



 **GEO PARK**
Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen

Landmarke **2**

Ottiliae-Schacht



unesco

Global Geopark



unesco

Global Geopark
Harz · Braunschweiger Land ·
Ostfalen

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 Hauptförderschacht Ottiliae-Schacht

Westlich von Clausthal-Zellerfeld fällt entlang der B 242 das stählerne Fördergerüst des Ottiliae-Schachts ins Auge. Das 19,86 m hohe Fachwerk-Bockgerüst gehört zu den bekanntesten montanen Sehenswürdigkeiten der Region. 1876 in der Bergschmiede Clausthal hergestellt, ist es das älteste stählerne Fördergerüst im Oberharz.

Bis die Preussag den Bergbau in Clausthal-Zellerfeld 1930 einstellte, war der Ottiliae-Schacht der zentrale Hauptförderschacht des Rosenhöfer, Burgstätter und Zellerfelder Gangzuges. Das Erz (vorwiegend silberhaltiger Bleiglanz und Zinkblende) wurde zunächst mit Booten auf der Tiefen Wasserstrecke, einem Teilstück des Ernst-August-Stollens, aus den bis zu 6 km entfernten Abbauen heran transportiert. Im 341 m unter der Erdoberfläche gelegenen Hafen des Ottiliae-Schachtes wurden die stählernen Transport-



Fahrt auf der Tagesförderstrecke



Förderhaspel

kästen an Drahtseilen befestigt. So konnten sie aus den Booten gehoben und zu Tage gefördert werden. Anfang des 20. Jh. wurde der Schacht bis zur Tiefsten Wasserstrecke auf seine Endteufe von 594 m vertieft. Während dieser Zeit erfolgte die Förderung im Kaiser-Wilhelm-Schacht. Eine elektrische Feldbahn – die Tagesförderstrecke – übernahm den Transport zur Erzaufbereitung am Ottiliae-Schacht.

In den Tagesgebäuden des Schachtes, der nach dem preußischen Berghauptmann ERNST HERMANN OTTILIAE (1821–1904) benannt ist, unterhält das Oberharzer Bergwerksmuseum heute eine Außenstelle. Betriebsbereite Förder- und andere Bergbaumaschinen werden gezeigt. Den Auftakt für eine Besichtigung bildet eine erlebnisreiche Fahrt auf der rekonstruierten 2,2 km langen Tagesförderstrecke. An Wochenenden und Feiertagen im Sommerhalbjahr fährt die Bahn vom früheren Clausthaler Bahnhof zum Ottiliae-Schacht.



Oberharzer Bergwerksmuseum

Der Grundstock des 1892 gegründeten Museums im Stadtteil Zellerfeld geht auf eine Initiative des Berghauptmanns ADOLF ACHENBACH (1825 – 1903) zurück. Auf dem Museumsgelände befinden sich ein Besucherbergwerk mit einem etwa 250 m langen Besucherstollen und originale Bergwerksgebäude. Dazu gehören der einzige erhaltene bergbauliche Pferdegaipel Deutschlands, die einzige Erzaufbereitung mit einem Pochwerk und das Schachtgebäude aus dem Jahre 1787. In 30 Schauräumen des Hauptgebäudes vermitteln eine Modellsammlung, Mineralien- und Münzsammlungen sowie eine Spezialsammlung von Grubenlampen und bergmännischem Gezähe einen geschlossenen Überblick der Entwicklung des Oberharzer Bergbaus seit dem Mittelalter. Dazu gehört es auch, einen Einblick in die bürgerliche Wohnkultur der Bergstadt zu geben. Das ist in ursprünglich zu Wohnzwecken dienenden Räumen



Freigelände Oberharzer Bergwerksmuseum



Untertage in der Rösche

des ersten Obergeschosses in hervorragender Weise gelungen. Erinnerung wird des Weiteren an den großen Sohn der Bergstadt: den Mediziner und Mikrobiologen ROBERT KOCH. Er wurde am 11. Dezember 1843 in Clausthal geboren.

Nicht unerwähnt bleiben soll der ehemalige Leiter des Museums, Oberbergrat HERBERT DENNERT (1902–1994). Er entwickelte die tannenförmigen Informationsschilder, die heute allerorten im Harz die Montangeschichte in Erinnerung halten.

