

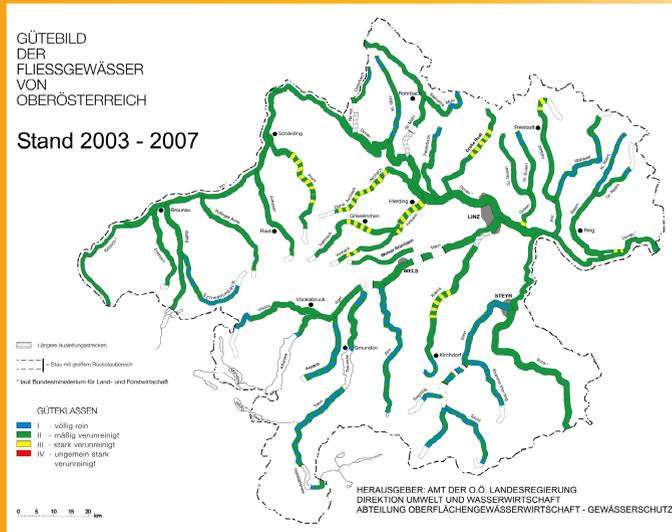


Besondere Anzeiger – Bioindikatoren!

Die Tatsache, dass bestimmte Pflanzen und Tiere nur unter speziellen Bedingungen vorkommen, macht man sich bei der Umweltbeobachtung zunutze. Schnecken eignen sich bei der Beurteilung von Gewässern als Zeigerorganismen.

Schnecken als Anzeiger

Ein Zeigerorganismus ist ein Lebewesen, das auf Umwelteinflüsse mit **Veränderungen seiner Lebensfunktionen** reagiert. Die Reaktion auf bestimmte Belastungen wird in der Umweltbeobachtung genutzt. Viele Schneckenarten eignen sich aufgrund ihrer Sesshaftigkeit und ihrer relativen Langlebigkeit gut als Bioindikatoren. Besonders bei der Beurteilung der Gewässergüte kommt einigen von ihnen, neben Wasserinsekten und Würmern, eine wichtige Funktion als Umweltzeiger zu.



Quellschnecken kommen nur in sehr reinen Gewässern der Güteklasse I vor.



Die Donau-Kahnschnecken kann nur in sauberen Flüssen überleben (Güteklasse II).

Die Beurteilung von Gewässern spielt in der Trinkwasseranalyse, in der Beurteilung von Badegewässern und im Umweltschutz eine große Rolle. Sie ist aber auch für andere Bereiche wie etwa Landschaftsplanung, Fischereiwirtschaft und Tourismus von Bedeutung.

Wasser ist nie gleich Wasser

Es gibt blaue Bergseen und braune Tümpel, klare Bäche und trübe Flüsse. Die Wasserqualität kann von Gewässer zu Gewässer unterschiedlich sein, sie ändert sich aber auch bei ein und demselben Fluss auf dem Weg von der Quelle zur Mündung abhängig vom Nährstoff- und Sauerstoffgehalt, vom Bodengrund und den Tieren und Pflanzen, die darin leben. In den unterschiedlichen Abschnitten **existieren jeweils andere Lebensgemeinschaften**. Die Gewässergüte beschreibt die Qualität der Gewässer bezogen auf den biologischen Verschmutzungsgrad: es werden vier Güteklassen unterschieden, von I unbelastet bis IV übermäßig verschmutzt.

Wie zeigen Schnecken die Wasserqualität an?

Zeigerorganismen, wie die Wasserschnecken, sind eng an bestimmte Umweltbedingungen gebunden, ihr Vorkommen oder Fehlen lässt daher Rückschlüsse auf die Qualitätsveränderungen eines Gewässers zu und ermöglicht die Zuordnung zu einer bestimmten Güteklasse. Es sind nicht alle Wasserschnecken als Anzeiger geeignet, denn bei vielen erstrecken sich die Lebensbereiche über mehrere Stufen, aber bestimmte Arten können nur in engen Bereichen überleben, wie z. B. die Quellschnecken in sehr reinen Gewässern (Güteklasse I). In gering belasteten und sauberen Flüssen sind es die Kahnschnecken (Güteklasse II), während das Vorkommen von Blasenschnecken schon auf beträchtliche organische Belastung hinweist (Güteklasse III). **In verschmutztem Wasser können keine Schnecken überleben.**

Das Vorkommen von Mützenschnecken (oben) oder Schnauzenschnecken (unten) deutet auf organische Belastung eines Gewässers hin Güteklasse (II-III).



Auch andere Kleinlebewesen sind Zeigerorganismen für Gewässergüte.
a) Mondalge
b) Bachflohkrebs.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ausstellungstafeln Biologiezentrum](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0003](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Besondere Anzeiger – Bioindikatoren! 26](#)