


LEBENSRAUM PFLANZEN UND TIERE AM WEIHER



Kleingewässer sind für die Tier- und Pflanzenwelt von großer Wichtigkeit. Weiher und Tümpel, aber auch Augewässer und Altarme von großen Flüssen, sind wichtige Lebensräume für viele Pflanzen und Tiere. In der warmen Jahreszeit kann es bei Kleingewässern zu Problemen kommen. Seichtere Abschnitte können trocken fallen, durch die Erwärmung des Wassers verringert sich der Sauerstoffgehalt im Wasser. Viele Arten in diesen Gewässern haben Strategien entwickelt, um unter diesen besonderen Bedingungen überleben zu können. Der Schlammpeitzger, ein Bodenfisch, vergräbt sich im feuchten Schlamm und atmet atmosphärische Luft über den Darm.

TYPISCHE PFLANZEN AM UND IM WEIHER

Das **Hornblatt** zählt zu den Unterwasserpflanzen. Es bildet bis zu zwei Meter lange Triebe, auf denen Verzweigungen mit den fein gefiederten Blättern sitzen. Seine Wurzeln sitzen im schlammigen Bodengrund. Die rund zwei Zentimeter großen Blätter haben Ähnlichkeit mit einem Horn, woher auch der Name dieser Pflanze kommt. Das Hornblatt kommt gerne in schlammigen, nährstoffreichen und warmen Gewässern vor. Es bildet auch unter Wasser Blüten aus, die Bestäubung und die Verteilung der unscheinbaren Früchte erfolgen durch die Wasserströmung. Der **Wasser-Hahnenfuß** bildet von April bis August riesige weiße Blütenteppiche auf Weihern und Teichen. Er braucht nährstoffreiches, kalkarmes Wasser und kommt nur in Gewässern vor, die nicht tiefer als zwei Meter sind. Er hat zwei Arten von Blättern. Die Blätter unter dem Wasser sind in Fäden zerteilt. Dadurch wird die Oberfläche vergrößert und der Gasaustausch und die Aufnahme von Nährstoffen verbessert. Die Blüten erreichen eine Größe von drei Zentimetern.

Schilf gehört zur Familie der Gräser und kommt in oft ausgedehnten Beständen am Ufer von stehenden oder langsam fließenden Gewässern vor. Seine Höhe kann zwischen einem und vier Metern variieren. Schilf bildet bis zu zehn Meter lange Wurzeläusläufer aus und trägt damit zur Befestigung der schlammigen oder sandigen Uferbereiche bei. Schilf wird noch heute als Material zum Decken von Häusern verwendet.

Wie kleine grüne Punkte bedeckt die **Wasserlinse** die Oberfläche kleiner, nährstoffreicher Gewässer. Wasserlinsen kommen nur in stehenden Gewässern vor und haben keine



Mit einem Fangnetz kann man behutsam Tiere, Pflanzen und Larven aus dem Wasser fischen und sich einen ersten Eindruck von den „Bewohnern“ verschaffen – jedoch schnell in ein Wasserglas umfüllen oder freilassen, damit die Beute keinen Schaden erleidet.



Schilf vom Neusiedlersee wird auch heute noch in großem Maßstab geerntet und zu verschiedensten Produkten verarbeitet. Schilf im Gartenteich muss immer wieder reduziert werden, da es sich stark ausbreitet.



Kinder an einem Weiher sind in ihrem Element und können sich stundenlang mit dieser Umgebung beschäftigen.

ALTERSGRUPPE

6 - 10



Wie alle Amphibien durchlebt der Linsenfrosch eine vollständige Metamorphose. Sein Leben beginnt als Ei und er verwandelt sich danach in eine Kaulquappe. Als Frosch lebt er in feuchtem Boden, bei hoher Luftfeuchtigkeit an Land und am, im bzw. auf dem Wasser.

Bodenwurzeln. Ihre winzige Wurzelhaare ragen ins Wasser und nehmen von dort die notwendigen Nährstoffe auf. Nur selten kann man die kleinen unscheinbaren Blüten erkennen. Bei Teichvögeln sind die Wasserlinsen als Delikatesse besonders geschätzt, sie werden daher auch Entengrütze genannt.



