

Karte der silurischen Grauwackenformation von Böhmen, überhaupt ein eigenthümliches Gepräge, welches ein Merkzeichen der Erzführung oder Goldeinsprengung ist, und ausser dem Bereiche der letzteren aufhört. Diese Eigenthümlichkeit haben bekanntlich weniger alle Gesteine, welche Erzlagerstätten und so auch Goldlagerstätten beherbergen, und auch dann, wenn diese letzteren bloss sehr dünne schmale Quarzschnürchen sind, in welchen das gediegene Gold stellenweise angesammelt ist.

Am wenigsten oder fast gar nicht lässt sich diese Eigenthümlichkeit bei den goldführenden Diluvien wahrnehmen, denen das edle Metall mechanisch beigemengt ist. Man weiss bloss aus der Erfahrung, dass in der Regel die tiefste Lage am meisten Gold führt, und beurtheilt den Grad ihrer Goldführung nur nach dem Ausfall einer vorübergegangenen Untersuchung auf dem Sichertroge, nach einer dabei sich zeigenden Goldspur oder nach der Menge der das Waschgold begleitenden Mineralien, des Titansandes, Magneteisensandes, kleiner Granaten oder anderer Edelsteine. Anderweitige Merkmale hat man aber nicht, höchstens noch, dass die unterste Lage manchmal nach Beschaffenheit des Grundgebirges, worauf die Diluvien liegen, ein etwas verschiedenes Aussehen besitzt, gegenüber den höheren Schichten.

In den beschrifteten Gegenden des Ursprungs der Aranyosflüsse, und namentlich im Gebiete der Grauwacke, konnten aber nach dem Berichte des damaligen Schürfungaleiters weder ein Erzgang oder eine andere goldführende Lagerstätte, noch auch solche Steine aufgefunden werden, welche irgend eine Erzführung, ein Ein gesprengtsein von Kies, eine Zersetzung oder Verwitterung von erzigen Bestandtheilen, überhaupt irgend eine Verschiedenheit hätte bemerken lassen.

Diese Umstände führen den Verfasser zu der Ansicht, dass das Gold dem Grauwackengesteine mechanisch beigemengt sein mag, und zwar ohne irgend eine auffallende Begleitung und ohne ein stark hervortretendes Merkmal seiner Beimengung und seines Vorhandenseins.

Bei dieser Annahme lässt sich die auffallende Erscheinung wohl erklären, dass in jenen vor alter Zeit von den Goldwäschern doch so stark besuchten und durchwühlten Gebirgen keine alten Goldbergbaue zu finden sind, welche doch überall im Lande, wo nur eine Spur von Goldlagerstätten sich zeigte, getroffen werden. Nach dieser Ansicht können diejenigen Schichten der Grauwacke, welche einst all das Material und mit diesem auch das eingeschlossene edle Metall für die Diluvien lieferten, auch noch immer vorhanden sein und in den Gebirgen noch immer anstehen; und es wäre sogar möglich, dass nur gewisse Schichten oder auch nur die untersten Lagen gewisser Schichten besonders goldführend wären, und dass ihre Bearbeitung reichlichen Gewinn brächte. Allein, da dieselben nicht durch besondere Merkmale gekennzeichnet sind, ist ihre Auffindung eine so schwierige Aufgabe, dass ich zu deren Vornahme einzurathen mich nicht getrauen würde, weil man hier lediglich dem blossen Zufalle Preis gegeben wäre.

Man kann voraussetzen, dass die Alten derlei goldführende Schichten auch nicht aufzufinden vermochten, weil sie im Besitze der Kenntniss des Feuersetzens waren, mithin vor einer Arbeit auf feste Gesteine nicht zurückgeschreckt worden wären, zu deren Gewaltigung

ihnen doch genug Brennmaterial zu Gebote stand. Unter diesen Umständen kann man sich auch kaum der Hoffnung hingeben, diejenigen Lagerstätten je aufzufinden und in Betrieb zu nehmen, von welchen das hochhältige Waschgold der Diluvien des Aranyosflusses einstens entnommen wurde, wenn auch die günstigen Erfolge des Goldwäscherei- und Bergbaubetriebes in Californien und Australien zu deren Aufsuchung noch so sehr anreizen mögen.

