

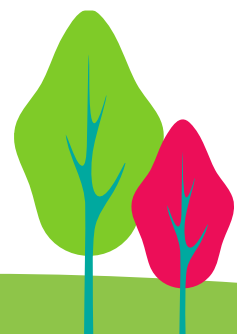
Es flattert und zwitchert im Garten

Teich-Fauna
Kurzfassung: Händisch



Inhalt

Ziele der Station.....	3-4
Leitfaden: Station Teich.....	5-7
Biologischer Hintergrund.....	8-9
Denkmalpflegerischer Hintergrund.....	10



Ziele der Station

Die Station soll die Lernenden für die ökologische Bedeutung historischer Grünanlagen sensibilisieren. Die Kinder nehmen den Teich zunächst aus künstlerischer Perspektive in den Blick. Anschließend lernen sie Tiere kennen, denen dieser als Lebensraum dient. Dabei werden zwei Fragestellungen verfolgt:

Frage 1: Welche Tiere können wir am Teich beobachten?

Arbeitsteilige Zählung der Wasservögel

Die Schüler*innen orientieren sich am Teich und halten nach Tierarten Ausschau.

Fang kleiner Tiere

Die Schüler*innen nutzen eine Becherlupe, um kleinere Tiere zu fangen und näher zu erkunden.

Frage 2: Wie sind die Wasservögel an ihren Lebensraum angepasst?

Anpassungen der Wasservögel

Die Schüler*innen führen einen kurzen Versuch durch, um die Anpassungen der Tiere an den Lebensraum „Wasser“ zu erkunden. Sie lernen die wasserabweisende Funktion des Federkleids kennen.



SDG-Bezüge



Station Teich



Fragen/Impulse/Materialien

Mögliche Lösungen/Hinweise

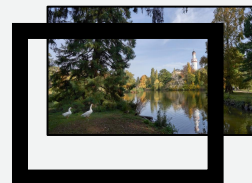
1. EINLEITUNG

Was Ihr hier seht, ist nicht zufällig gewachsen, sondern von Menschen so angepflanzt, dass es wie ein Gemälde aussieht.

Material: Leere „Bilderrahmen“ aus Stoff austeilen.

Arbeitsauftrag: Sucht Euch mit dem Rahmen ein Motiv aus, das Euch besonders gut gefällt.

Anregung: Die Schüler*innen können ihre „Bilder“ vorstellen.



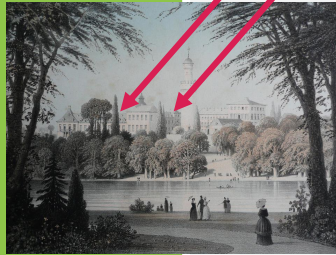
SG, Alexander Paul Englert

Z.B. Spiegelungen der Baumkronen im Wasser, verschiedene Farbtöne der Baumkronen, weißer Turm.

2. EINBINDUNG EINER HISTORISCHEN ABBILDUNG

Arbeitsauftrag: Vergleicht dieses 160 Jahre alte Bild mit dem heutigen Park. Was ist ähnlich, was ist unterschiedlich?

Material: Historische Bilder



- Wenig Veränderung zwischen früher und heute
- Gebäude sind gleich (z.B. Turm)
- Veränderung: Früher keine Insel
- Säulenpappeln auch im heutigen Park

Information: Tiere im Park. Im Park leben viele unterschiedliche Tierarten, weil...
 ...keine Landwirtschaft (Pestizide)
 ...keine Bebauung
 ...Erhaltung wie früher

Frage: Welche Tiere könnten hier leben?

U.a. Insekten, Amphibien, Fische und Wasservögel.

3. ERKUNDUNG DES TEICHS IN KLEINGRUPPEN

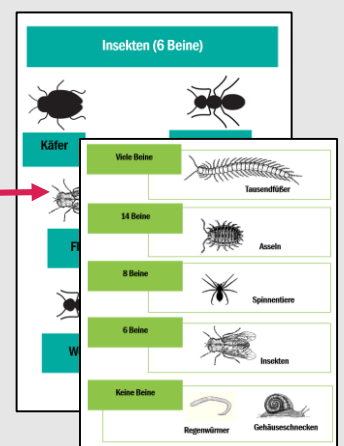
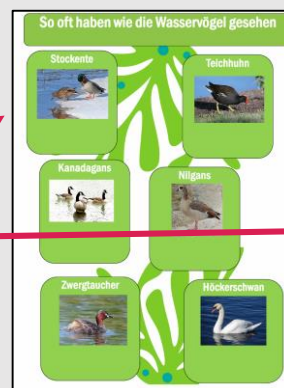
Gruppenbildung: 5 Gruppen

Arbeitsauftrag:

1. Gruppen laufen einmal um den Teich
2. Wasservögel erkennen und zählen
3. Kleine Tiere fangen und erkennen
4. Versuch: Wasserabweisende Feder

Material pro Gruppe:

- Tasche (Schilder zur Vogelzählung, Pipette, Wasser, Feder, Versuchsanleitung, Becherlupe)
- Fernglas
- Klemmbrett mit Bestimmungshilfen

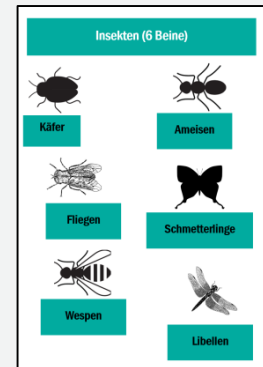
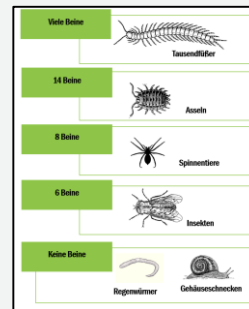


4. AUSWERTUNG

1./2. Häufigkeit der Wasservögel
Was ist Euch bei den Federn der
Stockenten aufgefallen?

-Männchen: Buntbes Federkleid
-Weibchen: Bräunliche Federn

3. Kleine Tiere vorstellen und zeigen



4. Versuchsergebnis beschreiben/ ggf.
wiederholen

Frage: Die Federn bestehen aus dem
gleichen Material wie unsere Haare.
Warum sind sie trotzdem so
wasserabweisend?

Die Ente fettet ihr Gefieder ein, Haut bleibt von
warmer Luft umgeben (Isolationswirkung).

Biologischer Hintergrund

Die Gruppe der Wasservögel ist taxonomisch nicht klar definiert - d.h. diese Einteilung beruht nicht auf einer näheren Verwandtschaft der Tiere. Vielmehr fasst man mit dieser Bezeichnung eine Reihe verschiedener Vogel-Gruppen zusammen, die sich aufgrund spezifischer Anpassungen an den Lebensraum Wasser auszeichnen. Diese Adaptionen beziehen sich vor allem auf vier Körpermerkmale:

- Die **Körperform** kann das Schwimmen und Tauchen erleichtern; Gänsen erlaubt ihre Körperstruktur jedoch gleichfalls eine sichere Bewegung an Land, wo sie häufig auf Nahrungssuche gehen.
- Das **Federkleid** wird meist mit dem fettigen Sekret der Bürzeldrüse eingerieben; so wird der Körper des Vogels vor Feuchtigkeit geschützt.
- Der **Schnabel** kann sich in besonderer Weise zur Aufnahme pflanzlicher Partikel eignen, die aus dem Wasser und Schlamm gefiltert werden.
- Die **Füße** können die Bewegung im Wasser durch Schwimmhäute erleichtern.



Warum sollte man im Park keine Vögel füttern?

Immer wieder werden Wasservögel von Parkbesucher*innen gefüttert. Doch was gut gemeint ist, kann den Tieren erheblich schaden kann. Als Futter beliebte Brotreste quellen im Magen der Vögel auf, dies kann bei größeren Mengen sogar tödlich enden. Gelangen Futterreste in den Teich, kann der Nährstoffeintrag zudem die Wasserqualität beeinträchtigen, das Algenwachstum fördern und schlimmstenfalls ein „Umkippen“ des Gewässers hervorrufen.



Denkmalpflegerischer Hintergrund

Kernanliegen der Gartendenkmalpflege ist die Erhaltung historischer (Landschafts-)Bilder. Die Gartenstruktur gilt als (kunst-)historisches Dokument – und als solches wird sie geschützt. Verschiedene Zeitschichten, botanische Gestaltungselemente bzw. architektonische Strukturen werden gezielt erhalten. Diese Praxis kann auch der heimischen Fauna zugutekommen. Der ökologische Wert historischer Gartenanlagen hängt gerade mit ihrer langwierigen Bewirtschaftung zusammen. Während die Struktur der europäischen Kulturlandschaft in den vergangenen Jahrhunderten einem starken Wandel unterlag, der vor allem seit der Durchsetzung der industriellen Landwirtschaft mit ökologischen Kosten einherging, zeichnete sich die Pflege historischer Gartenanlagen vor allem durch Kontinuität aus. Heute stellen sie „grüne Rückzugsräume“ dar, die entscheidende Habitatstrukturen enthalten können. Damit unterscheiden sie sich grundlegend von einem Umland, das durch Land- und Forstwirtschaft bzw. Verstädterung geprägt ist.



SG, Alexander Paul Englert



Didaktik der Biowissenschaften

Goethe-Universität Frankfurt
Biologicum, Campus Riedberg
Max-von-Laue-Straße 13
60438 Frankfurt am Main

Tel: +49 69 798-42270

Schlösser und Gärten Hessen

Schloss
61348 Bad Homburg vor der Höhe
info@schloesser.hessen.de

Tel.: +49 (0)6172 9262-0

Projekthomepage

www.schloesser-hessen.de/de/projekt-lernort-gartendenkmal

