



www.rvr.ruhr



Umweltpädagogische Station Heidhof

Fortbildungen und Praxisseminare

Schuljahr 2017/18

 metropoleruhr



Regionalverband Ruhr



Unsere Fortbildungsangebote

Sie kennen die Umweltpädagogische Station Heidhof des Regionalverbandes Ruhr nicht und möchten sie sich einmal anschauen? Die Angebote der Umweltpädagogischen Station passen ausgezeichnet zu Ihrer Reihenplanung. Sie wollen sie aber gerne vorher einmal ausprobieren? Unsere Fortbildungsangebote helfen Ihnen weiter!

Die Umweltpädagogische Station Heidhof als anerkannter außerschulischer Lernort bietet neben der Arbeit mit Schulklassen (Sekundarstufen I und II) eine umfangreiche Auswahl schulformübergreifender Fortbildungen und Praxisseminare für Lehrerinnen und Lehrer sowie für Studienseminare an.

Unsere Fortbildungen und Praxisseminare...

...richten sich an:

- einzelne Lehrerinnen und Lehrer aller Schulformen im Sekundarbereich,
- Fachgruppen (ab 6 Personen) oder ganze Kollegien,
- LehramtsstudentInnen und -anwärterInnen,
- Fachgruppen von Universitäten und
- Erzieherinnen und Erzieher in Aus- und Weiterbildung.

Die Fortbildungstermine

- können interessierte Gruppen individuell mit uns vereinbaren oder
- Sie nutzen unser Angebot zu feststehenden Terminen.

Die Fortbildungsinhalte

Wir stellen Ihnen unsere Station, unsere Themen und Möglichkeiten vor, und Sie können ein oder mehrere Angebote aus unseren Themeneinheiten im Freiland ausprobieren.

Die Themeneinheiten der Umweltpädagogischen Station Heidhof sind nach einem Baukastensystem jahrgangsbezogen und fächerübergreifend aufgebaut. Sie sind handlungs- und erlebnisorientiert und ermöglichen projektorientiertes Arbeiten.

Fortbildungen nach Absprache

Sie können mit den Lehrkräften unserer Station Fortbildungen und Praxisseminare zu unseren Themenbausteinen vereinbaren, wobei auch die Kombination verschiedener Themenangebote möglich ist. Bei der Absprache der gewünschten Themen und des Termins richten wir uns nach Ihren Bedürfnissen.

Anmeldung

Alle Fortbildungen und Praxisseminare werden kostenfrei angeboten. Gerne beraten wir Sie bei der Planung Ihrer Fortbildungsveranstaltung. Wir empfehlen eine frühzeitige Anmeldung und Terminabsprache. Bitte denken Sie an wetterfeste Kleidung und geeignetes Schuhwerk.

Die Teilnahme an den Veranstaltungen erfolgt auf eigene Gefahr. Da wir häufig im Gelände sind, übermitteln Sie uns am besten Ihre Mailadresse bzw. Telefonnummer. Wir melden uns dann schnellstmöglich bei Ihnen.



Die Themenbausteine unseres Programms

Themenbereich Gewässerökologie

Die geheimnisvolle Welt der Bachlebewesen

Sammeln und Bestimmen von
Lebewesen im Schwarzbach

■ Ab 5. Klasse

Der Schwarzbach – ein naturnaher Waldbach?

Untersuchung der Bachstruktur,
Fangen und Bestimmen
von Bachtieren, einfache
Wasseranalyse (Temperatur,
Sauerstoff, pH-Wert, Nitrat-,
Nitrit- und Phosphatgehalt,
Wasserhärte)

