

G E O P A R K

1/2013

Journal
Ausgabe Bayern



národní geopark

In dieser Ausgabe

Führungswechsel im Geopark

Neuer Vorsitzender: Landrat Dr. Karl Döhler

Unterwegs mit den Geoparkrangern

Die Region entdecken

Burgen und Geologie

14 Regionen – eine Idee

Die Nationalen GeoParks

Der Vulkan brodeln wieder

Neue Vulkanerlebniswelt in Parkstein eröffnet

„Naturwunder 2013“

Der Rauhe Kulm

10 Jahre Bayerisch-Böhmischer Geopark

Der lange Weg nach Europa

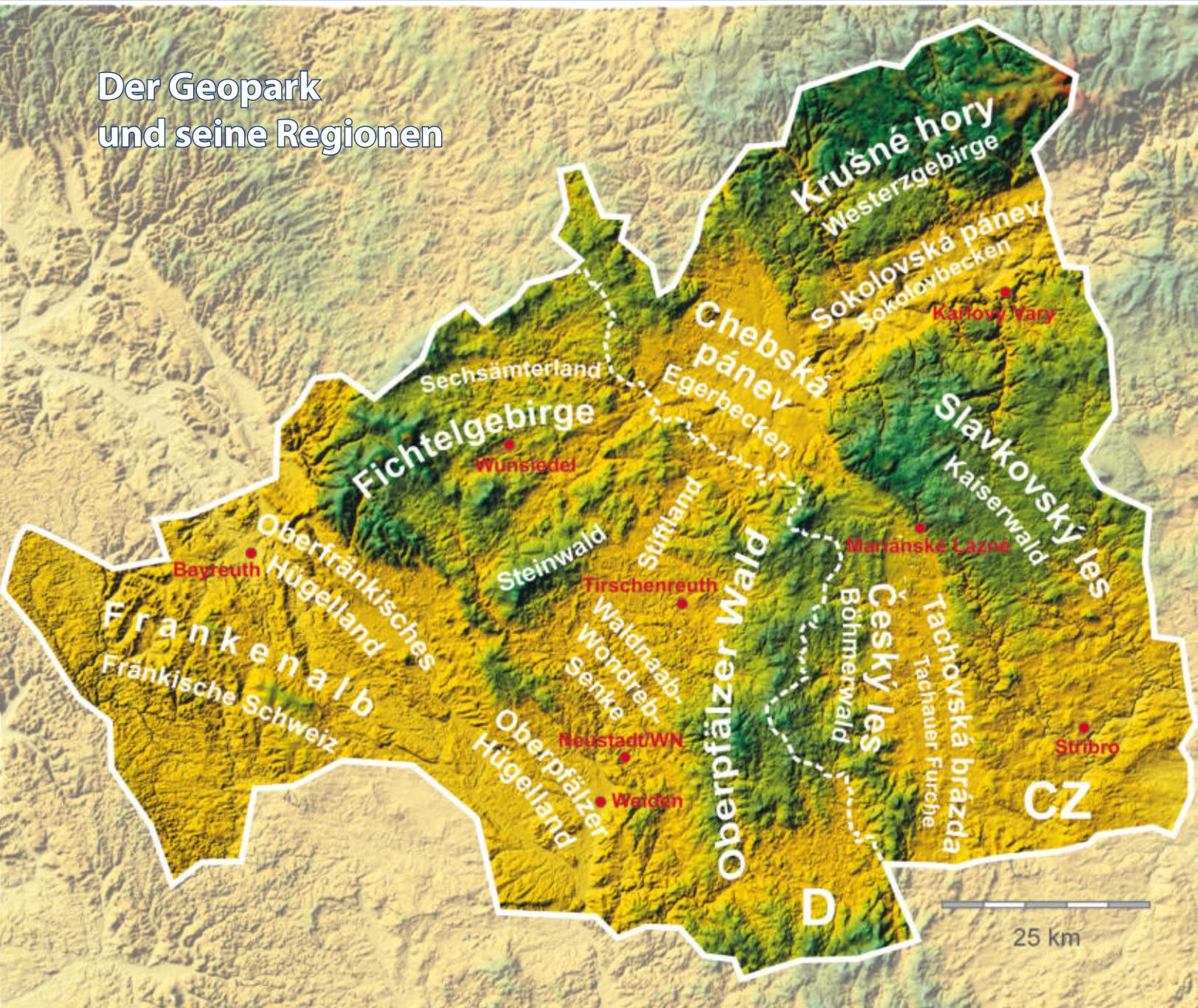


„Investition in Ihre Zukunft“

Kofinanziert mit Mitteln der Europäischen Union,
des Freistaates Bayern und der Oberfrankenstiftung

www.geopark-bayern.de

Der Geopark und seine Regionen



Impressum



www.geopark-bayern.de

Herausgeber:
Geopark Bayern-Böhmen e. V., vertreten durch den Vorsitzenden Landrat Dr. Karl Döhler

Ansprechpartner:
Dr. Andreas Peterek (Projektleiter Geopark)
Geschäfts- und Koordinationsstelle
Marktplatz 1 | 92711 Parkstein
Telefon: (09602) 9 39 81 66 | Fax (09602) 9 39 81 70

© Geopark Bayern-Böhmen e. V. (Dezember 2013)

Alle nicht explizit anders gekennzeichneten Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Copyright von Geopark Bayern-Böhmen e.V., sonst dem der genannten Autoren. Vervielfältigungen jeglicher Form (auch auszugsweise) bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die Geschäftsstelle des Geoparks oder der genannten Autoren.

Titelbild: Rauher Kulm. Rückseite: Büste Erhard Ackermann im Kurpark Weißenstadt, Künstler: Wolfgang Stefan, Vielitz.



Grußwort des Vorsitzenden Geopark Bayern-Böhmen e.V.

**Landrat
Dr. Karl Döhler**

Landkreis
Neustadt a. d. Waldnaab

Liebe Leserin, lieber Leser,

ich begrüße Sie herzlich als neuer Vorsitzender des Geoparks Bayern-Böhmen. Im zurückliegenden Sommer übernahm ich dieses Amt von Landrat Simon Wittmann aus Neustadt a. d. Waldnaab, der den im Jahr 2010 gegründeten Trägerverein bisher leitete. Der Verein ist seitdem den Kinderschuhen entwachsen. Zahlreiche Aufgaben warten darauf, umgesetzt zu werden. Ich freue mich darauf, den Geopark Bayern-Böhmen tatkräftig bei seinen Herausforderungen zu unterstützen.

In dieser Ausgabe des Geopark-Journals informieren wir Sie über aktuelle und geplante Projekte des Vereins. Der Geopark macht bereits seit vielen Jahren durch erfolgreiche Projekte auf sich aufmerksam. Ein Meilenstein war die Zertifizierung zum Nationalen Geopark 2010. Im kommenden Jahr wird der Geopark sein bislang größtes Projekt fertig stellen: die Aufstellung von hundert Informationstafeln, die Eröffnung von mehreren Themenwegen, die Fertigstellung von Infostellen sowie die Freisaltung von mobilen Reiseführern (Apps). Dieses umfangreiche Projekt wird gefördert durch Finanzmittel der Europäischen Union, des Freistaates Bayern und der Oberfrankenstiftung. Neben den Führungen der Geoparkranger ist der Geopark künftig somit an vielen Orten im Gebiet präsent und informiert über die spannende Geschichte zur Entstehung unserer Landschaft.

Die Einrichtung des neuen Vulkanmuseums in Parkstein und die Wahl des „Rauhen Kulms“ zum schönsten Naturwunder Deutschlands 2013 durch einen Wettbewerb der Heinz-Sielmann-Stiftung haben gezeigt, dass sich das Thema „Geologie und Erdgeschichte“ in Kombination mit Wissen und Naturerlebnis immer größerer Beliebtheit erfreut und die erdgeschichtlichen Attraktionen der Region auch Gäste von weiter her anlocken.

In diesem Journal erwartet Sie neben aktuellen Informationen natürlich auch allerhand Wissenswertes zum Thema Geologie. Wussten Sie z.B., dass „Geologie und Burgen“ viele Gemeinsamkeiten aufweisen? Keine Burg, die nicht von einem hohen Felsen ins Tal blickt und aus festem Stein erbaut wurde!

Deutschlandweit erfahren Geoparks besondere Beachtung durch das Netzwerk „Nationaler GeoPark“, das vierzehn zertifizierte Geoparks vereint. Lernen Sie in dieser Ausgabe zwei dieser Geoparks näher kennen: den GeoPark Ries und den GeoPark Ruhrgebiet. Oder erfahren Sie, wie Partner des Geoparks, die Umweltstationen, ihre wichtigen Aufgaben angehen.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre des Geopark-Journals.

Ihr

Inhalt

Impressum	2
Grußwort	3
Führungswechsel im Geopark Bayern-Böhmen	4
Unterwegs mit den Geoparkrangern	5
Burgen und Geologie	6
Die Nationalen GeoParks in Deutschland	12
Auf den Spuren einer kosmischen Katastrophe	14
Rohstoffland Ruhrgebiet	15
Erleben – Erfahren – Erlernen	16
Der Vulkan brodeln wieder	18
„Naturwunder 2013“: Der Rauhe Kulm	20
10 Jahre Bayerisch-Böhmischer Geopark	22
Infozentrum „Granit im Fichtelgebirge“ eröffnet	24
Neues Besucher-Bergwerk in Böhmen	25
Auf der Zielgeraden	26
Im neuen Gewande	27
Der lange Weg nach Europa	28
Geopark Bayern-Böhmen e.V.	30
Kurznotiert	31



„Investition in Ihre Zukunft“

Kofinanziert mit Mitteln der Europäischen Union,
des Freistaates Bayern und der Oberfrankenstiftung



Führungswechsel im Geopark Bayern-Böhmen

Landrat Dr. Karl Döhler folgt Landrat Simon Wittmann als Vorsitzender

Im Juni wählten die Mitglieder des Vereins „Geopark Bayern-Böhmen e.V.“ in Marktredwitz einen neuen Vorstand. Landrat Dr. Karl Döhler aus Wunsiedel übernahm dabei den Führungsstab von seinem Neustädter Kollegen Landrat Simon Wittmann. Auf Geschäftsführer Edgar Knobloch folgt Thomas Edelman.

▲
Von links:
 Landrat Herrmann Hübner, Lothar Höher (2. Bürgermeister Weiden), Landrat Dr. Karl Döhler, Landrat Simon Wittmann, Edgar Knobloch, Landrat Wolfgang Lippert, Bernd Würstl

Mit Landrat Simon Wittmann und Edgar Knobloch scheiden zwei „Macher“ des jungen Geoparkvereins aus ihren Ämtern aus. Die beiden haben wesentlich die Gründung des Geoparkvereins vorangetrieben und ihn vor drei Jahren zusammen mit den anderen Vorstandsmitgliedern aus der Taufe gehoben. In ihre Amtszeit fällt auch die Zertifizierung des Geoparks als „Nationaler GeoPark“, damit seine bundesweite Anerkennung und endgültige Etablierung.

Der Geopark ist unter der Leitung des scheidenden Vereinsvorsitzenden inzwischen den Kinderschuhen entwachsen. Vor allem die Führungen der Geoparkranger erfreuen sich großer Beliebtheit. Wittmann und Knobloch setzten von Anfang an auf den steten Ausbau dieses Angebotes. Für beide waren die Geoparkranger auch immer Botschafter des Geoparkprojektes.

Auch die Einwerbung der bislang größten Fördersumme für Infrastrukturmaßnahmen kann das einstige Führungsduo für sich verbuchen. Seit Anfang 2011 stehen für die Ausstattung von Infostellen, für Informationstafeln und für mehrere Themenwege mehr als 700.000 Euro aus EU-Mitteln und des Freistaates zur Verfügung. Landrat Wittmann verbleibt als vierter stellvertretender Vorsitzender im Vorstand des Geopark-Vereins, Knobloch in dessen Lenkungsgruppe.

In seiner Antrittsrede würdigte der neue Vorsitzende, Landrat Dr. Döhler, das Wirken von Landrat Wittmann und seines Geschäftsführers. Er stellte vor allem auch heraus, dass sich Verein, lokale Akteure und Geoparkranger mit Engagement und Leidenschaft für den Geopark einsetzen. Darin sehe er auch einen großen Auftrag für seine Amtszeit, die er mit großer Freude antrete. ■



Mit den Geoparkrängern unterwegs

Die Region entdecken

„Mit den Geoparkrängern unterwegs“ lautet das Motto der Führungen des Geoparks Bayern-Böhmen. Einheimische und Touristen können von April bis Oktober an einer von über 250 Führungen mit den Geoparkrängern teilnehmen und die herrlichen Landschaften des Geoparks kennen lernen.

In der Region des Geoparks Bayern-Böhmen gibt es viel zu entdecken. Neben vielen bekannten und viel besuchten geologischen und landschaftlichen Sehenswürdigkeiten sind es vor allem auch viele unbekannte, aber spannende Ecken, zu denen die professionell ausgebildeten Geoparkranger ihre Gäste führen.

Bei den kurzweiligen Führungen werden die geologischen Besonderheiten anschaulich und für jedermann verständlich erklärt. Dabei liegt der Schwerpunkt nicht allein auf den erdgeschichtlichen Fakten, auch Natur, Kulturgeschichte, Sagen und Mythen oder sogar Literarisches kommen nicht zu kurz.

Treue Gäste der Führungen werden seit diesem Jahr mit einer kleinen Anerkennung belohnt. Bei jeder Tour erhalten sie eine gelbe Wertmarke. Mit drei Marken nimmt man an dernächsten

Führung kostenlos teil. Auch blaue Wertmarken gibt es. Sie entsprechen dem Wert einer Führung und eignen sich als Geschenk für Naturliebhaber oder für Gastgeber, die ihren Gästen eine kleine Aufmerksamkeit machen möchten.

