

Eisenacher Lebensräume

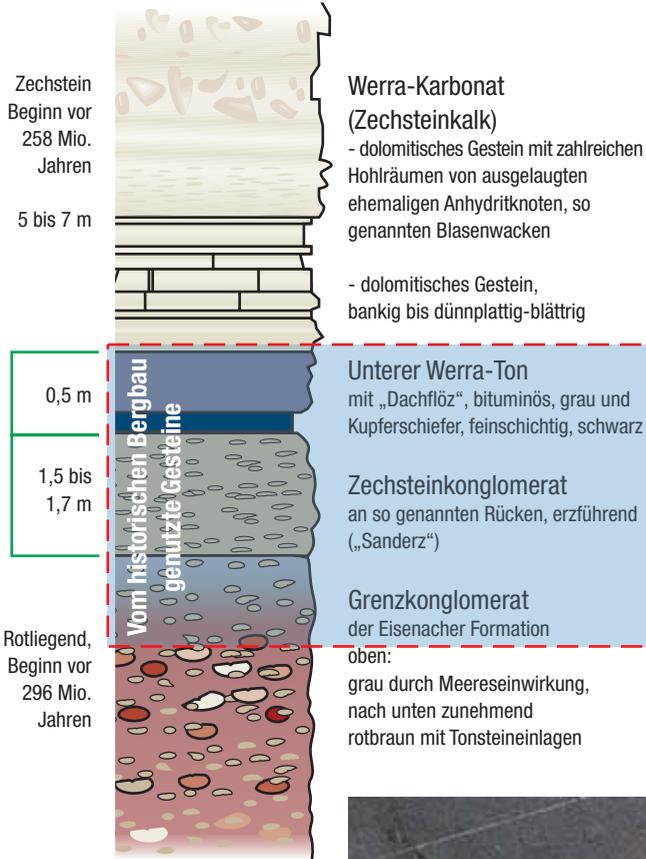
Historischer Bergbau
bei Stedtfeld



Geologische Gegebenheiten des Kupferschiefer- und Kobaltbergbaus westlich von Eisenach

Voraussetzungen für den damaligen Bergbau waren die geologischen Verhältnisse am südwestlichen Rand des Thüringer Waldes. Schwierigkeiten, unter denen der Bergbau zu leiden hatte, waren größtenteils in komplizierten Vorgängen der Erdgeschichte, insbesondere im Zusammenhang mit der Entstehung des Thüringer Waldes begründet.

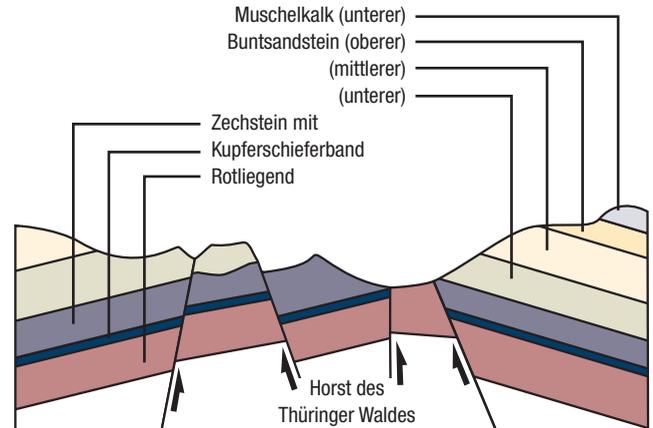
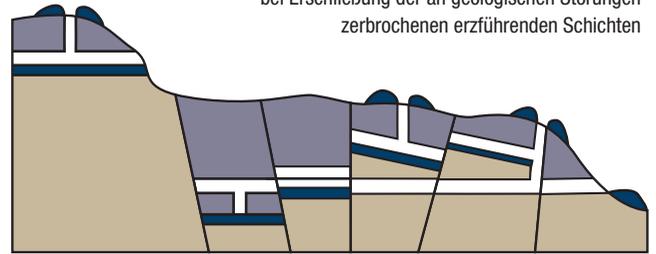
Ursprüngliche „normale“ Ablagerungsfolge der Gesteinsschichten, die für den Bergbau als „Erzbringer“ interessant waren.



