

Hr. Franz von Hauer berichtete über die in der Section für Mineralogie, Geognosie, Chemie und Pharmacie vorgekommenen Gegenstände.

In der ersten Sitzung am 12 August wurden Hr. Franz von Kubinyi zum Präsidenten und der k. k. Oberlieutenant Hr. August Tóth zum Secretär derselben durch allgemeinen Zuruf erwählt.

Hr. von Hauer legte hierauf Haidinger's geognostische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie vor und gab einige Mittheilungen über die Geschichte ihrer Entstehung, so wie einen Ueberblick der durch dieselbe zur Anschauung gebrachten geognostischen Verhältnisse des österreichischen Kaiserstaates.

Am Schlusse seines Vortrages übergab er das vorgezeigte Exemplar im Auftrage des k. k. Bergrathes Hrn. Wilhelm Haidinger dem zweiten Präsidenten der Versammlung Hrn. August von Kubinyi. Für das k. ungarische Nationalmuseum in Pest wurde bereits ein Exemplar unmittelbar von dem Präsidio der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen übersandt.

Auf die Einladung des Präsidenten Hrn. v. Kubinyi verfügte man sich hierauf in den Versammlungssaal der Section für Zoologie u. s. w. um den Vortrag des Prinzen C. L. Buonaparte über die systematische Stellung des *Didus ineptus* (siehe den Bericht des Hrn. Dr. Kováts) mitanzuhören.

In den Sitzungssaal zurückgekehrt beschloss die Versammlung eine Commission zur Berichterstattung über die im Casinogebäude zur Ausstellung gebrachten geognostischen Sammlungen zu erwählen, und es wurden zum Präsidenten derselben Dr. Zips er, als Mitglieder die Herren Oberlieutenant Tóth, Dr. Hörnes, und Franz von Hauer gewählt.

In der zweiten Versammlung am 13. theilte Hr. Pfarrer Tatay in einem ausführlichen Vortrage die Geschichte der angeblichen Aërolithen von St. Ivan östlich von Güns mit.

Hr. Dr. Hörnes zeigte ein Exemplar der von Hrn. Czjzek verfassten schönen geologischen Karte der nächsten Umgebungen von Wien vor. Er machte auf die vielen interessanten Details, die dieselbe enthält, aufmerksam, und

berührte auch mit Anerkennung die herrliche Ausführung in Farbendruck durch das k. k. militärisch-geographische Institut.

Das vorgelegte Exemplar übergab Dr. Hörnes dem Präsidenten der Section für das k. ungarische Nationalmuseum in Pest.

Hr. Dr. Zipser aus Neusohl zeigte eine Suite der interessanten Mineralvorkommen aus der Gegend von Kalinka bei Altsohl vor und theilte eine Uebersicht der geognostischen Verhältnisse mit. Er selbst hatte vor etwa 40 Jahren daselbst einen Bergbau auf Schwefel zu betreiben begonnen, denselben aber späterhin aus der Besorgniss vor der Concurrnz mit den reichhaltigen Gruben von Radoboj, deren Ausbeutung eben damals mit grosser Energie betrieben wurde, wieder aufgegeben.

Seit der Wiedereröffnung der Grube wurden etwa 1400 Centner Stangenschwefel gewonnen, von welchen jedoch bei 1000 Centner in einem einzigen, nunmehr abgebauten Quarzstocke befindlich waren; seither hat die Ausbeute beträchtlich abgenommen und dem ganzen Baue ist nach Hrn. Dr. Zipser's Ansicht keine grosse Nachhaltigkeit zu versprechen. Weit wichtiger erscheint ihm die Localität als Fundort des von Hrn. Haidinger so benannten Hauerits, von welchem Minerale er ebenfalls sehr schöne Stücke vorzeigte.

