

grauen, nicht körnigen Uebergangskalk aufgelagert erscheinen. Um so interessanter dürfte daher die Nachricht seyn, dass bei Mixnitz im Murthal, ziemlich auf der Höhe, auf dem directesten Fussweg nach Passail, unter der Röthelsteinerwand echter Kieselschiefer wirklich anstehend vorkommt und zwar in den dortigen Thon- und Grauwackenschiefern eingelagert, welche den Uebergangskalk unterteufen.

II. Versammlungs-Berichte.

1. Versammlung, am 3. September.

Oesterr. Blätter für Literatur und Kunst vom 13. September 1847.

Hr. Franz v. Hauer forderte die Anwesenden auf eine von Hrn. Mechaniker Duenbostel verfertigte Hand-spritze in Augenschein zu nehmen, und den am folgenden Tage mit derselben anzustellenden Versuchen beizuwohnen. Dieselbe wird durch eine Kurbel in Thätigkeit gesetzt. Sie schöpft sich selbst das nöthige Wasser aus einem Brunnen, dessen Tiefe bis 30 Fuss betragen darf, und erzeugt einen continuirlichen Wasserstrahl, der bis 60 Fuss Höhe erreicht. Dieselbe Vorrichtung könnte nach Angabe des Hrn. Duenbostel auch als Luftpumpe angewendet werden.

Hr. Franz Leschtina zeigte Segmente zur Herstellung eines Mondglobus, die Hr. Riedl von Leu-
stern mit Zugrundelegung der genauen Mädlerischen
Mondkarten entworfen hatte, vor. Dieselben sollen ehe-
stens durch den Druck veröffentlicht werden.

Hr. Dr. S. Reissek, k. k. Custos-Adjunct, zeigte der Versammlung getrocknete Exemplare der *Victoria regia* vor, welche das k. k. botanische Museum kürzlich mit einer Sammlung südamerikanischer Pflanzen erhielt, und knüpfte hieran einige Bemerkungen über den Bau, den Wachsthum,

das Vorkommen und die Geschichte dieser ausgezeichneten Pflanze, welche man mit Recht die Königin der Wasserpflanzen nennen darf. In einer Monographie Prof. Lindley's, welcher diese zuerst von den Reisenden d'Orbigny und Pöppig entdeckte Pflanze zu Ehren der Königin Victoria benannte, und im heurigen Jahrgange des *Botanical Magazine* findet man die ausführliche Beschreibung derselben.

Hr. Dr. Hammerschmidt legte der Versammlung eine neue von Hrn. Carl Schönbüchler in Pressburg erfundene Rechnungsvorrichtung vor, um damit Additionen und Subtractionen vorzunehmen. Hr. Schönbüchler hatte schon früher eine Multiplicationsmaschine, welche auf eine ähnliche Art, nämlich aus Papierstreifen verfertigt ist, bei Kunsthändler Müller in Wien zur Ansicht aufgestellt. — Die gegenwärtige Vorrichtung, welche dem Berichterstatter von dem Erfinder kürzlich mitgetheilt wurde, ist ebenfalls höchst einfach, so dass sie von Jedermann selbst leicht verfertigt werden kann. Sie besteht aus Papierstreifen, die mit bestimmten Zahlenreihen bezeichnet sind, und mit Bezug auf die auf eine dritte Zahl hinweisenden Striche die gewünschte Summe oder den verlangten Rest geben.

Jene, welche diese von dem Erfinder „Additions- und Subtractions-Register“ benannte Vorrichtung interessiren sollte, wurden eingeladen, solche bei dem Berichterstatter einzusehen.

Hr. Professor Fuss aus Hermannstadt sprach über die neuesten Unternehmungen zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen in folgender Weise:

Hochverehrte Versammlung!

Bekanntlich hat der vor wenigen Jahren als Kreis-Physikus in Schässburg in Siebenbürgen verstorbene Dr. Baumgarten in seinem noch im Jahre 1816 in drei Bänden erschienenen Werke: „*Enumeratio stirpium magno Transilvaniae principatus indigenarum*“ die Flora der phanerogamischen Gewächse Siebenbürgens zur Kenntniss des gelehrten Publicums gebracht.

In der Vorrede des letzten Bandes des genannten Werks versprach derselbe in einem vierten Bande auch eine Aufzählung der von ihm in Siebenbürgen gesammelten und beobachteten Kryptogamen folgen zu lassen. Inzwischen sind 30 Jahre verflossen und es haben in der frühern Zeit äussere Hindernisse, in den spätern Jahren aber natürliche Schwäche eines sehr hoch vorgerückten Alters und endlich der Tod den gelehrten Verfasser gehindert, sein damals gegebenes Versprechen selbst zu lösen. In seinem handschriftlichen Nachlasse jedoch fand sich ein grosser Theil der Kryptogamenflora Siebenbürgens vollständig für den Druck bearbeitet, welches Manuscript von den Erben bereitwillig dem unterdessen entstandenen Verein für siebenbürgische Landeskunde überlassen wurde, und auch von diesem auf seine Kosten als vierter Band des genannten Werkes in Hermannstadt durch die Hochmeister'sche Offizin in Druck gelegt worden ist. In der Hoffnung, dass es Ihnen, meine hochverehrten Herren, vielleicht nicht ohne Interesse seyn dürfte, etwas Näheres von diesem vierten Bande zu erfahren, so nehme ich mir die Freiheit, denselben hier zur Ansicht vorzulegen, und eine kurze Inhaltsanzeige davon zu geben

Der Band zerfällt in drei Sectionen, von denen die erste die Familien: *Rhizospermæ*, *Equiseteæ*, *Lycopodiææ*, *Ophioglosseæ*, *Osmundaceæ* und *Filices verae*; der zweite: *Musci frondosi* und der dritte: *Musci hepatici* umfasst; es fehlen demnach, wie ersichtlich, gänzlich *Algæ*, *Fuci*, *Lichenes* und *Fungi*. Was die Ausarbeitung des Bandes betrifft, so ist sie von der frühern Bände in soweit verschieden, dass hier immer eine kurze Hervorhebung der Speciescharaktere vorausgestellt ist, und dann eine bald längere bald kürzere Beschreibung der Pflanze nachfolgt. Beschrieben sind aber in dem Werke 78 Genera mit 342 Species, welche auf die einzelnen angeführten Familien folgendermassen sich vertheilen: *Rhizospermæ* 4 Genera mit 4 Species; nämlich: *Salvinia* mit 1 Species; *Marsilia* mit 1 Sp.; *Pitularia* mit 1 Sp.; *Isoetes* mit 1 Sp.

Equiseteæ: das eine Genus *Equisetum* mit 9 Sp.

Lycopodiceae: das einzige Genus *Lycopodium* mit 10 Sp.

Ophioglosseae: 2 Genera mit 3 Sp. nämlich: *Ophioglossum* mit 1 Sp., *Botrychium* mit 2 Sp.

Osmundaceae: das eine Genus *Osmunda* mit 1 Sp.

Filices verae: 12 Genera mit 36 Sp. nämlich: *Gymnogramma* mit 1 Sp.; *Polypodium* mit 1 Sp.; *Aspidium* mit 13 Sp.; *Athyrium* mit 5 Sp.; *Cyathea* mit 4 Sp.; *Struthiopteris* mit der einen Sp. *germanica* Willd.; wobei ich mir jedoch zu bemerken erlaube, dass der Verfasser nach der Beschreibung, welche er gibt, und nach den Synonymen, welche er citirt, diese Pflanze mit *Blechnum boreale* verwechselt hat; *St. germanica* kommt jedoch in Siebenbürgen ebenfalls vor, z. B. fand ich die Pflanze bei Michelsberg nächst Hermannstadt; ferner *Scotopendrium* mit 1 Sp.; *Pteris* mit 1 Sp.; *Allosurus* mit 1 Sp.; *Asplenium* mit 6 Sp.; *Adiantum* mit 1 Sp. und *Cheilanthes* mit 1 Sp.

Musci frondosi: 52 Genera mit 263 Sp., nämlich: *Phascum* mit 10 Sp.; *Sphagnum* mit 4 Sp.; *Anoetangium* mit 1 Sp.; *Gymnostomum* mit 9 Sp.; *Harrisonia* mit 1 Sp.; *Hymenostomum* mit 1 Sp.; *Diphyscium* mit 1 Sp.; *Tetraphis* mit 1 Sp.; *Splachnum* mit 2 Sp.; *Encalypta* mit 4 Sp.; *Grimmia* mit 3 Sp.; *Dryptodon* mit 4 Sp.; *Racomitrium* mit 6 Sp.; *Cinclidotus* mit 1 Sp., *Weissia* mit 7 Sp.; *Coscinodon* mit 1 Sp.; *Trematodon* mit 1 Sp.; *Dicranum* mit 14 Sp.; *Fissidens* mit 3 Sp.; *Oncophorus* mit 6 Sp.; *Campylopus* mit 1 Sp.; *Ceratodon* mit 1 Sp.; *Trichostomum* mit 2 Sp.; *Leucodon* mit 1 Sp.; *Desmatodon* mit 1 Sp.; *Syntrichia* mit 3 Sp.; *Barbula* mit 9 Sp.; *Didymodon* mit 5 Sp.; *Catharinea* mit 3 Sp.; *Pogonatum* mit 6 Sp.; *Polytrichum* mit 10 Sp.; *Orthotrichum* mit 8 Sp.; *Ulota* mit 1 Sp.; *Neckera* mit 3 Sp.; *Antitrichia* mit 1 Sp.; *Fontinalis* mit 1 Sp.; *Cinclidium* mit 1 Sp.; *Stohlia* mit 1 Sp.; *Leskea* mit 9 Sp.; *Bartramia* mit 6 Sp.; *Meesia* mit 1 Sp.; *Climacium* mit 1 Sp.; *Diplocomium* mit 1 Sp.; *Timmia* mit 2 Sp.; *Isothecium* mit 2 Sp.; *Hypnum* mit 50 Sp.; *Webera* mit 6 Sp.; *Bryum* mit 8 Sp.; *Mnium* mit 9 Sp.; *Aulocamnum* mit 3 Sp.; *Funaria* mit 1 Sp.; *Buxbaumia* mit 1 Sp.

Musci hepatici 5 Genera mit 42 Sp., nämlich: *Andreaea* mit 1 Sp.; *Jungermannia* mit 34 Sp.; wobei allerdings zu bedauern ist, dass der Verfasser, alles neueren literarischen Apparates entbehrend, nicht im Stande war, die neueren Forschungen zu berücksichtigen und die neuere Nomenclatur bei diesem vielumfassenden Geschlecht zu benützen; *Marchantia* mit 3 Sp.; *Anthoceros* mit 1 Sp.; *Riccia* mit 4 Sp.

Dieses, meine Herren, wäre in kurzer Darstellung der Inhalt des in dem Werkchen dargebotenen Stoffes, und obgleich ich der festen Ueberzeugung bin, dass bei einer genaueren Durchforschung des Landes mit reichlicheren Hilfsquellen als sie dem auf seine eigene Privatbibliothek beschränkten Baumgarten zu Gebote standen, die Anzahl der in dem Werkchen aufgeführten Arten sich beträchtlich vermehren werde; so werden Sie doch vielleicht aus der gegebenen Uebersicht entnehmen können, dass Siebenbürgen, dessen phanerogamische Flora an Reichthum, Mannigfaltigkeit und Seltenheit der einzelnen Arten sich wohl mit Recht vielen andern an die Seite stellen lässt, auch in Beziehung auf seine kryptogamischen Gewächse hinter seinem wohl erworbenen Ruhme nicht zurückbleibt. Freilich sind nun noch die Gruppen der Algen, Flechten und Pilze als völlige *terra incognita* zurück; ob aber überhaupt, und wann auch für unser Land ein Agardh oder Fries erstehen werde, der mit gelehrter Hand den dunkeln Schleier auch von diesem Theile des botanischen Bildes Siebenbürgens lüften wird — das, meine Herren, muss die Zukunft lehren.

So viel über den vorliegenden Band; erlauben Sie mir, Ihnen noch ferner bekannt zu geben, dass der Verein für siebenbürgische Landeskunde, als er mir die Beaufsichtigung des Druckes dieses Bandes übertrug, zugleich den Auftrag gab, die seit dem Erscheinen der drei früheren Bände in Siebenbürgen entdeckten Phanerogamen zu sammeln, und als Nachtrag zum ganzen Werke zum Druck zu befördern. Auch hiezu fanden sich von der Hand Baumgartens in seinem Nachlasse schätzenswerthe Beiträge, das Uebrige suchte ich aus hieher einschlagenden Schrift-

werken und aus meinen eigenen Beobachtungen zusammen, und es sind bereits unter dem Titel *Mantissa ad Baumgartenii floram Transilvaniae* einige Bogen gedruckt; leider kamen mir jedoch, was ich mit Schmerz aussprechen muss, meines gelehrten Freundes Julius v. Kovács Beobachtungen zu spät zur Hand, als jene Bogen bereits unter der Presse sich befanden. Auch habe ich ebenfalls im Auftrage des Vereins für siebenbürgische Landeskunde einen möglichst vollständigen *Index generum, specierum et synonymorum* zum Baumgarten'schen Werke verfasst, derselbe ist bis auf etwa zwei Bogen gedruckt, so dass er in kurzer Zeit wird in den Buchhandel kommen können.

