

Aufbruch ins Erdinnere

Der erste Science-Fiction-Roman der Literaturgeschichte galt unserer Erde! Er entstand 1864 und geschrieben hat ihn kein Geringerer als der Altmeister des Abenteuer-Romans Jules Verne. Die "Reise zum Mittelpunkt der Erde" steht seitdem synonym für Spannung und die Entdeckung des Innersten unseres faszinierenden Planeten Erde.

▲ Besuch in der Sophienhöhle bei Bayreuth Zur Entstehungszeit der Romans, vor fast genau 150 Jahren, wusste man über das Innere der Erde noch sehr wenig. Nur einige Jahre zurück lag damals der Streit um die Natur der Vulkane, in den sich zeitlebens auch Johann Wolfgang von Goethe eingeschaltet hatte. Erbittert war darum gerungen worden, ob Vulkane mit glutflüssigem Gesteinsbrei aus dem Erdinneren versorgt wurden oder Ausdruck brennender Kohleflöze im Untergrund seien.

Heute wissen wir über die Erde sehr viel mehr. Und manches, was die Wissenschaftler in den letzten Jahrzehnten herausgefunden haben, klingt vielleicht noch fantastischer als das, was aus der Feder Jules Vernes stammt: driftende Kontinente, in den Erdmantel verschluckte Erdplatten, aufsteigende und wieder abgetragene Gebirge höher als der Himalaya, Kilometer dicke Eispanzer über Europa. Diese unglaublichen Tatsachen aus dem Buch der Erdgeschichte zu erzählen, haben sich weltweit Geoparke zur Aufgabe gemacht.

Rund viereinhalb Milliarden Jahre ist die Erde alt. So gleicht das Buch der Erdgeschichte eher einer umfangreichen Enzyklopädie und wie deren Einzelbände oder Kapitel geben Geoparke jeweils einen Ausschnitt aus dem Stammbaum der Erde wieder. Kein Geopark gleicht daher dem anderen.

Geoparke geben das Wissen über unsere Erde an ihre Besucher weiter. Fragen oder vielmehr Antworten zur Entstehung der Gesteine und der Landschaften oder die Geschichte der Suche nach Bodenschätzen stehen genauso im Mittelpunkt wie aktuelle Themen wie etwa der Klimawandel. Hierdurch tragen Geoparke dazu bei, unsere Umwelt besser zu verstehen und behutsam mit ihr und ihren Resourcen umzugehen.

Der Blick in die Tiefe in Europas Mitte

In den 1980er Jahren machten sich Geowissenschaftler in Deutschland auf, eine geeignete Stelle für eine übertiefe Bohrung zu suchen. Sie fanden sie auf einer grünen Wiese nahe der Ortschaft Windischeschenbach in der Oberpfalz. Bis zu ihrem Abschluss Ende 1994 war die Kontinentale Tiefbohrung (KTB) in knapp vier Jahren bis in 9.101 Meter Tiefe vorgestoßen, technisch und wissenschaftlich eine Meisterleistung. Von hier

ausgehend konzipierten deutsche und tschechische Geowissenschaftler nach Abschluss der Bohrung Ende der 1990er Jahre gemeinsam den grenzüberschreitenden Bayerisch-Böhmischen Geopark.

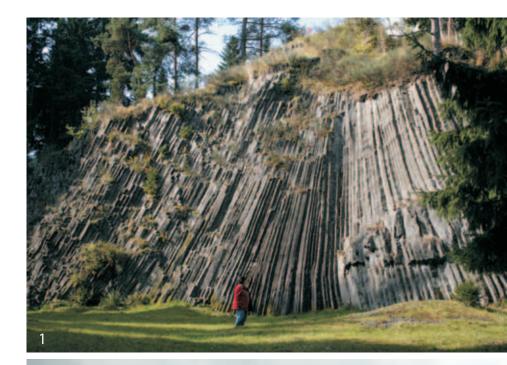
Schnell konnten die Weichen auch auf politischer Ebene gestellt werden und mit der Unterzeichung einer bayerisch-tschechischen Erklärung wurde der Geopark im Jahr 2003 auf den Weg gebracht. Mit der Anerkennung seiner drei Teilregionen als "Nationale Geoparke" ihrer jeweiligen Länder und die Bereitstellung von Fördermitteln zum weiteren Ausbau der Infrastruktur durch die Europäische Union hat die Rea-lisierung des grenzüberschreitenden Bayerisch-Böhmischen Geoparks seit Anfang 2011 kräftig Fahrt aufgenommen.

Abenteuer Erde

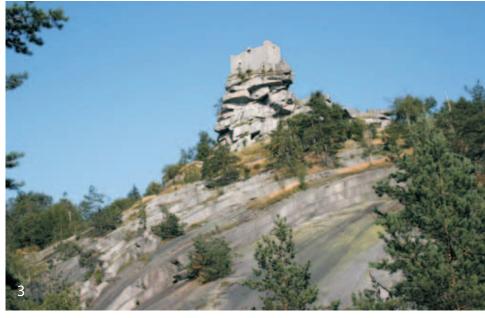
Eine Fahrt ins Innere der Erde! Gelegenheit dazu gibt es im Geopark mehr als genug. Der Besuch eines Bergwerkes, eines Felsenkellers oder einer Höhle bringt uns den unbekannten Tiefen unter unseren Füßen näher. Vielfältig sind aber auch die Möglichkeiten das Erdinnere anhand der Gesteinsformationen zu entdecken. Angetrieben durch unglaubliche Kräfte haben Gebirgsbildungen das Unterste der Erdkruste zuoberst gekehrt oder Erosionsprozesse das Innere alter Gebirgswurzeln angeschnitten. Geowissenschaftler rekonstruieren daraus die unglaubliche Reise der Gesteine der Geoparkregion aus einer Lage am Südpol vor rund 500 Millionen Jahren über den Äquator bis in die heutige Position.

