neocomen Sandsteinen eigenthümlich sind, so können wir mit einigem Recht voraussetzen, dass das hier besprochene Fossil, Glenodictyum, gleichfalls aus Neocom-Schichten stammt, so wie jenes Fossil von Kis-Lipnik.

J. v. Matyasovszky.

III.

Neuere Ausrichtungen in dem Bergbaue von Herrengrund.

(Vorgetragen in der Sitzung d. geol. Filiale-Verein zu Schemnitz am 5. März 1879.)

Es sind schon nahe zwei Jahre, als ich die Ehre hatte meine Ansichten über die Constructions-Methode der Grubenkarten vorzutragen; ich habe bei der Gelegenheit erwähnt, wie nützlich es sei auf den Grubenkarten die vorkommenden Gebirgsarten an zu geben, ferner wie wichtig solche, auf alten Karten manchmal sich vorfindenden Anmerkungen sind; ich habe besonders aufmerksam gemacht, dass wenn es gelingen sollte den Bergbau zu Herrengrund wieder zu heben, dies nur dem Umstande zuzuschreiben sei, dass wir auf einer alten Grubenkarte die Gebirgsarten betreffend einige Notizzen gefunden haben. Gleichzeitig habe ich auch die Principien bekannt gemacht, nach welchen wir unsere Ausrichtungsbaue in Herrengrund betreiben. *

Zur leichteren Orientirung bin ich so frei zu bemerken, dass die Erzstädten von Herrengrund in Grauwacke und Glimmerschiefer vorkommen. Die Grauwacke liegt auf dem Glimmerschiefer und wird durch triassischen Kalkstein überlagert. Die Gänge setzen sich im Kalksteine nicht fort, und lassen zahlreiche Verwerfungen beobachten, wovon manche auf das Streichen der Gänge vertical stehen, ganz taub sind und auch im Kalksteine Störungen hervorgerufen haben.

Auf den Trennungsflächen der verschiedenen Gesteine findet sich in variabler Mächtigkeit ein rother, schieferiger Thon, welcher in Herrengrund allgemein als rother Schiefer bezeichnet wird; dieser rothe Schiefer bildet auch die Ausfüllungsmasse des Verwerfers. Der aufmerksame Beobachter kann aber den Schiefer des Verwerfers, von demjenigen: welcher auf den Trennungsflächen der Gesteine vorkommt, unterscheiden, der letztere is feinkörnig und homogen, wie der Thonschiefer; im ersteren aber sind kleinere und grössere Fragmente der Nebengesteine eingeschlossen.

Im südlichen Theile des Herrengrunder Grubenfeldes sind die Gänge bis zu einem, durch rothen Schiefer gebildeten Verwerfer abgebaut, wo sie weiter nicht mehr vorgefunden worden sind. Der Verwer-

* Siehe Földtani Közlöny 1877, p. 309.

fer ist auf mehreren Horizonten so in östlicher als auch in westlicher Richtung auf grosse Entfernungen aufgeschlossen worden, ohne ein Resultat erzielt zu haben, im Hangenden des rothen Schiefers wurde überall der Kalkstein angefahren; es müssen ungeheuere Summen auf diese Ausrichtungsbaue verwendet worden sein, bis die Alten endlich ihre Hoffnung aufgegeben und ausgesprochen haben: dass in diesem Theile des Grubenfeldes der rothe Schiefer die Gänge abschneidet, und dass sie hinter demselben keine Fortsetzung haben.

Der mittlere Kammerfelder Horizont war der tiefste, auf welchen die Alten den Haupt-Verwerfer erreicht haben; auf diesem Horizonte haben sie noch einen 200° langen Schlag durch den rothen Schiefer getrieben, und haben den Schiefer seinem Streichen nach auf eine grosse Entfernung aufgeschlossen. Auf der Grubenkarte haben sie auf den oben genannten Schlage die Anmerkung gemacht, dass derselbe bis zur 90-ten Klafter im rothen Schiefer getrieben wurde, weiterhin aber im Kalksteine.

