

## II. Versammlungs-Berichte.

### 1. Versammlung, am 6. August.

Oesterr. Blätter für Literatur und Kunst vom 16. August 1817.

Sir R. Impey Murchison, Präsident der Londoner geographischen Gesellschaft und der *British Association for the Advancement of Science*, Vicepräsident der geologischen Gesellschaft u. s. w., überreichte den Anwesenden eine Reihe von Abhandlungen, die er in der letzteren Zeit publicirt hatte, nämlich :

*Address delivered at the anniversary Meeting of the Geological Society of London 1842, 1843, 1845.*

*Address to the anniversary Meeting of the Royal Geographical Society 1845.*

*Address to the British Association for the Avancement of Science 1846.*

*First Sketch of some of the results of a second Geological Survey of Russia.*

*On the geological Structure of the Central and Southern Regions of Russia in Europe and of the Ural Mountains.*

*On the Cambrian System and its Identity with the lower Silurian system.*

*On the Discovery of Silurian rocks on Cornwall.*

*On the Superficial Detritus of Sweden.*

Diese freundliche Aufmerksamkeit des hochberühmten englischen Geologen, der von hier aus abermals die österreichischen Alpen bereiset, deren geologische Kenntniss durch seine Arbeiten so wesentlich gefördert wurde, erregte allgemein die freudigste Dankbarkeit.

Mr. Dr. Höernes legte den Bericht über die am 15. Mai 1847 abgehaltene neunte Generalversammlung des „Vereines zur geognostisch-montanistischen Durchforschung des Landes Tirol und Vorarlberg“ vor, und gab eine Uebersicht über die Leistungen dieses Vereines seit dessen Begründung. Durch die am 10. November 1838 erfolgte allerhöchste Be-

stätigung wurde in Tirol ein Verein gegründet, der die Absicht hatte, den Bergbau, der ehemals eine so reiche Quelle des Wohlstandes dieses Landes war, wieder zu heben. Sein Zweck war aber nicht selbst Bergbau zu treiben oder aufgelassene Bergwerke wieder in Aufnahme zu bringen, sondern allenthalben bauwürdige Objecte in Tirol und Vorarlberg aufzusuchen, und die aufgefundenen seinen Mitgliedern oder Andern zum Betrieb zu überlassen. Der Verein war ganz in den eigenthümlichen Verhältnissen des Landes gegründet; denn ein Land, das in seinem grösseren Theile keine bedeutende Industrie und keine grossen Flächen für den Landbau hat (denn die kahlen Gebirge, wodurch seine Thalebenen begrenzt sind, lassen sich nicht fruchtbar machen), das aber einst so reich durch Bergbau war, soll das nicht wieder diese Quellen aufsuchen, wodurch es sich ehemals eines so grossen Wohlstandes freute, und worauf es die Natur so deutlich angewiesen zu haben scheint? — Gleich anfangs erkannte man jedoch, dass die Angabe jener Punkte, wo sich mit bergmännischer Wahrscheinlichkeit eines guten Erfolgs Hoffnungsbau unternehmen liessen, die Aufgabe einer gründlichen geognostischen Durchforschung sey. Nur auf diese gestützt kann aus der Combination der Lagerungsverhältnisse in einer durch den Bergbau bereits aufgeschlossenen Gegend mit ähnlichen in andern Gegenden eines und desselben, oder eines doch derselben Formation angehörigen Gebirgszuges auf das Vorhandenseyn ähnlicher Erzniederlagen geschlossen werden. Diese Durchforschung ist für den praktischen Bergbau von grösster Wichtigkeit, sie muss ihm vorangehen, wenn derselbe nicht blos aufs blinde Glück geführt werden soll. Die Hauptaufgabe des Vereins war also eine genaue geognostische Karte im grösseren Massstabe zu entwerfen, und dieselbe sammt dem erklärenden Texte zu veröffentlichen. Wie und in wie weit der Verein diese Aufgabe gelöst hat, wurde in Folgendem mitgetheilt. Bei der ersten Generalversammlung im Jahre 1839 ward beschlossen Vorarlberg, das östliche Pusterthal, und einige Theile des Oberinntales und Vintschgaues geognostisch zu untersuchen; ferner trug Se. Excellenz der Hr. Appellationsgerichts-Präsident Johann Ritter von Jenull, dessen patriotischer Eifer und

energische Thätigkeit die Hauptstütze des Vereines war, darauf an, dass derselbe dafür sorgen solle, dass zur Verbreitung geognostischer Kenntnisse wo möglich ausserordentliche Vorlesungen über Geognosie auf der Hochschule zu Innsbruck gegeben werden. Bei der zweiten Generalversammlung im Jahre 1840 wurde bereits eine geognostische Uebersichtskarte eines Theils von Vorarlberg von Hrn. Richard Schmidt sammt Text vorgelegt und unter die Mitglieder vertheilt. Ferner wurden auch die Resultate der geognostischen Untersuchungen des Hrn. Wilhelm v. Senger über Oberinnthal und Vintselgau und des Hrn. Sigmund v. Helmreichen über Pusterthal mitgetheilt. Bei der dritten Generalversammlung im Jahre 1841 wurde eine geognostische Karte eines Theiles des Oberinnthaler Kreises (welcher den Kalkgebirgszug begreift, der im Norden von Tirol an der Grenze Baierns von Osten nach Westen streicht, im Osten mit den Gebirgen Baierns und Salzburgs zusammenhängt und im Westen an Vorarlberg anschliesst) von K. Sander, ferner die Resultate der zweiten geognostischen Bereisung des Kreises Vorarlberg durch Hrn. A. R. Schmidt vorgelegt.

Bei der vierten Generalversammlung im Jahre 1842 wurde eine geognostische Karte, welche eine Fortsetzung der im verflossenen Jahre begonnenen Begehung des Oberinnthaler Kreises und zwar in südnördlicher Richtung von Prad bis Vils, in ostwestlicher von der Grenze Vorarlbergs bis in die Gegend von Bieberwier, dargestellt von K. Sander, ferner der Bericht über die Schlussbegehung des Landes Vorarlberg, endlich eine vortrefflich gearbeitete geognostische Karte des Landes Vorarlberg von Hrn. R. Schmidt in Manuscript vorgelegt.

Bei der fünften Generalversammlung im Jahre 1843 wurde eine geognostische Karte jenes Theiles des Oberinnthales, welcher in den früheren Jahren noch nicht untersucht worden war, von Fr. Klingler und K. Trinker vorgelegt. Die Aufgabe in diesem Jahre war die geognostische Begehung des Oberinnthales dort fortzusetzen, wo sie im verflossenen Jahre abgebrochen worden war, weshalb sie in der Gegend von Ried und Serfaus ihren Anfang nahm

und sich über das Kaunerthal, beide Gehänge des Innthales von Ried bis Landeck, das rechte Innuer von Landeck bis Imst, das Pitzthal, das rechte Innuer zwischen Imst und Ropen, das ganze Oetzthal, und endlich über den noch übrigen Theil des Oberinnthales bis herab an die Melach, am Eingange ins Sellrainthal erstreckte, so dass auf diese Weise die Begehung des Oberinnthaler Kreises gänzlich vollendet wurde.

Bei der sechsten Generalversammlung im Jahre 1844 wurde eine geognostische Karte, welche sich über den ganzen westlichen Theil des Unterinnthales, von Brixlegg bis an die Grenze von Oberinnthal, und über die zum letztern Kreisbezirke gehörige Gegend östlich von Scharnitz erstreckt, von Hrn. Klingler vorgelegt. Das durchforschte Terrain schliesst somit mehr als zwei Dritttheile des Unterinnthaler Kreises in sich, und umfasst den ganzen nördlichen Abhang der Central-Gebirgskette vom Alpbachenthal bis an die Oberinnthalergrenze mit dem vielverzweigten Zillerthale, dem nicht minder ausgedehnten Wippthale und Selrain, welche sämmtlich gegen das Innthal münden; ferner am linken Innuer die nördliche Grenzgebirgskette, vom Brandenbergerthale bis an die über Seefeld nach Baiern führende Poststrasse, mit dem Isarthale, der Riss, dem Pfans- und Achenhale, welche gegen Baiern sich öffnen, und die westliche Seite des Brandenbergerthales, das gegen Süden abfällt.

Bei der siebenten Generalversammlung im Jahre 1846 wurden die Resultate einer ausgedehnteren geognostischen Begehung durch einen grossen Theil des Landes, welche Hr. K. Trinker auf Vorschlag des Hrn. Russegger unternommen hatte, mitgetheilt. Die Begehung dehnte sich aus von Kufstein über Kitzbüchel, den Pass Thurn nach Mittersill in Pinzgau. Von da über Mühlbach, Kriml und den Krimler Tauern in das Ahrnthal. Durch das Ahrn- und Taufererthal nach Bruneck, von Bruneck durch Enneberg, Livinallongo bis nach Agordo und zurück über Buchenstein und dem Pardoijoeche ins Fassa- und Fleimserthal bis Predazzo. Von da über das Sadolejoch durch Canal di St. Bo-vo, Val di Tessino nach Strigno in Valsugana, von Strigno

über Grigno, Primolano, Carpené in die Sette Communi nach Asiago, und wieder zurück in das Valsugana nach Levico. Von hier über Pergine, Trient, Botzen nach Klausen, weiter über das Fortschelljoch ins Sarnthal und nach Trient zurück. Von Trient über Roveredo, Ala, den Monte Baldo nach Mori und Riva, dann durch das Val di Ledro, Giudicaria über Pinzolo, und das Joch Ginaure nach Malé, nach Cles und wieder zurück in das Val di Rabbi. Hierauf über das Joch beim Lago di Corvo in das Ultenthal nach Meran, und endlich durchs Vintschgau und Oberinnthal zurück.

Es ergab sich, dass die Lagerungsverhältnisse in Südtirol zwar wesentlich von jenen in Nordtirol unterschieden sind, jedoch eine Regelmässigkeit beobachten, welche selbst bei der berüchtigten Verwirrung der Gesteinsschichte in Enneberg, Fassa und Fleims sich constant erhält.

Bei der achten Generalversammlung im Jahre 1846 wurden die Resultate der vorjährigen Begehungungen, welche einen grossen Theil des südöstlichen Theiles von Tirol begriffen, nebst drei Gebirgsdurchschnitten, nämlich erstens vom Kalsertauern über Mittenwald bis St. Stephan in Comelico, zweitens von Casenove über Borgo Cavria bis in die Gegend von Primör, und endlich drittens von Lavis über Vigolo, Folgaria di Monte, Pasubio bis Schio von Hrn. Karl Trinker vorgelegt. In einem Zeitraume von drei Monaten wurde das linke Etschufer von Borghetto bis Trient mit Val Ronchi, dem Val Arsa und Terragnolo, der Gegend von Folgaria, und ferner das Valsugana auf dem rechtseitigen Brentaufer bis an die venetianische Grenze weiter, dann die Gegend von Primör, die östlichen im vorigen Jahre nicht besuchten Thäler von Fassa und Fleims, dann die Gegend von Ampezzo begangen, und dabei an den tauglichsten Puncten die nöthigen Gebirgsverquerungen bis an die venetianischen Niederungen, z. B. Verona, Schio, Bassano, Feltre u. s. w. vorgenommen. Dann durchkreuzte man Buchenstein und verfolgte von Ampezzo aus die Untersuchung des östlichen Pusterthales und des vielverzweigten Quellengebietes der Drau und Lienz von der Toblacherhöhe einerseits bis an die kärntnerische, salzburgische und venetianische Grenze, andererseits bis an das Tauferer- und Ennebergerthal bei Bruneck.

Bei der heurigen neunten Generalversammlung endlich wurden die Resultate der vorjährigen geognostischen Begehung der drei südlichen Kreise von Hrn. Karl Trinker mitgetheilt, wobei man zuerst die Thäler des Mittelgebirges am linken Ufer der Etsch und Eisack bis zum Villnöserthal an der Grenze des Pusterthaler Kreises der genauen Untersuchung unterzogen hatte, dann nach Begehung des Vintschgauß in das Val di Non und Val di Sol vorrückte, und endlich die drei Landgerichte in Judicarien mit dem Val di Ledro, und dem zwischen der Sarka und der Etsch liegenden Gebirgstheile bis ins möglichste Detail durchforschte. Auch wurden drei Gebirgsdurchschnitte, welche ziemlich parallel das Land von Westen nach Osten durchschneiden, nämlich erstens von der Landesgrenze im Val di Sorino über dem Monte Giove und Monte Stivo bei Arco bis Roveredo, zweitens von der Landesgrenze an der Vedretta di Lavis, über Stenico dem Lago Toblino und bis Trient, endlich drittens von der Landgrenze am Tonale über den Pellerspitz nach Pejo im Nonsberg bei Nenmarkt vorgelegt.

Gegenwärtig ist der Hr. Secretär Dr. Stotter, von dessen gründlichen Kenntnissen, patriotischem Eifer und unermüdeter Thätigkeit das Beste zu erwarten steht, mit der Zusammenstellung aller dieser Daten beschäftigt, um dieselbe in eine grosse, aus neun grossen Folioblättern bestehende Karte einzutragen. Diese Karte nun, welche im Farbendruck ausgeführt werden soll und nach einem mit Hrn. Minsingen in München abgeschlossenen Kontrakt 4000 fl. C. M. kosten wird, hofft der Verein auf eigene Kosten herzustellen, wozu das Stammkapital von 5315 fl. 53 kr., welches der Verein besitzt, nicht würdiger und zweckmässiger verwendet werden könnte. Es wird also die nächste Generalversammlung im Jahre 1848 die letzte seyn, da der Verein seine Aufgabe, eine genaue geognostische Karte herzustellen, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln gelöst hat, und das Land Tirol kann sich rühmen, unter den Provinzen der österreichischen Monarchie, die erste geognostische Spezialkarte zu besitzen.

Hr. Dr. Hörmes zeigte ferner mehrere Panzerfragmente eines Gürtelthieres *Psephophorus polygonus* Herm.

v. Meyer vor, welche das k. k. Mineralienkabinet durch Hrn. Prof. Romer aus Presburg erhalten hatte. Die Stücke wurden am Sandberge bei Neudorf an der March nächst Presburg aufgefunden. Auch wurde eine durch Hrn. C. Rumler veranstaltete Lithographie eines grössern Panzerstückes, welches von Hrn. Leonhard Hütter aufgefunden worden war, vorgezeigt. Hr. Herrmann v. Meyer, dem diese Lithographie nebst andern Zeichnungen zur Ansicht und Bestimmung zugesendet worden war, theilte hierüber Folgendes mit: „Es ist dies das merkwürdigste Stück von allen. Ein von Hautknochen zusammengesetztes Panzerfragment eines Thieres, das ich sonach nur denen der Familie der Dasypodiden vergleichen kann, die bisher lebend und fossil nur in Amerika bekannt waren. Einzelne Platten der Art kannte ich bereits durch Hrn. Geheimrath v. Hauer. Das Thier ist jedenfalls neu. Ich bringe dafür den Namen *Psephophorus polygonus* in Vorschlag. Es wäre sehr zu wünschen, dass Fragmente, welche den Panzer ergänzen, so wie Skelett-Theile gefunden würden.“

Hr. Dr. Höernes theilte ferner mit, dass er von Hrn. Poppelack in Feldsberg die Anzeige erhalten habe, dass in der Sandgrube südlich von Nikolsburg zwischen Maidenberg und Fünfkirchen die rechte Unterkieferhälfte des *Dinotherium giganteum* Kaup mit dem wohlerhaltenen, nach abwärts gebogenen Stosszahn aufgefunden worden sey. Bereits im vorigen Jahre wurden eben auch in derselben Sandgrube die beiden oberen Kiefer des *Dinotheriums* mit Knochen, die zum Oberkiefer, vielleicht auch zur Hirnschale gehörten, gefunden; da sich aber diese an das Gau menbein anschliessen, so waren sie mit unendlich vielen, durch Scheidewände von einander abgesonderten Zellen und diese grösstentheils mit Tegel angefüllt, und schon in der Erde liegend von der Verwesung stark ergriffen, zerbrochen und sehr zerstört. Eine eingesendete Zeichnung dieses merkwürdigen Fundes wurde vorgelegt. Bekanntlich hat Kaup in seiner „*Description d'Ossements fossiles des Mammifères*“ den nach abwärts gebogenen Stosszahn nach aufwärts gestellt; in seiner späteren Beschreibung des *Dino-*

*therium giganteum* wurde jedoch dieser Irrthum berichtigt. Dieser neue Fund ist eine abermalige Bestätigung der Richtigkeit der neueren Ansicht des Hrn. Kaup. Auch ist die Hoffnung vorhanden, dass in dieser reichen Fundgrube, in welcher binnen kurzer Zeit Zähne und Knochenreste von zwölf Säugethierarten aufgefunden worden sind, welche alle in dem Troppauer Museum aufbewahrt sind, bald auch Theile des Skelettes dieses Thieres aufgefunden werden, wodurch endlich der Streit, der gegenwärtig noch unter den Paläontologen über die Stellung dieses Thieres im Systeme herrscht, entschieden werden könnte.

Hr. Dr. Höernes zeigte schliesslich den wohlerhaltenen linken letzten und den linken vierten Zahn des Unterkiefers von *Hippotherium gracile* Kaup, den rechten untern Schneidezahn des *Acerotherium incisivum* Kaup und endlich Geweihfragmente von *Cervus priscus* Kaup vor, welche in das k. k. Mineralienkabinet gebracht wurden. Sämtliche fossilen Reste stammen aus der Sandgrube nächst der St. Marxer-Linie des Hrn. Johann Furchheimer und wurden wenige Klafter östlich von jener Stelle aufgefunden, wo der Oberschenkelknochen (*Femur*) eines Mastodon gefunden worden war, über den Hr. Franz v. Hauer bereits am 18. Juni Bericht erstattet hat.

Hr. Dr. Adalbert Heinrich sprach über die Verbreitung zweier nicht einheimischer Pflanzen. *Xanthium spinosum* L., zuerst am westlichen Abhange des Spielberges bei Brünn entdeckt, fand später Hr. Gubernialrath Tkany auch um Eibenschütz und andern Orten und Hr. Kamprad bei Neutitschein, Alles Orte, in welchen Tuchweber häufig sind. Weitere Nachforschungen haben ergeben, dass sich die Pflanze gerade an jenen Stellen gezeigt habe, welche zur Ablagerung des Schuttes und der Abfälle der gewerbtreibenden Klasse dienten, und über Nachfragen ergab sich, dass die Wollweber bei Reinigung der Wolle unter dem Namem „Mispein“ Samenkapseln dieser Pflanze entfernen, und unter die Abfälle werfen. Da diese Tuchweber ihre Wolle aus Ungarn beziehen, so liegt der Schluss nahe,

dass durch die Wolle der Schafe die Samen dieser Pflanze im Wege des Verkehrs an den bezeichneten Ort gelangt sind. Vor dem Stubenthore in Wien, wo sich ebenfalls Wollmaga-  
zine befanden, zeigt sich heuer dieselbe Pflanze kurz nach-  
dem diese Magazine abgerissen wurden.

*Inula Helenium* L. fand sich bei Stramberg in der Ge-  
gend von Neutitschein in der Nähe eines Schweinstalles und die näheren Nachforschungen ergaben, dass der Besi-  
tzer die Bewohner dieses Stalles aus dem südlichen Ungarn erhalten hatte, und diese ansehnliche Pflanze erst nach An-  
wesenheit dieser Thiere in der Nähe der Behausung empor-  
sproste. Die krausige Gestalt der Borsten der sogenann-  
ten Bakonier Säue, und die mit Widerhükchen versehene  
Haarkrone der Achenen dieser Pflanze machen es daher  
höchst wahrscheinlich, dass das Thier dieselben bis dorthin  
eingeschleppt habe.

Hr. Bergrath Haidinger benachrichtigte durch Hrn. Franz v. Hauer die anwesenden Theilnehmer an der Subscription zur Herausgabe der „naturwissenschaftlichen Ab-  
handlungen“, dass der Druck des Vorberichtes zu dem ersten Bande bereits im Gange begriffen sey, und dieser daher ehestens werde abgeliefert werden können.