ZUSAMMENFASSUNG: Naturnahe Kleingewässer zählen bei uns zu den artenreichsten Lebensräumen. Im Wasser heranwachsende Larven von Amphibien und Libellen sind ebenso typische Bewohner von stehenden Kleingewässern wie Schnecken und viele Fische. Auch Schönheiten wie Seerosen, Rohrkolben oder die seltene Sumpfdrachenwurz finden optimale Bedingungen.

TYPISCHE TIERE AM WEIHER

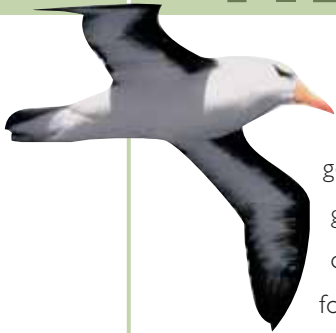
Frösche lassen sich das ganze Jahr über an Gewässern beobachten. Die schwarzen Kaulquappen sind das Jugendstadium von Fröschen und Unken und schwirren in riesiger Zahl durch das flache Wasser. Die Haut der Frösche sondert ein giftiges Sekret ab, mit dem Feinde wie etwa Vögel abgeschreckt werden sollen.

Die **Ringelnatter** wird zwar bis zu 1,5 Meter lang, ist aber dennoch völlig ungefährlich. Charakteristisch ist der gelbe Halbmond hinter dem Kopf. Ringelnattern lieben das Wasser und können auch sehr gut schwimmen. Bei Gefahr rollen sie sich zusammen und präsentieren dem Feind ihre Unterseite. Wie alle Schlangen sind sie sehr scheu und verschwinden schon bei der geringsten Störung unter Steinen oder Wurzeln.

Kleingewässer sind der Lebensraum für viele **Wasservögel**. Reiher gehören zu den Stelzvögeln und ernähren sich vorwiegend von Fischen, Fröschen und Insekten. Mit etwas Glück kann man sie bei der Jagd beobachten, wenn sie oft minutenlang bewegungslos im Wasser stehen und auf ihre Beute warten. Größere Fische werfen sie so lange in die Luft, bis sie mit dem Kopf voran im Schnabel landen und verschluckt werden können.



LEBENSRAUM PFLANZEN UND TIERE AM WEIHER



Der Einstieg in das Thema erfolgt direkt in der Natur an einem nahe gelegenen Weiher mit vielfältiger Pflanzenwelt. Durch das Auffinden und genaue Betrachten der verschiedenen Pflanzen- und Tierarten werden die Kinder zu Selbsttätigkeit und selbstständigem Wissenserwerb aufgefordert. Es empfiehlt sich vor der Durchführung des Lehrausganges einen im Hinblick auf seine Pflanzen- und Tierwelt geeigneten Weiher auszusuchen. Auch die Bestimmungsbücher, welche die Kinder verwenden sollen, müssen sorgfältig ausgewählt werden, da nicht in allen Büchern die Pflanzen des Lebensraumes Wasser behandelt werden.

LERNZIELE:

- Ausweiten der Formenkenntnisse über Pflanzen und Tiere im Hinblick auf den Lebensraum Wasser.
- Bestimmen von Objekten durch Vergleichen von Objekt und Bild unter Verwendung altersgemäßer Bestimmungsbücher.
- Erkennen von Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren.

LEHRAUSGANG ZU EINEM WEIHER

ORT: nahe gelegener Weiher, Schulklasse.

ZEITAUFWAND: ein Vormittag für den Lehrausgang, ein bis zwei Unterrichtsstunden zur theoretischen Nachbereitung und Auswertung.

MATERIALIEN: Bestimmungsbücher, Clipboards, Zeichenblätter, Schreibutensilien, Fotoapparate.

KOSTEN: gering, ev. Anschaffung von Bestimmungsbüchern.

Ausgerüstet mit Clipboards, Schreibutensilien, Bestimmungsbüchern und Fotoapparaten erforschen die Kinder den Weiher. Dabei werden die verschiedenen Pflanzen und Tiere fotografiert und eine Liste angelegt. Vermerkt werden dabei der Name, das Aussehen, der Fundort und Besonderheiten der Pflanzen und Tiere. Zusätzlich fertigen die SchülerInnen eine Skizze des Weihers an, in der sie einzeichnen, wo die einzelnen Pflanzen und Tiere gefunden wurden. Ebenso können Naturstudien angefertigt werden.