Fossil im Kupferschiefer (Palaeoniscus freieslebeni, so genannter „Kupferhering“)



Anordnung von Stollen und Schächten bei Erschließung der an geologischen Störungen zerbrochenen erzführenden Schichten



Der geologische Aufschluss oberhalb des Fürstenstollens beschreibt eine für den Bergbau schwierige Situation (siehe Tafel vor Ort).

Zechsteinkonglomerat



Mit dieser Publikation aus der Serie „Eisenacher Lebensräume“ möchten wir über die Geschichte des Bergbaus bei Stedtfeld informieren und so einen Einblick in die harte Arbeit unter Tage und die Verhüttung der Erze vor Ort geben. Ebenfalls möchten wir dazu anregen, die Flora und Fauna „neben dem Weg“ zu entdecken, zu erkennen und zu genießen.

Station 1

Am Schloss

Ausgehend vom Stedtfelder Schloss führt der historische Bergbaulehrpfad in östlicher Richtung vorbei an den Teichanlagen im Borntal entlang dem Bach, der in Zeiten des Kupferbergbaus den Hüttenteich speiste. Nach rund 20 Minuten Fußmarsch erreicht man so die nächste Station des einstigen Stedtfelder Reviers.



Beginn des historischen Bergbaulehrpfades am Stedtfelder Schloss

Station 2

Kupferhütte Gipsmühle

Das Terrain Gipsmühle befindet sich auf einer 80 mal 120 Meter großen Halde mit ca. 20.000 t Schlackensteinen aus der Kupferverhüttung. Ein großer Hüttenteich lieferte Aufschlagwasser für den Betrieb großer Blasebälge, die Wind in die Schmelzöfen bliesen. Geröstete Schiefer wurden mit Gestübe und Holzkohle zu Kupferstein erschmolzen.

Durch nochmaliges Rösten verflüchtigten sich Arsenik und Schwefel. Kupferstein kam in den hohen Ofen und wurde zu Schwarzkupfer, das 80% Rohkupfer enthielt. Im kleinen Garherd wurde dann 98%iges Kupfer erschmolzen, in dem sich noch Silber befand, das im Saigerverfahren vom Kupfer mittels Bleiverbindungen getrennt wurde – eine gesundheitsschädliche und umweltfeindliche Arbeit. Die Schmelzer wurden früh krank und arbeitsunfähig.

