

	Toisen	Wiener Klafter	Beobachter
zwischen den Alpen Wasilkowate und Szulegul (Gränze zwischen Galizien und Ungarn)	768·2	—	v. Alth.
100. Spitze der Alpe Szulegul (1855)	858·4	—	„

III. Im Kolomeaër Kreise.

101. Mündung des Rzawenetzbaehes in den schwarzen Czeremosz (1855)	448·9	—	v. Alth.
102. Mündung des Szybenybaches (1855)	420·6	—	„
103. Dorf Zabie, an der Mandatarswohnung, 25 Fuss über dem Spiegel des Czeremosz (Mittel aus 2 Beob- achtungen, 1855)	304·5	—	„
104. Dorf Jasienow am schwarzen Czeremosz (Niveau des Thales an der Kirche, 1855)	269·5	—	„
105. Dorf Rostoki am Czeremosz (Niveau des Thales an der Flusskrümmung, 1855)	192·3	—	„
106. Dorf Dzurow an der Rybnica (im Herrschaftshofe, ungefähr 20 Fuss über dem Bache, 1855)	114·4	—	„
107. Städtchen Gwozdziec	—	195·0	v. Fligély.
108. Stadt Kolomea	145·6	—	Kreil.
109. „ Horodenka	119·3	—	„
110. Berg Klowka	—	265·0	v. Fligély.
111. „ Seniek	—	865·0	„
112. „ Seniek nach Lipold	—	875·0	Lipold.
113. „ Grahit	—	764·0	v. Fligély.
114. Höchste Kuppe der Czernahora	—	1055·0	„
115. Berg Pop Ivan in der Czernahora	—	1017·0	„
116. „ Dubowa	—	365·0	„
117. „ Spezy (nördliches Ende der Czernahora an der Einsattlung zwischen dieser und der Howerla)	—	969·5	Lipold.
118. Berg Marisiecka, etwas nordöstlich vom vorigen..	—	709·6	„
119. „ Kostrica, westlich von Zabie	—	715·6	„
120. „ Bukowetz, nordwestlich von Zabie	—	452·3	„
121. „ Kutuliwka, nördlich von Zabie	—	675·1	„
122. „ Czorny Pohar, nordöstlich vom Vorigen	—	728·6	„

X. Der neue Kupfererz-Aufschluss im Danielstollen bei Eiben- berg nächst Graslitz in Böhmen.

Von Constantin v. Nowicki.

Erhalten am 16. Juni 1859.

Die historischen Nachrichten über den nun bald 600 Jahre alten Bergbau am Eibenberge, Bezirk Graslitz in Böhmen, sind bereits von Herrn J. Jokély nach Sternberg im 8. Jahrgange des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt, S. 48, kurz recapitulirt worden. Derselbe wurde vorzugsweise auf Kupferkies geführt und kam, nachdem er seit dem dreissigjährigen Kriege nur in mässigem Betriebe erhalten wurde, mit Anfang dieses Jahrhunderts, indess wie der von mir gemachte Aufschluss beweist, keineswegs aus Mangel an bauwürdigen Erzen, zum gänzlichen Erliegen.

Zur Wiederaufnahme diese Baue wurde ich durch meine im Jahre 1856 erfolgte Untersuchung der gewaltigen, von Eibenberg gegen Schwaderbach auf

mehr als 800 Klafter Länge sich hinziehenden Haldenzüge veranlasst, auf denen noch heute namhafte Mengen von Erzen umherliegen. Aus einer, im Jahre 1798 von dem sächsischen Markscheider Erasmus P s c h o r n aufgenommenen Situationskarte gewann ich noch die Ueberzeugung, dass der Danielstollen am sichersten und in kürzester Zeit Aufschluss über die Zahl und das Verhalten der hier befindlichen Gänge geben würde.

Der Erfolg hat die Richtigkeit dieser Annahme auf das Erfreulichste bestätigt. Nachdem ich im verflossenen Sommer 1858 die Wiedergewältigungsarbeiten begonnen, in deren Verlaufe auch ein alter Damm eingerissen werden musste, der dazu gedient hatte, um die Stollenwasser für eine bereits wieder eingegangene Spinnfabrik in Grünberg zu spannen, wurde endlich der Gang auf eine Länge von 130 Klaftern im Streichen aufgeschlossen, auf welchem der Danielstollen zum Theil getrieben worden ist. Dieser Gang erhielt, wegen der reichen auf ihm vorgefundenen Anbrüche, den Namen „Segen-Gottes-Gang“.

Um nun auch die übrigen, von der Tradition auf 12 angegebenen, hier befindlichen Gänge zu ermitteln, wurde hierauf zunächst die Wiedergewältigung eines in einer höheren Sohle befindlichen Querschlages in Angriff genommen, zu welchem man durch eine alte, in der linken Ulm des Stollens befindliche Radstube gelangte. Diese Arbeit hat bereits seit der kurzen Zeit ihres Betriebes bis jetzt den Aufschluss von drei neuen hangenden Gängen, dem „Radstüber Gange“, dem „Hoffnungsgange“ und dem „Kluftgange“ ergeben, und werden wieder zwei andere, von denen der eine mit dem Segen-Gottes-Gange identisch sein dürfte, hier in nächster Zeit aufgeschlossen werden.