Es habe sich dabei die Subscriptionsliste wieder ver-  
grössert, und zwar haben insbesondere Se. k. k. Hoheit der durchlauchtigste Erzherzog Franz Karl Höchstihre Theilnahme an der Subscription gnädigst zu erklären ge-  
ruht. Aber so wie in einer früheren Versammlung der Bei-  
tritt zweier durchlauchtigster k. k. Prinzen und Erz-  
herzoge, Rainier und Ludwig, gemeldet werden konnte, eben so sey auch diesmal noch eine Mittheilung zu  
machen. Einen schöneren Namen würde Bergrath Haidin-  
ger nicht mehr nennen können, als den

Seiner Majestät des Kaisers,  
welche allergnädigst geruhten, für fünf Exemplare die Subscription zu genehmigen, und zwar mit der Widmung  
für folgende Bibliotheken:

1. Der k. k. Hofbibliothek,
2. der Allerhöchsten Privatbibliothek,

3. der Bibliothek der k. k. Hof-Naturalienkabinete.
4. der Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien,
5. der k. k. Universitätsbibliothek in Wien.

Es sey dies die Krone der Ereignisse in der Geschichte des Unternehmens der Herausgabe, gleich erhebend für die Gegenwart, wie anregend und ermutigend für die fortgesetzte Thätigkeit in der Zukunft.

---

## 2. Versammlung, am 13. August.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 13. August 1847.

**Hr. J. Cžjžek** zeigte die von ihm selbst verfasste und von dem k. k. militärisch-geographischen Institute mit besonderer Genauigkeit ausgeführte **geognostische Karte** der Umgebungen Wiens vor, die er, versehen mit einer Erklärung, herauszugeben im Begriffe steht.

Die Karte umfasst einen Flächenraum von 51 Quadratmeilen in einem Massstabe von  $\frac{1}{96,000}$  oder 3 Zoll = 1 Meile.

Obwohl wir mehrere geognostische Karten über dieselbe Gegend besitzen, und zwar besonders in neuerer Zeit durch die vortreffliche geognostische Karte des Beckens von Wien vom Hrn. Custos des k. k. Hof-Mineralienkabinets Paul Partsch und durch die von Hrn. Bergrath Wilhelm Haidinger ins Leben gerufene geognostische Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie mit einer anschaulichen Darstellung der geognostischen Verhältnisse unseres Landes bereichert wurden, so war doch für Oesterreich besonders für die Umgebungen der Hauptstadt ein genaues Detail der einzelnen Schichten noch von Niemanden so ersichtlich dargestellt, wie sie der viel grössere Massstab der gegenwärtige Karte ausführbar machen.

Da eine solche Karte sowohl für die Interessen der Wissenschaft als auch für die Zwecke der Oekonomie, Waldwirthschaft und für andere in das praktische Leben eingreifende Beuützung der verschiedenen Erd- und Gesteinslagen anwendbar seyn dürfte, so hat Hr. Cžjžek, angeeifert

durch manche sehr detaillirt ausgeführte geognostische Karten auswärtiger Staaten, die den praktischen Werth solcher Karten begriffen und aus staatsökonomischen Zwecken ausführen liessen, schon vor mehreren Jahren begonnen seine Mussestunden geognostischen Beobachtungen in der Umgegend Wiens zu widmen. Ausführliche Studien zu machen, gaben ihm Gelegenheit, die ehrenden Aufträge zu geognostischen und montanistischen Aufnahmen und Begehungen für das k. k. Oberst-Hof- und Landjägermeisteramt, für das hohe Montan-Aerar, für die k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, für mehrere hohe Herrschaften und für Private. Ueberdies veranlasste ihn dies Bedürfniss einer genanen und detaillirt ausgeführten geognostischen Karte aus eigenem Antriebe die gemachten Erfahrungen zu vervollständigen, und ein geschlossenes Bild der geognostischen Verhältnisse der Umgebungen Wiens zu liefern, das er hiermit zur allgemeinen Benützung und zur Vervollständigung der Oeffentlichkeit übergibt.

Dass hierin eine mehrjährige Arbeit liegt, wird jeder Sachkundige einsehen, der die Kräfte eines Einzelnen erwägt, und der weiss, dass hierzu keine Vorarbeiten und früheren detaillirten Aufnahmen, die Hr. Cžjžek hätte benützen können, bekannt waren.

Der ganze auf der Karte vorliegende Terrain besteht theils aus niederem Hügellande, theils aus steiler aufsteigenden gebirgigen Theilen. Letztere unter dem Namen Wiener Wald bekannt, sind die nördlichsten Ausläufer der norischen Alpen; im Bereiche der Karte erhebt sich jedoch kein Punkt derselben über 3000 Fuss absoluter Höhe. Die grössten Erhebungen dieses Theils bildet der Alpenkalk, nicht so hoch steigt der Wiener Sandstein an, der in den nördlichen Theilen von der Donau durchbrochen, jenseits derselben noch in zwei getrennten Bergreihen, im Rohrwalde und Bisamberge in nordöstlicher Richtung fortsetzt. Südöstlich von diesem Gebirgszuge, jedoch schon ausserhalb der Grenzen der Karte erhebt sich die nicht zusammenhängende Bergreihe des Rosaliengebirges, des Leithagebirges und der isolirten Hainburger Berge, dann jenseits der Donau das Marchgebirge oder die kleinen Karpathen. Das

Grundgestein dieses Zuges bildet grossentheils Gneis und Glimmerschiefer, theilweise auch Granwackenkalkstein, in der Nähe Presburgs aber ist der Kern Granit. Zur Uebersicht der eben bezeichneten Gebirge wurde die geognostische Karte des Beckens von Wien von Hrn. Kustos Partsch vorgezeigt, welche die ganze Ausdehnung des grossen einst mit Meer gefüllten Beckens anschaulich macht. Zwischen den genannten höheren Gebirgen haben sich die jüngeren Gebilde, welche gegenwärtig die weiten Ebenen und das niedere Hügelland bilden, aus den Strömungen der weitläufigen Meere und in den späteren kleineren Seen abgesetzt. Alle diese Gewässer sind nach Durchbrechung der sie begrenzenden Dämme abgeslossen, und der ehemalige Meeresgrund bildet nun ein Land, das allein noch von den der Donau zueilenden Bächen bewässert wird, und je nach den erfolgten Meeresabsätzen mehr oder weniger fruchtbar ist.

Kleine Veränderungen dieses Terrains sehen wir noch unter unseren Augen vorgehen, und diese Veränderungen der Jetzperiode sind es, welche uns die Erscheinungen der Vergangenheit erklären, daher auch die nähere Beschreibung der Schichten von den jüngsten beginnt und zu den älteren übergeht.

Wir sehen die Bildungen des gegenwärtigen Alluviums durch fliessende süsse Wässer hervorgebracht, darunter zeigen sich oft sehr mächtige Anhäufungen, die ebenfalls noch in süßen Wässern entstanden, aber mit bedeutenden Zerstörungen verbunden seyn mussten, der neueren Meinung der Naturforscher zufolge wäre das eine sehr kalte Periode gewesen, in der ungeheure Gletscher alle höheren Gebirge bedekten, theils grosse Blöcke und Schotter aus den Gebirgen trugen, theils durch Abreibung des Grundgebirges bei ihrer Fortbewegung grosse Massen eines sandigen Lehms erzeugten, der in unserer Gegend grosse Flächen bedeckt. Auch kleinere Süßwasserseen haben zu dieser Zeit eine grosse Menge Schotter aus den nächsten Gebirgen auf ihrem Grunde abgesetzt. Dies ist das Diluvium.

Unter diesen Schichten finden sich Ablagerungen, die nach ihrem Inhalte an thierischen und Pflanzenresten auf eine wärmere Periode als die jetzige schliessen lassen. Es sind

mächtige Massen von Meeresabsätzen, worin sich nicht selten auch Reste von riesigen Landthieren finden. Dies sind Tertiärschichten. Unter diese mehr als 600 Fuss tief reichende Massen ist man noch nicht gedrungen, aber an den Abhängen des Rosaliengebirges sieht man Schichten aus der Tiefe steigen, welche die Vermuthung begründen, dass auch in der Tiefe des Beckens mächtige Schotter- und Sandlagen abgesetzt waren, die in süßen Wässern entstanden.

Das hierauf zu unterst folgende Grundgebirge, der Wiener Sandstein und der Alpenkalk, welche ein viel höheres Alter als die Tertiärschichten behaupten, sind offenbar Meeresprodukte, da sie nur allein Reste von längst ausgestorbenen Meeresgeschöpfen enthalten.

I. Das Alluvium hat in der Karte zwei Bezeichnungen.

1. Die Anschwemmungen der Gewässer sind weiss gelassen, und

2. die Kalktuffe mit grünen Ringelchen bezeichnet.

Beide entstehen und verändern sich unter unseren Augen. Die Flüsse setzen abgerissene und abgeschwemmte Erdtheile auf tieferen Theilen wieder ab, und so entstehen die sich mannigfach verändernden Inseln der Donau, welche bald von Vegetation überwuchert werden. Der Schlamm der Donau reicht auf offenen Stellen weit über ihre Ufer und bildet ein fruchtbare Land.

Der Kalktuff entsteht fortwährend noch an vielen Stellen des gebirgigen Theils aus dem Kalkgehalte von Kohlensäure führenden Quellen.

II. Das Diluvium ist auf der Karte mit drei Farben bezeichnet.

1. Die Erratischen Blöcke bezeichnen Karmin-Puncte.

2. Die Diluvialgerölle und Geschiebe sind grau und

3. der Löss ist lichtbraun gehalten.

Erratische Granitblöcke finden sich vorzüglich auf den nordwestlichen Abhängen des Wiener Waldes und seiner Fortsetzung jenseits der Donau, nämlich des Rohrwaldes vor. Vorzüglich in der Nähe von Stockerau liegen oft mehrere tausend Zentner schwere Blöcke umher, die aus der sie umgebenden Dammerde oft kaum herausragen. Der Granit enthält meistens viel röthlichen Feldspath. Diese

Granite hält A. v. Morlot für erratische Granitblöcke, die im Wiener Sandsteine eingelagert sind. Nördlich von Stockerau aber liegen sie sämtlich auf tertiärem Boden, während sich im Wiener Sandstein hievon keine Spur zeigt.

Das Diluvialgerölle findet sich vorzüglich am Steinfelde in der Ebene bei Wiener-Neustadt, wo es mit wenig Dammerde bedeckt einen sterilen Boden bildet. Es besteht aus ziemlich abgerundeten, theilweise conglutinirten Geschieben von Alpenkalk und Wiener Sandstein, die sich auf dem Grunde eines kleineren Süßwassersees in bedeutender Mächtigkeit sammelten.

Mit ähnlichen, jedoch weniger abgerollten, meist aus Wiener Sandstein bestehenden Geschieben ist auf einigen flachen Erhebungen des Tertiärbodens der Löss in geringer Mächtigkeit bedeckt.

Der Löss, ein lichtgelber etwas sandiger feiner Lehm, bedeckt oft in dünnen Lagen grosse Strecken der älteren Schichten, hat sich aber auch in bedeutender Mächtigkeit in den nördlicheren Theilen des dargestellten Terrains abgesetzt, wo er sich durch tiefe Einrisse und steile Wände bemerkbar macht. Er ist von einer unglaublichen Zahl von Süßwasserschnecken erfüllt, die *Succinea oblonga* Drap. und *Helix sericea* Müller begleiten ihn durchgehends. Häufig finden sich darin Knochenreste von *Elephas primigenius* Blum. in den mächtigen Lösslagen bei Krems. Neuere Ansichten bezeichnen den Löss als Reibungs-Product der Gletscher.

III. Die Tertiärschichten sind mit acht Farben bezeichnet.

1. Süßwasserkalk hochgelb.
2. Schotter und Sandlagen lichtbraungrün.
3. Conglomerate dunkelgrün.
4. Leithakalk schwarzgrün.
5. Sand mit Tegellagen lichtgelbgrün.
6. Sandstein und Cerithienkalk dunkelbraungrün.
7. Tegel lichtblaugrün.
8. Braunkohlenspuren braun.

Der Süßwasserkalk steht nur in kleinen Partien zu Tage, am mächtigsten zeigt er sich auf der Spitze des

Eichkogels bei Mödling. Die unteren Theile sind fast stets Kieselkalk. Ueber dem Schotter findet man oft kleine Concretionen hievon, aber fast nirgends fehlt die ihn charakterisirende *Helix nemoralis* Linné.

Der Schotter aus Geschieben von Urgesteinen und Quarz wechselt mit Sandlagen ab, und enthält oft ganz conglutinirte Schichten. Er enthält sehr selten Muschelreste, dagegen liefert die tiefe Schottergrube nächst dem Belvedere zu Wien nächst anderen Knochenresten häufig auch solche des *Acerotherium incisivum* Kaup. Die Knochenreste finden sich auch in älteren Schichten, daher Hr. Dr. Moriz Hörnes daraus für verschiedenartige ein gleiches Alter oder sogenannte Aequivalente der Schichten im Wiener Becken abgeleitet hat.

Conglomerate meist aus Geschieben des Alpenkalkes bestehend mit einem kalkigen Cemente fest vereint nehmen an den Rändern des ehemaligen Beckens meist die obersten Stellen ein. Sie scheinen durch den Wellenschlag gebildet, und finden sich theils im Leithakalke selbst, theils sind dem Leithakalke verwandte Concretionen darin bemerkbar. Ostreen erweisen diese Conglomerate als Producte eines salzigen Meeres.

Der Leithakalk, eine mächtige Küstenbildung vorzüglich am Leithakalke ausgebreitet, besteht aus Anhäufungen von Korallen, wo diese auch gelebt haben müssen und diese Corallenbänke bildeten. Er ist von verschiedenartiger Consistenz und liefert die trefflichsten Werksteine. Die Schichtung oft mit Thonlagen wechselnd, an mehreren Puncten des Leithagebirges bei 30 Grad abfallend, macht die Hebung des Grundgebirges wahrscheinlich. So wie alle Korallenbildungen nur eine gewisse Tiefe des Wassers erreichen können, so zeigen auch unsere mächtigen Ablagerungen dieses Korallenkalke eine allmäßige Zunahme der Gewässer oder ein allmäßiges Sinken des Grundgebirges, daher der Leithakalk eine gleichzeitige Bildung mit den älteren Schichten seyn mag, so dass, während die Korallen am Rande ihre Felsen bauten, in der Mitte des Beckens der Tegel durch allmäßigen Absatz sich bildete. Der Leithakalk

enthält nebst vielen Meeresresten auch häufig Knochen von Landthieren.

Der Sand, ein feiner Quarzsand mit untergeordneten Tegellagen und Geröllschichten, ist eine theilweise mit dem darunter liegenden Tegel selbst identische Schichte, denn die darin oft in grosser Menge vorkommenden Fossilien lassen auf ein verschiedenes Alter desselben schliessen. Eine der obersten Schichten ist wohl der bei Pötzleinsdorf vorkommende Sand, der so viele wohlerhaltene Praeht-exemplare lieferte von *Cytherea Chione Lam.*, *Lucina columbella* und *divaricula Lam.*, *Tellina complanata Linné* etc. Ältere sind die Sandschichten bei Sievering, Hernals, Trivitzberg, Ulrichskirchen. Eine im Sande vorkommende Lehmschichte eines gelben fetten, sehr kalkhaltigen Thones enthält oft reiche Fossilienanhäufungen, die eine Ähnlichkeit mit den Schichten des darunter liegenden Tegels zeigen.

Im Sande sind häufig mächtige Lagen eines geschichteten Sandsteines anstehend, der wegen seinem als Zement dienenden Kalkgehalt feste Bänke bildet. Die darin angehäuften Muschelfragmente mögen die Cementirung dieses Gesteines befördert haben. Vorzüglich häufig kommt *Cerithium inconstans Bust.* vor und fehlt in keinem dieser Kalke, daher denselben Hr. Czjzek auch Cerithienkalk nannte, um den Namen Grobkalk zu vermeiden. Ueberdies ist er angefüllt mit einer grossen Menge von oft kaum kennbaren Muscheltrümmern; die häufigsten darunter sind *Venus*, *Cardien* und *Trochusarten*, wie sie auch in den Tegelschichten vorkommen.

Der Tegel hat eine ungemeine Mächtigkeit und fast durchaus einen grossen Reichthum an Fossilien. Die in Wien gebohrten artesischen Brunnen am Getreidemarkte und nächst dem Bahnhofe der Gloggnitzer Eisenbahn geben einen Begriff von der Mächtigkeit dieser Schichte, da ersterer Bohrbrunnen 579 Schuh, letzterer 652 Schuh tief, die Tegelschichte noch nicht vollständig durchsunken hat. Die einzelnen Schichten des Tegels hat Hr. Franz Ritter v. Hauer untersucht und darin 4 Abtheilungen, die durch ihren Gehalt an Fossilien-Resten sich dem Alter nach un-

terscheiden, aufgefunden. Die oberste Schichte auf 26 Klafter Tiefe reichend, ist charakterisiert durch *Melanopsis Martiniana*, *Congeria subglobosa* und *spatulata*.

Die zweite Schicht reicht bis zu einer Tiefe von etwa 60 Klafter und enthält nur wenige Petrefakten, darunter einige Cardien und zwei Arten Foraminiferen aus der Familie Rotalina und Rosalina nebst einigen Citherinen.

Die dritte Abtheilung bis zu 80 Klafter Tiefe ist ungemein reich an verschiedenen Fossilien, darunter ist bezeichnend *Cerithium inconstans*, *Venus gregaria*, *Bulina Okeni*.

Die vierte und unterste Schichte charakterisiert vorzüglich nebst vielen Arten von Foraminiferen eine *Rissoa* und *Paludina*, die man bisher an der Oberfläche des Tegels noch nirgends auffand.

Tieferen Schichten konnten in den Becken selbst noch nirgends erreicht werden, doch ist es sehr wahrscheinlich, dass, so wie auf den Abhängen des Rosaliengebirges bemerkbar ist, unter dem Tegel mächtige Gerölle und Sandlagen verflächen und auf dem Grunde des Beckens wahrscheinlich sich noch mächtiger ausbreiten werden.

In den Tertiärsechichten finden sich als besondere Lagerstätten vom bituminösen Holze und Braunkohle.

Das bituminöse Holz, aus Dikotyledonen-Hölzern bestehend, findet sich nur in den oberen Schichten der tertiären Ablagerungen und ist nur von Sand, regeneriertem Thone und Gerölle bedeckt. Häufiger finden sich diese Lagen an den östlichen Grenzen des Beckens. — Die ältere Braunkohle, wahrscheinlich aus Torflagen gebildet, findet sich an den bereits aufsteigenden Rändern des Beckens in dem Sande der untersten Schichten und oft auf das Grundgestein selbst aufgelagert.

Der Boden, worauf dieses Tertiärbecken abgelagert wurde, ist ohne Zweifel aus denselben Gesteinen gebildet, wie die angrenzenden höher aufsteigenden Gebirge; in der Gegend Wiens ist es der Wiener Sandstein und südlicher der Alpenkalk.

IV. Die secondären Gebirge sind auf der Karte mit fünf Farben bezeichnet.

1. Der Wiener Sandstein lichtgelb.
2. Der Alpenkalk blau.
3. Der Gyps zinnoberroth.
4. Hornsteinausscheidungen dunkelblau.
5. Schwarzkohlenspuren schwarz.

Der Wiener Sandstein und Alpenkalk enthalten in unserer Gegend sehr wenige Fossilien, die auf das relative Alter dieser Gesteine schliessen lassen. Beide sind aber so weit verbreitet, dass es sicher Stellen geben wird, welche einen vollständigen Aufschluss gewähren werden. Nach West läuft der Wiener Sandstein am nördlichen Rande der Alpen bis nach Frankreich und taucht selbst in den südlichen Pyrenäen wieder auf. Nordöstlich setzt er in die Karpathen fort und verläuft sich nach mehreren Puncten Siebenbürgens. Es ist zu hoffen, dass besonders die Karpathen durch den Forschungseifer der Professoren Zeuschner und Kner Aufschlüsse geben werden, denn in der Gegend Wiens geben die häufig vorkommenden Fucoiden keinen Anhaltspunct. Aus jener Region, wo bereits der Kalk mit dem Wiener Sandstein alternirt, hat Professor Unger Pflanzenabdrücke aus dem Liassandstein gefunden und beschrieben.

Der Wiener Sandstein zeigt fast durchgehends ein Streichen von Ost nach West mit südlichem Verflächen von grosser Steilheit. An dem südlichen Rande dieses Sandsteinzuges alternirt der Kalk in mehreren Lagen, bis endlich mächtige Kalkpartien den Sandstein ganz überdecken.

