

Der Eulengebirgs-Gneiss und dessen Erzführung, insbesondere bei Sieberg (preuss. Schlesien)

von

Herrn **B. R. Förster**,

Bergamtsauditor in Freiberg.

Das Eulengebirge ist ein weniger geographisch als mehr geognostisch selbstständiger Gebirgsrücken, welcher sich von Freiberg, als dem ungefähr nordwestlichen Endpunkt, in südöstlicher Richtung bis nach Wartha langgestreckt hinzieht. Es wird in der Hauptsache von einem Gneissstock gebildet, der sich in der »hohen Eule« bis zu 3120 Fuss über den Meeresspiegel erhebt. Auf der Südwestseite wird dieser Gneiss begrenzt von dem daran sich anlehnenden, besonders aus Steinkohlenformation, Rothliegendem und Kreideformation bestehenden Glatzer Becken, auf der Nordostseite von dem schlesischen Tiefland. Nach jener Seite hin zeigt das Eulengebirge die Grenze des Gneissstocks in seinen Niveauverhältnissen nicht deutlich an, vielmehr geht es über in das von dem Glatzer Becken, und zwar in seiner höchsten Erhebung, der Heuscheuer, von der Kreideformation gebildeten Heuscheuergebirge. Auf der Nordostseite aber fällt der Gneissstock des Eulengebirgs fast der ganzen Länge nach schroff ab nach dem Tiefland, welches bis an den Fuss dieses Abfalls heran von Diluvialablagerungen geebnet ist. Doch lassen auch diese noch bis in die Gegend von Strehlen hin erkennen, dass der Eulengebirgs-Gneiss unter ihnen noch weiter vom Eulengebirge nach Ost zu fortsetzt, denn die zahlreichen kleinen Berge und Hügel in der Gegend von Strehlen, Nimptsch, Reichenbach und Franken-

stein, welche zu dem Eulengebirge gewissermassen ein Vorgebirge bilden, bestehen zwar zum Theil aus Serpentin, Gabbro, Granit, Syenit, Basalt und Quarzit, meistentheils aber aus Gneiss.

Nach Nordwest hin, bei Salzbrunn, und nach Südost hin, bei Silberberg, spitzt sich das Gneissgebiet des Eulengebirgs gegen die hier überlagernde Grauwacke aus.

Der Eulengebirgs-Gneiss enthält vorwaltend Feldspath, und zwar von weisser bis gelblichweiser, selten von fleischrother Farbe. Der Quarz und der Glimmer scheinen sich gegenseitig zu einer gewissen Gesamtmenge zu ergänzen. Der Glimmer ist stellenweise ein silberweisser (Kaliglimmer), meistens aber ein dunkel tobackbrauner oder schwarzer (Magnesiaglimmer). Jener tritt, wie auch bei den erzgebirgischen Gneissen, immer in Schuppen auf; der dunkle Glimmer dagegen bildet mehr oder weniger grobe, in der Regel sehr gewundene Flasern, welche das körnige, zuweilen durch kleine Glimmerindividuen geschuppte Quarz-Feldspath-Gemenge umhüllen und dem Gestein ein sehr unvollkommen schiefriiges Gefüge geben. Dieser Umstand, sowie die höchst unregelmässige Querzerklüftung des Gesteins lassen an demselben fast niemals eine Schichtung beobachten.

Der Eulengebirgs-Gneiss ist an mehreren Orten erzführend; es treten nämlich darin Gänge folgenden Gehalts auf:

- 1) bei Silberberg: Schwerspath und etwas Kalkspath mit Bleiglanz und Spuren von Kupferkies, sowie Quarz mit Bleiglanz und Spuren von Kupferkies und Fahlerz;
- 2) am Beerberg bei Hausdorf: Braunspath mit Kupferkies;
- 3) bei Schlesiethal: Schwerspath mit Bleiglanz, Zinkblende und Schwefelkies;
- 4) bei Dittmannsdorf: Schwerspath, Flussspath und Quarz mit Kupferglas, Fahlerz, Zinkblende und Schwefelkies;
- 5) bei Hohengiersdorf: Bleiglanz und (?) Grauspiesglaserz;
- 6) bei Weistritz: Schwerspath, Flussspath, Quarz und Kalkspath mit Bleiglanz und Zinkblende;
- 7) bei Seitendorf nahe Waldenburg: Eisenglanz.