Wer zu den festen Terminen nicht kann, dem bietet der Geopark die Möglichkeit, Führungen zu buchen. Egal, ob Klassenfahrt, Vereins- und Betriebsausflug oder Geburtstagsrunden, der Geopark geht individuell auf alle Wünsche ein. Großer Beliebtheit erfreuen sich auch die Kinderaktionen, bei denen die Kleinen sich als Juniorforscher betätigen dürfen.

Ab Mitte April 2014 ist das neue Veranstaltungsprogramm des Geoparks bei allen Touristinformationen und in den Infostellen des Geoparks erhältlich. Schon ab Januar gibt es das Angebot im Internet unter www.geopark-bayern.de. ■

▲
Mit den Geoparkrängern den
Parkstein-Vulkan erkunden

Wertmarken des Geoparks ▼





Burgen und Geologie

Steine und Burgen haben eines gemeinsam: Beide sind Zeugen längst vergangener Zeiten – über Jahrmillionen die einen, über Jahrhunderte die anderen. Burgen sind ohne Steine nicht vorstellbar, sind sie doch mit ihnen erbaut. Und Steine bilden auch ihre Fundamente. Kaum eine Burg, die wir uns nicht auf einem hohen Felsen oder einem Berggipfel hoch über der Landschaft vorstellen.

▲
Burg Leuchtenberg

Es ist kein Zufall, dass sich die Burgherren von einst immer ein Plätzchen in luftiger Höhe gesucht haben. Man schätzte die besondere und aussichtsreiche Lage und setzte mit den oft repräsentativen Bauten ein weithin sichtbares Zeichen der Macht. Diese galt es nicht selten standhaft zu verteidigen. Freie Sicht auf den Angreifer und für diesen schwer überwindbare steile Hänge und Mauern waren vermeintliche Garantien für die Wehrhaftigkeit vieler Burgen, doch war ihre Achillesferse die Versorgung. Verfügte man nicht über einen Tiefbrunnen und ausreichend Lebensmittel, konnte es mit der Herrschaft rasch zu Ende sein. Während der vielen mittelalterlichen Kriege und Fehden ereilte dieses Schicksal so manche Burg, die dann oft zerstört wurde. Waren es nicht kriegerische Auseinandersetzungen, besiegelten mächtige Territorialherren oft vorsorglich das Ende einer Burg und ließen sie schleifen. Nicht wenige wurden auch ein Raub des Feuers. Rot gefärbte Mauersteine geben davon nicht selten ein Zeugnis.

Im Geopark gibt es beiderseits der Grenze zahlreiche Burgen, Burgruinen und Burgställe. Letztere sind dabei keine Behausungen der Tiere,

sondern Burgen, von denen nicht mal Ruinen erhalten sind. Manchmal findet man vor Ort wenigstens noch einige Steine der alten Burg. Oft waren die alten Ruinen und ihr Mauerwerk aber eine gute Gelegenheit, Bausteine nicht erst aus dem Berg hauen zu müssen. Hinweise auf so manchen Burgstall liefern dann nur Flurnamen, historische Quellen oder das geübte Auge eines Archäologen. Gerade die frühmittelalterlichen Burgen oder die noch älteren Anlagen überlebten kaum. Meist waren diese auch nur mit Erdwällen versehen, die hölzerne Aufbauten trugen.

Erste massiv befestigte Burgen bauten die Slawen am Ende des 8. Jahrhunderts und im 9. Jahrhundert. Diese wurden besonders im 10. Jahrhundert durch große „Ungarnwälle“ gesichert, die einen Schutz vor den plündernden Raubzügen des Reitervolkes bieten sollten. Vor den Wällen legte man ausgeklügelte Hindernisse an, um die berittenen Krieger zum Fußkampf zu zwingen. Das wohl bedeutendsten Anlagen dieser Art im Geopark sind die Ringwälle mit vorgelagerten Reiterhindernissen am Rauhen Kulm bei Neustadt am Kulm. Sie werden seit mehreren Jahren Zug um Zug ausgegraben.

Die eigentliche Blütezeit des Burgenbaus war allerdings das Hoch- und das Spätmittelalter. Eine Burg zu bauen, gehörte damals zu den wichtigsten Mitteln, seine territorialen Machtansprüche auszudrücken. Deshalb war der Bau einer Burg auch ein Recht des Königs und unterlag seiner Zustimmung oder der der Landesfürsten. Mit der im Mittelalter stark zunehmenden Bevölkerung wuchsen die territorialen Machtansprüche und so entstanden im Hochmittelalter mehr und mehr Burgen. Diese waren Wohnsitz und vor allem auch Statussymbol der zahlreichen Ministerialen. Dieser neu entstandene Dienst- und Niederadel konnte die Burganlagen aber oft nicht halten, woraufhin sie häufig durch Verpfändung ihren Besitzer wechselten oder aufgelassen wurden. In mancher Burg waren auch Angehörige des ritterlichen Standes Hausherrn, die sich durch Straßenraub und Plünderungen ihren Unterhalt sicherten. Andere Burgen dagegen dienten der Sicherung der wichtigsten Handelswege.

Im Geopark Bayern-Böhmen sind Burgen besondere Anziehungspunkte. Sie verbinden Erdgeschichte, landschaftliche Reize und die Geschichte der Region und der Burg miteinander. Ihr Besuch ist daher aus vielen Gründen lohnend und bei Weitem nicht nur etwas für „Geologie“-Begeisterte. Manche Burg erhebt sich wildromantisch, malerisch und mit den Felsen verwachsen aus dem Gebirg' und nicht wenige haben gerade darum Eingang in Gemälde vergangener Epochen gefunden, heute in die digitale Bilderwelt. Die Burgen im Geopark schlagen die Brücken aus dem Heute zurück in unsere Geschichte und noch viel weiter zurück zu den geologischen Anfängen Europas. Der Geopark wird aber gerade hier auch lebendig.

Wir beginnen hier mit einer Serie zu den Burgen im Geopark Bayern-Böhmen. Darstellen werden wir neben der Geschichte der Burg auch die dortigen geologischen Besonderheiten. Entdecken Sie den Geopark einmal von dieser Seite!

Burg Rabenstein – die Perle im Ailsbachtal

Die Geschichte der Burg Rabenstein beginnt 1188 mit einem ersten Bau auf dem vordersten Felsvorsprung hoch über dem Ailsbach. Bauherr war der Ministerialadelige Eschwin de Rabenstein. Anfang des 13. Jahrhunderts wurde die Vorburg ausgebaut.

In den Jahrhunderten ihrer Geschichte wechselte die Burg mehrfach ihre Besitzer. Zu ihnen gehörten ab 1349 die Burggrafen von Nürnberg. 1557 kehrten die Rabensteiner auf ihre Stammburg zurück, doch erlosch dieser Adel 1742. Bis dahin war die Burg mehrfach zerstört und wieder aufgebaut worden. Nach dem Dreißigjährigen Krieg lag sie sogar lange Zeit als Ruine brach. Als 1830 König Ludwig I. von Bayern mit seiner Gemahlin das Schloss besuchte, war Graf



Schönborn Eigentümer des Rittergutes. Dieses blieb bis 1975 im Besitz dieser Familie. Seit 2004 befindet sich die Anlage in der Hand der Burg Rabenstein Event GmbH. Die Burg befindet sich heute in einem vollständig renovierten und sanierten Zustand und kann besichtigt werden. In ihren Räumen beherbergt sie das Burghotel. Zur gesamten Anlage gehören heute auch eine Falknerei, eine Speisegaststätte und die Sophienhöhle.

Geologie

Die Burg Rabenstein ruht hoch über dem Ailsbachtal auf einem mächtigen Jurariff. Aufgebaut haben das Riff vor rund 150 Mio. Jahren Schwämme und Algen. Sie besiedelten in einem tropisch-warmen Meer zunächst flache Erhebungen auf dem Meeresgrund, um dann zu größeren Riffkomplexen aufzuwachsen. Jüngere Ablagerungen des Meeres und von Flüssen haben das Riff verschüttet, doch modelliert der Ailsbach das einstige Riff aus Kalk- und Dolomitgestein seit Jahrhunderttausenden wieder heraus. Die besonderen Formen der Verkarstung der Riffgesteine lassen sich in der nahe gelegenen Besucherhöhle eindrucksvoll beobachten.

Anfahrt

Zufahrt über die Staatsstraße 2185, Ausschilderung folgen. Die Burg liegt im Gemeindegebiet von 95491 Ahorntal.

GPS 49.822266,11.370483

Tipp

Entdecken Sie die Umgebung der Burg auf dem Panorama-Wanderweg, der von der Burg zur Sophienhöhle und zur Ludwigshöhle führt.

▲
Burg Rabenstein



Burgruine Leuchtenberg – die Akropolis der nördlichen Oberpfalz

Die Burgruine Leuchtenberg ist die größte und am besten erhaltene Burganlage der gesamten Oberpfalz. Mächtig und weithin sichtbar ruht sie auf dem Granitmassiv von Leuchtenberg.

Erbaut wurde die Burg um 1300 von dem einflussreichen Adelsgeschlecht der Landgrafen von Leuchtenberg. Vermutlich befand sich hier aber bereits eine ältere Wehranlage. Die Leuchtenberger verließen ihre Stammburg bereits 1322 wieder, blieben aber bis zum Aussterben des Geschlechtes 1646 ihre Besitzer. Danach wechselte die Burg mehrfach ihre Eigentümer, verfiel aber zusehends. 1842 wurde sie bei einem Großbrand völlig zerstört.

Heute hat man große Teile der Ruine gesichert und auch begonnen, Teile der Burg wieder aufzubauen. Sie dient im Sommer als Freilichtbühne für die jährlich stattfindenden Burgfestspiele. Die Burg kann besichtigt werden.

Geologie

Die Burgruine Leuchtenberg liegt auf dem südlichsten Ausläufer des Leuchtenberger Granitmassivs. Der mittel- bis grobkörnige Granit gehört zu den ältesten der nördlichen Oberpfalz (320 – 325 Mio. Jahre). Er ist aus einer Mischung von Gesteinsschmelzen aus dem Erdmantel und der Erdkruste im Anschluss an die Variszische Gebirgsbildung entstanden. Vor allem im Inneren der Burgruine sind die Granitfelsen gut zu sehen.

Anfahrt

Im Zentrum der Marktgemeinde Leuchtenberg, erreichbar über die B 22.

GPS 49.59816,12.256128

Tipp

Von der Burg führt ein Wanderweg vorbei an sehenswerten Felsbastionen in das wildromantische Naturschutzgebiet „Lerautal“.

Burgruine Waldeck – die Burg auf dem Vulkan

Die Burg Waldeck ist eine der ältesten der Oberpfalz. Sie wird 1124 als Besitz der Landgrafen von Leuchtenberg erstmals urkundlich erwähnt. Angenommen wird aber, dass vorher die Herren von Pettendorf-Lengenfeld-Hopfenhohe die ersten Herren auf der Burg waren und die Burggründung bis an den Beginn des 11. Jahrhunderts zurückreicht. Die Leuchtenberger verkauften die Burg 1283 mit Teilen der Ländereien an Herzog Ludwig den Strengen von Bayern, damit an das Adelsgeschlecht der Wittelsbacher. Diese blieben die Hausherren bis zur Zerstörung der Burg 1707 infolge des Spanischen Erbfolgekrieges. Schon 1704 hatten kaiserliche Truppen die Anlage eingenommen, doch wurde sie erst 1707 auf Befehl von Kaiser Joseph I. geschleift. Zwar baute man die Burg wieder auf, doch kam ihr endgültiges Ende 1794 durch jenen großen Brand, der auch den alten Markt Waldeck auf der Südwestseite des Schlossberges zerstörte. Seither ist die Burg Ruine. Seit etwa 2004 wird die Burganlage ausgegraben und restauriert. Ein Besuch ist jederzeit möglich.

▲
Burg Loket (Elbogen)

Burgruine Leuchtenberg



Geologie

Der Waldecker Schlossberg gehört zu den Oberpfälzer Basaltkegeln. Unverkennbar ruhen die Reste der Burganlage auf massigen schwarzen und 21 Mio. Jahre alten Vulkangesteinen. Die Freilegung der Gesteine im Rahmen der Burgrestauration lässt die teils mächtigen Basaltsäulen gut erkennen. Der Schlossberg gehört zu mehr als 20 Vulkanen im Kemnather Vulkanfeld. Einen Teil davon kann man von der Aussichtsplattform aus erkennen.

Anfahrt

Oberhalb des Marktes Waldeck bei Kemnath, erreichbar über die B 22.

GPS 49.858308,11.947907

Tipp

Mehrere Wanderwege rund um Waldeck führen um die Burg herum und lassen sie aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten.

Burg Loket (Elbogen) - eine Burg gebettet auf Steinen mit Zwillingen drin

In einer fast kreisrunden Schlinge der Eger thront majestätisch die Burg Loket, umgeben von dem gleichnamigen Städtchen.

Gegründet wurde sie in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts, entweder durch Fürst Vladislav II. oder möglicherweise durch einen Ministerialen von Kaiser Friedrich Barbarossa. Von den ursprünglich romanischen Bauten sind Teile bis heute erhalten. Das heutige Aussehen der Burg ist jedoch das Ergebnis umfangreicher Erneuerungen unter dem böhmischen König Wenzel IV. und den nachfolgenden, sehr zahlreichen Burgherren.

Im Dreißigjährigen Krieg begann die Burg zu verfallen. Nacheinander hausten in ihr Aufständische, Bayern, Sachsen und die Söldner-Truppen Wallensteins. Den Angriffen der Schweden konnte sie 1646 jedoch Stand halten. Danach verlor sie an Bedeutung und wurde nur noch als Lagerhaus genutzt. Nach 1822 war sie Staatsgefängnis, wobei Teile der Burg grundlegend verändert oder sogar abgerissen wurden.