Man könnte der hier ausgesprochenen, weniger auf wirkliche Thatsachen als auf geologische und bergmännische Schlüsse beruhenden Ansicht entgegensetzen, dass ja das Gold, welches in die Diluvien geführt worden ist, auch auf schmalen die Grauwacke durchziehenden Quarzklüftchen und Quarzschnürchen, also mehr concentrirt eingebrochen sein könne, dass derlei Klüftchen und Schnürchen auch jetzt noch vorhanden sein werden und zur lohnenden Erbeutung dienen könnten.

Ich verkenne keineswegs das Gewichtige einer solchen Einwendung, zumal ich an die Löslichkeit mancher Goldverbindungen glaube, wenn uns auch darüber die wissenschaftliche Begründung noch abgeht. Da ich übrigens der Kieselsäure eine grosse Rolle in der Absetzung und Bildung des gediegenen Goldes zuzuschreiben geneigt bin, so kann ich auch das Vorhandensein von schmalen Klüftchen gerne zugeben. Allein ich erkläre die Aufsuchung derselben nicht minder schwierig und ihre Auffindung ebenso vom blossen Zufalle abhängig, wenn nicht das Nebengestein durch besondere auffallende Merkmale gekennzeichnet ist. Derlei Gesteine hat man aber — wie gesagt — bis jetzt noch nicht aufgefunden, daher ist auch bei dieser Annahme ebenfalls wenig oder keine Aussicht vorhanden, viele derlei schmale Lagerstätten zu entblößen und hierauf einen lohnenden Betrieb einzuleiten. Unter diesen Verhältnissen wird man wohl auf das Entstehen von Goldbergbauen in den bezeichneten Gebirgen trotz aller Anreizungen, wozu die günstigen Berichte aus Californien und Australien verleiten könnten, verzichten müssen.

Aus den Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Die Winterperiode 1862/3 der geologischen Reichsanstalt begann ihre öffentlichen Sitzungen am 4. November v. J. mit einer Uebersicht der Arbeiten des abgelaufenen Verwaltungsjahres, welche der Director, k. k. Hofrath W. Haidinger, in seiner Eröffnungsansprache vortrug, und darin auch des am 15. Februar 1862 der Anstalt zu Theil gewordenen Allergrädigsten Besuches Sr. k. k. Apostolischen Majestät des Kaisers als der höchsten Auszeichnung gedachte, welche der Anstalt seit ihrem Bestande zu Theil geworden.

In der Sitzung vom 4. November berichtete noch Professor v. Hochstätter über ein der k. k. geologischen Reichsanstalt im Auftrage Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Ferdinand Maximilian als Geschenk zugekommene plastische Modell der Insel St. Paul (von k. k. Major J. Cybulz), — ferner: Bergrath Franz v. Hauer über Gümbels schönes Werk: „Geognostische Beschreibung des bairischen Alpengebirges und seines Vorlandes“. — Bergrath Lipold legte eine geologische

auf welcher er eine gelungene Parallelisirung der Aequivalente der silurischen Schichten nach den in England angenommenen Benennungen und den Barand'schen Bezeichnungen durchgeführt hatte und zwar auf Veranlassung des englischen Geologen Sir Roderick Murchison, mit welchem und in Begleitung von Dr. Fritsch aus Prag Bergrath Lipold jene Formation besucht hatte. — Zum Schlusse berichtete Herr Stoliczka über seine Aufnahmen in der Militärgränze (Sluiner und Oguliner Regiment) und verabschiedete sich vor seiner Abreise nach Ostindien von den Mitgliedern der Anstalt, welcher er bis nun angehört hatte, und in deren Geiste er in einem andern Welttheile zu wirken berufen ist.

