

Themen die zur Vorbereitung einer gewässerökologischen Exkursion in Bettenfeld, vorab im Unterricht behandelt werden könnten:

Themen	Inhalte/Stichworte
Vulkanismus	Entstehung von Maar und Kratersee
Schichtungsverhalten eines Süßwassersees	Temperatur, Dichteanomalie des Wassers, Zirkulation und Stagnation, Epilimnion, Metalimnion, Hypolimnion
Produzenten, Konsumenten	Phytoplankton und Zooplankton, Indikatoren für den Nährstoffgehalt, pH-Wert
Photosynthese von Algen	Sauerstoffgehalt und Sauerstoffsättigung, CO ₂ und pH-Wert, trophogene Zone, Kompensationsebene, tropholytische Zone
Nahrungskreislauf	Phytoplankton, Zooplankton, Fische und Mensch
Elektrische Leitfähigkeit, Nährsalzionen	Hauptnährstoffe, Mikronährstoffe, J. v. Liebig, Mitscherlich
Destruenten	aerobe und anaerobe Bakterien, Mineralisation
Stickstoffkreislauf	Nitrat, Nitrit und Ammonium
Phosphatfalle	lösliches EisenIIPhosphat und ausgefälltes EisenIIIPhosphat
Nährstoffgehalt von Seen	Oligo-, Meso-, Eu-, Poly- und Hypertrophie, dystrophe Seen
Pflanzenbestimmung	Zeigerwerte nach Ellenberg für Feuchte, pH-Wert, Licht, Temperatur und Stickstoffgehalt
Makrozoobenthos im Fließgewässer	Saprobienindex zur Beurteilung der Gewässergüte