Über das Museum können auch Führungen in die Grube Thurm Rosenhof und in die wieder hergerichtete Dorotheer Rösche gebucht werden. Beide liegen auf dem Gelände der Zentrale der Firma Sympatec am Pulverhaus. Erstere Grube zählt zu den ältesten und am längsten betriebenen Bergwerken in Clausthal. Die Dorotheer Rösche, eine Rinne zur Wasserableitung im unteren Bereich des Stollens, gehörte zur Grube Dorothea. Diese und die Grube Caroline waren die ertragreichsten aller Clausthaler Gruben.

3 Letztes Erzbergwerk Clausthal-Zellerfelds Kaiser-Wilhelm-Schacht Clausthal

Am Rande der Technischen Universität liegen an der Erzstraße die Tagesanlagen des Schachts Kaiser Wilhelm II. Er wurde ab 1880 auf dem Burgstätter Gangzug abgeteuft. Das 15,6 m hohe stählerne Bockgerüst errichtete die Nordhäuser Maschinenfabrik Schmidt, Kranz & Co. Als der senkrechte Förderschacht schließlich 1892 eingeweiht werden konnte, betrug seine Tiefe 864 m. Zunächst wurden hier die Erze bis auf Höhe der Tiefen Wasserstrecke (Ernst-August-Stollen) gehoben und dort mit Erzkähnen zum Ottilia-Schacht verbracht. 1930 wurde die Grube geschlossen. Heute sind die Tagesanlagen in den Betriebshof der Harzwasserwerke integriert. Auf dem Schachtgelände befinden sich das restaurierte Maschinenhaus, die Schachthalle, die Kaue und andere Versorgungsgebäude sowie originalgetreue Nachbildungen hölzerner Wasserräder.



Schachthalle



Sperberhaier Damm

4 UNESCO-Welterbe Oberharzer Wasserwirtschaft Sperberhaier Damm

Rund um Clausthal-Zellerfeld, Hahnenklee und Sankt Andreasberg entstanden seit 1530 die Anlagen des heutigen Welterbes Oberharzer Wasserwirtschaft. Es ist ein vernetztes System von insgesamt ca. 600 km Gräben, 120 Teichen und 30 km unterirdischen Wasserläufen. Das System diente dazu, Wasser aufzufangen, zu speichern und zu transportieren. Wasserräder und Pumpenanlagen mussten angetrieben werden. Das System war also überlebenswichtig. Es war in der Lage, Wasser aus größeren Entfernungen auf die Clausthaler Hochfläche zu leiten, so auch das Wasser des Bruchberges und des Brockenfeldes. Dazu wurde in den Jahren 1732 bis 1734 der Sperberhaier Damm erbaut, ein 940 m langes und bis zu 16 m hohes Bauwerk an der B 242 (Einmündung der B 498).

5 Technische Universität GeoMuseum Clausthal

Die Beschäftigung mit geowissenschaftlichen Fragestellungen hat an der im Jahr 1775 als montanistische Lehrstätte gegründeten späteren Bergakademie (1864) und heutigen TU Clausthal eine lange Tradition. Deren mineralogische Sammlungen gehören mit mehr als 120.000 Stücken zu den größten Sammlungen in Deutschland. Herausragend sind die Sammlungen der Erze und nichtmetallischen mineralischen Rohstoffe. Einmalig sind die ausgestellten originalgetreuen Modelle der größten fossilen Fluginsekten. Das GeoMuseum befindet sich im Hauptgebäude der Technischen Universität in der Adolph Roemer-Straße 2a. Unweit davon erinnert ein Denkmal an Bergrat FRIEDRICH ADOLPH ROEMER (1809–1869). Es wurde dem berühmten Geologen und Begründer der Bergakademie Clausthal von seinen Schülern im Jahr 1882 gesetzt und enthält im Sockel charakteristische Gesteine des Harzes.