In der Sitzung vom 18. November v. J. sprach Professor Suess über die tertiären Säugethierreste von Pikermi in Griechenland und deren paläontologische Uebereinstimmung mit der früheren jungtertiären Landfauna von Oesterreich. Hierauf legte Bergrath v. Hauer ein geologisches Farbenschema vor, welches bestimmt ist, einer Uebersichtskarte der österr. Monarchie zu Grunde gelegt zu werden und forderte zur Prüfung und Berichtigung dieser keineswegs noch abgeschlossenen Arbeit auf. — Bergrath Lipold berichtete über seine und seiner Sectionsgeologen, des Herrn Baron Andrian, Herren Wolf und K. Paul, diesjährige Sommeraufnahmen im nordöstlichen Böhmen. — Zum Schlusse berichtete noch Bergrath Foetterle für Herrn Carl v. Hauer, der durch Unwohlsein verhindert war, über Einsendungen von Kohlen, welche in letzterer Zeit zur Untersuchung an die k. k. geologische Reichsanstalt gelangt sind. Sie rühren theils von neuen Schürfen, theils von Fundorten her, von welchen noch keine Proben bisher ausgeführt wurden.

1. Kohlen von Briloff und Scoffle am Karst. Ueber das Vorkommen dieser Ablagerung hat bereits früher Herr Bergrath Foetterle Mittheilungen gemacht, aus denen hervorgeht, dass eine ergiebige Ausbeute hier nicht zu hoffen ist. Nichtsdestoweniger wurden in neuerer Zeit grossartige und kostspielige Untersuchungsbaue fortgesetzt, über deren Resultate Mittheilungen noch zu erwarten stehen. Die Qualität der Kohle ist sehr vorzüglich. Bei einem Gehalte von 5.3 Procent Asche ergab sie ein Aequivalent von 7.5 bis 8 Centner für eine Klafter weichen Holzes.

2. Braunkohle von Lepoglava in Croatien, eine Fortsetzung des kürzlich von Herrn Bergrath Lipold beschriebenen Vorkommens bei Ivanec. Das Lager dieser Kohle wurde erst im März v. J. aufgeschlossen und Muster von Herrn v. Bedekovich durch das k. k. Handelsministerium eingesendet. Die Mächtigkeit des Flötzes, welches zu Tage ansteht, beträgt fünf Fuss und erhält sich dem Streichen nach. Im Querschlage jedoch, welcher nach der 25 Grad fallenden Kohle getrieben wurde, zeigt sich das Flötz nach drei Klaftern schon sechs Fuss mächtig. Was die Qualität der Kohle anbelangt, so gleicht sie vollkommen jener dichten Braunkohle (Glanzkohle), die südlich von Ivanec vorkommt.

3. Braunkohle von Gross-Gorica in Croatien, von dem k. k. Obergespan Herrn L. v. Vucotinovic eingesendet. Die Kohle enthält 4.4 Procent Asche, ist aber sehr von Grubenfeuchtigkeit durchdrungen, daher sich 19 Centner als Aequivalent einer Klafter weichen Holzes ergeben.

4. Braunkohle von Mariaschein im Aussig-Tepitzer Kohlenrevier. Sie wurde in diesem Jahre auf dem Reservatfelde der Staats-Eisenbahngesellschaft in einer Teufe von 65 Klafter angefahren. Die Kohle gibt auffällig viel Theer. Der Aschengehalt beträgt 2.3 Procent und als Aequivalent einer Klafter weichen Holzes ergaben sich 11.5 bis 12 Centner.

5. Braunkohle, südlich von Mautern in Niederösterreich. Sie wurde im vorigen Jahre durch Herrn J. Spüniger erschürft. Es fanden sich zwei Flötze, zusammen drei bis vier Fuss mächtig. Eine Grube wurde auf dem westlichen Abhange der Anhöhe, welche sich am rechten Donauufer hinter Mautern erhebt, angelegt. Die Kohle ist wohl eine Fortsetzung des Vorkommens bei Thalern und enthält viel Schwefelkies. Der Aschengehalt beträgt 11.6 Procent und als Aequivalent einer Klafter weichen Holzes ergaben sich 10.2 Centner.