Der Alpenkalk wird wegen seinem reicherem aber auch noch wenig erforschten Inhalt von Fossilien mehr Aufschluss geben, vorzüglich werden jene Länder dazu geeignet seyn, wo der Kalk in steileren Gehängen ansteht und natürliche Durchschnitte die Auf- und Ueberlagerungen ersichtlich machen.

Von den in Tirol bei den geognostischen Begehungungen aufgefundenen vier deutlich unterscheidbaren Unterabtheilungen des Kalkes finden sich bei Wien mehre Glieder. Zu der untersten Abtheilung des bituminösen regelmässig geschichteten Kalkes gehört die kleine Kuppe im k. k. Thiergarten nächst dem Teichhause, die voller Enkrinitenreste ist.

Der dolomitische Kalk, als die nächst höhere Lage, ist in unserer Gegend am meisten verbreitet. Auch von der höchsten hornsteinführenden Lage mit Ammoniten und Nau-tiliten kommen ähnliche Lagen in geringer Ausdehnung bei St. Veit nächst Wien und in den Kalkpartien nördlich von Altenmark vor.

**Gypse**, nach Bergrath **Ha id i n g e r** während der Dolomitisation der Kalke entstanden, finden sich in einer fast fortlaufenden Reihe, theils auf dem Wiener Sandsteine, theils auf dem Kalke aufgelagert, oft enthalten sie Spuren von Steinsalz, wie dies bei dem Gypsstocke in der Brühl vorzüglich der Fall ist.

Die **Hornsteinausscheidungen** zeigen sich theils im Wiener Sandstein, ja derselbe geht selbst in eine hornsteinartige quarzige Masse über, theils führen Kalkpartien solche Ausscheidungen. Besonders mächtig steht der Hornstein am Fenersteinberge bei Pressbaum und bei St. Veit nächst Wien an.

Das Vorkommen der **Schwarz Kohle** im Wiener Sandstein lässt auf ein verschiedenes Alter derselben und auf einen verschiedenartigen Ursprung derselben schliessen. Im Wiener Sandsteine, stellenweise in Körnern und kleinen Stücken mit Thon und Sand gemengt, ist ein häufiges Vorkommen, regelmässige Kohlenflötze sind seltener und stets sehr verworfen. In der Nähe des Kalkes aber, wo er mit Sandstein alternirt, fanden sich im Liegenden des Kalkes oft anhaltende und schöne Flötze dieser Kohle.

**Hr. Dr. K. Wedl sprach über den Muskelapparat der Regenbogenhaut (*Iris*) und Gefäßhaut (*Choroidea*).**

„Erst in neuester Zeit stimmen die meisten Anatomen darin überein, dass der menschlichen Iris organische Muskelfasern zukommen. Die Darstellung derselben unterliegt manchen Schwierigkeiten, mir wollte es wenigstens nie gelingen, an frischen oder macerirten Augen zu einer genauen Ansicht derselben zu gelangen, ich benützte daher die verdünnte Chromsäure, welche die Muskelfasern spröder macht, und die Darstellung um Vieles erleichtert.

Ich liess zu dem Behufe Augen einige Wochen bis Monate lang in sehr verdünnter Chromsäure liegen (nach Hannover's Angabe); ich bemerkte sodann, dass sich das locker anklebende Pigment der menschlichen Iris leicht wegschaben lässt und man zur Ansicht eines wulstigen Ringes an dem Pupillenrande der hintern Fläche kommt, welchen Arnold als verdichtetes Zellgewebe beschreibt. Diese wulstige Erhabenheit ist ungefähr ein Viertel Wiener Linie breit, deutlich abgegrenzt. Mittelst des Mikroskopes kann man sich auf das Genaueste überzeugen, dass die Wulstung zum Theil von Fasern gebildet wird, welche den Pupillarrand der Iris umkreisen; sie sind bündelweise aneinander gereiht, und haben einen mehr geraden, gestreckten Verlauf. Der Durchmesser der Elementarfaser beträgt 0,00001 Wiener Zoll. Sie unterscheiden sich wesentlich von den Zellgewebsfasern, welche einzeln und unregelmässig vertheilt sind, und von den Bindegewebsfasern, welche zwar in einer Richtung nebeneinander geordnet ziehen, jedoch sind ihre Bündel nicht so symmetrisch geordnet, wie bei den organischen Muskelfasern, auch erhalten sie nicht durch verdünnte Chromsäure die Rigidität dieser und beobachten einen oft wellenartigen Verlauf mit grossen und seichten Ausbeugungen. Es kommen daher jenen Kreisfasern der Iris, deren Existenz zuerst Valentin und Lauth genauer erwiesen, alle Attribute der organischen Muskelfaser zu und man dürfte daher den wulstigen Ring am Pupillarrande der Iris wirklich als einen Schliessmuskel derselben betrachten. Zuweilen gelingt es mittelst einer feinen Pinzette diesen kleinen Muskel abzutragen, wo sodann die nach vorne gelagerten Longitudinalfasern zurückbleiben, welche vom Pupillar- zum Ciliarrande der Iris ziehen und sich daher mit den Kreisfasern unter einem rechten Winkel kreuzen. Die Verengerung der Pupille wird ohne Zweifel durch die Zusammenziehung dieser Kreisfasern bewirkt.

„Ernst Brücke führt in seinem gediegenen Aufsatze über den *Musculus Cromptonianus* und den Spannmuskel der *Choroidea* (Müller's Archiv 1846, Heft IV) an, dass der letztgenannte Muskel dem Menschen und den Säugethieren auch nicht fehle und sehr leicht zu finden sey, denn

er ist nichts anderes als der hellgraue Ring, welchen man auf der äussern Fläche des vorderen Theiles der *Choroidea* nach Ablösung der *Sclerotica* findet, und der bis jetzt unter dem Namen *Ligamentum ciliare*, *Orbiculus ciliaris*, *Plexus ciliaris*, *Ganglion ciliare* u. s. w. eine so traurige Rolle gespielt hat. Ferners sagt er, dass seine von vorne nach hinten verlaufenden Fasern einerseits mit einem starken fibrösen Fasernetz, das beim Menschen die innere Wand des *canalis Schlemmii* bilden hilft, an der Grenze zwischen der *Sclerotica* und *Cornea* befestigt seyen, andererseits inseriren sie sich innerhalb einer ziemlich breiten Zone an dem vorderen Theile der *Choroidea*, so dass man über die Wirkungsweise des Muskels, die *Choroidea* nämlich zu spannen, eben so wenig in Zweifel seyn kann, wie bei den übrigen Thierklassen. Meinen Untersuchungen zu Folge finden sich nebst den Längsfasern auch solche vor, die sich mit diesen unter einem rechten Winkel kreuzen, und beide der Art verlaufende und bei dem Menschen der organischen Muskelfaser gleich beschaffene Fasern bilden die äussere Schichte des sogenannten *Ligamentum ciliare*, während die unterliegende Schichte Zellgewebsfasern enthält. Sie inseriren sich nicht innerhalb einer breiten Zone an dem vordern Theile der *Choroidea*, sondern sie umziehen den ganzen äussern Umfang dieser Haut. Die Darstellung dieser organischen Muskelhaut der *Choroidea* gelang mir an den mit verdünnter Chromsäure behandelten menschlichen Augen, seltener durch Abziehen der äussersten Schichte der *Choroidea* mittelst einer Pincette, da man gewöhnlich ein ganzes Stück der Gefäßhaut einreisst, auch bleibt in den meisten Fällen die Muskelschichte beim Lostrennen der *Choroidea* an der *Sclerotica* hängen. Man schabt sie daher am besten von letzterer mittelst eines Messers ab oder trägt mit einer Pincette die noch anhängenden Fasern ab. Bei den Wiederkäuern gleichen dieselben mehr den Bindegewebsfibrillen, ihre Darstellung gelingt sehr leicht, insbesondere kann man sich bei jenen von der rechtwinkeligen Durchkrenzung der Fasern überzeugen. Wie weit sich die Wirksamkeit derselben erstrecke, ob blos auf die unterliegende Gefäßschichte, oder etwa gar auf die in dem Glas-

körper befindliche Flüssigkeit, lässt sich vor der Hand noch nicht bestimmen.“

„Schliesslich muss ich noch eines Zuges von Fasern erwähnen, welche erst zum Vorschein kommen, wenn man die Iris sammt der anliegenden *Choroidea* abgezogen hat, und zwar ebenfalls bei mit verdünnter Chromsäure behandelten menschlichen Augen. Diese Fasern befinden sich gerade an der Vereinigungsstelle zwischen *Cornea* und *Sclerotica*, bilden einen flachen wulstigen Ring, der kaum ein Drittel Wiener Zoll misst, und lassen sich im Halbkreise mittelst einer Pincette abtragen; sie verlaufen daher im Kreise an der inneren Fläche der *Cornea*. Unter dem Mikroskop betrachtet gleichen sie eher den Bindegewebs-, als den organischen Muskelfasern.“

Hr. Bergrath Haidinger lud die anwesenden Theilnehmer an der Subscription zur Herausgabe der „Naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ ein, den Ersten Band derselben für das Subscriptionsjahr vom 1. Juli 1846 bis 1. Juli 1847 in Empfang zu nehmen. Der schöne gehaltreiche Quartband enthält 60 Bogen Druck und 22 trefflich ausgeführte lithographirte Tafeln. Ein Vorbericht ist vorangestellt, der Alles enthält, was die aufeinanderfolgenden Verhältnisse der Entstehung desselben bezeichnet, Vorwort zum Bande, Vorwort zu dem im vorigen Herbst ausgegebenen Probhefste, endlich die Ankündigung des Unternehmens mit dem Datum des 28. Mai 1846. Wahrhaft grossartig werden die Namen in der Subscriptionsliste eröffnet. Se. Majestät der Kaiser und fünf k. k. Prinzen und Erzherzöge an der Spitze. Bereits sind 165 Subscriptionen gewonnen, darunter kürzlich noch die Geologen Sir Roderick Murchison und de Verneuil. — Bergrath Haidinger sandte ein einziges Exemplar als Ehrengabe aus, und zwar an den deutschen Forscher Alexander v. Humboldt. Mit Tauschanerbitten wurden die Abhandlungen und Berichte an 149 naturwissenschaftliche Institute, Gesellschaften und Redactionen versendet.

Der Rechnungsabschluss weist eingegangene Ausgabsverbindlichkeiten von 4253 fl. C. M. nach. Sie sind zum

Theil durch die erhaltenen Beträge mit 2323 fl. 42 kr. ausgeglichen und durch rückständige Einzahlungen von 920 fl. gedeckt. Für die übrigen 909 fl. 18 kr. endlich fehlt die unmittelbare Deckung. Dagegen wurden an Druckwerken, Abhandlungen und Berichten 12750 fl. Werth hervorgebracht, von denselben bereits für 6670 fl. vertheilt, so dass noch 6080 fl. Werth zur Deckung jenes Betrages übrig ist. Als eigentlicher Aktivstand bleibt demnach die Summe von 5170 fl. 42 kr. Indessen hofft Bergrath Haidinger, dass auch für das erste Jahr noch nachträgliche Subscriptionen eingehen werden, und das Unternehmen überhaupt immerfort wachsen wird, nun um so rascher, als unsere gediegene Leistung zur allgemeinen Ansicht in den Händen der Theilnehmer und in der k. k. Hofbuchhandlung der Herren Braumüller und Seidel zur Einsicht vorliegt.

An diese Darstellung schloss Bergrath Haidinger die Einladung an die verehrten Theilnehmer, sowohl die noch rückständigen als auch die für das zweite Subscriptionsjahr vom 1. Juli 1847 bis 1. Juli 1848 bestimmten Beiträge freundlichst ihrer Bestimmung zuführen zu wollen.

Der Inhalt des Bandes wurde bereits in einer früheren Versammlung am 2. Juli aufgezählt, hier wurde insbesondere noch die vortreffliche Ausführung der reichen lithographischen Tafeln, vorzüglich die von Pöschl und Harrtinger hervorgehoben, die sich dem Besten gleichstellen, was irgendwo in dieser Art geleistet wird. Es liegen dadurch die praktischen Beweise vor, dass man nicht anderwärts oder gar im Auslande suchen dürfe, um dieses Bedürfniss zu befriedigen. Sehr erfreut würden die Empfänger des Bandes auch seyn durch Simony's Darstellung des Karls-Eisfeldes in Tondruck.

Hrn. v. Hauer ist Bergrath Haidinger als Herausgeber vorzüglich verpflichtet, indem er nicht nur die stete Aufsicht über die Vollendung der lithographischen Tafeln führte, sondern die Arbeiten der Herausgabe für die letzte Abtheilung des Bandes ganz allein besorgte.

Bergrath Haidinger schloss mit der Bitte an alle gegenwärtigen und abwesenden Theilnehmer an den Subscriptionen sowohl als an den Arbeiten in den nun für das erste

Jahr abgeschlossenen „Abhandlungen“ und „Berichten“, seinen innigen tiefgefühlten Dank für das in ihm gesetzte Zutrauen freundlichst aufzunehmen zu wollen. Er verglich den Fortgang einem Strome, der aus schwachen Quellen entsprungen, nun schon gross und prächtig dahinfliest. Der erste Entschluss zur That kann freiwillig genannt werden, aber was darauf folgt, ist es nicht mehr, die Ereignisse nehmen uns mit sich hinweg. Beharrlichkeit allein kann uns dann sicher leiten.

Hr. Clemens Freiherr von Hügel sprach einige Worte der Erinnerung an den Aufenthalt Sir Roderick Murchison's in Wien, welches derselbe vorige Woche verliess, nicht ohne den Freunden der Naturwissenschaften einige seiner kleineren Schriften hinterlassen zu haben. Von einer derselben — einer von Murchison gehaltenen Rede — nahm Freiherr von Hügel Veranlassung die wesentlich verschiedene Richtung zu erörtern, die unser Jahrhundert in Bezug auf Wissenschaft im Vergleich mit dem vorigen einhält — welches durch Berechnung und Analyse sich hervorthat, während unser freier Blick auf die Thatsachen gerichtet, durch deren Combination sich zu charakterisiren scheint. Unter Hintendruck auf das Wirken in Deutschland, namentlich durch Leibnitz — und in England durch Newton im vorigen Jahrhundert, wurde auf den Triumph hingewiesen, der erst vor kurzem bei Entdeckung des jüngsten Planeten von der Wissenschaft gefeiert worden, gegen welchen die vorübergehenden Animositäten der Prioritätsstreite verschwunden. Im Einklange mit Murchison's Broschüre wurde angeführt wie die bisher für die Schifffahrt allein als nützlich erachtete berechnete Himmelskunde — in ihrem Fortschritte zur Meteorologie praktisch auf das Materielle einwirke, in welchem die Witterung und selbst deren Verschiedenheiten auf Tag und Stunde eine so hochwichtige Rolle spielt. Sie ist es auch, welche in unserer Zeit — wo das Wissen aus den Grenzen von Stadt, Saal und Schule ins Volk trat — wo Thatsachen in Menge und durch vereinigte Beobachtung gesammelt und combinirt werden, einen Mitanstoß zur Errichtung meteorologischer Stationen in allen Welttheilen

gab, wie deren auf Marchison's Antrieb nun auch von der russischen Regierung an den Grenzen ihrer Reiche errichtet werden, gegeben — so dass jetzt durch das Sehen vieler Augen, durch das Herbeischaffen vieler Thatsachen eben so sehr eine mikroskopische Steigerung der Intelligenz erzielt wird — als andererseits die Leichtigkeit der Communikation, das geistige und leibliche Schauen in ferne Regionen — geistig teleskopisch erleichtert. In dieser praktischen Richtung der Naturforschung liegt — das was der Engländer — ganz im Gegensatze unserer unpraktischen deutschen ideologischen Philosophie seine Naturphilosophie (*Natural philosophy*) nennt — bei denen, die sich damit begnügen neue Systeme zu bauen und Thatsachen auszuschliessen, weil sie in dieselbe nicht passen wollen — sondern vielmehr die Aufgabe darin erkannt wird, eine Methode zu schaffen, vermittelst deren jede neue Thatsache als Material wissenschaftlicher Combination erobert wird. Diese praktische Richtung machte es erklärlich, warum Männer wie Sir Roderick Murchison nicht nur in ihrem Vaterlande Geltung haben — sondern selbst vom Auslande gesucht werden wie der genannte Forscher, der das im Norden des Welttheiles liegende Russland, wo die nördlich strömenden Flüsse in Erstarrung enden, so eben durchforschte, im merkwürdigen Gegensatze mit de Verneuil in Nordamerika, wo sich das entgegengesetzte Phänomen südlich strömender Wasser findet — längst denen Leben und Weben der Natur immer üppiger fortwuchert. Diese von Murchison in Rede und That geäusserte Richtung und deren Nutzen und Einfluss sey auch, bemerkte Freiherr v. Hügel zum Schlusse, eine freudige Ermunterung unsers vereinten jungen Strebens, dessen erstes bedeutendes Resultat eben heute in die Welt getreten frisch und jung, lebenskräftig und hoffnungsvoll, wie der vorliegende I. Jahrgang der Abhandlungen.

---

### 3. Versammlung, am 20. August.

**Hr. Dr. K. Hammerschmidt** gab folgenden Bericht über die diesjährige **VIII. Versammlung ungarischer Naturforscher und Aerzte** in Oedenburg.

„Vorüber sind die schönen Tage von Aranjuez für Oedenburg! Die Versammlung der ungarischen Aerzte am 11. August eröffnet, wurde vorgestern den 18. geschlossen und gestern zerstreuten sich die Mitglieder desselben nach allen Richtungen hin. Mehr als 480, grösstentheils fremde Theilnehmer und Mitglieder der Gesellschaft und die an die Versammlung sich anknüpfenden Festlichkeiten brachten ein reges Leben und frohe Beweglichkeit in das einfache Leben der Oedenburger. Dankbar müssen die Fremden die Gastfreundlichkeit der Bewohner Oedenburgs, die sorgliche Umsicht der Leiter und Vorsteher der verschiedenen Anstalten des Administrators von Rohonczy, des Stadthauptmanns Pfeiffer, des Bürgermeisters Martiny, die unermüdliche Thätigkeit des Vorstandes der Gesellschaft des Vicepräses, k. Rathes von Kubinyi und der Sekretäre Hr. Dr. Töpler und Török anerkennen, insbesonders aber die Anerkennung, welche durch den hochgebildeten Fürsten Paul Eszterházy der Wissenschaft hier zu Theil wurde, gewiss manchen Funken entzünden, zu erhöhter Geistethätigkeit und in der nächsten Zukunft nachhaltigere Früchte bringen. Wir bezeichnen diese **VIII. Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher** in jeder Hinsicht als eine der besuchtesten und interessantesten; unter den fremden Notabilitäten bemerken wir den durch seine zoologischen Forschungen weltbekannten Prinzen Karl Bonaparte von Canino aus Rom; den k. Leibarzt Hus aus Schwedau; den Sekretär der mineralogischen Gesellschaft aus Petersburg v. Pott; der Alterthumsforscher geh. Hofrath Neigebauer aus Breslau. Die nachbarlich - brüderliche geistige Einigung zwischen Oesterreich und Ungarn fand durch eine zahlreiche Repräsentation von Oesterreichern, insbesondere von Wienern, Statt, wel-

che diese Versammlung besuchten, wir bezeichnen diessfalls die Herren Bilinek, Dr. Braun, Dr. Czikaneck, Freiherr Doblhoff-Dier, Dr. v. Eisenstein, Fladung, Dr. Goldmark, Dr. Granichstten, Dr. Hammerschmidt, Ritter v. Hauer, Dr. Hayne, Custos Heckel, Hocheder, Dr. Hrnnes, Dr. Kanka, Dr. Kollar, A. Miesbach, Dr. Mojisisowich, Dr. Natterer, Dr. Stessel, Skofitz, Dr. Sterzen., Dr. Viszanik, Dr. Voigt, Professor v. Wattmann sen. und jun., Zahnarzt Weiger, Dr. Wenzel, v. Zepharowich und andere. Die meisten derselben beteiligten sich durch Vortre an den Arbeiten der Gesellschaft und fanden eine ehrende Anerkennung in der Aufmerksamkeit und der Theilnahme, welche von Seite der Ungarn den deutschen Vortren zu Theil wurde. Aus Siebenbrgen waren anwesend der k. k. Akademiker Graf Kemeny, Prof. Fuss, Prof. Mller und v. Friedenfels; wir begegnen den gefeierten Namen unseres Nestors der ungarischen Aerzte, dem Stifter der Versammlung Dr. Benen. aus Pest, Dr. Bene jun., Prof. Aranyi, Dr. Balogh, Brassay, Bruneck, Fridwalsky, Gebhardt, Graf Gyulay, Gross, Halatz, Hanak, Kiss, Kubinyi, den hochverehrten Vicepres und dessen Bruder Ferencz, einem Kovats, Sebesten und Julo, Dr. Jedlik, Lutzenbacher, Nendtvich, Baron Oczkai, Peterffy, Petenyi aus Pest, v. Pettko aus Schemnitz, Popier, Rohonczy, Dr. Sandorffy, Schmidt aus Laibach, Dr. Tpler, Toth, Trok, Dr. Wagner aus Pest, Zipser aus Neusohl u. a. m.

