

Jodwasser aus der dortigen Heilquelle zur chemischen Analyse. Dasselbe wurde dem Chemiker der geologischen Reichsanstalt, Hrn. Dr. Ragsky, übergeben.

8) 17. April. Eine Kiste, 194 Pfund. Von dem k. k. Schichtmeister, Herrn Albert Kesz, in Moravitz.

Eisensteine und die begleitenden Gebirgsarten von Moravitz im Banat. Zugleich mit den Gesteinen sendete Herr Kesz die folgenden sehr interessanten Notizen über das Vorkommen derselben.

„Wie im Banate überhaupt das Vorkommen der Erze, so ist auch auf dem k. k. Eisensteinbergbau zu Moravitz jenes der Eisenerze in der Regel an den Scheidungen je zweier Gebirgsarten.“

„Die hier vorkommenden Gebirgsgesteine sind: Schiefergebirge, krystallinischer Kalk und Syenit, zuweilen völlig aufgelöst, oft durch Beimengungen von Quarz dem Granite sehr ähnlich.“

„Der Erzreichthum findet sich an der Scheidung des Kalkes mit dem Schiefer- oder Syenitgebirge.“

„Das Schiefergebirge besteht aus Thonschiefer, Glimmerschiefer und Gneiss, selbst Syenit-Ausscheidungen finden sich in demselben. — Diese Gesteine erscheinen in der Natur ganz nahe beisammen, so zwar, dass die Uebergänge, zuweilen kaum einige Schuhe von einander entfernt, einen anderen Charakter des Gebirgsgesteins erkennen lassen.“

„Die Mächtigkeit des Kalksteines wechselt von einigen bis hundert und darüber Klaftern ab; er ist zwischen dem Schiefer- und dem Syenitgebirge — welches aber auch mit dem schieferigen Gebirge wechselt — keilförmig eingelagert, was aus dem Umstande zu ersehen ist, dass sowohl der Schiefer als auch der Syenit, mit wenigen Ausnahmen das Liegende bildet. Der Kalk ruht westlich abwechselnd auf dem Glimmer- und Thonschiefer, östlich ruht derselbe vorzugsweise auf dem Syenit, wechselt jedoch auch mit Glimmerschiefer ab.“

„Das Hauptstreichen der Gebirgsscheidungen erstreckt sich von Nordost nach Südwest.“

„Das Vorkommen der Eisenerze ist stock- oder lagerförmig.“

„Die vorkommenden Eisensteine sind: Magneteisenstein — oft, wie auf dem Berge Danieli, so magnetisch, dass bei der Bearbeitung das Handfäustel an dem Bohrer hängen bleibt — meist derb, feinkörnig, muschlig, wie geflossen, äusserst fest, und nur sehr selten krystallisirt; ferner Rotheisenstein, gemengt mit Schwefel-, mitunter mit Kupferkies, und selten Brauneisenstein.“

„Die Begleiter der Eisenerze sind: Granat, oft in so überwiegendem Verhältnisse, dass dessen Mächtigkeit — wie auf Theresia — über hundert Klafter beträgt; er ist meistens derb, selten krystallisirt, und beherbergt die Eisenerze, die sich durch ihr regelloses Vorkommen darin auszeichnen, so zwar, dass der Granat in den Eisenstein, und umgekehrt, wie in

einander zerflossen, von dem ganz reinen Zustande bis in das völlig Taube übergehen. — Sonstige miteinbrechende Mineralien, die jedoch meist untergeordnet vorkommen, sind: Kalk- und Bitterspath, Gyps, Quarz, Strahlstein, Asbest und Serpentin.“

Wenn man dem Gebirgszuge von Nordost nach Südwest folgt, so erscheint vorerst die Grube Eleonora, welche bisher der tiefste Bau ist. — Der Stollen ist hart an der Scheidung des Schiefer- und Kalkgebirges getrieben, welche hier, zum Unterschied der östlichen Scheidung, die Johanner-Scheidung heisst, während die östliche Scheidung den Namen Elisabetha-Scheidung führt, welche Benennung der Kürze wegen auch festgehalten wird.“

„Der Eisenstein wurde hier vom Tage aus sehr mächtig angefahren, keilte sich aber bald ganz aus, nach kurzer Unterbrechung jedoch erreichte man ein zweites Stockwerk, dessen Längenerstreckung 12 Klafter, die Breite 5 Klafter beträgt. Von der Stollensohle hat man mittelst Gesenk auf 7 Klafter im Eisenstein unter die Sohle des Moravitzäer Thales abgeteuft, ohne dass der Eisenstein an Schönheit verloren hätte.“

