



G**E****O****P****A****R****K**[®]
Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen

Landmarke **4**

Brocken



unesco

Global Geopark



Am 17. November 2015 beschloss die 38. Generalversammlung der UNESCO die Einführung eines neuen Titels. Mit diesem können Geoparks als **UNESCO Global Geoparks** ausgezeichnet werden.

Bereits 2004 hatten 25 europäische und chinesische Geoparks das Global Geoparks Network (GGN) gegründet. Noch im Herbst desselben Jahres wurde auch der Geopark Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen aufgenommen. Regionale Netzwerke, darunter das European Geoparks Network (EGN), koordinieren bis heute die internationale Zusammenarbeit.



Die Karten zeigen die Grenzen der Teilgebiete des Geoparks Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen sowie die Lage der UNESCO Global Geoparks in Europa.

UNESCO-Geoparks sind klar abgegrenzte, einzigartige Gebiete. Eng beieinander befinden sich hier Geotope und Landschaften von internationalem Rang. Aufgabe eines jeden UNESCO-Geoparks ist es, das geologische Erbe zu schützen sowie sich für Umweltbildung und eine nachhaltige Regionalentwicklung einzusetzen. Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Geotopen führen können, sind gesetzlich verboten.

1 Höhepunkt eines jeden Harzbesuchs Brocken

Eine Wanderung auf den Brocken können wir vielerorts beginnen. Einfacher ist es, mit der Harzer Schmalspurbahn auf den mit 1.141 m ü. NHN höchsten Berg des Geoparks mitten im Nationalpark Harz zu fahren. Hier ist ein Rundgang mit viel Weitsicht um die oberhalb der natürlichen Waldgrenze liegende Brockenkuppe möglich. Dabei entdecken wir auch die schon von JOHANN WOLFGANG VON GOETHE (1749–1832) beschriebenen Granitfelsen „Teufelskanzel“ und „Hexenaltar“. Flach nach Süd einfallende Lagerklüfte prägen diese Klippen. Die vorherrschende Granitvarietät ist ein Syenogranit. Nicht nur wenn der Brocken in den Wolken steckt, lädt das Nationalpark-Besucherzentrum Brockenhaus zu einer



Teufelskanzel und Hexenaltar



Brockenhaus

multimedialen Reise durch die Vielfalt und Magie des höchsten Berges Norddeutschlands ein. Auf vier Etagen erleben wir alles Wissenswerte zur Geschichte und Natur des Berges. Wir lernen berühmte Brockenbesucher und die Mythenwelt des Berges kennen. Wir erfahren mehr zur deutschen Teilung und der geheimdienstlichen Vergangenheit der ehemaligen Stasi-Abhörzentrale „Urian“. Und wir können den natürlichen Wandel des Waldes zur Wildnis nachvollziehen. Nachdem wir in der Ausstellung in den Brockenurwald eingetaucht sind, entdecken wir zahlreiche Bewohner des Nationalparks. Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume werden im Nationalparkgebiet geschützt, das zu dem europäischen Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 gehört. Den Wetterextremen des Brockens und seiner Funk- und Fernsehgeschichte widmen sich weitere Ausstellungsteile. Nach einem Besuch der Kuppel mit imposanten Abhöreinrichtungen der DDR-Zeit und Mitmach-Stationen zum Thema Spionage und Überwachung lockt die Aussichtsplattform mit 360°-Rundumblick. Ein Besuch im Café Hexenflug rundet den Besuch ab.

Täglich geöffnet | www.brockenhaus-harz.de

2

Gewachsen seit der letzten Eiszeit Torfhaus und Oberharzger Hochmoore

Das Gebiet am Westhang des Brockens ist eines der regenreichsten Deutschlands und deutlich maritim geprägt. Die vorherrschend westlichen Winde treiben die Wolken herbei, die sich dann am Brocken abregnen. Im Verlauf eines Jahres nur 4° C Durchschnittstemperatur, eine geringe Verdunstung und die Ausprägung des Geländes haben einen Wasserüberschuss zur Folge – ideale Voraussetzungen für die Entstehung von Regenmooren. Diese sind ähnlich einem Uhrglas zu ihrer Mitte hin aufgewölbt und werden deshalb auch als Hochmoore bezeichnet. In der Region rund um Brocken und Bruchberg finden wir 871 Hektar vermoorte Fläche. Um einen Eindruck von der wunderschönen