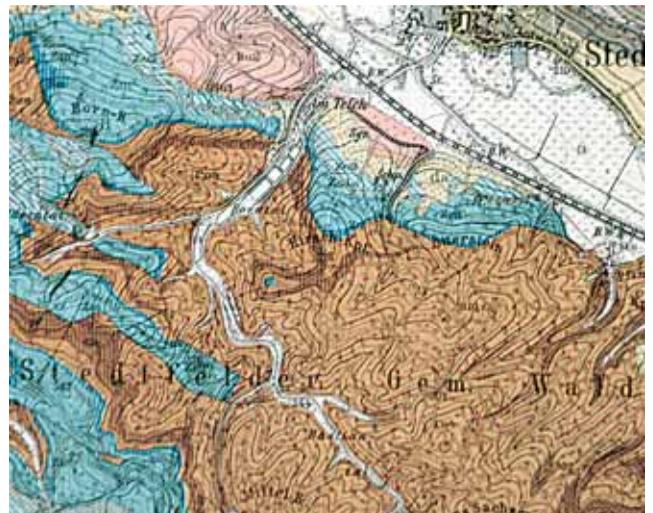


Historische Illustration eines Schmelzofens von Agricola



Kohlweißling

Gilbweiderich



Geologische Karte des Stedtfelder Reviers

Station 3

Kunstgraben mit Gerinne

Das vom Pochteich abfließende Wasser wurde von den Bergleuten in einem Kunstgraben am Hang zum Mühlweg geführt. Die Bergleute nutzten hierbei die Beschaffenheit der Landschaft. Der Kunstgraben ist in weiten Teilen noch gut erhalten und endet abrupt. Ein Gerinne leitete hier das Aufschlagwasser auf ein überschlächtiges Rad, das ein Pochwerk und andere Einrichtungen der Erzaufbereitung antrieb. Schiefer und Sanderze, die hier zur Verarbeitung kamen, wurden mit Fuhrwerken von der 200 Meter oberhalb liegenden Zeche „Charlotte“ herangefahren. Das Sortieren der Erze wurde größtenteils von Frauen und Kindern (Pochkindern) ausgeführt.



Der teils gefasste Kunstgraben



Station 4

Wasserhalterung – Pochteich

Das Wasser der kleinen Bäche im Bergbaugebiet reichte nicht immer aus, um die großen Wasserräder in Gang zu halten. Die Bergleute waren daher darauf angewiesen, mit den vorhandenen Wassermengen sinnvoll hauszuhalten. Das auf alten Karten als „Pochteich“ bezeichnete, künstlich angelegte Wasserrückhaltebecken war mit bis zu 6.000 m³ Fassungsvermögen das Zentrum der Anlage. Östlich wurde im Bereich „Drei Könige“ der Harbach gestaut und in einem Kunstgraben am Hang entlang zum Pochteich geführt. Im Süden hatte der Bogenborn einen weiteren Rückhaltebecken. Man konnte so das Abschlagwasser dosiert zum Betrieb eines Pochwerks mit drei Stempeln einsetzen. Überlauf und Ablaufgraben sind am Pochteich heute noch vorhanden. Im Pochwerk wurden die Erze zu kerngroßen Stückchen zerpocht und durch Aufbereitung vom tauben Gestein getrennt. Von den einstigen Röstplätzen sind noch zwei vorhanden. Hier wurde der Schiefer bis zu drei Wochen mit Reisigfeuer in Brand gehalten, um ihn von Fremdstoffen zu befreien.



Tollkirsche



Zauneidechse



Am Pochteich

Station 5

Langer Stollen „Carl August“

Der Eisenacher Mineraloge Appellius gründete eine Gewerkschaft, die 1774 mit dem Bau des langen Stollens „Carl August“ begann. Beim Besuch von J. C. W. Voigt, der im Auftrag Goethes das Stedtfelder Abbaugelände besuchte, war der Stollen bereits bis auf eine Tiefe von 190 Lachter (380 m) vorangetrieben. Die Bergleute waren bis zur Zeche „Segen Gottes“ und damit unter die „Baue der Alten“ gekommen. Damit konnten sie das Grubenwasser ableiten. Man erhoffte sich eine reiche Ausbeute von Kobaltmineralien, die zu Blaufarben verarbeitet wurden und ein gutes Einkommen sicherten. Funde von angebohrten Sandsteinen beweisen, dass im Stollen seinerzeit mit Schwarzpulver gesprengt wurde.

Den geologischen Aufbau des Stedtfelder Gebirges konnte Voigt anhand der Lage der einzelnen Gesteinsschichten im Stollen genau nachvollziehen und dokumentieren.

Noch heute sprudelt im Frühjahr das Wasser aus der freigelegten Rösche des Stollens wie bereits vor rund 220 Jahren.



Die so genannte Stollen-Rösche



Kupferschieferplatten



Greiskraut



Kupferminerale aus dem Stedtfelder Revier



Kohlkratzdistel



Schlüsselblume



Die geringe Mächtigkeit des Kupferschieferflözes von 40 – 60 cm bedingte eine extrem niedrige Arbeitshöhe. Der Abbau erfolgte im Liegen.