Es wurden vier allgemeine Sitzungen abgehalten und zwar am 11., 14. und 17. zu Oedenburg und am 15. zu Eisenstadt; bei der Ernung, dann zu Eisenstadt und bei der Schlussssitzung pridirte Se. Durchlaucht Frst Paul Eszterhzy — ausserdem fanden tglich noch die Sectionssitzungen fr Medicin, Physiologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Geologie, Chemie, Physik, Geographie, Geschichte, Alterthumskunde, Technologie und Landwirtschaft Statt, wozu als Sektions-Prsidenten die Herren Dr. Sandorffy, Prinz Bonaparte und Baron Oczkay,

Kubinyi Ferencz, Graf Kemény, Jedlik, Rohonczy und Kiss; zu Sekretären die Herren Kováts Sebastian, Hanák, Tóth, Wenzel, Havas, Simon, Peterffy, Mayer, erwählt wurden.

Die erste allgemeine Sitzung wurde am 11. durch Se. Durchlaucht Fürsten v. Eszterházy mit einer Begrüssungsrede eröffnet, worauf Hr. Ang. v. Kubinyi als Vicepräses und Dr. Töpler als Sekretär die Anwesenden bewillkommen und zur Vorlesung der Statuten, zur Vorstellung der Deputationen und zur Mittheilung der eingelangten Schreiben geschritten wurde. Unter den abgehaltenen Vorträgen müssen wir jenen des Dr. Töpler als den interessantesten bezeichnen; er gab eine Geschichte von Oedenburg, von ihrer Gründung bis zum 16. Jahrhundert. Es ist zu hoffen, dass diese höchst werthvolle Arbeit, welche wir bei dem Verfasser auch im deutschen Manuscript zu sehen Gelegenheit hatten, ehestens dem deutschen Publicum zugänglich werden dürfte. Hierauf forderte Prof. Zipsér die Anwesenden auf zur Gründung eines geognostischen Vereines für Ungarn, indem er die Wichtigkeit einer wissenschaftlichen Durchforschung des Landes hervorhob und auf die in Steiermark und Tirol diessfalls durch derlei Vereine gewonnene Resultate hinwies. Es wurde demnach eine Subscription zu 5 fl. für den Theilnehmer eröffnet, wobei sich Fürst Eszterházy mit 400 fl. C. M. betheiligte. Endlich machte Dr. Mojisisowich den Antrag zur Ausschreibung eines Preises für die beste Beschreibung eines ungarischen Badeortes.

In der zweiten allgemeinen Sitzung am 14. August wurde der grösste Theil der Zeit mit Vorlesung der Sections-Protocolle zugebracht. Es ist dies eine unnötige nicht zu rechtfertigende Zeitversplitterung, wovon man bei den deutschen Versammlungen schon längst abgegangen ist. Vielzweckmässiger erscheint es, damit alle Mitglieder an den Sections-Verhandlungen möglichst theilnehmen können, die Anzeige der Hauptgegenstände, welche in jeder Section am nächsten Tag verhandelt werden früher anmelden zu lassen, durch einen schriftlichen Aushang in dem

gemeinschaftlichen Versammlungsorte bekannt zu machen, und dann eine sehr gedrängte Anzeige des wirklich Verhandelten als Protocollsatz in dem gedruckten Tageblatt des nächsten Tages erscheinen zu lassen. Auf diese Art weiss man voraus, was man in den Sections-Sitzungen zu erwarten hat; man kann in vorhinein bestimmen, welcher Section man beiwohnen will und viel sicherer über das wirklich Verhandelte nachträglich noch Auskunft verlangen, während bei den in aller Eile und oft höchst unvollständig und unverständlich abgelesenen Protocollen ein grosser Theil des Verhandelten und selbst die Nahmen der Vortragenden meistens gar nicht verstanden werden. Der Zweck, den die Vorlesung der Sections-Protocolle erreichen soll, wurde hier schlechterdings nicht erfüllt, ein grosser Theil des Verhandelten musste wegen Mangel an Zeit doch übergangen werden, vieles wurde in der Eile ganz undeutlich und unverständlich und die Geduld der Zuhörer so ermüdet, dass bei den nachfolgenden Vorträgen schon der grösste Theil der Zuhörer sich verloren hatte. Es ist dies ein Uebelstand, der bei unsren deutschen Versammlungen durch Einführung der Tageblätter und dadurch vermieden ist, dass erst in der letzten allgemeinen Sitzung ein sehr gedrängter Auszug der wichtigsten Sections-Verhandlungen mitgetheilt wird. Es wurde beschlossen, dass eine diesfällige Abänderung in der nächsten Versammlung statt finden solle.

Hr. Vicepräsident v. Kubinyi schlug hierauf vor, aus der Mitte der gegenwärtigen Versammlung eine Deputation zu der im nächsten Monate statt findenden Versammlung der italienischen Naturforscher zu Venedig und zur Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Aachen zu senden. Dagegen erhob sich eine Stimme, welche bemerkte, dass die ungarische Versammlung zum Besuche der deutschen und italienischen Versammlung keine besondere Einladung erhalten habe, es daher unangenehm wäre, wenn eine hiesige Deputation dort als ungeladene Gäste empfangen würde. Dagegen erinnerte Dr. Hammerschmidt, dass er mit seinen anwesenden Freunden Kubinyi Ferencz und Prof. Zipser mehrere deutsche Naturforscher-Versammlungen besucht habe, sich daher auf deren Zeugniss berufen könne, dass es

den Statuten der deutschen Versammlungen entgegen sey, bei Privaten oder Körperschaften eine besondere Einladung zu machen, dass jedoch Jedermann dem es um Förderung der Wissenschaften zu thun ist, brüderlich aufgenommen werde, er erinnert dass namentlich bei der Versammlung zu Breslau, den als Repräsentanten der ungarischen Nation anwesenden Ungarn v. Kubinyi und Prof. Zipser auch ohne vorausgegangene Einladung die grössten Auszeichnungen erwiesen worden seyn. Auch Dr. Mojisisowich wie's darauf hin, dass die Wissenschaft keine Grenze, keine Nationalität kenne, daher nicht erst eine Aufforderung abgewartet zu werden brauche, um zur Förderung der gemeinsamen Wissenschaft das Seinige beizutragen. Es wurde sohin die Beschickung der nächsten italienischen und deutschen Naturforcher- Versammlung zu Venedig und Aachen, durch eine Deputation beschlossen.

Hr. Brüneck hielt hierauf einen Vortrag über Robot- Ablösung, welcher zu einigen Debatten Veranlassung gab, in Folge dessen beschlossen wurde dass die Besprechung von derlei in das Gebiet der Politik einschlage, die Angelegenheiten nicht in den Bereich der Verhandlungen einer naturforschenden Gesellschaft gehöre.

Hr. Prof. Zipser rügte sohin in einem humoristischen Vortrage die Tendenz gewisser Tageblätter, welche den Hauptzweck der Naturforcher- Versammlung nur im Essen und Trinken darzustellen suchen und sich darüber lustig machen, wenn die Naturforscher bei Gelegenheit ihres Zusammenseyns auch essen und trinken. Anerkannt ist Essen und Trinken ein unabweisliches Lebensbedürfniss, welches Jedermann betrifft. Wir können uns bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht versagen, dass die deutschen und ungarischen Versammlungen in Bezug auf das dabei von den Anwesenden beobachtete Benehmen sich wesentlich unterscheiden. So berührte uns der Lärm, welcher bei den Vorträgen die Thätigkeit und Mittheilung nur stört, höchst unangenehm. Ist ein Gegenstand interessant und wichtig, so gibt sich die Anerkennung durch die Stille zu erkennen, welche man auch ohne lärmender und zeitraubender Aufforderung freiwillig eintreten lässt, und womit man der Mittheilung folgt, es be-

darf der „*Hajuk*“ oder „*Hört, hört*,“ nicht um sich Gehör oder Anerkennung zu verschaffen, und wir müssen es wenigstens als eine sehr lästige und unschickliche Gewohnheit bezeichnen, wenn der endlos lärmende Ruf nach Ruhe den Redenden selbst nicht zu Wort kommen lässt, so wie ein immer-währendes, auf die unbedeutendste Mittheilung folgendes „*Eljen*“ (Bravo), als Anerkennung werthlos wird. Zum Schlusse machte Kubinyi Ferencz eine Mittheilung über vaterländische Alterthümer und Dr. Viszanik hielt einen Vortrag über die Errichtung von Irrenanstalten in Ungarn.

Am 15. August wurde der Gesellschaft die Auszeichnung zu Theil, von ihrem hohen Präses Fürsten Eszterházy nach Eisenstadt geladen zu werden. Die Reise ging in einem endlosen Zug von Wägen, von Oedenburg über Kroisbach, Mörbisch nach Rust. An den Ufern des *Fertö Tava* (Neusiedler See) wurden die Ankommenden von den Einwohnern Rust's mit einem Frühstücke zwischen festlich mit Laub und Reisig geschmückten Laubgängen bewirthet, während man früher auf dem Wege dahin Gelegenheit fand den günstigen Stand der hiesigen Weincultur und die Fruchtbarkeit der Rebe zu bewundern, so gab sich hier Gelegenheit auch die Güte der Seeweise zu beurtheilen, andere suchten im erfrischenden Seebade Erholung, worauf die Reise über Margarethen, bekannt durch den grossartigen Steinbruch, welcher seit Jahrhunderten bereits Bausteine, Fenster und Thürgewänder und Gesimse nach Wien liefert, und eine jährliche Rente von 12.000 fl. Conv. Mze. dem Fürsten Eszterházy abwerfen soll, nach Eisenstadt. Es wurde daselbst die 3. allgemeine Sitzung unter dem Vorsitze des Fürsten abgehalten. Bei derselben machte Kubinyi Ferencz eine Mittheilung über eine von ihm in Breménd in Ungarn aufgefondene höchst interessante Knochenbreccie, die aus mehr als 20 verschiedenen Thierknochenresten zusammen gesetzt ist. Dr. Bené jun. aus Pesth hielt hierauf einen höchst wichtigen Vortrag psychiatrischen Inhaltes in Bezug auf eine humanere Behandlung der Irren, welche zu Debatten Veranlassung gab, an denen Hr. Dr. Mojisisowich, Viszanik, Wattmaun, Horváth, Rohonezy, v. Kubinyi, Török, Halacz Theil

nahmen und zu dem Beschlusse führte, dass die Errichtung von permanenten Anstalten für die Ueberwachung der Sanitätsverhältnisse Ungarns auf dem Landtage veranlasst werden möchte.

Zum Schlusse sprach Hr. Dr. Hammerschmidt aus Wien über die Richtigstellung und Vereinfachung der einheimischen Mass- und Gewichtsverhältnisse und deren wünschenswerthe Einigung mit den Nachbarstaaten. Nachdem derselbe im Allgemeinen die noch bestehende und zwecklose Vervielfältigung, insbesondere in Bezug auf Mass- und Gewichtsverhältnisse in Deutschland und in Ungarn angedeutet, sohin die nationalökonomische Wichtigkeit und den Einfluss einer Vereinfachung auf die Veränderung des internationalen Verkehrs und den Welthandel hervorgehoben hatte, schloss er mit den Worten: „Wenn wir die Schwierigkeiten erkennend die Erfüllung unserer Hoffnungen noch nicht von der nächsten Gegenwart erwarten, so dürfte aber wenigstens schon jetzt an der Zeit, als zweckmäßig und leicht ausführbar erscheinen, dass von jedem Staate, die in seinem Bereiche üblichen Münzen, Masse und Gewichte durch Sachverständige, wobei insbesondere die Landwirthschafts- oder Gelehrten-Gesellschaften Einfluss nehmen könnten, erhoben; ihre Werthe im Vergleiche irgend einer andern Wertheinheit mathematisch genau bestimmt, sohin hierüber unter Autorität der Staatsverwaltung richtige und verlässliche Münz-, Mass- und Gewichts-Tabellen verfasst und veröffentlicht werden, dass endlich die gesetzlich bestimmten Normal-Masse in mehreren Duplicateen bei verschiedenen Anstalten (z. B. den polytechnischen Institute, Zimmentirungs-Aemtern, Centralbehörden), hinterlegt werden, die wirkliche Handhabung der gesetzlich bestimmten Masse aber von bestimmten Behörden, wo es etwa noch nicht geschieht, gehörig überwacht werden. Ist einmal die Richtigstellung, die genaue Werthbestimmung erfolgt, so wäre ein Schritt vorwärts für die Vereinfachung und Einigung in Aufstellung eines einverständlich mit den Nachbarstaaten zu bestimmenden möglichst gleichförmigen und einfachen Münz-, Mass- und Gewichtssystems vorbereitet und nicht mehr unmöglich, jeden-

falls aber wenigstens für die Richtigstellung der einheimischen Münz- Mass- und Gewichtsverhältnisse viel gewonnen. Nur Mangel an innerer Kraft erschöpft sich in Klagen wo Nutzen und Zweck anerkannt und eine Aenderung möglich ist. Die Institutionen Ungarns sind von der Art, dass bei einer dieser hochherzigen Nation inne wohnenden Thatkraft guter Wille die Ausführung ermöglicht. Möchte es mir gelingen, schloss der Redner seinen Vortrag, welcher von allen Seiten die volleste Anerkennung erhielt: Sie meine Herren, als Vertreter der Intelligenz und der praktischen Wirksamkeit eines durch seine Institutionen gesegneten Landes, wo der rege Sinn für das Gute mit der Kraft der Ausführung sich paart, in der angedeuteten Art anzuregen, eine Rechnung und Werth-Einheit im eigenen Lande und zugleich ein nachahmungswürdiges Vorbild für ganz Deutschland aufzustellen! Um  $\frac{1}{2}3$  Uhr verkündete Kanonendonner die Beendigung der Sitzungen, worauf man sich zur gemeinschaftlichen Tafel im Fürsten - Saal vereinigte. Ueber 500 Theilnehmer der Gesellschaft wurden hier an drei Haupt- und einigen Neben-Tafeln von Sr. Durchlaucht dem Fürsten Eszterházy auf das glänzendste bewirthet. Das Mahl welches der Fürst durch seine Anwesenheit verherrlichte, wurde von der heitersten Laune belebt, der Saal wiederhallte von *Hajek's*, *Toasten*, *Eljén's*, Kanonendonner, Gläsergeklirr und der geräuschvollen Musikproduction eines doppelten Musikchores. Nach der Tafel führte der Fürst einen Theil seiner Gäste durch die grossartigen Gartenanlagen und bewies bei dieser Gelegenheit wieder, wie sehr derjenige, welcher selbst hochgebildet ist, wahre Bildung zu würdigen verstehe. Die Rückerinnerung an so freundlich herzliche Anerkennung geistigen Strebens wird stets wiederhallen in den Herzen der Beteiligten, und zu neuen Bestrebungen anregen. Nachdem die Gesellschaft in's Schloss zurückgekehrt war, hielt noch Prof. Aranyi aus Pest einen Vortrag über die anatomische Struktur des Menschenherzens und demonstrierte denselben an einem aus Gutta-Percha gemachten Praeparate. Die Rückfahrt nach Oedenburg wurde vom herrlichsten Wetter begünstigt.

Die Schluss - Sitzung fand am 17. August statt, nach Besichtigung der Viehausstellung. Nachdem die Sections-

Protocolle verlesen waren, hielt Prof. Lutzenbacher einen Vortrag über aufgefundene Alterthümer, Dr. Balogh sprach über Einführung von Medicinal-Collegien und der Nothwendigkeit in medicinischgerichtlichen Fällen die Stimme der Aerzte einzunehmen und Hr. Sekretär von Török wies die ausgezeichnet günstigen statistischen Verhältnisse des Oedenburger Comitatus in einer gewählten Rede nach. Man schritt hierauf zur Wahl des nächsten Versammlungsortes, wozu Pest bestimmt wurde, da von andern Orten keine Einladungen dazu erfolgten. Zum Präsidenten wurde der Gründer dieser Versammlung, der anwesende Dr. Bené aus Pest, zum Vicepräses Hr. Baron Joseph Eötvös, zum Sekretär Hr. Prof. Aranyi aus Pest und Hr. Dr. Kovácz derzeit in Wien ernannt, die Zeit der Eröffnung auf den 8. — 10. August, der Sitzungen auf den 11. — 17. August 1848 festgesetzt.

Der gefeierte Fürst sprach hierauf einige herzliche Worte des Abschiedes, welche von dem Hr. Vicepräsidenten v. Kubinyi mit dem gefühltesten Danke erwiedert wurden. Die dem Fürsten vom k. Rathe v. Kubinyi zum Beweis der Verehrung überreichte Denkmünze, die wohlgetroffene Büste des hochverehrten Fürsten darstellend, überraschte ihn sichtlich recht angenehm. Hr. Dr. Töpler hielt hierauf noch eine Abschiedsrede, worin er dem durchlanchtigsten Fürsten für die Uebernahme des Präsidiums und seiner Theilnahme, dem Vicepräsidenten, den Mitgliedern der vorbereiteten Commissionen, den Bewohnern Oedenburgs für ihre Mitwirkung und Aufopferung seinen Dank darbrachte, und heraushob, wie ehrend wissenschaftliche Bestrebungen seyen, schloss er mit dem Wunsche: „Mögen diese glänzenden Beispiele nicht ohne Wirkung bleiben, möge die Kunde von dieser Achtung, welche Huldigung der Wissenschaft zu Theil geworden, von einem Ende des Vaterlandes zum andern laut erschallen, und die Jugend unserer durch die herrlichen Thaten ihrer Ahnen weltberühmten Geschlechter aneifern, dass auch sie den Werth der Wissenschaft erkennen.“

Wir müssen den Oedenburgern die Anerkennung zollen, dass ihnen die Bestrebungen der Fremden, den Aufenthalt

möglichst interessant und in wissenschaftlicher oder nationalökonomischer Beziehung instructiv, anderseits durch gemüthliche Festlichkeiten möglichst angenehm zu machen, vollkommen gelungen sey. Gewiss wird jeder in der Erinnerung an die in Oedenburg durchlebten Tage manche freundige Rückerinnerung noch Jahre lang, vielleicht für die Lebenszeit bewahren, mancher hat dort theure Freunde gefunden oder gewonnen, gewiss jeder in seinem Fache wenigstens Etwas gesehen oder gehört was ihn interessirt, manches Neue erfahren was ihn zu neuer Geistesthätigkeit, zu Beobachtungen oder Versuchen anzuregen geeignet ist. — Jeder der offene Augen und ein offenes Herz mit sich brachte, und Sinn für Auffassung des Gemeinnützigen und für die Verbreitung des Wissenswürdigen hat, wird nicht unbefriedigt sich entfernt haben. Die Oedenburger hatten durch Zusammenstellung ihrer naturwissenschaftlichen Privat-Sammlungen, durch eine Blumen und Früchten-, dann durch eine Industrie- und Viehausstellung redlich gesorgt, den Fremden eine befriedigende Anschauung der einheimischen Natur- und Industrie-Producte zu verschaffen, die naturwissenschaftlichen Sammlungen so wie eine Sammlung von Alterthümern war durch die Bereitwilligkeit der Herren Baron Oczkay, v. Kubinyi, Zipser, Miesbach, Gallus im Theatergebäude ziemlich reichhaltig ausgestellt und erhielt besonders in Bezug auf Petrefacten manches Werthvolle, auch die Blumenausstellung zeichnete sich durch die von Peter Hoffer aus Oedenburg zur Anschauung gebrachte Blumenflor vortheilhaft aus. Wir waren wirklich überrascht, so vieles Neue und hier so, wie in dessen ausgezeichnet schönem Garten, manche Prachtexemplare zu finden, welche eine geregelte Cultur und die wissenschaftlichen Kenntnisse ihres Pflegers beweisen. Besonders ausgezeichnet war die Obstausstellung, sie gab ein schönes Bild von der grossen Mannigfaltigkeit und den hohem Culturstande der hiesigen Obstbaumzucht. Bekannt ist's dass die Oedenburger Gegend von jeher durch ihren Obstreichthum sich vortheilhaft auszeichnete, das gedörrte Obst wird von hier aus weit hin verschickt und dieser unter dem Namen Oedenburger Obst bekannte Handelsartikel ist

ebenso berühmt geworden, als es der Oedenburger Wein und Ausbruch ist. In der nächsten Umgebung finden wir bereits — characteristisch — die echte Kastanie, als Repräsentation der südlicheren Vegetation; wir fanden eine Auswahl der herrlichsten, edelsten Obstsorten an Pfirsichen, Aprikosen, Melonen, Pflaumen, Reineclauden, Weintrauben, Aepfeln, Birnen, Kirschen der Umgebung und Cedras und Orangen von ausgezeichneter Grösse aus dem fürstlichen Garten zu Eisenstadt. Instructiv war insbesonders eine Sammlung von Weinreben in Töpfen, worin die wichtigsten Rebensorten der Umgebung von Oedenburg ausgestellt wurden. Hr. Carl Fürst, ein practischer Oenolog aus Oedenburg, hatte 16 Arten aus Oedenburg, J. G. Schreiner 5 Sorten aus Rust und Hr. Födisch, Hofgärtner aus Eisenstadt, 12 Arten von dort ausgestellt. Unter den in der Industrie-Ausstellung exponirten fertigen Weinen zeichneten sich jene der Herren Flandorffer, Hoffer und Braun aus Oedenburg vorzugsweise aus. Die ausgestellten landwirthschaftlichen Rohproducte gaben einen schönen Beweis von dem Fleisse der Bewohner und der Fruchtbarkeit dieses Landstriches. Einer der ausgezeichneten Exponenten war Hr. Preyss, Pächter der städtischen Puste nächst Oedenburg, welcher einen gänzlich unfruchtbaren Flächenraum von 400 Jochen (eine sogenannte Pusta) in den fruchtbarsten Grund verwandelt hatte. Eine eigene Commission, welche von der Versammlung zur Untersuchung des Culturstaudes bestimmt wurde, äusserte sich höchst günstig über dessen ausgezeichnete Bewirthschaftung; eine ausführliche Beschreibung werden die Gesellschaftsverhandlungen liefern.