„Dieser äusserst feste, meistens derbe, höchst selten in Dodekaedern krystallisirte Magneteisenstein enthält zuweilen Beimengungen von Asbest und Strahlstein, selten von Granat, obschon es wahrscheinlich ist, dass die Krystalle nur Metamorphosen von dodekaedrischem Granate sind. — Schwefelkies findet sich — obschon Eleonora der tiefste Bau in Moravitzä ist — in diesem Eisenstein nicht.“

„Südwestlich von Eleonora befindet sich der sogenannte Paulus feste Stollen. Der daselbst brechende Eisenstein ist fast derselbe, wie auf Eleonora, nur finden sich häufiger Kalkspathbeimengungen. — Die Verhältnisse des Vorkommens sind gleich jenen auf Eleonora, nämlich ein Stockwerk an der westlichen oder Johanner-Scheidung.“

„Südlich von Eleonora, auf der Elisabethäer Scheidung, befindet sich die Grube Paulus. Es ist hier ein unförmiges Stockwerk, dessen Längenerstreckung 60, die mittlere Breitenerstreckung 30 Klafter beträgt. Der Kalk ist mehrfach zertrümmert und zerklüftet, und mit schönem Magnet-, zum Theil Rotheisenstein ausgefüllt. An der Oberfläche ist der Eisenstein nur in losen Geschieben im Letten eingehüllt, und wird tagbaumässig gewonnen; tiefer hinab ist er derb, und nimmt an Festigkeit zu.“

„Der Eisenstein ist im Ganzen sehr rein; an fremdartigen Bestandtheilen fand sich wohl Gyps und Galmei, jedoch ist dies ein Vorkommen, welches sich seit Jahren nicht mehr wiederholte, es fand sich nur im Jahre 1846 im Innern eines ungewöhnlich grossen im Letten eingehüllten Eisensteingeschiebes; weder vorher noch später gelang es, ähnliche Verunreinigungen zu entdecken.“

„Westlich von Paulus, an der Johanner-Scheidung, liegt Franciscus und Elisabetha. Die Lagermasse besteht aus Lagen von Granat, Roth-

eisenstein, und Durchzügen von Bolus; im untergeordneten Verhältnisse findet sich auch Magneteisenstein. Ihre grösste Mächtigkeit misst über Tags 74 Klafter. Der Kalk scheint sich in der Teufe auszuschneiden, und mit ihm entfernen sich auch die Erze von der Oberfläche gegen die Mitte des Gebirges. Die Eisensteine sind in der Regel sehr rein, mitunter kommen aber Beimengungen von Galmei und Quarz vor, was aber selten der Fall ist."

„Südwestlich von Franciscus ist Theresia, das mächtigste in Moravitz vorkommende Lager. — Seine Mächtigkeit wechselt von einigen, bis auf 80 Klafter, die Ausdehnung in der Länge beträgt über 100 Klafter. Dieses Lager, welches sich an der Elisabetha-Scheidung befindet, besteht grösstentheils aus derben Granat, der Eisenstein kommt im Granate ganz regellos vor; es besteht desshalb ein Abraumbau, mittelst welchem die Lagermasse — unbekümmert, ob es tauber Granat oder Eisenstein ist — abgesprengt wird. Bald ist das Verhältniss des Eisensteines, bald jenes des Granates vorherrschend, stets aber ist der Abbau sehr lohnend und verspricht beinahe eine ewige Dauer."

„Zwanzig Klafter unter dem Horizonte des Tagbaues ist ein Zubau-stollen getrieben, mittelst welchem die Lagermasse durchgequert ist, die aber hier nur mehr eine Mächtigkeit von 2 Klaftern hat; eben so viel beträgt in diesem Zubau die Mächtigkeit des durchgequerten Kalkes. Der Eisenstein ist im Zubau noch fester, als auf dem höheren Tagbaue, und zum Theil mit Strahlstein verunreinigt."

„Westlich von Theresia, in einer Entfernung von etwa 2000 Klafter, befindet sich die Grube Elias-Enoch, sonst auch Rotheisenstein genannt. Die Lagermasse dieser an dem Elisabetha-Streichen liegenden Grube besteht aus Granat, im vorwaltenden Verhältnisse aber aus sehr gutartigem Rotheisenstein, welcher von dem Granate durch aufgelösten Feldspath und Bolus plattenförmig abgesondert erscheint. Die Mächtigkeit beträgt 4 bis 6 Klafter, die Ausdehnung dem Streichen nach etwa 12 Klafter. Der Eisenstein nimmt auch hier in der Teufe an Festigkeit zu; bei sehr bedeutender Festigkeit ist derselbe auch stark mit Schwefelkies verunreinigt; übrigens ist dieser Rotheisenstein für die Giesserei der beliebteste."