Nach dem Ersten Weltkrieg stand die Burg unter der Verwaltung des Denkmalamtes in Pilsen. 1939 bis 1945 lag sie im Reichsgau Sudetenland, danach war der tschechoslowakische Staat ihr Eigentümer. 1993 gelangte die Burg wieder in den Besitz der Stadt. Seitdem wird sie umfangreich saniert. Heute ist in Teilen der Burg ein Museum eingerichtet.

Geologie

Die Burg Loket ruht auf einem mächtigen Granitsporn, der zum Karlsbader Granitmassiv gehört. In diesem bildet der Loket-Granit einen eigenen,

sehr charakteristischen Komplex. Der Granit ist auffällig stark mit großen, in den meisten Fällen verzwilligten Kalifeldspat-Kristallen durchsetzt. Diese mineralogische Besonderheit beschrieb hier erstmals 1807 Johann Wolfgang von Goethe und führte dafür die Bezeichnung „Karlsbader Zwillinge“ ein. Den Loket-Granit kann man bequem im Burghof oder an den Felsen entlang der Ufer der Eger in Augenschein nehmen.

Anfahrt

Über die Autobahn E49/N6, Ausfahrt 136. Die Burg liegt mitten im Ort.

GPS 50.187039,12.754353

Tipp

Loket wird auch als das böhmische „Rothenburg“ bezeichnet. Ein Rundgang durch das Städtchen und entlang der Egerschleife lohnt sich allemal.

Burgruine Andělská Hora – Kulisse für einen Film

Erstmals urkundlich erwähnt wurde die Engelsburg im Jahr 1402 in den Schriften des Boresch/Borso von Osek/Riesenburg. Seine Vorfahren hatten die Burg Ende des 14. Jahrhunderts errichtet. 1406 wechselte ihr Besitz an Ulrich Zajíc von Hasenburg (Oldřich Zajíc z Házmburka) und nach dessen Tod 1414 an die königliche Kammer. 1430 eroberte der Hussitenhauptmann Jakob von Wrzessowitz die Anlage, die Burg verfiel jedoch.

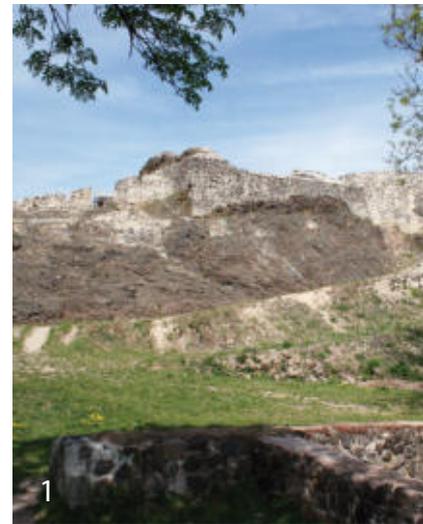
1434 wurde die Burg an den kaiserliche Kanzler Kaspar Schlick verpfändet, der sie instand setzen ließ. Danach wechselte die Burg noch mehrfach ihre Besitzer bis sie 1635 von den Schweden gestürmt wurde. Danach bewohnte man sie nicht mehr regelmäßig und baute sie nach einer verheerenden Feuersbrunst 1718 nicht wieder auf. 1978 diente die Ruine als Kulisse für den Film „Ballade für einen Banditen“ nach dem Roman „Der Räuber Nikolai Schuhaj“ von Ivan Olbracht. Dieser erhielt für dieses Werk 1933 den tschechoslowakischen Staatspreis für Literatur. Die Burg ist heute im Besitz der Gemeinde Andělská Hora. Der Zugang ist jederzeit möglich.

Geologie

Geologisch gesehen ist der markante Felsen von Andělská Hora ein tertiärer Vulkanschlot im Vorfeld des Duppauer Vulkanzentrums. Der Schlot hat die Granite des Karlsbader Granitmassivs durchdrungen und wurde später durch die Abtragung der ihn umgebenden Gesteine freigelegt. Der Felsen besteht aus Phonolith (Klingstein), einem standfesten olivgrauen Vulkangestein mit oft speckigem Glanz. Im Gestein lassen sich Kristalle von schwarzem Pyroxen und glasklarem Sanidin erkennen. Das Alter beträgt rund 26 Mio. Jahre. Vom Gipfel hat man eine herrliche Aussicht auf das Erzgebirge mit seiner höchsten Erhebung, den Keilberg, das Duppauer Gebirge, den Kaiserwald und das Hochland von Teplá.

Burgruine Waldeck | 1

Burgruine Andělská Hora | 2, 3





▲
Links: Přimda (Pfraumberg)

Rechts: Burgruine Volfštejn
(Wolfstein)

Anfahrt

Von Karlsbad die Route nach Prag nehmen, Ausschilderung nach Andělská Hora folgen, die Burg liegt mitten im Ort.

GPS 50.205418,12.963907

Tipp

Die Engelsburg erreicht man auch über einen Wanderweg von Karlsbad aus. Dieser führt über den Goetheblick, einen 42 Meter hohen Aussichtsturm aus dem Jahr 1889. Zwischen Andělská Hora und Kyselka gibt es einen rund 10 Kilometer langen Lehrpfad zur Geologie und Geschichte.

Burgruine Přimda (Pfraumberg) – eine Burg von europäischem Rang

Die Burgruine Přimda befindet sich auf dem südlichen Teil des felsigen Gipfels des 848 Meter hohen Pfraumberges. Sie gehört, ebenso wie die Prager Burg, zu den ältesten aus Stein gebauten Burgen in Böhmen.

Die Burg wurde bereits zu Beginn des 11. Jahrhunderts von „irgendwelchen Deutschen“ gegründet, so der bedeutende böhmische Chronist Cosmas von Prag. Schon bald zog Herzog Vladislav I. gegen diese Burg und eroberte sie. Im 12. und 13. Jahrhundert diente die Burg als königliche Grenzbefestigung und mehrfach auch als Gefängnis für hochrangige Personen. Im 14. bis 16. Jahrhundert wechselte der Besitz

häufig zwischen dem römisch-deutschen Kaiser und böhmischen Adelsgeschlechtern. Seit dem Ende des 16. Jahrhunderts wurde sie allerdings nicht mehr bewohnt und verfiel seitdem. Schon seit der Mitte des 19. Jahrhunderts begann man mit der Restaurierung der Burganlage. Mit Ausnahme der Zeit der deutschen Besetzung und der sozialistischen Republik ist die Burg seit 1675 im Besitz der Adelsfamilie Nowohradsky-Kolowrat. Die Burg Přimda ist nicht nur eine der ältesten aus Stein errichteten Burgen Böhmens. Sie nimmt auch aufgrund ihrer Burgenarchitektur eine besondere Stellung in Europa ein. Die Burg ist frei zugänglich.

Geologie

Der Pfraumberg und die Felsen am Gipfel bestehen aus schwach geschieferten migmatitischen-Cordierit-Gneisen. Sie enthalten zum Teil große Feldspatäugen (bis 3 cm) und Schlieren und Gänge von Schmelzmobilisaten. Diese sind bei der unter großem Druck und hoher Temperatur stattfindenden Deformation des Gesteins während der Variszischen Gebirgsbildung entstanden.

Anfahrt

Zufahrt nicht möglich, Wanderwege ab Přimda

GPS 49.679792,12.667042

Tipp

Die Burgruine auf dem Pfraumberg ist ein beliebtes Ausflugs- und Wanderziel. Markierter Wanderweg aus dem Ort zur Burg. Daneben mehrere Lehrpfade.

Autoren:
Geopark Bayern-Böhmen und
Jaromír Tvrđý, Liberec

Burgruine Volfštejn (Wolfstein) – Goethes kleine Geschenke

Die kleine Burg Wolfstein (Volfštejn) wurde vermutlich in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erbaut, jedoch um das Jahr 1470 bereits wieder verlassen. Sie gehört zu den ältesten Adelsburgen Westböhmens. Da diese nie von jüngeren Burgen überbaut wurde, ist trotz ihres Verfalls ihre originäre Bauarchitektur noch zu erkennen.

Erhalten sind der 23 Meter hohe Bergfried, der Grundriss, Reste des Palas sowie Mauerreste kleinerer Bauten auf dem Burghof. Der Turm mit seiner 2,60 Meter dicken Mauer hat die Form eines stumpfen Kegels. Die Gründer der Burg waren die Ritter von Wolfstein, die zu einer Nebenlinie der Adelsgeschlechter der Herren von Svojšín und Třebel gehörten.

Geologie

Die Burg Wolfstein liegt auf einem Sporn des Vlčí hora (Wolfsberg, 704 m). Dieser ist ein nur 12 Mio. Jahre alter Vulkan und damit das südlichste Vorkommen tertiärer vulkanischer Aktivität in Westböhmen. Auf einer Fläche von rund 1,5 x 2,5 Quadratkilometern überdeckt eine Lavadecke tertiäre Lehme und Sande, die auf kaolinitisch verwitterten Phylliten auflagern.

Der Wolfsberg gehört zu einer klassischen Mineralfundstelle Westböhmens. In den stark porösen, schlackigen Laven sind Einschlüsse von einige Zentimeter großen Kristallen von Augit und Amphibol häufig. Diese Kristalle vom Wolfsberg sind in vielen mineralogischen Sammlungen auf der ganzen Welt vertreten. Auch Johann Wolfgang von Goethe bewunderte ihre Vollkommenheit. Auch wenn er selbst diese Fundstelle niemals besuchte, beschenkte er während seiner Aufenthalte in Marienbad Freunde mit den Kristallen. Durch seine Hand gingen auch Kristalle, die heute in den Sammlungen des Nationalmuseums Prag und der Akademie der Wissenschaft in Petersburg liegen. Vom Gipfel des Wolfsberg hat man eine fantastisch weite Aussicht ins weite Rund dieses Teils des Geoparks.

Anfahrt

über Černošín, im Ort abbiegen Richtung Svojšín, nach rund 300 Metern aus Richtung Černošín rechts abbiegen, dort parken oder weiterfahren bis Sportplatz (rund 400 Meter).

GPS 49.804575,12.864746

Tipp

Wolfsburg und Wolfsberg sind zu Fuß von Černošín aus auf markiertem Wanderweg gut zu erreichen. ■

▶
Burgruine Volfštejn (Wolfstein)





14 Regionen – eine Idee

Die Nationalen GeoParks in Deutschland

Seit Ende 2010 gehört der bayerische Teil des Geopark Bayern-Böhmen zu den zertifizierten Nationalen GeoParks in Deutschland und damit zu einem Netzwerk, das sich den Erhalt des geologischen Naturerbes zur besonderen Aufgabe gemacht hat. Erreicht werden soll dies durch die Pflege der geologischen Sehenswürdigkeiten, den sogenannten Geotopen, die als Fenster in die Erdgeschichte besondere Einblicke in die geologische Entstehung der jeweiligen Landschaften bieten.

▲
Das Felsenmeer in
Lauertal-Reichenbach im Geopark
Odenwald-Bergstraße

Flossenbürger Schlossberg mit
seiner markanten Burgruine



Bei den Geotopen kann es sich um Felsen, Steinbrüche, Höhlen, Seen, Vulkanbauten, Ton- und Kiesgruben, Bergwerke oder um besondere Landschaftsformen handeln.

Ausgehend von der Präsentation der Geotope wird in den Geoparks das Wissen um die Erdgeschichte der Region in attraktiver Weise vermittelt: durch Führungen, auf Schautafeln entlang von Themenwegen im Gelände, in Informationszentren und thematischen Ausstellungen.

Einbezogen ist dabei immer auch die Nutzung des Geopotenzials durch den Menschen in Form von Bergbau, Landwirtschaft und Industrie – in Geschichte und Gegenwart. Geoparks schlagen damit Brücken zur Archäologie und zur Kultur- und Wirtschaftsgeschichte.

Zurzeit gibt es in Deutschland 14 zertifizierte Nationale GeoParks. Diese stehen in Koopera-

tion mit dem Dachverband aller geowissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland, der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, in engem Kontakt.

So vielfältig wie der geologische Bau der Bundesrepublik, so abwechslungsreich sind auch die einzelnen Geoparks hinsichtlich ihrer thematischen Schwerpunkte. Ihr Spektrum reicht von den Eiszeitlandschaften Brandenburgs über die Vulkane der Eifel zur Industrie-Kulturlandschaft des Ruhrgebietes und den montan-historisch bedeutsamen Regionen des Harzes oder des Geoparks „Grenzwelten“ in Hessen. Eine Karstlandschaft vergleichbar der der Fränkischen Schweiz ist Thema des Geoparks „Schwäbische Alb“.

Zu den bayerischen Geoparks gehört neben dem Geopark Bayern-Böhmen der Geopark Ries. Weltweit einmalig zeigt dieser Geopark die Auswirkungen eines Meteoriteneinschlags, der



sich dort vor 14,5 Millionen Jahren ereignete. Der Einschlag eines rund 1 Kilometer großen Himmelskörpers schuf hier den am Besten erhaltenen Krater Europas, der mit rund 25 Kilometern Durchmesser auch einer seiner größten ist.

Der Geopark Bayern-Böhmen ist im deutschlandweiten Vergleich einer der größten Geoparks. Er gehört zusammen mit dem Geopark Muskauer Faltenbogen an der deutsch-polnischen Grenze zu den wenigen grenzüberschreitenden Geoparks in Europa und weltweit. Zusammen mit

den tschechischen Geoparks Egeria und Geoloci, die in Tschechien ebenfalls den Status eines Nationalen Geoparks besitzen, bildet er im Verbund den Bayerisch-Böhmischen Geopark.