Ich erwähne dieses nur, meine Herren, um Ihnen den Beweis zu liefern, dass auch wir Siebenbürger und vorzüglich der Verein für siebenbürgische Landeskunde, wenn auch entfernt von dem grossen Markte literarischer Thätigkeit und gediegenen literarischen Wirkens, dennoch nach Kräften bemüht sind, unser Schärfein auf dem heiligen Altar der Wissenschaft niederzulegen. Ist auch, was wir leisten können, allerdings nur Weniges und Kleines, so hoffen wir doch bei jedem billig Denkenden Entschuldigung und Anerkennung zu finden, und dies um so mehr, wenn man bedenkt, wie weit ausgedehnt und umfassend das Gebiet beides des naturhistorischen und des geschichtlichen Wissens ist, das wir zu erforschen haben, wie gross die Hindernisse, die sich uns besonders unter unsern Verhältnissen in den Weg stellen, und wie klein die geistigen und mehr noch die materiellen Kräfte, über welche wir gebieten können. Sie, meine Herren, sind uns in dieser Hinsicht schon häufig mit preiswürdiger Humanität helfend, rathend und belehrend an die Hand gegangen; indem ich mir die Freiheit nehme, Ihnen hierfür meinen innigsten Dank darzubringen, erlaube ich mir zugleich auch die Bitte auszusprechen: Vergessen Sie unser auch ferner nicht, unser, die wir da wohnen entfernt in dem *ultima Thule* europäischer Kunst und Wissenschaft.

Hr. Professor Fuss zeigte drei neue, in der jüngst verflossenen Zeit in Siebenbürgen entdeckte Käferarten vor:

1. *Carabus planicollis* C. Fuss, er findet sich auf der südlichen Gebirgskette Siebenbürgens, an der Grenze der Nadel- und Laubholzwaldungen und steigt auch einzeln bis in die Gebirgsthäler herab. Er fand sich bis jetzt auf dem Duscher Pass, auf den Prascher-, Pitschone Burkuluy- und den Kertzeschoarer Gebirgen. 2. *Stenostoma liliae* Küster, entdeckt 1846 im Mai auf Linden an Waldrändern bei Gross-Schauern nächst Hermannstadt. 3. *Olyorhynchus Bielzii* C. Fuss. findet sich auf *Heracleum palmatum* Baumg. und andern Pflanzen auf den Alpen bei Kertzeschoare.

Hr. Franz v. Hauer las folgende Mittheilung des Hrn. A. v. Morlot an Hrn. Bergrath Haidinger vor.

Da der Vesuv gegenwärtig in Thätigkeit ist, so dürfte eine genaue Beobachtung auch der geringsten Erderzitterung nicht ohne Interesse seyn und ich bin daher so frei, Ihnen. hochverehrter Herr Bergrath, Folgendes mitzutheilen:

Montag den 30. August um halb drei Uhr Nachmittags verspürte man in der Gegend von Gratz ein schwaches Erdbeben. Ich war gerade beschäftigt, auf der Halde eines aufgelassenen Braunkohlenbaues im tertiären Becken von Rein eine reiche Ernte von fossilen Schnecken einzusammeln und schreibe es dem unbequemen, gebückten Herumkriechen auf dem lockern, unebenen Boden zu, dass ich nichts merkte, mein Führer hingegen, ein gewisser Fischer von Kaisersberg, der mich seit mehreren Wochen begleitete, und schon öftere Beweise einer ungewöhnlich scharfen Beobachtungsgabe lieferte, sass ruhig auf einem liegenden Baumstamm, bemerkte sehr deutlich die rüttelnde Bewegung seines Sitzes und rief sogleich aus: „Ein Erdbeben!“ Gleichzeitig hörte ich deutlich ein schwaches Rollen, wie von einem fernen Donner und fragte daher den Mann: ob es nicht bloß der Donner gewesen sey? Er antwortete: diess sey unmöglich, denn es habe ihn ordentlich gerüttelt und den Donner habe man ja kaum gehört. Die Luft war ruhig, die Sonne schien und es war ziemlich schwül, ob schon nicht gerade sehr heiss. Gegen Norden war die Luft getrübt und man sah hie und da vereinzelt, entfernte

Gewitterwolken, sonst war kein Anzeichen eines wirklichen Gewitters in dieser Himmelsgegend sichtbar und das Rollen wiederholte sich nicht. Zur selbigen Stunde bemerkte der Cabinetsdiener, dem die meteorologischen Beobachtungen in Gratz (im dritten Stocke des Priesterhauses) überwiesen sind, ein deutliches Rütteln des Gebäudes. traute sich aber erst nicht die Erscheinung als ein wirkliches Erdbeben zu notiren, da zu jener Zeit Arbeiter mit Reparaturen im Hause beschäftigt waren. Er ging jedoch zu den magnetischen Apparaten hin und bemerkte allerdings, dass die Nadeln etwas unruhiger waren wie gewöhnlich.

Am 26. August zog sich über die Gegend westlich von Gratz um 8 Uhr in der Früh ein ziemlich starker Sturm mit heftigem Regen und Donner und Blitz, wie es schien, in der Richtung von Süd nach Nord. In einer Stunde war Alles vorbei und das Wetter wieder schön, allein von dem Augenblicke an ist das charakteristische Herbstwetter eingetreten.

Ueber den Erdstoss von Montag den 30. August sind später noch folgende Nachrichten eingesammelt worden. In Vordernberg ist er deutlich verspürt worden; ebenso ist er nach gefälliger Mittheilung des k. k. Oberingenieurs der Eisenbahn längs der ganzen Linie von Mürzzuschlag nach Gratz um dieselbe Zeit, 3 $\frac{1}{4}$ Uhr Nachmittags bemerkt worden. Am stärksten soll der Stoss in Mürzzuschlag gewesen seyn, wo man auch das unterirdische Rollen wahrnahm. Dort wurde die Richtung des Stosses als von Bruck kommend bezeichnet. Am selben Tage um 2 Uhr in der Frühe wurde, aber nur in Mürzzuschlag, auch ein Erdstoss bemerkt.

Hr. Bergrath Haidinger legte durch Hrn. Franz v. Hauer mehrere an ihn eingegangene Schreiben von naturwissenschaftlichen Gesellschaften vor, welche sich auf die Annahme des angebotenen Tausches der gleichzeitig herauszugebenden Schriften gegen unsere Abhandlungen und Berichte beziehen, und die zum Theil von Einsendungen begleitet waren. Es sind folgende, nach der Zeit des Empfanges:

1. Die kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher in Breslau. Präsident N e e s v. E s e n b e e k.

2. Die naturforschende Gesellschaft in Solothurn. Prof. Franz Lang, Actuar.

3. Der zoologisch-mineralogische Verein in Regensburg. Dr. R. A. Schuh, Sekretär. Correspondenzblatt Nr. 4, 5, 6, Fortsetzung.

4. Die königl. ungarische Naturforscher-Gesellschaft in Pesth. Dr. Andreas v. Kováts Sebestény, Secretär. Jahrbuch I. Heft (1841—1845) und Gesellschaftsschematismus. (*A. Kir. Magyar Természettudományi Társulat Évkönyvei. I. Kötet, und Ak. M. J. J. Névkönyve és Naptára 1847-re.*)

5. Die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag. Prof. Christian Doppler, derzeit Director und Secretärs-Stellvertreter. Fünfte Folge, IV. Band (1845 und 1846).

6. Die physikalische Gesellschaft in Berlin. Dr. A. Krönig, stellvertretender Schriftführer. Die Fortschritte der Physik im Jahre 1845. I. Jahrgang, Redaction von Dr. G. Karsten. Erste und zweite Abtheilung.

7. Die zoologische Gesellschaft in London. Dr. W. Mitchell, Secretär. Jahres- und Sitzungsberichte für 1846 (*Reports and Proceedings of the Zoological Society of London, for 1846*). Sitzungsberichte von 1847, 7 Nummern.

8. Die königl. bairische Akademie der Wissenschaften in München. Vorstand, Freiherr von Freyberg-Eisenberg. Gelehrte Anzeigen, 24. Band, Jänner bis Juni 1847.

Bergrath Haidinger bemerkte, dass das Interesse, welches sich billig an Publicationen dieser Art anknüpft, die für gleichzeitig übersendete Schriften erhalten wurden, ganz eigenthümlich ist, und dass man die Verbindung, welche auf solche Art sich herstellt, wirklich als eine für zu leistende Arbeiten ungemein auregende betrachten kann.

Die acht vorbenannten Gesellschaften zeigen die mannigfaltigsten Verhältnisse von der uralten kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, gegenwärtig in Breslau, bis zu denen, deren erste Bände sich unter den eingesandten finden.

Die erste derselben ist für uns Bewohner Wiens ein Gegenstand besonderer Theilnahme, denn sie wurde in Wien

gegründet, nahe gleichzeitig mit der Pariser Akademie und der *Royal Society* in London; aber durch die Ungunst der Zeiten und Verhältnisse verloren wir sie, und mit ihr eine mächtige Anregung zu gesellschaftlicher Arbeit. In einer neueren Zusammenstellung der Entwicklung gesellschaftlich-wissenschaftlichen Strebens, die ungemein Merkwürdiges aus den ältesten Zeiten enthält, in Hrn. Dr. L. A. Frankl's werthvollen Sonntagsblättern, Nr. 24 vom 13. Juni 1847, fehlt die Geschichte der ersten Gründung und der ersten Periode des Bestandes dieser Gesellschaft. Bergrath Haidinger fühlte das grösste Vergnügen, indem er die Annahme dieses ausgezeichneten und ehrwürdigen Institutes erhielt.

Von den bereits eingesendeten Artikeln, die oben verzeichnet sind, schien es doch auch wünschenswerth ein Wort noch beizufügen. Der schöne Band der Abhandlungen der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften enthält auch von ihm einige Beiträge über den Córdierit, rothen Glaskopf, Eisenstein von Pitten, Löweit, so wie treffliche Abhandlungen unserer Freunde Doppler, Fritsch, Kreil, Petrina, K. Presl, Zippe. Sämmtliche Abhandlungen dieses IV. Bandes sind naturwissenschaftlichen Inhaltes, bis auf eine einzige von dem gelehrten Bibliothekar W. Hanka. Bergrath Haidinger bemerkte, dass ihn selbst die Gesellschaft schon seit so langer Zeit der Ehre gewürdigt, ihr als auswärtiges Mitglied anzugehören, dass er nun beinahe, nur den Staatsrath Freiherrn von Freiberg-Eisenberg in München ausgenommen, als Senior dieser Abtheilung dastehe.

Der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften gebührt die Anerkennung, dass sie durch lange Jahre, seit ihrer Gründung in dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, ganz allein in dem Umfange des grössten Theiles unserer Länder, das gesellschaftlich-wissenschaftliche Streben vertreten hat. Durch sie allein und unsern Kreil sind die Länder der Monarchie in einige Verbindung mit der neueren Bewegung für Erdmagnetismus gekommen, die anderwärts mit so grossen Anstrengungen ins Leben gegriffen haben. Die Gesellschaft leitete auf ihre Kosten die Bereisung Böhmens zur Erforschung der Ver-

theilung des Erdmagnetismus in diesem Lande ein, eine Arbeit, die später zu der grösseren Unternehmung Veranlassung gab, für welche Hr. Kreil eben gegenwärtig auch die übrigen Theile der Monarchie durchreist.

Aber das Bedürfniss konnte nicht immer unbefriedigt bleiben. So haben wir nun die ungarische Naturforscher-Gesellschaft in Pesth, deren erste Arbeiten vorliegen, und über deren Inhalt Bergrath Haidinger einige der anwesenden Herren, die der Sprache kundig sind, um eine spätere kürzere Mittheilung bitten möchte.

Zu den neuesten Gesellschaften, aber durch die grosse Anzahl junger, kenntnissreicher Forscher mit einer bedeutenden Lebenskraft auftretend gehört die physikalische Gesellschaft in Berlin, deren erster Jahrgang eines Berichtes über die Fortschritte in dieser Wissenschaft vorliegt. Nach der Mittheilung in dem Vorbericht des ersten Bandes war es der ausgezeichnete Physiker Hr. Professor Gustav Magnus, der zuerst Veranlassung zur näheren Bekanntschaft vieler der Theilnehmer gab, indem er sie zur Besprechung der neueren physikalischen Untersuchungen um sich versammelte. Die Folge davon war die Bildung der Gesellschaft. Man kann ihr, als Gesellschaft, und für die Leistungen, der durch eine solche Anregung immer rege gehaltenen Mitglieder das glänzendste Prognostikon für die Zukunft stellen.

Die zoologische Gesellschaft in London ist es, die in jener ungeheuren Weltstadt, in dem *Zoological Garden* die berühmte Sammlung lebendiger Thiere vereinigt. Nebst den Beiträgen der Mitglieder gründet sich ihr Einkommen zum Theil auf den Besuch dieser Menagerie und der dazu gehörigen Gärten. Die gegenwärtigen Freunde der Zoologie würden auf das Höchste durch die Darlegung der Gesellschaftsverhältnisse in dem eingesandten 18. Jahresbericht interessirt seyn, von denen Bergrath Haidinger nur summarisch anführen wolle, dass die disponible Geldkraft im Jahre 1846 nicht weniger als 8843 Pfund Sterling, über 88,000 Gulden C. M., betragen. Dabei erhält die Menagerie, das Museum, die Bibliothek fortwährend die werthvollsten Geschenke. Auch gibt es da immer Neues aus allen

Theilen der Welt, Bereicherung an neuen Species und an genauerer Beschreibung schon früher gekannter, aus allen Classen des Thierreichs. Da ist Kraft, Bewegung, Erfolg, alles im nützlichen Zusammenhange, mit einem Worte Arbeit. Mehrere einzelne Daten würden gewiss in einer künftigen Versammlung durch einen unserer eigenen Zoologen mitgetheilt, sehr wünschenswerth seyn.

