



Vorbereitung von Seiten der Lehrkraft

- Durchsehen der Materialien des BMBF (vgl. weiterführende Informationen und Links)
- Geeignete(s) Gewässer für Untersuchungen auswählen (Kriterien: Erreichbarkeit, Zugänglichkeit für Probenentnahme, Alltagsrelevanz für Schülerinnen und Schüler)
- Inhaltliche und zeitliche Strukturierung des Projekts
 - Zielformulierung, Relevanz des Themas im Hinblick auf BNE begründen
 - inhaltliche Aspekte auswählen: Welche Themen sollen über die Gewässeruntersuchung hinaus behandelt werden? (vgl. z. B. Lehr- und Arbeitsmaterial des BMBF, LehrplanPLUS (z. B. Ökosystem Fließgewässer, Stoffkreisläufe und Nahrungsnetze, Stofftrennung ...), weitere Aspekte zu Plastik und Müllvermeidung)
 - Rolle der Schülerinnen und Schüler definieren: Erarbeitung der weiterführenden Inhalte durch Referate, Gruppenarbeiten, im Unterrichtsgespräch...
 - Möglichkeiten der Aufbereitung der Ergebnisse prüfen: In welcher Form sollen die Ergebnisse des Projekts der Schule zugänglich gemacht werden? (Ausstellung am Ende, Blog ...), ggf. Thematisierung mit Schülerinnen und Schülern im Rahmen des Projekts
 - Verfügbarkeit des Lehr- und Arbeitsmaterials prüfen (Nutzung ganzjährig möglich)
 - Prüfung des Versandzeitraums von Arbeitsmaterial (z. B. Mikroplastiknetz)
 - Teilnahme an Citizen-Science-Aktion im Mai und Juni
 - Ableitung des Zeitbedarfs und Strukturierung des Projekts: z. B. Projektwoche oder ganz- bzw. halbjährige Plastik AG mit regelmäßigen Treffen und einzelnen Exkursionen
- Rücksprache mit der Schulleitung: Vorstellung des Projekts und Genehmigung einholen
 - ggf. nach Anrechnungsstunde erkundigen, wenn Projekt über längeren Zeitraum mit regelmäßigen Treffen stattfindet
- Ansprechen einer zweiten Lehrkraft, die Projekt an einzelnen Stellen unterstützt (z. B. Begleitung bei Exkursionen)
- Auswahl und Information einer geeigneten Schülergruppe (Klassenverband oder AG bilden)
 - bei Bildung einer AG rechtzeitige Information der betroffenen Jahrgangsstufen und Auswahl der Schülerinnen und Schüler (z.B. über Eintragung auf aushängende Liste)
- Klärung der Finanzierung der evtl. benötigten Materialien für Zusatzuntersuchungen, Schulversuche oder anfallende Fahrtkosten:
 - Übernahme durch Schule oder Elternbeirat? → Klärung mit Schulleitung
 - Übernahme durch Teilnehmende? → Elternbrief
- Elternbrief formulieren
 - Information über das Projekt
 - Hinweis auf Exkursion(en) zum Gewässer
 - ggf. bereits hier Hinweis auf Gefahr durch Zecken bei Gewässeruntersuchung, um rechtzeitige Schutzimpfung zu ermöglichen
 - Kenntnisnahme durch Rücklaufzettel einfordern