Roemer-Denkmal



Unterer Schalker Teich

6 Bergbau bis 1904 Schalker Teich Oberschulenberg

In Oberschulenberg, im Tal der Schalke, befindet sich ein geologischer Aufschluss, an dem die Grenze zwischen der Clausthaler Kulmfaltenzone und dem Oberharzer Devonsattel ansteht. Sie wird vom Bockswieser Gangzug gebildet. Örtlich wies dieser Gang Erze auf, die bis 1904 abgebaut wurden. Südlich der Verwerfung stehen Unterkarbon-Gesteine an, wie sie der nach Westen entlang des Baches ins Mertenstal führende Forstweg aufschließt. Nördlich der Störung treten devonische Gesteine auf. Sie sind auf einer Wanderung rund um den Schalker Teich zu entdecken. Der Teich wurde im 18. Jh. von Bergleuten angelegt. Wer weniger Zeit hat, folgt am oberen Ende der Häuserreihe dem nach rechts führenden Pfad. Er führt zu zwei historischen Lochsteinen. Etwas weiter davon liegt der Erzgang. Nach Osten schließen sich die Oberschulenberger Bergbauhalden an.

Öffnungszeiten GeoMuseum:

Di bis Fr 10:00 – 12:00 Uhr + Mi bis Fr 14:00 – 16:00 Uhr

Sa 10:00 – 16:00 Uhr + So 10:00 – 15:00 Uhr

Geschlossen an gesetzlichen Feiertagen

7

Archiv einer Katastrophe
Aufschluss Kellwassertal

Im Verlauf des Tals liegt der Okerstausee. Überquert man die Weißwasserbrücke Richtung Altenau, liegt an der Staumauer des Vorbeckens ein kleiner Parkplatz. Von hier aus führt eine kleine Wanderung über die Staumauer ins Kellwassertal zu einem weltbekannten Aufschluss. Dort wurden 1850 erstmals zwei Gesteinshorizonte beschrieben, die rund um den Globus vorkommen und mit einem der größten Massenaussterbe-Ereignisse der Erdgeschichte zusammenhängen. Die anstehenden Kalke und Tonschiefer bilden eine Katastrophe im späten Devon ab, die weltweit als Kellwasser-Krise bekannt ist. Sie dauerte mehrere 100.000 Jahre an und ist durch zahlreiche ökologische Umschwünge geprägt. Insgesamt wurden etwa 75% der Lebensformen ausgelöscht, u. a. die devonischen Riffe. Die Ursachen für diese Krise und ihr klimatischer Rahmen sind trotz intensiver Forschungen bis heute ungeklärt.



Aufschluss Kellwassertal



Rabenklippe

8

Geologische Vielfalt
Unteres Okertal

Das Okertal unterhalb der Bogenstaumauer der Talsperre verdankt seinen schluchtartigen Charakter der Tatsache, dass es ein Granitmassiv durchschneidet. Das Intrusivgestein stieg zum Ende der variszischen Plattenkollision im Oberkarbon empor und drang in das gefaltete Gesteinspaket ein. Durch Hitzeeinwirkung wurden dabei die älteren devonischen bzw. unterkarbonischen Gesteine in ihrem mineralogischen Aufbau „kontaktmetamorph“ verändert und gehärtet. Tonige Gesteine und die unterkarbonischen Grauwacken wurden so in Hornfels umgewandelt.

Der Granit setzt als ein im unverwitterten Zustand sehr hartes Gestein der Kraft des Wassers großen Widerstand entgegen. Es treten deshalb vielfältige Erosionsformen auf. Ein ansteigender Fußweg entlang der B 498 führt vom Parkplatz am Romkerhaller Kraftwerk hinauf zur markant steil stehenden Rabenklippe.

> Glossar

Mit 9.642 km² ist der Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen der größte UNESCO-Geopark Europas. Er umfasst 15 ausgezeichnete Nationale Geotope. Die Einteilung in Landmarken dient zur Orientierung im Gebiet des Geoparks.

Landmarken sind markante Orte im Geopark. Die Gebiete der Landmarken des Geoparks sind jeweils in einem Falblatt genauer beschrieben.

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 **1** ist immer der Ort der namensgebenden Landmarke.

Der Kartenausschnitt hilft bei der Planung einer ganz persönlichen **Geo-Route** durch den Oberharz rund um den Ottiliae-Schacht.