■ Ab 8. Klasse

Der Schwarzbach – ein aquatisches Ökosystem

Ökomorphologie, biologische
Gewässergütebestimmung,

physikalisch-chemische Wasser-
analyse

■ Sekundarstufe II

Ein Bach wird zum See – Bergsenkungen in der Kirchheller Heide

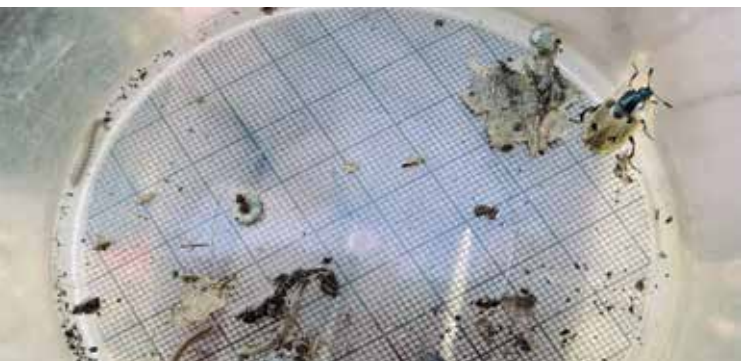
Vergleichende Untersuchungen
der biologischen, chemischen
und ökomorphologischen Fak-
toren eines naturnahen Baches
und eines sich bildenden Berg-
senkungssees

■ Sekundarstufe II

Der Heidhofsee – ein Öko- system aus Menschenhand

Untersuchungen des Wasser-
körpers eines Baggersees vom
Boot aus, der abiotischen und
biotischen Faktoren und des
Uferbereichs

*Bitte beachten Sie: Entsprechend
dem Wandererlass ist die Begleitung
durch eine Person, die das Deut-
sche Rettungsschwimmabzeichen*





(Bronze) besitzt, erforderlich. SchülerInnen im Boot müssen über das Jugendschwimmabzeichen (Bronze) verfügen.

■ Sekundarstufe II

Themenbereich Wald und Boden

Was lebt denn da im Boden?

Sammeln und Bestimmen von Bodenlebewesen

■ Ab 5. Klasse

Dem Täter auf der Spur!

Suchen und Bestimmen von Spuren und Fährten der Waldbewohner

■ Ab 5. Klasse

Was blüht so früh am Heidhof?

Bestimmung von Frühblühern, Stärkenachweis, Temperatur- und Lichtmessung

■ Ab 5. Klasse

Der Naturdetektiv

Schulung der Sinnesorgane, Teamtraining, anschließende Suche nach Tieren, Fährten und Spuren im Wald; Auszeichnung durch eine Urkunde

■ Ab 5. Klasse

Wir untersuchen Boden

Untersuchungen zu Bodentieren, der Laubstreuleiter, der Bodenchemie, des Bodenprofils, der Wasseraufnahmefähigkeit und der Zeigerpflanzen

■ Ab 6. Klasse

Der Wald und seine Funktionen

Wirtschaftsfaktor, Lebensraum (Bodentiere, Laubstreuzersetzung, Bodenprofil, Baumarten), Schutzfunktionen (Wasserspeicher, Waldklima, Lärmschutz, Erholung)

■ Ab 7. Klasse

Lebensraum Wald als Beispiel für ein terrestrisches Ökosystem

Kartierung, Zeigerpflanzen, Waldprofil, abiotische Faktoren, Bodenprofil, Bodenfauna, Laubstreu und Funktionen des Waldes

■ Sekundarstufe II

Themenbereich Naturerfahrung

Walderfahrung mit allen Sinnen

Untersuchungen und Spiele zum Naturerleben im Wald

■ Ab 5. Klasse

Der Naturdetektiv

Schulung der Sinnesorgane, Teamtraining, anschließende Suche nach Tieren, Fährten und Spuren im Wald; Auszeichnung durch eine Urkunde

■ Ab 5. Klasse

Mit Kindern in der Natur arbeiten

SchülerInnen in der Ausbildung für pädagogische Berufe erproben kindgerechte Zugänge zur Natur, z.B. Naturerlebnisspiele, NaturArte, Naturdetektiv, Begegnung mit Flora und Fauna des Waldes, Spieleketten

■ Sekundarstufe II / Berufskolleg





Themenbereich Gesundheits- erziehung

Superfood am Wegesrand / Süße Beeren aus aller Welt

Suchen und Bestimmen von Kräutern, Früchten und Beeren, Verarbeitung zu einfachen Gerichten, Aspekte Gesundheit und Klimaschutz

■ Ab 5. Klasse, auch geeignet für Sprachfördergruppen und InklusionsschülerInnen

Gesundheitserziehung in der frühkindlichen Bildung ver- knüpft mit Freilandarbeit

Suchen und Bestimmen von Wildkräutern, Früchten und Beeren, Verarbeitung zu ein-

fachen Gerichten, Aspekte Gesundheit und Klimaschutz; mit Arbeitsmaterialien, die auch für InklusionsschülerInnen und Sprachfördergruppen geeignet sind

■ Sekundarstufe II /
Berufskolleg

Themenbereich Landschaftswandel

Lebensraum für Moorfrosch und Kreuzotter – Wir renatu- rieren eine Feuchtheide

Plaggen und Entkusseln als pflegerische Maßnahmen. Dieser Baustein kann nur in bestimmten Saisonzeiten angeboten werden.