Die freundlichen Aeusserungen mehrerer ausgezeichnete Mitglieder der bairischen Akademie der Wissenschaften in einer früheren Versammlung mitgetheilt, sind uns noch frisch im Gedächtnisse. Damals waren die von hier aus eingesandten Berichte noch nicht in München eingelangt. Heute sey nun der erste der als Erwiderung angekommenen Bände der Gelehrten-Anzeigen vorzulegen, auch aus einer langen Reihe von Arbeiten, aus denen dieser Band mit unsern ersten Leistungen gleichzeitig ist.

Hr. Prof. R. Kner aus Lemberg überreichte seine Abhandlung über die Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und dessen Umgebung, die mit den dazu gehörigen Abbildungen der neuen Arten für den zweiten Band der naturwissenschaftlichen Abhandlungen bestimmt ist. Das Kreidelager, aus welchem die daselbst beschriebenen Petrefacten stammen, entspricht aufs Genaueste der Kreide in Westphalen um Lemförde und Haldem; schon Prof. Bronn, dem Kner im J. 1845 eine kleine Suite aus Nagorzany einsandte, äusserte diese Ansicht, die denn durch Zusendungen von Hrn. Kner an das k. k. Hof-Mineralienkabinet und das k. k. montanistische Museum aufs vollkommenste bestätigt wurde. Nur wenige Arten entsprechen der Kreide von Böhmen und jener von Norddeutschland und eben so finden sich im Ganzen nur wenige Uebereinstimmungen mit der französischen Kreide.

Die Mehrzahl der in dieser Abhandlung angeführten Petrefacten stammt aus den Steinbrüchen bei Nagorzany, einem Dorfe, beiläufig 2 Meilen südlich von Lemberg, viele auch, jedoch meist in kleineren und schlechter erhaltenen Exemplaren aus dem Kreidemergel um Lemberg selbst, der, wie ein artesischer Bohrversuch zeigte, daselbst eine Mäch-

tigkeit von mehr als 60 Klaftern besitzt, von tertiären Gebilden überlagert wird und über einen grossen Theil von Ostgalizien ausgedehnt ist. Im Zolkiewer Kreise findet er sich noch an der russischen Grenze bei Stojanow und im Stryer Kreise bis zum Dniester vor; vielleicht steht er auch mit der Kreide des Zloczower, Brzezaner und Stanislauer Kreises in unmittelbarem Zusammenhange (was jedoch bisher nicht nachgewiesen ist) und würde sodann einen Flächenraum von wenigstens 350 Quadratmeilen einnehmen.

Als bestimmt können bisher aus diesem Kreidemergel folgende Gattungen und Arten angeführt werden.

Aus der Klasse der Mollusken, welcher die bei weitem zahlreichsten Petrefacten dieses Kreidelagers angehören, ist die Ordnung der Cephalopoden durch zahlreiche und mitunter auffallend grosse Arten vertreten, unter denen sich verhältnissmässig viele neue befinden.

Mit Sicherheit können angeführt werden:

A) Aus der Ordnung der Cephalopoden.

1 Species *Belemnites*, 4 *Nautilus*, darunter 2 *nov. sp.*, 3 *Ammonites*, darunter 1 *nov. sp.*, 1 *Crioceras*, 7 *Scaphites*, darunter 3 *nov. sp.*, 1 *Baculites*, zusammen 17 Species Cephalopoden.

B) Aus der Ordnung der Gasteropoden.

2 Species *Turritella*, darunter 1 *nov. sp.*, 1 *Scalaria*, 1 *Actaeonella*, 1 *Avellana*, 2 *Natica*, 4 *Trochus*, 2 *Turbo*, beide neue Species, 1 *Phorus nov. spec.*, 4 *Pleurotomaria*, darunter 1 *nov. sp.*, 5 *Rostellaria*, darunter 1 *nov. sp.*, 3 *Fusus*, darunter 1 *nov. sp.*, 1 *Pleurotoma*, 2 *Pyrula*, darunter 1 *nov. sp.*, 1 *Emarginula*, 1 *Cerithium*, 1 *Dentalium*, *nov. spec.* Mithin 31 Species 15 Gattungen angehörend.

C) Aus der Ordnung der Acephalen.

2 Species *Pholudomya*, 1 *Anatina*, *nov. spec.*, 1 *Corbula*, 2 *Cardium*, darunter 1 *nov. sp.*, 1 *Astarte*, 1 *Crasselella*, 1 *Cardita*, *nov. sp. (?)*, 1 *Nucula*, 2 *Arca*, 3 *Inoceramus*, 4 *Pecten*, 2 *Lima*, 1 *Spondylus*, 2 *Ostrea*, 1 *Gryphea*, 1 *Anomia*. Mithin 26 Arten aus 16 Gattungen.

D) Aus der Ordnung der Brachiopoden.

4 Arten *Terebratula*, 1 *Lingula*, 1 *Orthis*, *nov. spec.*,
folglich 6 Arten aus 3 Gattungen.

E) Aus der Classe der Radiaten.

3 Arten *Cidaris*, Stacheln, 1 *Ananchyles*, 1 *Spatan-*
gus, Mithin 5 Arten aus 3 Gattungen.

F) Classe der Crustaceen.

1 Art *Pollicipes*.

G) Classe der Anneliden.

4 Arten *Serpula*, darunter 1 *nov. spec.*

H) Classe der Polyparien.

1 Art *Turbinalia nov. spec.*, 1 *Cyathina*, 1 *Escha-*
rina, 1 *Tubipora*, 1 *Favosites*. Mithin 5 Arten aus eben
so vielen Gattungen.

Endlich Schuppen von *Cycloiden* und *Ctenoiden*, Zähne
von *Otodus*; und von Pflanzenresten, Abdrücke von Dicoty-
ledonenblättern und einem Zweige von *Bergeria*.

Im Ganzen sind daher blos aus der Abtheilung der wir-
bellosen Thiere 96 Arten angeführt, darunter 19 bisher un-
beschriebene. Dieser Reichthum an Arten erscheint um so
bedeutender, als sie nur aus einem kleinen Theile dieses
grossen Kreidelagers stammen, alle zweifelhaften Arten
von jener Zahl ausgeschlossen sind, und als namentlich
die zahlreichen und meist sehr gut erhaltenen Arten der
eigentlichen weissen, Feuersteine führenden Kreide in die-
ser Arbeit unberücksichtigt blieben, indem diese den Ge-
genstand der nächstfolgenden Abhandlung bilden werden.

Hr. Eugen v. Friedenfels theilte folgenden Bericht
des Herrn Johann Neugeboren in Hermanustadt über die
aus einigen Bröckchen Tegel von Felsö-Lapugy in Sieben-
bürgen gewonnene Ausbeute an Foraminiferen mit:

Seit der durch die „Transsilvania“ vor sechs Monaten
(26. Nov. 1846) mitgetheilten wissenschaftlichen Nachricht
über von mir in einigen Bröckchen Tegelthon von Felsö-

Lapugy aufgefundenen Foraminiferen habe ich, soweit es mir dienstliche Verhältnisse und sonstige Umstände gestatteten, die Untersuchungen über diese mikroskopischen Thiergehäuse fortgesetzt. Die Resultate sind zwar nicht so gross, als dieselben gewesen seyn würden, wäre meine Zeit nicht auch anderweitig stark in Anspruch genommen und wären die Untersuchungen überhaupt für das Auge nicht zu sehr anstrengend, wenn dieselben unausgesetzt getrieben werden — diese Resultate sind aber doch immer so gross, dass sie überraschen müssen.

Ohne dass der Vorrath des in den von Herrn Rechts-candidaten Bielz erhaltenen Thonklümpchen Aufgefundenen erschöpft zu nennen ist, bemerke ich, dass die Foraminiferen, welche von den in dem Wiener Becken durch Herrn Vice-Präsidenten v. Hauer aufgefundenen abweichen, jetzt schon sehr zahlreich zu nennen sind, zahlreicher als ich es je vermuthete, und dass sie, wie es sich herausstellen wird, die mit den Wienern übereinstimmenden um mehr als das Doppelte übersteigen. Ich erlaube mir im Nachstehenden eine Uebersicht davon zu geben, in wie weit Uebereinstimmung und Abweichung zwischen dem Wiener Becken und den Thonklümpchen statt finden, die ich zu erhalten Gelegenheit hatte.

I. *Felsö-Lapugy* hat mit dem Wiener Becken übereinstimmend.

Orbulina universa

Glandulina keine Art

Nodosaria longiscala

„ *irregularis*

„ *bacillum*

Dentalina Badensis

„ *pauperata*

„ *Adolphina*

„ *elegans*

I. *Felsö-Lapugy* hat von dem Wiener Becken abweichend.

keine Art.

eine Art.

neunundzwanzig von den Wienern und untereinander so sehr verschiedene Formen, dass ich glaube, sie als eben so viele Arten betrachten zu dürfen.

fünfundzwanzig Arten.

<i>Dentalina Bouéana</i>	fünfundzwanzig Arten.
„ <i>inornata</i>	
<i>Frondicularia</i> keine Art . . .	zwei Arten.
<i>Cristellaria simplex</i>	eine Art.
<i>Robulina cultrata</i>	keine Art.
„ <i>calcar</i>	
„ <i>inornata</i>	
„ <i>imperatoria</i>	
<i>Nonionina Soldani</i>	eine Art.
<i>Polystomella crispa</i>	keine Art.
<i>Alveolina Hauerii</i>	eine Art.
<i>Rotalina Hauerii</i>	zwölf Arten.
„ <i>Dutemplei</i>	
„ <i>Bouéana</i>	
„ <i>Partschiana</i>	
„ <i>Haidingerii</i>	
„ <i>complanata</i>	
<i>Globigerina bulloides</i> . . .	eine Art, die ich nach Analogie von <i>quadrilobata</i> und <i>bilobata trilobata</i> nennen möchte.
„ <i>quadrilobata</i>	
„ <i>bilobata</i>	
<i>Anomalina</i> keine Art	zwei Arten.
<i>Rosalina viennensis</i>	zwei Arten.
<i>Bulimina Buchiana</i>	keine Art.
<i>Uvigerina semiornata</i>	keine Art.
„ <i>pignaea</i>	
<i>Asterigerina planorbis</i> . . .	keine Art.
<i>Helzrostegina simplex</i> . . .	keine Art.
<i>Dimorphina obliqua</i>	zwei Arten.
„ <i>nodosaria</i>	
<i>Globulina</i> keine Art	eine Art.
<i>Polymorphina digitalis</i> . . .	keine Art.
<i>Bigenerina</i> keine Art	eine Art.
<i>Bolivina antiqua</i>	eine Art.
<i>Biloculina</i> keine Art	zehn Arten.
<i>Spiroloculina</i> keine Art . . .	zwei Arten.
<i>Triloculina gibba</i>	fünf Arten.
<i>Articulina gibbulosa</i>	keine Art.

<i>Quinqueloculina</i>	<i>Rudolphina</i>	sieben Arten.
„	<i>Josephina</i>	
<i>Adelosina</i>	<i>pulchella</i>	vier Arten.
„	<i>laevigata</i>	

Dieser Uebersicht nach habe ich bis jetzt in den Klümpchen Thon von Herrn Bielz 43 Arten gefunden, die mit den Arten des Wiener Beckens übereinstimmen, während 110 von den Wiener Arten abweichen. Wollte man annehmen, dass etwa 24 nur als Varietäten entweder von Wiener Arten oder von Lapugyer Arten zu betrachten wären, so bliebe noch immer die Anzahl der abweichenden Arten das Doppelte.

Ich hoffe, dass in kurzer Zeit manche Lücke durch aufgefundenene neue Arten ausgefüllt seyn werde. Sollte man aber nicht schon durch diese Resultate zu dem Schluss berechtigt seyn, dass auf dem kleinen Terrain von Fels-Lapugy eine viel grössere Mannigfaltigkeit von Foraminiferenformen vorhanden seyn werde, als das Wiener Becken darbietet? Ich bemerke ferner, dass die vier Arten von *Globigerina* am häufigsten vorkommen, und dass unter den Gattungen *Nodosaria*, *Dentalina*, *Rotalina*, *Biloculina*, *Triloculina*, *Quinqueloculina* und *Adelosina* die grösste Varietät in den Arten sich darbietet und ihre Arten die zahlreichsten sind. Die in der gegebenen Uebersicht von den Wienern abweichenden Arten sind durch mich grösstentheils auch schon abgezeichnet und beschrieben worden.