Hr. Professor v. Pettko aus Schemnitz hielt einen Vortrag über die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Schemnitz und Kremnitz. Er berührte die Merkwürdigkeiten dieses Ortes in paläontologischer, geologischer und mineralogischer Hinsicht, erstlich die interessanten Fossilien des Süsswasserquarzes, in welchem jedoch seit der Auffindung des schönen Säugethierkopfes (Berichte II. pag. 170) nur Pflanzenreste vorgefunden wurden. Sehr interessant scheint die Auffindung eines Stammes, der viel Aehnlichkeit mit dem Geschlechte *Tubicaulis* besitzt, indem hier wie dort die Gefässbündel divergiren und eine C-förmige Gestalt besitzen. In geognostischer Hinsicht glaubt v. Pettko in Schemnitz einen ausserordentlich grossen vulkanischen Krater erkannt zu haben, dessen Ränder durch

das Trachyt- und Dioritgebirge mit den Bergen Sittna, Klack etc., das Centrum jedoch von Bimssteinen, Perlsteinen und Feldsteiporphyrten gebildet wird.

Endlich wies er auf die mineralogischen Seltenheiten hin, welche die Gegend von Schemnitz enthält.

Hr. Alois Miesbach forderte die Anwesenden auf, seine Steinkohlengrube am Brennb erg nächst Oedenburg in Augenschein zu nehmen. Seine Einladung wurde mit Freude angenommen und eine Commission, bestehend aus den Herren v. Friedenfels, v. Hauer, Dr. Hörnes und v. Pettko, niedergesetzt, um über die geognostischen Verhältnisse der dortigen Gegend Bericht zu erstatten. Der Secretär Hr. Oberlieutenant Tóth verlas den Bericht der in der vorhergehenden Versammlung gewählten Commission über die im Casinogebäude aufgestellten geognostischen Sammlungen.

Am interessantesten unter den ausgestellten Gegenständen sind verschiedene Fischabdrücke aus dem Leithakalke, zum Theil von Hrn. Heckel bereits bestimmt. Besonders merkwürdig darunter ist das Skelett eines Fisches aus der Abtheilung der *Squaloiden*, welche Hrn. Heckel zur genauen Untersuchung zugemittelt werden wird.

In einer dem Hrn. Baron v. Oczkay gehörigen Sammlung befinden sich viele interessante Versteinerungen aus Rietzing bei Neckenmarkt südlich von Oedenburg. An 34 verschiedene Arten wurden erkannt. Sie zeigen besonders Analogie mit den Fossilien von Pötzleinsdorf u. s. w. Es wurde beschlossen einen Ausflug nach dieser Gegend zu unternehmen, um die Verhältnisse des Vorkommens besser beurtheilen zu können.

Eine interessante Suite geognostischer Stücke vom Brennb erg war von Seite der dortigen Bergverwaltung aufgestellt.

Endlich hatten die Herren Fr. v. Kubinyi und Dr. Zipser eine Sammlung geognostischer Stücke der Umgebung von Oedenburg aufgestellt, die für das Nationalmuseum in Pest bestimmt ist.

Hr. Fr. v. Kubinyi zeigte eine Partie fossiler Knochen aus den Kalksteinbrüchen von Bremsend, südlich von Fünfkirchen. Dieser ausserordentlich wichtige Fundort wurde

im Laufe dieses Sommers entdeckt. Hr. v. Kubinyi besuchte denselben zu wiederholten Malen; er erwähnte, dass sich bei Beremend in einem dichten Kalksteine, der dem Ansehen nach dem Jurakalk ähnlich ist, zwei Steinbrüche befinden, die schon seit längerer Zeit betrieben werden. Einzelne grössere Risse oder Spalten in diesem Kalke sind theils mit Tropfsteinen, theils mit krystallisirtem Kalkspathe, theils endlich mit Löss ausgefüllt. Im oberen Bruche traf man aber auf eine ähnliche Spalte, die mit einer Knochenbreccie ausgefüllt war, in der die merkwürdigsten thierischen Ueberreste in ausserordentlicher Menge vorkommen. Alle bisher aufgefundenen Theile deuten auf sehr kleine Thiere; die grössten Kinnladen etc. mochten einer Species, die jedenfalls nicht grösser als ein Hase war, angehören; die meisten scheinen von ganz kleinen Nagern und Insectenfressern herzurühren. In grosser Menge sind ferner Vögelknochen vorhanden; was nach genauer Besichtigung sowohl der Prinz von Canino als Hr. Heckel bestätigten. Endlich scheinen auch Wirbel und Rippen von Schlangen sich unter den aufgefundenen Gegenständen zu befinden.

Hr. v. Kubinyi beabsichtigt sämtliche bisher aufgefundenen Gegenstände zur Untersuchung an Hrn. Hermann v. Meyer zu senden.