TorfHaus



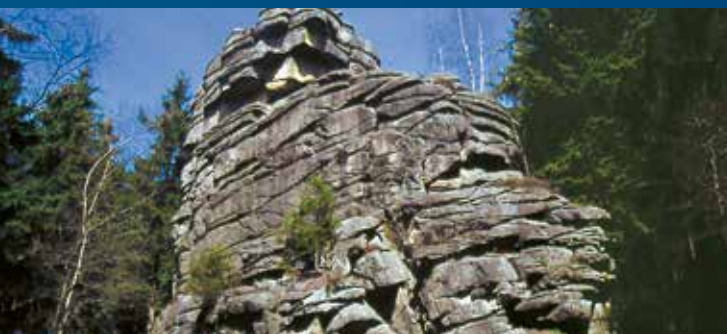
Ausstellung Geologie

Moorlandschaft gewinnen zu können, fahren wir nach Torfhaus und besuchen zunächst das Nationalpark-Besucherzentrum, das auch Geopark-Informationszentrum ist. Hier erfahren Besucherinnen und Besucher nicht nur wie ein Moor entsteht. Ein Teil der Ausstellung des Besucherzentrums widmet sich der Geologie des Harzes. Wie ist das Gebirge entstanden? Welche Gesteine prägen es? Begreifen ist hier durchaus doppeldeutig gemeint: Steine zum Anfassen und Erdgeschichte zum Verstehen.

Vom TorfHaus wandern wir auf dem Goetheweg in Richtung Brocken. Bald erreichen wir linker Hand das waldfreie Radaubornmoor, auch „Großes Torfhausmoor“ genannt. Ein Holzsteg macht die Schönheit dieses Hochmoores im Quellgebiet der Radau erlebbar. Der Goetheweg bildet mit dem begleitenden Ab begraben einen künstlichen Moorrand. Die Vermoorung begann zum Ende der letzten Eiszeit und schon vor ca. 3.000 Jahren hatte das Moor nahezu die heutigen Ausmaße erreicht. Es ist eines der ältesten Hochmoore des Harzes.

3 Im Quellgebiet der Bode Feuersteinklippe

Der kleine Wintersport- und Luftkurort Schierke liegt südöstlich des Brockens im Tal der Kalten Bode. Er ist idealer Ausgangspunkt für Touren in den Nationalpark Harz. 1898 bekam der Ort von Wernigerode aus Anschluss an die Harzquerbahn. 1899 wurde die Brockenbahn eröffnet. Der Schierker Bahnhof ist Ausgangspunkt unserer geologischen Wanderung, die mit einem Abstecher zur nahe gelegenen Feuersteinklippe, einem rötlich gefärbten Granitfelsen, beginnt. Auf verschlungenen Pfaden oder im Winter besser auf dem Winterwanderweg vom Bahnhof Schierke aus, wandern wir weiter in Richtung Erdbeerkopf und folgen der Beschilderung Richtung Ahrensklint (822 m ü. NHN).



Wie schon die Feuersteinklippe weist auch der Ahrensklint eine intensive senkrechte und waagerechte Klüftung auf, die bei der Abkühlung des erstarrenden Magmas entstand. Entlang dieser Klüfte griffen die Kräfte der Verwitterung an und zerlegten das Gestein in rundliche Blöcke, die an übereinander gestapelte Wollsäcke erinnern. Diese „Wollsackverwitterung“ ist für alle hiesigen Granitformationen typisch. Die Klippe des Ahrensklints liegt unweit des Glashüttenwegs, dessen Name darauf hinweist, dass hier von 1824 bis 1843 eine Glashütte betrieben wurde. Die Klippe kann über Treppen bestiegen werden. Von dort aus haben wir einen weiten Ausblick. Zurück wandern wir über den Pfarrstieg zur Kirche in Schierke (2,3 km).

Das Nationalparkhaus direkt an der Brockenstraße ist wichtige Informationsstelle für alle Interessierten. Die Ranger, eine Ausstellung zur sagenumwobenen Bergwildnis rund um den mystischen Berg sowie stets aktuelle Wetterinformationen helfen Besuchern bei ihrer Wanderplanung. Auch der Geopark ist Thema.



