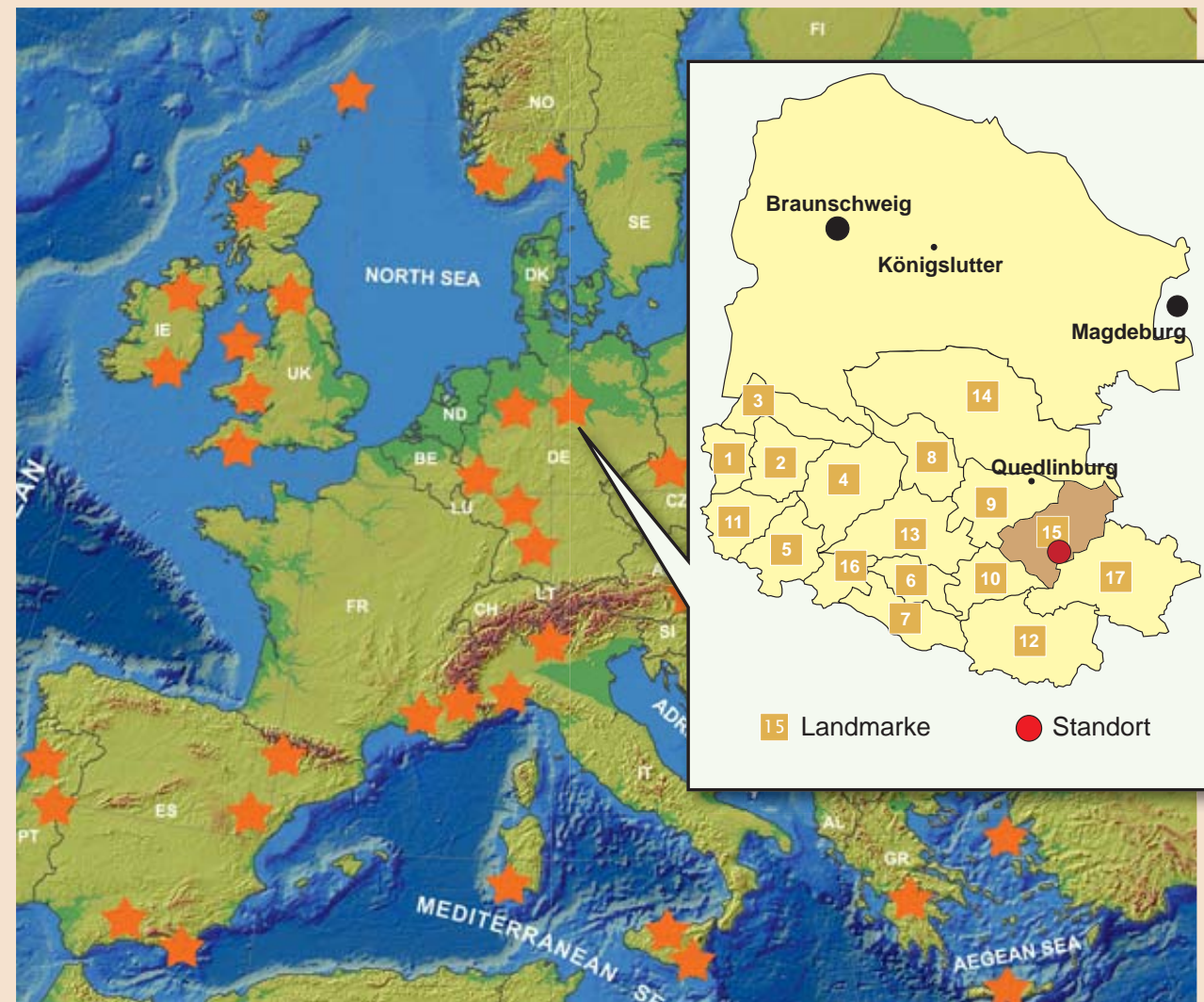




★ Europäische Geoparke ★



In einem Geopark wird Erdgeschichte anschaulich und begreifbar gemacht. Um die geologische Vielfalt des Harzes zu vermitteln, wurde ein flächendeckendes Netz von Landmarken und Geopunkten eingerichtet. Landmarken sind weithin sichtbare oder besonders bekannte Punkte des Geoparks. Geopunkte sind natürliche und künstliche Gesteinsaufschlüsse, aber auch Schaubergwerke, Bergwerks- und Hüttenmuseen. Der Bergbaulehrpfad Tilkerode ist Geopunkt 8 der Landmarke 15 „Schloss Ballenstedt - Unteres Selketal“. Landmarken und Geopunkte sind in Faltblättern näher beschrieben, die Sie u. a. beim Regionalverband Harz e. V. bestellen können: ☎ 03946 - 96410 oder www.harzregion.de



