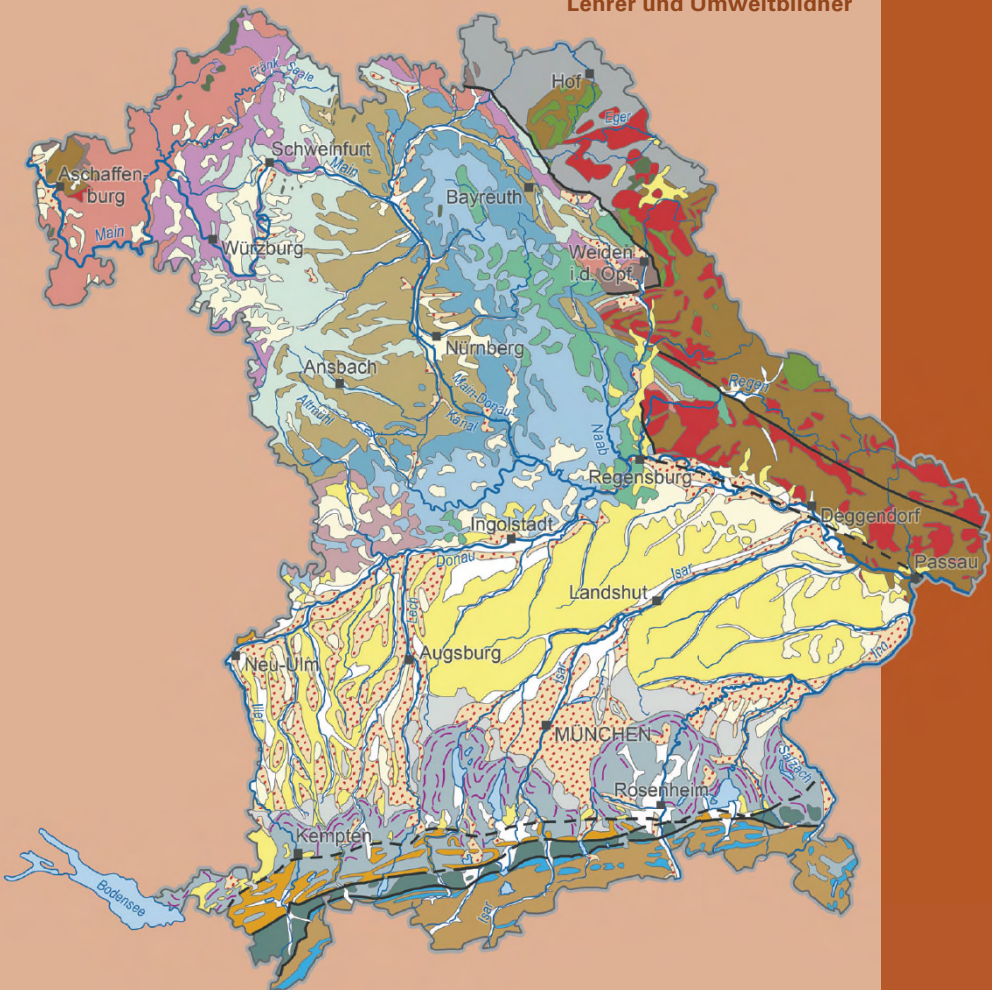




## Infobrief Boden & Geologie

2023/2024

Hinweise und Materialien für  
Lehrer und Umweltbildner



# Übersichtskarte



# Bodenentdeckungspfad „Mensch trifft Boden“

## Bodenentdeckungspfad „Mensch trifft Boden“

Der gesunde Boden ist die **Basis für die Gesundheit von Luft, Wasser, Pflanzen, Tieren und Menschen**. Damit die Menschen den Boden bewusst wahrnehmen, seine Funktionen kennen und schätzen lernen, hat die Interessengemeinschaft gesunder Boden e. V. 2020 den Bodenentdeckungspfad „Mensch trifft Boden“ in Regensburg eröffnet.