Bergrath F. Foetterle machte noch eine Mittheilung über das Braunkohlenvorkommen von Zagyva und Salgó Tárjan im Neograder Comitate, das der nahezu 100 Quadratmeilen grossen, Braunkohlen führenden Tertiärbucht angehört, welche zwischen der Gran und der Hernad, nördlich von dem Schemnitzer Trachystocke, dem krystallinischen Gebirge des Sohler Comitates und den secundären Kalkmassen von Gömör und Torna begränzt wird, während die Trachyte von Waitzen, der Matra und das Bückgebirge sie im Süden von dem grossen ungarischen Tertiärbecken trennen. Aehnlich den geologischen Verhältnissen im böhmischen Mittelgebirge, ist diese Bucht durch zahlreiche Basalt-Eruptionen durchsetzt, welche in einer beinahe geradlinigen Richtung von Süd nach Nord von Hatvan über Somos Ujfalú, Füleky bis gegen Rima Szombath das ganze Gebiet in zwei fast gleiche Theile, ein westliches und ein östliches, theilen. Beinahe überall in diesem Gebiete finden sich Braunkohlen, die jedoch an wenigen Punkten noch aufgeschlossen sind und abgebaut werden. Die Szent István'sche Steinkohlen-Bergbau- und Eisenbahn-Gesellschaft, welche Pest über Hatvan durch das Zagyvathal mit Lozsoncz durch eine Locomotivbahn zu verbinden beabsichtigt, hat bei Pálfalva, Salgó Tárján, Zagyva und Kazár ein Gebiet von 13.000 Joch acquirirt, innerhalb welchem in etwa 372 Feldmassen ein Braunkohlenflötz von einer Mächtigkeit zwischen 5 bis 7 und 8 Fuss sich nachweisen lässt, was bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von nur 4 Fuss einem Kohlenquantum von über 300 Millionen Centnern entspricht. Die Kohle, überall durch Stollenbau leicht zugänglich, ist fest, glänzend im Bruche und von sehr guter Qualität.

Literatur.

Handbuch des Steinkohlen- und Braunkohlen-Bergbaues oder Darstellung des in den bedeutendsten Stein- und Braunkohlen-Bergwerken Europas zur Aufsuchung, Gewinnung, Förderung und Aufbereitung der brennbaren Mineralien angewendeten Verfahrens, einschliesslich der verwandten Gewinnung des Kupferschiefers, des Steinsalzes und der Eisenerze der Steinkohlen-Formation. Nach dem Werke des belgischen Bergingenieurs A. T. Pousson, und mit den besten und neuesten Hilfsmitteln, bearbeitet von Dr. Carl Hartmann, Berg- und Hütten-Ingenieur etc. Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. IV. Lieferung. Weimar, 1862. Verlag v. Bernh. Friedr. Voigt.

ner Prioritäten zu tragen vermöge — eine Meinung, welche der Wiederaufnahme der übrigen Bergbaue gar sehr hinderlich wäre.

Ein dritter in dem Gutachten des Central-Comités aufgestellter Grundsatz empfiehlt auch die Art der Subvention, dass die hohe Landesvertretung nöthigenfalls die Garantie für auferzgebirgische Bergwerke aufgenommene Hypothekendarlehen übernehme*). Das Hinderniss, welches jetzt die bereits aufgeschlossenen erzgebirgischen Werke in ihrer Fortentwicklung aufhält, ist der Mangel an Realcredit, trotz dem, dass durch das Gesetz dem Bergwerksbesitzer das Recht der öffentlichen Bücher eingeräumt ist. Ueber dieses Hinderniss kann nur die Landesvertretung leicht durch die Uebernahme der Garantie hinweghelfen, nachdem von ihrer Einsicht, die offenbar eine höhere, als die des einzelnen Privatmannes ist, die Sicherheit des Darlehens und die volkwirthschaftliche Opportunität desselben bereits erkannt sein wird. Jedenfalls ist die Garantieübernahme bei Bergwerksdarlehen ganz mit demselben Rechte gerechtfertigt, als bei Eisenbahnen, — nämlich durch Gründe für das öffentliche Wohl! Und dieses wird doch in der That durch nichts eindringlicher gefördert, als wenn in einem Districte, dessen Nothstände allgemein bekannt sind, der wiederholt die übrigen ungenügende Unterstützung der öffentlichen Wohlthigkeit ansprechen muss, die naturgemässe Industrie in ihrer Entwicklung auf die entsprechende Weise gefördert wird.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

In der Sitzung vom 2. December sprach Herr Edmund v. Mojsisovic über eine controverse Frage in Bezug auf die geologische Stellung der sogenannten Hierlatz-Schichten in den Alpen, welche der österreichische Geologe Dr. Stoliczka dem mittleren Lias, Dr. Opper aber den dem unteren Lias zugerechnet wissen will, was beide paläontologisch zu beweisen versuchten. Der Vortragende macht auf stratigraphische Beobachtungen aufmerksam, welche zur Entscheidung beitragen könnten. Er neigt sich nach seinen eigenen Beobachtungen mehr auf Stoliczka's Seite, fordert aber zu weiteren sorgfältigeren Localarbeiten auf, da er sich noch keine Entscheidung anmassen wolle**).