Oberbergrat Johann Ludwig Carl Zincken (Museum Schloss Bernburg)

Minerale in Tilkerode

Gegenwärtig gibt es weltweit fast 5.000 anerkannte Minerale. Im Tilkeröder Revier sind davon über 50 nachgewiesen. Typisch sind Hämatit (Fe_2O_3), Ankerit ($\text{Ca,Fe}[\text{CO}_3]$), Pyrit (FeS_2), und Clausthalit (PbSe). Als Eisenerz wurde hauptsächlich Hämatit abgebaut, der in Form eines derben, grobstrahligen Eisenglanzes vorlag. Weitere Hämatitvarietäten waren Roteisenstein, Roter und Brauner Glaskopf. Letzterer, eher eine Seltenheit, wird auch als Goethit (FeOOH) bezeichnet, benannt nach JOHANN WOLFGANG VON GOETHE (1749–1832), der u. a. auch Mineralien sammelte. Der im Dienste des Fürstenhauses Anhalt-Bernburg stehende Oberbergrat JOHANN LUDWIG CARL ZINCKEN (1791–1862) entdeckte 1821 edelmetallhaltige Seleniderze, in denen später auch Gold und Spuren von Palladium nachgewiesen wurden.

Typlokalitäten Tilkerode

Das Tilkeröder Revier ist Typlokalität (*locus typicus*) für Naumannit (Ag_2Se), Selenkupferkies (CuFeSe_2) und Eskebornit (CuFeSe_2). 2002 entdeckten Potsdamer Forscher hier ein neues Mineral dem sie den Namen Tischendorfit ($\text{Pd}_8\text{Hg}_3\text{Se}_9$) zu Ehren des wichtigsten Erforschers der Tilkeröder Lagerstätte gaben. Alle diese Minerale gehören zur Klasse der Selenide. Der Begriff Typlokalität bezieht sich in der Mineralogie auf den Ort, an dem ein Mineral für dessen erstmalige wissenschaftliche Beschreibung entdeckt wurde. Minerale werden u. a. nach Fundorten, Personen und bestimmten Eigenschaften benannt.



Metallisch glänzender Hämatit aus Tilkerode.



Metallisch grauer Clausthalit aus Tilkerode.



Metallisch grauer Naumannit aus dem Steinbruch Rieder bei Gernrode. Fotos: Thomas Witzke

Zur Geschichte des Tilkeröder Selenbleis (Clausthalit)

ZINCKEN fand 1821 ein bleiglanzähnliches Mineral im Tilkeröder Revier. Es stellte sich heraus, dass es sich dabei um eine Blei-Selen-Verbindung handelte. 1823 besichtigte der Mineraloge GUSTAV ROSE (1798–1873) in Mägdesprung die Selenidfunde. Er empfahl eine genaue chemische Analyse durch seinen Bruder HEINRICH ROSE (1795–1864) in Berlin durchführen zu lassen. ZINCKEN sandte noch im gleichen Jahr Proben nach Berlin und Clausthal. Im Sommer 1824 analysierte HEINRICH ROSE das Material und schloss die Untersuchungen im Herbst ab. Zu diesem Zeitpunkt hatte man in Clausthal bereits herausgefunden, dass das „Selenblei“ von Tilkerode identisch mit einem bleiglanzähnlichen Mineral aus der Grube „Lorenz“ im Oberharz war. Aus Clausthal kam noch im gleichen Jahr die Erstveröffentlichung mit einer Mitteilung über Selenblei. Später wurde dem Selenblei der Name „Clausthalit“ gegeben. HEINRICH ROSE veröffentlichte kurze

Zeit später seine Ergebnisse. Er gilt damit als Entdecker des Selenbleis von Tilkerode. ZINCKEN machte erst 1825 seine Beobachtungen über die Selenide von Tilkerode und Zorge bekannt. Auf die Clausthaler Erstveröffentlichung reagierte er ein wenig enttäuscht: „Im Herbst vorigen Jahres waren sie (die Analysen) beendet, nachdem schon lange vorher die allgemeine Qualität der Substanzen von mir bestimmt war, und nur Privathindernisse veranlaßten, dass sie bis jetzt nicht dem Publico vorgelegt sind ... Viele meiner gelehrten Freunde werden auch gewiß gern bezeugen, wie lange ich schon ihnen unter Anführung des Analytikers (Heinrich Rose) die höchst merkwürdigen Resultate der Untersuchung der Selenfossilien mitgeteilt habe.“ Es ist also eine Laune der Geschichte, dass das Mineral heute Clausthalit und nicht etwa „Tilkerodit“ heißt.