

Klingnauer Stausee und Aare-Mündung bei Koblenz

Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Die SuS können die Auswirkungen eines Stauseebaus auf die Umwelt beschreiben. - Sie kennen einheimische Wasservögel und können diese anhand bestimmter Merkmale wiedererkennen. - Sie lernen zwei Auenlandschaften (Giriz Koblenz und Gippinger Grien) kennen und können diese vergleichen. - Die SuS können Bedingungen erforschen, welche für eine intakte Auenlandschaft notwendig sind.
Hintergrundinformationen	<p>Kurz vor der Mündung der Aare in den Rhein liegt der Klingnauer Stausee. 1935 wurde die Staumauer fertig gebaut und damit eines der grössten Auengebiete der Schweiz zerstört. Die steigende Nachfrage nach Elektrizität und die mangelnde Arbeit aufgrund der Wirtschaftskrise überwogen beim Entscheid für den Bau. Inzwischen ist der Klingnauer Stausee bei Ornithologen sehr bekannt, da tausende von Vögeln hier überwintern und durchs ganze Jahr zahlreiche Wasservögel zu beobachten sind. Der See ist seit seiner Entstehung wegen der langsameren Fliessgeschwindigkeit der Aare stetig am Verlanden. Die sich daraus bildenden Schlick-, Moor- und Schilflandschaften bieten einen wertvollen Lebensraum. Das Auenschutzpark-Projekt versucht auch hier die übrig gebliebenen Auenflächen zu revitalisieren und mehr Dynamik mit Hilfe von durchfluteten Seitenarmen zu schaffen. Kurz nach dem Stauwehr mündet die Aare in den Rhein. Obwohl die Aare hier um einiges grösser ist und mehr Wasser führt, wird der Fluss fortan Rhein genannt, da dieser von seiner Quelle aus einen längeren Weg zurücklegte.</p>
Aufträge/ Führungen/ Routen	<p>Um das Mündungsgebiet der Aare zu erkunden lohnt sich ein Rundwanderweg von Bahnhof Koblenz aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In 5 Minuten ist man vom Bahnhof in der Naturschutzzone „Giriz Koblenz“ und am Aareufer. - Giriz Koblenz: Viele überflutete Mulden und ehemalige Seitenarme der Aare dienen Amphibien und Insekten als Lebensraum. Das Beobachten auf diesem Gebiet ist aufgrund der vielen Büsche und dem Verbot den Fussweg zu verlassen nicht einfach. Beeindruckend ist jedoch das abendliche Froschkonzert. Ebenfalls auffallend sind die zahlreichen Silberweiden. Auf Seite der Aare sticht die starke künstliche Uferverbauung ins Auge. - Kraftwerk Klingnau: Angekommen beim Kraftwerk bietet sich eine wunderschöne Sicht über den Klingnauer Stausee. Der Lärm der Turbinen ist gut hörbar und bei der Stauwehr ist durch das überfliessende Wasser dessen Kraft eindrücklich sicht- und erlebbar. Auf der anderen Seite des Kraftwerks ist ein Wagen vorhanden um Boote zu transportieren und eine Grillstelle bietet sich zum Picknicken an. Von der Grillstelle aus lassen sich gut die verschiedenen Vogelarten beobachten. Am besten natürlich mit einem Feldstecher. Hier könnten sich zum Beispiel verschiedene Expertengruppen mit dem Verhalten unterschiedlicher Wasservögel auseinandersetzen.