Unlängst erhielt ich auch durch die Güte des Hrn. Pfarrers Ackner ein wenig Lapugyer Thon; derselbe war nach Farbe und Masse von dem durch Hrn. Bielz erhaltenen verschieden; die erste Durchforschung der geschlemmten Masse hat mich schon belehrt, dass dieselbe sehr viele Arten von gewissen Gattungen enthält, während andere Gattungen wenigere Arten darbieten, als es der Fall in jenem Thone war, den ich durch Hrn. Bielz erhalten hatte. Die Gattungen *Biloculina*, *Triloculina* und *Quinqueloculina* sind durch eine grosse Varietät in den Arten sehr entwickelt; *Globigerina* sind nur wenige vorhan-

den; *Nodosaria* und *Dentalina* bieten nicht jene Mannigfaltigkeit dar.

In den letzten Tagen habe ich auch Tegelthon von Ribitza im Zarander Comitate auf Foraminiferen geprüft und manches Schöne, wenn auch nicht Vieles darin gefunden. Die darin enthaltenen Arten dürften wohl über 50 seyn, und es zeigt sich grössere Uebereinstimmung mit den Wienern, als bei den Lapugyern wahrgenommen wird.

Schliesslich theilte Hr. Eugen v. Friedenfels noch eine von Hrn. Joh. Ludwig Neugeboren verfasste Uebersicht der bis jetzt bei dem Dorfe Portsese am Altflusse unweit Talmats aufgefundenen vorweltlichen Fischzähne mit.

Bei Portsese, das am Fusse des Hochgebirges liegt, wird eine tertiäre Grobkalkablagerung mit vielen Meerconchylien angetroffen, welche mit dem Leithakalk in gleiche Kategorie zu setzen ist. Zu dem vielen Interessanten, was dieser Grobkalk einschliesst, gehören auch die vorweltlichen Fischzähne, welche, so weit sie bis jetzt bekannt sind, theils von Körnschuppen (Placoiden), theils von Glanz- oder Eckschuppen (Ganoiden) herrühren.

I. Körnschupper (*Placoiden*).

a) Squaliden.

Notidanus. Cuv.

N. primigenius. Agassiz.

N. microdon. Agass.

Corax. Agass.

Eine neue Species.

Galeocerdo. Müller et Henle.

G. luidens. Agass.

G. minor. Agass.

Sphyrna. Raffin. (*Zygaena*. Cuv).

Sph. prisca. Agass.

Carcharodon. Smith.

C. productus. Agass.

C. sulcidens. Agass.

C. angustidens. Agass.

C. semiserratus. Agass.

C. lanceolatus. Agass.

C. toliapicus (?) Agass.

C. heterodon. Agass.

C. leptodon. Agass.

C. disauris. Agass.

Ueberdies fünf bis sechs neue, noch nicht beschriebene und abgebildete Arten.

Otodus. Agass.

Ot. appendiculatus. Agass.

Ot. obliquus. Agass.

Ot. trigonatus. Agass.

Ueberdies wenigstens eine neue Species.

Oxyrhina. Agass.

Ox. hastalis. Agass.

Ox. xyphodon. Agass.

Ox. leptodon. Agass.

Ox. Desorii (?) Agass.

Ueberdies wenigstens vier bis fünf neue Species.

Lamna. Agass.

L. elegans. Agass.

L. denticulata. Agass.

L. crassidens. Agass.

L. Hopei. Agass.

L. acutissima. Agass.

L. contortidens. Agass.

L. dubia. Agass.

L. plicatilis. Reuss.

Ueberdies sechs bis acht neue Arten.

b) Rochen.

Miliobates. Duméril.

Eine noch nicht hinlänglich constatirte Art, doch wahrscheinlich *M. toliapicus*.

II. Glanz- oder Eckschupper (*Ganoiden*).

a) Pycnodonten.

Placodus. Agass. Eine noch nicht bestimmte Art.

Pycnodus. Agass.

P. toliapicus. Agass.

P. cretaceus. Ag. (*Capitodus truncatus*. Münster.)

Phyllodus. Agass.

Phyll. Hauerii. Münster.

Phyll. toliapicus. Agass.

Sphaerodus (?) Agass.

Noch nicht hinlänglich untersucht.

In Bezug auf die Fortschritte der finanziellen Verhältnisse hatte Hr. Bergrath Haidinger einen wichtigen Beitrag mitzutheilen, und zwar den Sr. Excellenz des k. k. Hrn. Hofkammerpräsidenten Freiherrn v. Kübeck. In vielfacher Beziehung müsse uns dies förderlich seyn. Von seinem eigenen hohen Chef ausgehend, bezeichnet diese Thatsache ein günstiges Urtheil, welches Hr. Bergrath Haidinger seit dem Beginne unserer gesellschaftlichen Arbeiten zu gewinnen gestrebt hat.

2. Versammlung, am 10. September.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 22. September 1847.

Hr. Bergrath Haidinger theilte den Inhalt einer Uebersicht mit, welche Hr. v. Morlot über die Gliederung der azoischen Abtheilung des Uebergangsgebirges im Murthale im Laufe dieses Sommers gewonnen, und nun für die „Berichte“ an ihn gesandt hatte.

Der Durchschnitt der Schichten, welcher die genügendsten Aufschlüsse gab, war der, welchen Hr. v. Morlot im Fassinggraben, der eine halbe Stunde von St. Michael in das Murthal ausmündet, untersuchte mit der Fortsetzung nördlich über die Höhe beim Wolfgruber, dann hinunter in ein kleines Längenthal, und über den Tradersberg nach Traboch. Obwohl an vielen Orten das anstehende Gestein verdeckt ist, so ergaben sich doch auf diesem Durchschnitte und Hauptthale genug einander gegenseitig ergänzende Beobachtungen, um folgende Schichtenfolge in dem

Profile sicher zu stellen, welche in der angegebenen Richtung von **St. Michael** bis **Traboch** von unten nach oben folgen, wie es hier angeführt ist: 1. **Gneiss**, 2. **Quarzschiefer**, 3. **unterer Thonschiefer**, 4. **unterer körniger Kalkstein**, 5. **oberer Thonschiefer**, 6. **oberer körniger Kalkstein**, 7. **chloritischer Schiefer**.

Mit diesem Durchschnitte, der freilich selbst erst das Resultat von vielen vergleichenden Untersuchungen, nach vielfältigem Herumsteigen seyn konnte, liessen sich später mehrere weiter östlich und westlich liegende Fortsetzungen der Formation mit ziemlicher Sicherheit vergleichen. Andere, durch grössere Zwischenräume unterbrochen, gaben bisher noch keine genaue Parallelisirung, so die von **Judenburg** und der **Kainach**. **Hr. v. Morlot** bemerkte an gewissen in eigentlichem Glimmerschiefer eingelagerten körnigen Kalksteinen, dass „sogar das unterste häufig beim Zerschlagen schwach aber deutlich bituminös riecht, was doch wohl als eine letzte Spur von einst eingeschlossener organischer Substanz zu betrachten ist.“ Der **Graphit** von **Kaisersberg**, eigentlich fast mehr graphitischer Thonschiefer zu nennen, gehört der untern Thonschiefergruppe an. Die **Rauchwacke** des **Emberges** bei **Kapfenberg**, von **Hr. v. Morlot** früher beschrieben, scheint dem obern Kalklager anzugehören.

Bergrath Haidinger freute sich, in dieser Mittheilung den eigentlichen Anfang, aber auch schon ein damit gewonnenes grosses Resultat in der Kenntniss eines der schwierigsten Theile unseres Alpengebirges zu sehen. Es sey dies eine der scheinbar am wenigsten dankbaren Arbeiten, wenig characteristisch ausgebildete Individuen der Mineralspecies, keine Fossilien, daher **Gneiss**, azoischer Thonschiefer wahrer Gegenstand des Hasses mancher Geologen. Auch findet man nur mit grosser Anstrengung nach und nach einen Halt, der weiter orientirt. Man erinnere sich der achtjährigen unansgesetzten Studien **Murchison's** in den silurischen Schichten von **England**, in welchen er zuerst in dem sogenannten **Uebergangsgebirge** Regeln der Aufeinanderfolge entdeckte. Dagegen wieder die Schwierigkeiten durch die Veränderung des Ansehens der Gesteine

durch Metamorphose, die aber nicht als bekannt vorausgesetzt, sondern eben durch die genaueste Untersuchung des Einzelnen für die dortigen Schichten erst begründet werden soll. Aber es bildet eben die Aufgabe der Untersuchung, und es reiht sich das Weitere um so leichter an, wenn erst das Schwierige vollendet ist.

Hr. Franz v. Hauer zeigte den Anwesenden eine Reihe von Cephalopoden aus den silurischen Schichten von Mittelböhmen vor, die ihm Hr. Barrande nach Wien gesandt hatte, um sie abbilden zu lassen, und theilte über die Charactere und das Vorkommen derselben einige Nachrichten, die von dem genannten Forscher zur Veröffentlichung in unsern Versammlungen bestimmt wurden, mit.

Keiner der paläozoischen Districte von Europa hat bisher einen Reichthum von Cephalopoden geliefert, der sich mit dem vergleichen liesse, was Hr. Barrande in Böhmen entdeckt hat, denn seine Sammlung besitzt 180—200 verschiedene Arten. In Nordamerika enthalten die silurischen Schichten ebenfalls eine sehr grosse Anzahl von fossilen Resten aus dieser Familie, doch lässt sich die Zahl der Arten noch nicht genau bestimmen. In der von J. Hall herausgegebenen Paläontologie von New-York, von welcher Hr. Barrande eine Abtheilung bereits vergleichen konnte, sind 62 Arten aus dem unteren silurischen Systeme aufgeführt, die neun verschiedenen Geschlechtern angehören. Es scheint, dass in dieser Gegend die Cephalopoden am häufigsten in dem unteren silurischen Systeme auftreten, und ein Gleiches hat man in Russland und Schweden beobachtet, wogegen Hr. Barrande in Böhmen dieselben an der Basis des oberen silurischen Systemes weitaus am zahlreichsten fand. Derselbe glaubt die Ursache der Seltenheit derselben in den unteren silurischen Schichten, in dem Mangel an Kalk, welchen diese Schichten in Böhmen darbieten, suchen zu müssen.

Von zehn Geschlechtern, welche Barrande in seinem Terrain auffand, sind drei auch in Nordamerika beobachtet worden, nämlich *Orthoceras*, *Cyrtoceras* und *Lituites*.

Dieselben drei und noch weitere fünf, nämlich *Goniatites*, *Nautilus*, *Gyroceras*, *Gomphoceras*, *Phragmoceras*, wurden schon in anderen paläozoischen Districten von Europa beobachtet, zwei sind völlig neu und wurden von **Barrande** *Ascoceras* und *Trochoceras* benannt.

Folgende Tabelle zeigt die Vertheilung der silurischen Cephalopoden aus Böhmen nach Geschlechtern und Arten:

<i>Ammonitidae</i>	1. <i>Goniatites</i> (Haan)	ungefähr	2	Arten
<i>Nautilidae</i>	2. <i>Nautilus</i> (Breyn)	„	5	„
	3. <i>Lituites</i> (Breyn)	„	6	„
	4. <i>Gyroceras</i> (H. v. Meyer)	„	2	„
	5. <i>Trochoceras</i> (Barrande)	„	9	„
	6. <i>Cyrtoceras</i> (Goldfuss)	„	45	„
	7. <i>Orthoceras</i> (Breyn)	„	85	„
	8. <i>Gomphoceras</i> (Sowerby)	„	18	„
	9. <i>Phragmoceras</i> (Broderip)	„	9	„
	10. <i>Ascoceras</i> (Barrande)	„	7	„

Einige Worte über jedes dieser Geschlechter mögen der Uebersicht wegen hier einen Platz finden.

1. *Goniatites* (Haan). Die Arten sind sehr selten. Der Rückenlobus, obwohl an allen Exemplaren deutlich sichtbar, doch im Vergleich mit den meisten Goniatiten aus den devonischen und Kohlschichten nur wenig entwickelt. Sie finden sich in Böhmen in den obersten Schichten der mittleren Abtheilung des oberen silurischen Systemes, d. i. in dem tiefsten geologischen Horizont, in dem man bisher dieses Geschlecht beobachtet hat, und sind dabei die einzigen Repräsentanten der Familie der Ammonitiden in den silurischen Schichten von Böhmen.

2. *Nautilus* (Breyn). Von diesem Geschlechte entdeckte Hr. **Barrande** einige Arten an der Basis des oberen silurischen Systemes, eine geologische Tiefe, in welcher dasselbe nach dem Ausspruche der Herren de Verneuil, Murchison und Graf Keyserling zum ersten Male beobachtet wurde. Andre Arten finden sich in der mittleren und oberen Etage des oberen silurischen Systemes. — Alle Arten sind mehr oder weniger diskoid, doch sind die Arten aus den tiefsten Schichten sehr wenig umfassend.

3. *Lituites* (Brey n). Die Arten aus Böhmen sind alle durch die Kürze des letzten gerade gestreckten Umganges ausgezeichnet. Doch ist dieser Theil der Schale bei allen deutlich zu erkennen. Beinahe alle Arten gehören der unteren Etage des oberen silurischen Systemes an.

4. *Gyroceras* (H. v. Meyer). Mit de Koningk begreift Barrande unter diesem Namen spiralförmig eingewickelte Schalen, deren Windungen sich nicht berühren, und deren Siphon sich am Rücken befindet, durch welches letzteres Merkmal sie von der *Spirula*, deren Siphon sich am Bauche befindet, sich unterscheiden. — Das Geschlecht *Gyroceras* aus der Familie der *Nautilidae* entspricht demnach dem Geschlechte *Crioceras* aus der Familie der *Ammonitidae*. In Böhmen fand Barrande nur zwei Arten, deren eine der mittleren, die andere der oberen Etage des oberen silurischen Systemes angehört.

