

Bodenlebewesen und ihre Rolle im Ökosystem



Kurze Inhaltsangabe

Sekundarstufe I (Klassen 7-9)

Innerhalb dieses Praxismoduls erkunden die Schülerinnen und Schüler, wie viele und welche Bodenlebewesen verschiedene Bodenproben bewohnen. Nach einer Streuprobenentnahme in der Nähe des Naturschutzzentrums untersuchen sie die Besiedelung des Bodens und ordnen die Lebewesen anhand eines Bestimmungsschlüssels verschiedenen Wirbeltiergruppen zu. Zur näheren Betrachtung unterstützen Binokular und Mikroskop. Außerdem werden Zerfallsstadien von Blättern untersucht und der Berlese-Apparat zum Auffinden von Kleistelebewesen kennengelernt. Zum Abschluss wird die ökologische Bedeutung von Bodenlebewesen in Zusammenhang mit einer nachhaltigen Pflanzenproduktion thematisiert. Ein „lebendiger“ Boden führt nicht nur zu gesunder Nahrung z. B. durch die Verminderung von chemischen Düngungsmitteln, sondern er dient auch als Wasserspeicher und Wasserfilter. Außerdem erfüllt er als Kohlenstoffspeicher eine wichtige Aufgabe in Zusammenhang mit dem Klimaschutz.



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

- Kenntnis der Zusammenhänge von **lokalen bis globalen Perspektiven**, z. B. *intensive Landwirtschaft und Verstädterung zerstören ökologische wertvolle Böden mit gravierenden Folgen*
- **Systemische Einordnung** von nachhaltigkeitsrelevanten Sachverhalten, z. B. *Wie hängt alles zusammen? Ökologisch wertvoller Boden mit vielen Kleistelebewesen führt zu nachhaltiger Pflanzenproduktion und mit hoher Ertragsstabilität, dient als Wasserspeicher, -filter, Klimaanlage und Kohlenstoffspeicher.*
- Beurteilung von **Folgen und Wechselwirkungen** des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns, z. B. *Einbringen von Schadstoffen, Flächenversiegelung, Überdüngung und Auslaugung, Bodenerosion und Bodenverdichtung führen zur Zerstörung wertvoller Böden*
- Entwicklung von **Lösungsbeiträgen** für gesellschaftlich relevante Themen/Fragestellungen und Herausforderungen, z. B. *naturnahes Gärtnern, Düngung mit Kompost, Bio-Landwirtschaft*
- 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?*
- Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der gesellschaftlichen **Teilhabe** an bzw. **Mitgestaltung** von Nachhaltigkeitsprozessen, z. B. *Wie kann ich Einfluss nehmen? Verhinderung von Versiegelung?*

Buchungsanfragen und weitere inhaltliche oder organisatorische Absprachen

BNE-Regionalzentrum Naturschutzzentrum Bruchhausen

Telefon 02104-797989 (Mo und Mi 12.30 – 14.00 Uhr)

Mail: umweltbildung-bruchhausen@mail.de

Organisatorische Informationen

Zielgruppe: Klasse 7-9

Jahreszeit: Frühjahr bis Herbst

Dauer: 2 Zeitstunden

Kosten: 50 €