Auch die Maulbeer-Baumzucht und die Seidenzucht, die in Oedenburg betrieben wird, ist erwähnenswerth. In Oedenburg selbst befinden sich zwei Action-Gesellschaften, eine ältere und eine jüngere, welche gegenwärtig die sämtlichen nicht unbedeutenden Maulbeer-Plantagen in Pacht hat und heuer gegen 12 Centner Coccous erzeugte. Die in der Industrie-Ausstellung ausgelegte Rohseide war von ausgezeichneter Qualität. Man kann die Bestrebungen der Direction und des Inspectors Gallus nur rühmend anerkennen.

nen. Die klimatischen Verhältnisse sind der vorliegenden ausgezeichneten Rohseide nach, so wie in Bezug auf den Culturstand der in den Plantagen vorkommenden Maulbeer-Baumsorten für die Seidenzucht vollkommen entsprechend, und fordern daher von selbst auf, diesen für Oedenburg so hochwichtigen Zweig der Urproduction und der Industrie gehörig auszubeuten. Auch von mehreren Privaten wird die Seidenzucht zu Oedenburg betrieben, von einzelnen bis zu 1 Centner erzeugt, eben so wird auch im Grosszinkendorf, Egyed, Pinnyn Rötök, Szerdahely Seidenzucht getrieben.

Eine grossartige Excursion brachte die Gesellschaft am 13. August Nachmittags in das Brennberger Steinkohlenbergwerk, welches Hr. Alois Miesbach in Pacht hat. Mehrere hundert Personen fuhren unter dem „Glück auf“ der festlich geschmückten Bergknappen, deren Zahl wohl 200 überstiegen, in die mit Grubenlichtern und Lampen erleuchtete Grube ein. Die Mächtigkeit des Kohlenlagers beträgt zwischen 5 bis 6 Klafter. Die Kohle, der älteren Braunkohlenformation angehörig, ist glänzend schwarz, von muschlichen Bruch, brennt mit hellerlicher Flamme und lässt beim Verbrennen 10—12% Rückstand; jährlich werden gegen 300.000 Centner Kohlen und Gries gewonnen, und zum Gebrauche der Stadt Oedenburg und für die Ziegelöfen am Wiener-Neustädter Canal verwendet. Der Preis ist loco Brennberg 15 kr. C. M., die Kleinkohle 7 kr. C. M. der Centner. — Der Abbau besteht in einer Art Firstenbau, mit welchen in den von oben nach unten von 2 zu 2 Klafter geführten Etagen, die mittelst der Haupt- und Querstrecken aufgeschlossenen Pfeilen abgebaut werden. Behufs einer gleichförmigen Förderung wurden neuerer Zeit durch den Pächter Hrn. A. Miesbach drei grosse Schächte angelegt und die ganze Grube mit Eisenbahnen durchzogen, über zwei dieser Schächte sind Pferdegöppel erbaut, über den dritten Schacht aber eine Dampfmaschine aufgestellt, welche die zusetzenden Wässer bewältigt, und zum Wasserheben und zur Kohlenförderung benützt wird.

Der Abend des 14. August wurde durch einen Ball, den die Naturforscher zu Ehren der Oedenburger im Casino gaben, verherrlicht, wobei man Gelegenheit fand, die

Schönheiten Oedenburgs zu bewundern. Der Nachmittag und der Abend 16. August aber wurde durch ein Fest im Neuhof erheitert. Tausende der Bewohner Oedenburgs aus allen Ständen wogten in den reich erleuchteten Anlagen des Neuhofgartens auf und ab, oder schaarten sich um Gruppen vor Landlenten, die in ihren festlichsten National-Trachten, Nationaltänze aufführten, was ein recht interessantes, harmloses, durch kein unangenehmes Ereigniss getrübtes Volksfest bildete.

Die am 17. August Statt gefundene Viehausstellung war nur von geringer Bedeutung und konnte mit Rücksicht auf die im Lande befindliche Schaf-, Pferde- und Rindviehzucht nicht genügen. Da diese Ausstellung die erste der Art war, so scheint der Anteil der Viehzüchter daran noch zu gering gewesen zu seyn; ausser einigen Mastschweinen fanden wir Nichts von Bedeutung. — Nachdem die Versammlung am 17. feierlich geschlossen war, wurde den Mitgliedern noch zum Andenken an diese Versammlung eine vom Medailleur Böhm aus Wien trefflich ausgeführte Denkmünze ausgehändigt; dieselbe drückt symbolisch die Vereinigung der Aerzte und Naturforscher über dem Stadtwappen Oedenburgs und durch eine Inschrift, umgeben von einem Kranze aus Feld-Obstfrüchten und Blumen, die Widmung aus. Am 18. August machte ein Theil der noch in Oedenburg anwesenden Mitglieder eine Excursion nach Forchtenstein. Fürst Eszterházy hatte die Vorsorge getroffen, dass die Angekommenen, nachdem sie das Schloss und die Schatzkammer besucht hatten, auf's Herrlichste bewirtheit wurden. Besonders dankenswerth war die durch Hrn. v. Camesina geleitete, höchst zweckmässige Aufstellung der Schätze jener weltberühmten Schatzkammer in den Sälen des Schlosses, wodurch die Beschauung den Anwesenden sehr erleichtert wurde. Bei der Tafel fehlte es nicht an Trinksprüchen, es wurde der brüderlichen Einigkeit der beiden Nachbarländer manches Lebhaft und *Eljen* dargebracht. Möge sich dieser Wunsch durch die That verwirklichen, der biedere Oesterreicher wird mit dem edlen Ungar Hand in Hand gerne auf der Bahn des Fortschrittes vorwärts schreiten; beide werden, ohne ihre Nationalität auf-

geben zu müssen, auf diesem Wege in Einigkeit erstarken und das gegenseitig gewünschte Ziel um so sicherer erreichen. Gegenseitiges thatkräftiges Streben nach Vervollkommenung wird gegenseitige Achtung vor der Wissenschaft und ihren Anhängern erzeugen, und aus diesem Wettkampf ein edlerer Sieg hervorgehen, als Schwert und Lanze je zu erkämpfen im Stande waren. Am Schlusse sprach Dr. Hammerschmidt im Namen der Fremden einige Worte des Dankes an den verehrten Vicepräses Kubinyi und überreichte ihm eine von den anwesenden fremden Naturforschern gefertigte Dankadresse, worin Kubinyi ersucht wurde, der Dollmetsch der Empfindungen des Dankes zu seyn bei Sr. Durchlaucht dem Fürsten Eszterházy für seine erhebend-herzliche Begegnung, womit er die Gesellschaft auszeichnete, — bei den Vorstehern des Comitates und der Stadt für ihre Umsicht, bei den Leitern der Anstalten, namentlich dem Sekretär Dr. Töpler und Török für ihre Aufopferung — bei den lieben Bewohnern Oedenburgs für ihre Gastfreundlichkeit.

Ein Theil der Gesellschaft bestieg nach der Tafel das Rosalien-Gebirg und ergötzte sich an der herrlichen Fernsicht. Auf der Höhe unter Gottes blauem Himmelszelte erschloss sich noch manches Freundesherz in geistiger Einigung, als um 4 Uhr die Abschiedsstunde schlug. Manche, welche die kurze Zeit des Zusammenseyns zu Freunden gemacht, trennten sich hier vielleicht für das ganze Leben, für immer — gewiss wird aber Viele die nächste Versammlung wieder vereinen, und dann werden auch die Abwesenden in ihrem Gedächtnisse leben! — Möge der Geist der Einigung, der sich erkennbar machte, fortan sich in immer grössern Kreisen verbreiten. Eintracht und Einigung in der Wissenschaft wie im Leben werden bei den edlen Nachbarländern den stärksten Schutzwall nach Aussen, eine unerschütterliche Grundfeste der gegenseitigen heimathlichen Interesse gewähren.

Hr. Dr. J. v. Kováts berichtete über die Verhandlungen der zoologisch-botanischen Sektion der VIII. Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte in

Oedenburg. Dieselbe constituirte sich am 11. August Abends in der Wohnung des Hrn. Baron Oeskay, wobei Baron Oeskay zum ordentlichen und der Prinz von Canino zum Ehrenpräsidenten der Section gewählt worden, Secretär wurde Hr. Professor Hanák, zugleich wurde beschlossen, den Prinzen von Canino mittelst einer Deputation zur morgigen ersten Sitzung einzuladen.

### I. Sitzung den 12. August.

Nachdem Hr. Petényi, Custos-Adjunct des ungarischen National-Museums, den Prinzen von Canino und die beiden Wiener Zoologen, Kollar und Heckel, in einer Rede begrüßt hatte, las der Prinz von Canino französisch: 1. Ueber den *Didus ineptus*, welcher bisher zu den straussartigen Vögeln gerechnet wurde, nun aber wegen des vorgefundenen Loches im *Tarsus* von ihm zu den taubenartigen gezogen wird, zugleich zeigte er Gypsmodelle des Schädel und des Fusses dieses schon ausgestorbenen Vogels vor. 2. Ueber die Nomenclatur der *Sitta europaea* wobei er bewies, dass *Sitta europaea* Linné = *S. uralensis* sey, und für *S. europaea* Auctor. der Name *S. caesia* beizubehalten sey. 3. Derselbe äusserte seine Ansicht über *Lepidosiren paradoxus* und dessen Stellung im Systeme, er bewies aus der anatomischen Structur des Herzens und der Wirbelknochen, so wie an noch andern Merkmalen, dass das fragliche Thier ein Fisch und kein Saurier sey, und zwar zwischen den Knochenfischen und den Knorpelfischen in der Mitte, und gewissermassen über beide Ordnungen stehe. 4. Ueberreichte derselbe für die Abhandlungen der Gesellschaft eine neue von ihm verfasste Eintheilung der Cetaceen. 5. Ferdinand G. Schmidt las über *Proteus anguinus* nebst Vorzeigung lebender Exemplare, er theilte mehrere Beobachtungen über dieses höchst interessante Thier mit, und ist der Meinung, da er unter so vielen Exemplaren nie ein befruchtetes Weibchen fand, dass der *Proteus anguinus* das noch nicht vollkommen entwickelte Thier sey, und dieses sich nur in den unzugänglicheren tieferen Höhlen befinden möge und desshalb uns noch gänzlich unbekannt sey. 6. Derselbe vertheilte seine Brochure: „Land-

und Süsswasser-Conehylien in Krain.“ 7. Custos Jac. Heckel las über die Fische Ungarns: Es sind ihm bis jetzt 65 Arten als in Ungarn einheimisch bekannt, die er selbst gesehen hat, wozu noch drei Spezies, nämlich der Aal, der Lachs und der Maifisch gerechnet werden können. Summa 68. Von den obigen 65 gehören zu den Percoiden 6, Cottoiden 3, worunter 2 neue, Cyprinoiden 40, wovon 15 neue, Esocinen 2 schon bekannte aber sehr seltene, Salmonen 3, Siluroide 1, Gadoide 1, Accipenser 7, wovon 2 neue, und zu den Cyclostomen 2. Aus diesen 65 Arten sind 19 ganz neu oder aus Ungarn früher nicht bekannt, und zwar folgende: *Coltus poecilopus* Heckel aus dem Tatragebirge und den Thuroczer Voralpen; *Cottus microstomus* Heckel, Tatragebirg; *Cyprinus hungaricus* Heckel aus der Theiss, Neusiedlersee, Balaton; *Cypr. angulatus* Heckel, Neusiedlersee; *Cypr. thermalis* Heckel, Hévir bei Keszthely; *Curpio Koltarii* Heckel, Neusiedlersee; *Carassius bucephalus* Heckel, Hévir bei Keszthely; *Barbus Petenyii* Heckel, in der Maros, Szamos, Czerna; *Gobio uranoscopus* Agassiz, Czerna bei Mehadia; *Abramis vistula* Heckel, Neusiedlersee; *Abr. Schreibersii* Heckel, Donau; *Abr. Leuckartii*, Kronstadt; *Leuciscus lividus* Heckel, Balaton; *Cobitis paunonica* Heckel, Neusiedlersee; Balaton; *Alburnus acutus* Heckel, Neusiedlersee; *Alb. obtusus* Heckel, Neusiedlersee; *Accipenser Schypa* Güldenst., Donau; *Accipenser Gmelini* Heckel, Pest; von diesen 19 Arten sind 5 in Ungarn ganz eigenthümlich und bis jetzt noch sonst nirgends aufgefunden; namentlich: *Coltus poecilopus*, *Cyprinus thermalis*, *angulatus*, *Carassius ellipticus*, *Barbus Petenyii*, *Leuciscus lividus* et *Cobitis paunonica*. Ferner theilte er seine Beobachtungen über die Nahrung des *Accipenser Ruthenus*, welcher sich von Würmern und Insektenlarven nährt, ein anderer Accipenser aber, der sich nicht mehr genau bestimmen liess, entweder *Schypa* Güldenstädts, oder *Glaber* war, hatte den Magen ganz voller Fische. Schliesslich zeigte er Abbildungen der fossilen Fische des Leithagebirges, es sind 7 Species: *Scomber antiquus* H., die Gattung *Scomber* war früher nicht fossil bekannt, *Pygaeus Jemelkae* H., *Clupea Haidingerii* H., *Labrus Agassizii* H., *Labrus parvulus* H., *Lates Partschii* H. und *Rhombus*

**Fitzingerii II.** Von Rhombus war bisher eine einzige Art, in einem einzigen Individuum bekannt. 8. Hr. Franz von Kubinyi zeigte sehr interessante Knochen aus der dieses Jahr bei Bereménd in Ungarn entdeckten Knochenbreccie, er unterscheidet darin 16 bis jetzt unbekannte Thiere, die er als Nichtzoolog Andern zur Bestimmung überlässt; auch finden sich in dieser Knochenbreccie Vögelknochen. 9. Hr. Custos Kollar zeigte Exemplare und Abbildungen von einer höchst schädlichen Motte, die er *Tinea (Gelechis) pyrophagella* nennt, deren Larve das Amylum des Fruchtkernes verzehrt, ohne dass es von aussen sichtbar würde; als einziges Gegenmittel empfiehlt er schnelles Ausdreschen und Vermahlen. 10. J. von Kováts legt die sechste Centurie der „*Flora exsiccata Vindobonensis*“ und den 3. Fasc. der *Plantae rariores Imperii Austriaci* vor, wobei er über die in diesen Sammlungen enthaltenen Arten Beobachtungen und kritische Bemerkungen mittheilt. 11. Derselbe entwickelte den Plan einer von ihm herauszugebenden „*Flora von Ungarn und dessen Nebenländern*“ in getrockneten Exemplaren sammt Diagnosen und erschöpfenden Beschreibungen, und fordert zur Subscription auf. — Hierauf wurde der Vorschlag gemacht das Bild des Prinzen von Canino in die Abhandlungen aufzunehmen, dann wurde eine Deputation zur Besichtigung der Blumenausstellung, und eine andere zur Besichtigung der aufgestellten zoologischen Sammlungen ernannt; zuletzt vom königl. Rath von Kubinyi eine Abschiedsrede an den Prinzen von Canino gehalten.

### II. Sitzung den 13. August.

Nachdem das Protocoll der vorigen Section vorgelesen war, zeigte 1. Hr. Dr. Hammerschmidt ein in Farbendruck ausgeführtes Heft des *Paradisus Vindobonensis*. 2. Derselbe legte Dr. Redtenbacher's *Fauna austriaca*, Heft 1, vor. 3. las Hr. Custos-Adjunct Petényi eine sehr detaillierte Abhandlung über Sammler und Sammlungen. 4. Hr. Skofitz forderte zum Pflanzentausch auf.

### III. Sitzung den 14. August.

Nach Vorlesung des gestrigen Protocols 1. sprach Domherr Szenczy über die Wanderung des *Xanthium spinosum*.

sum L. 2. Baron Oeskay über die von ihm bei Fiume entdeckte Henschrecke: *Barbitistes Oeskayi Charp.*; wobei er sowohl diese Art als auch andere von ihm früher entdeckte und benannte Barbitistes-Arten vorzeige. 3. Hr. Custos-Adjunct Friwaldszky legte eine „Monographie der Land- und Süsswasser-Conchylien Ungarns“ vor, woraus er mehreres vorlas, und die interessanten Spezies auch vorzeigte; hierauf 4. verlas Prof. Brassay den Bericht der zur Besichtigung der Blumenausstellung ausgesandten Deputation, und das Gutachten derselben über die Vertheilung der ausgesetzten Prämien. 5. Hr. Custos Kollar zeigte Exemplare des von Kotschy mitgebrachten *Aleuches Aegyptiorum* mit. 6. Derselbe sprach über die Entstehung der Knopper durch *Cynips calycis*; er fand, dass sie in Ungarn ausschliesslich auf *Quercus pedunculata Ehrh.* (Stiel-Eiche) vorkomme, und dass das Thier sein Ei zwischen die Cupula und die Eichel lege, ferner dass, wenn dasselbe Thier seine Eier auf andere Theile der Eiche, z. B. Blatt. Knospe etc. lege, statt der Knopper ganz andere Gebilde entstünden, welche er vorzeigte. 7. Derselbe zeigte Abbildungen mehrerer parasitischer Crustaceen. 8. Petény legte das 25. Heft des „Termeszetiáj“ von Prof. Hanák vor. 9. Hr. Bilimek vertheilte Annoncen seines entomologischen Tauschverkehrs.