	<p>- Gippinger Grien: Durchs Gippinger Grien geht's auf der anderen Flussseite wieder Richtung Mündung. Hier wurde der Zufluss des Seitenarms ausgehoben, um die Verlandung der Aue zu verhindern. Die Spuren des unterschiedlich hohen Wasserpegels sind an den Pflanzen gut ersichtlich. Das Wasser flutete zum Zeitpunkt meiner Rekognoszierung fast das gesamte Gelände mit Tümpeln, Weihern und zum Teil sogar den Feldweg. Da hier jedoch keine oder kaum Strömung herrscht, war das absolut ungefährlich. Um nassen Füßen vorzubeugen ist eine Rekognoszierung im Vorfeld, geeignetes Schuhwerk oder eine andere Wegwahl jedoch angebracht.</p> <p>- Nachdem das Grien verlassen wird, folgt der Weg eine kurze Zeit auf dem Radweg der Strasse entlang. Nach der Eisenbahnbrücke verläuft der Wanderweg dann wieder ganz nahe am Ufer der Aare. Hier ist besondere Vorsicht geboten. Auf der linken Seite des Weges sind Feuerstellen vorhanden.</p> <p>- Mündung: Die Mündung der Aare in den Rhein befindet sich gleich bei der Strassenbrücke. Dort hat es einen kleinen Ausguck, welcher sich gut für ein Abschiedsritual (z.B. Stein mit Wunsch ins Wasser werfen) eignen würde. Über die Strassenbrücke gelangt man wieder auf die Koblenzer Seite.</p> <p>- Giriz Koblenz: Auf dem Weg zurück zum Bahnhof geht man wieder durchs Naturschutzgebiet. Hier lassen sich der Seitenarm der Aare und die Flachgewässer etwas besser beobachten. Der Zufluss für den Seitenarm, welcher für die Dynamik im Auengebiet ausgehoben wurde, ist kurz vor dem Abzweig Richtung Bahnhof ersichtlich und führt in einem Tunnel unter dem Wanderweg durch.</p>
Anreise	Halbstündige Zugverbindungen von Baden – Turgi sowie stündliche Züge von Winterthur – Bülach. Achtung: Koblenz Bahnhof nicht mit Koblenz Dorf verwechseln.
Verpflegung/ Übernachtung	Beim Kraftwerk und auf der linken Flussseite sind Grillstellen vorhanden. Ein Camping befindet sich auf der deutschen Rheinseite: http://www.rheincamping.de/
Vorhandenes Arbeitsmaterial	Wasservögel in den Schweizer Seen (erarbeitet von Andrea Haussener und Eldana Hamidovic im Modul: <i>Natur Erkundungsprojekt</i>) Artenkunde (bes. Wasservögel): www.biofotoquiz.ch Auenlehrpfad: http://www.naturama.ch/bildung/bildungsdoks/Lehrpfad_Auen.pdf Informations- und Arbeitsblätter vom Naturama: http://www.naturama.ch/bildung/downloads/bild_down_aktiv.cfm Unterrichtsmaterial zum Thema Auen und Fließgewässer: http://www.befreit-unsere-fluesse.ch/d/web-content/index.html Diverse Arbeitsblätter zum Thema Auen sind in den Lehrmitteln <i>Expedition Auen. Erleben – Entdecken – Forschen.</i> (Althaus, Hans / Flory, Thomas) und <i>Flussauen. Das Land im Wasser.</i> (Reusser, Christoph / Zajec, Petra) vorhanden.
In der Nähe	Kraftwerk Klingnau: http://www.aarewerke.ch/ Machme (Aare Altarm):

	<p>http://www.klingnauerstausee.ch/stausee/machme.php</p> <p>Aussichtsturm bei Kleindöttingen:</p> <p>http://www.panoramio.com/user/2001605/tags/ZT-Vogelbeobachtungsturm%20Kleind%C3%B6ttingen</p> <p>Mittelalterliches Städtchen Klingnau:</p> <p>http://www.klingnau.ch</p>
Weitere Links	<p>Alle wichtigen Infos zum Stausee:</p> <p>http://www.klingnauerstausee.ch/</p> <p>Der Klingnauer Stausee als Teil des Auenschutzparks:</p> <p>https://www.ag.ch/de/bvu/umwelt_natur_landschaft/naturschutz/auenschutzpark_1/uebersicht_zu_den_gebieten_1/unteres_aaretal_und_klingnauer_stausee_1/unteres_aaretal_und_klingnauer_stausee_1.jsp</p>