Faltblätter in weiteren Sprachen:

www.harzregion.de



9 Wollsackverwitterung Kästeklippe

Vom Parkplatz am Kraftwerk führt links des künstlich angelegten Romkerhaller Wasserfalls ein steiler Weg hinauf. Über den Schöppenstedter Weg, den Romkerkopfweg und den Klippenweg gelangt man nach ca. 3 km zum Kästehaus. Entlang des Weges liegen einige markante Granitklippen, wie die Feigenbaumklippe. Millionen Jahre wirkende Erosionskräfte haben das Dach des Okergranits freigelegt. Die Granitverwitterung zerlegt das Gestein nun allmählich in immer kleiner werdende, wie Wollsäcke geformte Blöcke. Vorbei an „Mausefalle“ und „Hexenküche“ gelangt man schließlich auf den Gipfel des Huthbergs (605 m ü. NHN). Knapp darunter befindet sich das Gasthaus. Auf dem Gipfel trägt eine Klippe die sehr zutreffende Bezeichnung „Der Alte vom Berge“. Ein bequemerer Weg führt uns über den „Treppenstein“ wieder ins Tal (ca. 5 km).



Der Alte vom Berge



Heideflächen im Innerstetal

10 Exkursion in das Innerstetal Pochsandhalden

Entlang der talwärts führenden B 242 von Clausthal nach Bad Grund, liegt nach ca. 2 km das Areal der früheren Clausthaller Bleihütte. Diese ging auf die 1554 gegründete Frankenscharrn-Hütte zurück und wurde bis 1967 betrieben. Nach der Stilllegung der Hütte wurden die Gebäude abgebrochen. Als Folge der Schwefelemissionen des hier über Jahrhunderte betriebenen Röstprozesses der sulfidischen Erze ist die Vegetation in der Umgebung der Hütte abgestorben und regeneriert sich nur langsam. Während der Blütezeit des Heidekrauts ist dies wohl die schönste Altlastenfläche im Harz.

Mit Schwermetallen kontaminierte Pochsandhalden belasten Auensedimente vom Harz bis zur Nordsee, denn das lose Haldenmaterial wurde bei Starkregen abgespült und geriet in die Innerste.

11 Tal der Steinbrüche und Bergwerke Grauwacke im Innerstetal

Dort, wo sich Zellbach und Innerste vereinigen, führt ein kleiner Weg ab von der B 242 Richtung Zechenhaus „Untere Innerste“. Nach etwa 500 m liegt rechts ein kleiner Steinbruch, wo grob körnige bis konglomeratische Kulm-Grauwacken mit Tonschiefer-Zwischenlagen anstehen. Die Ablagerung der Grauwacken wird als Folge untermeerischer Trübeströme gedeutet, die sich von höher gelegenen Bereichen des Meeresbodens aus in tiefere Becken ergossen.

Weiter auf der Hauptstraße Richtung Wildemann liegt linker Hand das Gerüst des Meding-Schachtes. Am Abzweig nach Wildeman bietet sich eine Haltemöglichkeit für einen kurzen Besuch des Jung´schen Steinbruchs. Der Steinbruch ist heute komplett renaturiert. In den Grauwacken und besonders auch in den tonigeren Zwischenlagen lassen sich karbonische Pflanzenreste finden, vor allem Schachtelhalmgewächse (Kalamiten).



Jung'scher Steinbruch



Besucherbergwerk in Wildemann

12 Besucherbergwerk I 19-Lachter-Stollen Wildemann

Im Innerstetal liegt die Bergstadt Wildemann. Die dortigen Gruben bauten auf dem Westteil des Zellerfelder Gangzuges, dem Spiegeltaler Gang und dessen westlicher Verlängerung, dem Hüttschentaler Gang. In den letztgenannten Gängen kam der Bergbau schon um 1760 bzw. 1803 praktisch zum Erliegen. Auf dem Zellerfelder Gangzug ging der Bergbau dagegen noch bis etwa 1930 um. Einen Besuch wert ist der 19-Lachter-Stollen, dessen Bau bereits um 1551 begonnen wurde und der sowohl der Wasserlösung wie der Erzförderung diene. Bis 1924 waren Bergwerk und Stollen in Betrieb; seit 1970 ist hier ein Besucherbergwerk eingerichtet. Der 8,8 km lange Stollen wurde allein in Handarbeit mit Schlägel und Eisen errichtet. Eine Strecke von etwa 500 m lässt sich im Rahmen eines Besuchs erkunden. Dabei gelangt man ca. 100 m unter Tage.