5. *Trochoceras* (Barrande). Durch die Art der Einwicklung der Schale charakterisirt. Die Umgänge sind nämlich in einer Schraubenlinie aneinandergelagert, so dass die Schale selbst nicht symmetrisch ist. *Trochoceras* entspricht demnach dem Geschlechte *Turritites* aus der Familie der *Ammonitidae*. Alle Arten, die Barrande auffand, gehören der unteren Abtheilung des oberen silurischen Systemes an.

6. *Cyrtoceras* (Goldf.). So wie de Koningk, begreift Barrande unter diesem Namen jene gekrümmten Schalen, die nie einen vollständigen Umgang bilden. Ihr Siphon ist bald randlich am Rücken oder am Bauche, bald auch in der Mitte. Das Geschlecht entspricht dem Geschlechte *Toxoceras* unter den *Ammonitiden*. Alle drei Etagen des oberen silurischen Systemes haben Arten dieses Geschlechtes geliefert. Die Mehrzahl derselben gehört jedoch der unteren Etage an. Die Arten sind sehr zahlreich, und unterscheiden sich durch ihre Dimensionen, so wie auch durch die Verzerrungen der Oberfläche von einander.

7. *Orthoceras* (Brey n). Dieses Geschlecht zeigt bei seinen anscheinend monotonen Formen, bei genauerer Betrachtung doch die meisten Verschiedenheiten; die wichtigsten Merkmale zur Unterscheidung der Species bieten dar: der Win-

kel an der Spitze, er wechselt an den böhmischen Orthoceren von 20° bis 70° , die Stellung des Siphos, die Form des Querschnittes, die Entfernung der Kammern und die Verzierungen der Oberfläche. Die Arten, welche den grössten Winkel haben, besitzen gewöhnlich einen kleinen randlichen Siphos, ähnlich wie die Belemniten-Alveolen. Diese Merkmale bilden gerade den Gegensatz von dem, was man in dem untern silurischen Systeme von Skandinavien, Russland und Amerika beobachtet. Dort ist der Siphos der Orthoceren, wenn er am Rande steht, sehr gross, und die Gestalt der Schale nähert sich einem Cylinder. — Bekanntlich entspricht das Genus *Orthoceras* dem Genus *Baculites* unter den Ammonitiden; durch eine Mittheilung von Hrn. E. de Verneuil erfuhr aber Hr. Barrande, dass Hr. Leopold v. Buch unter den Fossilien der Eifel ein Fragment einer geradlinigen Cephalopodenschale auffand, die Goniatiten-Loben zeigt.

Das Geschlecht *Orthoceras* tritt in Böhmen in den obersten Schichten des unteren silurischen Systemes zum ersten Male auf. Es ist am häufigsten in den unteren Schichten des oberen silurischen Systemes, wurde aber auch in den jüngsten Schichten desselben noch beobachtet.

8. *Gomphoceras* (Sowerby). Dieses Geschlecht und das folgende unterscheiden sich von allen anderen Nautiliden durch die sehr verengte Oeffnung der Wohnkammer. Von der Schale selbst treten nämlich zwei Lippen hervor, welche sich nach einwärts krümmen, und so nahe zusammen treten, dass nur eine enge Spalte oder Rinne zwischen ihnen offen bleibt. An jedem Ende dieser Rinne befindet sich eine etwas grössere, verschieden geformte Ausweitung, deren kleinere, gegen den Rand der Schale gelegene, Barrande die Röhre nennt, während er die grössere, die öfter gegen die Mitte zu, bisweilen aber auch in der Nähe des entgegengesetzten Randes steht, mit dem Namen Hauptöffnung bezeichnet. Die ganze Mundöffnung besteht also aus drei Theilen: der Röhre (*Tube*), der Rinne (*Fente*) und der Hauptöffnung (*Orifice principale*), deren Formen und Grössenverhältnisse bei den einzelnen Arten viele Verschiedenheiten zeigen.

Alle *Gomphoceras* sind geradlinig, aber sie sind nicht immer vollkommen symmetrisch gegen einen Längsschnitt, welcher der Länge der Mundöffnung nach geführt wird.

Alle Arten gehören der unteren Etage des oberen silurischen Systemes an.

9. *Phragmoceras* (Brod.). Hat ebenfalls eine verengte Oeffnung wie *Gomphoceras*. Die Schale ist jedoch gekrümmt, ohne übrigens einen ganzen Umgang zu bilden. In dieser Hinsicht sind sie demnach dem Geschlechte *Cyrtoceras* analog. Sie kommen in denselben Schichten wie *Gomphoceras* vor.

10. *Ascoceras* (Barr.). Dieses neue Geschlecht ist durch die eigenthümliche Stellung seiner Kammern charakterisirt. Diese stehen nicht senkrecht auf die Axe der Schale, sondern ihr beinahe parallel, und der gekammerte Theil der Schale umfasst theilweise den nicht gekammerten Theil. Analog diesem Geschlechte ist *Ptychoceras* aus der Abtheilung der *Ammonitidae*, doch umfasst dort der gekammerte Theil nicht den ungekammerten.

Auch die Arten dieses Geschlechtes gehören der unteren Etage des oberen silurischen Systemes an.

In einer früheren Mittheilung (*Notice préliminaire sur le Système silurien et les Trilobites de la Bohême*) hatte Barrande dieses Geschlecht unter dem Namen *Cryptoceras* aufgeführt, glaubt jedoch den Namen ändern zu sollen wegen zu grosser Ähnlichkeit mit dem Insektengeschlechte *Cyptocerus*.

Von den hier aufgezählten Geschlechtern hat Barrande die *Gomphoceras* und *Phragmoceras*, die in dem von ihm zu veröffentlichenden Werke neun Tafeln geben werden, eingesendet. Die höchst merkwürdigen, prachtvoll erhaltenen Exemplare geben Zeugniß von dem rastlosen Fleisse, mit welchem der eifrige Forscher, dessen Verdienste um die geognostische Kenntniß der silurischen Schichten von Böhmen nicht dankbar genug anerkannt werden können, seine Nachsichungen betrieb. Mit aufrichtiger Freude sehen wir, und gewiss Alle, denen es redlich um den Fortschritt der Wissenschaften zu thun ist, der weiteren Vollendung seiner gediegenen Arbeiten, die schon so viele neue Resultate geliefert haben, entgegen.

Noch möge hier ein Verzeichniss der einzelnen Arten der genannten zwei Geschlechter, wie sie von Barrande eingesendet worden, folgen:

I. *Gomphoceras*.

1. *G. Imperiale* Barr.; 2. *G. Hallii* Barr.; 3. *G. mumia* Barr.; 4. *G. bohemicum* Barr.; 5. *G. cylindricum* Barr.; 6. *G. Conradi* Barr.; 7. *G. Agassizii* Barr.; 8. *G. extenuatum* Barr.; 9. *G. porrectum* Barr.; 10. *G. rigidum* Barr.; 11. *G. sulcatum* Barr.; 12. *G. ovum* Barr.; 13. *G. amphora* Barr.; 14. *G. amygdala* Barr.; 15. *G. clava* Barr.; 16. *G. vetus* Barr.; 17. *G. gratum* Barr.; 18. *G. infaustum* Barr.

II. *Phragmoceras*.

1. *Ph. longum* Barr.; 2. *Ph. Broderipi* Barr.; 3. *Ph. Panderi* Barr.; 4. *Ph. Forbésii* Barr.; 5. *Ph. laeve* Barr.; 6. *Ph. pusillum* Barr.; 7. *Ph. imbricatum* Barr.; 8. *Ph. tabiosum* Barr.; 9. *Ph. callistoma* Barr.

Hr. Prof. v. Pettko theilte seine Ansichten über das geologische Alter der Schemnitzer Gänge mit. Es gibt vorzüglich drei Umstände, aus welchen sich dieses ziemlich klar herausstellt, nämlich: die Epoche jener Hebung, welche die Spaltenbildung veranlasst haben mag, dann die von den Gängen durchsetzten und endlich die von denselben nicht durchsetzten Felsarten.

1. Die Schemnitzer Gänge sind unter sich so ziemlich parallel, zugleich aber parallel dem hohen Gneissrücken, welcher sich vom Glashüttner Thale quer durch das Eisenbacher Thal bis ins Hodritscher Thal hinzieht, und sich gerade am innersten Rande des trachytischen Ringgebirges befindet. Es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass die Hebung dieses Zuges auch die Spaltenbildung veranlasst haben wird. Auf dem Gneisse liegt, nebst untergeordnetem Quarzfels, Thonschiefer und Sandstein, in grösserer Ausdehnung und Mächtigkeit dichter Kalkstein, welcher seinerseits wieder von einem Kalksteinkonglomerat überlagert wird; im letztern finden sich bei Eisenbach Blöcke, welche beinahe nur aus Nummuliten bestehen, und auch einzelne in sandigkalki-

gem Bindemittel zerstreute Nummuliten. Diese werden zwar nicht mehr allgemein für tertiäre Fossilien gehalten, aber sie befinden sich hier auf secundärer Lagerstätte, welche selbst dann noch tertiär seyn dürfte, wenn die Nummuliten in der jüngern secundären Epoche gelebt haben sollten. Diese Schichten sind nun ebenfalls gehoben und es folgt daraus von selbst, dass die Hebung, folglich auch die Spaltenbildung erst nach dem Absatze des tertiären Conglomerats statt fand, also jedenfalls frühestens in die tertiäre Periode, und vielleicht in die mittlere Abtheilung derselben hineinfällt. — Dieser Umstand dürfte sogar für das Alter des grossen Erhebungskraters selbst massgebend seyn.

2. Die Felsarten, welche von den Schemnitzer Erzgängen durchsetzt werden, sind Grünstein und Grünsteintuff. Es spricht nichts dafür, dass der Grünstein dieser Gegend älter sey als der verwandte Trachyt, während die gegenseitigen Uebergänge beider Felsarten sowohl als auch die gleiche Lagerung derselben, indem beide zusammen genommen ein grosses Ringgebirge bilden, entschieden eine gleichzeitige Entstehung beider vermuthen lassen. Nimmt man nun mit den meisten Geologen an, der Trachyt sey eine der tertiären Periode angehörende Gebirgsart, so wird der Schemnitzer Grünstein ebenfalls tertiär seyn müssen; die Gänge aber, welche jenen durchsetzen, sind natürlicherweise noch jünger und fallen wahrscheinlich in die mittlere tertiäre Periode, wenn der Grünstein der ältern angehören sollte.

Den östlichen Fuss der Grünsteinberge bekleidet mit ungemessener Mächtigkeit ein breccienartiger Tuff, welcher ganz allmählig in wirklichen Grünstein übergeht und am schicklichsten Grünsteintuff genannt werden könnte; er enthält, wo er sandig wird, häufig Abdrücke von Dicotyledonen Blättern und auch Braunkohle, welche in der Nähe der Gänge in kieselreichen Anthrazit umgewandelt wurde. Dieser Tuff wird nun von den östlich liegenden Gängen unzweifelhaft durchsetzt, und da er nicht älter seyn kann als der Grünstein selbst, so müssen die durchsetzenden Gänge ebenfalls wenigstens in der mittleren tertiären Periode gebildet worden seyn.

3. Der Basalt ist bei Schemnitz entschieden jünger als der Trachyt, indem er den letztern bei Kieshübel sehr deutlich durchsetzt und zahlreiche Bruchstücke von demselben einschliesst; er scheint aber, als sich die Schemnitzer Gangspalten bildeten, bereits vorhanden gewesen zu seyn, denn er setzt ihrer weitem Bildung gegen Osten hin eine Grenze. — Wenn man nämlich vom hohen Gneissrücken ostwärts geht, so verquert man die ihm parallel laufenden Gänge; der vorletzte derselben findet sich unmittelbar vor dem Basalt, der letzte und östlichste, der sogenannte grüne Gang aber sollte schon, seiner Richtung nach, entweder den Basalt durchsetzen oder von diesem selbst durchsetzt werden. — Es findet keines von beiden statt: der Gang verliert sich schon in bedeutender Entfernung vom Basalt, ohne ihn zu erreichen, zum Beweise, dass eine Tendenz, nach Osten hin noch mehrere Spalten zu bilden, wirklich vorhanden war, dass aber der feste Basalt ihr ein unüberwindliches Hinderniss in den Weg setzte und folglich bereits vorhanden seyn musste. — Die Spaltenbildung würde diesem nach wiederum mindestens in der mittleren tertiären Periode statt gefunden haben.

Ein jeder von den aufgestellten Gründen für sich allein betrachtet würde kaum hinreichend seyn, um die verhältnissmässig grosse Jugend der Schemnitzer Gänge zu erweisen, denn ein jeder derselben stützt sich auf eine etwas hypothetische Basis; fasst man sie aber alle zusammen und sieht, dass alle vollkommen übereinstimmend für ein und dasselbe Alter sprechen, während nichts vorhanden ist, was entgegengesetzt ein höheres Alter vermuthen liesse, so wird auch eine blosser Vermuthung zur Ueberzeugung, so gross auch die Anomalie seyn mag, welche dadurch, im Vergleich mit den meisten anderen Gängen zum Vorschein kommt.