Das auffälligste Merkmal im Bayerisch-Böhmischen Geopark sind jedoch seine Landschaften. Wie mit dem Lineal gezogen grenzen sich Landschaftseinheiten voneinander ab - Ausdruck großer Brüche in der Erdkruste. Der Egergraben in Nordwestböhmen ist davon der bedeutendste. Er gehört zu einer von der tschechisch-polnischen Grenze im Nordosten bis in die Nördliche Frankenalb im Südwesten verlaufenden Aufwölbung der Erdkruste, die großen Einfluss auf die Lage der Europäischen Hauptwasserscheide hat. Im zentralen Teil dieses so genannten Egerrifts haben sich über Jahrmillionen Gräben und Becken eingesenkt und seine Flanken bilden die markanten Gebirgszüge des Geoparks: Westerzgebirge und Fichtelgebirge im Norden, Kaiserwald mit Hochland von Teplá, Česky les und Oberpfälzer Wald im Süden.

- 1 | Die Rotauer Basaltorgeln im Westerzgebirge.
- 2 | Die Burg Loket (Elbogen) auf einem mächtigen Granitfelsen im Bogen der Eger.
- 3 | Der Flossenbürger Schlossberg - eines der 100 schönsten Geotope von Bayern und Wahrzeichen des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald.









▲ Führungen mit Fachleuten und Geoparkrangern gehören zu den wesentlichen Merkmalen im Geopark. Hier im Steinbruch Zinst bei Kulmain.



Vulkane, Bäder, Erdbeben

Im Zentrum des Egerrifts liegen die Vulkane des Geoparks. Magma und Lava sind an den Brüchen des Rifts aus den Tiefen des Erdmantels bis an die Erdoberfläche gekommen. Zuletzt vor rund 100.000 – 300.000 Jahren. Heute sind die Vulkane nicht mehr aktiv, nur ihr Atem – das Kohlendioxid – entströmt der Erde an zahllosen Stellen. Aufsteigendes Magma wird auch als Ursache für die zahlreichen, jedoch harmlosen Erdbeben im Raum Cheb angenommen. Dem jungen Vulkanismus und dem ausströmenden Kohlendioxid verdanken die berühmten westböhmischen Bäder ihre Existenz.

Geoparks national und international

Der Bayerisch-Böhmische Geopark besteht aus drei organisatorisch eigenständigen Geoparken: dem Geopark Egeria in der Region Karlovy Vary, dem Geopark GeoLoci in der Region Pilsen und dem Geopark Bayern-Böhmen in Bayern. Mit rund 7.500 Quadratkilometern ist er einer der größten Geoparke in Europa und einer von nur drei grenzüberschreitenden Geoparken.

In Europa gibt es derzeit annähernd 100 Geoparke. Viele von ihnen haben sich in verschiedenen Netzwerken zusammen geschlossen. Zu diesen gehören die "Nationalen Geoparks". Über die Aufnahme in dieses Netzwerk entscheiden im Auftrag der jeweiligen Staaten eingesetzte Expertengruppen. Alle drei Teilregionen des Bayerisch-Böhmischen Geoparks sind inzwischen als "Nationale Geoparks" in ihren Ländern anerkannt: Geopark Egeria 2010, Geopark Bayern-Böhmen 2011, Geopark Geoloci 2012. Sie bilden gemeinsam einen der ganz wenigen grenzüberschreitenden Geoparke Europas und weltweit.

Geopark erleben!

Schon heute gibt es viele Möglichkeiten, die geologischen Besonderheiten im Geopark kennenzulernen. Lehrpfade, Themenwege, Informationstafeln und Museen gehören ebenso dazu wie die grandiosen Landschaften mit gut ausgebauten Wander- und Radwegen. In den nächsten beiden Jahren werden verstärkt Informationstafeln erstellt, die dem Besucher des Geoparks vertiefte Einblicke in die geologischen Zusammenhänge in der Region geben werden. Und für diejenigen, die mehr wissen wollen, werden verschiedene Kartenmaterialien, Broschüren, Informations-Faltblätter und Bücher zur Verfügung stehen. Auch im Geopark werden moderne Medien Einzug halten. Mit GPS, Smartphone oder IPhone bewaffnet, kann man zukünftig auch mit diesen auf Entdeckungstour im Geopark gehen. So hat sich das Reisen zum Mittelpunkt der Erde in den letzten 150 Jahren doch deutlich gewandelt. Ein Erlebnis und Abenteuer bleibt es aber allemal!

Mehr Infos unter

www.geopark-bayern.de www.geopark.cz www.geoloci.cz www.nationaler-geopark.de