Oderteich und Rehberger Graben

Vom Parkplatz Oderteich an der B 242 wandern wir entlang des Rehberger Grabens nach Süden. Oderteich und Rehberger Graben wurden 1714–1723 angelegt, um die Andreasberger Bergwerke mit Antriebswasser für die Bergwerksmaschinen zu versorgen. Bald erreichen wir einen Aufschluss der Granitverwitterung. Unter dem Einfluss des feucht-warmen Klimas im Tertiär verwandelte sich der Kalifeldspat teilweise in das Tonmineral Kaolinit, wodurch der Granit zerfiel. Die Umwandlung erfolgte ungleichmäßig. Teils ist das Gestein bereits zu sandigem Granitgrus zerfallen und der Granitverband ist soweit aufgelöst, dass nur noch einzelne Blöcke im sandigen Grus „schwimmen“. Wir



Schwimmende Granit-Wollsäcke



Granitkontakt am Goetheplatz

wandern weiter zum „Goetheplatz“. Hier ist ein Kontakt der Granitintrusion zu erkennen. Zu Hornfels verändertes älteres Sedimentgestein lagert über dem später aufgedrungenen Granit. 1783 wurde GOETHE hier in seiner irrigen Ansicht bestärkt, der Granit sei das „neptunische Urgestein“. Vom Grabenweg aus geht der Blick tief hinab in das Odertal. Am gegenüberliegenden Hang sind Blockmeere zu erkennen. Im Talgrund weisen Vorkommen von Moränenablagerungen sowie Schuttdecken, Staubecken-Schluffe und -Sande darauf hin, dass es in einigen Harztälern im Pleistozän kleine Gletscher gab. Der Weg führt weiter zur Nationalpark-Waldgaststätte Rehberger Grabenhaus. Das Gebäude wurde 1772 als Unterkunft für den Grabenwärter errichtet, der für die Instandhaltung der wasserwirtschaftlichen Anlagen verantwortlich war. Von hier wandern wir schließlich über die Jordanshöhe mit ihrem gesteinskundlichen Lehrpfad zur Bergstadt Sankt Andreasberg, die heute ein Ortsteil der Stadt Braunlage ist. Dort findet alljährlich im September/Oktober die Kunstausstellung „Natur–Mensch“ statt.



Grube Samson und Nationalparkhaus

Die Sankt Andreasberger Silberlagerstätte gilt als Mineralien-„Schatzkästchen“. Auf zahlreichen Erzgängen treten hier neben Blei-, Zink- und Kupfererzen auch Silbererze auf. Insgesamt lieferte das Revier rund 320 t Silber. Zum Bergwerksmuseum Grube Samson gehören die erhaltenen Tagesanlagen der 1910 stillgelegten, 810 m tiefen Grube. Mit der weltweit einzigen noch in Betrieb befindlichen Drahtseil-Fahrkunst erhielt die Anlage das Prädikat eines internationalen Maschinenbaudenkmals. Zwei große Wasserräder, ein funktionsfähiges Kunstrad und ein um 1890 gebautes Kehrrad vermitteln Eindrücke von der Wasserkraftnutzung. Der Gaipel beheimatet auch das Harzer Roller-



Grube Samson



Nationalparkhaus

Kanarien-Museum. Bergbau zum Anfassen erleben wir im angeschlossenen Schaubergwerk „Catharina Neufang“.

Der Geologisch-Bergbauhistorische Wanderweg am Beerberg führt zu Bergbaurelikten und erschließt die Wiege des hiesigen Silberbergbaus, denn hier wurden um 1520 die reichen Silbererze entdeckt. Beide Ziele können wir vom Großparkplatz Wäschegrund an der Sommerrodelbahn bequem erwandern.

In der Erzwäsche, der ehemaligen Aufbereitung der Grube Samson, lädt das Nationalparkhaus Sankt Andreasberg zu einer Zeitreise ein. Im Erlebniskino reisen wir um Jahrmillionen in die Urzeit des Harzes zurück. Wir können nacherleben, wie ehemals die Wälder und die Wasserressourcen ausgebeutet wurden und wie sich die Natur heute im Nationalpark wieder erholt. „Natur Natur sein lassen“ lautet dessen Motto. Auch dieses Haus ist ein Geopark-Informationszentrum.