Dieses Bodenbildungsprojekt ist bayernweit einzigartig. Hier können junge und „alte“ Besucher auf Entdeckungsreise gehen und dabei erfahren warum der Boden die Grundlage allen Lebens ist. Übersichtliche Informationstafeln vermitteln spannendes Wissen. Audiostationen machen Boden hörbar. Unsere Naturobjekte, wie Wurzelfenster und ein Barfußpfad machen Boden mit allen Sinnen „begreifbar“. Weitere Stationen zeigen die natürlichen Kompostierungsphasen und die Entwicklungsstufen regionaler Bodenarten. Eine Regenstation macht eindringlich sichtbar, welche Wirkung der Bodenzustand auf die Entstehung von Erosion hat.

**Im grünen Klassenzimmer** können Lehrer anschaulich die Wichtigkeit des Bodens erklären und anschließend über den Pfad führen. Für die Jahrgangsstufen 4 bis 7 aller Schularten ist ein methodisch und didaktisch gezielt aufbereiteter Entdeckerbogen erhältlich. Die Schülerinnen und Schüler können Begriffe zu- und umordnen, ihre Beobachtungen beschreiben, kleine Rechenaufträge erledigen und Zeichnungen oder Säulendiagramme erstellen. Eine Fleißaufgabe befasst sich mit dem ökologischen Fußabdruck, bei der auch die persönliche Betroffenheit eine Rolle spielt.

In Zusammenarbeit mit der Katholischen Erwachsenenbildung in der Stadt Regensburg e. V. werden Führungen angeboten.



Link Bodenentdeckungspfad Regensburg





## Scheidegger Wasserfälle

Die Scheidegger Wasserfälle bilden eines der eindrucksvollsten Geotope im deutschen Alpenvorland. In zwei unmittelbar aufeinander folgenden Geländestufen stürzt hier der zuvor noch friedlich dahinfließende Rickenbach gute 40 Meter in die Tiefe, um anschließend in der unzugänglichen und naturbelassenen Rohrach-Schlucht zu verschwinden. In aufschlussreicher Weise zeugen die Scheidegger Wasserfälle dabei von einer komplexen und dynamischen Landschaftsentwicklung: von der wechselvollen Sedimentation konglomeratischer Grobsedimente und mergelig-sandiger Feinsedimente der Ur-Alpen (teils unter marinen, teils unter terrestrischen Bedingungen) sowie von der quartären Eisüberdeckung und der nachfolgenden fluvialen Erosion, welche die Stufen schließlich herauspräparierte. Die vor Ort erlebbaren geowissenschaftlichen Inhalte dieses Geotops, gemäß des LfU eines der schönsten Bayerns, wurden durch Dr. Martin X. Müller (Lehrstuhl für Didaktik der Geographie an der Universität Augsburg) für einen „Geo-Erlebnispfad“ strukturiert und im Sinne einer anschaulichen Vermittlung aufbereitet. Als Zielgruppen wurden einerseits an der Thematik Landschaftsentwicklung interessierte Tagestouristen („Geotourismus“) ausgemacht, aber auch Schulklassen und Exkursionsgruppen, die das Geotop als außerschulischen Lernort nutzen können. Eine Ausstattung mit Seminarraum, Klassenzimmer im Freien, Verpflegungsmöglichkeit und Toiletten unterstützt dies. Um den unterschiedlichen Zielgruppen passende Zugänge zu den geowissenschaftlichen Inhalten zu bieten, wurde eine zweistufige Vermittlung konzipiert, die einerseits erlebnisorientiert (u.a. durch Augmented Reality App, haptische Elemente, Quiz) und darüber hinaus mit Vertiefungsmöglichkeit (Modelle, Exponate, Schautafeln, Fachtexte auf Webseite) für Interessierte bereitstellt.

Der Geo-Erlebnispfad mit seinen Tafeln, Fachtexten, Modellen und Animationen soll weiterhin im Rahmen des Geo-Projekts als didaktisch fundierte Grundlage für schulart- und klassenspezifisches Bildungsmaterial genutzt werden (z. B. aktivierende Arbeitsaufträge, Beobachtungsimpulse, Versuche, Interesse fördernde Aktivitäten im Rahmen von Arbeitsexkursionen).