Hr. Prof. Dr. Nendtvich aus Pesth sprach über den Bergtheer in folgender Weise:

Hochverehrte Versammlung!

Ich nehme mir die Freiheit Ihnen die Resultate einer zum Theil noch nicht beendigten Untersuchung eines inte-

ressanten Bergtheeres aus Muraköz unweit Csáktornya im Szalader Comitat als Fortsetzung einer Abhandlung mitzutheilen, welche sich in den Grätzer Verhandlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte befindet.

Wie dort angegeben, kömmt dieser Bergtheer von Muraköz in zwei Formen vor, nämlich in einer festeren, mehr oder weniger plastischen, von verschiedenen organischen oder nicht organischen Stoffen durchdrungen und in einer flüssigen, öhlichen Modifikation, von der gewöhnlichen Consistenz des Wagentheeres oder Syrupes.

Bekanntlich wurde von Boussingault der Bergtheer von Bechelbronn einer genauern chemischen Untersuchung unterworfen, und ihm verdanken wir überhaupt die genauere Kenntniss, die wir über Bergtheer und Asphalte haben. Boussingault gründete auf die Resultate seiner Untersuchung eine Theorie, nach welcher jeder Bergtheer für eine Auflösung des Asphaltens in Petrolen anzusehen wäre.

Das Petrolen gewann er aus dem Bechelbronner Bergtheer, indem er diesen bei einer Temperatur von $+240-280^{\circ}\text{C}$. einer Destillation unterwarf. Ohne dass der Bergtheer dabei ins Kochen geräth, scheidet sich ein lichtgelbes eigenthümlich riechendes Oehl ab, welches jedoch ausser der Zusammensetzung keine Eigenschaft mit dem eigentlichen Steinöhl (*Petroleum*, *Naphtha Petrolei*) gemein hat. Er fand dieses Oehl bloss aus Kohlen- und Wasserstoff zusammengesetzt und zwar vollkommen isomer mit dem Wachholderöhl, Copaivabalsamöhl, Citronenöhl etc. und nannte es Petrolen.

Da nun Boussingault im Bechelbronner Bergtheer Sauerstoff gefunden zu haben angibt, so hält er jeden Bergtheer, wie bereits angedeutet, für eine Auflösung des Asphaltens (eines sauerstoffhaltigen Bestandtheiles des Asphaltens) in Petrolen und behauptet, dass durch Aufnahme von Sauerstoff das Petrolen sich in Asphalt umwandle, in Folge dessen jeder Bergtheer am Ende in wahren Asphalt übergehe.

Da der flüssige Bergtheer von Muraköz in allen seinen Eigenschaften mit dem Bechelbronner übereinstimmt, da er, einer höheren Temperatur ausgesetzt, Petrolen von derselben

Beschaffenheit und derselben chemischen Zusammensetzung gibt, wie der von Bechelbroun, so zweifelte ich keinen Augenblick, dass er nach Boussingault's Theorie auch Sauerstoff enthalten müsse. Um nun das quantitative Verhältniss seiner Bestandtheile auszumitteln, welches nach der Natur des Bergtheeres und nach dem Grade der Oxydation bei den verschiedenen Bergtheeren verschieden seyn müsste, unterwarf ich ihn einer Analyse. Ich war jedoch nicht wenig überrascht, als ich unter seinen Bestandtheilen nicht nur keinen Sauerstoff entdeckte, sondern ihn genau so zusammengesetzt fand, wie das daraus durch Destillation gewonnene Petrolen. Es ist demnach der Bergtheer von Muraköz nicht allein mit dem Petrolen, sondern auch mit dem Wachholderöhl, Copaivabalsamöhl, Citronenöhl etc. isomer.

Hieraus ergibt sich, dass die Boussingault'sche Ansicht wenigstens auf den Muraközer Bergtheer nicht anwendbar sey, obwohl er ganz dunkelschwarz und nur in sehr dünnen Schichten gelbbraun erscheint; ferner dass er der atmosphärischen Luft wie immer ausgesetzt, keine Veränderung erleidet.

Ich erlaube mir gelegentlich noch darauf aufmerksam zu machen, dass man meiner Meinung nach im grossen Irrthume begriffen ist, wenn man unter dem Namen *Petroleum*, *Naphtha petrolei* u. s. w. in den Mineralogien nicht allein das eigentliche Steinöhl, sondern auch die flüssigen Bergtheere begreift. Denn es sind meiner Meinung nach Steinöhl und Bergtheer zwei sehr verschiedene Species und unterscheiden sich so wesentlich von einander, wie sich die ätherischen Oehle von den fetten unterscheiden. Während sich das Steinöhl, obwohl bei veränderlicher und mit der Dauer der Destillation steigender Temperatur, destilliren lässt, ohne eine Zersetzung in seinen elementaren Bestandtheilen zu erleiden, ist der Bergtheer durchaus nicht zum Kochen zu bringen, ohne in Producte von verschiedener Zusammensetzung, vorzüglich in gasförmige Kohlenwasserstoffe zu zerfallen. Indessen ist es möglich und wahrscheinlich auch sehr oft der Fall, dass dem Steinöhl bald grössere, bald geringere Mengen Bergtheer beigemischt und davon aufgelöst sind. Daher mag nun zum Theil der stets

steigende Siedepunct des Steinöhl's bei fortgesetzter Destillation, so wie jener dunkle consistenter und öhliche Rückstand herzuleiten seyn, welcher sich nicht weiter destilliren lässt, ohne eine totale Zersetzung in anderweitige Producte zu erleiden.

Ich hoffe eine vollständige Constatirung dieser Ansichten, gegründet auf die Resultate einer gewissenhaften Untersuchung, dem wissenschaftlichen Publicum mit nächstem vorlegen zu können. Die mir ganz unvorhergesehen und zufällig dargebotene Gelegenheit veranlasste die Mittheilung dessen, was in dem Vorliegenden in sehr unbestimmten Umrissen enthalten ist.

3. Versammlung, am 17. September.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 27. September 1817.

Prof. Pettko zeigte eine neue Art von dem höchst seltenen, in den Wiener öffentlichen Sammlungen noch nicht vorhandenen Geschlechte *Tubicaulis* vor, welche beim Dorfe Ila unweit Schemnitz in Ungarn gefunden wurde, und folgenderweise gebaut ist.

Im Querschnitte sieht man in der Mitte den centralen 3–4 Linien dicken und runden Stamm; er besteht von aussen nach innen aus der Rinde, dem äussern Marke, den zahlreichen ringförmig gestellten Gefässbündeln, die mit einer eigenen gemeinschaftlichen sehr zarten Zellgewebshülle umgeben sind, und endlich dem innern Marke, welches mit dem äussern durch Markstreifen zusammenhängt. Die Kreisform des centralen Theiles wird übrigens durch die austretenden Aeste etwas modificirt und ins zugerundet sternförmige verwandelt. — Rund herum sind die zahlreichen ovalen Querschnitte der Aeste oder der Wedelstiele scheinbar ohne eine bestimmte Ordnung gestellt, und einige erscheinen schon im centralen Theile zwischen dem Gefässbündel-Kreise und der Rinde. In ihrem Innern sind zwei parallele, gleichsam

in einander liegende Gefässbündel von der Form eines gegen den centralen Stamm geöffneten C zu sehen; auch sie haben eine zarte Hülle, die sogenannte Scheide, worauf denn nach aussen das Mark und die Rinde folgt. Ausserdem finden sich sowohl zwischen den Aesten als auch im Innern des centralen Theiles ganz ohne Ordnung liegende Gefässbündel, von Mark und Rinde umgeben, die letztere mit deutlicher Epidermis. Sie mögen Luftwurzeln entsprechen.

Aus einem durch die Mitte des Stammes geführten Längenschnitte hingegen, dem ersten der bei dieser Familie bis jetzt gemacht wurde, wird es deutlich, wie die centralen Gefässbündel von einander nicht getrennt sind, sondern einen stetigen mit offenen Maschen versehenen Holzcyliner bilden, wie die oben erwähnten Markstreifen diesen Maschen entsprechen, wie sich vom Holzcyliner allseitig einzelne Gefässbündel trennen, und nach aufwärts und auswärts laufen, um die Aeste oder Wedel zu bilden, wie sie von der eigenen Gefässhülle (der Scheide) und von der Rinde des centralen Theiles begleitet werden u. s. w. — Der Stamm erreicht nur 5–6 Zoll Höhe.

Unter dem Mikroskope erkennt man die Form und Beschaffenheit der Zellen und Gefässe sehr deutlich. Die Zellen der Rinde sind dickwandig und langgestreckt, die des Markes dünnwandig und eckig, jene der eigenen Scheide sehr zart und langgestreckt. — Die Gefässe des centralen Stammes, so wie jene des äussern Bündels in den Aesten haben ein sehr weites Lumen und sind treppenförmig, während die meisten des innern Bündels so dickwandig sind, dass die Oeffnung nur als ein Punct erscheint.

Die bis jetzt bekannt gewordenen seltenen *Tubicaulis*-Arten, aus welchen Corda die Geschlechter: *Asterochlaena*, *Zygopteris* und *Selenochlaena* gemacht hat, haben in den Aesten nur ein einziges Gefässbündel, und das von Corda zu derselben *Phthoropterides* genannten Familie gerechnete Geschlecht *Tempskyja* hat deren drei, die neue Species aber wird durch zwei C-förmige Gefässbündel in den Aesten vollkommen charakterisirt. Ihr Habitus ist jenem von *Asterochlaena* (*Tubicaulis ramosus* Colla) am ähnlichsten,

ihre Benennung wird aber bis zur Mittheilung einer detaillirten mikroskopischen Untersuchung aufgeschoben.

Das geognostische Vorkommen ist nicht weniger merkwürdig. Alle bis jetzt bekannt gewordenen Arten sind im rothen Todtliegenden gefunden worden. Unsere Species hingegen wird verkieselt in einem Süsswasserquarz gefunden, welcher sehr viele Pflanzenreste enthält, und in einem Raume von wenigen hundert Quadratklaftern in Blöcken umherliegt. Das anstehende Gestein ist nirgends zu sehen. Da aber die ganze Umgebung des Fundortes (beim Dorfe Ilia) aus Trachyt-Conglomeraten und Braunkohlen führenden Sandsteinen besteht, und ausserdem zwischen diesem Süsswasserquarze und dem entschieden tertiären von Hlinnik die grösste Analogie herrscht, so dürfte auch er als eine tertiäre erst nach vollendetem Absatze der trachytischen Conglomerate gebildete locale Ablagerung aus einer heissen Quelle mit Recht betrachtet werden.

Hr. Dr. Hammerschmidt machte eine Mittheilung über eine in *Prunus laurocerusus*-Bäumen vorkommende Schmetterlingslarve. Derselbe hat an einem ziemlich dickstämmigen *Laurocerusus*-Baum schon seit einigen Jahren bemerkt, dass stellenweise die Rinde durchlöchert war, er fand dort Excremente von Insecten und feine mit einem Gewebe zusammenhängende Holzspäne. Erst vor einigen Tagen entdeckte er das Insect, welches die Ursache dieser Beschädigungen ist. Es ist eine ziemlich lebhafte, 1—3 Linien lange graue Schmetterlingslarve, welche der Familie der sacktragenden Larven angehört, die unter der Rinde dieses Baumes wohnt, wo sie sich Gänge macht, die Rinde nach aussen durchlöchert, und sich als Puppe nebst dem Sacke, in dem sie lebt, durch diese Oeffnung nach aussen schiebt, um dann als Schmetterling wieder die Eier in die Ritzen der Rinde zu legen. Die Säcke, welche bei vollkommener Entwicklung der Larve eine Grösse bis vier Linien erreichen, bestehen aus einem mit feinen braunen Holzspänen und Excrementen vermengten Gewebe, diese hängen in ziemlicher Anzahl aus den Ritzen der Rinde und der durchbohrten Oeffnungen heraus und verrathen das

Vorhandenseyn dieses Insectes. Der an diesen Stellen vorkommende Gummifluss dürfte wohl auch diesen Beschädigungen und dem dadurch herbeigeführten krankhaften Zustande der Bäume zuzuschreiben seyn. Des Schmetterlinges selbst, welcher den *Microlepidopteren* anzugehören scheint, konnte Dr. Hammerschmidt noch nicht habhaft werden. Es wurden lebende Exemplare der Larve und die vorkommenden zurückbleibenden Säcke und Puppenhälter, so wie Zeichnungen der Larve vorgezeigt.