#### V. Sitzung den 16. August.

Nach Verlesung des Protocols 1. sprach Hr. Franz Schmidt über mehrere Höhleninsekten nebst Vorzeigung von Exemplaren, namentlich von *Anophthalmus Schmidtii*, *Leptodirus Hohenwartii Schm.*, *Calops troglodytes Schm.* *Pristonychus elegans* und *Chelifer troglodytes*. 2. J. v. Kováts sprach über den sogenannten Trentschiner Mannaren gen nebst Vorweisung dieses vermeintlichen Manna, es sind abermals Wurzeln von *Ranunculus Ficaria*, wobei er bemerkte, dass es viel wahrscheinlicher ist, dass diese Wurzeln während des Regens durch die ausgetretenen Bäche, an deren Ufern die Pflanze gern wächst, zusammen getragen worden seien, wie etwa Stroh, Schilf etc. und an geeignete Plätze abgelagert, wo sie dann haufenweise gefun-

den werden konnten, als anzunehmen, dass selbe durch Winde in die Lust geführt worden und mit dem Regen herabgesunken seien. 3. J. v. Kováts erstattete Bericht über seine in Folge der Aufforderung der die VIII. Versammlung der ungarischen Aerzte und Natursforscher vorbereitenden Deputation unternommenen botanischen Ausflüge im Oedenburger Comitate. Er theilte das Comitat in botanischer Hinsicht in drei Gebiete. Das erste Gebiet umfasst die Berge, welche die letzten Ausläufer der Alpen bilden, deren höchster Punct die Rosalienkapelle ist: das zweite Gebiet umfasst das Leithagebirg, das dritte die Umgebungen des Sees; unter diesen Gebieten ist das Seegebiet das interessanteste und weist die meisten eigenthümlichen Arten auf. Im Ganzen ist die Flora des Oedenburger Comitates nicht viel verschieden von der Flora Wiens, und wenn man die Alpenpflanzen ausschliesst, fast eben so reich; die meisten Arten, die der Wiener Flora abgehen, finden sich im Seegebiete; er zählte dann die interessantesten Arten dieser Flora auf und bemerkte, dass der Catalog der Phänrogamen der Oedenburger Flora durch die unermüdlichen Forschungen des P. Albach, Dr. Jemelka, Dr. Hähnel, Fiedler, Uhl, die ihm gesällige und werthvolle Mittheilungen machten, und seine eigenen schon weit über 1200 Arten enthalten. 4. Custos-Adjunkt Petényi sprach über das Sammeln und Aufbewahren der Vögeleier und Vorzeigung interessenter und seltener Vögeleier und Nester. 5. Hr. Dr. Hammerschmidt legte vor die Abhandlungen der naturforschenden Freunde in Wien; ferner zeigte er einige Data über die früher in Ungarn hausenden, jetzt aber ausgestorbenen oder dem Aussterben nahe Thiere; endlich legte er die Zeichnung der im Schnee lebenden *Chionea araneoides* vor. 6. Derselbe las die Preisfragen des niederösterreichischen Thierschutzbundes vor und forderte zum Concuriren auf. 7. Prof. Fuss legte den IV. Band von Baumgarten's *Enumeratio Stirpium Magno Transsylvaniae Principatui praeprimis indigenarum* vor. 8. Hr. Petényi sprach Einiges über die Lebensweise des Maulwurfs.

**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. Zipser**, 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 Aérolithen 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. Fr machte auf die vielen interessanten Details, die dieselbe enthält, aufmerksam, und

berührte auch mit Anerkenung 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 Kallka 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 Concurrenz 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 Feldsteinporphyren gebildet wird.

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

Hr. Alois Miesbach forderte die Anwesenden auf, seine Steinkohlegrube am Brennberg nächst Oedenburg in Angenschein 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. Oezkay 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 beartheilen zu können.

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

Endlich hatten die Herren Fr. v. Kubinyi und Dr. Zipsér 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 Beremend, 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 Brüche 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 sämmtliche bisher aufgefundene 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 neunen 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 detaillierte 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 Poreczesd aufgefundenen Fischzähne mit; ferner legte er Zeichnungen neuer Formen von Foraminiferen von Felsö-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 auszudehnen.

Hr. Pfarrer Czeresneys sprach über den Eisengehalt des Weines von Somlyo, der, seiner Ansicht zufolge, von dem Eisengehalte der basaltischen Gesteine, auf welchen die Weinpflanzungen 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. Oberleutenant Tóth verfasst zwei Berichte über die Steinkohlengruben von Brennberg, 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 nene 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, äsichert hierauf das zu un-

tersuchende Thier gänzlich ein und berechnet aus der Menge des Eisenoxyds in der Asche die gesamte 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 darans, dass die Kohlenflöze 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 Schicht glimmerreichen Sandes, auf diesen folgt die Kohle, von welcher zwei durch ein tanbes Zwischenmittel von Schieferthon getrennte Flöze 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 Pferdekräften, die erste zu einem derartigen Zweck in Ungarn, hebt die Grubenwässer und besorgt auch die Förderung u. s. w.

Hr. Prof. Dr. Nendtvich 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. Nendtvich 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. Nendtvich wurde aufgefordert, Versuche in etwas grösserem Massstabe anzustellen, die zwar noch nicht beendigt sind, jedoch schon jetzt manch wichtiges Resultat erkennen lassen. Die Zeit der Ernte, Beschaffenheit der Witte rung, 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 bemerkte 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. Schiefriger 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 *Spanlangus* 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. Oberleutenant 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 Comitat, 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 vorgetragenen 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 mühevolle Geschäftsführung 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 modifizirt hat. Er knüpfte daran allgemeine Bemerkungen über geognostische Spezial-

Darstellungen und Lokalbeobachtungen und ging dann auf die Details des von ihm dargestellten Terrains über. In diesem wies er vorerst die durch Prof. Albin Heinrich sehr richtig angegebenen Grenzen der grossen Partie krystallinischer Schiefer (Gneiss, granitartigen und syenitartigen, so wie mit Uebergang in Glimmerschiefer und Weissstein) nach, welche den bei weitem grössten Theil des Znaimer Kreises, nämlich seine Mitte und den ganzen westlichen Theil einnehmen, und in ihrem Vorkommen zahllose Variationen und Uebergänge bilden, bei denen er mit dem Bemerken verweilte, dass Veränderungen dieser massigen Gesteine noch als fortdauernd beobachtet werden können, namentlich in den Erscheinungen der Verwitterung und Ausscheidung, als deren Producte nicht nur der Lehmboden der Gegend und feldspathige (Kaolin-) Massen, oder einzelne Quarzstücke, sondern selbst wesentliche Uebergänge in der Structur und Zusammensetzung angesehen werden können. Ferner stellte er die granitartigen Gneisse im Zentrum dieser Partie als solche Uebergänge vor, und wiederholte seine schon in der Versammlung vom 10. August vorigen Jahres ausgesprochene Ansicht, dass selbe nicht für Granitgänge, sondern für eigentliche Gneissbildungen zu halten seyn dürfen. An dieses Hauptgestein schliesst sich im Norden nach des Berichterstatters eigenen Beobachtung eine Gabbropartie, welche längst der Iglava zwischen Hrubschitz und Tempelstein innig mit einem mächtigen Serpentinaufreten zusammenhängt, welches zwar schon sammt dem darin verkommenden Meerschaum von Hütttenverwalter Teubner aus Blansko in Keferstein's Deutschland Band (VI. oder II.) vom Jahre 1822 pag. 60 umständlich und richtig beschrieben worden ist, aber auf den Karten von Bergrath Haidinger und Partsch keinen Platz gefunden hat und daher einer Spezialkarte vorbehalten bleiben musste. Nördlich davon in der sogenannten Grafschaft Namiescht liegt zwischen dem erwähnten Gebilde und dem Glimmerschiefer, der mit dem Brünner Kreise zusammenhängt, eine Partie Weissstein, der von daher Namieschterstein genannt wird. Gleichfalls aus dem Brünner Kreise hercinaragend wurde der die Kohlenlager

von Rossitz und Oslavan bedeckende rothe Sandstein dargestellt, dessen Platz auf den vorerwähnten Karten richtig und genau angegeben ist. Grössere Arbeit dürfte nach des Freiherrn von Hingen an Ansicht die genaue geognostische Bestimmung der östlichen Vorkommnisse bilden, die zwar in obigen Karten als Grauwacke, dann Sandstein und Syenit angezeigt sind, jedoch sowohl bezüglich der Grenzen nicht übereinstimmen, als auch bei der minder genauen Besichtigung, die dem Berichterstatter in jenen Partien bis jetzt möglich war, nicht stets dort gefunden wurden, wo sie angeblich seyn sollen. Er bezeichnet daher diesen östlichen Theil als ein fruchtbare Feld fernerer eigener oder fremder Beobachtungen und glaubt mit Zuversicht manches Neue als Lohn einer detaillirteren Durchforschung dieser Partie versprechen zu können!

---

#### 4. Versammlung, am 27. August.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 6. September 1847.

Hr. Prof. v. Pettko suchte zu beweisen, wie er es auch bei der letzten ungarischen Naturforscher-Versammlung in Oedenburg bereits gethan, dass sich das ganze trachytische Gebilde von Schemnitz und Kremnitz als ein einziger grossartiger Erhebungskrater betrachten lasse.

Es war ihm schon beim Entwurf der geognostischen Karte der Gegend von Kremnitz (Naturwissenschaftliche Abhandlungen, 1. Band S. 292) aufgefallen, dass dort mehrere Felsarten dasselbe räumliche Vorkommen besitzen, mit gänzlichem Ausschluss aller übrigen, welche sich ihrerseits wieder zu andern räumlichen Gruppen (Felsgebieten) verbinden, deren er nur vier unterschieden hatte, nämlich: das Gebiet des Granites, des Trachytes, des Sphärolit-Porphyres (weniger richtig auch das Gebiet des Tuffes genannt) und der tertiären Sandsteine. Das erste liegt ausserhalb des Erhebungskraters, und braucht hier nicht weiter berücksichtigt zu werden. Die beiden Gebiete des Sphärolitporphyres und der tertiären Sandsteine hingegen müssen mit

einander zu einem einzigen werden, weil ihre räumliche Trennung wegen der hier und da zu beobachtenden Wechsellagerung der vulkanischen Tüsse mit Braunkohlen führenden Sandsteinen nicht durchzuführen ist.

Die zwei übrigbleibenden und Anfangs nur für die nächste Umgebung von Kremnitz aufgestellten Felsgebiete haben sich nun bei fortgesetzten Untersuchungen in der ganzen trachytischen Gruppe vollkommen bewährt, und zwar in der Art, dass das Gebiet des Sphärolitporphyres, eine einzige nicht unterbrochene Ellipse bildend, die Mitte einnimmt, während das Gebiet des Trachytes ein durch seine Höhe den centralen Theil im Allgemeinen beherrschendes in sich selbst zurückkehrendes Ringgebirge bildet, welches nur wegen des grossen Durchmessers von 5—6 Meilen, und wegen der bergigen Beschaffenheit auch des centralen Theiles nicht alsgleich in die Augen fällt; der Sitzna bei Schemnitz, die Skalka und der Klak bei Kremnitz, der Sattelberg bei Königsberg sind Glieder desselben, zu deren Höhe sich die Porphyre nirgends erheben. Wer erkennt hier den Erhebungskrater nicht? Die Bergstädte Schemnitz, Kremnitz und Königsberg liegen an den inneren Abhängen desselben; das mit so vielem Recht berühmt gewordene Hlinnik liegt beiläufig in der Mitte; die beiden grossen von Erzgängen durchzogenen Diorit-Partien bei Schemnitz und Kremnitz sind einander nahe diametral entgegengesetzt. Der Gneiss- und Syenitzug, welcher sich von Glasschmelzen quer durch das Eisenbacherthal bis nach Unterhamer erstreckt, und von Quarzfels, grauwackenähnlichen Sandsteinen und dichten Kalksteinen begleitet wird, nimmt seine Stelle zwischen dem centralen und peripherischen Theile ein, und gehört auch nach der bedeutenden Höhe dem letztern an.

Für das peripherische Gebiet des Trachytes ist Trachyt und Diorit nebst Trachyttrümmerfels, für das Gebiet des Sphärolitporphyres hingegen dieser selbst mit Inbegriff des Mühlsteinporphyres dann Perlstein und Süßwasserquarz vollkommen charakteristisch: die drei letzten sind entschieden auf das Innere des Kraters beschränkt, und es ist im ganzen Umsange des ringförmigen Trachytgebietes keine

einige Stelle bekannt, wo sie zu finden wären, so wie im Gegentheil der Trachyt und Diorit aus dem Innern vollkommen ausgeschlossen ist. Die Analogie mit dem von Abich so trefflich beschriebenen Erhebungskrater der Rocca-Monfina in Italien ist kaum zu erkennen, nur dass dort die Porphyre des Centrums, hier hingegen die umgebenden Trachytye die grösseren Höhen erreichen. Der so ausgedehnte Süsswasserquarz muss als eine spätere Bildung mächtiger heisser Quellen im Innern des Kraters betrachtet werden, als deren schwache Ueberreste die warmen Quellen von Glashütten und Eisenbach zu betrachten sind.

Die Gran war genöthigt, sich durch den Erhebungskrater selbst einen Weg zu bahnen; sie brach in denselben oberhalb des Dorfes Jalna hinein, bildete daselbst wahrscheinlich durch lange Zeiten einen See, in welchem sich die Braunkohlen führenden Sandsteine abgesetzt haben, bis sie bei Königsberg wieder einen Ausweg fand. Sie theilt den Krater auch in zwei Hälften, was gleichfalls eine Ursache seyn mag, weshalb es so schwer war, ihn als solchen zu erkennen.

Bemerkenswerth ist es noch, dass die von Beudant für die Lagerung der trachytischen Felsarten aufgestellten Gesetze mit dieser neuen Ansicht in vollkommenem Einklange stehen. Er sagt, dass die Trachytye überall die grösssten Höhen erreichen und gleichsam den Kern bilden, an welchen sich mit stufenweise abnehmender Höhe Porphyre, Perlsteine und Mühlsteine anlagern; est ist klar, dass er die einzelnen hervorragenden Glieder des Trachytringes als eben so viele Mittelpunete betrachtet, von welchen er nach dem Innern des Kraters bis zur Gran herabstieg; eine Symmetrie der Anlagerung ergab sich aus dem Vorkommen der vulkanischen Tuffe auf beiden Seiten des Trachytes, welche in der That sowohl im Innern des Kraters als auch an den äussern Abhängen desselben bedeutende Räume einnehmen.

Hr. Dr. Karl Kanka theilte den Inhalt und einige Auszüge der interessantesten Abhandlungen des in ungarischer Sprache erschienenen Berichtes über die vorjährige

siebente Versammlung ungarischer Aerzte und  
Naturforscher zu Kaschau und Eperies mit.

**Inhalt.**

Vorwort des Redacteurs Dr. Halász.

**I. Abtheilung.**

**A)** Vorarbeiten, Beschlüsse und Geschichte der siebenten Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte.

**I.** 1. Vorarbeiten: Programme der im Jahre 1846 zu Kasau und Eperies zu haltenden Versammlung ungarischer Naturforscher und Aerzte. 2. Aufforderung zur Theilnahme an dieser Versammlung, theils mittelst specieller Einladung, theils mittelst öffentlicher Bekanntmachung durch die Zeitung von Seite des Präsidenten Grafen Andrassy und des Vicepräsidenten F. v. Pulszky. 3. Namensverzeichniss der bei dieser Versammlung gegenwärtig gewesenen Mitglieder. 4. Bericht über die, von den beiden Städten Eperies und Kaschau zur Erinnerung an die daselbst stattgehabte Versammlung geschlagene Denkmünze.

**II.** 1. Beschlüsse und Ausführung derselben. Berichte des Präsidenten Andrassy darüber. 2. Ankündigung der von der Versammlung zu Kaschau und Eperies für die nächste achte Versammlung zu Oedenburg zur Besprechung und Verhandlung vorzüglich bestimmten Fragen und Gegenstände, so wie der aufgestellten Preisfragen. 3. Statuten der Versammlung.

**B)** Protocoll der zu Eperies und Kaschau gehaltenen allgemeinen Versammlungen.

**C)** Vorträge, die in den allgemeinen Sitzungen gehalten wurden.

In Kaschau 1. Eröffnungsrede des Präsidenten. 2. Ueber die grosse Anzahl armer heilbarer Augenkranken in Ungarn; Vorschlag zur Errichtung mehrer Heilanstalten zum Behufe der Herstellung dieser Kranken. Von Dr. Fr. Gross. 3. Ueber den edlen Opal zu Vörös - Vájás. Von Fr. v. Pulszky.

In Eperies 4. Eröffnungsrede des Vicepräsidenten Fr. v. Pulszky. 5. Bewillkommungsrede der von Seite der

**Stadt Eperies gesendeten Deputation.** 6. Ueber die Schwierigkeiten der landwirthschaftlichen Gesetzgebung. Von Ed. v. Bujanovich. 7. Ueber die Nothwendigkeit der Eröffnung menschlicher Leichname. Von Ant. v. Kisz. 8. Ueber den kleinen Fliegenfänger. Von S. v. Petényi. 9. Schlussrede des Präsidenten. 10. Abschiedsrede des H. A. v. Kubinyi.

## II. Abtheilung.

### Protocole und Vorträge der einzelnen Sectionen.

#### 1. Medizinisch-chirurgische Section.

1. Protocoll. 2. Vorträge. 1. Medizinische Topographie der Stadt Kaschau. Von Dr. Veitzenberger. 3. Ueber die Sehnendurchschneidung. Von Dr. Doleschall. 4. Ueber die Heilung der Ankylose des Kniegelenkes mittelst der Sehnendurchschneidung und gewaltsamen Ausdehnung. Von Dr. Kisz. 5. Ueber die Folgen des giftigen Bisses von *Pelias berus*, ehemals *Cochuber berus*. Von Dr. Tarsóczky. 6. Ueber den *Exophthalmus*. Von Dr. Rozsa. 7. Ueber die Untersuchung des Harns, vom practischen Standpunkte. Von Prof. Arányi. 8. Ueber die flechtenartigen Hautkrankheiten. Von Dr. Hunyady. 9. Ueber die Heilquellen zu Bartsfeld. Von Dr. Horváth.

#### 2. Section für Physik, Geographie, Astronomie und Archäologie.

Protocoll. Aufforderung zu gemeinschaftlichen meteorologischen Beobachtungen in Ungarn. Von Prof. Molnár.

#### 3. Section für Mineralogie, Geognosie, Chemie und Pharmazie.

Protocoll. 1. Ueber die Abrutschung des Berges Havranek im Liptauer Comitat. Von F. v. Kubinyi. 2. Ueber die Darstellung des Grünpans nach der französischen Methode. Von Dr. Nendtwich. 3. Ueber die schlagenden Wetter in der Büttnergründelgrube bei Felső-Slowinka in Zipsen. Von Schneider. 4. Geographisch-geognostische Beobachtungen auf einer Reise durch die südlichen Comitate Ungarus und eines Theiles von Serbien. Von Dr. Barra.

5. Ueber die Trachytbildungen. Von Hencz. 6. Ueber die Verhältnisse des im Karpathensandsteine vorkommenden Jurakalks. Von Prof. Glocker. 7. Verzeichnis der ausgestellten Mineralien des Sároser Comitats.

#### 4. Section für Physiologie, Zoologie und Botanik.

1. Ueber den gemeinen Maulwurf und eine besondere Eigenthümlichkeit desselben. Von S. v. Petényi. 2. Ueber die Nothwendigkeit einer genauern Beschreibung der verschiedenen in Ungarn vorkommenden Weinrebensorten. Von Czabó. 3. Aufforderung bezüglich des in Ungarn bereits gänzlich ausgestorbenen Auerochsen (*Bos urus*), und des einem gleichen Schicksale entgegensehenden Bibers (*Castor Fiber*). Von Petényi. 4. Verzeichniss der im Saros Comitat vorkommenden Pflanzen. Von Hazslinsky. 5. Verzeichniss der in Eperies zur Besichtigung ausgestellten zoologischen Sammlung. Von Petényi.

#### 5. Oekonomische Section.

1. Ueber die Landwirthschaft im Abaujvarer Comitat. Von Farkassányi. 2. Ueber die Weinveredlung und den Weinhandel der Hegyallja. Von Szabó. 3. Ueber den Anbau einiger technologischen Pflanzen zur Erzeugung rother Farbstoffe: der *Rubia tinctor*., *Rhammus catharticus*, der *Asperula tinctoria* etc., blauer Farbstoffe: *Isatis tinctoria*, gelber: *Genista tinctoria*, *Reseda luteola*, *Serratula tinctoria* etc. Von Virnau. 4. Ueber die Mittel zur Beseitigung der die Landwirthschaft drückenden Uebelstände. Von Jánik.