Link Scheidegger Wasserfälle



Das „Blaue Gold“, der Schiefer, ist der Namensgeber des Geoparks Schieferland, der sich auf einem Gebiet von 4300 km<sup>2</sup> in etwa gleichen Teilen in den Bundesländern Bayern und Thüringen erstreckt. Hier, an der Nahtstelle der drei Naturparke Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale, Thüringer Wald und Frankenwald dreht sich alles um den Schiefer – über und unter der Erde.

Die Zentren der Dach- und Griffelschiefergewinnung beiderseits der Landesgrenze sind das Kerngebiet des Geoparks Schieferland. Die historisch bedeutsamen Gewinnungsstätten sind in den Schiefermuseen Ludwigsstadt, Steinach und Schmiedefeld sowie im Technischen Denkmal „Historischer Schieferbergbau Lehesten“ erlebbar.

Doch es gibt nicht nur Schiefer: Die variskische Gebirgsbildung im Erdaltertum führte zu einer einzigartigen geologischen Vielfalt auf kleinem Raum. Zahlreiche Steinbrüche liefern Baumaterial wie Schiefer, Kalke und Diabas, die bis heute ganze Ortsbilder prägen. Die Spuren aus über 1000 Jahren Bergbaugeschichte können in Besucherbergwerken und auf Geopfaden entdeckt werden.

Außergewöhnlich ist der florale Reichtum des Geoparks. Nirgends sonst blühen die Bergwiesen so kräuterreich und prächtig bunt. So wird überall der entscheidende Einfluss der Geologie auf Landschaft, Natur, Geschichte und Menschen direkt erlebbar.

Ob über oder unter Tage: Engagierte und kompetente Bergwerks- und Geopfadführer entführen in eine faszinierende Welt von Geologie und Bergbau. Auf mehr als zwanzig Geo- und Lehrpfaden können Besucher mit der Erdgeschichte auf Tuchfühlung gehen. Schulklassen und Vereine können bei Sonderführungen Mineralien und Fossilien sammeln.



Link Geopark Schieferland





# Biosphärenreservat Rhön

## Rhöner Geologie erleben

Naturpark und  
Biosphärenreservat  
Rhön



Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön, im Dreiländereck Bayern, Hessen und Thüringen gelegen, hat herausragende Geologie zu bieten: Relikte des tertiären Vulkanismus ebenso wie Gesteine aus Muschelkalk und Buntsandstein sowie zahlreiche Heilquellen. Um dieses geologische Erbe ins rechte Licht zu rücken, wurden im Rahmen des Projektes „Rhöner Geologie erleben“ geologische Informationen für die Allgemeinheit aufbereitet.

Neben einem umfangreichen Internetangebot ist die Übersichtskarte „Rhöner Geologie erleben – 3 x 3 Rhöner Geotope“ des gesamten Biosphärenreservats mit der Lage von neun herausragenden Geotopen inklusive Kurzbeschreibungen erhältlich. Für den bayerischen Anteil (Landkreise Bad Kissingen und Rhön-Grabfeld) gibt es zudem die Broschüre „Rhöner Geologie erleben – 50 spannende Fundstellen“ mit Kurzbeschreibungen zu 50 Geotopen. Einige dieser Objekte sind im Gelände mit Infotafeln versehen bzw. durch Natur- und Geolehrpfade erschlossen.



Biosphärenpark Rhön App



Broschüre Geologie erleben



Geotop Schwarzes Moor

# Lernort Natur - Geologie, Natur und Kultur entlang der Isar



## Lernort Natur – Geologie, Natur und Kultur entlang der Isar

Bayerns letzter Wildfluss, die Isar und ihre angrenzenden Gebiete, laden ein, auf ihrem Weg durch die Landkreise Garmisch und Bad Tölz auf Entdeckungsreise zu gehen.

Unter dem Motto „Lernort Natur“ bietet GEO-TRIP® ein umfangreiches Programm an Führungen und Projekttagen zu regionaler Geologie, heimischen Gesteinen, Natur und Kultur der Region an. Mehrere geologisch-naturkundliche Lehrpfade mit unterschiedlichen Themen und eine einzigartige Landschaft ermöglichen lohnende Exkursionen.