Auf die Verwandlungen der Insecten überhaupt übergehend, legte Dr. Hammerschmidt eine kleine Sammlung, die Verwandlungsgeschichte der Insecten aus verschiedenen Ordnungen darstellend, vor. Es ist dies ein kleiner Theil seiner reichhaltigen Sammlung über die verschiedenen Entwicklungszustände der Insecten, worin aus allen Ordnungen, mit Ausnahme der Schmetterlinge, die Thiere in den verschiedenen Entwicklungsstadien, nämlich als Larve, Puppe, Puppenhülle und als vollkommenes Insect, nebst der Pflanze, auf der oder in der sie vorkommen, oder an denen sie Auswüchse verursachen, im natürlichen Zustande zusammengestellt sind. Da er hier besonders für *Dipteren*, *Hymenopteren* und *Coleopteren* ein reichhaltiges Material für die naturwissenschaftlichen Beschreibungen der ersten Stände dieser Thiere gesammelt hat, durch seine anderweitigen Berufsgeschäfte jedoch derzeit an der Veröffentlichung von derlei Arbeiten gehindert ist, unter den Freunden der Naturwissenschaften Wiens jedoch manche Kräfte sich befinden dürften, welche Zeit und Mühe diesem Unternehmen widmen könnten, so forderte Dr. Hammerschmidt jene Herren Entomologen, welche sich mit diesem Gegenstande zu befassen gesonnen wären, und sich besonders der Bearbeitung der ersten Stände von *Dipteren* und *Hymenopteren* unterziehen möchten auf, diese seine Sammlung und seine über die Verwandlungs- und Naturgeschichte dieser Thiere gesammelten schriftlichen Beobachtungen zu benützen. Diese dürften im Ganzen über 1000 verschiedene Verwandlungsgeschichten enthalten, er sey bereit, selbe zum Behufe der Veröffentlichung der wissenschaftlichen Benützung zu überlassen.

Dr. Hammerschmidt zeigte ferner das Erscheinen eines ausgezeichneten Werkes über die Anatomie der Insecten an. Es ist diess die eben in Berlin bei Dunker erschienene Monographie der weiblichen Organe der Käfer unter dem Titel: „Vergleichende Anatomie und Physiologie der Insecten; in Monographien bearbeitet von Dr. Friedrich Stein.“ Gross Quart, 18 Bogen, 139 Seiten mit 9 Kupfertafeln. Der Verfasser hat hier Alles benützt, was von den ausgezeichneten Entomologen und vergleichenden Anatomen in dieser Beziehung bereits bekannt gemacht wurde, und viele eigene Beobachtungen und Untersuchungen beigefügt, welche obiges Werk als das werthvollste und vollständigste erscheinen lassen, welches über diesen speciellen Theil der Insecten-Anatomie bisher erschienen ist.

Zum Schlusse machte Dr. Hammerschmidt auf eine Preisfrage aufmerksam, welche für Jene, die sich mit der Naturgeschichte der Thiere befassen, von einigem Interesse seyn dürfte. Der niederösterr. Verein gegen Misshandlung der Thiere hat nämlich einen Preis von zwanzig Stück Dukaten und einen Accessitpreis von zehn Stück Dukaten für die Verfassung eines Werkes bestimmt, worin das Verhältniss der Thierwelt zum Menschen und zur übrigen Natur auf eine gemeinfassliche Weise dargestellt werden soll. Diese Schrift soll der Jugend oder dem minder Gebildeten eine richtige Kenntniss über die Natur und Wesenheit der Thiere, über ihr Seelenleben, über ihre geistigen Entwicklungsfähigkeiten vor Augen legen, um dadurch zunächst die Ueberzeugung zu schaffen, dass das Thier als ein empfindendes selbstbewusstes Wesen, nicht als blosser Maschine zu betrachten sey, dass also Misshandlungen der Thiere eines moralisch gebildeten Menschen unwürdig seyen. Es soll durch die Erkenntniss des richtigen Verhältnisses und der wahren Stellung des Thieres im Weltleben richtiges Gefühl und Mitleid gegen Thiere geweckt, und durch Hinweisung auf die Rechtswidrigkeit der Misshandlung von Thieren den Misshandlungen und der Grausamkeit gegen Thiere gesteuert werden. Ohne der Bearbeitung vorzugreifen, glaubt man auf Dr. Schmarda's „Andeutungen aus dem

Seelenleben der Thiere“ aufmerksam zu machen, worin sich eine Masse von Materialien für die gewünschte gemeinfassliche Bearbeitung der ausgeschriebenen Preisfrage findet.

Der Umfang der Preisschrift soll fünf Druckbogen nicht überschreiten, und längstens bis Ende August 1848 an die Direction des Vereines gegen Misshandlung der Thiere eingesendet werden. Die Bewerbungsschriften sind in deutscher Sprache abzufassen, mit einem beliebigen Wahlspruch zu versehen, und ein versiegelter Zettel heizuschliessen, welcher statt der Adresse den gewählten Wahlspruch und als Inhalt Namen, Stand und Wohnort des Verfassers enthält. Die mit dem Preise theilten Arbeiten bleiben Eigenthum des Vereines und werden auf Kosten des Vereines veröffentlicht werden. Die Zuerkennung des Preises geschieht über Vorschlag eines von der Direction zur Prüfung der eingelaufenen Bewerbungsschriften gewählten Comites von drei Mitgliedern, von der Direction des Vereines vor Ende December 1848.

Hr. Clemens Freiherr v. Hügel berichtete über die in neuester Zeit bei Hallstatt aufgefundenen Gräber, und zeigte auch zwei bei dieser Gelegenheit aufgefundene Waffenstücke vor, nämlich eine Bronze- und eine Steinwaffe, nebst trefflichen Abbildungen, von vielen ebendasselbst aufgefundenen Alterthumsgegenständen, welche Hr. Friedrich Simony vollendete, und sammt den obenerwähnten Waffenstücken an Se. Durchlaucht den Fürsten Metternich einsandte. Freiherr v. Hügel machte einige Bemerkungen über den hohen wissenschaftlichen Werth der Gräber der Alten. So wie uns das Studium der organischen Reste den Schlüssel zu dem gebe, was man früher für Fabel hielt, so gab der Mensch ein Zeugniß von seiner Existenz durch die Gräber. In den Gräbern finden wir auch Artefacte, wenn auch oft nur den Topf und die Waffe, als die dem Menschen unentbehrlichsten Gegenstände. Der Ruinen, die zu Tage stehen, sind wenige, der Ueberreste, die wir neben den Todten täglich finden, sind unendlich viele. Alle Völker haben zu allen Zeiten grosse Ehrfurcht vor den Todten gehabt, sie haben nicht die Leiche beer-

digt, sondern sie haben den Menschen, der mit ihnen gelebt, bestattet. Man gab den Todten Geld und andere Gegenstände mit, und so sind die Gräber die unerschöpfliche Quelle für Numismatik. Ihnen danken wir ganze Reihenfolgen von Regenten und bedeutenden Menschen. Ein Mittel, auf die Cultur der Völker zu schliessen, ist die Bearbeitung der verschiedenen Metalle; auch hier geben die Gräber den wichtigsten Anhaltspunct.

Hr. Bergrath Haidinger legte die von dem Verwaltungsausschusse des Museums Francisco-Carolinum in Linz als Austausch gegen die Berichte und Abhandlungen eingesandten Druckschriften vor, nämlich den zweiten und dritten „Bericht über die Leistungen des vaterländischen Vereines zur Bildung eines Museums für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns und das Herzogthum Salzburg,“ und den vierten bis neunten „Bericht über das Museum Francisco-Carolinum,“ nebst der ersten bis fünften Lieferung der „Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns und Salzburg.“

Nahe gleichzeitig hatte schon früher durch Hrn. Professor Columbus das Museum an der Subscriptionsliste Theil genommen, während der erste Band der Berichte mit dem Anerbieten des Austausches der Schriften an die Redaction des Musealblattes in Linz versandt wurde. Allein seitdem hatte das Musealblatt aufgehört, und daher fehlt das Institut in dem Verzeichniss des ersten Bandes der Abhandlungen.

Sehr erfreulich war die Anknüpfung der beginnenden Reihe der Druckschriften des Vereines in Linz, da er Bürge für die Fortdauer dieser werthvollen Leistungen ist. Wenn auch grösstentheils geschichtlichen Forschungen gewidmet, trifft doch auch der Freund der Naturwissenschaften dort werthvolle Beiträge der Herren Marian Koller von Kremsmünster, Stern von St. Florian, Fitzinger von Wien, und des verewigten verdienstvollen Pomologen Schmidberger in St. Florian.

Ein doppeltes Band knüpft uns also nun an jenes Museum und den Verein, der seit den dreizehn Jahren seines

Bestehens schon so manches zur Kenntniss des Landes beigetragen. Für die weitere Entwicklung erwarten wir vornehmlich die geologischen Mittheilungen des Museal-Custos Ehrlich und anderer Forscher des schönen Landes ob der Enns.

Schon im vorigen Herbste hatte der Herr geheime Rath v. Leonhard bei einem freundlichen Besuche in Wien die erste Lieferung der neuen Auflage seines trefflichen „Lehrbuches der Geognosie und der Geologie“ Hrn. Bergrath Haidinger übergeben. Seitdem wurde auch die zweite hier vorgelegte übersandt, die dritte ist bereits ganz fertig, die vierte unter der Presse und nahe vollendet. Es sollte hier keine Inhaltübersicht des Werkes gegeben werden, aber Bergrath Haidinger glaubte, es würde die Freunde der Wissenschaft freuen, zu hören, dass die zweite Auflage durch die gänzliche Erschöpfung der ersten, 6000 Exemplare starken, nothwendig geworden sey. Es ist dies ein Zeichen des grossen Antheils, den man jetzt an dem Fortschritt der geologischen Kenntnisse in Deutschland nimmt. Der Verfasser selbst hat an dieser Entwicklung seit so langer Zeit den lebhaftesten Antheil genommen, indem er mit nachahmungswürdigem Fleisse und fester Consequenz in Heidelberg durch Wort und Schrift selbst die Lehre verbreitete und Gelegenheit gab, dass so viele Andere ihre Beobachtungen und Ansichten mitzutheilen Veranlassung fanden. Erst das Taschenbuch, später in Verbindung mit Bronn das treffliche Jahrbuch bildet gegenwärtig einen höchst werthvollen Mittelpunkt der Bekanntmachung für die Bewegung geologischer Wissenschaft in Deutschland. Aber auch der vielen Freunde und Schüler dürfte gedacht werden, unter den letzteren hier nur noch seines Sohnes Gustav Leonhard zu erwähnen, dessen ungemüßem Fleiss und Eifer das mineralogische und geologische deutsche Publicum schon so viele werthvolle Bekanntmachungen verdankt, sey es durch eigenes wissenschaftliches Studium, sey es durch Uebertragung aus fremden Sprachen. So haben wir nächstens von ihm die Bearbeitung von Murchison's Russland zu erwarten, so wie das Werk über

die Porphyrgebilde, für welche er in Gesellschaft seines Vaters im verflossenen Herbst unsere Länder besuchte.

Hr. Bergrath Haidinger erinnerte, dass in der Versammlung vom 16. Juli die in dem Arvaer Meteoreisen vorkommenden metallischen weissen Blättchen und Körner, von Hrn. Patera analysirt, und übereinstimmend mit früheren Arbeiten von Berzelius an andern Fundorten, aus Eisen, Nickel und Phosphor zusammengesetzt gefunden, von ihm selbst gemeinschaftlich mit Hrn. Patera durch den Namen Schreibersit bezeichnet, vorgezeigt worden seyen. Indessen hat der amerikanische Mineraloge und Chemiker Shepard ¹⁾ bereits am 2. September 1846 bei der Versammlung amerikanischer Naturforscher in New-York, in einer sehr interessanten Arbeit über Meteoriten, diesen Namen einem Minerale gegeben, das ebenfalls meteorischen Ursprungs sich in kleinen, braunen, gestreiften Prismen in dem Meteorstein von Bishopville, Süd-Carolina findet, der im März 1843 gefallen, 13 Pfund schwer, von Shepard beschrieben wurde. Es scheint nach vorläufigen Versuchen von Shepard aus Chrom und Schwefel zu bestehen. — Unzweifelhaft hat dieser letztere Name die Priorität, indessen ist die Priorität nur eine Regel der Uebereinkunft, die in einzelnen Fällen anders geordnet werden kann. — Bergrath Haidinger möchte daher gerne vorschlagen, die Arvaer Species fortan Schreibersit zu nennen; sie hat auch in Shepard's Verzeichniss keinen Namen, ist vielleicht unter der Benennung *Nickeliferous steel* Nr. 33 begriffen (der jedoch keinen Phosphor enthält). Für Shepard's neue Species möchte er hingegen den Namen Shepardit vorschlagen, der zufällig, nach der letzten Ausgabe mineralogischer Lehrbücher, noch nicht angewendet wurde, and der gewiss auf die zweckmässigste Art die Erinnerung der amerikanischen Species an den amerikanischen Forscher knüpfen würde, während es doch uns, wenn auch verspätet, gelingen würde, in einer vaterländischen Species unserem würdigen vaterländischen Forscher der Meteoreisenmassen unsere Hochachtung darzubringen.

*) Silliman's Journal I. S. Nr. 6. Nov. 1846. pag. 383.

4. Versammlung, am 24. September.

Oesterr. Blätter für Literatur und Kunst vom 1. October 1817.