Landmarken sind weithin sichtbare Geländepunkte oder besonders bekannte Orte. Sie geben Orientierung in einem der weltgrößten Geoparks. Zu jedem der die Landmarken umgebenden Teilgebiete des UNESCO-Geoparks ist ein spezielles Faltpapier erhältlich.

Geopunkte sind Punkte von besonderem Interesse. An ihnen lassen sich die Erdgeschichte und auch die Entwicklung der Kulturlandschaft gut erkennen und vermitteln. Geopunkte sind in den Gebieten um die jeweilige Landmarke fortlaufend nummeriert und können zu individuellen Geo-Routen verbunden werden. Geopunkt Nr. ① ist immer der Ort der namensgebenden Landmarke.

Der Kartenausschnitt hilft Ihnen bei der Planung Ihrer ganz persönlichen **Geo-Route** rund um den Brocken. Der Nationalpark Harz bietet geführte Touren mit den Nationalparkrängern an und lädt in die Nationalparkhäuser ein.

Bestellung weiterer Faltpapierblätter

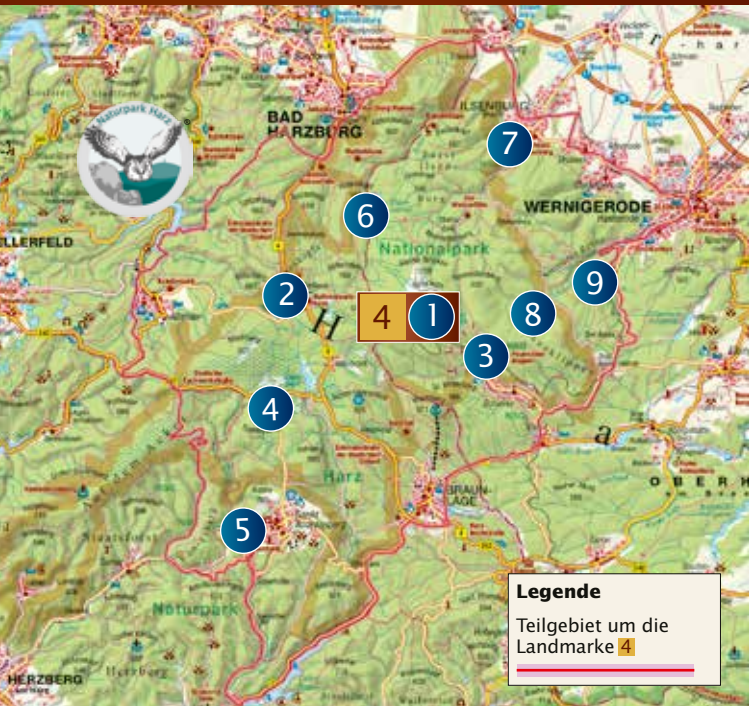
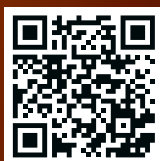
Order leaflets in English

Commande d'autres dépliants

Bestelling van overige folders

Bestil flere foldere

www.harzregion.de



Im früheren Grenzgebiet Eckertalsperre und Eckergneis

Südlich des Radauwasserfalls biegen wir in das Radautal ein und parken hier. Auf der Wanderung zur Eckertalsperre passieren wir den Aufschluss „Kohlebornskehre“, wo eine Informationstafel auf Harzburgit hinweist. Überwiegende Bestandteile dieses Gesteins, das hier seine Typlokalität (Ort der wissenschaftlichen Erstbeschreibung) hat, sind serpentinierte Olivine und Orthopyroxene.

Die Eckertalsperre ist der höchstgelegene Stausee der Harzwasserwerke und liegt mitten im Nationalpark Harz. Die Staumauer ist eine 235 m lange und 65 m hohe Gewichtsmauer, die mit ihrem Eigengewicht von



Staumauer



Grenzsäule

420.000 t dem Druck von 13,3 Mio. Kubikmetern Wasser standhält. Die Talsperre wurde 1942 unter Einsatz von Kriegsgefangenen fertiggestellt. Damals trennte die Ecker die preußischen Provinzen Sachsen im Osten und Hannover im Westen. Als Folge des Zweiten Weltkriegs verlief später ebendort die innerdeutsche Grenze. Eine auf der Staumauer belassene Grenzsäule kündigt heute noch von jener Zeit.