Projekttag für Schulen sind ein Angebot an Lehrkräfte und Schulen, um jungen Menschen das komplexe Wechselspiel zwischen Mensch und Natur, Ökologie und moderner Wirtschaft, Geologie und Nachhaltigkeit aufzuzeigen. Und wo könnten diese verschiedenen und oft gegensätzlichen Themen besser veranschaulicht werden, als vor Ort in der freien Natur? Mit allen Sinnen erleben – so macht Lernen Spaß und alle sind voll bei der Sache. Alle Angebote (auch in Abstimmung mit Lehrplänen) sind individuell vereinbar.

Unser Museum „Haus der Steine“ in Krün stellt heimische Steine, Fossilien und Mineralien vor und ergänzt nicht nur die Führungen optimal, es ist auch einen Besuch an sich wert.



Link Geo-Trail (Karner)



Schautafel Bergwald

## Geopark Ries



Als vor 15 Millionen Jahren ein riesiger Meteorit nahe des heutigen Nördlingen auf der Erde einschlug, wurde alles völlig zerstört. Die Folgen der einstigen Katastrophe sind die Basis für den heutigen UNESCO Global Geopark Ries.

Der UNESCO Global Geopark Ries bietet viele bereichernde Einrichtungen und Möglichkeiten. Das Angebot erstreckt sich über acht Geopark Ries Erlebnis-Geotope mit Lehrpfad, die wie durch ein Fenster einen Blick in die so besondere Erdgeschichte ermöglichen, bis hin zu fünf Geopark Ries Themen-Wanderwegen. Unterwegs auf den Lehrpfaden, Themen-Wanderwegen und auch auf dem Geopark Ries Radweg „Von Krater zu Krater“ lässt sich der Meteoritenkrater mit seiner besonderen Landschaft hautnah erleben. Auch die drei Geopark Infozentren und mittlerweile sechs Infostellen, die über das ganze Gebiet des Geoparks Ries verteilt sind, kommen Einheimischen, Besuchern und Schulklassen zugute.

Eigens ausgebildete Geopark Ries Führerinnen und Führer bringen auch Schulklassen die Einzigartigkeit dieser Gegend näher und weihen sie in die Besonderheiten faszinierender und manchmal versteckter Plätze ein. Eine Vielzahl spezieller Angebote für Schulen und Schulklassen stehen zur Auswahl.

### **Erdgeschichtliches Erbe erleben und erhalten**

Die Auszeichnung als UNESCO Global Geopark im Jahr 2022 bedeutet eine immense Wertschätzung für das erdgeschichtliche, geologische und geowissenschaftliche Erbe dieser Region. UNESCO Global Geoparks sind Regionen, die Erdgeschichte besonders anschaulich zeigen. So ist eine der wichtigsten Aufgaben des UNESCO Global Geopark Ries, die vom Meteoriteneinschlag hervorgerufenen Phänomene und Zusammenhänge erlebbar zu machen und dafür zu sorgen, dass diese bedeutsamen Zeugen der Erdgeschichte erhalten bleiben. Durch Bildung für nachhaltige Entwicklung animiert der Geopark Ries zu einem respektvollen Umgang mit seinem einmaligen Erbe.



Der UNESCO Global Geopark Ries unterstützt in vielfältiger Weise die Auseinandersetzung mit unserem (erd)geschichtlichen Erbe im Unterricht. Es gilt dabei, die Auswirkungen und Folgen der „kosmischen Katastrophe“ des Meteoriteneinschlags vor 15 Mio Jahren, sichtbar zu machen und zu vermitteln. Dies kann vor Ort im Geopark Ries, aber auch im Klassenzimmer erfolgen.

### **Mit der Klasse unterwegs im UNESCO Global Geopark Ries**

Schulklassen verschiedenster Jahrgangsstufen können aus einer großen Anzahl von Führungen der speziell ausgebildeten Geopark Ries Führerinnen und Führer wählen und so den Geopark Ries mit allen Sinnen erleben. Empfehlenswert für den Einstieg sind auch die animierte „Uhr der Erdgeschichte“ sowie die Einschlagsanimation in den Geopark Infozentren Nördlingen, Oettingen und Treuchtlingen sowie in der Geopark Infostelle in Wemding. Im Gelände eignen sich die acht Erlebnis-Geotope mit Lehrpfaden perfekt für die Erkundung der Zusammenhänge der Geschehnisse rund um den Einschlag. Für jüngere Schüler stehen die Kindererlebnispfade der Geotope Lindle und Daiting zur Auseinandersetzung mit den Themenbereichen Erd- und Besiedlungsgeschichte sowie Natur bereit.

