Praxismodul: Ökologie stehender Gewässer

Kurze Inhaltsangabe: In diesem Praxismodul lernen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche stehende Gewässer näher kennen, z. B. den pädagogischen Teich und den Schönungsteich im NSZ Bruchhausen. Anhand von Nahrungsketten und Nahrungsnetzen werden verschiedene ökologische Nahrungsbeziehungen innerhalb von stehenden Gewässern besprochen. Insbesondere der Amphibienschutz wird in diesem Zusammenhang herausgestellt.
Je nach Altersgruppe und Schwerpunktsetzung werden zudem chemische Parameter (Leitfähigkeit, Wasserhärte, pH-Wert, Ammonium, Nitrit, Nitrat und Phosphat) in Ansätzen oder vertieft angesprochen.
In der darauffolgenden Praxisphase entnehmen die Schülerinnen und Schüler Wasserproben sowie Wasserorganismen und untersuchen die Gewässer biologisch und ggf. chemisch. Sie lernen den achtsamen Umgang mit Wasserorganismen und bestimmen diese mithilfe von Bestimmungsschlüsseln. Außerdem führen sie (je nach Alter) einfache chemische Wasseranalysen durch und protokollieren ihre Ergebnisse.
Im Rahmen einer Abschlussbesprechung werden die Ergebnisse in Vergleich gesetzt und inhaltlich eingeordnet. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei den Zusammenhang zwischen dem Auftreten unterschiedlicher Lebewesen in Zusammenhang mit bestimmten chemischen Parametern erkennen und Wasser als wichtige Ressource für unser Leben wahrnehmen.

umgesetzte Ziele aus BNE-Lernprozessen gem. BNE-Leitlinie NRW

- Kenntnis **verschiedener Dimensionen** einer nachhaltigen Entwicklung (ökologisch, ökonomisch, sozial)
- Beurteilung von **Folgen und Wechselwirkungen** des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns, *z. B. Kleinstgewässer als Nahrungsquelle und Brutraum für Amphibien und Vögel, die wiederum Teil einer Nahrungskette sind. Saubere Gewässer als Speicher für Trinkwasser, Naturschutzgebiete als Naherholungsräume etc.*
- Entwicklung von **Lösungsbeiträgen** für gesellschaftlich relevante Themen/Fragestellungen und Herausforderungen, *z. B. Anlegen von naturnahen Gartenteichen, Amphibienschutz, Gewässerschutz, Vermeidung von Wasserverunreinigungen etc.)*
- Reflexion der **Möglichkeiten und Grenzen** eigenen Handelns (unter anderem in privaten, staats- und wirtschaftsbürgerlichen Rollen) *Worauf kann ich Einfluss nehmen, z. B. im eigenen Garten, in Naherholungsgebieten? Wie können Wasserverunreinigungen vermieden werden?*
- Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der gesellschaftlichen **Teilhabe** an bzw. **Mitgestaltung** von Nachhaltigkeitsprozessen, *z. B. Wie kann ich Einfluss nehmen? Wo in meiner Umgebung gibt es stehende Gewässer? Wie können sie gepflegt und erhalten werden?*

Buchungsanfragen und weitere inhaltliche oder organisatorische Absprachen
Naturschutzzentrum Bruchhausen
Telefon 02104-797989 (Mo und Mi 12.30 – 14.00 Uhr)
Mail: umweltbildung-bruchhausen@mail.de

Organisatorische Informationen
Zielgruppe: Sek I, Klasse 5-7, 8-10 (biologische und chemische Untersuchungen), Sek II (biologische und chemische Untersuchungen sowie vertiefende ökologischer Zusammenhänge)
Jahreszeit: spätes Frühjahr bis in den Herbst
Dauer: 2 Zeitstunden/ ggf. verlängerte Einheit mit Vertiefung nach Absprache (z. B. bei chemischen Untersuchungen)