Die aufgeschlossenen Gänge sind Kie s g ä n g e. Sie führen vorzugsweise Kupferkies, dann aber noch Schwefelkies, und der Segen-Gottes-Gang, ausserdem noch Arsenikkies und sparsamen Magnetkies. Von Oxyden ist bis jetzt nur Kupferschwärze in kleinen Drusenräumen und Spuren von Rothkupfererz bekannt geworden. Von Carbonaten treten nur kleine Anflüge von Malachit als secundäre Zersetzungsproducte an alten Ulmen auf. Kupferglanzerz wurde hin und wieder in feinen Einsprengungen bemerkt. Von anderen Mineralien sind bis jetzt erst Spatheisenstein und Schwerspath, indess vereinzelt, gefunden worden. Als secundäre Producte treten noch Allophan und Kieselkupfer auf dem Kluftgange gerade dort auf, wo er von einer Lettenkluff durchsetzt wird.

Die Gangart der Gänge ist vorherrschend ein Thonschiefer, der von dem Phyllite, welcher als Nebengestein der Gänge auftritt, bald mehr, bald weniger scharf unterschieden ist. Am ähnlichsten dem Nebengestein ist die Gangart auf dem Radstübergange, doch unterscheidet sie sich hier von ihm schon durch den grünlichen Ton der Färbung, während die des Nebengesteins ein reines Hell-ashgrau ist, ausserdem durch den viel matteren Schimmer, der bei dem letzteren ein ziemlich lebhafter Seidenschimmer ist; endlich durch die innige Mengung mit Quarz, der in um so grösserer Quantität die Gangmasse durchdringt, je reicher dieselbe von Erzen imprägnirt ist.

Die Gangart des Segen-Gottes-Ganges ist schon viel abweichender vom Nebengesteine beschaffen. Sie besteht aus einem dunkelgrünen, fast durchaus matten, meist verworren schiefrigen Thonschiefer, der um so reicher von Erzen imprägnirt wird, je verworrener er ist. Der in ihr häufig eingemengte Quarz erhöht bald den Adel des Ganges, bald verringert er ihn selbst bis zur Taubheit. Ersteres ist der Fall, wenn der Quarz kleinkörnig, undurchsichtig und schmutzig gefärbt die Gangmasse durchdringt; letzteres wenn er in kleinen lenticulären

Nestern und Nieren, von lebhaftem Glanze auf dem Bruche, inniger Durchsichtigkeit, und in wasserheller bis schneeweisser Farbe auftritt.

Das Verhalten der Gangart auf dem Hoffnungsgange, wie auf dem Kluftgange scheint, so weit der bis jetzt nur im Querschlage erhaltene Aufschluss es annehmen lässt, zwischen dem auf dem Radstübergange und dem auf dem Segen-Gottes-Gänge so ziemlich in der Mitte zu stehen.

Die Mächtigkeit der Gänge ist durchaus eine namhafte. Sie wechselt zwischen 2 bis 6 Fuss Wiener Maass, und ist die letztere Mächtigkeit auf dem Hoffnungsgange beobachtet worden. Als durchschnittliche Mächtigkeit kann auf dem, bis jetzt am weitesten aufgeschlossenen Segen-Gottes-Gänge die von 3 — 4 Fuss angenommen werden. Der Erzgehalt ist durch die ganze Mächtigkeit vertheilt, meist in Körnern, zum Theile aber auch in bis $\frac{1}{2}$ Zoll starken, derben Streifen. Ein Gesetz für das räumliche Verhalten des Adels hat bei dem bisherigen Aufschlusse noch nicht ermittelt werden können. So viel ist bis jetzt nur bekannt, dass das reiche auf dem Segen-Gottes-Gänge aufgeschlossene Erzmittel mit 32 Klaftern Länge im Streichen noch nicht seine Grenzen erreicht hat.

Das Streichen der Gänge ist vielen kleinen Abweichungen unterworfen. Nach der markscheiderischen Zulage ergibt sich das Hauptstreichen auf Compasstunde 1, 8 Grad, wobei auf ganz kurze Längen die Abweichungen zwischen Stunde 23 einerseits und Stunde 2 andererseits schwanken. Obiges Hauptstreichen stimmt übrigens so ziemlich mit dem über Tage zu beobachtenden Hauptstreichen der Haldenzüge. Die Gänge sind also stehende Gänge. — Das Einfallen der Gänge ist gegen Westen, d. i. Stunde 19, 8 Grad gerichtet, und schwankt zwischen 21 bis 35 Grad.

Das Streichen und Fallen des Phyllits im Nebengestein wird dem der Gänge fast gleich beobachtet und wechselt wie diese, jedoch erst auf weitere Entfernungen.

Herr Jokély beobachtete am Eibenberge selbst, an nicht näher bezeichneten Stellen, das Streichen des Nebengesteins in Stunde 1 — 12 und das Einfallen unter 20 — 45 Graden gegen Westen. Ich beobachtete in dem Schwaderbachthale von Eibenberg gegen Schwaderbach zu am rechten Thalgehänge an der Strasse nach Schwaderbach, oberhalb der letzten Häuser von Grünberg, das Streichen nach Stunde 12 und das Einfallen gegen Westen 25 Grad.

Die Annahme wäre hiernach nicht unberechtigt, dass die vorliegenden Erzlagerstätten Lager, und nicht Gänge wären. Die Entscheidung hierüber muss jedoch noch von den weiteren bergmännischen Aufschlüssen abgewartet werden, deren Resultate ich nicht ermangeln werde der k. k. geologischen Reichsanstalt so oft mitzuthellen, als durch sie wesentliche neue Verhältnisse in den Eibenberger Erzlagerstätten ermittelt sein werden.

XI. Arbeiten in dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Von Karl Ritter von Hauer.

1) Düngpulver von Nedwiesy, NNW. von Lomnitz, WSW. von Starkenbach im nordöstlichen Böhmen. Zur Untersuchung übergeben von Herrn k. k. Professor Ritter von Zepharovich.

Es wird aus einem Kalksteine bereitet, welcher daselbst in den Steinkohlen führenden Schichten eingelagert ist.