Es wurde hierauf zu einer Berathung von Aufgaben, deren Lösung als besonders wünschenswerth bis zur nächsten Naturforscherversammlung schienen, geschritten.

Die Fragen des vorhergehenden Jahres: 1. eine Auseinandersetzung der in Ungarn vorkommenden Nickelerze, und 2. die geognostische Beschreibung der Umgebung von Ofen und Pest wurden beibehalten und die folgenden neuen Aufgaben gestellt:

1. Die Schichten und Petrefacten des grossen ungarischen Tertiärbeckens mit denen des nahe gelegenen und schon besser bekannten Wienerbeckens zu vergleichen.

2. Eine möglichst grosse Anzahl von Cephalopoden aus den rothen Kalksteinen der ungarischen Gebirge u. s. w. zu sammeln, um ihre genaue Bestimmung und Vergleichung mit den Cephalopoden der Alpen möglich zu machen.

3. Eine detaillirte Untersuchung der Gangverhältnisse irgend eines ungarischen Bergbezirkes zu verfassen.

Hr. Eugen von Friedenfels theilte im Auftrage des Hrn. Custos Neugeborn in Hermannstadt ein vollständiges Verzeichniss der bisher in Porczesd aufgefundenen Fischzähne mit; ferner legte er Zeichnungen neuer Formen von Foraminiferen von Felső-Lapugy vor, die derselbe Forscher entworfen hatte. Besonders durch die Mittheilungen des Hrn. Pfarrers Ackner in Heltau, der sich um die Aufsammlung der organischen Reste in Siebenbürgen so grosse Verdienste erworben hat, sah er sich in den Stand gesetzt in dieser Richtung seiner Untersuchungen weiter auszu dehnen.

Hr. Pfarrer Czeresneys sprach über den Eisengehalt des Weines von Somlyo, der, seiner Ansicht zufolge, von dem Eisengehalte der basaltischen Gesteine, auf welchen die Weinplantagen sich befinden, herrührt.

Hr. Dr. Zipser sprach über die angeblichen Hunnengräber aus der Gegend von Sukoro im Stuhlweissenburger Comitat. Auf dem dortigen flachhügeligen Lande sieht man auf weite Erstreckungen hin eine Unzahl von grösseren und kleineren Granitblöcken frei umherliegen, die ihrer eigenthümlichen Formen und ihrer Vertheilung wegen als von Menschenhand an ihre Stelle gebracht, betrachtet und als Hunnengräber erklärt worden waren.

Nach Hrn. Dr. Zipser's Untersuchung sind jedoch diese Blöcke nicht durch Kunst an ihre Stelle gebracht, sie gehören dem dortigen Boden, der aus demselben Gesteine besteht, an. Zur Erläuterung seiner Mittheilung zeigte Hr. Dr. Zipser eine landschaftliche Zeichnung dieser Gegend vor, bei deren Besichtigung man unwillkürlich an die Phänomene der erratischen Blöcke erinnert wird.

Hr. Oberlieutenant Tóth verlas zwei Berichte über die Steinkohlengruben von Brennborg, den einen von Hrn. Bergverwalter Regner, der hauptsächlich die geognostischen Verhältnisse dieser Gegend berührt, den andern von Hrn. Drasche, in welchem ausserdem noch besonders die Art des Abbaues u. s. w. geschildert ist.

Beide Abhandlungen wurden der Commission, der die Aufgabe gestellt war, über die dortige Gegend nach vorgenommener Grubenbefahrung zu berichten, übergeben und hierauf die Sitzung geschlossen.

In der Sitzung am 14. August hielt Hr. Dr. Goldmark einen Vortrag über die Darstellung von rothem und schwarzem Phosphor. Er beabsichtigt über diesen Gegenstand eine ausführlichere Mittheilung bekannt zu machen.

Hr. v. Petényi theilte ein von Hrn. Sadler entworfenes Verzeichniss der bisher in Ungarn vorgekommenen tertiären Conchylien mit, welches über 200 Arten ausweiset. Es wurde beschlossen, Hrn. Sadler auch um die nachträgliche Bezeichnung der einzelnen Fundorte, an welchen die erwähnten Fossilien bisher angetroffen worden waren, zu ersuchen und seine so vervollständigte Arbeit in den diesjährigen Berichten abdrucken zu lassen.