### **Der UNESCO Global Geopark Ries direkt im Klassenzimmer**

Für den Unterricht im Klassenzimmer stellt der UNESCO Global Geopark Ries verschiedenste Materialien sowie Möglichkeiten der Wissensvermittlung bereit: So können speziell für Schulen erstellte Unterrichtsmaterialien, wie zum Beispiel Lerntheke und Lehrerhandreichung, sowie sämtliche Broschüren kostenlos bestellt werden. Näheres zu den Möglichkeiten ist zu finden unter [www.geopark-ries.de/geopark-und-schule](http://www.geopark-ries.de/geopark-und-schule). Auch die interaktive Karte unter [www.geopark-ries.de](http://www.geopark-ries.de) kann mit ihren topografischen und geologischen Komponenten der Region gut in den Unterricht einbezogen werden.



# AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ

## Wasserschulen in Bayern



### Aktion Grundwasserschutz Wasserschulen in Bayern

Wasser ist lebenswichtig – nicht nur, aber vor allem als Trinkwasser. Wo kommt eigentlich unser Trinkwasser her? Wie wird es geschützt? Was passiert, nachdem das Wasser im Abfluss verschwindet? Diese und andere Fragen schon mit unseren Kindern in der Schule zu diskutieren, sieht der Lehrplan für die 3. und 4. Klasse vor. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) unterstützt zusammen mit den Bezirksregierungen den Wissensaufbau bei den Schülerinnen und Schülern durch kostenfreie Materialien. Die im Rahmen der „Wasserschule“ entwickelten und reich illustrierten Schülerhefte und Lehrermappen wurden dabei an den aktuellen Lehrplan der 3. und 4. Klassen angepasst. Die individuelle und inhaltlich auf den jeweiligen Regierungsbezirk zugeschnittene Ausarbeitung stellt einen engen Bezug zum Lebensumfeld der Kinder her. Sie finden Bekanntes wieder, lernen jedoch viel Neues dazu, was im besten Fall zu Hause in den Familien weiter besprochen wird. Die kostenfreien Materialien stehen nach Regierungsbezirken sortiert auch als Download im Internet zur Verfügung.

Dort finden sich auch weitere Infos zu den regionalen Angeboten der Wasserschule: wie z. B. zu den „stationären Wasserschulen“ in Oberfranken und Unterfranken oder auch zum „Wasserkoffer“ der Regierungen von Oberbayern und Schwaben, mit dessen Inhalt eine Schulklasse eine Bachuntersuchung durchführen kann. Genauso wie das zugehörige Lehrerheft können Schülermappen mit Arbeitsblättern, Versuchsanleitungen und Rätseln von den Schulen kostenfrei zu bestimmten Themen bestellt werden.



Link Aktion Grundwasserschutz



Der Umweltatlas.bayern.de macht umfangreiche Umwelt- und Geodaten öffentlich für alle zugänglich. Die Daten sind darüber hinaus als Web Map Service (WMS), oder als Vektordaten im Shape-Format verfügbar und lassen Informationsabfragen auf hinterlegte Sachdaten zu. Wer die Informationen mit eigenen Daten überlagern möchte, kann die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) angebotenen Geodatendienste im eigenen Geografischen Informationssystem (GIS) weiterverarbeiten.

Per GIS sind digitale Geoinformationen effizient und schnell visualisierbar und auf vielfältige Art und Weise auswertbar. Sie haben die Möglichkeit, je nach Aufgabenstellung oder Interesse eigene Produkte durch die Kombination der entsprechenden Daten selbst zu erzeugen.