Die zentrale geologische Struktur des Eger-Rifts, die damit verbundenen Vulkane, Kaolin- und Braunkohlen-Lagerstätten und Kurbäder sowie die übertiefe Kontinentale Tiefbohrung KTB bei Windischeschenbach geben dem Geopark Bayern-Böhmen ein nationales wie im internationalen Vergleich ein unverwechselbares Gepräge im Herzen Europas. ■



▲
Nationaler GeoPark
Nördlinger Ries

Auf den Spuren einer kosmischen Katastrophe



Europas Riesiger Meteoritenkrater – der Nationale GeoPark Ries

Das Nördlinger Ries ist der am besten erhaltene Meteoritenkrater Mitteleuropas. Das flache, weitgehend unbewaldete Kraterbecken mit seinen 25 km Durchmesser und der bis zu 150 m hohe Kraterrand sind gut in der Landschaft sichtbar. Diese in ihrer Ausprägung einzigartige und wissenschaftlich bedeutsame Landschaft ist die Grundlage des Nationalen GeoParks Ries, dessen Gebietskulisse mit 1.800 km² Fläche sowohl den eigentlichen Impaktkrater als auch die noch erhaltenen umliegenden Auswurfmassen einschließt.



▲
Kalksteinbruch „Lindle“

▼
Infozentrum Nördlingen

Entdecken kann man den Geopark Ries auf einem ausgedehnten und gut beschilderten Wander- und Radwegenetz. Auf Themenwegen wie dem Schäferweg oder dem 7-Hügel-Weg erfahren die Besucher Wissenswertes und Interessantes rund um die Entstehung des Rieskraters, seine Besiedlungsgeschichte und Historie, seine Flora und Fauna. Viele Aussichtspunkte erlauben einen guten Blick in den Krater und auf die Riesrandhöhen. In zahlreichen Geotopen kann man die Folgen des Einschlags für die Geologie und die Landschaft nachempfinden.

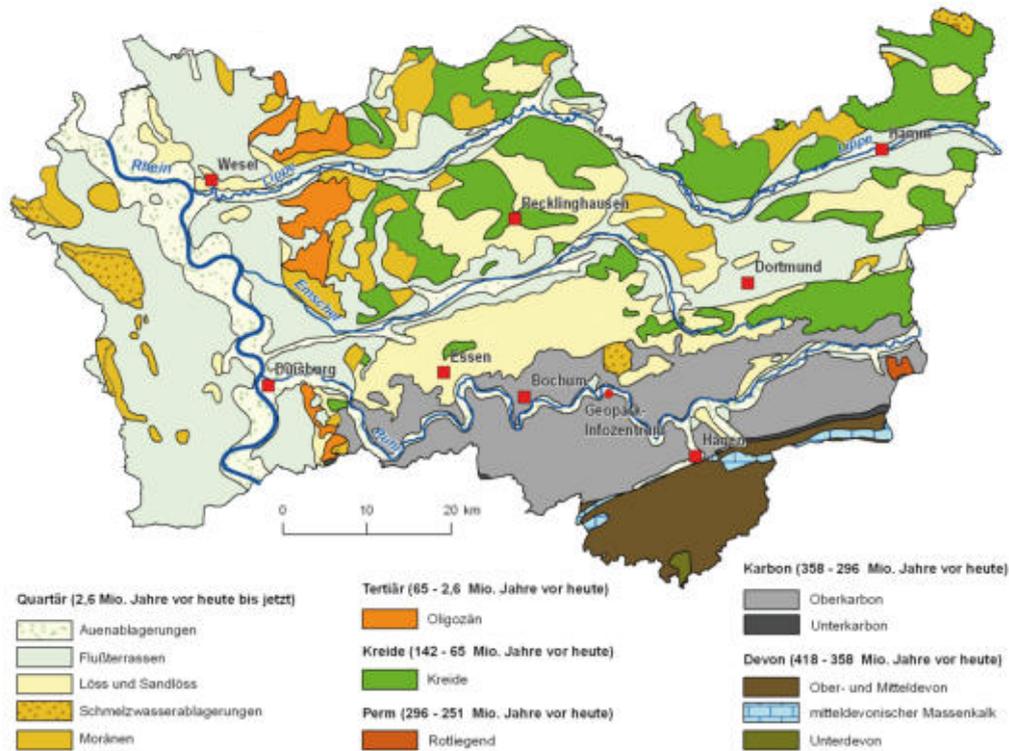
steinbruch „Lindle“ handelt es sich um einen sehr imposanten, öffentlich zugänglichen Aufschluss. Als „Fenster in die Erdgeschichte“ lassen sich an der großen Felswand viele Folgen des Einschlags an Hand der sichtbaren Gesteinsformationen veranschaulichen. Auf dem 3,3 km langen Lehrpfad durch das Erlebnis-Geotop bekommen die Besucher Einblick in die Megablock-Zone und tektonische Vorgänge beim Impaktgeschehen. ■

Mehr Infos unter

GeoPark Ries
Pflegstraße 2 | 86609 Donauwörth
Tel.: (0906) 74-140, Fax: (0906) 74-248
www.geopark-ries.de
info@geopark-ries.de



Insbesondere ein neuer Lehrpfad zeigt den Besuchern anschaulich die Prozesse des Asteroideneinschlags, die besondere Geologie des Rieses und die daraus folgenden Besonderheiten von Natur und Landschaft. Bei dem ehemaligen Kalk-



Rohstoffland Ruhrgebiet

Geologie zum Anschauen

Links: UNESCO-Welterbestätte
Zeche Zollverein, Essen

Rechts: Geologie im GeoPark
Ruhrgebiet

Warum gibt es das Ruhrgebiet? Wieso leben hier mehr Menschen als in Deutschlands größter Stadt Berlin? Welche Rolle spielen Kohle, Erz oder Steinsalz? Die Bodenschätze der Metropole Ruhr sind das Hauptthema des Nationalen GeoParks Ruhrgebiet, dem weltweit ersten Geopark in einem urbanen Ballungsgebiet.

Die Steinkohle war der wichtigste, aber nicht der einzige Rohstoff, der das Ruhrgebiet geprägt hat. Erze für die Hüttenindustrie, Salz als Chemierohstoff oder auch Sand und Kies für die Bauindustrie repräsentieren bis heute die Bedeutung der hier vorkommenden Bodenschätze.

„Rohstoffland Ruhrgebiet, Geologie zum Anschauen“ lautet der Slogan, mit dem sich der Geopark vorstellt. Seine Gesteine dokumentieren 400 Millionen Jahre Erdgeschichte vom Devon bis ins Quartär. An Hundert gut zugänglichen Geotopen wie etwa dem Geologischen Garten in Bochum können Besucher die Gesteins- und Fossilienwelt erkunden. Drei herausragende Naturorte wurden im bundesweiten Wettbewerb als Nationale Geotope ausgezeichnet: Das Muttental als Wiege des Steinkohlenbergbaus, die bizarre Karstlandschaft des Felsenmeers in Hemer und die Ziegeleigrube Hagen-Vorhalle als Fundstätte der ältesten Fluginsekten der Erdgeschichte.

Der GeoPark Ruhrgebiet liegt auf der Grenze zwischen den deutschen Mittelgebirgen und

dem norddeutschen Flachland. Der Süden ist geprägt durch die Mittelgebirgslandschaft des Ruhrtales. Das Geopark-Wanderareal mit der 185 km langen GeoRoute Ruhr bietet hier viele Möglichkeiten für geologische, bergbau- und kulturgeschichtliche Touren. Nördlich der Ruhr bewegt sich der Besucher in einer Stadt-an-Stadt-Landschaft. Alte Industriebauten wie das UNESCO-Welterbe Zeche Zollverein erstrahlen in neuem Glanz und laden in einzigartige Räume für Museen, Musik und Kunst ein. Im Norden des Geoparks beginnt das ländlich geprägte flache Münsterland mit seinen kreidezeitlichen Ablagerungen und Spuren längst vergangener eisiger Zeiten. Die sehr gut ausgebaute Infrastruktur ist vor allem für geotouristische Radtouren geeignet.

Bodenschätze und Industriedenkmäler, Naturerlebnis und Stadtkultur, Wandern, Radfahren und Kulturevents. Der Geopark ist facettenreich und Teil der pulsierenden Metropole Ruhr. ■

Mehr Infos unter
www.geopark-ruhrgebiet.de



Namurotypus sipelli, eines der ältesten Fluginsekten unserer Erdgeschichte, Fundort: Nationales Geotop Ziegeleigrube Hagen-Vorhalle

Besucherbergwerk
Graf Wittekind, Dortmund-Syburg





▲ Pavillon der Umweltstation
Lernort Natur-Kultur



▼ Koordinator Andreas Schmiedinger
vor dem Lebensraum Naturstein-
mauer



Erleben – Erfahren – Erlernen

Der Kulturlandschaft auf der Spur im Bürgerpark Katharinenberg

Die Parkanlage im Süden Wunsiedels ist der älteste Bürgerpark Bayerns und wurde bereits im Jahr 1938 zum Naturdenkmal erklärt. Die staatlich anerkannte Umweltstation „Lernort Natur-Kultur“ hat sich zur Aufgabe gemacht, die Entwicklung der Kulturlandschaft im Fichtelgebirge für Interessenten aller Altersstufen erfahrbar zu machen. Der Lernort ist Netzwerkpartner im Geopark Bayern-Böhmen.

„Der Katherer, ein schönes Fleckchen Natur...“. So oder so ähnlich hört man es immer wieder von Besuchern des Bürgerparks Katharinenberg, im Volksmund eben oft „Katherer“ genannt. Felsenkeller und Kirchenruine sowie manch exotisch anmutende Pflanze am Wegesrand lassen allerdings vermuten, dass hier und da der Mensch der Natur auf die Sprünge geholfen hat. Streng genommen handelt es sich beim Bürgerpark um ein Kulturgut, ein Stück lebendiger Kulturlandschaftsgeschichte.

Das Referententeam der staatlich anerkannten Umweltstation Lernort Natur-Kultur (LNK) um die Koordinatoren Dipl.-Agrarbiologe Andreas Schmiedinger und Dipl.-Geograf Dr. Guido Kossmann wissen einiges über dessen Entwicklungsgeschichte zu berichten und praktisch erfahrbar zu machen. Zur Lagerung von Lebensmitteln wurden von altersher Felsenkeller in die Phyllite und Glimmerschiefer des Katherers getrieben.

Die Kirchenruine St. Katharina und zahlreiche verwilderte Kräuter zeugen auch heute noch von der Nutzung als Wallfahrtsort. Durch Übernutzung degradiert, wurde der Katherer ab 1810 durch erste Gehölzanpflanzungen gesichert. Die menschliche Nutzung hat ihre Zeugen in Form Kleinlebensräumen und Pflanzenarten am Katherer hinterlassen. Seit seiner Umgestaltung im Jahr 2006 kommen natürliche Elemente wie Totholz und Grünland hinzu. Der Gehölzbestand umfasst 23 Baumarten, unter denen auch die

aus dem Schwarzmeerraum stammende Orientbuche (*Fagus orientalis*) zu finden ist. Die Orientbuche ist im Zuge der Parkentstehung zusammen mit einheimischen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) in gemeinsame Pflanzlöcher gesetzt worden – es entstanden sogenannte „Büschelbuchen“, die durch ihre unterschiedlichen Blattformen und ihren mehrstämmigen Wuchs bestehen.

Die umweltpädagogische Arbeit am LNK basiert auf der Vermittlung von Gestaltungskompetenzen im Rahmen einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE). Die Umweltstation wurde im Mai 2013 mit dem Gütesiegel „Umweltbildung Bayern“ ausgezeichnet. Thematisch werden Aspekte der Kulturlandschaftsentwicklung (z.B. Geologie, Bodenkunde, Vegetation) im Bürgerpark und im Wunsiedler Umland vermittelt. Teilnehmer können die Eigenschaften menschengemachter Lebensräume (Hecke, Park, Felsenkeller) sowie die geschichtliche Entwicklung vor Ort selbst entdecken, Referenten des LNK erläutern die Zusammenhänge.

Die Erlebnisangebote des LNK bieten für Vorschüler einen ersten Kontakt zur Kulturlandschaft und zur Tierpädagogik. Erfahrungsangebote richten sich an Schulklassen, Vereine und Einzelpersonen. Sie verknüpfen Fachwissen mit kreativer Nutzung von Naturmaterial (Gesundes Fastfood, ZunderWerk, etc.) oder aktiver Pflege der Kulturlandschaft (Kulturtechniken und Bio-



1

topflege). Lernmodule erläutern lehrplanrelevante Aspekte der Kulturlandschaft und aktuelle Themen (z.B. Klimawandel, alternative Energien).

Die Wissensvermittlung basiert maßgeblich auf forschendem Vorgehen im Freiland. Für Gäste der Region und Schulklassen bietet der LNK in Kooperation mit dem Greifvogelpark Katharinenberg, dem Bistro Katharinenbergterrasse und dem Cafe Blüte in Lorenzreuth Tagestickets sowie Landerlebnisreisen an. ■



Mehr Infos unter www.lernort-buergerpark.de

Nächstes Heft:
Die Umweltstation GEO-Zentrum an der KTB

Steinadler | 1

Falknermeister Eckard Mickisch | 2
bei einer Flugvorführung am Katherer

Severin Wejborra mit Schulklasse | 3
bei einer Winterfütterung

Männliches Stück Rotwild im | 4
Gehege am Katherer

Autor: Guido Kossmann
Fotos: Archiv Lernort Natur-Kultur



2



3



4



Der Vulkan brodeln wieder

Neue Vulkanerlebniswelt in Parkstein eröffnet

- 1 | Basalt Parkstein
- 2 | Basaltwand
- 3 | Das neue Museum im restaurierten Landrichter-Schloss
- 4 | Basaltkegel Parkstein

Seit Juli entführt ein neues Angebot in Parkstein in die faszinierende Welt des Vulkanismus. Schon Alexander von Humboldt zeigte sich einst beeindruckt vom Hohen Parkstein und adelte ihn als „schönsten Basaltkegel Europas“. Und auch heute noch überzeugt die besondere Geologie des Parksteins nicht nur Geowissenschaftler. Im Jahr 2003 wurde dem „Basaltkegel Hoher Parkstein“ bereits ein Platz unter den „100 schönsten Geotopen Bayerns“ zuteil, 2006 folgte schließlich die Auszeichnung mit dem Prädikat „Nationales Geotop“.