■ Ab 8. Klasse





Fortbildungen zu feststehenden Terminen

*Mittwoch, 06. September 2017,
11.00 h bis 15.00 h*

Süße Beeren aus aller Welt

Kräuter, Beeren und Früchte aus unserer Umgebung stehen dem sogenannten Superfood aus fernen Ländern in nichts nach. Sie können einen Beitrag zur gesunden und klimabewussten Ernährung leisten. Gemeinsam suchen wir die entsprechenden Zutaten aus der Natur und verarbeiten sie zu leckeren Gerichten.

Zusätzlich zu den Arbeitsmaterialien in der gewohnten Schriftsprache wurden für Schülerinnen und Schüler mit Handicaps spezielle Unterrichtshilfen mit stark vereinfachten Aufgabenstellungen und unterstützenden Abbildungen entwickelt. Somit eignet sich das Angebot auch für Sprachfördergruppen und für InklusionsschülerInnen. Die Arbeit in der Küche vertieft und erweitert die Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler mit Begriffen aus der Alltagswelt. Internationale Rezepte bieten Gesprächsanlässe und weisen auf Gemeinsam-

keiten verschiedener Nationen hin. An diesem Fortbildungstag wollen wir den neuen Themenbaustein mit Ihnen praktisch erproben. Wir bieten je nach Jahreszeit den Baustein „Superfood am Wegesrand“ (April bis September) bzw. „Süße Beeren aus aller Welt“ (August bis September) an. Alle Wege im Freiland sind barrierefrei. Der Schulungsraum liegt ebenerdig, hat eine breite Tür.

*Montag, 18. Oktober 2017,
11.00 h bis 15.00 h*

Ein Bach wird zum See – Bergsenkungen in der Kirchheller Heide

Auch im Jahr 2017 baut das Bergwerk Prosper Haniel in Bottrop noch in Tiefen bis zu 1300 Metern Kohle ab. Durch den Kohleabbau kommt es unter anderem zu Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse und damit zu Auswirkungen auf die in der Kirchheller Heide vorkommenden Ökosysteme. So haben z.B. Schwarzbach und Elsbach in Teilen der Bachauen große Senkungsseen gebildet.

In der Fortbildung lernen Sie unseren für die Sekundarstufe II entwickelten Unterrichtsbaustein kennen, bei dem durch



den Vergleich der Ökosysteme Bach und Senkungssee die einschneidenden Veränderungen infolge der Einwirkungen des Bergbaus verdeutlicht werden. Zunächst können Sie am Schwarzbach ausprobieren, wie Ihre SchülerInnen mit unseren Materialien die Ökomorphologie, die Wasserchemie und die Fauna (Saprobienindex) praktisch untersuchen und diesen Bach als naturnah und deshalb schützenswert charakterisieren. Gleiche Untersuchungen finden am Senkungssee des Elsbaches statt. Mit Bezug auf die Ergebnisse eines Biomonitorings, das die Veränderungen der Ökosysteme von Beginn an begleitet und dokumentiert, sollen vorsichtige Einschätzungsversuche unternommen werden, ob die befürchteten Prognosen eingetroffen sind

und ob die durchgeführten Kompensationsmaßnahmen an Schwarz- und Elsbach greifen.