An den Ufern des Stausees ist der Eckergneis aufgeschlossen. Informationstafeln erläutern geologische Details. Es handelt sich um stark veränderte Sedimente des frühen Erdaltertums. Altersbestimmungen ergaben als jüngste Werte ca. 400 Mio. Jahre und deuten auf eine Ablagerung im Unterdevon hin. Vor über 300 Mio. Jahren gelangten diese Sedimente durch Versenkung in Tiefen bis ca. 20 km in Bereiche mit hohen Drücken und Temperaturen von über 600°C. Unter diesen Bedingungen entstehen Glimmerschiefer und Gneise. Da sie im Fall des Eckergneises aus Sedimenten hervorgegangen sind, spricht man von Paragneisen.

Zum Schutz der Natur besteht im Nationalpark Harz ein Wegegebot.

7

Im Tal der Ilse

Nationalparkgemeinde Ilsenburg

Ilsenburg liegt mitten auf der Nordrandstörung des Harzes. Seine hier gelegene, als Jagdpfalz genutzte Reichsburg Elysynaburg schenkte KAISER OTTO III. dem Bistum Halberstadt. Unter Verwendung von Rogenstein wurde auf dem Burggelände zwischen 1078 und 1087 die Klosterkirche als romanische Basilika erbaut. In ihren Mauern verbirgt die Klosterkirche umfangreiche Fragmente eines in Europa einzigartigen Gips-estrichfußbodens.

Knapp 2 km SW des Klosters befand sich auf dem Granitfelsen des Ilsesteins eine Höhenburg. Sie gehörte zu den Befestigungen, die KAISER HEINRICH IV. (1050–1106) am Nordharz anlegen bzw. hatte ausbauen lassen. Papst



Hüttenmuseum



Klosterkirche

PARSCHALIS II († 1118) ließ die Burg 1105 zerstören, nachdem Kaiserliche vom Ilsestein aus plündernd über klösterliche Güter hergefallen waren. Damals wurde im Harz bereits seit langem Eisenerz abgebaut. 1530 gründete Graf BOTHO III. ZU STOLBERG-WERNIGERODE die Fürst Stolberg-Hütte, die 200 Jahre lang ein wichtiger Roh- und Gusseisenhersteller war. Ihrer Berühmtheit wegen besuchte sogar der russische Zar PETER I. auf seiner legendären Reise nach Holland die Hütte. Wasserkraft der Ilse und die Harzer Wälder waren wichtige Ressourcen der Hütte. Der Raubbau an den Wäldern veranlasste Oberforstmeister HANS DIETRICH VON ZANTHIER (1717–1778) zu planmäßigen Wiederaufforstungen; „Nachhaltigkeit“ zog so auch im Harz in die Forstwirtschaft ein. Das Hütten- und Technikmuseum Ilsenburg informiert über diese Geschichte und beherbergt eine Sammlung von Eisenkunstguss vom 16.–20. Jh. Sehenswert sind auch der Industrielehrpfad „Vom Erz zum Metall“, die Sammlung „Harzer Gesteine und Erze“ und das Nationalparkhaus Ilsetal.



Tourist-Information Ilsenburg

☎ 039452 - 19433

www.ilsenburg-tourismus.de

Nordöstlich der Zeterklippen und des Hohnekamms entwässert die Holtemme das Gebiet. Vom Bahnhof Steinerne Renne aus begleiten wir den Fluss in die Berge. Die erste geologische Station liegt nahe des Bahnhofs der Harzer Schmalspurbahnen. Der Nachbau einer historischen Krananlage zeigt die Granitverarbeitung. Wir passieren einen Gedenkstein und folgen der Holtemme durch die Steinerne Renne bis zum gleichnamigen Hotel. Der dortige Wasserfall ist ein gutes Beispiel für „rückschreitende Erosion“. Durch die von der Verwitterung herauspräparierten Granitfelsen erhielt das Tal seinen wilden Charakter. Wir verlassen es und folgen der Ausschilderung Richtung Lochstein



Ottofelsen



Steintransportwagen der HSB

und Ottofelsen. Nach 0,5 km erreichen wir den „Lochstein“, eine markante Granitklippe mit so weit fortgeschrittener Wollsackverwitterung, dass wir hindurchschauen können. Dann sind wir auch bald am Ottofelsen. Treppen führen hinauf auf das Granitplateau. Wir haben hier wunderschöne Aussichten auf den Brocken und das Harzvorland.