13 Besucherbergwerk II Grube Lautenthals Glück

Die Bergstadt Lautenthal war Sitz des Königlichen Hüttenamtes, das dem Oberbergamt Clausthal unterstand. Der Bergbau auf dem Lautenthaler Gangzug dauerte bis 1945. Als letzte Bergbauaktivität fand bis in die 1970er Jahre die Rückgewinnung von Haldenmaterial mit hohen Zinkgehalten statt. Bis 1967 wurde die Lautenthaler Silberhütte betrieben. Am Ortseingang befindet sich rechter Hand die Grube Lautenthals Glück mit Besucherbergwerk und Hüttenmuseum. Der Lautenthaler Gangzug, auf dem die hiesigen Gruben bauten, ist eine bedeutende Verwerfung. Im Bereich der Lautenthaler Lagerstätte war der Gang in mehrere parallele Teilgänge (Trümer) aufgespalten, die mit Bleiglanz und Zinkblende vererzt waren. An einem Wanderweg am Ostufer der Innerste ist die gesamte Schichtenfolge vom Mitteldevon bis zum Unterkarbon gut aufgeschlossen und mit Infotafeln erklärt.



Meilenstein



Versteinierung

14 Fossilienreicher Aufschluss Steinbruch am Trogtaler Berg

Entlang der Straße von Lautenthal nach Seesen liegt der Parkplatz „Sternplatz“. Von hier führt ein Wanderweg in Richtung Luchsstein. Noch ehe dieser erreicht wird, liegt am Südhang des Großen Trogtaler Berges ein kleiner Steinbruch. Hier ist eine fossilreiche Schichtenfolge aus dem höheren Unterkarbon aufgeschlossen. In diesen so genannten „Posidonien-Schiefen“ finden sich versteinerte Muscheln der Art *Posidonia becheri*, Goniatiten und zahlreiche andere Fossilien. Die Schichten sind etwa 335 Mio. Jahre alt. Die starke Verfaltung der unterkarbonischen Schichten ist im Steinbruch selbst nicht zu erkennen, jedoch in der Wegeböschung etwas weiter in Richtung Luchsstein.



15

Gasthaus auf dem Schacht Maaßener Gaipel

Von Lautenthal aus führt eine Straße bergauf Richtung Hahnenklee. Entlang der Straße fallen rechter Hand ausgedehnte Haldengelände auf. Am oberen Ende der Halden führt ein Fahrweg nach rechts, über welchen man zum hoch über Lautenthal gelegenen Waldgasthaus gelangt. Das Gasthaus liegt inmitten einer sehenswerten Bergbaulandschaft mit Stollenmundlöchern, Halden und Lochsteinen. Höhepunkt ist das Kunstgestänge, welches die Funktionsweise der bergbaulichen Techniken verdeutlicht. Auf den Halden ringsum entstand im Laufe der Zeit eine seltene Schwermetallvegetation, welche unter Schutz steht. Daher besteht auf den auf einigen Halden Sammelverbot.



Maaßener Gaipel



Bergamtsgebäude an der Silberstraße

16

Zuständig für ganz Norddeutschland Bergamt in Clausthal

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat einen Dienstsitz in Clausthal. Im Gebäude an der Silberstraße residierten zuvor auch schon das Königlich Hannoversche Berg- und Forstamt, später das Königlich Preußische Oberbergamt und 1943–1945 das Reichs-Oberbergamt. Hierher kamen der König oder seine Minister bei Harzbesuchen. Zu besonderen Anlässen nahm der Berghauptmann oder sein ranghöchster Gast vom Balkon des Hauses aus die bergmännische Aufwartung im Schein der Grubenlichter der Bergleute und der Fackeln der Hüttenleute entgegen. Das Gebäude wurde nach dem großen Stadtbrand 1725 neu erbaut und erhielt später einen Erweiterungsbau für die Bibliothek und das 450 Jahre alte Bergamtsarchiv. Heute werden hier bergrechtliche Entscheidungen für die norddeutschen Bundesländer einschließlich Berlin und für den Festlandssockel der Nord- und Ostsee getroffen.