Mittlerweile wird GIS-Software nicht nur in der Geografie und Kartographie, sondern auch in vielen anderen Berufszweigen intensiv genutzt. Sie ist im Marketing, der Logistik und beim Ressourcenmanagement sowie vielen anderen Tätigkeitsfeldern unentbehrlich geworden. Daher ist das möglichst frühzeitige Heranführen an diese Technik, z. B. im Geografieunterricht an den Schulen sinnvoll. Neben den zum Teil sehr kostenintensiven GIS-Produkten sind für den Unterricht freie Open-Source-GIS wie z. B. QGIS erhältlich. Für QGIS sind deutschsprachige Unterrichtsmaterialien im Internet abrufbar.



QGIS im Internet



Geodatendienst LfU

# Naturkunde- und Mammut-Museum Siegsdorf

## Im Land der 4 Meere – plus SteinZeit

Als außerschulischer Lernort behandelt das Naturkundemuseum Siegsdorf die Geologie Südostbayerns. In Siegsdorf kommen am Nordrand der Kalkalpen die Gesteinsschichten von Flysch, Helvetikum und Molasse auf stark eingegengtem Raum nebeneinander vor. Das ist die „Knautschzone“, die während der Alpenentstehung durch die Kollision von Afrika und Europa entstand. Diese vier großen geologischen Bauelemente der Erdkruste bestehen aus den versteinerten Böden vergangener Meere, in denen man die ebenfalls versteinerten Reste der Meeresbewohner finden kann. Diese Fossilien füllen die Vitrinen im Erdgeschoß. Ein Salzwasseraquarium gibt ein Beispiel, wie die vergangenen Lebensräume ausgesehen haben könnten.

Der Ursprung des Museums geht auf den Fund des größten, am besten und vollständigsten erhaltenen Skeletts eines Mammutindividuum in Europa mit seiner Begleitfauna zurück. Dieser Fundkomplex ist das Zentrum der Eiszeitabteilung. Er leitet wegen der am 47.000 Jahre alten Höhlenlöwenskelett nachgewiesenen Schnittspuren zum Neandertaler und damit zur Steinzeit über.

Im Freigelände des SteinZeitGartens, kann man mit Feuerstein hantieren und steinzeitliche Arbeitstechniken ausprobieren. Zum Museumsinhalt gibt es diverse Führungen. Für Schulen empfiehlt sich die 1-stündige Führung „Alpen-Gletscher-Spezial“, bei der 2 Klassen zeitgleich geführt werden können. Auf das Steinzeit-Thema ist der 2-stündige „Steinzeit-Schnupperkurs“ zugeschnitten.



Link Museum Siegsdorf





## Haut der Erde

Im Lauf von Jahrtausenden entstehen aus verwitterten Gesteinen sowie abgestorbenen Pflanzen und Organismen die Böden. Aufgrund der Vielfalt der Gesteine und der klimatischen Bedingungen entwickeln sich unterschiedliche Bodentypen. Bildlich betrachtet ist der Boden die „Haut der Erde“ und damit die Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Der Boden übernimmt viele wichtige Funktionen u.a. versorgt er die Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen, gleichzeitig ist er ein Filter und Puffer für Schadstoffe und schützt so unser Grundwasser vor Verschmutzung. Böden benötigen, wie auch unsere anderen unverzichtbaren Lebensgrundlagen Wasser und Luft unseren Schutz. Um das „Schutzgut Boden“ kennenzulernen, zeigen die bayerischen Bodenlehrpfade die Vielfalt der regionalen Böden, die aus den unterschiedlichen geologischen Gegebenheiten resultiert. Sie vermitteln Wissen über die Entstehungsprozesse, den Lebensraum mit seinen Mikroorganismen und Insekten sowie die wichtigen Funktionen des Bodens.



Bodenlehrpfade in Bayern





## Erdbebensimulator und weitere Angebote

Die Ausstellungen im Museum Mensch und Natur bieten spannende Wissensvermittlung im Bereich der Geo- und Biowissenschaften für Jung und Alt. Auf anschauliche Weise werden der Aufbau und die Dynamik unseres Planeten, die farbenfrohe Welt der Minerale und die Evolution des Lebens von den frühesten Anfängen bis zur Entstehung des Menschen vorgestellt. Die Ausstellungen zeigen aber auch die Vielfalt von Lebewesen auf unserem Planeten, aus welchen Bausteinen wir bestehen, was ein Gen ist und wie unser Gehirn funktioniert.