Station 6

Fürstenstollen

Münzmeister Johann Albert Bähr aus Eisenach leitete 1742 das Stedtfelder Bergwerk. Er ließ den Fürstenstollen erschließen. Mit dem Stollen konnte man „das ganze Gebirge aufschließen“. Das Schieferflöz wurde vom Stollen aus in flachen Streben mühselig abgebaut. Die Bergleute mussten seitlich im Liegen arbeiten und verkrümmten dabei (Krummhälserbaue). Die Schiefer wurden mit Hunten (Karren), die auf Flachbrettern liefen, durch die Stollen gefördert. Der Stollen war etwa 100 Lachter (200 m) ins Rotliegende gebaut und nur teilweise verzimmert. Nach jeweils 95 m und 145 m hatte er Lichtlöcher. 1743 waren 1 Steiger, 3 Hauer und ein Karrenläufer hier beschäftigt. 1744 wurden unter dem Bergrat Tromler die Arbeiten im Fürstenstollen eingestellt.



Eingang des Fürstenstollens mit davor stehendem Hunt (Karren)

Station 7

Haspelschacht

Hier wurden in enger Nachbarschaft mehrere Schächte abgeteuft. Man sparte damit kostspielige Streckenbauten und das Bewettern mit Blasebälgen. Das Flöz wurde in nur 60 cm hohen Strecken zwischen den Schächten abgebaut und mit Handhaspel, Seil und Kübel gefördert. Der Ein- und Ausstieg der Bergleute erfolgte mittels Leitern (Fahrten). Über dem Förderschacht war aus Brettern eine offene Kaue errichtet, um die Nässe abzuhalten. Die offenen Strecken dienten der Bewetterung der Stollen. Über Tage wurden Schiefer und Sanderze von Ausschlagejungen auf eine Scheidebank geklaubt (sortiert).

Fuhrleute transportierten die Erze zum Pochwerk. Eine Wagenladung war ein Fuder Erz (48 Zentner).



Waldröschen

Bewetterung eines Schachtes
unweit der Haspelförderung

Dost

Eine Gruppe Großer Mausohren nutzt die
alten Stollen als Winterquartier.

Stufen im Erdschacht

Station 8

Erdschacht

Bei der Auffaltung des Gebirges entstand hier ein 78 Grad schrägestellter Rücken. Mit Schlägel und Eisen wurden in Gängen und Klüften hauptsächlich Kobaltminerale abgebaut. Die Spuren dieser Arbeit sind in Form von Riefen an der Felswand noch deutlich zu sehen. Erzgänge und -nester wurden von der Stollensohle zum First hin abgebaut (Firstenbergbau). Die Traversen für Balkenlager der Gerüste sind noch vorhanden. Der gut erhaltene Treppenschacht deutet auf mittelalterlichen Bergbau hin. Solche Treppenschächte sind außerordentlich selten. Hier ist Strossenbergbau nachvollziehbar. Erze wurden treppenförmig von oben nach unten abgebaut und in Körben nach oben gefördert. Der Erdschacht als Ganzes ist ein Zeugnis des Rückenbergbaus, wie er im Stedtfelder Revier vorrangig betrieben wurde.



Der gut gesicherte „Erdschacht“



Station 9 Wartburgblick

Die letzte Station des historischen Stedtfelder Bergbaupfades belohnt den Wanderer mit einer herrlichen Aussicht über den Thüringer Wald und auf die über die Höhen des Stedtfelder Reviere ragende Wartburg bei Eisenach. Von hier sind es nur noch ein paar Minuten bis auf den „Rennsteig“.

Der auf der umseitigen Karte beschriebene Rundweg lädt natürlich herzlich zum Weiterwandern ein.