Geologische Entwicklung

Die Clausthale Kulmfaltenzone nimmt den größten Teil des nordwestlichen Oberharzes im Gebiet um die Landmarke **2** ein. Sie besteht vorwiegend aus einer Wechsellagerung von Grauwacken und Tonschiefern der Kulm-Ausbildung des Unterkarbon. Diese gehen lückenlos aus dem unterlagernden Devon hervor und wurden im Rheischen Ozean abgelagert, wohin sich Schuttströme vom umliegenden Festland ergossen. Die Sortierung der Sedimente – die gradierte Schichtung – zeigt diesen Vorgang sehr deutlich: Zunächst wurde das schwerere grobe Material abgelagert, dann nach und nach das leichtere Feinmaterial und zuletzt die Tonminerale, aus denen sich später die Tonschiefer entwickelten. Anhand von Schleifmarken auf dem Meeresgrund, die sich über Jahrtausende erhalten haben, lässt sich die Transportrichtung der Schuttströme rekonstruieren. Sie kam von einem Hochgebiet, das südlich bis südwestlich



Clausthal-Zellerfeld lässt Blumen sprechen



Ringelerz

des Harzes lag. Pflanzenreste in den Sedimenten dokumentieren die Vegetationsverhältnisse im Unterkarbon.

Die Kulmfaltenzone wird im Nordosten durch die Harz-Nordrandstörung abgeschnitten (Landmarke **3**); im Süden und Westen greift Zechstein diskordant auf die steil aufgerichteten Schichten der Kulmfaltenzone über, wie z. B. am Geopunkt Fuchshalle (Landmarke **11** Geopunkt **3**) sichtbar wird. Die Kulmfaltenzone wurde während der variszischen Plattenkollision vor ca. 300 Mio. Jahren intensiv gefaltet. Quer durch diese Faltenzone ziehen sich parallel zum Harzrand verlaufende tektonische Brüche, denen die Oberharzer Mineralgänge aufsitzen. Der Metallinhalt dieser Gänge war die Grundlage für einen intensiven Bergbau im Gebiet um die Landmarke **2**. Bergbau und Forstwirtschaft haben hier eine markante Kulturlandschaft geprägt.



Ausgewählte Informationsstellen Einkehr- & Übernachtungsmöglichkeiten



Harzhotel Zum Prinzen
Clausthal-Zellerfeld
www.zum-prinzen.de
☎ 05323 - 96610



Die Harz-Urlaubs-Alm
Clausthal-Zellerfeld
www.harz-urlaubs-alm.de
☎ 05323 - 994910

REGIONALENTWICKLUNG
ARCHÄOLOGIE RESSOURCEN GEOLOGIE
ZUSAMMENHÄNGE
WECHSELWIRKUNGEN BODENSCHÄTZE GEOTOPSCHUTZ
BERGBAU KULTUR **GEOPARKS**
FREIZEIT LANDNUTZUNG BÖDEN MENSCH TOURISMUS
LANDSCHAFT BILDUNG
RELIEFFORMEN GESCHICHTE
NACHHALTIGKEIT WISSENSCHAFT



Harzregion



Tourenportal

Herausgeber: HARZVERBAND e. V., Hohe Straße 6, 06484 Quedlinburg
☎ 03946 - 96410, E-Mail: geopark@harzregion.de
10. überarbeitete Auflage, 169 - 177 Tausend
© HARZVERBAND e. V.
Quedlinburg 2026. Alle Rechte vorbehalten.

Internet: www.harzregion.de

Autoren: Dr. Friedhart Knolle, Dr. Volker Wrede & Dr. Klaus George

Fotos: Dr. Klaus George, Christiane Linke, Oberharzer Bergwerksmuseum, Sympatec GmbH, Volkmar Trunz, Buntenbock Invest GmbH & Co. KG

Gestaltung: Design Office Agentur für Kommunikation GmbH, Bad Harzburg

Druck: Quedlinburg Druck GmbH

Mit freundlicher
Unterstützung:



Niedersachsen



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/15858-3602-1001