Bezüglich der geographischen Vertheilung dieser Erzfundeorte im Gneissgebiet des Eulengebirgs lässt sich keine Regel herausfinden. Und ob vielleicht zwischen dem Erzvorkommen und etwaigen Verschiedenheiten des Gneiss eine Beziehung be-

steht, darüber scheint man noch keine Erfahrungen gesammelt zu haben.

Die Erzvorkommnisse bei Silberberg, mir speciell bekannt geworden, sind, mit Ausnahme eines einzigen Falles, Gänge. Dieselben streichen durchgehends zwischen hora 8 und h. 10, bei einem Fallen von 68° in NO. bis 78° SW. Sie zerfallen der Gangmasse nach in 2 Arten; es sind diess nämlich erstens Schwerspathgänge und zweitens Quarzgänge. Jenen angehörig tritt im Mannsgrunde zwischen Silberberg und Raschdorf ein $\frac{3}{4}$ Lachter mächtiger, aus weissem Schwerspath und etwas Kalkspath mit einzelnen Bleiglanzgängen und Spuren von Kupferkies bestehender Gang auf, dessen Bleiglanz 0,0054 p. C. Silber enthält. Ein ganz gleichartiger Gang und vielleicht nur die Fortsetzung von jenem ist in dem Hofe eines im oberen Theile von Silberberg gelegenen Hauses zu beobachten.

Swerspathgänge sind nicht weiter mit Bestimmtheit nachgewiesen. Dagegen ist eine grössere Anzahl von Quarzgängen bekannt. Und zwar im Mannsgrunde, sowie dem sogenannten Feldthore, $\frac{1}{4}$ Stunde westlich von Silberberg, und endlich in unmittelbarer Nähe dieser Stadt, sowohl am Nordabhange des Spitzbergs, als auch am Südabhange des Klosensbergs — der beiden Berge, welche nach Osten hin steil nach dem Tiefland abfallen und zwischen sich die das Städtchen Silberberg einschliessende Schlucht bilden. Die an diesen verschiedenen Punkten bekannten Quarzgänge führen in sehr ungleichmässiger Vertheilung bei 0 bis 12 Zoll Mächtigkeit Bleiglanz mit kleinen Körnern von Kupferkies und, an einem Gange des Spitzbergs beobachtet, Spuren von Fahlerz.

Der Bleiglanz dieser Gänge enthält nach mehreren davon gemachten Proben 0,0328 p. C. Silber, das ist also wesentlich mehr, als der Bleiglanz jenes Schwerspathganges enthielt.

Auffallend ist es, dass die Gänge des Spitzbergs sich zer schlagen und ihre Erzführung verlieren, sobald sie aus dem Gebiet des Gneiss in die letzteren hier südlich überlagernde Grauwacke hineinsetzen.

Sind auch die Silberberger Erzgänge in Schwerspathgänge und in Quarzgänge zu unterscheiden, so lassen sich doch beide Arten der barytischen Bleiformation Freibergs einreihen; und diess

scheint auch mit allen übrigen bekannten Erzgängen des Eulengebirgs-Gneiss, vielleicht den Seitendorfer Eisenglanzgang ausgenommen, der Fall zu seyn. Merkwürdig ist auch das bei den Silberberger Gängen durchgehends mit den Freiburger barytischen Bleigängen übereinstimmende Streichen von Südost nach Nordwest. Ob dieses Streichen auch bei den übrigen Erzgängen des Eulengebirges herrscht, ist mir nicht bekannt.