*Donnerstag,
08. März 2018,
11.00 h bis 15.00 h*

NEU

**Boden – Gesteine – Fossilien
als naturgeschichtliche Zeugnisse. Spurensuche auf
der Halde Haniel**

Diese Fortbildung wendet sich an naturwissenschaftliche Lehrer aller Schulformen des Sekundarbereichs und bietet Anregungen für einen experimentellen, fächerübergreifenden Freilandunterricht. Die Untersuchung des Bodens (Schlammprobe, Wasserspeicherkapazität, Korngröße...) gibt uns Eigenschaften eines wichtigen Rohstoffs unserer Umgebung an. Der Boden und die in ihm enthaltenen Gesteine

zeugen von einer erdgeschichtlich sehr bewegten Zeit unserer Region und unterliegen einem ständigen Wandel, wie sich auch an der Halde Haniel beobachten lässt. Im Abraumgestein finden sich zum Teil noch deutlich sichtbare Abdrücke von den Pflanzen, aus denen die Steinkohle entstand. Mit dem Hammer aufgeschlagene Gesteinsbrocken zeigen mit etwas Glück ein originales Fossil mit einem Alter von über 300 Millionen Jahren. Wir wollen diesen vielfältigen Unterrichtsbaustein mit Ihnen praktisch erproben und die unterschiedlichen Möglichkeiten der Einbindung in den lehrplanorientierten Unterricht besprechen.

*Mittwoch, 09. Mai 2018,
11.00 h bis 15.00 h*

Superfood am Wegesrand

Programmbeschreibung

s. Veranstaltung am

06. September 2017

Montag, 14. Mai 2018,

11.00 h bis 15.00 h

Wir untersuchen Boden

Die Charakterisierung des Bodens ist ein wichtiger Bestandteil von ökologischen Untersuchungen. Im neuen Kernlehrplan für den Wahlpflichtunterricht an Gesamtschulen ist beispielsweise das Inhaltsfeld „Boden“ obligatorisch für die Jahrgangsstufen 6 oder 7. Wir bieten Ihnen einen passgenauen Baustein an, in dem die Schülerinnen und Schüler zahlreiche Parameter experimentell





erforschen. Vom Bodenprofil über chemische Analysen bis zur Zuordnung exemplarisch wichtiger Zeigerpflanzen wird das Inhaltsfeld altersgerecht aufgearbeitet. An diesem Fortbildungstag wollen wir den Themenbaustein vorstellen und mit Ihnen praktisch erproben.

*Mittwoch, 13. Juni 2018,
11.00 h bis 15.00 h*

Naturerfahrung bei Kindern – Die Spielekette als Methode zur Vermittlung eines nachhaltigen Umweltverständnisses

Im Rahmen dieser Fortbildungsveranstaltung soll mit kreativen Ideen und Methoden spielerisch das Interesse von Kindern für die Natur geweckt werden. Es wird eine in ein Märchen eingebettete Spielekette durchgeführt, die in spannender Weise die an der Umweltpädagogischen Station Heidhof vorhandenen Naturräume einbezieht und vielfältige Anregungen

zum entdeckenden Lernen mit allen Sinnen gibt. Dieses Angebot richtet sich an Erzieherinnen und Erzieher in Aus- und Weiterbildung, KinderpflegerInnen, HeilerziehungspflegerInnen, HeilerziehungspflegehelferInnen, LehrerInnen im Sekundarbereich, Fachgruppen oder ganze Kollegien.

*Montag, 18. Juni 2018,
11.00 h bis 15.00 h*

Lebensraum Wald – Fit fürs Abi!

Terrestrische Systeme, deren Verflechtungen und nachhaltige Nutzung sind Inhalte des Zentralabiturs. Unser Unterrichtsbaustein umfasst Kartierungen, die Erfassung und Untersuchung der Zeigerpflanzen, des Waldprofils, von abiotischen Faktoren, des Bodenprofils, der Laubstreu und der Funktionen des Waldes. Das Angebot ist für SchülerInnen der Sekundarstufe II aller Schulformen konzipiert.



Fortbildungen im Rahmen der Kampagne »Schule der Zukunft«

Die Umweltpädagogische Station kooperiert eng mit der Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA) und ist Ansprechpartner für die Bottroper Schulen bei der landesweiten Kampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“. Für die erfolgreiche Betreuung des Netzwerkes „Bottroper Schulen der Zukunft“, das mit seinen außerschulischen Partnern gemeinsame Projekte zum nachhaltigen Schulleben entwickelt, wurde die Station 2012 und 2015 vom Land ausgezeichnet. Die Kampagne von Schul- und Umweltministerium startete 2016 in die aktuelle, bis 2020 laufende Wettbewerbsphase. Über geplante Aktionen in die-

sem Zusammenhang werden wir die beteiligten Schulen rechtzeitig informieren.