„Gleichfalls an der Elisabetha-Scheidung, etwa 200 Klaftern von Elias-Enoch westwärts entfernt, liegt die Grube Petri-Pauli. Der aufgelöste Syenit bildet hier sehr deutlich das Liegende, welches von der horizontalen Lage bis unter einen Winkel von 30 Graden verflächt. Die Längenerstreckung dieser Lagerstätte beträgt 26 Klafter, die Mächtigkeit fast durchschnittlich 3 Klafter. Granat bricht fast nie mit diesem Eisenstein, nur zwischen demselben und dem Liegenden ist eine einen Schuh mächtige Granatbegleitung. Die Festigkeit des Eisensteins ist am Liegenden bedeutend, am Hangenden ist derselbe lose, und nur mehr mit einem leetigen Bindemittel verbunden. Der das Hangende bildende Kalk ist auch sehr aufgelöst und lose."

„Südwestlich von Petri-Pauli, etwa 400 Klafter entfernt, ist das Stockwerk Blasius. Wiewohl der hier vorkommende Magnet- und Rotheisenstein einer guten Qualität angehört, ist dessen Erzeugung desshalb schwierig, weil er mit Granat, Strahlstein, ja mitunter mit Schwefel- und Kupferkies gemengt ist.“

„Pallas und Jupiter sind neu aufgeschlossene Schürfe an der Elisabetha-Scheidung, die eine ergiebige Eisensteingewinnung liefern, über deren näheres Verhalten aber die weiteren Aufschlüsse fehlen. — Eben so ist Hercules ein neu aufgeschlossener Tagabraumbau an dem Johanner-Streichen, dessen Ausdehnung aber auch noch gar nicht bekannt ist.“

„Endlich befindet sich an der Elisabetha-Scheidung die Grube Mars. Das hier vorkommende Eisensteinlager wurde gleichfalls erst im vorigen Sommer in Angriff genommen, sein Verflächen ist seichter, seine Mächtigkeit wechselt zwischen 6 bis 10 Schuhen, die Längenerstreckung wurde über Tags auf mehr als 100 Klaftern aufgeschürft, die vorzügliche Qualität dieses Eisensteins lässt eine besonders gute Verwerthung desselben hoffen.“

„Ausser diesen im Abbau befindlichen Gruben ist auf dem sogenannten Berge Danieli ein derber Magneteisenstein beinahe auf dem höchsten Punkte dieses Berges linsenförmig auf dem Kalke aufgelagert; in der Teufe war nur der taube Granat zu beleuchten. Dieser häufig mit schwarzem Strahlstein gemengte derbe Magneteisenstein zeichnet sich, wie Eingangs erwähnt wurde, durch seine ausserordentliche magnetische Eigenschaft aus. Die Ausdehnung desselben ist aber nicht so beträchtlich, dass sie einen lohnenden Ausbau verspräche.“

„Ferner sind noch an den beiden Scheidungen an mehreren Punkten Eisensteine aufgeschlossen, deren Beschaffenheit von den Eingesendeten nicht abweicht, die auch in keinem Abbau stehen, sondern dem hohen Aerar nur gesichert sind, um im Falle einer noch grösseren Ausdehnung der Banater Eisenwesen-Industrie jeder Anforderung entsprechen zu können.“

9) 22. April. 1 Kiste, 82½ Pfund. Von der k. k. Berg-, Salinen- und Forst-Direction zu Wieliczka.

Eine sehr schöne Suite der übrigens bekannten Mineralien, Gebirgsarten und Petrefacten aus der Saline Wieliczka.

10) 26. April. 4 Kisten, 451 Pfund. Von dem k. k. Bergwesens-Inspectorat-Oberamte zu Nagybánya.

Silbererze zu den Silberextractionsversuchen des k. k. Assistenten Herrn A. Patera. Sie wurden demselben übergeben.

11) 26. April. 4 Stück Graphit von Hafnerzell, von dem k. k. Regierungsrathe und Münz-Director Herrn J. v. Hassenbauer.

Schaustücke, als Geschenk für die k. k. geologische Reichsanstalt.

12) 26. April. 1 Stück Hornblendegestein, von Herrn Professor Zeuschner in Krakau.