Mit der Lupe können auch kleine Tiere des Weihers beobachtet werden. Wichtig ist sie wieder in ihren Lebensraum zurückzubringen.



In der Nähe eines Weihers kann man viele Froscharten entdecken.



Libellen gehören zu den schnellsten Fliegern unter den Insekten.



ALTERSGRUPPE

6 - 10



Totholz und abgestorbene Pflanzen bieten vielen Tieren Nahrung und Unterschlupf.

INFO SERVICE:

Internetlinks zum Thema Wasser finden Sie im Wasser Service.



Beim Lehrausgang finden die Kinder viele tolle Motive zum Fotografieren.



FOTOAUSSTELLUNG

Zur theoretischen Nachbereitung werden die entwickelten Fotos nach Sumpfpflanzen, Schwimmblattpflanzen und Tauchpflanzen geordnet an einer Pinwand befestigt. Die Ausstellung wird durch Namenskärtchen und kurze Steckbriefe der Pflanzen, welche die Kinder in Kleingruppenarbeit herstellen, ergänzt. In weiterer Folge können Bilder oder Fotos von Tieren im und am Weiher die Ausstellung vervollständigen.

SPIELE MIT FOTOS

Fotos, die nicht für die Ausstellung benötigt werden, können in vielfältiger Weise verwendet werden. Hier einige Beispiele:

■ **Puzzle:** Fünf Fotos auswählen und jedes in acht bis zehn beliebige Teile zerschneiden.

■ **Zuordnungsspiel:** Einige Fotos auswählen, die Namen der Pflanzen auf Kärtchen schreiben, zusammengehörende Teile (Foto und Namenskärtchen) erhalten auf der Rückseite Kontrollpunkte derselben Farbe.

■ **Memory:** Sind von manchen Pflanzen zwei Fotos vorhanden, können sie für ein Memoryspiel verwendet werden. Dazu müssen die Fotos nicht genau identisch sein, ähnliche Abbildungen derselben Pflanze schulen die Beobachtungsfähigkeit der Kinder.



SPIEL FÜR DIE SETZLEISTE

Kärtchen vom Arbeitsblatt vergrößert auf Karton kopieren, folieren und ausschneiden. Schneidet man die Kontrollpunkte weg, können die Kärtchen für ein Zuordnungsspiel oder Memory verwendet werden.

PUZZLE

Pflanzen am Weiher
Grundplatte auf Karton
kopieren und folieren,
Lösungskärtchen
vor dem Ausschneiden auf
der Rückseite
mit einem passenden Bild
bekleben (dient zur
Selbstkontrolle).



LEBENSRAUM PFLANZEN UND TIERE AM WEIHER

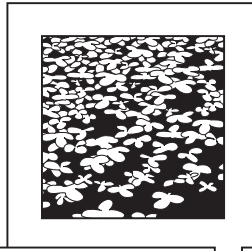
ALTERSGRUPPE

6-10

PFLANZEN AM WEIHER – SETZLEISTE



Wasserhahnenfuß



Wasserlinsen



Schilfrohr

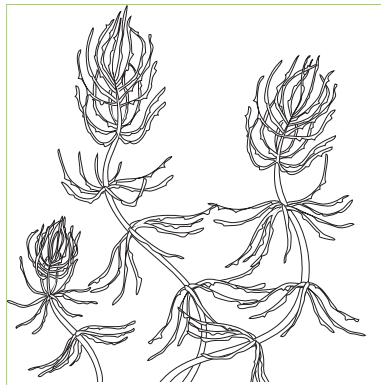


Sumpfdotterblume

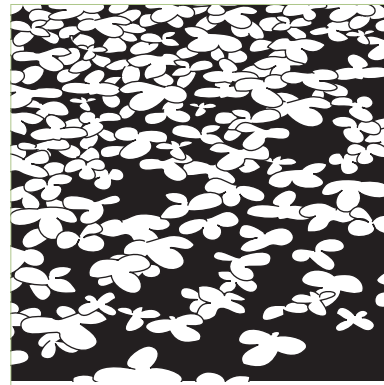
**WASSERHAHNENFUß****ROHRKOLBEN**

ALTERSGRUPPE

6 - 10



HORNBLATT



WASSERLINSEN



SCHILFROHR



SUMPFDOTTERBLUME