Neben der lebendigen Wissensvermittlung für Familien und Individualbesuchende bietet das Museum vor allem für Schulklassen ein umfangreiches museumspädagogisches Programm an.

Neu ist das Programm „Humus Sapiens – Bodenforschung für Alle“, bei dem die Erde unter unseren Füßen analysiert und den darin lebenden winzigen Organismen auf die Spur gegangen wird. Hier wird auch der Frage nachgegangen, welche Bedeutung diese Lebewesen für das komplexe und dynamische Ökosystem Boden haben.

Wer sich lieber über die Veränderung von Lebewesen im Laufe der Erdgeschichte informieren möchte, taucht ein in die Welt der Fossilien. Beim Programm „Tyrannosaurus rex und Co. – Was wir von den Sauriern wissen“ wird beispielsweise den Fragen nachgegangen, wie groß die Saurier wirklich waren und was sie gefressen haben. Zusätzlich zu einer Führung kann auch ein Workshop gebucht werden.

Eine besondere Attraktion ist der Besuch des Erdbebensimulators im Rahmen einer gebuchten Tour. Hier können die gewaltigen Kräfte sechs verschiedener realer Erdbeben nachvollzogen werden.



Museum Mensch&Natur



Im Informationszentrum „**Haus der Berge**“ wandern die Besucher in der Ausstellung „Vertikale Wildnis“ durch die verschiedenen Lebensräume, bis hinauf in den Lebensraum Fels, wo zahlreiche spannende Exponate zum Thema Geologie warten. In der Informationsstelle Wimbachbrücke sowie in der Bergstation der Jennerbahn werden die Themen Geologie und Fels nochmal ortsbezogen aufgegriffen und anschaulich vermittelt.

Im Rahmen ihrer umfangreichen Bildungsarbeit bietet die Nationalparkverwaltung außerdem verschiedene Programme zu den Themen Geologie & Boden an. Die Angebote richten sich an Gruppen ab 10 Personen und sind in drei Bereiche unterteilt: Im Gelände stehen interaktive, spielerische Programme (bis ca. 7. Jahrgangsstufe) oder klassische Fachexkursionen zur Auswahl. Auf einer Wanderung hinein in das Wimbachtal geht es durch eine wild tosende Klamm, vorbei an verschiedenen Gesteinsarten und Fossilien. Mit Blick auf die steil aufragenden, imposanten Berggipfel wird dort Geologie hautnah erlebbar!

Kinder und Jugendliche haben im Bildungszentrum zusätzlich die Möglichkeit sich interaktiv mit geologischen Themen zu beschäftigen: Hier können sie den Boden wirklich „unter die Lupe“ nehmen und einen Blick „in den Fels“ werfen!



Bildungsprogramm Nationalpark BGL



Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV)  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Internet: [stmuv.bayern.de](http://stmuv.bayern.de)

E-Mail: [poststelle@stmuv.bayern.de](mailto:poststelle@stmuv.bayern.de)

### Fachliche

Konzeption: Referat 59, Datenmanagement und Geologie, StMUV

Fotos: Eingangsschild Bodenentdeckungspfad „Mensch trifft Boden“, Schautafel (Interessengemeinschaft gesunder Boden e.V.), Scheidegger Wasserfälle (Dr. Martin X. Müller), Schiefermuseum (Geopark Schieferland), Schwarzes Moor (Biosphärenreservat Rhön), Schautafel Bergwald (Geo-Trip Karner), Rieskrater, Führung, Geotop, Riesgeheimnisse (UNESCO Global Geopark Ries), Wasserschule (Regierung der Oberpfalz), Geodatendienste (Landesamt für Umwelt), Mammut (Naturkunde- und Mammutmuseum Siegsdorf), Bodenlehrpfade (StMUV), Schülergruppe, Erdbebensimulator, (Museum Mensch und Natur), Exkursion NP (Nationalpark Berchtesgadener Land)

Gestaltung: StMUV

Druck: StMUV

Stand: September 2023

© StMUV, alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt. Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.