Im neuen Museum „Vulkanerlebnis Parkstein“ erfahren Besucher alles über die spannende Entstehung des Vulkans, die Entwicklung der bewegten Ortsgeschichte und das heutige Leben am Fuße des Basaltkegels.

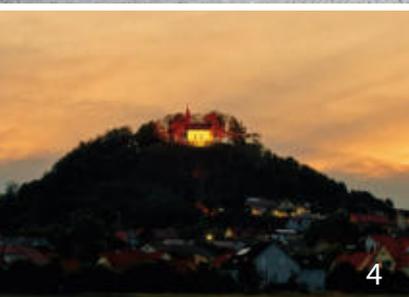
In der Dauerausstellung werden auf einer Zeitreise vom erdgeschichtlichen Tertiär über das geschichtliche Mittelalter bis zur Gegenwart alle Fakten rund um Parkstein und seinen Vulkan unterhaltsam und medial in drei Sprachen auf Deutsch, Englisch und Tschechisch dargestellt.

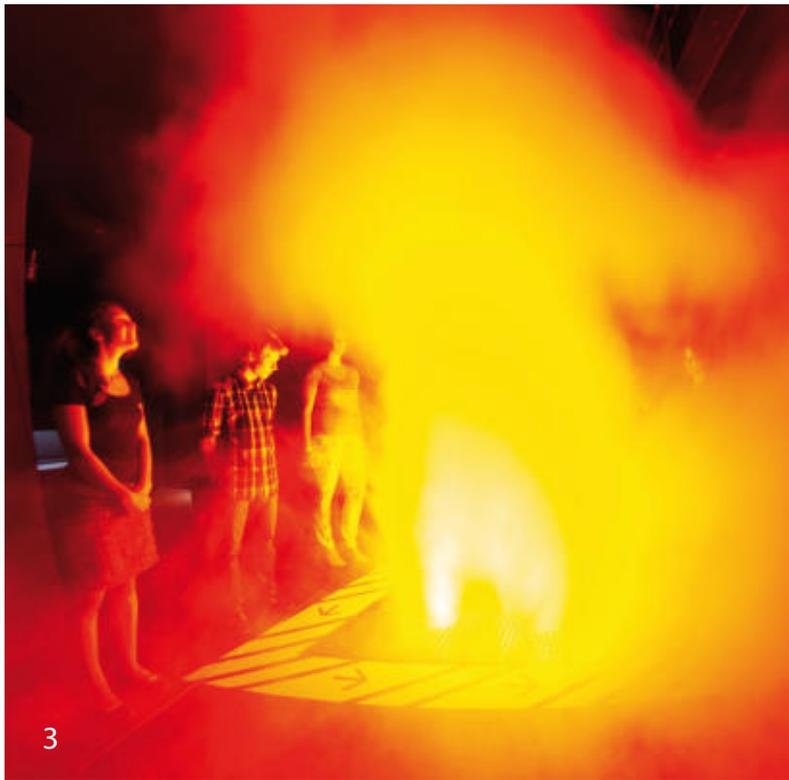
Vulkane in der Oberpfalz? Wie kam es dazu und was passierte dabei im Erdinneren? Wie sind die beeindruckenden Basaltsäulen entstanden? Im Erdgeschoss erfährt man alles zum Vulkanismus in Parkstein. In kurzen Filmsequenzen werden die Hintergründe zum Ausbruch, zur Erstarrung und zur Erosion des Basaltkegels erklärt.

Der Basaltkegel prägte seit jeher den Ort und seine Bürger und war Ausgangspunkt für eine imposante Ortsgeschichte. Besucher erleben im ersten Stockwerk Parkstein im Wandel der Zeit und tauchen ein in die bewegte Vergangenheit mit Burg, Landrichter, Kriegswirren und Marktrechten. Weiterhin begegnet man bekannten Parksteiner Persönlichkeiten, wie z.B. dem Komponisten Richard Strauß oder auch dem berühmten Räuber Franz Troglauber, der hier verurteilt wurde. Im Dach des Museums besteht die Gelegenheit, das heutige Leben am Fuße des Vulkankegels kennen zu lernen. Kleine Anekdoten, Geheimtipps zu Lieblingsplätzen und Portraits zum regen Vereinsleben bringen den Betrachtern die Bewohner und die Lebensqualität der Marktgemeinde Parkstein näher.

Rette sich, wer kann!

Den Höhepunkt im Museum bildet ein Vulkanschlot, der sich über alle drei Stockwerke des frisch





sanierten alten Landrichterschlosses erstreckt. Stündlich kann man hier dank modernster Laser-, Licht- und Nebeltechnik die Entstehung des Parksteins bei einem „echten“ Vulkanausbruch live und hautnah im Inneren des Vulkanschlots miterleben. Frühwarnsysteme alarmieren die Besucher rechtzeitig über den Ausbruch.

Für Gruppen oder Schulklassen gibt es spezielle Angebote für Führungen im Museum und auf den Berg. Mit dem Basteln von Vulkanen oder einer erdgeschichtlichen Zeitreise stehen für Schulklassen zwei interessante Angebote auf dem Programm. Das museumspädagogische Konzept wird in Kürze noch erweitert und speziell an die Erfordernisse für Schulen angepasst. Alle Führungen werden durch Geoparkranger des Geopark Bayern-Böhmen durchgeführt, der seine Geschäftsstelle in Parkstein hat.

Das Museum ist im neuen Kultur- und Gemeindezentrum des Marktes Parkstein untergebracht, das früher als Landrichterengebäude diente und nun aufwändig saniert wurde und komplett barrierefrei gestaltet ist. Neben der Ausstellung erwartet die Besucher ein Infopoint, in dem sich der Markt Parkstein, der Geopark Bayern-Böhmen und der Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald mit ihren Angeboten präsentieren. Ein Museums-Shop mit Kaffee-Ecke lädt zum Stöbern und Verweilen ein und auch Tagungsgruppen finden im Kultur- und Gemeindezentrum mit seinem Angebot an Räumen, Technik, Rahmenprogramm und Bewirtung hervorragende Bedingungen.

Nach dem Besuch des Museums ist der Aufstieg auf den „echten“ Vulkan ein Muss. Schon von wei-

tem grüßt der Basaltkegel „Hoher Parkstein“ ins Land und hebt sich in der Bucht des Weidener Beckens markant aus der Landschaft heraus. Auf dem Parkplatz an der Basaltwand kann man die einzigartige Basaltsäulenstruktur des Parksteins bewundern. Nirgends tritt die Basaltformation in einer so vollendeten Schönheit und Mächtigkeit zutage. Die Basaltsäulen, mal 5-, mal 6- oder 7-eckig, sind durch Abkühlung entstanden und durch Erosion und einen früheren Steinbruch freigelegt worden. Heute präsentiert sich am Fuße des Basaltkegels vor der prächtigen Kulisse der Basaltwand eine Naturbühne. Im Sommer finden hier Theateraufführungen des Basalttheaters, Serenaden und Bürgerfeste statt.

Nimmt man den von der Basaltwand gelegenen westlichen Ausgang zum Gipfel, passiert man den Geopfad, der mit interessanten Informationen zur Erdgeschichte Oberpfälzer Gesteine aufwartet. Oben angelangt wird man mit einem herrlichen Rundumblick auf die sanfte Hügellandschaft des Oberpfälzer Waldes belohnt. Auch die Bergkirche und die Ruinen der einst stolzen Burg sind sehenswert. Beim Abstieg lohnt ein Abstecher zu den drei Felsenkellern. Hier kann man den Parksteiner Vulkan von innen betrachten und interessante Gesteinseinschlüsse entdecken. ■

Mehr Infos unter

Vulkanerlebnis Parkstein
Schlossgasse 5
92711 Parkstein
Tel. (09602) 6 16 39-10
vulkanerlebnis@parkstein.de
www.vulkanerlebnis-parkstein.de

Basaltkegel Parkstein | 1

Führung im Museum | 2
 „Vulkanerlebnis Parkstein“

Vulkanausbruch | 3

Dauerausstellung | 4

Im Felsenkeller | 5

Geopfad | 6



Fotos: Marktgemeinde Parkstein und Matthias Hecht



„Naturwunder 2013“ Der Rauhe Kulm

▲
Der Rauhe Kulm mit seiner unverkennbaren und einzigartigen Blockhalde aus der Luft
Foto: Armin Lauer

In einer Abstimmung über das Internet wurde der „Vesuv der Oberpfalz“, der Rauhe Kulm, zum Naturwunder 2013 gekürt. Zum Wettbewerb aufgerufen hatte die Heinz-Sielmann-Stiftung. Garant für den Erfolg war ohne Zweifel das spektakuläre Luftbild, das der Weidener Drachenflieger und Fotograf Armin Laumer der Bewerbung des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald beige-steuert hatte.

Alljährlich ruft die Heinz-Sielmann-Stiftung zur Wahl des schönsten Naturwunders in Deutschland auf. Waren es in den Jahren zuvor unter anderem besondere Wald- oder Flusslandschaften, standen schon im letzten Jahr geologische Naturwunder im Vordergrund. Für die Region des Geoparks gingen 2012 die Felsenlandschaft rund um Tüchersfeld und der Basaltkegel des Parksteins ins Rennen. Beide wurden in die Top Ten gewählt.

fährten bei Barkhausen“ im Teutoburger Wald oder dem „Pfahl“ im Bayerischen Wald hochran-gige Mitbewerber mit ins Rennen gegangen.

Nordischer Streifenfarn
(*Asplenium septentrionale*)

Im Jahr 2013 war auf Vorschlag des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald der Rauhe Kulm alleiniger Kandidat der Region für den Wettbewerb. Gut drei Prozent oder rund 550 Stimmen betrug am Ende der knappe Vorsprung vor der Aspirantin aus dem Naturpark Thüringer Schiefergebirge/ Obere Saale, die „Steinerne Rose von Saalburg“. Beachtenswert ist, dass „Rauher Kulm“ und „Steinerne Rose“ zusammen fast 80 Prozent aller abgegebenen Stimmen auf sich vereinigen konnten. Dabei waren unter anderem mit dem „Basaltfächer auf dem Hirtstein“ im Erzgebirge, den „Saurier-

Der „Rauhe Kulm“ genießt schon seit mehr als einem halben Jahrhundert den nationalen Schutzstatus eines Naturdenkmals. Vor fast zehn Jahren wurde er als Teil des Flora-Fauna-Habitat-Gebietes (FFH) „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ auch unter europäischen Schutz gestellt. Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein von Lebensräumen von europäischer Bedeutung und die für Mitteleuropa typisch sind. Für den Rauhen Kulm sind hier drei Lebensraumtypen zu nennen: die Kulmspitze, deren grüne Wald-Haube den Schlucht- und Hangmischwäldern zugeordnet wird, der Wald am Unterhang mit seinem Waldmeister-Buchenwald-Bestand und das Basalt-Blockmeer, das den prägenden Lebensraumtyp am Kulm darstellt.

Die Basalt-Blockhalde ist durch den Zerfall des einst in der Gipfelregion anstehenden Basalts ent-



standen. Zunächst sind die Blöcke der Schwerkraft folgend hangabwärts gestürzt. Die Blockhalde selbst wurde dann während der letzten Kaltzeiten des Eiszeitalters über Jahrzehntausende durch periglaziale Formungsprozesse geschaffen. Das Blockmaterial wanderte dabei als Blockgletscher durch das dauerhaft in der Halde vorhandene Eis hangabwärts. Beteiligt an diesem Formungsprozess waren vor allem Frosthub und Gleitvorgänge im Eis. Noch heute sind im unteren Teil der Blockhalde wallartige Girlanden der ehemaligen individuellen Bewegungssegmente innerhalb der Halde zu erkennen.

Der Lebensraum Blockhalde ist sowohl für Pflanzen als auch Tiere durch extreme Standortbedingungen geprägt. Dazu gehören auch die kleinklimatischen Verhältnisse oder die fehlende Feinerde zwischen den Blöcken. Sie haben zum Teil spezielle Anpassungen von Pflanzen und Tieren hervorgebracht. Unter den Pflanzen gehören vor allem Moose und Flechten oder der in den Felsspalten wachsende Nordische Streifenfarn sowie der Tüpfelfarn zu den ersten Besiedlern der Blöcke. Typisch sind auch viele montane und alpine Pflanzenarten, viele davon selten oder sogar vom Aussterben bedroht. Das innerhalb der Halde unterschiedliche Mikroklima bedingt eine differenzierte Verbreitung der Lebensformen. Einige von ihnen gelten sogar als Eiszeitrelikte, die in den Kaltzeiten weiter verbreitet vorkamen, sich mit der Wiedererwärmung aber auf Standorte zurückgezogen haben, an denen sie aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit keine oder nur wenige natürliche Feinde haben (z.B. die Wolfspinne). Markant sind auf den Oberflächen der Basaltblöcke auch die Flechten. So wurden am Kulm bisher über 91 verschiedene Arten kartiert, darunter viele stark gefährdete.