Hierauf sprach der k. k. Bergrath M. V. Lipold über die Bleierz- und Zinkerz-Lagerstätten von Raibell in Kärnthens. Ueber die geologische Beschaffenheit der Umgebung von Raibell sind ältere Nachrichten von den Herren L. v. Buch, A. Boué, Fr. Melling, A. v. Morlot und J. Niederist vorhanden, und durch die Auf-

*) Da wir überhaupt nicht für »Garantien« schwärmen und wenn die ersten beiden Punkte beobachtet sind, eben darin eine natürliche Garantie liegt, können wir diesem dritten Punkte nicht ganz unbedingt beistimmen.

O. H.

**) Wir unterstützen dessen Bitte im Allgemeinen und halten eben den Grundgedanken fest, dass eine Art der Beobachtung die andere stützen müsse. Nicht ob man paläontologisch — oder stratigraphisch beobachtet, handelt es sich — sondern dass man beides zu Hilfe nehme, um vollständig und richtig zu beobachten.

O. H.

nahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt, insbesondere des Herrn Bergrathes Fr. Foetterle, wurde ausser Zweifel gestellt, dass die Raibler Erzlager in dolomitischen Kalksteinen der Hallstätter Schichten auftreten, und zwar im Liegenden und in der Nähe der die letzteren überlagernden fossilienreichen bituminösen Kalkschiefer der Raibler Schichten, die das oberste Glied der alpinen Trias bilden. Ueber die Erzlagerstätten von Raibell insbesondere gab Herr Bergrath J. Niederist v. Leonhard's und Bronn's Jahrbuch, Jahrgang 1852, Seite 769, eine detaillirte Beschreibung, vermöge welcher sich bei denselben ein Bleierz- und ein Galmci-Zug unterscheiden lassen, und das gesammte Erzvorkommen eine Combination von Lagern und Gängen darstellt. Herr Bergrath Niederist betrachtet das ganze Erzvorkommen, — das ist sämmtliche durch taube Mittel unterbrochenen Lager und Gänge (von Osten nach Westen: Luschari, Rauschenbach, Josephi, Struggl'sche, k. k. Lager, Johanni), — als eine in Abend nicht geschlossene unregelmässige Linse, und findet die Linsenform auch an den einzelnen Lagerstätten und selbst an deren Erzmitteln ausgeprägt.

Herr Bergrath Lipold erwähnte vorerst, dass das Erzvorkommen von Raibell vollkommen mit den von ihm in Unterkärnten vielfach beobachteten Bleierz-Vorkommen übereinstimme. Auch in Raibell ist die ursprüngliche und Haupt-Erzlagerstätte ein wahres Lager, das, bisweilen bis zu 10 Klafter mächtig, den Gebirgsschichten conform im Allgemeinen von Ost in West streicht und nach Süd einfällt. Die Gebirgsschichten nächst Raibell findet man nun von zahlreichen Klüften durchsetzt, welche in der Regel von Nord in Süd streichen und mit grössentheils steilen Winkeln bald in Ost, bald in West einfallen.

Viele dieser Klüfte enthalten eine Erzführung, und treten somit als Erzgänge auf, aber, wie Herr Niederist bemerkt, »alle Gänge erscheinen nur dort und darum von Erzen begleitet, wo und weil sie die Hauptmasse der Lager durchsetzen oder berühren«. Uebereinstimmend mit anderweitigen Beobachtungen des Herrn Bergrath Lipold haben diese Erzgänge ihre Erzführung dem darüber befindlichen Erzlager zu verdanken, durch dessen theilweise Zerstörung den Klüften von oben, theils auf mechanischem, theils auf nassem Wege Erze zugeführt wurden, womit auch die Beobachtung des Herrn Bergrathes Niederist übereinstimmt, dass die Erze auf Gangklüften sich in dem Liegendend-Kalksteine verlieren, sich aber das Hängende zu veredeln.