### Auszüge

#### 1. Ueber den edlen Opal von Vörös vásás.

Hr. von Pulszky gibt zuerst einen geschichtlichen Ueberblick der Opalgewinnung. Dass die Alten den edlen Opal schon kannten und schätzten, geht aus Plinius hervor. Dieser gibt ihm zwar ein ganz anderes Vaterland als die Ausläufer der Karpathen, welchen sich die römischen Legionen nur von weitem näherten; die werthvollen, aus

Bronze gefertigten römischen Alterthümer jedoch, die man in einigen Gegenden des Sároser Comitatus aufgefunden hat, machen es wahrscheinlich, dass diese Gegenstände auf dem Wege des Handels und des Tausches dahin gelangt sind. Es ist kaum anzunehmen, dass schon in jenen Zeiten wirklicher Bergbau daselbst getrieben worden wäre, indem blos das, was zufällig unter der Oberfläche der Erde gefunden, oder durch das Wasser ausgewaschen wurde, in den Handel kam; denn in dem ganzen Gebiete findet man keine so alten Gruben, deren Bau, wie z. B. jene von Abrudbánya in Siebenbürgen, die Merkmale des bekannten römischen Bergbaues an sich trügen. Die ältesten Opalgruben sind wahrscheinlich die sogenannten fünfzig Gräber (*pedesat dolki*), die unzählige alte Schächte in einem Thale von Czerwenitza darstellen, wo gegenwärtig der Opal nicht mehr gesucht wird; der Sage nach sollen dies Quecksilbergruben gewesen seyn. Da diese Schächte nicht gereinigt wurden, so ist deren ursprünglicher Zweck bis jetzt noch unbekannt. Im Mittelalter war das Gebiet der Opalgruben im Besitze der Familie Keezer, die sich aber, wie es scheint, nicht viel damit abgab; später wurde dasselbe sammt den übrigen Gütern der Familie, wegen deren Theilnahme an hochverrätherischen Plänen, vom k. Fiscus eingezogen und ist seitdem im Besitze der k. Hofkammer geblieben. Uebrigens wurde der Opalbau nie unter die berggerichtliche Verwaltung genommen, sondern stets als den grundherrlichen Rechten gehörig betrachtet und daher von der Kammer auf verschiedene Weise administrirt. In den ältern Zeiten (selbst noch unter Kaiser Joseph) stand es Jedermann frei gegen Erlag von 5 fl. Eine aber nicht mehr Gruben zu bauen und darin Opale aufzusuchen. Später, zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts, wurde das Pachtssystem eingeführt. Die ersten Pächter waren Neumányi und Kóletsch, welche gegen jährliche 300 fl. in damaligem Papiergelde den Pacht auf sechs Jahre übernahmen. Diesen folgte Rumpler, dann wieder Neumányi und Marcus Szentiványi. — Hierauf folgte ein mehrjähriger Stillstand, bis endlich im Jahre 1817 wieder Marcus Szentiványi die Pachtung für 1000 Stück Dukaten übernahm,

dieselbe jedoch dem Baron Brudern und Gabriel von Fejér-váry überliess. Nachdem später auch diese Pachtung aufgehört hatte, fand sich durch sieben Jahre kein Unternehmen. Endlich im Jahre 1830 übernahm Georg v. Fejér-váry die Sache auf 15 Jahre gegen einen Pachtschilling von 1025 fl. Sein Nachfolger war Hr. Goldschmidt, der gegenwärtige Pächter, welcher die Opalgruben auf 25 Jahre gegen jährliche 10,600 fl. in Pacht nahm. — Das Verpachtungssystem wurde von der Kammer vorzüglich aus dem Grunde gewählt, weil die nothwendige Controlle für die Kammer mit unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden war. — Bis in die neuere Zeit wurde die Aufsuchung des Opals ohne alle wissenschaftliche Prinzipien, ja selbst ohne die gewöhnlichen bergmännisch-technischen Kenntnisse betrieben; man grub eben nach Guttücken bald hier, bald dort, und ohne eine gehörige Zimmerung, so dass man an dem Weiterbau durch das Einstürzen der Grube gehindert wurde. Hr. von Fejér-váry hat das Verdienst, zuerst den Betrieb der Opalgewinnung auf wissenschaftliche Grundlagen reduziert und daran geordnet zu haben. Er liess die Gruben nach den Regeln der Markscheidekunst aufnehmen und vermessen, führte den gehörigen technischen Betrieb, namentlich einen geregelten First- und Sohlenabbau ein und machte dadurch die Erforschung der geognostischen Verhältnisse des edlen Opales möglich.

Jene Bergkette, in welcher die Opalgruben sich befinden, gehört zu den höchst wichtigen und noch nicht hinreichend untersuchten Trachytgebilden, welche Ungarn durchziehen. Gleich im Beginne durchbricht diese Trachytkette das grosse Steinsalzlagere von Sóvár, dessen Fortsetzung auf der Zempliner Seite in den Sókuter Salzquellen sich zeigt; im sogenannten finstern Wald (slawisch *czemnyi lyessz*) durchziehen blei-, silber- und goldhältige Gänge das Trachytgebilde. In der Nähe des Czerwenitzäer Gebietes kommen Spuren von Quecksilber vor; endlich an der Grenze des Sároser Comitates, in unmittelbarer Nähe des höchsten Berges daselbst, des Simonka, befindet sich die Lagerstätte des edlen Opales. Man hatte an mehreren Bergspitzen und Anhöhlungen nach dem Opal gesucht, und

die vielfach vorfindigen eingestürzten Gruben und Schächte bezeugen die an vielen Stellen wiederholten Versuche, die aber alle erfolglos geblieben sind, weil bisher nur zwei Berge die Mühen der Opalsncher belohnten, nämlich der Simonka und der Libanka. In der Simonkaergrube wird der Bau wissenschaftlich geregelt betrieben. Die durch die Spitze des Berges geführte, jetzt eingestürzte grosse Rösche zeigt die Art des früheren Betriebes, wornach das Graben, als die Opalspuren an der westlichen Seite des Berges in die Tiefe führten, so lange fortgesetzt wurde, bis die ohne alle Stütze und Zimmerung dastehende Bergfeste einstürzte. Dies geschah im ersten Jahrzehend unseres Jahrhunderts, und in Czerwenitza, ungarisch: Vörös vájás, leben auch jetzt noch Bergleute, die um jene Zeit dort arbeiteten. Um die eingestürzte Grube wieder frei zu machen, wurde der Bau des achtzig und einige Klafter langen sogenannten Gabrielstollen unternommen; derselbe dient auch gegenwärtig als Förderungsstollen der Grube. So wie die Arbeiter bei der Fortsetzung dieses Stollen auf Opale kamen, drangen sie von da weiter nach Nordosten und zugleich unter einem Neigungswinkel von 42 — 45 Grade nach aufwärts bis gegen die Spitze des Berges vor, nach abwärts aber, so weit es die eindringenden Wässer gestatteten, bis auf vierzig bis fünfzig Klafter, wobei zugleich der schon durchforschte Theil gehörig ausgebaut und nur ein Schacht zur Beförderung der freien Lufcirculation übrig gelassen wurde, in jener Gegend, wo aus dem Gabrielstollen die Durchbohrung in die alte eingestürzte Grube geschah, und von wo aus das Wasser abfloss und der Schutt hinausgefördert wurde. Diese Durchbohrung gab den ersten richtigen Begriff über das Vorkommen; denn so wie nach Beseitigung des Schuttcs die obere Grube gereinigt war, und ein bedeutender Theil des Berges aufgeschlossen dastand, konnte man bemerken, dass in den Trachytfelsen mehrlei Gänge sich befinden, und unter diesen trat besonders ein regelmässiger Thongang hervor, dessen Streichen zwischen der 18. und 20. Stunde wechselte und dessen Fallen in der Regel 45 Grad, stellenweise auch mehr, in der Tiefe sogar 90 Grad betrug.

Als man diese Thonschichte mit Aufmerksamkeit untersuchte, wurde man bald gewahr, dass die Opalnester immer in den Höhlungen jenes Trachytganges sich vorfinden, der unmittelbar über der besprochenen Thonschichte sich befindet, dass mithin letztere die Grenze des opalführenden Trachyts im Liegenden sey, welcher gleiches Streichen und Fallen zeigt. Diese einfache Beobachtung war von dem grössten Einfluss auf den Abbau, regelte alle weiteren Arbeiten und ersparte dem Unternehmer sehr viele unnöthige Ausgaben, die früher, wo man den Opal im ganzen Berge zerstreut glaubte, nothwendig waren. Dies lieferte den Fingerzeig, wenn selbst die letzten Spuren und Zeichen des Opals verschwunden waren, weil nach den bekannten Gesetzen des Fallens und Streichens ein gänzliches Verlieren der Ader unmöglich war. Nachdem auf diese Weise das Salband im Liegenden aufgefunden war, wurde auch das Hangende Gegenstand vielfacher Untersuchungen; hier jedoch war die Grenze nicht so deutlich ausgesprochen, obwohl auch hier der opalführende Trachyt von dem nebenliegenden tauben, dem Perlstein-Porphyr-artigen Trachyt sehr verschieden ist, ohne jedoch überall scharf von demselben getrennt zu seyn. Es war mithin das geologische Gesetz für den Opal gefunden: „dass nämlich der opalführende Trachyt in der Regel unter einem Streichen von 18 Stunden und einem Fallen von 45 Gr. auf Thonporphyr liegend, im Hangenden von Perlstein-Porphyr begrenzt in regelmässigen Gängen vorkommt, und dass der edle Opal theils verwachsen mit diesem Trachyt, theils in dessen Aushöhlungen lose, nesterweise zu finden ist. Bis zu welcher Tiefe übrigens der edle Opal mit dem opalführenden Trachyt sich erstrecke, ist bis jetzt unbekannt; so viel ist gewiss, dass die Nester des edlen Opals bis jetzt nur in der Gegend der Mitte des Berges in der Ausdehnung von 40—50 Klafter gefunden wurden. An den beiden Seiten, wo der opalführende Trachyt zu Tage kommt (ausbeisst), wurde er immer leer und nur Halbopal enthaltend gefunden. In dieser Grube waren während Fejérváry's Pachtung in der Regel 30—35 Arbeiter beschäftigt.

An der südöstlichen Seite des kleinen Simonka wurden das Wohnhaus und die Wirtschaftsgebäude errichtet, und zwar an jener Stelle, die von dem in der Nähe sich erhebenden, mit Eichen bewachsenen Hügel den Namen *Dubnyik* erhielt. Einige Schritte unter dem Pulverthurm trifft man wieder auf eine verlassene Grube, wovon ein Theil gegenwärtig als Keller benutzt wird. Hier wurde einstens sehr viel nach Opalen gesucht, indem daselbst der weisse Opal, abweichend von den übrigen Opalarten, im Trachyt eine Ader bildet, die, obwohl stellenweise sich sehr verkleinernd, doch nie ganz aufhört; dieser weisse Opal ist hier brüchiger als anderwärts, edlen Opal findet man jedoch darin nur selten und auch da höchstens von der Grösse eines Stecknadelkopfes. Deshalb wurde auch diese Grube von jedem Pächter nach kurzer Nachgrabung wieder verlassen.

Ueber den steilen Abhang des Dubnyiker-Hügels gelangt man in ein enges Thal, durch welches ein Bach fliesst, wo man das zweite Lager des edlen Opals, den Berg Libanka, vor sich sieht. Gleich in der Nähe des Baches bemerkte man eine alte verlassene Grube, die sogenannte Vorgrube (*Predbánya*), die einst von Tag aus bearbeitet ward. Hier fand man die sogenannte Opalmutter, Trachyt mit vielen feurigen, meist grünen Opalslecken, welcher zu Zierrathen u. dgl. verwendet wurde. So wie aber die Opalader in die Tiefe ging und man mittelst Schächten den Betrieb fortzusetzen begann, drang das Wasser mit grosser Gewalt in die Grube, welche, da man dieses nicht zu beseitigen im Stande war, verlassen werden musste. Hier wurden auch jene zwei schwarzen Opale gefunden, die gegenwärtig in Fejérváry's Besitz und einzig in ihrer Art sind. Diese Grube würde sehr viel versprechen, wenn man das Wasser aus derselben gänzlich beseitigen könnte. Die Richtung des opalführenden Trachyts wurde hier noch nicht erforscht, obwohl an der Oberfläche des Berges mehrere Kreuzschurfe angelegt wurden; diese waren jedoch nicht tief genug; sehr wahrscheinlich ist es jedoch, dass die Opalader daselbst in Verbindung steht mit der an der Spitze des Berges eröffneten, der sogenannten *Lescsina*, welche Grube Fejérváry zuerst entdeckte und seit dem Beginne mittelst Schacht-

und Stollenbau betrieb, jedoch keinen hinreichenden Nutzen davon zog, obwohl edler Opal auch dort getroffen wurde. Viel wichtiger ist die zweite oder sogenannte Hauptader, die vom Thal gegen die Bergesspitze hinanführt und in ihrer ganzen Ausdehnung bearbeitet wird, was mittelst 5 Gruben geschieht, nämlich der untern und obern Ludwigs-, dann der Apolloniagrube, endlich dem Carlsstollen und Carls-schacht. An dieser Ader werden ähnliche Verhältnisse beobachtet wie im Simonkaerberge, obwohl dieselbe bezüglich des Streichens und Fallens nicht so regelmässig erscheint. Der opalführende Trachyt behält auch hier das Streichen von 18—20 h., im Liegenden wird auch hier die Thonader bemerkt, aber die Streichung ist beinahe vertikal, und die Ader zerfällt bald in kleinere Zweige, bald breitet sie sich sogar bis auf 10—12 Klafter aus, und nimmt auf diese Art mehr den Charakter einer horizontalen Ablagerung an. Alles dies, noch mehr aber die früheren, schlecht geleiteten Tagesarbeiten erschweren den regelmässigen Betrieb ungemein, der nur dann ausführbar wäre, wenn zuerst die Sohle durch einen gezimmerten Stollen gesichert, der First dagegen ganz zerstört, und von hier aus die durch eine gehörige Zimmerung gesicherte Arbeit nach allen Richtungen verfolgt würde. Gegenwärtig ist die unterirdische Arbeit in diesen Gruben seltener; ihr Aussehen ist romantischer als jenes der Simonkaer Gruben, indem sich daselbst grosse Aushöhlungen von 10—25 Klafter Tiefe und Breite befinden, wovon einige für den Besucher ziemlich gefährlich sind, vorzüglich dort, wo der im Liegenden vorhandene Thonsteinporphyr verwittert ist und eine gebrechliche, sehr leicht in die Tiefe stürzende Thonmauer bilden, wie dies vorzüglich in der grossen Höhle der Carlsgrube stattfindet.

Die Bearbeitung dieser Ader im Libankaberge ist unstreitig die älteste; vorher stand jedoch eine gegenwärtig schon ganz erschöpfte Verzweigung des opalführenden Trachyts im Betriebe, welche gegenwärtig mit dem Namen die „alten Gräben“ bezeichnet wird. Später wurde die auch jetzt noch benützte Ader in Angriff genommen, allein auch hier geschah es häufig, dass die Arbeiter eben dort,

wo am meisten Hoffnung edlen Opal zu finden, vorhanden war, auf alte, kleine, schlecht gebaute Stollen trafen, deren gefahrdrohender Einsturz die Arbeit sehr erschwert. Wenn man vom Thale aus bis zum Carlschacht gedrungen ist, so gelangt man über denselben noch in drei verlassene Gruben, die sogenannten drei Butschinagruben, die jedoch nie mit besonderem Fleisse betrieben wurden, weil es sehr schwierig war, dem von der flachen Bergesspitze in die Gruben eindringenden Wasser einen Abfluss zu geben. Diese Gruben sind höchst wahrscheinlich, die oberste derselben aber ganz gewiss, Fortsetzungen derselben Ader, welche von der Ludwigsgrube nach aufwärts führt. Die mittlere und die untere Bucsina könnte indessen auch mit der Josephsgrube in Verbindung stehen, welche von dem letzten Pächter eröffnet wurde, und deren Richtung noch unbekannt ist. Da diese Grube jedoch keinen Nutzen abwarf, wurde sie bald verlassen, obwohl edler Opal daselbst gefunden wurde. Am jenseitigen Abhang des Libanka gegen Czerwenitza wurde, so viel bekannt, niemals edler Opal gefunden.

Dass der opalführende Trachyt die Gesetze des Streichens und Fallens befolge und daher den Character einer gangartigen und nicht einer horizontalen Ablagerung an sich trage, ist mithin das Resultat von Fejérvary's 15jährigen Bemühungen; dennoch waren die bisherigen Untersuchungen nicht hinreichend zur Ermittelung jener Gesetze, nach welchen der edle Opal im Trachytgange selbst vorkommt. Dass die Opalmasse, und zwar sowohl die des edlen als des unedlen, ursprünglich in flüssigem Zustande die Höhlungen der Trachytader ausfüllte, kann nicht bezweifelt werden, wenn man die im Opal selbst vorsindigen horizontalen Linien- und Schichtungsfächen beobachtet, die als Zeichen der allmäßigen Ablagerung auftreten; noch mehr bestätigt wird diese Ansicht durch die allerdings seltenere Erscheinung, die sich dann darbietet, wenn die Trachythöhle so gross war, dass sie von der Opalmasse nicht ganz ausgefüllt werden konnte; hier findet man die Oberfläche immer horizontal. Der edle Opal ist ferner zerbrechlicher als der gemeine, mit welchem

er in Verbindung vorkommt; sein specifisches Gewicht ist dasselbe, daher wird er bald über, bald unter dem Milchopal gefunden, meistens durch eine horizontale Linie von demselben getrennt, manchmal unregelmässig eingelagert. Der Hyalith wird häufig in Begleitung des Opales gefunden, und zwar an manchen Stellen, namentlich in der Carlsgrube, am Ende des Opalgesteins, anderwärts aber in kleineren Säulen das Opalgestein durchbrechend. Mit dem Trachyt ist der Opal in der Regel fest verbunden, dass er nur mit ziemlicher Gewalt von demselben getrennt werden kann; manchmal jedoch tritt er auch lose in den Trachythöhlen auf und ist dann weniger zerbrechlich als sonst. Der Opal ist oft schon bei seiner Auffindung mit Sprüngen versehen oder bekommt solche nach einigen Tagen, vorzüglich wenn dessen Grundfarbe nicht milchweiss, sondern glasartig durchscheinend ist. In der Apollonia-grube, wo das Wasser im Trachyt durch Eisenvitriol braun gefärbt ist, findet man den Opal nicht selten im verwitterten Zustande. In der Josephsgrube endlich sieht man Spiessglanzkrystalle in Sternform in der Mitte des Opals liegend. Erwähnenswerth sind noch die in der Apollonia-grube vorfindigen Opale, welche an der Luft austrocknen, für immer ihr Feuer verlieren und erblassen, endlich die Hydrophane, welche im Wasser durchsichtig werden. Der Hydrophan ist, so wie der übrige Opal, bald ein edler, bald ohne Feuer, da jener aber nur in der Feuchtigkeit sein Feuer erhält, so ist er mehr zu den Seltenheiten als zu den Edelsteinen zu rechnen. Manchmal wird auch eine weiche, mit Opalfaser versehene Masse in den Gruben gefunden; diese erleicht jedoch späterhin, und ist vielleicht auch nichts anderes als verwitteter Opal.

Der grösste Opal, der bisher gefunden wurde, befindet sich im k. k. Hofmineralienkabinete zu Wien; sein Gewicht beträgt 1 Pfund 2 Loth, sein Feuer ist wunderschön, doch hat er an mehreren Stellen Sprünge. Es wird demselben, insofern dergleichen unbezahlbare und als Schmuck nicht verwendbare Edelsteine geschätzt werden können, der Werth von 2 Millionen beigelegt. Wann er gefunden worden sey, weiss man nicht; er befand sich zur Zeit Kaiser Josephs II. be-

reits in der Sammlung. Es scheint, dass er nahe unter der Oberfläche der Erde und nicht im Innern des Felsengesteines gefunden wurde, weil er allenthalben von einer gelben Kruste umgeben ist, welche jene Opale characterisirt, die in der Erde oder dem Trachyt gefunden werden. Gegenwärtig jedoch, wo die Erde allenthalben in der Richtung der Adern aufgegraben ist, findet sich dergleichen selten mehr. Der Preis der Opale ist verschieden; zur Bestimmung desselben tragen das Fener, die Grösse und die Form gleichviel bei, das Gewicht wird nicht in Anschlag gebracht. Die besten Verkaufsplätze sind bis jetzt Paris und London, in Wien liebt man sie nicht, in Ungarn werden sie nicht hinreichend bezahlt. In älteren Zeiten gingen viele Opale nach Persien, wo man diesen Stein sehr achtet. Auch Napoleons Familie hatte eine besondere Vorliebe für diesen Stein, und die Gemalin Murat's, die ehemalige Königin von Neapel, besass zu ihrer Zeit den schönsten Opalschmuck.