Der Rauhe Kulm hat als weithin sichtbare Landmarke schon früh die Menschen angezogen. Bereits lange vor Ansiedlung der Slawen am Fuße des Kulms (aus dieser Zeit stammen Reste der Ringwallanlage; spätestens 8. Jhdt.), lässt sich die Anwesenheit der Kelten nachweisen (rund 500 v. Chr.).

Die archäologischen Funde reichen aber zurück bis in die Jungsteinzeit (Neolithikum). Im Hoch- und Spätmittelalter krönten mehrere Burgen den Kulm. Die letzte davon wurde 1554 im Verlauf des Bundesständischen Krieges (1552 – 1555) durch Truppen der Reichsstadt Nürnberg zerstört. Heute finden sowohl im Bereich des Ringwall als auch der späteren Burgen archäologische Grabungen statt. ■

▲
Basalthalde am Rauhen Kulm

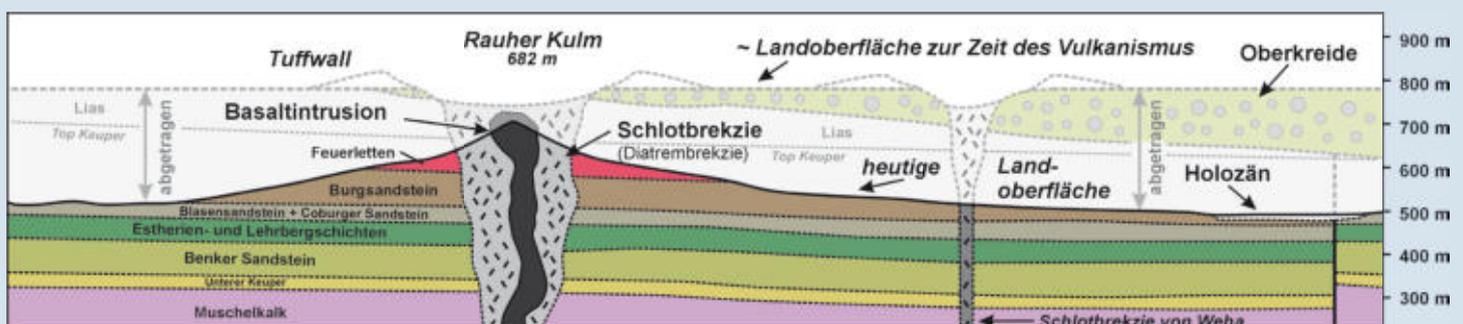
Autoren:
Geopark Bayern-Böhmen und
Mathilde Müllner (Naturpark
Nördlicher Oberpfälzer Wald)

Exkurs

Der Rauhe Kulm bildet das Zentrum des „Kemnather Vulkanfeldes“. Dieses liegt im Schnittpunkt der geologischen Strukturen der Fränkischen Linie und des Eger-Rifts.

In diesem Vulkanfeld sind rund 20 Stellen bekannt, an denen vor rund 20 Millionen Jahren Vulkane ausgebrochen sind. Zu sehen sind diese Vulkane in ihrer ursprünglichen Form allerdings nicht mehr. Die Jahrmillionen währende Erosion hat sie längst verschwinden lassen und übrig geblieben sind die Fördergänge der einstigen Feuerberge mit ihren harten Gesteinen, den Basalten.

▼
Geologisches Querprofil durch den Rauhen Kulm mit Lage der Landoberfläche zur Zeit des Vulkanausbruches vor rund 20 Millionen Jahren.





10 Jahre Bayerisch-Böhmischer Geopark

▲ Bayerisch-böhmisches Grenzland

Am 25. Juni 2003 wurde die bayerisch-tschechische Erklärung zur Gründung des grenzüberschreitenden Geoparks unterzeichnet. Ein Rückblick.



národní geopark



Geboren wurde die Idee eines grenzüberschreitenden Geoparks in der Mitte Europas bereits kurz vor der Jahrtausendwende. Damals hatten – ausgehend von der Kontinentalen Tiefbohrung in Windischeschenbach – deutsche und tschechische Geowissenschaftler erstmals den Gedanken, die vielen neuen Erkenntnisse zur Erdgeschichte der Region auch einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Im Rahmen des Tiefbohrprogrammes der Bundesrepublik Deutschland nahmen zwischen etwa 1980 und 1995 viele nationale und internationale Forschergruppen das schöne Fleckchen Erde rund um die Tiefbohrung und nach 1990 auch grenzüberschreitend intensiv geologisch unter die Lupe. Im wahrsten Sinne des Wortes hatten sie Steinchen für Steinchen zusammen getragen und den erdgeschichtlichen Werdegang der Region enträtselt.

Ende der 1990er Jahre entstanden weltweit die ersten Geoparks, einige auch in Deutschland. Nach deren Vorbild, „Geo“ in seiner Gesamtheit aufzugreifen, wurde für die Region beiderseits der bayerisch-tschechischen Grenze eine Palette

an Themen im geplanten Geopark formuliert und die Gebietskulisse umrissen. Bereits im Jahr 2001 stellten die Initiatoren das Konzept des „Czech-Bavarian Geopark“ auf der Tagung des Europäischen Geopark-Netzwerkes auf der Insel Lesbos vor und fanden dort großen Anklang. Rasch begann die Werbung für das Projekt auch in der Region selbst. Ein Geopark der angedachten Größe und die Grenze überschreitend, war ohne politische Unterstützung und Förderung durch öffentliche Mittel nicht denkbar.

In einer Region wie der des Geoparks, in der das Bewusstsein der Einheimischen für das Naturerbe von vornherein groß war, war man sich aber schnell einig. Die Landkreise Bayreuth, Neustadt an der Waldnaab, Tirschenreuth und Wunsiedel im Fichtelgebirge sowie die Regionen Karlsbad und Pilsen wurden „Gründungsväter“ des Geoparks.

Am 25. Juni 2003 war es dann in Karlsbad soweit: Die ranghöchsten politischen Vertreter der Teilregionen unterzeichnen in einer feierlichen Zeremonie die „Karlsbader Geopark-Erklärung“. Damit war ein bedeutender Meilenstein gesetzt!



Zehn Jahre später hat sich der Geopark beiderseits der Grenzen etabliert. Alle drei Teilregionen, aus denen der Geopark heute besteht, sind als Nationale GeoParks anerkannt: Geopark Egeria und Geopark GeoLoci in Tschechien (2010 bzw. 2012) sowie der Geopark Bayern-Böhmen in Bayern (2010).

Seit 2011 arbeiten alle drei Teile intensiv am Ausbau der Infrastruktur mit modernen Informationssystemen (Beetags, QR-Codes und Smartphone-Apps), Informationstafeln, Themenwegen sowie zahlreichen Infostellen). Gefördert wird der Geopark dabei durch die Europäische Union (INTER-REG IVa/Ziel-3), die Landes-, Regions- und Staatsregierungen sowie in Bayern zusätzlich durch die Oberfrankenstiftung. ■



Geoparks national und international

Der Bayerisch-Böhmische Geopark besteht aus drei organisatorisch eigenständigen Geoparks: 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 Geoparks.

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.

▲
Besondere Höhepunkte im Geopark sind die grenzüberschreitenden Exkursionen unter Beteiligung tschechischer Experten wie hier Dr. Petr Rojik, der einer besten Kenner der Geologie der nordwestböhmisches Braunkohlenreviere ist.

Mehr Infos unter

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



Infozentrum „Granit im Fichtelgebirge“ eröffnet

Links: Die Büste Ackermanns in Weißenstadt

Rechts: Landrat Dr. Karl Döhler (links) und Bürgermeister Frank Dreyer bei der Eröffnung des Infozentrums

Weißenstadt und der Geopark Bayern-Böhmen sind um eine Attraktion reicher. Das neue Infozentrum „Granit im Fichtelgebirge“ stellt die unterschiedlichen Aspekte des Naturwerksteins dar – von der Entstehung bis zur Veredelung seiner Oberflächen.

Gefördert durch



„Investition in Ihre Zukunft“



**OBERFRANKEN
STIFTUNG**

im Rahmen des Geoparks

Anlässlich des 200. Geburtstags des Unternehmers Erhard Ackermann wurde im August das Infozentrum „Granit im Fichtelgebirge“ in Weißenstadt eingeweiht.

An der Ehrung Ackermanns, der als Erfinder der industriellen Hartsteinpolitur gilt, nahmen zahlreiche Ehrengäste teil, darunter eine Ur-Ur-Ur-Ur-Enkelin Ackermanns. Im Anschluss an die Enthüllung einer Büste Ackermanns nahm der Vorsitzende des Geoparks, Dr. Karl Döhler, das Infozentrum in Betrieb.

Das Infozentrum befindet sich auf historischem Boden. An dieser Stelle errichtete Erhard Ackermann 1866 einen ersten Steinschleiferbetrieb. Aus diesem entstanden rasch die Ackermann Granitwerke, die ihre hochwertigen Produkte aus poliertem Granit in alle Welt lieferten. 1909 gingen die Ackermann Granitwerke in dem aus mehreren Steinbetrieben aus dem Fichtelgebirge neu gegründeten Unternehmen GRASYMA auf (Vereinigte Fichtelgebirgs-, Granit-, Syenit- und Marmorwerke AG).

Das Gelände des heutigen Kurparkes von Weißenstadt wurde bis 1978 von der Grasyrna als Betriebesgelände genutzt. Von den zahlreichen Gebäuden existiert heute nur noch die als Torso erhaltene „Grasyrna-Ruine“. Fundamente der einstigen schweren Maschinen, Gleisreste oder einige herumstehende Granit-Rohlinge zeugen im übrigen Gelände von der einstigen Nutzung.

Die Dauerausstellung „Granit im Fichtelgebirge“ ist in der „Grasyrna-Ruine“ untergebracht. Zwölf Schautafeln informieren über die Entstehung des Granits und seine Landschaft, den Abbau und die Entwicklung der Granitindustrie im Fichtelgebirge.

Über das Gelände und die Ausstellung informieren kann man sich auch über eine App, die über einen QR-Code auf der Impressumstafel abrufbar ist. Diese App enthält den Lageplan der Gebäude auf dem Betriebsgelände etwa 1930 sowie zahlreiche historische Aufnahmen. Das Gelände ist jederzeit zugänglich. Der Eintritt ist frei. ■





Neues Besucher-Bergwerk in Böhmen

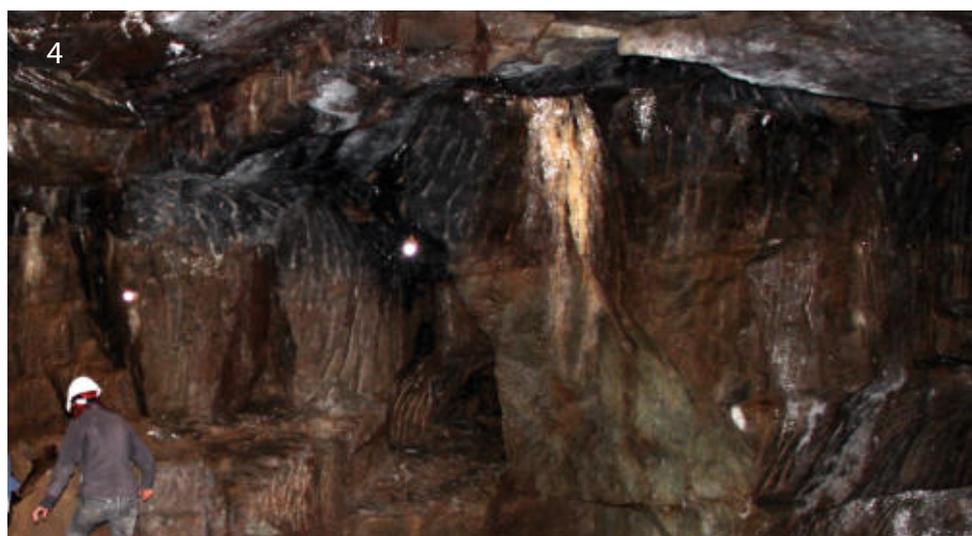
Das Bergwerk „Hieronymus“ in der Nähe der ehemaligen Stadt Čistá (Lauterbach) im Kaiserwald wurde erstmals 1548 urkundlich erwähnt. Schon 1551 erhielt Čistá das Bergrecht und die Privilegien einer Bergstadt.

Das Bergwerk lieferte jedoch während seiner gesamten Geschichte nur etwa 500 – 700 Tonnen reinen Zinns. Es war damit nie so bedeutend wie andere Bergwerke in der Region. Zwar versuchte man auch im 20. Jahrhundert den Abbau auf Zinn, auch den auf Uran, doch waren die Erfolge so gering, dass das Bergwerk nicht wie die anderen vergrößert wurde.

Dadurch sind im zentralen Bereich des Bergwerkes beeindruckende Zeugnisse des mittelalterlichen Bergbaus erhalten geblieben, u. a. eine 30 Meter lange, 10 Meter breite und 8 Meter hohe Abbaukammer aus dem 16. Jahrhundert. Vielerorts sind an den Wänden und Decken Spuren des Abbaus, wie das Arbeiten mit Schlägel und Eisen oder des Feuersetzens, noch gut zu erkennen.

Im Rahmen des Geopark-Projektes wurde nun ein erster Abschnitt des Bergwerkes für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Federführend hierfür ist das Museum Sokolov, das den Geopark in der Region Karlovy Vary koordiniert.

Ab dem Sommer 2014 werden täglich Führungen ins Bergwerk angeboten. Es empfiehlt sich eine Vorinformation auf den Internetseiten des Geoparks. ■



▲
Infotafel des Geoparks am | 1
Eingang zur Grube Hieronymus

Zugang zum Bergwerk | 2

Rußgefärbte Wände | 3
vom Feuersetzen

Im Bergwerk Hieronymus | 4



Auf der Zielgeraden

Das INTERREG IVa/Ziel-3 Projekt in Bayern

Im Rahmen eines über die Europäische Union, den Freistaat Bayern und die Oberfrankenstiftung geförderten Großprojektes setzt der bayerische Teil des Geoparks auf den intensiven Ausbau seiner Infrastruktur. Das Projekt, das 2011 begonnen wurde, findet 2014 seinen Abschluss.

