

# Teich oder Weiher

## als Gegenstand einer Freilandexkursion im Rahmen der Lehrplaneinheit *Evolution* unter dem Gesichtspunkt *Artenvielfalt*



### Definition:

Teiche und Weiher sind „kleine Seen“, die selten tiefer als 2 Meter sind. Das Licht erreicht an allen Stellen den Gewässerboden, so dass dieser vollständig von Pflanzen besiedelt werden kann.

*Teiche* wurden von Menschen angelegt, *Weiher* sind natürlich entstanden. Dieser Unterschied ist für biologische Untersuchungen völlig unerheblich.

### Weshalb wurde gerade dieser Gewässertyp ausgewählt?

Teiche und Weiher zeichnen sich durch eine außerordentliche Vielfalt an Tieren und Pflanzen auf engstem Raum aus. Hier kann man hunderte von Tier- und dutzende von Pflanzenarten finden. Größere Seen wirken dagegen eher artenarm.



### Gründe für diese Artenvielfalt:

- Günstige Lebensbedingungen
  - Durch den Wind wird immer wieder Bodensubstrat aufgewirbelt, wodurch eine gute Versorgung mit Nährsalzen gewährleistet ist.
  - Die rasche Erwärmung bedeutet gute Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere.
  - Das günstige Lichtangebot bis auf den Gewässergrund hat ein reiches Pflanzenleben zur Folge, was wiederum ein reichhaltiges Nahrungsangebot und vielfältiges Angebot an Lebensraum („innere Struktur“) für Tiere bedeutet.
- Hoher Artenumsatz oder „Turnover“

Kleingewässer sind „Inseln“ im Land. Der Artenaustausch ist erschwert – der Zufall entscheidet jeweils über die Artenzusammensetzung. Die Folge ist ein ständiges Kommen und Gehen, ein Artenumsatz. Der Austausch mit anderen erreichbaren Kleingewässern wirkt bereichernd. Die Zusammensetzung der Biozönosen ist nicht sehr stabil. (Große Seen dagegen stabilisieren ihr Arteninventar im Laufe langer Zeiträume.)

### Wie sind Fließgewässer zu beurteilen?

Ein Fließgewässer, das über Forellen-, Äschen-, Barben- und Brachsenregion schließlich ins Meer mündet erscheint an keiner Stelle für eine Exkursion mit den obigen Ansprüchen geeignet. Im Oberlauf (auch eines Mittelgebirgsbaches) herrscht Artenarmut bezüglich der zum Teil extrem an die speziellen Bedingungen angepassten Tiere und erst recht, was die Gewässerflora angeht. Im Mittel- und Unterlauf hingegen machen Gewässertiefe und -breite sowie die Strömung eine Untersuchung mit einer Schülergruppe nahezu unmöglich. Abgesehen davon, kommt die Artenvielfalt nirgendwo auch nur annähernd an diejenige eines Teiches heran.

Anders zu beurteilen sind *Tiefland- oder Wiesenbäche*.

Diese entspringen in relativ warmen Sumpfsquellen und mäandrieren bei ziemlich geringer Strömungsgeschwindigkeit. Der Gewässergrund ist schlammig.

In solchen Fließgewässern kann man eine reichhaltige Flora und Fauna finden, was sie für eine Exkursion durchaus geeignet erscheinen lässt.

Auch *Ausflüsse* von Seen und Teichen sowie fast stehende *Gräben* können in günstigen Fällen einen für eine Exkursion lohnenden Artenreichtum aufweisen.

Anmerkung:

Nicht uninteressant und für die Einsicht in die „Arbeitsweisen der Evolution“ sicherlich gewinnbringend erscheint mir ein Vergleich zwischen einem stehenden Gewässer (Teich) und einem Fließgewässer (z.B. Mittelgebirgsbach).

Es wäre zu prüfen, ob am selben Tag eine Teich- und eine Fließgewässerexkursion auf eine sinnvolle Weise durchgeführt werden können, oder ob besser, wenn man diesen Vergleich für lohnend erachtet und nicht darauf verzichten möchte, zwei getrennte Exkursionen angesetzt werden sollten.