zur Lösung von Kernproblemen auseinandersetzen

---

### DIDAKTISCHE BEGRÜNDUNG

Die Bedeutung von Auenwildnis wird in dieser Einheit u. a. im Kontext der Kernprobleme des Globalen Wandels (Klimawandel und Verlust von Biodiversität) betrachtet. Dem Thema kommt daher im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung große Bedeutung zu. Zusätzlich sollen wichtige naturschutzfachliche und naturschutzpolitische Themen damit aufgegriffen werden (Zukunftsbedeutung).

---

### METHODISCHER ABLAUF

Zeit	Inhalt/Thema	Methodischer Verlauf bzw. Kommentar
25 min	<b>1. Erkundung des Geländes</b>  Arbeitsauftrag: Erkundet die wilde Auenlandschaft und notiert euch Auffälligkeiten des Raumes. Dafür habt ihr 20 Minuten Zeit.  Welche Auffälligkeiten habt ihr notiert?	Lernende erkunden selbstständig den Raum.    Auswertung im Lehrkraft-Lernenden-Gespräch
20 min	<b>2. Begriff Aue und idealtypischer Aufbau</b>  Die Aue ist ein Wald, der im Überschwemmungsbereich größerer Flüs-	Der Begriff der Aue wird geklärt.

	<p>se liegt. Ein hoher Grundwasserspiegel und regelmäßige Überflutungen durch Hochwasser prägen dieses Ökosystem. Je nach Häufigkeit der Überflutungen und in Abhängigkeit der Fließgeschwindigkeit des Flusslaufes kommt es immer wieder zu Ablagerungen und Abtragungen von verschiedenen Materialien, wie beispielweise Kiese, Sande und Tone. Die Pflanzen- und Tierwelt ist an diese Besonderheit angepasst. Eine mögliche Abfolge der Vegetation und Bodenart findet ihr in der folgenden Abbildung (siehe oben).</p> <p><u>Arbeitsauftrag:</u> Nutzt eure Kenntnisse über den idealtypischen Aufbau einer Auenlandschaft und versucht, die verschiedenen Zonen im Gelände zu finden.</p>	<p>Mithilfe der Abbildung (siehe oben) wird den Lernenden der idealtypische Aufbau einer Auenlandschaft erläutert.</p> <p>Anwendung der Kenntnisse auf den Raum: Lernende suchen im Gelände nach idealtypischer Auenzonierung.</p>
15 min	<p><b>3. Bedeutung und Schutzstatus intakter Auengebiete</b></p> <p><u>Arbeitsauftrag:</u> Stellt Überlegungen zur Bedeutung naturnaher Auenlandschaften an. Haltet die Ergebnisse auf den bereitgelegten Moderationskarten fest.</p> <p><u>Mögliche Antworten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensraum für viele z. T. streng geschützte und spezialisierte Tiere und Pflanzen (Biodiversität)</li> <li>- Überflutungsraum bei Hochwasser (Hochwasserschutz)</li> <li>- große Mengen an Vegetation (Kohlenstoffspeicher → Treibhausgasreduktion → Abmilderung des Klimawandels)</li> <li>- Naherholungsgebiet für Menschen</li> </ul> <p><u>Reflexion:</u> Reflektiert anhand der gewonnenen Informationen über Maßnahmen zum Schutz von intakten Auengebieten.</p>	<p>Lernende erhalten Arbeitsauftrag und fixieren die Ergebnisse auf Moderationskarten.</p> <p>Gemeinsame Diskussion mit der Lerngruppe über die Bedeutung, ggf. Ergänzung durch Lehrkraft</p> <p>Reflexion zum Schutz, ggf. auf Renaturierungsprojekte eingehen</p>

---

## LITERATUR

*Leser, H. (2005):* Wörterbuch der allgemeinen Geographie, 13. Aufl., Westermann: Braunschweig

*Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt. (2016a):* Fachlehrplan Gymnasium Biologie. Zugriff am 15.03.2017. Verfügbar unter [http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL\\_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP\\_Gym\\_Biologie\\_LT.pdf?rl=50](http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP_Gym_Biologie_LT.pdf?rl=50)

*Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt. (2016b):* Fachlehrplan Gymnasium Chemie. Zugriff am 18.04.2017. Verfügbar unter [http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL\\_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP\\_Gym\\_Chemie\\_LTn.pdf?rl=58](http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP_Gym_Chemie_LTn.pdf?rl=58)

*Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt. (2016c):* Fachlehrplan Gymnasium Geographie. Zugriff am 15.03.2017. Verfügbar unter [http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL\\_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP\\_Gym\\_Geographie\\_LTn.pdf?rl=50](http://www.bildung-lsa.de/pool/RRL_Lehrplaene/Erprobung/Gymnasium/FLP_Gym_Geographie_LTn.pdf?rl=50)

*Plattform Auwald. (2015):* Was ist Auwald? Zugriff am 04.11.2017. Verfügbar unter <http://auwald.info/auwald/was-ist-auwald/>

*Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). (2016):* Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik, Berlin

