

Bezüglich der Entstehung und Bildungsart der erwähnten Erzlagerstätten Kärnthens wies Herr Lipold ebenfalls auf seine älteren Mittheilungen hin, wornach in den Kalkalpen Kärnthens zweierlei Blei- und Zinkerzlagerstätten zu unterscheiden sind, nämlich ursprüngliche Lager in den „Hallstätter Schichten“, in welchen die Erze als gleichzeitige Absätze in den Kalksteinschichten eingesprengt vorkommen, und später entstandene Gänge und Ausfüllungen von Klüften und Gebirgsspalten, und zwar theils auf mechanischem, theils auf chemischem Wege aus den ursprünglichen Lagern gebildet. Herr Lipold begründete dieses zweifache Erzvorkommen durch mehrere den bestehenden Bergbauen entnommene Thatsachen, insbesondere durch die Beschaffenheit mancher Spaltenausfüllungen, in welchen Bleiglanz in Körnern und Klumpen mit eckigen Kalksteinstücken gemengt in einer gelben Lehmmasse vorkommt, ferner durch die Beobachtungen, dass einzelne Bergbaue (Leopoldigrube bei Schwarzenbach z. B.) in der That auf den „ursprünglichen Lagern“ umgehen, dass die Gänge und Klüfte nur dort und so lange erzführend gefunden werden, wo und so lange sich die „ursprünglichen Erzlager“ darüber befinden (z. B. Feistritzgrube bei Bleiburg), dass die Erzgänge bisweilen durch Schichtflächen abgeschnitten werden, und sich stets in die Teufe auskeilen (Obir, Raibel u. s. f.), endlich dass die Erzführung in Kärnthen dem dichten, reinen und schön geschichteten Kalksteine, und nur an wenigen Stellen und ausnahmsweise einem dolomitischen Kalksteine der „Hallstätter Schichten“ eigenthümlich ist. Diese Thatsachen lassen sich nach Herrn Lipold's Ansicht nicht wohl in Einklang bringen mit Herrn v. Cotta's in dessen oberwähntem Aufsätze ausgesprochener Hypothese, dass die bezeichneten Erzablagerungen Kärnthens durchgehends eine nachträgliche Bildung seien, herbeigeführt durch metallische Solutionen, welche die Gebirgsspalten und von ihnen aus das zerklüftete Nebengestein derart durchdrungen haben, dass die Erzablagerungen theils in den Spalten als Gänge, theils als Imprägnationen im Nebengesteine der Klüfte erfolgt sind, indem sie an Stelle aufgelöster Kalktheilchen gewisse Schwefelmetalle ablagerten.

Schliesslich bemerkte Herr Lipold, dass Herr Gümbel bei seinen ausgedehnten Forschungen in den bayerischen Kalkalpen rücksichtlich der Blei- und Zinkerzlagerstätten zu den ganz gleichen Resultaten und Ansichten gelangte, wie er sie selbst in den kärnthnerischen Kalkalpen gewonnen hatte, und dass diese Resultate, in so weit sie die Frage betreffen, ob es in den Kalkalpen Kärnthens, Bayerns u. s. f. auch ursprüngliche Blei- und Zinkerzlager, wie die Herren Lipold und Gümbel behaupten, oder keine solchen, wie Herr v. Cotta meint, gebe, auch für den praktischen Bergbau von sehr wesentlicher Bedeutung sind.

Herr k. k. Hauptmann Karl Ritter v. Hauer bespricht die Möglichkeit einer Classification der österreichischen Mineralkohlen nach ihrem Brennwerthe. (Siehe Abhandlungen in diesem Hefte.)

Herr Ferd. Freiherr v. Andrian legte die Karte des südöstlichen Theiles von Böhmen, Umgegend von Deutschbrod, vor, welches Gebiet Gegenstand der Sommeraufnahme 1862 gewesen war.