An mehreren Punkten ist im Eulengebirge und besonders bei Silberberg auf den Erzgängen Bergbau versucht worden, ohne dass er sich jemals längere Zeit gehalten hat; so z. B. im Mannsgrunde zu verschiedenen Zeiten vor dem 30jährigen Krieg, daher auch das Städtchen Silberberg zu seinem Namen gekommen ist. Am Spitzberg und am Klosenberg hat man erst vor wenigen Jahren wieder die dasigen Gänge aufgenommen, ohne zu einem erfreulichen Resultat gekommen zu seyn.

Ein ganz eigenthümliches Erzvorkommen von Silberberg ist nun noch zu erwähnen, welches ich am sogenannten schwarzen Graben, 20 Minuten westlich von dem oberen Theile der Stadt, beobachtete. Es steht hier 4 bis 6 Fuss unter der steil abfallenden Erdoberfläche ein grobflaseriger, undeutlich geschichteter, feldspatharmer Gneiss als festes Gestein an. Über diesem befindet sich eine 2 bis 4 Fuss mächtige Schicht desselben Gesteins, welches hier aber so zerbröckelt und verwittert ist, dass es bloss als eine Anhäufung von Gesteinstrümmern erscheint. Selbige Trümmerschicht ist im Allgemeinen von brauner Farbe, in einer bestimmten 4 bis 10 Zoll mächtigen, der Erdoberfläche meist parallelen Zone, 2 bis 4 Fuss tief gelegen, ist sie aber dunkelgrau gefärbt, und diese Zone ist es, welche haselnuss- bis faustgrosse Knollen von einem durchschnittlich 0,0354 p. C. Silber haltenden Bleiglanz umschliesst. An der reichsten Stelle fanden sich auf einem Horizontalflächenraum von 1 □ Lachter etwa 35 Pfund solcher Bleiglanzknollen. Doch erstreckte sich dieser Reichthum nicht weit, denn schon bei wenigen Lachtern Entfernung davon fand sich jene schwarze Gesteinsschicht nach den verschiedensten Himmelsrichtungen hin erzleer. Auch liess sich nirgends ein Gang oder eine sonstige Erzlagerstätte auffinden, von der aus sich jenes Bleiglanzvorkommen etwa als Imprägnation gebildet haben könnte.

Die so auftretenden Bleiglanzknollen sind grobkrySTALLINISCH und sofort dadurch auffällig, dass sie von einem weissen Pulver umhüllt and in den Krystallspalten auf's Innigste durchdrungen sind. Dieses Pulver ist Bleioxyd oder schwefelsaures Bleioxyd (vielleicht auch Beides), der Bleiglanz selbst aber ist auf's Feinste gemengt mit freiem Schwefel, welcher sich dem Auge nicht zeigt, aber, am Lichte entzündet, mit blauer Flamme unter starkem Geruch der schwefligen Säure brennt.

Jedenfalls hat sich von einigem Bleiglanz das Blei zu Bleioxyd oxydirt, wogegen wenigstens ein Theil des zugehörig gewesenen Schwefels im freien Zustande zurückblieb, wie man denn auch ähnliche Verwitterungsprodukte mit freiem Schwefel schon früher an Bleiglanzen der Sierra Almagrera in Spanien beobachtet hat.

Übrigens erinnert diese Erzführung gerade einer ausgezeichnet dunklen (vielleicht auch hier von Kohlenstoff gefärbten) Gesteinsschicht an ein ähnliches, jedoch viel grossartigeres Vorkommen von Erzlinsen in einer schwarzen kohlenreichen Schicht des Glimmerschiefer bei Kirlibaba in der Bukowina, sowie entfernter auch an die Erzführung gerade des schwarzen Schiefers bei Bräunsdorf unweit Freiberg und bei Idria.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [1865](#)

Autor(en)/Author(s): Förster Bernhard Rudolf

Artikel/Article: [Der Eulengebirgs Gneiss und dessen Erzführung, insbesondere bei Sieberg \(preuss. Schlesien\) 291-295](#)