



Biologie für Sek I und Sek II

Natur am Rhein

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. Flussgeister | 15:00' |
| 2. Kampf für die Natur | 14:29' |
| 3. Fluss in die Zukunft | 13:19' |

Das Wiedererwachen der Flüsse

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Wasser versetzt Berge | 14:58' |
| 2. Kampf dem Sumpf? | 14:13' |
| 3. Mit den Zähnen für mehr Vielfalt | 13:03' |

Zusammenfassung

Viele Flüsse im Mittelland sind in den letzten 200 Jahren durch Dämme befestigt und begradigt worden. Die Gründe für diese Verbauungen sind vielfältig und reichen von Bekämpfung des Sumpfes über Schifffahrt bis zu Ackerlandgewinn.

Verbauungen wie Elektrizitätswerke, zunehmende Wasserverschmutzung durch ungeklärte Abwässer und die beschleunigte Fließgeschwindigkeit in kanalisierten Flüssen führten zur Abnahme und schliesslich Ausrottung des Lachses. Mit aufwändigen Zuchtprogrammen versucht man den Lachs in der Schweiz wieder anzusiedeln.

Renaturierte Gebiete werden von vielen Tierarten wie etwa Biber, Eisvogel oder Gelbbauchunke bewohnt. Auenwälder sind ein Gewinn für die Biodiversität und überlebenswichtig für bedrohte Arten. In den naturnahen Gebieten breiten sich aber auch eingeschleppte Neophyten aus. Renaturierungsprojekte reichen von minimalen Korrekturen wie an der Linth bis hin zu grossflächigen Veränderungen am Rhein, etwa der «Petit Camargue Alsacienne».

Renaturierungsprojekte führen aber auch zu Nutzungskonflikten, wie an den Beispielen Rhein, Thur, Linth und Aare gezeigt wird.

Didaktik

Die Reihen «Natur am Rhein» und «Das Wiedererwachen der Flüsse» bestehen aus je drei Beiträgen. Da die beiden Reihen thematisch verwandt sind, bezieht das Unterrichtsmaterial auf Beiträge und Sequenzen aus beiden Reihen. Dieses beinhaltet Unterrichtsmaterial für Lehrpersonen mit konkreten Arbeits- und Diskussionsvorschlägen, sowie Arbeitsblättern mit Lösungen.

Die Filme enthalten Anschauungsmaterial zu Flussrenaturierungen und historische Aufnahmen zum Kanalbau sowie der Fischerei.

Die Unterrichtseinheit bezieht sich auf das übergeordnete Thema «Renaturierung» mit den Unterthemen «Ausrottung und Wiederansiedlung», «Biodiversität» und «Nutzungskonflikte». Der Umfang beträgt 3 bis 4 Lektionen.

Lernziele

Die Lernenden...

1. können die Ausrottung und Wiederansiedlung einer Tierart anhand des Lachses beschreiben.
2. verstehen, warum der Biber eine zentrale Rolle im Netzwerk der Tiere und Pflanzen des Auenwaldes spielt.
3. kennen die Vor- und Nachteile von kanalisierten Flüssen.
4. üben sich im Diskutieren, Argumentieren und Kompromisse eingehen.
5. können eine geeignete Zusammenfassung verfassen und ein Kurzreferat vorbereiten.

**Übersicht
Unterrichtseinheiten**

Zu den drei Themen sind relevante Sequenzen mit Timecode (TC) angegeben. Diese bieten sich sowohl als Einstieg, als auch als Diskussionsgrundlage an. Falls genügend Zeit vorhanden ist, kann jeweils auch der ganze Beitrag visioniert werden.

Ausrottung und Wiederansiedlung des Lachses

Natur am Rhein: 2. Kampf für die Natur, TC 09:45-14:30

Natur am Rhein: 3. Fluss in die Zukunft, TC 00:09-03:45

Biodiversität dank Biber

Natur am Rhein: 1. Flussgeister, TC 06:52-07:53

Das Wiedererwachen der Flüsse: 3. Mit den Zähnen für mehr Vielfalt, TC 05:40-13:02

Nutzungskonflikte

Das Wiedererwachen der Flüsse: 2. Kampf dem Sumpf,

TC 00:10-08:36

Das Wiedererwachen der Flüsse: 3. Mit den Zähnen für mehr Vielfalt,

TC 00:10-04:10

Links

- [NETZ NATUR, 24.05.12: Bagger und Biber](#)
- [Bundesamt für Umwelt BAFU, 03.11: Raum den Gewässern](#)
- [Bundesamt für Umwelt BAFU, 05.08.13: Renaturierung](#)