Materialausleihe zu Nachhaltigkeitsthemen

Unterstützende Materialien zum Thema Nachhaltigkeit können an der Station kostenlos ausgeliehen werden. Hierzu zählen der WWF-Artenschutzkoffer mit umfangreichen Unterrichtsmedien und Demonstrationsobjekten zum Thema »Biologische Vielfalt« sowie »Cooling down«, ein Simulationsspiel zum Klimawandel für SchülerInnen der Sekundarstufe II im Klassensatz.

Ein Kurzfilm, der sich gut als Einstieg in den Themenkreis Klimaschutz eignet und in dem

SchülerInnen verschiedener Altersstufen ihre persönlichen Wünsche und Erwartungen für die Zukunft äußern, kann von Schulen als Einzelexemplar bei Selbstabholung an der Station unentgeltlich erworben werden.

Fortbildungen in Kooperation mit der Bezirksregierung Münster

Die erfolgreiche Kooperation mit der Bezirksregierung Münster bei der Entwicklung und Durchführung von Lehrerfort-

bildungen wird fortgesetzt. Für BiologielehrerInnen werden die Veranstaltungen „Praktische Artenkenntnis“ zu Gehölzen im Winter und im Sommer angeboten, die auch einzeln gebucht werden können. Bei Bedarf werden weitere zielgruppenspezifische Fortbildungen entwickelt. Details und die genauen Termine werden den Schulen rechtzeitig mitgeteilt und können zu gegebener Zeit an der Umweltpädagogischen Station erfragt oder im Internet eingesehen werden.





Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Ab ZOB-Bottrop mit dem Bus SB 16 bis Haltestelle *Kaplan-Xanten-Straße*; anschließend mit dem Bus 269 bis zur Haltestelle *Hiesfelder Straße*. Alternativ: Ab Bahnhof Gladbeck-West mit dem Bus SB 36 bis Haltestelle *Schulte-Delitzsch-Straße*; anschließend mit dem Bus 269 bis Haltestelle *Hiesfelder Straße*. Bei dem Bus 269 handelt es sich um einen sogenannten „Taxibus“. Für Gruppen muss er 14 Tage vorher bestellt werden unter der Telefonnummer 02366 186287 (Herr Breuer). Er ist im Preis des VRR-Tickets enthalten.

Fußweg von der Haltestelle Hiesfelder Straße (ca. 1,7 km): An der Kreuzung rechts in die Hiesfelder Straße; nach ca. 300 m den *Alten Postweg* überqueren; ca. 800 m weiter auf der *Hiesfelder Straße* gehen; rechts in den Weg *Schwarzbachtal* abbiegen; am Ende des Weges nach ca. 500 m rechts abbiegen; dann noch ca. 150 m bis zum Heidhof.

Fußweg von der Haltestelle Kaplan-Xanten-Straße (ca. 4 km): Der *Bottroper Straße* in nördlicher Richtung folgen; nach 400 m links in die *Heinrich-Grewer-Straße*; nach 2 km rechts in den *Alten Postweg*; nach 200 m links in die Straße *Zum Heidhof*; nach 1,5 km liegt der Heidhof auf der rechten Seite.

Impressum

Regionalverband Ruhr
Die Regionaldirektorin
Referat Strategische Entwicklung
und Kommunikation
Kronprinzenstraße 35
45128 Essen
Tel.: 0201 2069-0, Fax: 0201 2069-500
info@rvr-online.de, www.rvr.ruhr

Texte

Mareike Hromek, Ute Jegelka, Ingrid Kasten,
Karin Lammers, Astrid Müller, Birgit Offert,
Anja Wieacker

Fotos

Titel, S.7: RVR-Archiv; S. 2-3, S. 6, S. 8-15:
Claudia Dreyße; S. 4-5, S. 12: Birgit Offert;
S. 14: Tom Schulte

Redaktion

Ute Jegelka, RVR

Gestaltung und Layout

Team Kommunikationsdesign, RVR

Regionalverband Ruhr

Umweltpädagogische Station Heidhof
Zum Heidhof 25, 46244 Bottrop-Kirchhellen
Tel.: 02045/4056-14, Fax: 02045/4056-22
umweltbildungheidhof@rvr-online.de
www.umweltstationheidhof.rvr.ruhr
Essen, August 2017