Hr. Fr. v. Hauer besprach anknüpfend an den in der ersten Generalversammlung vorgelesenen Brief des Hrn. Bergrathes W. Haidinger an den Hrn. Präsidenten A. v. Kubinyi die das Gebiet der Section betreffenden Mittheilungen in den „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ und forderte die Anwesenden auf nach Thunlichkeit dies neue Unternehmen zu unterstützen.

Hr. Apotheker Wagner aus Pest sprach über die Darstellung künstlicher Mineralwässer. Er ist der Ansicht, dass man trotz mannigfaltiger Schwierigkeiten jede Mineralquelle, deren chemische Zusammensetzung genau bekannt ist, durch künstliche Mischung ersetzen könne. Schliesslich theilte er die Resultate einer Analyse der Mineralquelle von Tazmannsdorf westlich von Güns mit; dieselbe ist der Quelle von Gleichenberg am meisten ähnlich, und gehört in die Classe der alkalischen Jod-Säuerlinge.

Hr. Dr. Goldmark machte die Versammlung mit einer von Hrn. Dr. Weiss in Anwendung gebrachten Methode zur Bestimmung der Blutmenge im thierischen Körper bekannt. Alle bisher bekannten waren unzureichend zur Lösung dieser für die practische Medicin ungemein wichtigen Aufgabe. Dr. Weiss bestimmt nun uerst den Procentengehalt des Eisenoxyds im Blute. üsichert hierauf das zu un-

tersuchende Thier gänzlich ein und berechnet aus der Menge des Eisenoxyds in der Asche die gesammte Blutmenge.

In der Sitzung am 16. August verlas Hr. J. v. Pettko den Bericht der Commission zur Ermittlung der geognostischen Verhältnisse von Brennberg. Es ergibt sich daraus, dass die Kohlenflötze von Brennberg in einer kleinen Mulde mitten im Urgebirge liegen, welches letztere in seinen oberen Theilen häufig auf einem glänzend weissen Talkschiefer, sonst aber aus Glimmerschiefer besteht. Zunächst darüber findet man eine Schichte glimmerreichen Sandes, auf diesen folgt die Kohle, von welcher zwei durch ein taubes Zwischenmittel von Schieferthon getrennte Flötze vorhanden sind. Ueber diesen folgt wieder Schieferthon und dann blauer und gelber Thon.

Besonders auch in bergmännischer Hinsicht bieten die Brennbergergruben viel Interessantes dar, das ganze Flötz wird etagenweise ganz rein abgebaut, und die Versatzmasse dabei immer nachgezogen. Eine Dampfmaschine von 16 Pferdekraften, die erste zu einem derartigen Zweck in Ungarn, hebt die Grubenwässer und besorgt auch die Förderung u. s. w.

Hr. Prof. Dr. N e n d t v i c h aus Pest theilte einiges von Resultaten seiner Untersuchungen der ungarischen Stein- und Braunkohlen mit (siehe Berichte II, p. 180), und setzte dann die Resultate einer Analyse der Brennberger Kohlen speciell auseinander.

Eine zweite Mittheilung des Hrn. Prof. N e n d t v i c h betrifft die Darstellung von Indigo aus *Polygonum tinctorium*. Auf der erzherzoglichen Herrschaft Bellye in Ungarn wird diese Pflanze seit einiger Zeit in grösserem Massstabe cultivirt, die Darstellung des Indigo selbst aber war bisher immer mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden gewesen. Prof. N e n d t v i c h wurde aufgefordert, Versuche in etwas grösserem Massstabe anzustellen, die zwar noch nicht beendet sind, jedoch schon jetzt manch wichtiges Resultat erkennen lassen. Die Zeit der Ernte, Beschaffenheit der Witterung, Alter der Blätter haben alle einen bedeutenden Einfluss auf die Menge des zu erhaltenden Indigs. — Nicht minder ist aber bei der Darstellung selbst grosse Vorsicht nöthig. Das

zum Auslaugen bestimmte Wasser muss eine Temperatur zwischen 40° und 50° haben u. s. w. Nach Verschiedenheit der Umstände erhält man aus den Blättern $\frac{1}{4}$ — 1 Procent Indigo. Im Durchschnitt bei verschiedenen Versuchen wurde $\frac{1}{2}$ Procent gewonnen. Derselbe ist jedoch durch Indigbraun, Indigroth u. s. w. weit mehr verunreinigt als der echte Indig und wird daher, wenn es nicht gelingt diese Verunreinigungen zu entfernen, nicht den gleichen Werth erlangen können wie dieser.