Hr. Dr. Hammerschmidt machte die Anwesenden auf die eben damals beginnende und den 25. bis 27. September andauernde Blumen- und Obstausstellung der Wiener Gartenbau-Gesellschaft in der Haltergasse aufmerksam und forderte zum Besuche derselben auf, da sich diese Ausstellung von den seit einer Reihe von Jahren bestandenen Herbstausstellungen in Bezug auf ausgestelltes Obst vortheilhaft auszeichnet. Besonders interessant seyen diesfalls die von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft ausgelegten Aepfel- und Birnsorten in mehr als 100 Arten; eine Abtheilung von 60 Arten umfasst die ausgezeichnetsten Tafelsorten, ausserdem wurden als ganz neu eingeführte, hierorts noch nie zur Ausstellung gebrachte Arten vorgelegt: aus Deutschland, Frankreich, Belgien und England, zusammen über 40 Arten. Auch die Gartenbaugesellschaft hatte eine Suite von mehr als 20 Aepfel- und 11 ausgezeichneten Birnenarten und eine Sammlung von derlei Obstbäumchen mit Früchten in Töpfen gezogen von 25 Arten ausgestellt. Ebenso verdient eine Traubensendung von 60 Arten aus Marburg, ausgezeichnete Ananasse und die durch Hrn. Beer eingesendeten Knollen, *Dioscorea picta* (*discolor*), eine Knolle, von der man bekanntlich einen Ersatz für die Kartoffel anhofft (obschon dies kaum ganz gegründet seyn dürfte), eine besondere Beachtung. Wenn es nun schon einerseits sehr erfreulich sey, dass wenigstens in einigen Obstsorten eine grössere Suite ausgezeichneter Arten vorliegt, so müsse er doch bedauern, dass die Theilnahme für diese Ausstellung keine grössere sey, indem doch im Verhältniss gegen die Obstkultur, welche in Oesterreich möglich wäre, nur so wenige Aussteller an dieser Obstausstellung sich betheiligten. Ganz anders sey dies anderwärts, wo derlei Ausstellungen mit Volksfesten in Verbindung stehen, in welcher Beziehung er auf die grossartigen württembergischen Obstausstellungen bei den landwirthschaftli-

chen Festen hinweise. Was die Blumenausstellung betrifft, so weist dieselbe wie gewöhnlich den hohen Stand der österreichischen Blumenkultur nach, und brachte Ausgezeichnetes aus den Gärten des Freiherrn v. Hügel, der Herren Beer, Mühlbeck und Abel und Anderer zur Ausstellung, worüber ein ausführlicher Bericht in der allg. österr. Zeitschrift für den Landwirth erscheinen wird.

Als einen Beweis einer immer ausgedehnteren Würdigung der Nützlichkeit der Anwendung einer der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Forschungen freute es Hrn. Bergrath Haidinger die Einladung zu Subscriptionen auf ein Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann des österreichischen Kaiserstaates zu dem Zwecke der Vorlage in der Versammlung erhalten zu haben.

Schon längst wurde das Bedürfniss einer solchen Unternehmung in dem Mittelpuncte der österreichischen Monarchie gefühlt, in einem Staate, der so alte, ausgedehnte, werthvolle montanistische Werke enthält, wie der österreichische. Mancherlei Vorarbeiten, die verschiedenartigsten Formen der Herausgabe wurden bereits vor längerer Zeit besprochen. Endlich erscheint hier der Plan, die periodische Schrift in der Gestalt eines „Jahrbuches“ zu beginnen, festgehalten.

Der Herausgeber selbst, Hr. J. B. Kraus, k. k. Münz- und Bergwesens-Hofbuchhaltungsoffizial, hat längst bewiesen, dass er den Erfordernissen einer solchen Herausgabe gewachsen ist, indem er seit zehn Jahren den allgemeinen montanistischen Schematismus, für 1848 unter dem Namen eines „Handbuches über den montanistischen Staatsbeamten-, Gewerken- und gewerkschaftlichen Beamtenstand des Kaiserthums Oesterreich“ herausgegeben hat, dessen Brauchbarkeit immer mehr Anerkennung findet.

Bergrath Haidinger erwartet auch für das neue Unternehmen eine gleiche Ausdehnung in seiner eigenthümlichen nützlichen Auffassung.

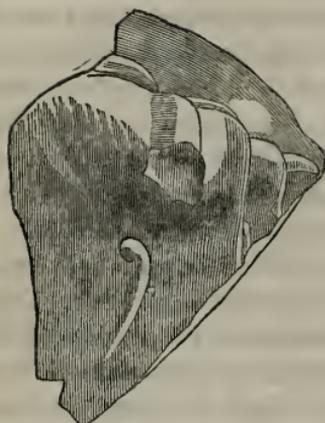
Hr. Bergrath Haidinger zeigte mehrere Thierfährtten aus dem Wiener- oder Karpathensand-

steine von verschiedenen Fundorten vor, die in dem k. k. montanistischen Museo aufbewahrt werden.

Er hatte diejenigen, welche in der Gegend von Bajutz oder Oláhlaposbánya in Siebenbürgen gefunden worden waren, vor einigen Jahren in Leonhard und Bronn's „Jahrbuch“ beschrieben und abgebildet. Sie waren von Hrn. Grafen Breunner zur Uebersendung nach Wien bestimmt, und durch den Werksvorsteher von Oláhlaposbánya, Hrn. v. Szakmáry, eingesandt worden. — Durch mancherlei Vergleichen hatte sie damals Bergrath Haidinger sehr grossen Individuen eines Cheloniers zugeschrieben, ähnlich etwa der gewöhnlichen essbaren Seeschildkröte *Chelonia Mydas*, deren Bau nahe mit dieser Voraussetzung zusammenstimmt, indem sie einen bis zwei grössere Nägel an ihren übrigens mit Schwimmhaut überzogenen Füssen besitzt. Auch ihre Lebensart lässt Fährten erwarten, da sie zum Eierlegen an dem sandigen Strande einsamer Inseln oder Küstenstrecken oft weite Meere durchschwimmt. Es verdient hier bemerkt zu werden, dass die Fährten, welche man gegenwärtig antrifft, wahrscheinlich diejenigen sind, welche nicht gerade auf der über das Wasser herausragenden Oberfläche des Landes eingedrückt wurden, sondern vorzüglich diejenigen, welche unter einer Bedeckung von Wasser abgeformt worden sind, indem sich der nasse Fuss besser selbst von einem etwas schlammigen Untergrunde ablöst und daher eine gute deutliche Spur zurücklässt, als ausser dem Wasser, wo sich der Schlamm an den Gegenstand anhängen würde.

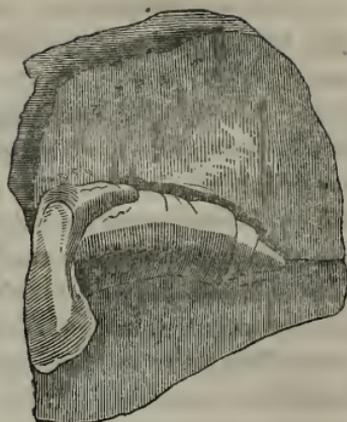
Hr. v. Szakmáry hatte später, im Jahre 1841, noch mehrere Stücke eingesandt, welche vorgezeigt wurden. Eines derselben, siehe den Holzschnitt Fig. 1 auf der nächsten Seite, zeigt den mit einem Nagel unter drei hintereinanderliegenden Hautwülsten versehenen Fusstheil, über zwölf Zoll lang, mit unbestimmter Breite, das Stück ist in derselben Richtung $12\frac{1}{2}$ “ lang und 16“ breit. Bei zweien der Hautwülste bemerkt man deutlich, wie sie durch zweimaliges, aber nur kurz abgesetztes Eindringen in den Bodenschlamm eingepresst wurden. Die Eindrücke von zwei andern, ebenfalls von Oláhlaposbánya eingesandten, lassen sich nicht so leicht orientiren. Es wurden zwei Zeichnungen vor-

Fig. 1.



Oláhlaposbánya.

Fig. 2.



Waidhofen an der Ips.

Grösse der beiden Zeichnungen: $\frac{1}{3}$ der Natur.

gezeigt, welche Sandsteinflächen von 10 Fuss Breite und 10 Fuss Länge vorstellen und von Hrn. v. Szakmáry damals an Ort und Stelle an den zusammengesetzten Fragmenten des Sandsteines entworfen wurden. Einen Theil derselben bildeten die grossen vorgezeigten Stücke. Aber auch aus den grossen Zeichnungen liess sich kein Schluss ziehen. Offenbar waren die Individuen so gigantisch, dass man kaum erwarten kann, die vier zusammengehörigen Fussfährten auf einem Raume von weniger als zwölf bis sechzehn Fuss Breite und Länge zu finden, dabei der Körper so schwer, dass ein Eindruck alsogleich durch einen andern wieder ausgelöscht, verdrückt und unkenntlich gemacht wird.

Ein anderes Stück, Fig. 2, wurde vorgezeigt, welches Berg-rath Haidinger im Jahre 1842 von Waidhofen an der Ips mitgebracht hatte. Es ist dem früher erwähnten Eindrucke eines einzigen grossen Nagels so ähnlich als möglich, obwohl die Entfernung der Fundorte wohl hundert Meilen beträgt. Auch hier erscheinen Doppelindrücke, aber besonders merkwürdig ist die offenbar durch die Bauchschild- oder harte Hautbekleidung des Thieres beinahe eben gedrückte abgeformte Thon- oder Schlammfläche, von welcher der Eindruck des

Nagels umgeben ist. Der Nagel ist mit zwei nahe stehenden und einem entfernten Wulste 9 Zoll lang, das Stück hat das Verhältniss von 12 Zoll und 16 Zoll. Diese Platte fand sich nebst mehreren anderen in einem eben neu aufgedeckten Schleifsteinbruche des Syndikus Hrn. Hallauska in Waidhofen. In den seit uralten Zeiten unterirdisch betriebenen Schleifsteinbrüchen in dem Wiener Sandsteine östlich von diesem Orte hatte man noch keine ähnlichen Eindrücke bemerkt.

Die Sandsteinbrüche von Weidlingau, $1\frac{1}{2}$ Meile westlich von Wien, geben gleichfalls deutliche Beispiele von Fährten, aber es war nicht gelungen, sie mit irgend welchen bekannten Eindrücken in Uebereinstimmung zu bringen. Es sind paarweise nebeneinanderliegende, aber halb der Länge nach verschobene Wülste, jeder drei Zoll lang und einen halben Zoll breit. Bergrath Haidinger besuchte die Brüche dreimal, ohne mehr als die vorgezeigten wenige Zoll grossen Fragmente anzutreffen.

Weniger sicher, vielleicht sämmtlich anderen Arten von Eindrücken zuzuschreiben sind die zahlreichen wulstförmigen Erhöhungen, die man auf den Sandsteinplatten des Durchschnittes am Fuss des Leopoldsberges gegen Klosterneuburg und am Bisamberge, nördlich von Wien, bei Unter-Olberndorf, U. M. B., drei Meilen nordöstlich von Bisamberge in dem nämlichen Gebirgszuge, findet. Berg-rath Haidinger hat mehrere Fundorte besucht, von einigen verdankt das k. k. montanistische Museum interessante Stücke Hrn. J. Czjžek. Bei vielen liegt es näher Formen von Fucoiden zu vergleichen; für einfache Auswaschungen von fliessendem Wasser sind sie viel zu regelmässig.

Von der Herrschaft Hochwald in Mähren wurden Abformungen von Eindrücken vorgezeigt, welche sehr nahe Vogelfährten darstellen, etwa von der Grösse der Fährten eines Rebhuhns.

Auch von Hall in Tirol ist ein zwar nur wenig deutliches Stück in der Sammlung, das aber doch zu weiteren Nachforschungen auffordert.

Es wurden ferner die sonderbaren Formen aus den Einsendungen der Herren Hohenegger und Lipold vorgezeigt, so wie die Nachricht des letztern erwähnt, der in Hrn. Director Hohenegger's Sammlung einen den Waidhofener und Oláhlaposbányer Chelonierfährten ganz ähnlichen Eindruck sah.

Ueberhaupt bieten die Auflagerungsflächen des Wiener Sandsteines viele höchst sonderbare Erscheinungen, werth recht genau erforscht zu werden. Bergrath Haidinger habe in der nächsten Zukunft wenig Aussicht sich damit beschäftigen zu können, er wünschte aber durch die heutige Mittheilung wieder einige Anregung zu geben, indem er die von ihm vor längerer Zeit gemachten Beobachtungen abschliesse, wenn auch nur, indem sie ganz kurz erwähnt werden. Von den deutlich durch Wellenschlag gefurchten Oberflächen bis zu den wirklichen Fährten gibt es mancherlei Gestaltungen der Oberfläche. Alle aber sind sie auch insbesondere darum wichtig, weil man an ihnen unzweifelhaft erkennen kann, in welcher Lage der Absatz aus dem Wasser und der Eindruck geschah. An den Schichten selbst folgt auf zu unterst liegenden gröbern Sandstein feinerer, dann folgen die Mergelschichten, zu oberst liegt der feinste Kalkschlamm, oft zu Rinnenmarmor erhärtet. Dieser fehlt jedoch sehr oft. Nun sind aber die Eindrücke auf dem Mergel geschehen, das heisst zu der Zeit, wo er noch nicht Mergel war. Sie wurden bald wieder von den grösseren sandartigen Theilchen ausgefüllt, die später zu Sandstein erhärteten, und die jetzt auf ihrer untern Seite die Gestalt der Oberfläche in erhabenen Wülsten zeigen. Man hat so oft von überstürzten Sandsteinschichten in den Alpen gesprochen, um die sonderbare Lage des Einfallens derselben gegen die Centralaxe zu erklären, da sie doch als neuer als der Kalkstein angenommen wurden. Aber bei Waidhofen zum Beispiel, wo dieses Einfallen ebenfalls Statt findet, trifft man die Wülste auf der untern Seite. Der Sandstein ist also dort gewiss nicht überstürzt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien](#)

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [II Versammlungs-Berichte \(3\) 243-288](#)