Vorbereitung gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern

- Projektdefinition und gemeinsame Zielformulierung, Hinweis auf SDGs (Warum machen wir das? Was wollen wir damit erreichen?)
- Je nach Strukturierung des Projekts: Besprechung ausgewählter Inhalte des Lehr- und Arbeitsmaterials, Behandlung ausgewählter Aspekte rund um Belastung der Gewässer durch Mikroplastik, ggf. mit Schulversuchen (vgl. Weiterführende Informationen und Links)
- rechtzeitiges Kümern um Arbeitsmaterial (z.B. Mikroplastiknetz und Mikroplastiksieb über BMBF) und Anmeldung für Citizen-Science-Projekt
- Organisation der Gewässeruntersuchung
 - geeigneten Termin finden
 - Berücksichtigung von Leistungserhebungen und Schulveranstaltungen
 - rechtzeitige Information der Schulleitung und der betroffenen Kolleginnen und Kollegen
 - Hin- und Rückweg planen (ggf. Anmeldung einer Gruppe bei Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln), Kosten ermitteln
 - geeignete Stelle(n) am Gewässer für Untersuchung ermitteln
- Inhaltliche Vorbereitung der Gewässeruntersuchung
 - Material des BMBF: Vorgehen und Methoden besprechen
 - Aufgabenverteilung und Bildung von Arbeitsgruppen
 - Dokumentation sicherstellen (Fotos)
- Planung der sachgerechten Entsorgung des gesammelten Mülls: Müllkonzept der Stadt bzw. Gemeinde beachten, Entsorgung an der Schule (Rücksprache mit Hausmeisterin bzw. Hausmeister) oder am Wertstoffhof (Erreichbarkeit, Öffnungszeiten)
- Diskussion über Aufbereitung der Ergebnisse der Projektgruppe für gesamte Schule
 - Welche Inhalte sollen präsentiert werden?
 - Art der Darstellung: Plakate, Online-Beitrag...
 - Arbeitspakete definieren, Aufgaben verteilen und Zeitrahmen festlegen
 - ggf. um Stellwände oder Ausstellungsfläche kümmern (Genehmigung einholen)
- Materialbedarfsliste erstellen und Zuständigkeiten klären
- Sicherheitsaspekte
 - Klären von Verhaltensregeln (Verhalten am Wasser, Gefahren durch Plastikmüll, Schutz vor Zecken und Sonne...)
 - Organisation von Handschuhen (z.B. aus PLA) und ggf. Müllzangen
- Verfassen eines Elternbriefs
 - Information über bevorstehende Exkursion (Hin- und Rückweg, Dauer...)
 - Hinweis auf mögliche Gefahren z.B. durch Zecken und Sonne sowie zu ergreifende Schutzmaßnahmen und Hinweise auf Verhalten am Wasser
 - Information über evtl. Unkosten (und Einsammeln der Unkosten)
 - Kenntnisnahme und Einverständnis der Eltern über Rücklaufzettel bestätigen lassen
- Rechtzeitige Information einer Lehrkraft, die die Exkursion begleitet
- ggf. in Absprache mit Schulleitung Information der Presse

Durchführung

- Bereitstellung aller benötigten Materialien (idealerweise bereits am Vortag)
- ggf. Organisation von Fahrkarten
- erneute Hinweise auf Schutzmaßnahmen und Verhalten am Tag der Gewässeruntersuchung (Infektionsschutz beim Aufsammeln von Müll, Schutz vor Sonne und Zecken, Verhalten am Gewässer)
- Durchführung der Gewässeruntersuchung entsprechend der Materialien des BMBF in festgelegten Arbeitsgruppen, Dokumentation vor Ort wie besprochen
- im Anschluss an Gewässeruntersuchung und deren Auswertung sachgerechte Entsorgung des gesammelten Mülls

Nachbereitung

- Meldung der Ergebnisse der Untersuchung an die Kieler Forschungswerkstatt
- Rückgabe der ausgeliehenen Materialien
- Aufbereitung der Aktion (und ggf. der Hintergründe) wie festgelegt für gesamte Schule, Erstellen der nötigen Präsentationsmaterialien
- ggf. Weiterführung des Projekts bzw. Diskussion anknüpfender Fragestellungen
 - z.B. Möglichkeiten zur Reduktion des Plastikkonsums an der Schule
 - z.B. Möglichkeiten zur Reduktion des Plastikeintrags in die Umwelt und zum Schutz von Gewässerökosystemen

Stolpersteine

- Wetterabhängigkeit der Gewässeruntersuchung
 - Durchführung zu geeigneter Jahreszeit
 - Hinweis auf wetterfeste Kleidung im Vorfeld der Aktion, falls Schauer angekündigt
 - bei angekündigten Unwettern Aktion besser rechtzeitig verschieben und so bald wie möglich Schulleitung und betroffene Lehrkräfte informieren
- Verletzungen während der Gewässeruntersuchung
 - Mitführen von Verbandsmaterial und Desinfektionsmittel, ggf. Mitnahme von Schulsanitätern oder einer Sportlehrkraft