Diese Anmerkungen erweckten unsere Hoffnung, dass ein neuer Aufschluss auf einem tiefer gelegenen Horizonte zu einem günstigen Resultate führen könnte; denn, nachdem die Höhendifferenz der einzelnen Horizonte sehr gering ist und ferner auf den höheren Horizonten — nachdem der nur einige Klafter mächtige Schiefer durchgebrochen war — überall der Kalkstein angefahren wurde; so schien es uns ganz unmöglich, dass auf dem mittleren Kammerfelder Horizonte der rothe Schiefer des Verwerfers 90° mächtig sei, der hier aufgeschlossene Schiefer kann also nicht zu der steil einfallenden Verwerfungskluft gehören, sondern muss ein flaches Verflächen besitzen, und konnte folglich nur der auf der flachen Trennungsfläche des Kalksteines und der Grauwacke sich befindende Schiefer sein; sehr wahrscheinlich schien uns also die Folgerung: dass wenn wir den rothen Schiefer des Verwerfers unter den obengenannten Schiefer auf einem tieferen Horizonte durchfahren werden, die Mächtigkeit desselben nicht so gross sein wird, und auf den rothen Schiefer nicht der Kalkstein, sondern die Grauwacke folgen wird, in welcher es gelingen könnte die verworfenen Gänge wieder aufzufinden.

Demzufolge haben wir den südlichen Schlag des um 10° tiefer gelegenen Karl Stollnes ausgesäubert, welcher in der Richtung des rothen Schiefers getrieben wurde, aber diesen — laut der alten Grubenkarte — noch nicht erreicht hatte; als der Schlag ausgesäubert wurde, hat es uns nicht wenig überrascht zu erfahren, dass der Schlag in Wirklichkeit schon das Liegende des rothen Schiefers erreicht hat, aber durch demselben nicht weiter fortgetrieben wurde. Die Überzeugung,

dass hinter dem rothen Schiefer nichts weiter zu suchen sei, war wahrscheinlich so stark, dass die Alten es nicht der Mühe werth gefunden haben zu untersuchen, was sich wohl hinter dem rothen Schiefer befindet?

Um so grösser war unsere Freude, als wir nach Ausfahrung des rothen Schiefers — der hier nur 3 M. mächtig war — nicht den Kalkstein, sondern die Grauwacke angefahren haben. Die Grauwacke war noch nicht anhaltend, sondern ist bis zum 16.ten Meter durch dünnere und mächtigere Schichten des rothen Schiefers durchsetzt gewesen; von diesem Punkte an haben wir aber schon nahe an 10 M. in gesunder Grauwacke ausgefahren.

Nachdem sich hiemit unsere Annahme bezüglich der Qualität der Gesteine für wahr erwiesen hat, haben wir grosse Hoffnung, dass wenn wir auf den Hangenden des rothen Schiefers in östlicher Richtung fortschreiten, die verworfenen Gänge angefahren werden, und dem Bergbaue von Herrengrund hiedurch ein neues Feld eröffnet wird.

Anton Péch.

IV.

Krystallisirter Tetraëdrit von Rosenau.

Von Rosenau war der Tetraëdrit bisher nur im derbem Zustande bekannt, neuerdings ist es aber Herrn Gustav Hermann gelungen, in der sogenannten „bányaoldali Szadlovsky" Stollen denselben auch in Krystallen aufzufinden. Das neue Vorkommen wurde durch Herrn Livius Maderspach kurz erwähnt (Bányászati és Kohászati Lapok, Jahrg. 1879, Nro 6.), wo er auch beifügt, dass das Fahlerz und der Kupferkies dort, im grösserem Maasse vorkommend, auch aufgearbeitet werden.

Nach brieflichen Mittheilungen des Herrn Maderspach kann ich erwähnen, dass der krystallisirte Tetraëdrit die Hohlräume des Siderit's ausfüllt.

Der Siderit ist circa 2—3 Meter mächtig und geht in den oberen Horizonten in Limonit über, wo Tetraedrit- und Chalcopyrit-Imprägnationen ebenfalls vorkommen.

Durch Güte des Herrn Stürzenbaum hatte ich Gelegenheit gehabt den krystallisirten Tetraëdrit von dem angegebenen Orte zu besichtigen. Derselbe liegt in einem Sideritstücke. Der Siderit enthält den Tetraëdrit imprägnirt auch im derbem Zustande; als begleitende Mineralien sind zu erwähnen: Chalcopyrit, etwas Pyrit und Talk. Der Tetraëdrit gehört zu den lichteren Varietäten; es sind 3 Krystalle vorhanden, die