▲ Geopark-Infostelle im Stadtmuseum Pleystein

Einen wesentlichen Bestandteil des laufenden Projektes stellt die Einrichtung von Infostellen dar, die sich über das gesamte bayerische Geoparkgebiet verteilen.

In den mehr als zwölf geplanten Infostellen erfahren Gäste und Einheimische alles Wesentliche über den Geopark und die erdgeschichtlichen Besonderheiten in der näheren Umgebung. Umfangreiches Infomaterial liegt in gedruckter Form aus, ist aber auch über Terminals, z.T. mit Internetanbindung, abrufbar. Bisher ihren Dienst aufgenommen haben die Infostellen im „Vulkanerlebnis Parkstein“ sowie im Haus der Geschäftsstelle des Geoparks in Parkstein, im „Hexenhäusl“ in Eschenbach, im Rathaus Bad Berneck, im Stadtmuseum Pleystein und auf dem Gelände des Kurparks in Weißenstadt sowie im GEO-Zentrum an der KTB. Noch in diesem Jahr wird die Infostelle in der Glasschleife bei Pullenreuth endgültig fertiggestellt. Anfang 2014 eröffnet die Infostelle im Fichtelgebirgsmuseum in Wunsiedel.

Große Fortschritte machen mehrere Themenwege, die bis Mitte 2014 fertiggestellt sein werden. Der „Weg des Lebens“ ist ein 50 Kilometer langer Radweg, entlang dessen Strecke Informationstafeln so aufgestellt werden, dass ein Kilometer einer Zeit von 100 Millionen Jahren entspricht.

So lässt sich die Entwicklung des Lebens und die Geschichte der Erde maßstabsgetreu er(rad)-fahren. In Weidenberg bei Bayreuth und in Kemnath entstehen zwei geologische Lehrpfade, die sich mit erdgeschichtlichen Besonderheiten der Region befassen. Am Fuße des Rudolfsteins bei Weißenstadt entsteht ein montanhistorischer Rundweg.

Ab Anfang 2014 beginnt der Geopark Bayern-Böhmen auch mit der Aufstellung von rund 100 Informationstafeln zu einzelnen Geotopen und erdgeschichtlich interessanten Wanderstrecken. Die Tafeln gehören zu mehreren Geopark-Routen, z.B. „Landschaft aus Granit“, „Auf den Spuren der Bergleute“, „Geologische Zeitreise“, „Vulkanismus“.

Für alle Geopark-Touren wird es mobile Reisebegleiter in Form von „Smartphone Apps“ geben. Schon jetzt kann man mit einigen davon den Geopark bequem entdecken, so zum Beispiel mit den Apps zur „GEO-Tour Vulkane“, „GEO-Tour Granit“, „Meisterwerke“ oder zum „Geotop Wetzsteinfelsen“.

Mehr Informationen zu den Teilprojekten unter

www.geopark-bayern.de.



„Investition in Ihre Zukunft“

Der Geopark wird gefördert mit Mitteln der Europäischen Union aus dem Fonds für regionale Entwicklung



**OBERFRANKEN
STIFTUNG**

sowie des Freistaates Bayern und der Oberfrankenstiftung



Im neuen Gewande

Das Stadtmuseum Pleystein präsentiert neu gestaltete Mineralienabteilung

Die Pegmatite der nördlichen Oberpfalz und die in ihnen vorkommenden Mineralien sind weltweit eine Besonderheit. Eine in diesem Zusammenhang bedeutende Mineralsammlung ist seit 1967 im Stadtmuseum Pleystein untergebracht. Unter Federführung von Berthold Weber wurde diese nun neu geordnet und die Präsentation neu gestaltet. Die Infostelle des Geoparks erweitert sich damit um eine hochkarätige und überregional bedeutende Ausstellung.

Schon lange hegte der Museumsarbeitskreis in Pleystein den Wunsch, die Mineralsammlung des Museums der Öffentlichkeit neu zu präsentieren. Über deren überregional große Bedeutung war man sich schon immer bewusst, kamen in den letzten Jahrzehnten doch immer wieder fachkundige Wissenschaftler und Mineralsammler, um die teils einzigartigen Stücke der Ausstellung in Augenschein zu nehmen.

Im Besitz der Sammlung ist die Stadt Pleystein bereits seit 1943. Damals vermachte ihr der Pleystainer Brauereibesitzer Ferdinand Lehner testamentarisch seine bedeutende Mineralsammlung mit Fundstücken der wichtigsten Pegmatite der Region.

Die Besonderheit der Pegmatite der Oberpfalz ist ihr großer Reichtum an auf der Erde seltenen Phosphatmineralen. Die meisten von ihnen sind zwar sehr klein, oft nur einige Millimeter, dafür kommen sie zum Teil weltweit nur hier oder in besonders schönen Kristallformen vor. Viele Minerale wurden weltweit sogar erstmals in der Region beschrieben.

Die historische Lehner-Sammlung wurde durch zahlreiche einmalige Fundstücke aus der Grube Hagendorf-Süd aus der Sammlung Berthold

Weber ergänzt. Sie gehört heute mit der Vielzahl der präsentierten Mineralien zu den öffentlich zugänglichen Sammlungen der Pegmatitminerale der Region.

Berthold Weber ist am 4. Oktober 2013 nach schwerer Krankheit verstorben. Bis zuletzt hat er sich und seine Fachkenntnisse bei der Neugestaltung der Sammlung in Pleystein eingebracht. Ohne ihn wäre dies nicht möglich gewesen. Die Stadt Pleystein, der Museumsarbeitskreis und der Geopark Bayern-Böhmen sind ihm dafür sehr dankbar und tief verpflichtet. ■

**Stadtmuseum Pleystein
(mit Infostelle Geopark)
Marktplatz 25 | 92714 Pleystein
Telefon: (09654) 92 22 30**

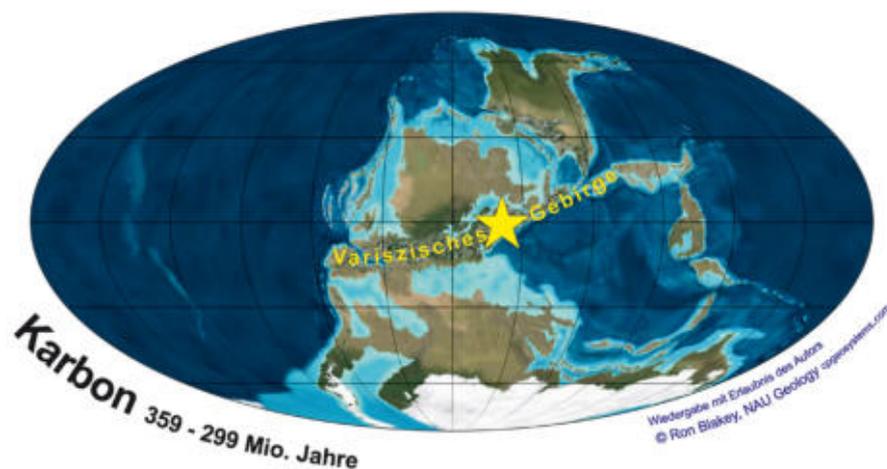
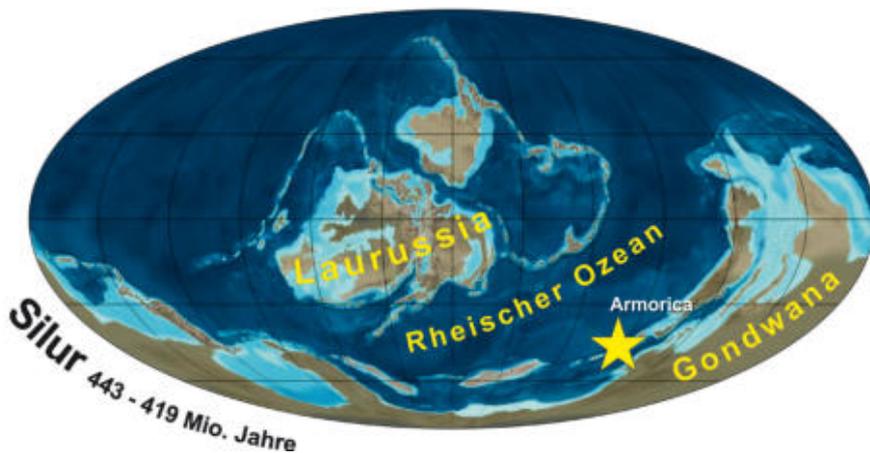
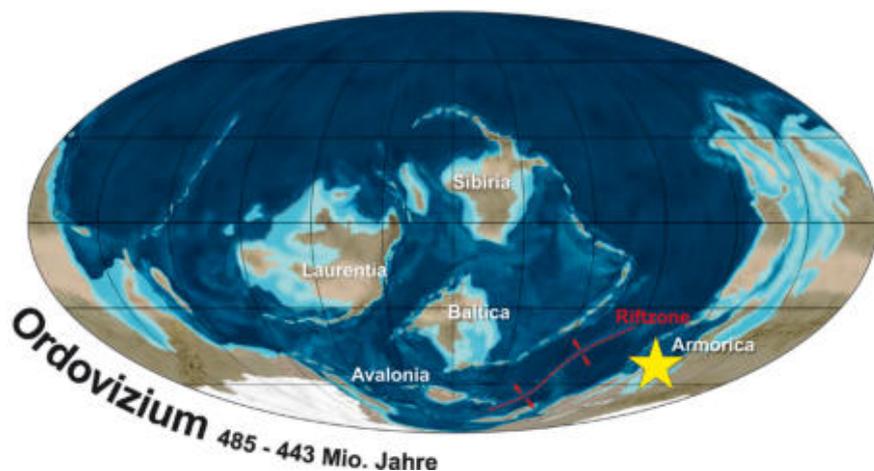
**Öffnungszeiten:
täglich, außer Montag 10 – 11 Uhr
und nach Vereinbarung
(November bis April geschlossen)**

▲
Berthold Weber (rechts und links)
im April 2013 bei der Übergabe
von rund 40 Mineralstufen aus
der Grube Hagendorf-Süd an
das Museum Pleystein

Der lange Weg nach Europa

Viele Generationen an Geologen haben sich mit der Erdgeschichte der Region des Geoparks beschäftigt. Einen wichtigen Beitrag dazu erbrachten auch die Untersuchungen im Rahmen der Kontinentalen Tiefbohrung Oberpfalz (KTB), die nicht nur die Bohrung selbst umfassten, sondern auch das gesamte Umfeld. Diese erstreckten sich auf nahezu das gesamte Gebiet des Geoparks. Obwohl es immer noch viele Fragen gibt, zeichnet sich heute ein recht stimmiges Bild der erdgeschichtlichen Entwicklung der Region ab.

Wandernde Kontinente



Unsere Geschichte nimmt ganz im Süden der Südhalbkugel vor mehr als 600 Millionen Jahren ihren Anfang.

Durch gebirgsbildende Vorgänge hatte sich um diese Zeit der Superkontinent „Pannotia“ gebildet, von dem sich aber schon bald wieder Teile durch das Prinzip der Plattentektonik („Kontinentaldrift“) abspalten, zunächst die größeren Kontinente „Laurentia“ und „Baltica“ (zusammen „Laurussia“ genannt) sowie „Sibiria“. Später begibt sich „Avalonia“ auf Wanderschaft nach Norden. Den im Süden zurück bleibenden Großkontinent nennt man „Gondwana“. Ihn trennt nun der „Rheische Ozean“ von „Avalonia“ und „Laurussia“.

„Gondwana“ zerfällt auf seiner Nordseite in eine Reihe von Kleinkontinenten, die Geowissenschaftler als „Armorica“ zusammenfassen. Für unsere Geschichte sind „Saxothuringia“, „Moldanubia“ und „Bohemia“ von Bedeutung. Sie liegen ursprünglich in unterschiedlicher Position zueinander, im Verlauf der Variszischen Gebirgsbildung werden sie miteinander verschweißt. Diese Gebirgsbildung wird dadurch verursacht, dass die Erdkrustenplatte, die „Gondwana“ und ihre vorgelagerten Kleinkontinente enthält, spätestens ab dem Silur ebenfalls nach Norden wandert. Ab dem Oberdevon (ab rund 380 Mio. Jahren vor heute) trifft sie dann in Höhe des Äquators auf den langsamer wandernden Kontinentkomplex von „Laurussia“. Zwischen den Großkontinenten werden alle kleineren Kontinentspäne zusammen und übereinander geschoben; das Variszische Hochgebirge entsteht.

Zunächst jedoch öffnet sich im Ordovizium zwischen „Moldanubia“ und „Saxothuringia“ ein Ozean, während sich andererseits „Moldanubia“ und „Bohemia“ schon annähern. Diese beiden kollidieren spätestens vor rund 380 Mio. Jahren miteinander. Mit voranschreitender Annäherung von „Laurussia“ und „Gondwana“ werden dann beide gemeinsam auf „Saxothuringia“ aufgeschoben, das seinerseits mit dem Südrand von „Laurussia“ in Kontakt kommt.

Ihren Höhepunkt erreicht die Variszische Gebirgsbildung zwischen rund 340 und 320 Mio. Jahren vor heute. Die gesamte Masse „Gondwanas“



schiebt sich nun nach Norden gegen den Großkontinent „Laurussia“. Sämtliche Meeres- und Ozeanräume werden dabei geschlossen und die verschiedenen Kleinkontinente ineinander gekeilt. Der Kleinkontinent „Bohemia“ wird über „Moldanubia“ hinweg auch auf „Saxothuringia“ geschoben.