Die orographische und geognostische Gliederung desselben ist sehr einförmig. Gneiss setzt dasselbe fast ganz zusammen, und zwar vorwiegend grauer Gneiss. Er ist in zwei Varietäten ausgebildet, welche durch ihre verschiedene Verwitterungsfähigkeit den Hauptcontrast hervorbringen, der sich in landschaftlicher Beziehung darbietet. Dünnschieferige, stark glimmerhältige Phyllitgneisse herrschen namentlich in der Umgegend von Deutschbrod durchaus vor,

und bilden jene wohlbekannteren sanft gerundeten Hügellketten, welche überall für das Gneissgebiet so charakteristisch sind. Sie sind meistens von grüner Farbe und reich an talkigen Zersetzungsproducten. Ihre Schichtung ist in der Regel ebenflächig, öfters stark gewunden und bizarr geknickt. Auch in der nächsten Umgegend von Iglau ist diese Varietät überall zu beobachten. Hier wie in Deutschbrod enthielt sie ehemals weiterberühmte Erzlagerstätten, deren gegenwärtige Ertragsfähigkeit jedoch nach den neuesten hierüber angestellten Erfahrungen höchst zweifelhaft ist. Granitische Einlagerungen sind ziemlich häufig zu beobachten; sie liegen der Schichtung parallel und erreichen eine Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ —3 oder 4 Zoll. Diorite sind bei der Rosenmühle (SO. Deutschbrod) und bei Neuwelt, östlich von Polna, beobachtet worden. Es sind grobkörnige Varietäten mit spärlicher Beimengung von Granaten, welche am Berge Zabern bei Polna theilweise zu Serpentin umgewandelt erscheinen.

Die zweite Varietät des grauen Gneisses nimmt die Mitte des ganzen Terrains ein. Sie bildet einen geschlossenen Bergzug, welcher von Pattersdorf nach Süden bis Simmersdorf, nach Westen bis gegen Humpoletz reicht, und die höchsten Berge des Gebietes (den Kosow-, Woslow- und Steinberg) in sich einschliesst. Es sind grobfaserige Gesteine mit grauem Feldspathe und dunklem Glimmer, wobei der Feldspath- und Quarzgehalt bedeutend vorwiegt. Die Schichtung ist immer sehr deutlich zu sehen, sie wird von Feldspathlinsen auf das unregelmässigste durchschnitten. Von selbstständigen Einlagerungen sind hauptsächlich weisse feinkörnige Granite zu erwähnen, welche oft in der Mächtigkeit von einigen Fuss die Schichtung durchkreuzen oder ihr regelmässig folgen. Die bedeutenderen Vorkommen dieser Art sind bei Scheibelsdorf, Chwalkow und SO. von Pollerskirchen.

Diese beiden Varietäten sind nicht vollkommen von einander getrennt. Die guten Durchschnitte des Sazawa-Thales von Deutschbrod bis Swětla beweisen das lagerförmige Vorkommen der grobkörnigen Varietät innerhalb des Bereiches der eigentlichen Phyllitgneisse, ohne dass sich eine Schichtenstörung dabei beobachten liesse. In der Gegend von Kraussen ist ein ähnliches Verhältniss zu constatiren. Die herrschenden Streichungsrichtungen des grauen Gneisses sind Stunde 20—24, mit NO. oder O. Verflächen, local tritt Stunde 1 (bei Běla), im westlichen Theile auch Stunde 18 mit nördlichem Verflächen ein.

Der rothe Gneiss ist in dem östlichen Theile des Gebietes in den Thälern der Sazawa und des Riškow-Baches auf das Schönste aufgeschlossen. Er tritt dort ausserordentlich charakteristisch auf durch seinen Gehalt an weissen oder rothem Feldspath, an weissem Glimmer und die ausgezeichnete Parallelstructur. Die Grenze zwischen grauem und rothem Gneiss geht östlich von Třibislau in fast nordsüdlicher Richtung. Weniger scharf ist sie in der Gegend von Borau festzustellen, weil die Aufschlüsse zu mangelhaft sind. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass die bekannte Dioritpartie nördlich von Borau schon im Bereiche des rothen Gneisses liegt. Der Diorit ist auf bedeutende Partien zu Serpentin umgewandelt, welcher letzterer Putzen von Brauneisenstein enthält. Aus einer Vergleichung der aus den verschiedenen angrenzenden Beobachtungsgebieten gewonnenen Resultate lässt sich das Gesetz aussprechen, dass der rothe Gneiss im wesentlichen auf das eigentliche böhmisch-mährische Grenzgebirge und dessen unmittelbare Ausläufer beschränkt ist und innerhalb des grossen Gneissgebietes von Süd-Böhmen nur vereinzelte Schollen dieses Gebildes gefunden werden.