Bezüglich der Grubenarbeiter ist zu bemerken, dass Fejérváry in der Regel 100—150 täglich beschäftigte. Die Arbeit wurde im Winter und Sommer von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang fortgesetzt, im Sommer mit zwei, im Winter mit einer Raststunde Unterbrechung. Der Taglohn betrug 25—36 Kreuzer W. W. Die Arbeiter sind grösstentheils Bewohner der nahen Ortschaften Czerwenitza und Huvisz. Eigentliche Bergknappen treten hier nie ein, weil sie dann nicht mehr unter der Berggerichts-Jurisdiction stünden, an welche sie bereit gewohnt sind. Auch würden sie bezüglich der Entwendung weniger Sicherheit für die Pächter geben als die dortigen Einwohner. Die Gewohnheit und ein Beschluss des Sároser Comitates hat jedoch die beständigen Arbeiter vom Militärdienste befreit, und dieselben in dieser Beziehung auf eine Linie mit den Bergknappen gestellt. — Obwohl übrigens der Bezirk der Opalgruben nicht durch das Gesetz von dem Bergrechte ausgenommen ist, so ist dies doch factisch der Fall; insofern daselbst der Bau auf Erze verboten ist; denn unter diesem Vorwande haben sich seit jeher verschiedene Abenteurer in die Nähe der Opalgruben geschlichen, um mit den Arbeitern in Verbindung zu kommen und dieselben zum Diebstahl zu verleiten.

## 2. Ueber eine am 6. Jänner im Liptauer Comitate am Berge Havránek stattgefundenen Abrutschung. Von Franz v. Kubinyi.

Dieser Berg befindet sich beinahe in der Mitte des Comitates am rechten Ufer des Wagflusses, und besteht aus gelbem Thon, Sand und schwarzer Erde; an mehreren Stellen des Bergrückens findet sich geschichteter Thonstein, dessen Lagerung es wahrscheinlich macht, dass der Berg einer Erhebung, d. h. einer in der Tiefe vor sich gegangenen Umwälzung seine Entstehung verdanke. Am Fusse dieses Berges, und zwar gegen Süden, liegt die Ortschaft Kis-Olaszi, gegen Südosten aber St. Maria. — Im Jahre 1813 hatte sich zur Zeit der grossen Ueberschwemmungen beinahe in der Mitte des genannten Berges ober Kis-Olaszi eine grosse Wassersäule gebildet, wodurch eine so grosse Verheerung angerichtet wurde, dass viele Häuser der unten liegenden Ortschaft zu Grunde gingen. Die südliche Seite dieses Berges stürzte zugleich herab und bildete eine kesselförmige Vertiefung, aus welcher noch gegenwärtig Wasser zum Vorscheine kommt. In den späteren Jahren rutschte die herabgestürzte Masse immer tiefer hinab, und gab daher Veranlassung, dass der nach und nach aus seinem Bette verdrängte Wagfluss die in der Nähe geführte Landstrasse wegriss. — Am 6. Jänner 1846 endlich geschah es, dass die jenseits der erwähnten Abrutschung befindliche Partie des Berges, die über der Strasse nach St. Maria liegt, plötzlich mit heftigem Getöse, in einer Ausdehnung von 170 Schritten (die Breite unten gerechnet), herabstürzte und die Strasse verschüttete, so dass die Communication durch längere Zeit unterbrochen blieb. Ausser diesem Sturz sah man noch mehrere Abrutschungen in der Gegend der Ortschaft Kis-Olaszi. Die herabgestürzte Schuttmasse zeigt breite, lange Sprünge, dann zahlreiche Quellen, die an der Oberfläche mit einer weissen Kruste überzogen sind, und dazwischen unregelmässig zerstreute Thonsteinblöcke, die mit einer weisslichen Effloreszenz überzogen sind, welche aus kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk bestehen soll. Hr. v. Kubinyi be-

merkt, das diese Bergabruschung ihren Grund in nichts anderem habe, als in der durch Regengüsse erfolgten allmälichen Auflockerung der den Berg constituirenden Masse, welche um so leichter war, als diese ohnehin ihrer Zusammensetzung eine geringe Consistenz darbietet, das Wasser begierig aufsaugt, und dann noch der wichtige einflussreiche Umstand hinzukam, dass in der letzten Zeit der früher mit dichtem Nadelholz bewachsene Berg dieses Schmuckes beraubt wurde, und in dessen Folge die obigen Einflüsse desto schnellere Veränderungen hervorbringen konnten. Hr. v. Kubinyi meint, dass auch eine gleichzeitige unterirdische Gasentwicklung mitgewirkt haben möge. — Hr. v. Kubinyi hat nicht die Musse gehabt, eine genaue wissenschaftliche Untersuchung über alle bei der hier stattgefundenen Abrutschung obwaltenden Umstände vorzunehmen, und beabsichtigt blos, die Aufmerksamkeit auf diese sowohl im Liptauer Comitat als in anderen Gegenden Ungarns nicht seltene Erscheinung hinzulenken. Er hält dies für um so nothwendiger, als die Sache auch in staatsökonomischer Hinsicht von der grössten Wichtigkeit, indem durch dergleichen Bergstürze der Lauf von Flüssen verändert und dadurch die grössten Verwüstungen kultivirter Länderstrecken veranlasst werden können, wie dies namentlich bei dem Wagflusse häufig der Fall ist.

### 3. Ueber das Vorkommen von schlagenden Wettern in der Mathias Büttnergründel-Grube bei Felsö-Slovinka in Zipsen. Von Fr. Schneider.

Durch diese von dem Verfasser in ihren näheren Umständen geschilderte am 26. Juni 1846 erfolgte Explosion der schlagenden Wetter in der bezeichneten Grube sind vier Arbeiter verunglückt, wovon einer starb, drei noch am Leben erhalten wurden. Besonders wichtig ist in diesem Falle der Umstand, dass hier die schlagenden Wetter in einer Grube sich zeigten, welche erzführend ist, und wo früher nie eine Spur derselben beobachtet wurde, während bekanntlich dergleichen grössttentheils nur in Kohlenbergwerken vorzukommen pflegen. Hr. Schneider leitet die Ansammlung der explosirenden Gase von dem Umstande

ab, dass in Folge des Einsturzes eines Stollens die Luftcirculation in jener Grube aufgehoben und dadurch die Erzeugung der Anhäufung der schädlichen Lustarten begünstigt wurde. Letztere bildeten sich wahrscheinlich durch Zersetzung des Grubenwassers des faulen Zimmerholzes und vielleicht auch des daselbst vorkommenden Schwefelkieses.

#### 4. Ueber die Verhältnisse des im Karpathensandstein vorkommenden oberen Jurakalkes.

Von Prof. Glocker.

Dieser Jurakalk begleitet in abgesonderten ungeschichteten Massen und kleinen Hügelpartien die geschichteten Sandsteinbildungen der Karpathen in Ungarn, Mähren, Galizien und dem Herzogthum Teschen. Besonders ausgezeichnet und reich an Versteinerungen sind die Jurakalkmassen neben der Weichsel, in der Gegend von Krakau, bei Skotschau unweit Teschen, bei Tichau, Stramberg, Jasenitz, nicht weit von wallachisch Meseritsch und an andern Orten Mährens, an der ungarisch-galizischen Grenze bei Altendorf u. s. w. In Mähren erstreckt sich diese Jurakalkbildung viel weiter, als man bisher geglaubt hat, und zwar bis Gaya, wo eine lange niedere Bergkette von tertiärer Bildung sich erhebt, und der Jurakalk an mehreren Stellen in vereinzelten Partien und eben so charakteristisch wie anderwärts zu Tage liegt. Zu den besonders zu erwähnenden Versteinerungen dieses Kalksteines, die auch im Jurakalk anderer Länder vorkommen, gehören unter andern *Ammonites bispinus*, *Terebratula lacunosa*, *subsimilis*, *biplicata*, *perovalis*, *insignis*, viele Korallen, besonders *Astraea cristata*, *Lithodendron* etc. Da diese Massen von Jurakalk in der ganzen Ausdehnung des Karpathensandsteines so vereinzelt auftraten, so entstand die Frage, in welchem Verhältnisse sie zu den Thonstein- und Mergelschieferschichten stehen, aus welchen sie sich erheben. Nach den Beobachtungen, welche Prof. Glocker an einigen Puncten zu machen Gelegenheit hatte, liegen die zerstreuten Bildungen dieses Jurakalks in der Mergelschicht der Karpathen-Sandsteinbildung. Es ist wohl wahr, dass sie aus derselben, so wie aus manchen Thonsteinschichten oft so steil sich erheben, dass

es scheint, als ob sie diese Schichten durchbrochen hätten; allein im Allgemeinen ist dies nicht so, denn man sieht sie deutlich (z. B. auf dem Tichauer Berge, unweit Frankstadt in Mähren) auf den ziemlich senkrecht einfallenden Mergelschieferschichten liegen, während die höheren Mergelschichten, ohne dass sie irgend eine Störung erlitten hätten, um dieselben gelagert sind. Die ganze Masse des Jurakalks erscheint hier in Form eines ungemein grossen Ellipsoids zwischen den geneigten Mergelschieferschichten. Solche aus Jurakalk bestehende Ellipsoide oder Sphäroide, manchmal von riesiger Ausdehnung, manchmal auch viel kleiner, sah Prof. Glocker noch an vielen anderen Stellen in Mähren, z. B. bei Stip, unweit Freistadt im Pre-rauer Kreise, wo man denselben gleichfalls zum Bauen benutzt, so dass er oft auf viele Jahre den Bedürfnissen entspricht. Dieser Jurakalk scheint hiernach eben so wie der thonhaltige Sphärosiderit im Kleinen vorzukommen, nämlich in Sphäroiden- und Ellipsoidenmassen, welche zwischen den Schichten des Mergelschiefers sich befinden. Wo diese Massen allenthalben von Mergelschiefer umgeben sind, dort haben sie ihre Form noch ganz beibehalten, wo aber über denselben kein Mergelschiefer sich mehr befindet, und daher die Oberfläche des Kalksteins frei daliegt, erscheinen sie häufig zerrissen, verwittert oder in Form steiler Felsen.

Endlich bemerkt noch Prof. Glocker, dass im Karpathensandstein überhaupt Kugelbildungen auch bei andern Massen häufig vorkommen, z. B. grössere oder kleinere Mergelkugeln, selbst Sandsteinkugeln. Unter den letzteren ist besonders zu erwähnen eine sphäroidale Sandsteinbildung von kolossaler Grösse, welche Prof. Glocker auf dem mährisch-ungarischen Grenzberge über Czeladna vor mehreren Jahren zwischen Mergelschieferschichten entdeckte. — Hr. v. Kubinyi fügte diesem die Bemerkung bei, dass auch in Siebenbürgen der Sandstein in kleineren oder grösseren Kugelbildungen vorkomme.

### 5. Ueber das bisher unbekannte Vorkommen des Bernsteins im Grünsande. Von Professor Glocker

Schon vor mehreren Jahren hatte Prof. Glocker diesen Bernstein in den dem Sandstein untergeordneten Steinkohlenlagern bei Uttigsdorf und Langenlutsch unweit Trübau in Mähren, ferner bei Walchow und Obora nächst Boscowitz und bei Havirna nächst Lettowitz im Brünnerkreise gefunden. Dieses Vorkommen beweist, dass das Bernsteinholz, welches das Bernsteinharz lieferte, nicht ausschliesslich zu den Tertiärbildungen gehört, wie bisher geglaubt wurde, sondern dass es schon in einer viel früheren Periode, nämlich jener der Kreide und des Grünsandes auf der Erde gegenwärtig war. Unter den Uttigdorfer Bernsteinen entdeckte Prof. Glocker auch einen trichromatischen, der in verschiedenen Richtungen verschiedene Farben zeigt, eine bei reflektiertem, zwei bei durchgelassenem Lichte; von den beiden letzten ist eine hyazinthroth.

Schliesslich machte Prof. Glocker noch die Mittheilung, dass er in den an Rhombenkies und Schwefelkies reichen Steinkohlenlagern des Walchower grünen Sandsteins bei Boscowitz gelben und weissen Honigstein gefunden habe, welche beide sich von dem gewöhnlichen Honigstein durch einen grösseren Thongehalt, durch eine geringere Menge von Wasser und Honigsteinsäure und endlich durch den geringen Anteil von Kieselerde unterscheiden, während sie in ihren äusseren Eigenschaften mit einander übereinstimmen. Hiernach, glaubt Prof. Glocker, müsse man zwei Arten des Honigsteins unterscheiden, nämlich den gewöhnlichen und den mährischen.

### 6. Ueber den kleinen Fliegenfänger, *Muscicapa parva* Bechst., von S. v. Petényi.

Hr. v. Petényi macht die für Ornithologen höchst wichtige Mittheilung, dass es ihm gelungen sey, von dieser äusserst seltsamen und selbst in den grössten Sammlungen Europas fehlenden Species der *Muscicapa* mehrere Exemplare zu erhalten, und selbst deren bisher noch von

Niemanden gefundene Nester und Eier und zwar in der Nähe von Eperies zu entdecken.

7. Ueber eine besondere Eigenthümlichkeit des gemeinen Maulwurfs. Von S. v. Petényi.

Hr. v. Petényi erörtert die Frage: wie es komme, dass, während bei dem Austreten von Flüssen alle Säuge-thiere, die dem Wasser zu entrinnen nicht vermögen, zu Grunde gehen, nur der Maulwurf allein sein Leben zu erhalten im Stande ist, wie dies die unmittelbar nach dem Zurücktreten der Wässer von ihm entwickelte Thätigkeit beweist. Es kann dies, wie Hr. v. Petényi bemerkt, auf viererlei Weise erklärt werden: 1. Entweder es schützt sich der Maulwurf, indem er auf das Trockene sich begibt; oder 2. er steigt auf Bäume und andere höher gelegene Orte, wo er den Abgang der Wässer abwartet; oder 3. er verkriecht sich so tief in das Innere der Erde, dass er vor dem Ein-dringen des Wassers geschützt den Abfluss der Wässer ruhig abwartet; oder endlich 4. er gräbt unter dem Wasser eine Art Tunnel in der Richtung gegen das trockene Land, entgeht auf diese Weise der Ueberschwemmung und kehrt auf demselben Wege zurück. Hr. v. Petényi weist nach, dass keine einzige dieser Annahmen stichhäftig ist, indem sie theils der Organisation und den übrigen Eigenschaften des Thieres, theils der Erfahrung widersprechen. Die besprochene Eigenthümlichkeit des Maulwurfs ist daher in ihren Bedingungen noch so gut als ganz unerklärt; Hr. v. Petényi fordert daher die Zoologen auf, Beobachtungen darüber anzustellen.

8. Aufforderung in Betreff des in Ungarn bereits gänzlich ausgestorbenen Auerochsen, so wie des einem gleichen Schicksale entgegengehenden Bibers. Von Fr. v. Petényi.

Hr. v. Petényi bemerkt, dass der, mit Ausnahme Litthauens, in Europa ausgerottete Auerochs einstens in mehreren Gegenden Ungarns in bedeutender Anzahl vorhanden gewesen seyn muss, wie aus einigen, selbst schriftlichen Daten zu schliessen ist. — Er fordert daher auf, es

möchten diejenigen, welche Gelegenheit haben, darauf Bezugliches zu sammeln, dies zu thun nicht versäumen, damit über das ehemalige Vorkommen, die Lebensart, die Jagd, die Ausrottung dieses interessanten Thieres in Ungarn Näheres bekannt werde. Ebenso fordert er auf zur Erstellung genauerer Daten über den nur noch in einigen Gegenen an der Donau selten und vereinzelt vorkommenden Biber, dessen gänzliches Aussterben auch in technischer Hinsicht zu bedauern wäre.

Hr. Dr. Kauka bemerkte am Schlusse dieser Mittheilung, er glaube seine patriotischen Gefühle als Ungar keineswegs zu verletzen, wenn er befüge, dass trotz der gewiss sehr werthvollen Beiträge, die hier geliefert wurden, es dennoch zu wünschen wäre, dass der eigentlich wissenschaftliche Inhalt dieser Jahrbücher eine reichhaltigere Ausbeute liefern möchte. Die ausführliche Mittheilung sämmtlicher Protocolle, ferner der gehaltenen Reden, kurz alles dessen, was mehr die äusseren Formen und Ereignisse der Gesellschaft betrifft, seyen entbehrlich, da die Geschichte der einzelnen Jahresversammlung theils in ihrem eigenen Protocolle, theils in den zahlreichen Journalen niedergelegt ist. Es wäre daher im Interesse der Wissenschaften zu wünschen, dass den wissenschaftlichen Abhandlungen und Vorträgen mehr Raum gegönnt werde, und dass diese eine grössere Ausdehnung gewännen. Freilich ist dazu wieder nothwendig, dass die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiten vermehrt werde. Das ist es, was Ungarn vor Allem Noth thut. Hr. Dr. Kauka glaube sich nicht zu täuschen, wenn er behauptet, dass zur Erreichung dieses Zweckes die jährlichen Versammlungen wesentlich beitragen. Allerdings entspricht der Name dieser Versammlung nicht mehr ihrer ursprünglichen Zusammensetzung, indem mehrere den Naturwissenschaften theils entfernt stehende Zweige (Landwirtschaft und Technik), theils ihnen ganz fremde Wissenschaften (Archäologie und Geschichte) mit aufgenommen werden. Sie gleichen daher in dieser Beziehung mehr dem wissenschaftlichen Congress der italienischen und französischen Gelehrten. Durch diesen Umstand ist allerdings der Character dieser Versamm-

lung auf eine eigentliche Weise bestimmt und modifizirt worden. Es sind nicht mehr blos Aerzte und Naturforscher, die daran Theil nehmen, es kommen auch Landwirthe, Gutsbesitzer und Industrielle, es kommen Staatsbeamte der verschiedensten Kategorien, es kommt endlich eine bedeutende Anzahl von Repräsentanten des geistlichen Standes hinzu, die theils als Lehrer für einzelne Naturwissenschaften, theils als grosse Güterbesitzer sich für die Landwirtschaft interessiren, so dass es kaum irgend eine Beschäftigung der gebildeten Stände gibt, die nicht ihr Contingent ließerte. Wenn nun allerdings zugegeben werden muss, dass dadurch eine gewisse bunte Mannigfaltigkeit erzeugt, die Einheit und Strenge der wissenschaftlichen Forschungen etwas beeinträchtigt wird, so ist doch wieder andererseits nicht zu läugnen, dass gerade in Folge dieser wechselseitigen Durchdringung der verschiedenen Stände der Sinn für Naturwissenschaften im Allgemeinen und auch bei Jenen, die ihnen sonst ferner stehen, geweckt und angeregt, die gegenseitige Unterstützung und das wechselseitige Verständniss, theils der Individuen, theils der einzelnen wissenschaftlichen und socialen Abtheilungen gefördert und so das Zusammenwirken eines grossen Theiles der Nation zu gemeinschaftlichen wissenschaftlichen Zwecken wesentlich gesteigert wird. Wer aber wird läugnen, dass eben darin das schönste Resultat dieser Versammlungen ruht, von denen, vermöge ihrer wandelbaren Natur, ihrer wechselnden Zusammenkünfte und vorzüglich des Umstandes, dass sie nur über sehr geringe oder fast gar keine materiellen Hilfsmittel zu gebieten hat, die Lösung zahlreich wissenschaftlicher Probleme nicht erwartet werden kann. — Wer von diesem Standpunkte mit einem Billigkeitsgefühle diese Versammlung betrachtet, wird weder als Optimist ihre Leistungen überschätzen, noch als Pessimist ihre einflussreiche Bedeutung erkennen. Eines Umstandes wünscht Hr. Dr. Kauka noch erwähnen, der gewiss von grosser Wichtigkeit ist und dessen Bedeutung besonders bei der heurigen Versammlung in Oedenburg mehr als irgend einer der früheren hervortrat. Es ist die Theilnahme der deutschen, namentlich der österreichischen Naturforscher an die-

— 231 —

sen Versammlungen. Es ist nur zu wünschen, dass diese Thei-  
nahme sich immer mehr steigere, dass dieselbe durch gegen-  
seitige Verbindung und Verfolgung gemeinschaftlicher wis-  
senschaftlicher Zwecke gefördert, und so wie auf dem wis-  
senschaftlichen Gebiete, so endlich auch in den übrigen  
Zweigen des socialen Lebens jene Verbrüderung des deu-  
tschen und des ungarischen Elementes erzielt werde, die  
gewiss für beide Theile die schönsten Früchte tragen wird.

---