

ressante Sammlung sämtlicher Arten von Thonfabrikaten zusammengebracht und in Sévres aufgestellt hat, ersucht worden, ihm einige Muster derselben zu verschaffen. Nach mehrfältigen vergeblichen Bemühungen wendete er sich an die Frau Baronin von Josika, deren hohes Interesse für die Wissenschaften sich auch hier wieder durch die Bereitwilligkeit bewährte, mit welcher sie der an sie gestellten Bitte Folge gab.

Die gedachten Gefässe sind unter dem Namen der Gefässe von Dees bekannt, werden aber nicht allein an diesem 4—5 Meilen von Klausenburg entfernten Orte verfertigt; so sind die vorgezeigten Muster von Thorda, sie sind unglasirt und halten deshalb das Wasser kühl. Nebst den Gefässen hatte Hr. Baron v. Hügel auch Stücke des Thones, aus welchem sie gefertigt werden, erhalten; er forderte die anwesenden Chemiker, besonders Hrn. Patera auf, eine Analyse desselben zu veranstalten, und wo möglich die Ursache der blasenförmigen Auftreibungen der Geschirre zu ermitteln.

Am Schlusse legte Hr. Baron v. Hügel Brongniart's herrliches Werk: *Traité des arts céramiques, ou des Poteries*, zur Ansicht vor und machte darauf aufmerksam, wie das Leben des berühmten Verfassers ein glänzendes Beispiel darbiete, dass die grössten Leistungen der Gewerbethätigkeit durch streng wissenschaftliche Bestrebungen am meisten gefördert werden.

Hr. Bergrath Haidinger, veranlasst durch ein Gespräch mit Hrn. Professor Nendtvich in der letzten unserer Versammlungen, zeigte die Reihe der Steinkohlenkugeln von Fünfkirchen, aus den Sammlungen des k. k. montanistischen Museums zusammengestellt, mit der Absicht vor, sie der Aufmerksamkeit der Geologen insbesondere neuerdings zu empfehlen.

Das Ansehen dieser sogenannten Steinkohlenkugeln entspricht allerdings nur mehr oder weniger dem Bilde einer Kugel, in den meisten Fällen genauer dem Bilde eines Ellipsoides, mit drei ungleichen Axenlängen und selbst dieses ist oft ganz schief gedrückt. Sie finden sich zu Vassas im

Gobérthale bei Fünfkirchen, auf dem Clemens-, Barbara-, Nikolaus-, Joseph- und Anton-Stollen. Sie mögen früher reichlicher vorgekommen seyn als gegenwärtig. Eine Sammlung von einigen hundert Stücken, welche der ehemalige k. Bezirks-Bergdirector Ritter v. Berks hinterliess, ist nun im Besitze des hochwürdigen Herrn Bischofs von Fünfkirchen, zufolge der Mittheilung von Hrn. Prof. Nendtvich. Die Kugeln, welche vorgezeigt wurden, bildeten einen Theil der geologischen von Hrn. Professor Riepl aufgestellten Suitensammlung des k. k. polytechnischen Institutes, und waren durch Hrn. Grafen Ludwig Festetics von Tolna auf Hárságy im Sümegher Comitát an das Institut eingesandt worden. Einiges wurde auch unmittelbar bei der Bildung der Sammlungen des montanistischen Museums von Hrn. v. Berks eingesandt.

Bergrath Haidinger bemerkte, es sey dies allerdings kein ganz neuer Gegenstand, indem desselben schon hin und wieder Erwähnung geschehen sey, aber die hier vorgezeigte Reihe sey auch deshalb sehenswerth, weil sie die an sich so höchst sonderbare Erscheinung wenigstens mit einer andern in Verbindung bringt, die uns ganz alltäglich ist. Die Kugelform kommt im Mineralreiche so häufig vor, dass man immer bei der Beobachtung derselben noch nach der Art ihrer Bildung zu forschen hat. Zusammenziehung oder Bildung in näherem Sinne, und Absonderung oder Trennung sind die Hauptklassen derselben. Die erste von dem flüssigen Tropfen in gasförmigen Räumen und der Gasblase in der tropfbaren Flüssigkeit beginnend, enthält die Concretionen oder Krystalloide, die ersten Bildungen fester Materie, die Kugeln aus Krystallindividuen, in Massen gesammelt in den Roogensteinen, Erbsensteinen, analog diesen die amorphen Kugeln in den Perlsteinen, die Kugeln in dem Kugeldiorit von Schemnitz, dem Variolit, dem Pyromerid aus Korsika u. s. w., ferner die Erfüllung leerer Räume durch feste Materie, die Kugeln in Blasenräumen, die Mandeln. Die andere Klasse wird dargestellt durch den Kugelbasalt, Kugelgrünstein, den Granit, wo die concentrischen Schalen aus gemengtem Gesteine bestehen, und von der durch eckige Kluftflächen begrenzten Oberfläche der Kugelssysteme beginnend, im Innern rund-

liche Kerne ausgeschält werden können. Der durch mechanisches Abschleifen gebildeten Kugelgestalt der Geschiebe nicht zu gedenken.