Die meisten der vorhandenen Gänge und Klüfte sind nun nach Herrn Lipold's Ueberzeugung bald grössere, bald kleinere Gebirgsspalten, an welchen Rutschungen und Verschiebungen der Gebirgsschichten stattgefunden haben, die somit auch Verwerfungen der ursprünglichen Erzlagerstätte im Gefolge hatten. Nach dieser Ansicht ist es erklärlich, warum nächst Raibell nach dem Streichen gleichsam mehrere Hauptlager (von Westen in Osten k. k. Lager, Struggl'sches Lager, Josephi-Lager u. s. f.) in relativ verschiedenen Horizonten vorgefunden werden. Herr Bergrath Lipold beleuchtete die praktische Wichtigkeit dieser Ansicht für neue Aufschlussbaue und erörterte, wie wesentlich für dieselben und für eine allfällige neue Ausrichtung des Hauptlagers eine genaue Erhebung aller

Klüfte und Gänge sei. Er sprach deshalb die Hoffnung aus, dass das reiche k. k. Erzlager, das im Osten durch das Morgen-, im Westen durch das Abendblatt — welche beide Verwerfungs-klüfte seien, begränzt wird, weiter im Westen wieder werde angefahren werden können.

Ihm folgte Herr Dr. Stur mit der Vorlage von Versteinerungen aus dem nördlichen Böhmen und mit einer Mittheilung einer Notiz über die silurischen Schichten um Zaleseszyky in Galizien von Professor A. Ferd. Römer in Breslau.

Herr R. M. Paul legte die geologische Detailkarte seines Aufnahmegebietes vom Sommer vor — nämlich der Gegend zwischen Böhmischem-Trübau, Leitomischl, Opočno, Reichenau und Senftenberg in Böhmen, welche hauptsächlich der Kreideformation angehört, aber auch Rothliegendes umfasst und eruptive Granite enthält. H. Wolf zeigte noch einige Versteinerungen aus der Umgebung von Gewisch in Mähren, welche als Geschenk des Prof. Domas in Mähr. Trübau an die Anstalt gekommen waren und der Tegellagerungen von Baden bei Wien — analoge Bildungen aufweisen. Zum Schlusse zeigte Bergrath Foetterle die geologische Uebersichtskarte des Licaner Mil. Gränz-Gebietes vor, welche er im letzten Sommer in Begleitung des als Volontär sich der Aufnahme anschließenden Herrn M. Lepkowski aus Kurland bereist hatte, und erläuterte die geologischen Vorkommnisse dieses 46 Qdr. M. umfassenden Aufnahmegebietes, welches theils Sandstein und Schiefer der Steinkohlenformation, darüber der Werfner Schiefer der Trias mit einem mächtigen Gypslager bei Serb und verschiedener höherer Glieder des Alpenkalkes angehörenden Kalks-Dolomits, dann im westlichen Abfall des Vellebit-Gebirges, — Kreidekalke — endlich am nördlichen Rande der Ebene von Korbavien cocäne Kalke, Sandstein, — Mergel — enthält.

Unter den an die geologische Reichsanstalt eingesendeten Büchern wurden die Abhandlungen von Ribeyro über die geologisch-hydrologische Beschaffenheit der Gegend um Lissabon mit Rücksicht auf die Wasserversorgung der Stadt als interessant hervorgehoben. —

In der Sitzung am 16. December 1862 besprach zuerst Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold ein von Herrn Paulitsch entdecktes Eisensteinvorkommen nördlich dem Markte Prassberg in Untersteiermark. Dasselbe befindet sich an dem »Dobrol« benannten Gebirge, südlich von Prassberg, welches, aus Kalksteinen der alpinen Trias zusammengesetzt, ein karstähnliches Hochplateau mit zahlreichen Kesseln, Spalten und Vertiefungen bildet. In diesen letzteren finden sich nun Eisensteine in bald grösseren, bald geringeren Mengen vor, und zwar theils dichte, theils mulmige und oehrige, theils breccienartige Braun- und Rotheisensteine. Eine Untersuchung des Terrains hat Herrn Lipold überzeugt, dass diese Eisensteinbildungen secundärer Natur sind *), nämlich Metamorphosen aus Schwefelkies. Letzterer kommt nämlich in einem porphyrischen Gesteine, das die Kalksteine der Hallstätter Schichten unterteufend am Plateau zu Tage tritt, eingesprengt und auch in einer Schieferlage unter demselben in grösseren Massen vor. Nur der Verwitte-