Hr. Franz v. Kubinyi zeigte mehrere interessante Versteinerungen aus der Umgebung von Ofen und Pest. In der Gegend bei Ofen bemerkt man nach seiner Mittheilung von unten angefangen die Schichten wie folgt:

1. Tegel mit Fischschuppen, die Heckel als seiner neuen Art *Catoessus longimanus* angehörig erkannte.

2. Schieferiger Nummuliten-Kalk mit Pentakriniten-Stielgliedern. Man hat also hier abermals ein Beispiel des Vorkommens der Pentakriniten in tertiären Gebilden; Hr. Neugeboren fand dieselben bei Porcsesd. (Siehe Berichte Bd. II. pag. 49.)

3. Nummuliten-Kalk.

4. Süsswasserkalk mit Paludina.

Am Blocksberge bei Ofen findet man zu unterst einen dolomitischen Kalkstein, ähnlich dem Klippenkalk. Darüber Hornsteinbreccie mit Echiniten als *Spatangus* u. s. w., und über diesen abermals den Süsswasserkalk.

Noch zeigte Hr. v. Kubinyi Schuppen von *Catoessus longimanus* aus dem Leithakalke von Margarethen; endlich Panzerfragmente des *Psephophorus polygonus* Hr. v. Meyer. (Siehe Vers. d. Freunde der Naturw. in Wien am 6. August.)

Hr. Dr. M. Hörnes erstattete Bericht über die Excursion zur Erforschung der geognostischen Verhältnisse von Rietzing bei Neckenmarkt. (Er wird selbst in einer späteren Versammlung ausführlichere Nachrichten über dieselben mittheilen.)

Hr. Oberlieutenant Tóth gab eine Schilderung der geognostischen Verhältnisse und der Terrainbeschaffenheit der

Umgebung von Peterwardein. Die Festung selbst ist auf Serpentin erbaut, auf diesem liegt blauer Tegel und darüber Lehm; der blaue Tegel ist die Ursache der häufigen Gebirgsrutschungen, die man in diesen Gegenden beobachtet.

Hr. Fr. v. Kubinyi knüpfte daran die Schilderung der Gebirgs-Abrutschungen von Paks im Tolnaer Comitatz, wo eine etwa drei Klafter mächtige Lage über eine grosse Strecke hinabrutschte.

Hr. Apotheker Murmann aus Oedenburg theilte die Resultate einer Analyse des Oedenburger Weines mit.

Hr. Fr. von Hauer sprach über das Meteoreisen von Arva, dessen Analyse durch Hrn. A. Patera und die Aufstellung der in derselben befindlichen neuen Mineralspecies des Schreibersits.

Hr. von Hauer bemerkte, er könne diesen Bericht über die in der mineralogisch-chemischen Section vorgetragene Gegenstände nicht schliessen, ohne mit wärmster Dankbarkeit des Eifers und der Aufopferung zu gedenken, mit welchem der Präsident derselben, Hr. Fr. von Kubinyi und der Sekretär Hr. Oberlieutenant Tóth, die mühevollen Geschäftsleitung besorgten.

Er sey überzeugt, seine Gefühle in dieser Hinsicht würden ebensowohl von den Einheimischen, die sich durch die genannten Herren so würdig vertreten sahen, als auch von den Fremden, die allenthalben mit der wärmsten Theilnahme aufgenommen wurden, getheilt.

Hr. Otto Freiherr v. Hingenau zeigte den Anwesenden den Brouillon einer geognostischen Karte des Znaimer Kreises in Mähren vor, den er nach mehrwochentlichem durch drei Jahre wiederholten Aufenthalt in jener Gegend entworfen und mit Benützung und Vergleichung der Haidinger'schen geognostischen Karte der Monarchie, der Karte des Custos Partsch über das Wiener Becken und der in Wolny's Topographie von Mähren von Prof. Albin Heinrich gegebenen geognostischen Daten theilweise durch eigene Begehungen verifizirt und modificirt hat. Er knüpfte daran allgemeine Bemerkungen über geognostische Spezial-