Rossminze

Das Mineral
„Kobaltblüte“ aus dem
Stedtfelder Revier

Knabenkraut

Aronstab

Weiterführende Literatur:

VOIGT, Joh. Carl Wilhelm (1785): Mineralogische Reise durch das Herzogtum Weimar und Eisenach u. einige angrenzende Gegenden, in Briefen. 2. Teil, Weimar.

GEYER, Roland & JAHNE, Heinz & STORCH, Simone (1999): Geologische Sehenswürdigkeiten des Wartburgkreises u. der kreisfreien Stadt Eisenach. Naturschutz im Wartburgkreis, Heft 8.

WÜNSCHER, Siegfried (1932): Geschichte des Kupferschieferbergbaus und seines Hüttenwesens im Fürstentum Eisenach. Verlag Philipp Kühner Eisenach.

Thüringer Hauptstaatsarchiv Weimar, Eisenacher Archiv – Bergbauwesen 1522 – 1905, A Bergwerke und Hütten, 265a (1577): Konfirmation der Slättfeldischen Bergwerks Ordnung Anno 1577.

KAPPHER, Lothar (1992): Stedtfelder Bergbau, Geschichte und Geschichten.

In: Heimatblätter des Eisenacher Landes, EP-Report Nr. 2, 10 Fortsetzungen, Verlag Eisenacher Presse.

Aus der Geschichte des Stedtfelder Bergbaus

- 1522** Erste Nachrichten, Streit um Vergabe des Bergrechts zwischen den Brüdern von Boyneburgk und dem Landesfürsten. Der Streit währte 200 Jahre.
- 1551** Boyneburgk vergibt das Bergregal an Johann Schweikhard. Bergrichter Ackermann protestiert im Namen des Herzogs. Es wird Schiefer abgebaut, der reich an Silber ist.
- 1575** Andreas Klinger erhält Mutschein vom Herzog und gründet eine Gewerkschaft „Was Gott beschert bleibt unverwehrt“. Er baut ein Bergwerk am Schwarzen Born.
- 1577** Es findet ein Gewerkentag statt, die Stedtfelder Bergordnung wird beschlossen.
- 1581** Das Hofgericht zu Jena entscheidet: Die Bergrechte stehen den Boyneburgks zu.
- 1592** Boyneburgk belehnt zwei Nürnberger Kaufleute mit dem Stedtfelder Bergwerk.
- 1597** Nach anfänglichen Erfolgen kam es zum Streit mit den Gewerkschaften und zu handfesten Belästigungen. Die Kaufleute flüchteten nach Fulda.
- 1686** Probeschmelzen von Stedtfelder Erzen in der Farnrodaer Hütte auf Befehl des Herzogs. Hans Jost von Boyneburgk versuchte das zu verhindern. Er bekam dafür eine hohe Strafe.
- 1705** Amtmann Merz aus Nordhausen versuchte neue Schmelzmethoden. Er flüchtete mit hohen Schulden.
- 1705** Berggerichtsordnung tritt in Kraft.
- 1739** Johann Friedrich von Beust wird mit dem Stedtfelder Bergwerk belehnt.
- 1740** Vergleich beim Reichskammergericht in Wetzlar. Die Boyneburgks werden am Ertrag des Bergwerks beteiligt.
- 1741** Münzmeister Bähr wird mit dem Stedtfelder Lehen „Segen Gottes“, „Charlotte“ und „Fürstenstollen“ betraut.
- 1745** Bergrat Tromler aus Ilmenau übernimmt die Direktion.
- 1752** J. F. von Beust wird wieder Direktor. Die Boyneburgks bekommen ihren Gewinn ausgezahlt.
- 1756** Johann Wilhelm Christoph von Boyneburgk wird Berghauptmann.
- 1774** Der Eisenacher Mineraloge Appellius baut mit einer Gewerkschaft den langen Stollen „Carl August“.
- 1784** Der Weimarer Bergrat Voigt befährt im Auftrag von Goethe das Stedtfelder Bergwerk.
- 1800** Der Bergbau wurde aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt.



