

„Kann man das Wasser aus dem Schömberger Stausee trinken?“ – Die 6b erkundet den Schömberger Stausee und seine Bewohner

Die 24 Schüler der Klasse 6b führten zwischen den Sommer- und den Weihnachtsferien ein Projekt zum über die Region hinaus bekannten Schömberger Stausee durch. Mithilfe von Versuchen und Experten, entwickelten die Schüler eine ansprechende Präsentation, die sie Schülern der Parallelklasse, Lehrern sowie ihren Familienangehörigen vortrugen.



Das Besondere des Projekts: Naturgänge wurden gewieft mit modernem Medieneinsatz kombiniert. Durch die Veröffentlichung der Erkenntnisse auf dem Blog <http://stauseeprojekt.blogspot.de/> erschufen die Schüler aus einem „bloßen Naturort“ einen Lernort für eine breite Öffentlichkeit.

1. Projektplanung

Da der Stausee direkt hinter der Schule liegt und in der Region ein beliebtes Ziel zum Baden und Tretboot fahren ist, bietet er sich als Untersuchungsobjekt für ein Projekt an. Der Projektbeginn geht aus dem Besuch von Biologe Hannes Schurr mit seinem Ökomobil einher. Im Fokus stand die Untersuchung von Zeigerorganismen. Ausgehend vom gemeinsamen Wissen zur Wasserqualität, warfen die Schüler Fragen auf, welche anschließend zu Themen geclustert wurden. Basierend auf Interesse, bildeten die Schüler acht Gruppen. Der **Ablauf** des Projekts lässt sich wie folgt gliedern:



2. Gruppen des Stauseeprojekts

Die Schüler setzten sich als Klasse das ambitionierte Ziel, „alles über den Stausee herausfinden“ zu wollen. Je nach Gruppenziel standen Messungen, Versuche oder Befragungen im Vordergrund. Um ihre Fragen zu beantworten, überlegten sich die Schüler jeweils Vermutungen, die sie schließlich verifizierten oder verwarfen. Die Aktivitäten der einzelnen Gruppen werden im Folgenden kurz umrissen:

<i>Interessensgruppen:</i>		
<i>Wer frisst was?</i>	<i>Entstehung des Stausees</i>	<i>Wasserpflanzen</i>
<i>Wasserqualität</i>	<i>Kiemenatmung</i>	<i>Schwimmlase</i>
<i>Anpassung</i>	<i>Ernährung von Fischen</i>	<i>Kommunikation</i>

Die Gruppe **Entstehung des Stausees** befasste sich mit verschiedenen Gewässerarten sowie historischen Aspekten des Schömberger Stausees. Sie bauten ein Modell des Sees und entwickelten ein Hörquiz mit verschiedenen Wassergeräuschen.

Mit der Frage „Kann man das Wasser aus dem Schömberger Stausee trinken?“ befasste sich die Gruppe **Wasserqualität**. Die Untersuchung biologischer, chemischer und physikalischer Parameter ergab, dass die Qualität am See bei 2-3 lag, wohingegen die Zuflüsse zum See eine Wasserqualität von 1-2 aufwiesen.

Untersuchung der Wasserqualität:		
biologisch: Zeigerorganismen	chemisch:	physikalisch:
- Dreieckskopfstrudelwurm	- Nitratwert (<1)	- Temperatur (15°C)
- Eintagsfliegenlarve	- pH-Wert (7,2)	- keine Trübung
- Steinfliegenlarve	- 100%-ige Sauerstoffsättigung	- Geruchlos
- Bachflohkrebs	- ...	- ...
- ...	- ...	- ...

Wasserqualität am Stausee: 2-3
 Wasserqualität der Schlichem: 1-2

Charakteristische Zeigerorganismen wurden mithilfe von Binokular und Lupe näher untersucht.



Beobachtete Nahrungsketten und Nahrungsnetze präsentierte die Gruppe „**Wer frisst was?**“ mithilfe einer aus Schuhkartons entwickelten Nahrungspyramide. Das **Wasserpflanzenteam** verglich Land- und Wasserpflanzen miteinander und informierte über die Zonierung des Schömberger Stausees. Versuche zur Wasserpest wurden mithilfe des Mikroskops realisiert.

Großer Beliebtheit erfreuten sich Themen rund um den Fisch. Beim Ausflug in die Angelwelt Herrmann sowie zum Anglerverein konnten die Schüler gleich mehrere Experten befragen. Wissenswertes zur **Kiemenatmung** wurde mithilfe eines Versuchs, einer realen Bachforelle sowie eines Modells vorgestellt. Die Bedeutung der **Schwimmbläse** erarbeiteten die Schüler durch die Untersuchung einer Forelle sowie mithilfe verschiedener **Sinkversuche**. Dass der spindelförmige Körper eine **Anpassung der Fische** an ihren Lebensort, das Wasser, ist, stellten die Schüler mithilfe von verschiedenen Sinkversuchen fest. Um herauszufinden, wie Fische miteinander **kommunizieren**, recherchierten die Schüler und befragten den Hausmeister, der passionierter Angler ist und direkt neben der Schule wohnt.

3. Präsentation der Ergebnisse und Ausblick

Die Ergebnisse wurden der Schulöffentlichkeit sowie Familienangehörigen präsentiert. Hierzu wurden auch die Kooperationspartner (Edeka Koch, Angelwelt Herrmann, Fischereiverein) eingeladen. Zudem wurde eine Fischausstellung 12 heimischer Fischarten organisiert.

Die Gruppen präsentierten neben Versuchen, Modellen, Filmen und Plakaten sogenannte „learningapps“, die sie selbstständig erstellten. Eltern, Geschwister, Großeltern aber auch Lehrer konnten somit ihr Wissen im Bereich Neue Medien erweitern.



Auch direkt am Stausee können die Ergebnisse aufgrund des angelegten Blogs <http://stauseeprojekt.blogspot.de/> abgerufen. Durch das Anbringen ausgewählter QR-Codes vor Ort gelang es, Natur und moderne Medien gewieft miteinander zu verbinden. Den Schüler leisten somit einen Beitrag zum Erhalt der Attraktivität der Ferienregion Oberes Schlichemtal.