Die Kugelgestalt der Fünfkirchner Kohle schliesst sich deutlich der letztern der Formen, nämlich der der *Absonderung* an, obwohl es immer wünschenswerth bleibt, bei einem so vieldentigen und in vielerlei Sinn gebrauchten Worte auch die nähere Nachweisung des ganzen Vorgangs zu geben. Er ist nicht auf den ersten Anblick ganz klar, denn man hat vielfältige Meinungen über diese Kugeln gehabt, sie für Geschiebe, selbst für fossile Früchte gehalten. Aber nach den vorgewiesenen Stücken kann die Bildung nicht zweifelhaft bleiben.

Bergrath Haidinger zeigte zuerst eine schlesische Kohle vor mit einem senkrecht auf die Schichtungsfläche stehenden Querbruche, oder einer Trennung in der Masse der Kohle, mit einem sogenannten *Auge*, offenbar von einem einzigen Punkte in der gleichförmigen Masse beginnend und durch die Zusammenziehung der letztern hervorgebracht. Die gleichfalls vorgezeigte Schuppenkohle von Häring in Tirol zeigt eine Menge solcher parallel liegender Sprünge. Sie sind in einem dritten Stücke mit dünnen Blättchen von Kalkspath erfüllt. Bei einigen Stücken der Fünfkirchner Kohle gingen Sprünge dieser Art neben den kugelflächenartigen Trennungen durch die ganze Masse hindurch. Ein grosses Ellipsoid, man kann dies kaum mehr eine Kugel nennen, von $4\frac{1}{2}$ Zoll Breite, $2\frac{1}{2}$ Zoll Höhe und 10 Zoll Länge zeigt eine concentrische Schale, sehr viele zerbrochene Kugeln zeigen dagegen im Inneren ganz unzweifelhaft die sedimentäre oder Torfstructur geschichteter Kohlenbildungen. Ein Exemplar von vorzüglichem Interesse zeigt eine Kugel noch in der umgebenden Kohlenflözmasse enthalten, wobei die schiefrige Structur durch das Ganze hindurch reicht. Die Kugelflächentrennungen verlaufen sich in gewöhnliche Klufflächen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch den Druck vom Hangenden gegen das Liegende diese Kugelbildung hervorgerufen wurde. Aber man muss dann annehmen, dass auch eine eigenthümliche Bewegung in den Schichten Statt fand, welche eine schiefe Richtung in kreisförmiger

Abwechslung annahm. — Bergrath Haidinger wollte übrigens diese hypothetische Seite der Frage nicht weiter verfolgen. Dass vielerlei Druck in den dortigen Kohlengebirgen herrscht, wurde noch durch mehrere mit Spiegeln oder Rutschflächen versehene Stücke erläutert. Ein Stück von Vassas ist von blumigblättrigen Spiegeln eingeschlossen. Die Russkohle von Nagy-Mányok, ist ganz pulverig, aber ungeachtet ihres geringen Zusammenhanges doch als Brennmaterial sehr beliebt. Auch sehr viele der Alpenkohlen, z. B. die von Lilienfeld, haben wenig Consistenz. Eine ebenfalls vorgezeigte Varietät, aber ohne Bitumen, bereits in dem Zustande von Anthrazit aus dem Raxenthal bei Neuberg ist ganz fein pulverig, aber doch zusammengebacken und von ziemlich glatten, wellenförmig krummflächigen Spiegeln durchzogen. Alle diese Zustände bilden Beweise lange aufeinanderfolgender Veränderungen. Bergrath Haidinger wollte die Gelegenheit benützen, um alle Besucher interessanter Localitäten zu bitten, nur ja reichlich zu sammeln, denn wenn dies schon wichtig sey zur Herstellung einer genügenden Fauna oder Flora, so sey es noch viel nothwendiger für die Erforschung der Gestein-Metamorphosen.

Hr. Bergrath Haidinger legte die in der letzten Woche als Austausch eingegangenen Schriften vor:

1. Correspondenz-Blatt des geologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Nr. 7 und 8.

2. Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande. I. und II. Jahrgang 1844 und 1845, herausgegeben von Dr. Louis Clamor Marquart, Vicepräsident; III. Jahrgang 1846, herausgegeben von Dr. Julius Budgete, Secretär des Vereines.

Ferner, herausgegeben von demselben Vereine:

3. Monographie der Petrefacten der Kreideformation von Dr. Joseph Müller. Erste Abtheilung, und

4. Beiträge zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte der Rüsselkäfer aus der Familie der Attelabiden, von Dr. M. Debey u. s. w.

Auch hier sind also Arbeiten einer ganz neu gebildeten lebenskräftigen Gesellschaft, unter deren Mitgliedern uns bekannte Namen von gutem Klange begegnen, so wie neue