Zahlreiche Pingen im Kupferschiefer-Bergbaurevier sind heute noch sichtbar.



Hummel beim Nektarsammeln



Huflattich



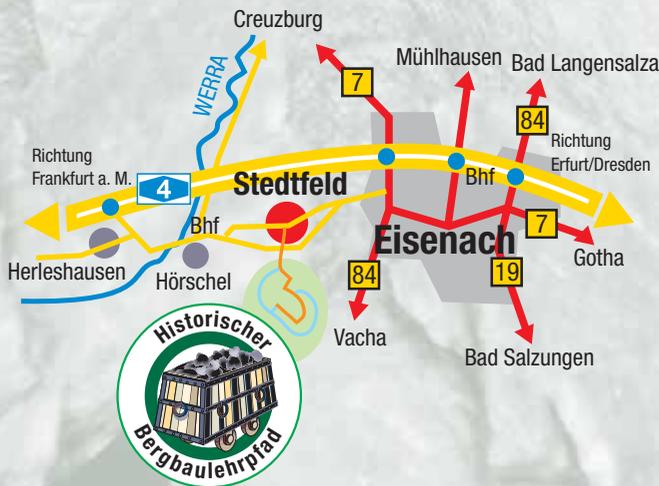
Nesselblättrige
Glockenblume

Sumpfdotterblume

Buntnessel



Vorschriftsmäßig gesicherter Kupferschiefer-Bergbauschacht am Rennsteig bei Neuenhof



Herausgeber:

Stadtverwaltung Eisenach

Untere Naturschutzbehörde (2006)

Markt 22 · 99817 Eisenach

Tel.: 0 36 91/67 06 11 · Fax: 0 36 91/67 09 33

E-Mail: umwelt@eisenach.de

Fotos: Claußen, Geyer, Kappherr, Kunert, Töpfer

Agricola Georg Illus: mit freundl. Genehmigung MARIX Verlag
aus ISBN 3-86539-097-8

Gesamtgestaltung: ekwdesign Eisenach

Reprografie und Druck: dmz – Gotha

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

- www.eisenach.de
- IG Geologie/Mineralogie, Tel.: 0 36 91/87 63 67
E-Mail: rgeyer.ig-geologie@t-online.de
- Rennsteigverein 1896 e. V. · OG Stedtfeld
Tel.: 0 36 91/89 32 42