zung dieser Schwefelkiese verdanken die zum Theil schönen Braunerze ihre Entstehung, denn nur in den Kesseln, die noch tiefer als die Ausbisse der Kieslagen sind, ist die Anhäufung der Braunerze eine namhafte. Daraus ergibt sich, dass zwar die Erze durch Tagbau leicht zu gewinnen sein, aber in die Teufe nicht niedersetzen werden. Herr Lipold wies auf eine ähnliche Erscheinung und muthmassliche Bildungsart der Braun-, Roth- und Bohnerze am Plateau des Terglou-Gebirges zu Rudne Pole in der Wochein in Krain hin.

Herr Bergrath Lipold legte ferner eine Suite von Gesteinen aus Kleinasien vor, welche der k. k. geologischen Reichsanstalt von dem k. k. General-Probieramts-Director Herrn Max Lill von Lilienbach als Geschenk zugemittelt wurden. Dieselben wurden von Herrn Alois Rochel, derzeit k. k. Bergrath in Příbram, als er in den Jahren 1842 u. s. f. im Interesse der ottomanischen Regierung Kleinasien bereiste, gesammelt. Herr Bergrath Rochel hatte bereits im Jahre 1845 eine ähnliche Gesteinsuite dem k. k. montanistischen Museum zum Geschenke gemacht. Die vorgelegte Suite, 88 Stücke, besteht aus Gebirgssteinen, Erzen und Hüttenproducten von Kaban Maden, Argana Maden und Gümesch Haneer, aus Kalksteinen von verschiedenen Punkten, Trachyten von Trebisond und Diarbekir, aus Gyps von Siwas und Kurudschai, Serpentin und Gabbro von Argana Maden und Numulitenkalk von Argana-Kloster. Die Erze sind Blei-, Zink-, Kupfer- und Eisenerze. Nach einer freundlichen Mittheilung des Herrn Bergraths Rochel kommen »die Kabaner silberhaltigen Bleierzlager zwischen Kalk und Schiefer, und die Gümesch Haneer Silber und Gold haltenden Bleierze nesterweise in Kalk vor, während die Arganer Kupfererze einen gewaltigen Kiesstock bilden, dessen Gränzen noch nicht bestimmt wurden.«

Herr Ferdinand Freiherr v. Andrian theilte Detailbeobachtungen über das Eisenvorkommen am Kohlberge und am Kogelanger südöstlich von Eisenerz in Steiermark mit, welche wir in einer der letzten Nummern dieser Zeitschrift ausführlich mittheilten. Hierauffolgende Berichte von H. Wolf über die geologischen Verhältnisse des Chrudimer und Königgrätzer Kreises in Böhmen, Bergrath Franz v. Hauer's über eine Mittheilung Pichler's »zur Geographie Tirols und über einige Fossilreste aus der Gegend von Olmütz«, über die Bildung eines neuen naturwissenschaftlichen Vereines in Steiermark und endlich über einen Bericht des (jetzigen) italienischen Finanzministers Quintino Sella, der Vorschläge zu einer geologischen Karte von Italien enthält und dafür sich auf die Erfahrungen anderer Länder beruft. Dass dabei der Wiener geologischen Reichsanstalt in sehr anerkennender Weise gedacht wird, ist bei den gegenwärtigen Stimmungen eine Thatsache, welche der Anstalt sowie nicht minder der objectiven und parteilosen Anschauungsweise des Herrn Quintino Sella zu hoher Ehre gereicht. Es gibt vielleicht noch manchen Oesterreicher, der unsere geologische Reichsanstalt minder gerecht zu würdigen versteht, als der »Sardinier« — Quintino Sella!!

L i t e r a t u r.

Zeitschrift für Bergrecht. Redigirt und herausgegeben von H. Brassert, Oberberggrath und Justiziar des Oberbergamts zu Bonn, und Dr. H. Achenbach, Professor der Rechte an der Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn.

*) Also »Tagmass-Mineralien«, um Herrn Jurasky's Ausdruck zu gebrauchen. Die Red.