Hier endet unsere kleine nebenstehende Profilserie. Mehr als 300 Mio. Jahre sind seit dieser Situation vergangen. Im Bereich des Geoparks wurden seitdem mehr als zehn Kilometer Gesteinsmaterial über den heute an der Oberfläche liegenden Gesteinen abgetragen. Auch große Teile der überschobenen Kontinentmasse „Bohemia“ sind verschwunden und die unterlagernden Einheiten freigelegt worden. Reste von „Bohemia“ sind die Münchberger Masse und die ZEV, in Böhmen das Tepla-Barrandium.

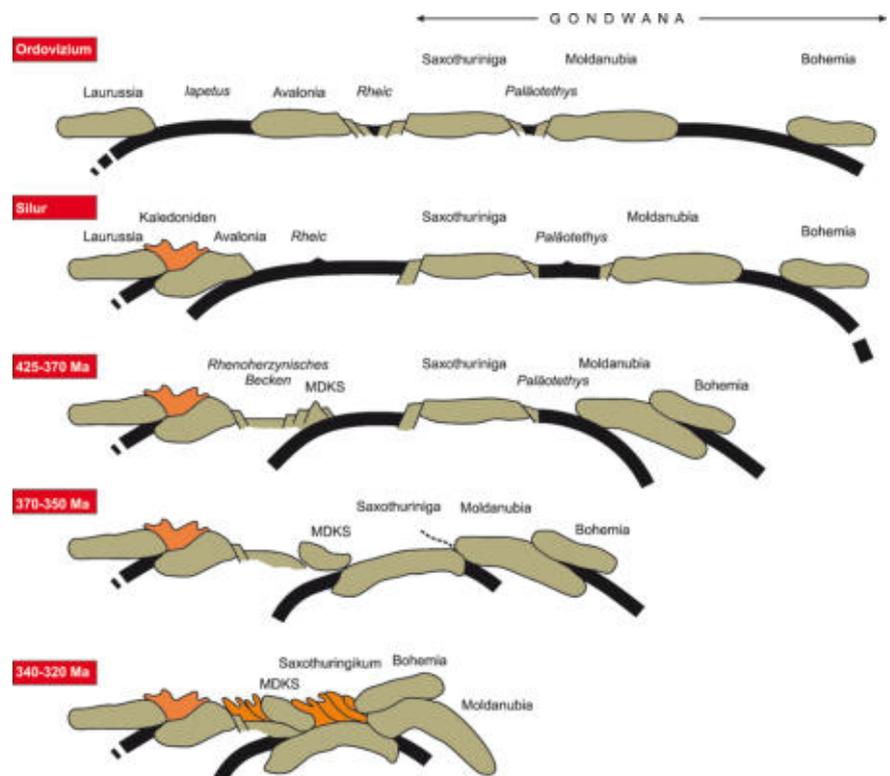
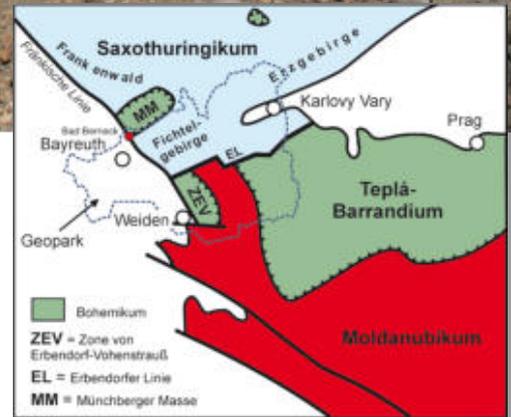
Der Geopark liegt damit in einer geologisch bedeutenden Zone. Er umfasst in Mitteleuropa eine der wenigen Gebiete, in denen die Kontakte zwischen den geologischen Großeinheiten „Saxothuringikum“, „Moldanubikum“ und „Bohemikum“ studiert werden können. Dies ist einer der Gründe, warum man die 9.101 Meter tiefe Bohrung KTB zwischen 1989 und 1994 gerade hier durchführte.

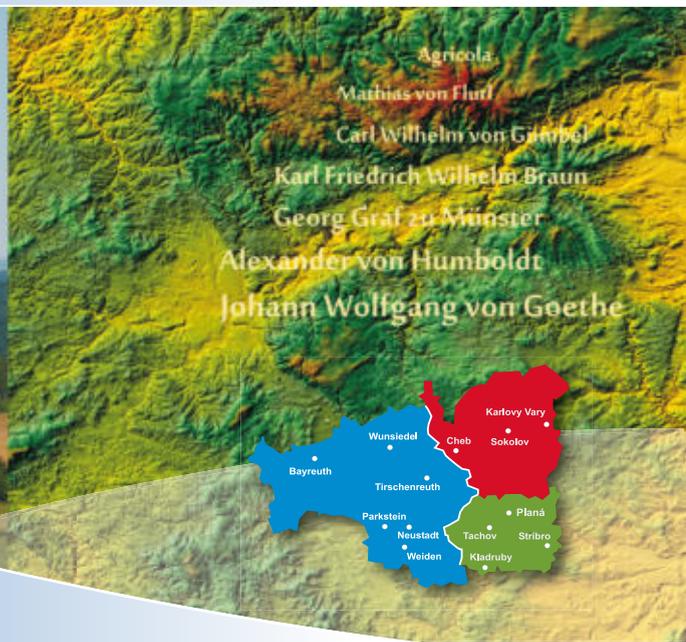
Fortsetzung im nächsten Heft

Plattentektonische Entwicklung des Variszischen Gebirges im Gebiet des Geoparks (schematisch). Zur Vereinfachung wurden die Meeresablagerungen in den oberen vier Schnitten nicht eingetragen. Im unteren Schnitt sind sie als Ergebnis der Kollision der Teilkontinente als Faltenwürfe (orange) dargestellt.

Steinbruch Schicker in Bad Berneck

Im Geopark grenzen mehrere bedeutende geologische Großeinheiten Mitteleuropas aneinander. Sie sind in einer komplexen Entwicklung an- und übereinander geraten.





GEOPARK Bayern-Böhmen Aufbruch ins Erdinnere

www.geopark-bayern.de | www.geopark.cz



„Investition in Ihre Zukunft“

Geopark Bayern-Böhmen e.V.

Werden auch Sie Mitglied!

Auf bayerischem Gebiet wird der Geopark Bayern-Böhmen durch den Verein Geopark Bayern-Böhmen e.V. getragen, koordiniert und weiterentwickelt. Den größten Teil der dafür erforderlichen Mittel erhält der Verein zurzeit durch die Europäische Union aus dem Fonds für regionale Entwicklung (INTERREG IVa/Ziel-3), den Freistaat Bayern, in Oberfranken durch die Oberfrankenstiftung sowie aus den Beiträgen seiner Mitglieder, insbesondere der Landkreise Bayreuth, Neustadt an der Waldnaab, Tirschenreuth und Wunsiedel im Fichtelgebirge, der Stadt Weiden sowie zahlreicher Mitgliedsgemeinden. Diese Mitgliedschaften sind ein tragendes Element beim Ausbau des Geoparks.

Auch zahlreiche Bürger unterstützen den Geopark durch eine persönliche Mitgliedschaft mit einem Beitrag von zurzeit 16 € jährlich. Dieser Beitrag ist steuerlich abzugsfähig. Werden auch Sie Mitglied im Verein Geopark Bayern-Böhmen e.V. und fördern Sie damit dessen weiteren Aufbau. Oder werben Sie für die Mitgliedschaft Ihrer Heimatgemeinde!

Den Antrag auf Mitgliedschaft finden Sie auf unseren Internetseiten. Die Satzung des Vereins schicken wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Mitgliedsgemeinden im Geopark Bayern-Böhmen e.V. (Stand November 2013):

Arzberg | Bad Berneck | Bärnau | Betzenstein | Bischofsgrün | Brand | Ebnath | Etzenricht | Erbindorf | Eschenbach | Flossenbürg | Gefrees |

Goldkronach | Grafenwöhr | Immenreuth | Kastl | Kemnath | Kirchenlamitz | Kirchentumbach | Kohlberg | Krummennaab | Kulmain | Leuchtenberg | Luhe-Wildenaub | Mährling | Marktleuthen | Mehlmeisel | Mistelbach | Mistelgau | Moosbach | Neualbenreuth | Neustadt am Kulm | Obertrubach | Parkstein | Plankenfels | Pleystein | Pullenreuth | Röslau | Schwarzenbach | Speinshart | Tannesberg | TrabitZ | Tröstau | Waidhaus | Warmensteinach | Weidenberg | Waischenfeld | Weidenstadt | Windischeschenbach | Wunsiedel

Institutionelle Mitglieder:
BrückenallianZ Bayern-Böhmen e.V. | Burg Rabenstein | Heimatkundlicher Arbeits- und Förderkreis Kemnath und Umgebung e.V. (HAK) | Naturpark Steinwald | Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth e.V. | Töpfermuseum Thurnau | Unser Hessenreuther Wald e.V. ■

Alles über den Geopark:
www.geopark-bayern.de

Kurz notiert

Nachrichten aus dem Geopark

Vortragsreihe im GEO-Zentrum an der KTB

„Metallrohstoffe – die Reichtümer der Erde“

In einer gemeinsamen Vortragsreihe der Umweltstation GEO-Zentrum an der KTB, Geopark Bayern-Böhmen und Volkshochschule Weiden erörtern Wissenschaftler in allgemein verständlicher Weise verschiedene Aspekte der metallischen Rohstoffe. Fest im Gestein versiegelte Erzrohstoffe sind das Rückgrat einer modernen Industrie. Sie müssen durch Geowissenschaftler gefunden, zugänglich gemacht und aus dem Gestein herausgeholt werden. Das bleibt selten ohne Einfluss auf die Umwelt oder die soziale und kulturelle Situation der Menschen in den an Metallrohstoffen reichen Ländern.

Diesen Themen widmet sich die Veranstaltungsreihe mit Vorträgen von Januar bis März 2014. Der Veranstaltungsort ist das GEO-Zentrum an der KTB in Windischeschenbach.

Termine und Vortragsthemen unter www.geozentrum-ktb.de oder www.geopark-bayern.de sowie der Tagespresse.

Ausstellung

Am 14. März 2014 eröffnet die Ausstellung „schiefer • granit • kalk“ mit Grafiken, Fotografien, Zeichnungen und Gedichten von Jean-Christophe Meillan und Friedrich Brandl im Steinstadl des Vulkanerlebnis-Museums in Parkstein.

Die Ausstellung wird voraussichtlich bis Ende März zu sehen sein. Eine Gemeinschaftsausstellung von Geopark Bayern-Böhmen, Volkshochschule Weiden und dem Vulkanerlebnis Parkstein in Kooperation mit den Autoren.

Mehr Informationen unter www.geopark-bayern.de

Besucherbergwerk „Gleißinger Fels“ wieder geöffnet

Ende 2012 musste das Besucherbergwerk „Gleißinger Fels“ aufgrund nicht erfüllter Auflagen des Bergamtes geschlossen werden. Seit September 2013 ist es nun unter neuer Leitung wieder geöffnet.

Alles Wissenswerte zum Bergwerk und den Öffnungszeiten erfahren Sie auf den neuen Internetseiten des Gleißinger Felses unter:

www.besucherbergwerk-fichtelberg.de.

Faltblätter des Geoparks in neuem Design

Die Geschäftsstelle des Geopark hat mehrere neue Faltblätter herausgegeben. Erschienen sind bisher: „Meisterwerke – Bayerns schönste Geotope im Geopark Bayern-Böhmen“, „Geologie erleben im Geopark Bayern-Böhmen – Teile Oberpfälzer Wald und Steinwald“, „Blick in den Untergrund – Geologische Karte im Geopark Bayern-Böhmen“, „Auf das Dach der Fränkischen Schweiz – der Geotopweg Tüchersfeld – Pottenstein“.

Die Faltblätter sind erhältlich in den Infostellen des Geoparks oder gegen Zusendung eines frankierten Rückumschlages mit Adresse (Format A5, Briefmarke 1,45 €) über die Geschäftsstelle des Geoparks.

Buchvorstellung

Steine in deutschen Städten II – Entdeckungsrouten in Architektur und Stadtgeschichte

Exkursionen zu Naturwerksteinen in und an Gebäuden sowie an Kleindenkmälern in 15 deutschen Städten (davon drei in Bayern) können einem Buch entnommen werden, das im Selbstverlag der „Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg e.V.“ zum Jahresende 2013 erschienen ist. Enthalten ist auch ein Beitrag über Wunsiedel.

Auf 12 Seiten mit zwei Tabellen, zwei Karten und 30 Fotos beschreiben die Autoren Christine Roth, Andreas Peterek und Reinhard Kögler mehr als 35 verschiedene Naturwerksteine, die sich in der Sechsstädterstadt finden lassen.

Das Buch kostet 12,50 € und kann über den Buchhandel oder den Verlag bezogen werden (zzgl. Versandkosten). Der Beitrag Wunsiedel ist auch als Sonderdruck zum Preis von 3 € (zzgl. 1,50 € Versand) über die Geschäftsstelle des Geoparks erhältlich.

Johannes H. Schroeder (Hrsg.): Steine in deutschen Städten II – Entdeckungsrouten in Architektur und Stadtgeschichte. - VI + 238 Seiten, 525 Farbfotos, 14 Routen- und 7 weitere Karten, 41 meist farbige grafische Darstellungen, 27 Tabellen. ISBN 978-3-928651-16-5.



Weitere Infos unter www.geopark-bayern.de unter der Rubrik „Steine in der Stadt“.

Gemeinsam
für die Region!



www.geopark-bayern.de
Tel. (09602) 9 39 81 66

