



Museums- und naturpädagogisches Begleitprogramm zur Sonderausstellung „Deutschlands Bodenschätze“

Sowohl beim Experimentieren als beim Erkunden der Ausstellung mit einer rasanten Rallye, graben wir uns immer tiefer, um den Dingen auf den Grund zu gehen.

Touren & Führungen

1. Über Stock & Stein

Geführte Tour in der Sonderausstellung (*max. 12 Personen, Dauer: 1 h*) optional mit Besuch im Steinbruch auf dem Parkgelände (+ 0,5 h)

2. Auf eigenen Wegen

selbstständige Rallye-Tour (*max. 28 Personen, Dauer: 1 h*)

3. Steine ins Rollen bringen

Kurzeinführung + Selbsterkundung (*max. 28 Personen, Dauer: 1 h*) und anschließendes Begleitprogramm

Glück auf!

"Raus aus der Kohle" oder "Runter mit dem CO₂". Überall ist von dem Element mit dem großen C die Rede. Aber was ist das eigentlich genau: Kohlenstoff? Es steckt nicht nur in Kohle, es ist eines der bedeutendsten Elemente für das Leben auf der Erde. Es ist in Pflanzen, Tieren und in dir vorhanden. Kein anderes kommt so vielfältig in verschiedenen Verbindungen vor. Reiner Kohlenstoff formt verschiedene Kristallgitter im Diamant oder Graphit und ist Bestandteil fossiler Brennstoffe. In Verbindung mit Sauerstoff ist CO₂ als Klimagas in aller Munde. In diesem Workshop erforschen die Teilnehmenden mit einfachen und spannenden chemischen Experimenten die Welt des Kohlenstoffs. Dabei werden Zusammenhänge, wie Kohlendioxid-Emissionen unser Klima dauerhaft beeinflussen, entdeckt.

Alter: ab Grundschule

Dauer: 2,5 Stunden (inkl. Pausen)

Der Supervulkan unter unseren Füßen

Der Workshop führt auf eine spannende Abenteuerreise in die Erdgeschichte des Muldentals: über das Vulkangebiet Europas erzählen heute Porphyre, die vulkanischen Gesteine und ihre Verwitterungsprodukte, die Kaolintone. Klimawechsel, Eiszeiten und Erosionen überprägten die Landschaft. Gletscher verewigten ihre Spuren und was sie dabei hinterließen, wie sie Flüsse umlenkten und Porphyrbirgkuppen abschmirgelten, ist mit Experimenten erfahrbar.

Alter: ab Grundschule, Sekundarstufe

Dauer: ab 2 Stunden, erweiterbar als 7stündiger Projekttag (inkl. Pausen)

Wasser, Wald und Wir

Ob im Smartphone, modernen Autos oder Anlagen zur klimafreundlichen Solarstromerzeugung – Hightech-Werkstoffe sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Zwar kann Recycling den Rohstoffbedarf teilweise decken, der Großteil der Materialien kommt aber nach wie vor aus dem Bergbau. Die Umweltauswirkungen sind bekannt: Flächenverbrauch, zusätzliche Verkehrswege sowie Siedlungen in oft entlegenen Gebieten. Hinzu kommen oftmals auch ein großer Wasserbedarf und entsprechende Mengen an Abwasser.

Die überlebenswichtige Bodenressource Wasser als bedeutendes Trinkwasserreservoir liegt in Deutschland unter mehr als der Hälfte aller Wälder gespeichert im Waldboden (=Boden des Jahres 2024). Wälder sind nicht nur unsere Sauerstoff-Lieferanten Nummer eins, sondern sie reinigen auch unser Trinkwasser. Und nicht nur das: was die Kombination aus Wald und Wasser so besonders macht und was Bäume mit Grund- oder Hochwasser zu tun haben, kann hier erforscht werden.

Alter: ab Grundschule, Sekundarstufe, Berufsschule

Dauer: ab 2 Stunden, erweiterbar als 7stündiger Projekttag (inkl. Pausen)

ERD-reich oder BODEN-los

Der Boden (-schatz) ist buchstäblich die Grundlage für unser Leben. Auf ihm wachsen die meisten unserer Nahrungsmittel. Er speichert und filtert das Regenwasser, nimmt große Mengen des Treibhausgases Kohlenstoffdioxid auf und ist Lebensraum für zahlreiche Lebewesen. Ohne intakte Böden wäre ein Leben an Land für Menschen und Tiere nicht möglich. Aber durch menschliche Eingriffe sind wichtige Funktionen des Bodens bedroht, welche die SchülerInnen experimentell und im Planspiel selbst begreifen.

Alter: ab Klassenstufe 9 – 12, Berufsschule

Dauer: ab 2 Stunden, erweiterbar als 7stündiger Projekttag (inkl. Pausen)



»Lernen am außerschulischen Bildungsort«

Ergänzen oder vertiefen Sie Lehrplaninhalte ganz nach Belieben. Gerne stimmen wir diese in unseren Programmen individuell auf Themen der Zielsetzung ab.

Weitere erfahrbare Stoffgebiete hinsichtlich Wald, Boden, Wasser, Artenvielfalt, Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz, Streuobstwiese, Lebensmittelver(sch)wendung, Teamactivities – Natur macht stark, Jahreskreisläufe u.v.m. auf Anfrage.
Fortbildungen für Lehrkräfte, PädagogInnen sowie Unternehmen bei Bedarf möglich.

Alle unsere angebotenen Workshops lehnen sich an das Konzept der »Bildung für nachhaltige Entwicklung« (BNE) an, das zukunftsfähiges Denken und Handeln in Form von Partizipations- und Sozialkompetenz, Sach- und Methodenkompetenz sowie Selbstkompetenz vermittelt.

*„Es kamen nämlich noch energetische Betrachtungen hinzu, welche ergeben, dass jeder Mensch ohne Ausnahme gleichsam durch eine Nabelschnur mit einer bestimmten **Bodenfläche** verbunden ist, welche die chemische Energie sammelt, deren er zu seinem Dasein bedarf. Diese Verbindung kann sehr lang und verwickelt sein, sie ist aber immer notwendig vorhanden, weil kein Mensch ohne jenen Energieverbrauch leben kann. Und ein Volk ist umso gesünder und leistungsfähiger, je unmittelbarer die Verbindung des Einzelnen mit seinem Nähr**boden** ist. Denn mit der Länge der Verbindung nimmt der Verlust durch Transport und Aufbewahrung zu, unter gleichzeitiger Verminderung der Güte der Nahrung.“*

„In unmittelbarer Nachbarschaft erhob sich ein Porphyrykegel, wie solche dort zahlreich die Moränenlandschaft durchbrechen.“ Wilhelm Ostwald, Lebenslinien, 1927