Granit kommt in zwei grossen Partien vor. Die nördliche davon liegt zwischen Zwětla und Zahradka, sie reicht gegen Süden bis nach Humpoletz. Das Gestein derselben ist ein höchst gleichförmiges mittel- bis feinkörniges

Gemenge aus weisslichgelbem Feldspath, grauem Quarze und schwarzem und weissem Glimmer. Eine äusserst deutliche wellenförmige Absonderung dieses Gesteines ist bei Lipnitz zu beobachten.

Die südliche ist bei Neu-Reichenau und Windisch-Jenikau entwickelt. Auch hier sind es lichte Varietäten mit weissem Glimmer, welche in sehr homogenem ziemlich grobkörnigem Gemenge auftreten. Hin und wieder bemerkt man porphyrtartige Ausbildung. Eigenthümlich sind dieser Partie schiefrige Einschlüsse von der Grösse einer Faust, welche durch den Druck innerhalb der flüssigen Masse zu erklären sein dürften. — Es ist in der nördlichen Ecke des Terrains bei Wojnoměstetz eine kleine Partie von Quadermergeln verzeichnet, das südöstliche Ende jener isolirten Quadermergelpartie, welche längs der Erhebungslinie des Doubrawa-Thales bis in die Gegend von Czaslau nach Norden sich erstreckt.

Herr k. k. Director W. Haidinger legt das eben im Drucke vollendete 1. Heft des 13. Bandes des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt für 1863 zur Ansicht vor. Ausser den laufenden Verhandlungen, Einsendungsverzeichnissen u. s. w. enthält dasselbe Abhandlungen von den Herren F. Stoliczka, E. Suess, F. Karrer, D. Stur, G. vom Rath, J. N. Woldřich, G. Schupansky und W. Haidinger. Herr Director W. Haidinger spricht Herrn k. k. Bergrath Fr. v. Hauer seinen besten Dank und Anerkennung aus für die fortwährende Aufmerksamkeit, mit welcher derselbe die Herausgabe des Jahrbuches überwacht.

Herr k. k. Bergrath Fr. v. Hauer theilt den Inhalt einer Abhandlung von J. N. Woldřich über die geologischen Verhältnisse des Bodens der Stadt Olmütz mit. (Siehe Abhandlungen dieses Heft.)

Einem Wunsche des k. k. Hofrathes W. Haidinger nachkommend, legt Herr k. k. Bergrath Franz v. Hauer das eben erschienene grosse Werk von Dr. K. E. Schafhäütl: „Süd-Bayerns *Lethaea geognostica*. Der Kressenberg und die südlich von ihm gelegenen Hochalpen, geognostisch betrachtet in ihren Petrefacten. Mit 46 Holzschnitten nebst einem Atlas von zwei Karten und 98 Tafeln (1758 Originalabbildungen)“ zur Ansicht vor.

Nach einer Vorrede, in welcher der Herr Verfasser eine Geschichte der Entstehung seines Werkes gibt und jene Ansichten im Allgemeinen entwickelt, die ihn bei Abfassung desselben leiteten, schildert derselbe zunächst (S. 1 bis 18) den Kressenberg „in geographischer und geognostischer Beziehung“, behandelt weiter (S. 19 bis 26) das Erz des Kressenberges und schliesst daran in einem dritten Capitel (S. 26 bis 285) die Beschreibung „der Versteinerungen der Teisenberger Thoneisensteinflötze“ und eine tabellarische Zusammenstellung derselben nach ihrem Vorkommen in den einzelnen Schichten und Flötzen. In diesem Theile sind nach Herrn Schafhäütl's Zählung 510 Species beschrieben und abgebildet. Davon (s. Seite 285) „gehören 151 wohl unläugbar der Kreide an“ und „von diesen 151 Kreidepetrefacten kommen 54 Species auf die Nummulitenbildung allein; die übrigen 362 Species lassen sich ohne der Natur Gewalt anzuthun, nur in sehr wenigen Fällen mit Specien der eocänen Gebilde identificiren, und wir haben hier immer eine eigenthümliche Fauna von 362 Species, welche mit der Fauna der eocänen Periode Lyell's verwandt aber nicht identisch genannt werden kann“. Noch ist zu erwähnen, dass unter den Versteinerungen der Teisenberger Thoneisensteinflötze auch noch *Diceras arietina*, die Herr Schafhäütl für ein Kreidepetrefact hält¹⁾, dann drei weitere Juraspecies (*Phimechinus*

¹⁾ Der Abbildung, Taf. XXXVII, Fig. 1, nach zu urtheilen wahrscheinlich der Steinkern von *Nerita conoidea*.