Als Rückweg wählen wir den Fahrweg im Thumkuhlental vorbei am Haus der Bergwacht. Links erkennen wir bald einen aufgelassenen Granitsteinbruch. Schotter und Steine wurden mit einer Feldbahn zur 1898 fertiggestellten Harzquerbahn transportiert. Von der ehemaligen Verladestation folgen wir dem Weg entlang den Gleisen der Harzquerbahn. Auch hier am Beerberg ging der Bergbau um. Preußen gründete 1707 in Wernigerode ein Königliches Bergamt. Die Grube „König Friedrich“, deren Mundloch wir bald erreichen, erinnert daran, dass FRIEDRICH II. VON PREUSSEN den Bergbau förderte.

9

Uranprospektion und Bergbau-Lehrpfad Lossen-Denkmal und Thumkuhlental

Von Wernigerode fahren wir in Richtung Schierke. Nach Verlassen des Stadtteils Hasserode bemerken wir rechter Hand bald das Lossen-Denkmal, wo wir rechts abbiegen und bis zum Wanderparkplatz fahren. Dieser liegt wie das Denkmal am Naturkundlich-Geologischen Lehrpfad Hasserode. Ehe wir diesem das Thumkuhlental hinauf folgen, gehen wir zurück zum Denkmal. Es wurde 1896 zu Ehren des berühmten Harzgeologen KARL AUGUST LOSSEN errichtet. Das Material des Granitobelisken stammt von den nahen Leistenklippen. Die den Sockel umlagernden Säulen bestehen aus Harzer Gesteinen. Unsere Wanderung im Thumkuhlental beginnen wir am Wanderparkplatz auf dem Fußweg,



Lossen-Denkmal



Lehrpfad

der am „Braunes Wasser“ genannten Bach bergan führt. Schon bald erreichen wir einen Bachaufschluss und wenig weiter ein Stollenmundloch. Es liegt versteckt hinter einer Halde, auf der eine Fichte mit Luftwurzeln wächst. In der ersten Hälfte des 17. Jh. wurden hier Kobalterze zur Herstellung blauer Farbe („Hasseröder Blau“) abgebaut. Ende des 18. Jh. vernichtete eine Hochwasserkatastrophe die Anlage, darunter eine Wasserkunst. Weiter talaufwärts wurde eine funktionsfähige Wasserkunst als Demonstrationsanlage nachgebaut. Die letzte Episode des Bergbaus fiel in die Zeit des „Kalten Krieges“ im 20. Jh., als hier Versuchsbergbau auf Uran umging. Untersucht wurden insbesondere die teilweise mächtigen Karbonspatgänge. Im Ergebnis der Erkundung konnte in der ehemaligen Kobalterz-Grube „Aufgeklärtes Glück“ aber keine Uranvererzung nachgewiesen werden. Daher blieb die Region von negativen Auswirkungen des Uranbergbaus verschont.

