



Bachflüsterer:

Tag 1: Gewässerökologischer Grundkurs

Tag 2: Einbettung Thema „Bach“ in den fachübergreifenden Unterricht

Wie erwerben Bachpatinnen und Bachpaten sowie Lehrerinnen und Lehrer naturwissenschaftliche und kulturwissenschaftliche Kompetenzen für die Projektarbeit am Bach?

Veranstalter: Landesamt für Umwelt (LfU) in Mainz
Pädagogisches Landesinstitut RLP
Verbandsgemeinde Edenkoben

Zielgruppe: Interessierte Bachpaten (Tag 1)

Lehrer aller Schularten der SI und S II der naturwissenschaftlichen Fächer einschließlich der Erdkunde auch für lokale Grundschulen

Zeitpunkt: **Di./Mi, 29./30. April 2025 in Edenkoben**

Ort: Rathaus Verbandsgemeinde Edenkoben, Poststraße 23
67480 Edenkoben, Parkplätze vorhanden!

Programmwurf

PL-Nummer: 2517101010

TAG 1 - Dienstag, 29. April 2025

Ab 8.30 Uhr: Eintreffen der Teilnehmer / Kaffee

09.00 Uhr: Begrüßung, Einführung mit Zielsetzung, Vorstellung Programmablauf, Organisatorisches (*Bürgermeister Daniel Salm, Bernhard Bäcker, Winfried Sander/Eva Maria Finsterbusch*)

09.15 Uhr: „Mensch und Gewässer“ – In welcher Beziehung standen historisch und stehen bis heute Fließgewässer und Menschen - wie hat sie sich wechselseitig - gerade auch kulturhistorisch - beeinflusst? Welchen Herausforderungen müssen sich künftige Generationen stellen? Was hat das mit Gewässern zu tun? Was mit Schule? (Stichworte Dürre und Hochwasser)
(*Winfried Sander*)

- 9.45 Uhr: Einführung in die Gewässerkunde – natürliche Fließgewässersysteme und ihre dynamischen Prozesse unter besonderer Betrachtung der Funktion von Gehölzen (*Eva Maria Finsterbusch*)
- 10.45 Uhr Pause
- 11.00 Uhr Vorstellung der regionalen Gewässerlandschaft und der Gewässerentwicklungsmaßnahmen durch die VG Edenkoben, Vorstellung Renaturierungen und der für die Exkursion ausgewählten Gewässerstrecken (*Bernhard Bäcker*)
- 11.30 Uhr Vorstellung der Inhalte Exkursion
- 12.00 Uhr: Mittagessen vor Ort über Catering (auch vegetarisch)**
- 12.30 Uhr Gemeinsame Fahrt im Bus zum Abschnitt I (Tiefenbach im Wald)

BLOCK I – Messungen und Analysen an Gewässerabschnitt I

- 13.00 Uhr: Arbeitsphase 1: Geographisch-morphologische Ansprache**
(*Winfried Sander*)
- Orientierung im Raum mit Hilfe von Karte und Kompass
 - Entnahme einer Bodenprobe mit dem Bohrstock (Bestimmung der Bodenhorizonte und PH-Wertes)
 - Bestimmung des geomorphologischen Tal-Typs
- 13.30 Uhr **Arbeitsphase 2: Chemisch-physikalische Ansprache des Gewässers** (*Stefanie Semsei, LfU*):
- Einweisung in das Arbeiten mit der Sonde
 - Messungen von Sauerstoff, PH-Wert, Temperatur und Leitfähigkeit;
 - Bestimmung Fließgeschwindigkeit
 - Interpretation und Einordnung der Werte
- 14.00 Uhr **Arbeitsphase 3: Untersuchung „Gewässergüte“**
(*Dr. Holger Schindler*)
- Einführung in die Thematik Zeigertiere für den Grad der organischen Belastung bzw. Sauerstoffverfügbarkeit
 - Keschern im Bach
 - Bestimmung der Tiere mit unterschiedlichen Bestimmungsschlüsseln
 - Auswertung und Ableitung der Saprobie – Vergleich der Ergebnisse
- 15.00 Uhr **Arbeitsphase 3: Untersuchung „Gewässerstruktur“**
(*Eva Maria Finsterbusch, LfU*)
- Einführung in die Thematik Korrelation von Struktur und Biodiversität,
 - Vorstellung unterschiedlicher Kartierverfahren und deren Parameter
 - Kartierung mit Kartierbögen
 - Auswertung und Bestimmung der Strukturgüte in Abhängigkeit vom Gewässertyp

15.30 Uhr Gemeinsame Fahrt im Bus zu Gewässerabschnitt 2 in Edenkoben
(innerstädtischer Bereich)

BLOCK II – Praktisches Arbeiten an Gewässerabschnitt II

16.00 Uhr: **Arbeitsphase 4: praktische Arbeit am Gewässer zur Verbesserung
der Gewässerstruktur**
(Bernhard Bäcker, VG Edenkoben)
*(Einrichtung von verschiedenen „Baustellen“ bzw. Arbeitsbereichen
entlang des Bachs, bei denen jeder einmal mitarbeiten kann –
Vorstellung der einzelnen Tätigkeitsfelder):*

Baustelle 1: Einbringen von kleinen Stein-„Buhnen“ als
Strömunglenker

Baustelle 2: Schneiden von Material für und Herstellung von kleinen
Faschinen (Astbündel oder Pfähle); anschließender Einbau in das
Bachufer bzw. in den Bachboden

Baustelle 3: Einbau von Totholz zur Erhöhung der Strukturvielfalt

Baustelle 4: Pflanzen von Bäumen/Sträuchern, schneiden und setzen
von Weiden-Stecklingen

17.30 Uhr Abschlussrunde/Erfahrungsaustausch

17.45 Uhr Ende des ersten Veranstaltungstages

19.00 Uhr **Abendessen für Teilnehmer, die übernachten**

TAG 2 - Mittwoch, 30. April 2025

Veranstaltungsort: Verbandsgemeindeverwaltung Edenkoben

08.30 Uhr: Rückblick auf den Tag zuvor

08.45 Uhr Europäische Wasserrahmenrichtlinie (2001 – 2027): Möglichkeiten der
Einbindung von Fließgewässern in die institutionalisierte pädagogische
Arbeit der eigenen Schule (u.a. Einzelveranstaltung, Projekttag oder
aktive, schulische Bachpatenschaft → Was ist das? Wo bekomme ich
Unterstützung – organisatorisch, fachlich und finanziell?
(Winfried Sander/Eva Maria Finsterbusch/Matthias Germei)

09.15 Uhr Verortung der gewässerthematischen Aspekte in den Kompetenzen der
Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Verortung im Lehrplan
Biologie/Chemie und Erdkunde in RLP
(Winfried Sander/Stefan Schreiner)

10.00 Uhr	Pause
10.15 Uhr	Welche digitalen Angebote gibt es im Netz? Kleingruppen recherchieren am PC im Internet in den diversen Plattformen von Wasserwirtschaft, Landesamt für Geologie und Bergbau, Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation, und ggf. weitere Portale <i>Sander/Finsterbusch/Matthias Germei</i>
11.30 Uhr	Abschlussrunde
12.00 Uhr	Mittagessen vor Ort (mit vegetarischem Angebot)
13.00 Uhr	Ende der Veranstaltung

-Änderungen vorbehalten-