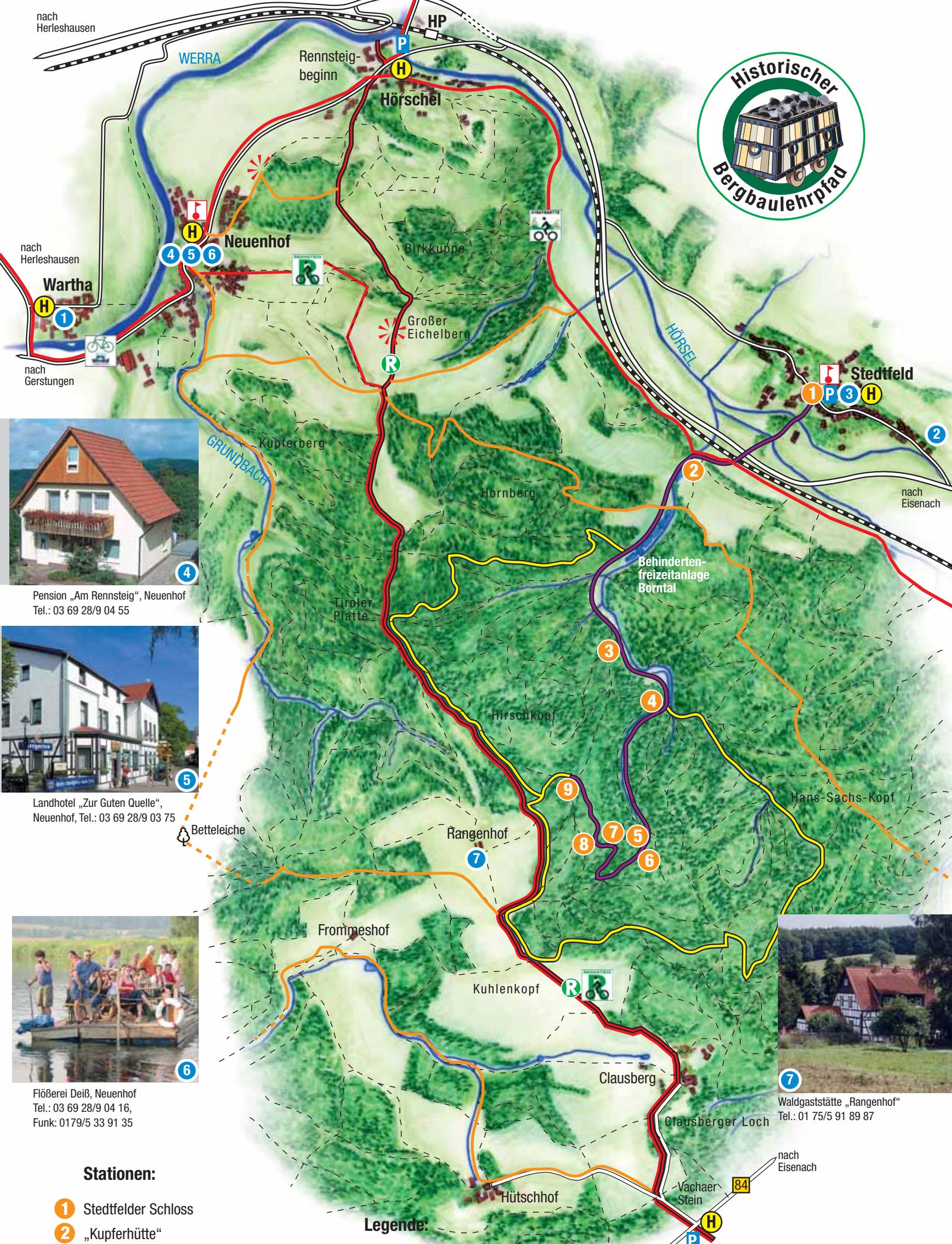
Eiscafé und Gaststätte „Warthaer Stüb'l“
Wartha, Tel.: 03 69 28/9 02 41



Hotel „Courtyard by Marriott“
Stedtfeld, Tel.: 0 36 91/81 50



Gaststätte „Zur Linde“, Stedtfeld
Tel.: 0 36 91/89 38 30



Pension „Am Rennsteig“, Neuenhof
Tel.: 03 69 28/9 04 55



Landhotel „Zur Guten Quelle“,
Neuenhof, Tel.: 03 69 28/9 03 75



Flößerei Deiß, Neuenhof
Tel.: 03 69 28/9 04 16,
Funk: 0179/5 33 91 35



Waldgaststätte „Rangenhof“
Tel.: 01 75/5 91 89 87

Stationen:

- 1 Stedtfelder Schloss
- 2 „Kupferhütte“
- 3 Kunstgraben
- 4 Pochteich
- 5 Stollen „Carl August“
- 6 „Fürstenstollen“
- 7 „Haspelschacht“
- 8 „Erdschacht“
- 9 Wartburgblick

Legende:

- Bergbaupfad
- Wanderweg „Bergbaupfad“
- Wanderwege
- Rennsteig
- Fernradwege
- Forst- und landwirtschaftliche Wege
- Schloss
- Markanter Baum
- Aussicht
- Parkplatz
- Haltestelle (ÖPNV)
- Haltepunkt, Bahnhof (DB)
- Gastronomie, Hotel, Unterkunft