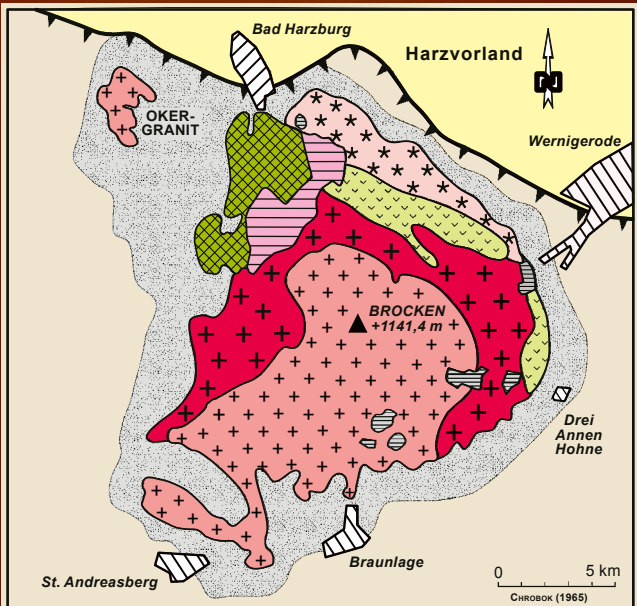




Geologische Entwicklung des Gebietes

Durch die variszische Gebirgsbildung vor ca. 330 Mio. Jahren im Oberkarbon wurden die Ablagerungsgesteine im Zuge der Plattentektonik gefaltet, geschiefert und als Teil eines Faltengebirges über den Meeresspiegel gehoben. Dann drang glutflüssiges Magma auf, das im Gebirge stecken blieb und abkühlte. So entstanden die Tiefengesteine Gabbro und Granit. Beim Eindringen der Magmen sind die Umgebungsgesteine kontaktmetamorph verändert worden. Am Gesteinskontakt entstanden durch die hohen Temperaturen harte, erosionsbeständige Hornfelse. Die Umgebung des Granit-Gabbro-Massivs wird aus Tonschiefern und Grauwacken des Devons und Unterkarbons (ca. 440–320 Mio. Jahre) gebildet. Im Devon flossen bei untermeerischen Vulkanausbrüchen Diabas-Laven aus.

Erst durch die spätere Hebung und Abtragung der Deckschichten gelangten alle diese Gesteine an die Oberfläche. Durch die Harzhebung wurde das Brockenmassiv am Nordrand auf jüngere Gesteine des Harzvorlandes aufgeschoben und die Gesteinsschichten steil aufgerichtet, teilweise sogar überkippt.



Dachgranit und Okergranit	Diorit	Dachschollen
Randgranit	Harzburger Gabbro	Kontaktaureole
Ilsestein-Granit	Eckergneis	



Ausgewählte Informationsstellen

Einkehr- & Übernachtungsmöglichkeiten



relexa hotel Harz-Wald
Braunlage
www.relexa-hotel-braunlage.de
☎ **05520 - 8070**



Hotel „Zum Forsthaus“
Altenau
hotel-harz-altenau.de
☎ **05328 - 401**



Restaurant Grimbart's
Braunlage
www.hapimag.com
☎ **05520 - 94310**



Wurmberg Alm
Braunlage
www.wurmberg-alm.de
☎ **05520 - 721**



REGIONALVERBAND HARZ E.V.

Der Regionalverband Harz ist ein gemeinnütziger Verein. Ordentliche Mitglieder sind die Landkreise Goslar, Göttingen, Harz, Mansfeld-Südharz und Nordhausen sowie die Welterbestadt Quedlinburg. Zwecke des Vereins sind die Förderung von Kunst und Kultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der internationalen Gesinnung, der Toleranz auf allen Gebieten der Kultur und des Völkerverständigungsgedankens sowie der Heimatpflege. Verwirklicht werden die Ziele u. a. durch die Trägerschaft von Naturparks in der Harzregion. Der von 130 Fördermitgliedern unterstützte Regionalverband ist zudem verantwortlich für den UNESCO-Geopark in dessen 6.202 km² großem südlichen Teil.

Herausgeber: Regionalverband Harz e. V., Hohe Straße 6, 06484 Quedlinburg
☎ 03946 - 96410, E-Mail: rvh@harzregion.de
18., überarbeitete Auflage, 301 – 317 Tausend
© Regionalverband Harz e. V. Quedlinburg 2022.
Alle Rechte vorbehalten.

Internet: www.harzregion.de

Autoren: Dr. Klaus George, Dr. Friedhart Knolle & Ingrid Nörenberg

Fotos: Dr. Klaus George, Hotels & Gaststätten

Zeichnung: Dr. Hans-Joachim Franzke & Irene Joß

Gestaltung: Design Office Agentur für Kommunikation GmbH, Quedlinburg

Druck: KOCH-Druck GmbH & Co. KG, Halberstadt

Mit freundlicher
Unterstützung:

