

SITZUNGSBERICHTE.



Versammlung

am 12. Jänner 1857.

Der Herr Vereins-Präses Dr. Ignaz Edler v. Plener eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass es den Bestrebungen des Ausschusses gelungen ist, die unentgeltliche Benützung einer für alle Vereins-Mitglieder zugänglichen Localität, und zwar des ehemaligen Exhorten-Saales Nr. 24 im 1. Stock des hiesigen kk. Gymnasial-Gebäudes, für die Aufstellung der Vereinsbibliothek und für die Auflegung der vom Vereine gehaltenen Zeitschriften zu erwerben; dass diese Benützung der gütigen Gestattung von Seite der verehrten kk. Gymnasial-Direction und der hohen Zustimmung der hochlöbl. kk. Statthalterei-Abtheilung verdankt werde, daher er sich verpflichtet fühle, für die dadurch den Vereins-Interessen zu Theil werdende wesentliche Förderung im Namen des Vereins hiemit öffentlich den innigsten und ergebensten Dank auszusprechen. Er erklärte ferner, dass das Bibliotheks-Local mit den erforderlichen Einrichtungsstücken bereits versehen, dass für Beheizung und Beleuchtung gesorgt, dass die Stunden der mit dem morgigen Tage, d. i. mit 13. Jänner d. J. stattfindenden Offenhaltung während der Wintermonate auf 5—9 Uhr Abends festgesetzt, und dass zur angemessenen Obsorge ein Diener bestellt worden sei.

Schliesslich sprach der Herr Vereins-Präses die Erwartung aus, dass die Eröffnung dieser Localität einen neuen Mittel- und Vereinigungspunkt für die Vereinsmitglieder bilden werde, und dass sie sich daselbst in den gegenwärtigen Winterabenden recht zahlreich einfinden mögen.

Herr Professor Albert Fuchs hielt einen Vortrag über das Wesen der Wärme und ihre Beziehung zur bewegenden Kraft, als Fortsetzung seiner Mittheilung vom 1. December 1856. Nachdem er in Kürze die Resultate seines ersten Vortrages wiederholt und nachgewiesen hatte, dass in einem heissen Körper die Massentheilchen nothwendig in schwingender Bewegung sein müssen, zog er eine Parallele zwischen einem heissen und einem selbstleuchtenden

Körper, und zeigte, dass beide Körper sich in ganz analogen Zuständen befänden und sich nur dadurch von einander unterscheiden, dass ersterer längere Ätherwellen (über 0.00003 Zoll), letzterer aber kürzere (unter 0.00003 Zoll) erzeugten. Da ein schwingendes Massentheilchen einen grösseren Raum in Anspruch nimmt, als ein ruhendes, so wird der erhitzte Körper in Folge der Schwingungen seiner Molecüle nothwendig ein grösseres Volumen einnehmen müssen, als der kalte, und zwar wird das Volumen im graden Verhältniss mit der Schwingungsintensität stehen. Hierauf erklärte er, was man unter Spannkraft, lebendiger Kraft und Arbeitskraft zu verstehen habe und worin das Princip der Erhaltung der Kraft bestehe. An dem Beispiel eines auf einer schiefen Ebene hinaufgeschleuderten Körpers wies er nach, wie gar häufig die Grösse der Bewegung der aufgewendeten lebendigen Kraft nicht entspreche, weil ein Theil derselben zur Wärme-Erzeugung durch Reibung verwendet werde. Aus den über die Wärme bereits vorliegenden Untersuchungen bewies er: erstens, dass die Intensität der durch Reibung erzeugten Wärme der sie erzeugenden Kraft proportional sei; zweitens, dass die erzeugte Wärme, wenn man sie in einer Dampfmaschine wirken lassen wollte, genau so viel lebendige Kraft wieder geben würde, als die war, durch welche sie erzeugt worden ist. Nach dieser Einleitung trat der Vortragende seinem Thema ganz nahe und suchte zu erklären, was man sich unter „Umsetzung der Wärme in Massenbewegung“ zu denken habe. Gestützt auf das Princip, dass die Wärme nur dann in Massenbewegung umgesetzt werden könne, wenn sie aus einem wärmeren Körper in einen kälteren übergehe, stellte er den Vorgang folgendermassen dar: Wenn man einen Körper erhitzt, so bewegen sich seine Massentheilchen mit einer der äussern Einwirkung entsprechenden Energie, in Folge deren er sich ausdehnt und eine dieser Energie zukommende Temperatur zeigt. Ist aber der Körper belastet, so wird ein Theil der den Molecülen mitgetheilten lebendigen Kraft zur Hebung der Belastung verwendet, und nur mit dem Reste erhöht er seine Temperatur. Obgleich also — um in der Sprache des gewöhnlichen Lebens zu reden — der belastete Körper eben so viel Wärme erhalten hat, als der unbelastetc, so zeigt er doch eine geringere Temperatur, indem das, was er an Temperatur nicht zeigt, zur Bewegung und Hebung der Belastung verwendet wurde. Diese Hebung geschieht mit einer Kraft, die, zur Wärme-Erzeugung verwendet, eine der Temperatur-Differenz entsprechende Wärme hervorzubringen im Stande wäre. Falsch sei die Ansicht, als ob die schwingende Bewegung

am 12. Jänner 1857.

5

des im Wärmezustand befindlichen Körpers in diesem selbst sich zu einer fortschreitenden umgestalten könne, wodurch dann der warme Körper selbst in Bewegung gerieth auf Kosten seiner Temperatur. Hieran schloss sich unmittelbar die Erklärung dessen, was man unter dem mechanischen Äquivalent der Wärme versteht.

Das Vereinsmitglied Herr Med. Dr. G. Böckh hielt hierauf einen Vortrag über die Naturgeschichte der Spinnen. Herr Dr. B. beschäftigt sich schon seit längerer Zeit mit der Beobachtung und dem Studium dieser Thierklasse in der Presburger Fauna. Seine zahlreiche Sammlung mannigfaltiger einheimischer Species, grösstentheils bestimmt, lag vor und gab Zeugniß von der äusserst zweckmässigen Methode, diese Thiere zu präpariren und zu conserviren. Dieselben werden nämlich auf weisses Realpapier in natürlicher Stellung mit Gummi befestigt, sodann in geneigter Lage in einem mit Weingeist gefüllten, luftdicht verschlossenen Opodeldoc - Fläschchen aufbewahrt. Die verschiedene Zeichnung an der Körperoberfläche, die Stellung der Augen und andere charakteristische Merkmale lassen sich so jederzeit deutlich wahrnehmen, und zu genauerer Untersuchung kann das Thier leicht herausgenommen werden. Das Präpariren der Spinnen mittelst allmähligem Austrocknen über glühenden Kohlen ist weit umständlicher, erfordert viele Übung und die Präparate gewähren niemals den schönen Anblick, wie nach der ersteren Methode, und trotz aller angewandten Vorsicht erhält dabei der Hinterleib oft Runzeln und Falten. Herr Dr. B. wird diese höchst instructive Sammlung, sobald sie gehörig vervollständigt sein wird, dem Vereinsmuseum einverleiben. Seinen Untersuchungen und Bestimmungen legt er das umfassende Werk: „Die Arachniden von Hahn, fortgesetzt von Koch,“ zu Grunde, welches nebst der genauen Schilderung der einzelnen Species treffliche colorirte Abbildungen derselben enthält. Mit dem heutigen Vortrage leitete Herr Dr. B. seine späteren Mittheilungen ein, indem er zuerst über die Stellung dieser Thierklasse im zoologischen Systeme, über ihre Charakteristik, Verwandtschaft und Unterscheidung sprach. Er gab dann in Kürze eine Erläuterung des anatomischen Baues der Arachniden und eine ausführliche Schilderung ihrer Lebensweise in Bezug auf ihre Ernährung, Fortpflanzung, Äusserung ihres Kunsttriebes u. s. f., indem derselbe hierüber eine reichhaltige Zusammenstellung des verschiedenen in der Literatur zerstreuten Materiales und viele interessante eigene Beobachtungen mittheilte. Schliesslich erörterte Herr Dr. B. die Eintheilung der Spinnen, charakterisirte die einzelnen Ordnungen und Familien und

führte diejenigen Arten auf, welche er bisher mit Sicherheit in unserer Fauna erkannte. Das genaue, aus fortgesetzten Studien resultirende Verzeichniss derselben wird seiner Zeit in den Vereinsschriften mitgetheilt werden.

Der Secretär legte hierauf die eingegangenen Geschenke vor und dankte im Namen des Vereines. — Am Schlusse wurden acht neue Mitglieder aufgenommen.

Versammlung

am 26. Jänner 1857.

Den Vorsitz führte der Secretär des Vereins, Herr Professor Dr. G. A. Kornhuber. Derselbe wiederholte die in der letzten Sitzung bereits von dem Herrn Vereinspräses gegebene Mittheilung, dass die Bibliothek des Vereines täglich den Herren Mitgliedern zugänglich sei; er machte die Zeitschriften namhaft, welche daselbst zur Benützung aufliegen (siehe „Presb. Ztg.“ Nr. 16 von 1857) und sprach die Erwartung aus, dass diese neue, von Seite des Vereins nicht ohne einige Opfer dargebotene Gelegenheit recht vielseitig ergriffen werden möge, um auch durch dieses Mittel ernstes Wissen sowohl, als für das Leben, für Kunst und Gewerbe brauchbare Naturkenntnisse zu fördern und zu verbreiten. Derselbe ladet ferner die Herren Mitglieder ein, beliebige Themata naturwissenschaftlichen Inhalts, über welche ihnen eine Discussion in der Versammlung wünschenswert erscheine, mündlich oder schriftlich dem Secretariate mitzutheilen, welches sich angelegen lassen sein werde, solche Gegenstände auf die Tagesordnung zu setzen. Er lebe der Überzeugung, dass so der Wechselverkehr zwischen den einzelnen Mitgliedern unter sich sowol, als zwischen diesen und dem Ausschusse ein noch regerer werde, und dass die Theilnahme an den Arbeiten und der Wirksamkeit des Vereins, die sich bisher als eine in hohem Grade erfreuliche zeige, wo möglich allseitig sich ausbreite. Die vollständige Ausfertigung der Vereinsdiplome, deren Probedruck in einer der letzten Sitzungen vorgezeigt worden sei, habe der Ausschuss einstweilen zu sistiren beschlossen, bis die Entscheidung eines hohen kk. Finanzministeriums auf das Gesuch, welches der Ausschuss um Nachlass der Stempelpflichtigkeit bezüglich der Diplome an dasselbe gerichtet, herabgelangt sei. Der Vorsitzende theilte der Versammlung ferner mit, dass der Ausschuss eben die vorläufige Berathung wegen

am 26. Jänner 1857.

7

etwaiger Änderung einzelner Absätze der Statuten geschäftsordnungsmässig vornehme; er lade daher die Herren Mitglieder ein, ihre darauf bezüglichen Anträge nach §. 22 schriftlich dem Secretär mittheilen zu wollen.

Sodann hielt Herr Professor Albert Fuchs den letzten seiner drei Vorträge über die neuere Ansicht von der Wärme. Dieser bildete unstreitig den Glanzpunkt derselben, sowol was Schärfe des Beweisganges, als Klarheit und ästhetische Form der Darstellung anlangt*). Er besprach zuerst die Umsetzung der Wärme in chemische Thätigkeit, in Electricität und Magnetismus, fasste kurz noch die Beziehung der Wärme zu Licht, Schall- und Massen-Bewegung, die er in den früheren Sitzungen erörterte, zusammen und formulirte schliesslich das Princip der Einheit und der Erhaltung der Kraft in der Natur. Endlich zeigte er ausführlich an den mannigfaltigsten, nicht minder gut gewählten als ausgeführten Beispielen, wie jede Naturkraft auf Erden von der Sonne komme. Wir verweisen in Betreff des Details auf den versprochenen Aufsatz.

Herr Professor Dr. Kornhuber erstattete sodann den meteorologischen Bericht über December 1856 nach den von der hiesigen Beobachtungsstation freundlichst gegebenen Mittheilungen, worin insbesondere das Schwanken im Luftdrucke während des Monates sehr merkwürdig und auffallend ist. Dr. K. bemerkte, dass durch seine Vermittlung seit Anfang dieses Jahres auch ozonometrische Beobachtungen angestellt werden, die täglich mit den anderen meteorologischen Beobachtungen in der „Presburger Zeitung“ publicirt werden.

Der schon lange bekannte eigenthümliche Geruch, welchen man während des Drehens der Scheibe einer Elektrisirmaschine bei allen elektrischen Entladungen und beim Zersetzen des Wassers durch den galvanischen Strom wahrnimmt, wurde von Schönbein in Basel im Jahre 1840 zuerst einem eigenthümlichen Stoffe zugeschrieben, welchen er mit einem aus dem Griechischen entlehnten Namen „Ozon“ benannte. Später machte man die Erfahrung, dass Ozon auch auf chemische Weise bei verschiedenen langsamen Verbrennungen, namentlich des Phosphors, sich erzeugen lasse. Die Herren Marignac und de la Rive hatten ferner gefunden, dass reiner Sauerstoff, wenn elektrische Funken (Blitz) ihn durchdringen, Ozon liefere. Dasselbe gilt, wenn das Sauerstoffgas im verdünnten Zustande, so wie es in der atmosphärischen Luft ent-

*) Die Herren Vereinsmitglieder erhalten einen Separatabdruck dieses interessanten Vortrages.

halten ist, den senkrecht einfallenden Sonnenstrahlen ausgesetzt wird. In der Umgebung grösserer Wasserfälle und Gebläse wird die Luft gleichfalls stark ozonhaltig. In neuerer Zeit erfuhr man, dass Sauerstoff unter einer grossen Zahl von Einflüssen sich in Ozon umwandle. Dies geschieht: 1. So oft der Sauerstoff aus einer Verbindung in *Statu nascenti* austritt, es mag dieses Freiwerden durch Elektricität oder auf andere Weise geschehen. 2. In dem Augenblicke, wo er eine Verbindung eingeht, besonders um organische Formen zu bilden. 3. Unter dem Einflusse oder bei Berührung stickstoffhaltiger Körper, wie der stickstoffhaltigen Säfte mehrerer Pilze, der Früchte, der phanerogamen Pflanzen. 4. Bei Berührung neutraler, ternärer oder binärer Körper, des *Amylum*, flüssigen Zuckers, Äthers und Alkohols, der Essenzen von bitteren Mandeln, von Zimmt, von Citronen, Kümmel, Terpentin, feinen Ölen, Fetten u. dgl. Das Oxygen ist allemal im Zustande des Ozon, so oft es auf einen organischen Körper reagirt. Das Licht scheint gleichfalls auf die beobachteten Erscheinungen Einfluss zu üben. Als zweckmässige Reagentien dienen insbesondere eine alkalische Lösung von Guajakharz und die weiter unten zu erwähnenden Schönbein'schen Papiere.

Unter mehreren streitigen Ansichten über das Wesen des Ozons hat zur Stunde diejenige am meisten Geltung gewonnen, welcher zufolge das Ozon nichts Anderes ist als Sauerstoff, dessen Eigenschaften aber durch die geänderte Art und Weise der gegenseitigen Aneinanderlagerung seiner kleinsten Theilchen (Atome) auch verändert worden sind. Bekanntlich steht dieser Fall nicht vereinzelt da in der Natur. So werden die schmiedeeisernen Axen der Räder an unseren Wagen, Locomotiven u. s. w. durch die Bewegung krystallinisch, dem Guss-eisen ähnlich und brüchig. Quecksilber mit Schwefelleber in der Ruhe zusammengemischt, geben einen schwarzen, gestaltlosen Körper, das Schwefelquecksilber; verschliesst man diesen in ein Gefäss, mit welchem er längere Zeit hindurch, etwa an der auf- und niedergehenden Kolbenstange einer Dampfmaschine, bewegt wird, so verwandelt er sich durch blosse Änderung der Atomlagerung in rothen, krystallinischen Zinnober. Das Härten des Stahles beruht ganz auf demselben Grunde. Zahlreiche andere Beispiele, wie das Knallquecksilber in den Zündhütchen, das Knallsilber, mehrere Stickstoffverbindungen, alle sogenannten polymorphen Körper, wie der kohlensaure Kalk, das Eiweiss, die Zuckerarten, ätherischen Öle und viele andere organische Stoffe beweisen obige Behauptung; sie alle bekommen ganz andere Eigenschaften,

wenn bloss ihre kleinsten Theilchen eine andere Lage gegen einander einnehmen, ohne dass etwas hinzugekommen oder weggenommen worden wäre. Man heisst diese Umänderung Allotropie und das Ozon ist also nach dieser Ansicht ein allotroper Sauerstoff. Das Ozon hat die Eigenschaft, den Jodkaliumkleister blau zu färben, ebenso auch Papierstreifen, die damit bestrichen wurden, wenn sie feucht sind. Darauf gründet sich die Vorrichtung, welche Schönbein angab, um den Ozongehalt (der Luft) zu bestimmen, d. i. das Ozonometer. Die der Luft ausgesetzten, mehr weniger blau gewordenen Papierstreifen werden mit einer, zehn Abstufungen enthaltenden empirischen Farbenscala verglichen und darnach abgeschätzt. Manche Metalle, z. B. Silber, oxydiren sich rasch in Ozon. In verdünntem Weingeist, dem ein paar Tropfen Kalilösung zugesetzt wurden, bildet sich Essig, wenn man Ozon durchströmen lässt, was für die Schnellessigfabrication vortheilhaft sein wird, sobald man das Ozon wolfeil im Grossen erzeugen kann. Der Vorgang des Bleichens, sowol bei der Rasen- als oft auch bei der Chlorbleiche, beruht auf der verwesenden Wirkung unseres Stoffes. Ebenso befördert das Ozon das Verwittern der gerösteten Erze behufs der Erzeugung von Vitriolen und Alaunen. Es leitet die Salpeterbildung im Schutt- und Düngerhaufen ein, indem das aus faulenden organischen Stoffen entstehende Ammoniak durch dessen Einfluss sich höher oxydirt. Auf den thierischen Organismus wirkt stark ozonisirte Luft aufregend ein; höhere Wärme, rascheres Athmen, vermehrter Durst stellen sich ein; ein mässiger Gehalt an Ozon in der eingeathmeten Luft ist aber für Gesundheit und Lebensfrische höchst nothwendig, und die ungesunde Beschaffenheit schlecht ventilirter, besonders überfüllter Räumlichkeiten z. B. mancher Schullocalitäten, ist vorzüglich in dem Mangel an Ozon gelegen. Stinkende schmierige Fäulniss ändert sich unter Einwirkung des Ozons in eine trockene, fast geruchlose, saure Verwesung und die gefährliche Wirkung mancher Fäulniss-Stoffe, wie das Leichen- und Wurstgift, die Contagien und Miasmen der vielmamigen Fieber und Seuchen wurden durch das Ozon vermindert. Welch ein unberechenbarer Gewinn, wenn man dasselbe einst im Grossen schnell und leicht wird darstellen können!

Um dieser wichtigen Eigenschaften willen sind die Beobachtungen über den Ozongehalt der Atmosphäre sehr wünschenswerth und lehrreich; derselbe steht mit den Beobachtungen über Wärme, Luft- und Dunstdruck und Elektricität in einem engen ursachlichen Zusammenhange, der immer genauer erforscht werden wird. Für den Arzt sind

diese Beobachtungen von besonders hohem Werthe. Schon jetzt ist aus denselben eine Beziehung zwischen dem Auftreten verheerender Seuchen, bei welchen Zersetzung des Blutes eintritt, und zwischen der Abnahme des Ozons in der Luft zu erkennen, während bei gesteigertem Ozongehalt sich entzündliche Krankheiten, Katarrhe etc. verbreiten. Möchten doch recht viele Freunde der Natur und der Wissenschaften diesem Stoffe ihre Aufmerksamkeit zuwenden! —

Herr Professor Obermüller besprach hierauf die am 2. Jänner d. J. stattgehabte Bedeckung des Jupiters durch den Mond. Zur Erklärung dieser interessanten Himmels-Erscheinung zeigte derselbe zwei in bedeutend grossem Massstabe ausgeführte transparente Tabellen, von denen die eine das relative Grössenverhältniss der Planeten unter sich, die andere das der Planeten zur Sonne versinnlichte. Hierauf führte er eine Zeichnung des Phänomens vor, welche nach den Angaben aus Littrow's Kalender berechnet, die Stellung des Mondes und Jupiters am 2. Jänner d. J. um 6h, 6h 30' und 7h versinnlichte. Was die Erscheinungen selbst anlangt, so referirte er, dass um 6h der Mond sowol, als auch Jupiter und seine Trabanten sehr deutlich sichtbar waren. Nach 6h bildeten sich leichte Nebel, so dass gegen 6 $\frac{1}{4}$ h die Trabanten wenig sichtbar waren und endlich ganz verschwanden, daher auch ihr Eintritt hinter die Mondscheibe von ihm nicht beobachtet werden konnte. Der Anfang der Bedeckung Jupiters selbst bis zu seinem gänzlichen Verschwinden hinter dem Mondrande war sehr gut sichtbar. Der Anfang war 6h 19' 17'', ganz verschwunden war Jupiter um 6h 20' 18''. Der Austritt des Planeten konnte des bis dahin eingetretenen dichten Nebels wegen nicht beobachtet werden.

Herr Häcker, erzh. Fabriks-Director auf der Herrschaft Ungarisch-Altenburg, theilte dem Vereine einige Notizen mit, welche er auf seinen Reisen nach Deutschland, Frankreich und Belgien und zu der Prager Versammlung österr. Runkelrüben-Zuckerfabrikanten in den Jahren 1855 und 1856 zu sammeln Gelegenheit hatte. Der Herr Secretär-Stellvertreter hob die wichtigsten Punkte aus diesen Erfahrungen heraus und verweilte besonders bei den Reflexionen, welche Herr Hecker über den Betrieb der Runkelrüben-Zuckerfabriken in Frankreich anstellte; obgleich die Mehrzahl der Fabriken klein und von nicht ganz vollkommener Einrichtung ist, so geben sie doch bedeutende Erträge, da sie eben als ein landwirthschaftliches Nebengewerbe betrachtet und die Einrichtungs- und Betriebskosten auf das einfachste Mass zurückgeführt werden. Die Zuckerfabriken bei Magdeburg in Preussen da-

am 9. Februar 1857.

11

gegen sind von bedeutender Grösse, mit den neuesten Verbesserungen ausgestattet, doch befinden sie sich nicht in der günstigsten Lage, da die grosse Steuer, die hohen Preise der Rübe, des Brennmaterials und der Arbeitslöhne den Ertrag mindern und die blosse Fabrication des Zuckers unmöglich machen würden, wenn nicht die Abfälle zur Mastung und weiter zur Düngerbereitung verwendet würden.

Versammlung

am 9. Februar 1857.

Der Vereins-Secretär, Herr Professor Dr. G. A. Kornhuber, hielt einen Vortrag über die Verbreitung der Eocän-Formation in Ungern. Er gab einen kurzen geschichtlichen Überblick der verschiedenen Ansichten, welche man im Verlaufe der Entwicklung der Geologie über jene Gebirgsbildungen hatte, die man unter dem Namen jüngerer Flötzgebirge oder Tertiärformation begreift. Ausführlicher verweilte er bei der jetzt herrschenden Eintheilung derselben in eocäne und neogene Bildungen, charakterisirte ihre Unterschiede und erklärte ihre Synonymik, wobei er besonders auf d'Orbigny's bekannte Unterscheidung in fünf tertiäre Etagen Rücksicht nahm. In Ungern sind, soweit man aus den bisherigen Untersuchungen schliessen kann, besonders die étage suessonien oder die Nummuliten-Formation und die étage falunien, ältere Neogen- oder Miocän-Bildungen, vertreten. Die erstere zieht sich in mehr weniger breiten Zonen an den Abhängen der Gebirge hin, während die letztere vorwaltend in den Ebenen oder an geringen am Rande derselben beginnenden Erhebungen entwickelt ist. Der ausgezeichnete Gebirgsforscher in den Schweizeralpen, B. Studer*), hat bekanntlich die untere Abtheilung der Nummulitenformation oder der ältesten Tertiär-Gebilde, welche ungemein viele Reste von Rhizopoden und anderen Seethieren enthält, als Nummulitenbildung im engeren Sinne, die obere derselben aber, welche keine thierischen Überreste, sondern nur Algen (Fucoiden) einschliesst, als Flyschbildung unterschieden: Beide Abtheilungen lassen sich auch, zum Theil vereint, zum Theil getrennt, in verschiedenen Gegenden Ungerns nachweisen.

• Nördlich von Presburg treten sie zuerst bei Blasenstein auf, wo

*) Geologie der Schweiz, Bd. II. S. 87 ff.

sie sich insbesondere oberhalb des Dorfes Podrahdi schön beobachten lassen. Die eocänen Schichten bestehen dort aus einem gelblichen oder röthlichen dichten Kalke, der ganz mit Nummuliten erfüllt ist. Die Schichten, welche nicht auffallend sind, erscheinen gehoben und fallen unter einem Winkel von ungefähr 40° nach N 60° W ein. Sie liegen auf einem älteren, schwärzlich-grauen, dichten, zuweilen eischüssigen und dann braunrothen Kalke, welcher hie und da ein feinkörniges und nicht selten (von ihm durchziehenden Adern krystallinischen Calclites) ein marmorartiges Ansehen gewinnt. Petrefacten konnte Dr. K. in demselben nicht auffinden, doch glaubt er ihn nach der petrographischen Beschaffenheit und den Beziehungen zu den ihn unterteufenden Schichten des bunten Sandsteins, der auf dem Wege nach Stary Blacht auftritt, den Guttensteiner Schichten (unterem Muschelkalk) zuzählen zu sollen. Auf den eocänen Schichten sind unmittelbar Diluvial-Gebilde, mit Lehm gemengter Schotter und Löss, aufgelagert. In ähnlicher Weise treten Nummuliten-Kalke weiter nördlich hie und da am westlichen Hange der kleinen Karpathen auf.

Im nördlichen Zuge der Karpathen hat Hr. Director Hohenegger*) am Abhange des Gebirges gegen Schlesien zu an mehreren Orten, namentlich zwischen Friedland, Jablunka und Teschen bei Bistritz, Woinowiz, Mallenowiz und zu Senftleben in Mähren die Nummulitenformation nachgewiesen. Die Gesteine, welche dort dieselbe zusammensetzen, sind Sandsteine, Schiefer, Conglomerate und Breccien. Letztere enthalten Trümmer von krystallinischen Schiefergesteinen; von echten Steinkohlen u. dgl., in verschiedener Grösse. Über diesen Felsarten finden sich dort als ein jüngeres, aber noch eocänes Gebilde, bituminöse, vorwaltend Kiesel- und Thonerde enthaltende, im frischen Bruche braune, an der Oberfläche durch Verwitterung weisse oder grünlich-weisslich, mehr weniger dickblättrige Schiefer, mit welchen meist dünne Lagen von menelitartigen Halbopalen wechsellagern. Diese Menilitschiefer treten besonders entwickelt in Mähren bei Nikolschitz, Butschowitz und Weisskirchen auf, von wo sie über Senftleben, Baschka, Bistritz und Raycza südlich von Seybusch durch Schlesien und Galizien ziehen und die Nummulitenbildungen und Flyschsandsteine bedecken. Etwas nördlicher findet sich ein zweiter Zug bei Ko-

*) Haidinger's Berichte, Bd. III. S. 142; Bd. V. S. 113; Bd. VI. S. 106 und Jhb. der geol. Reichsanstalt III. 3. S. 143.

am 9. Februar 1857.

13

sebenz, Dziedziz, Inwald, Wadowice. Besonders interessant ist das Vorkommen von Fischresten in denselben. Die meisten der hieher gehörigen Sandsteine wurden früher mit älteren, der unteren Kreide zuzurechnenden, unter dem Namen Karpathensandstein zusammengefasst. Die Nummuliten aber bilden einen deutlichen geologischen Horizont zur Trennung der höheren von den tieferen Karpathensandsteinen, deren Unterscheidung auch in den nordöstlichen Gegenden Ungerns bei künftiger genauer Durchforschung des Landes zu erwarten steht. Schwierig ist die Untersuchung immer, da die Nummuliten in den Sandsteinen meist sehr klein und selten sind, während die Kalke meist ganz aus ihnen zusammengesetzt erscheinen.

In der Árva scheint nach den Untersuchungen des Herrn Berg-rathes F. Fötterle *) aller Karpathensandstein eocäner Natur zu sein; er findet sich dort im nördlichen Theile einem, auf dem sogenannten Klippenkalke ruhenden Conglomerate aufgelagert, das petrographisch mit jenem der Nummulitenbildung bei Seypush und in der südlichen Árva übereinstimmt. In letzterem Theile dieser Gespanschaft zieht sich südlich von Kubin an, längs des ganzen Abhanges der Liptauer Alpen, durch Árva und Galizien bis in das Quellengebiet des Dunajec die Nummuliten-Formation hin. Sie besteht aus Conglomeraten, Sandsteinen, Kalken und zum Theile Dolomiten, ruht theils auf Neocomien-Mergeln, theils auf Jura- und Lias-Kalken und wird vom Flysch bedeckt.

Im Waagthale, wo Dr. Kornhuber im August 1856 Untersuchungen vornahm, ist die Eocän-Formation in hohem Grade entwickelt. Meist sind es auch hier graue, glimmerreiche Quarzsandsteine mit kalkigem Cement, welche in den Thälern und Schluchten eingelagert auf älterem Kalke liegen; zwischen der Waag aber und ihrem Nebenflusse der Raiczanka (Zilinka) erhebt sich bei Sillein in dem Gebirge des Schlosses Lietawa und den romantischen Felsgruppen bei Szulyow ein Kalk-Conglomerat, in dessen Bindemittel sehr sparsam sich Nummuliten fanden. Es zieht sich von den genannten Orten südlich über Vradna und Precsen bis an den nördlichen Abhang der Malenicza zwischen Bellus und Pružina. Im obern Waagthale, in der Liptau, tritt die genannte Formation wieder nördlich von Rosenberg um die Ruine Likawa auf, von wo sie längs des Südhanges der Alpe Chócs bis gegen die Therme Lucski sich erstreckt **). Im Süden der

*) Jahrb. der geol. Reichsanstalt II. 4 S. 137.

**) Schon bei Windisch, Geographie d. K. U. L. S. 183 findet sich darüber eine Notiz.

Liptau ist sie dem ganzen Nordhange der kleinen Tatra (Sohleralpen) entlang dem älterem Kalke aufgelagert und erstreckt sich, ähnlich zusammengesetzt wie in der Árva, bis an die Quellen des Poprad bei Csorba und Sunjava in der Zips. In geringerer Ausdehnung finden wir sie in den tertiären Buchten bei Bajmóc im Unter-Neutraer Comitate, bei Eisenbach westlich von Schemnitz und nordwestlich von Tót-Lipese bei Neusohl.

In der Gegend von Ofen *) findet sich Nummulitenkalk an den meisten umliegenden Bergen vor, oft von Dolomit-Conglomeraten begleitet, und ist besonders im Schöngraben durch mehrere Steinbrüche aufgeschlossen. Er ruht daselbst auf Dolomiten, die, nicht mit voller Sicherheit, bisher dem Jura zugezählt werden; auf ihn folgen in gleichförmiger Lagerung eocäne Mergel mit *Nautilus lingulatus*. Über diesen finden sich Menilitschiefer, welche aber gleich jenen bei Krems und zwischen St. Pölten und Mölk, schon den älteren Neogenbildungen einzureihen sein dürften.

Am Matra-Gebirge fand Jókély **) die Nummulitenkalke in einer schmalen Zone entlang des südlichen Fusses von Gross-Eged entwickelt. Sie enthalten dort auch viele Überreste von Bivalven, Echiniden und Polypen, und sind von sehr dünnblättrigen gelblich-grauen Schiefern mit zahlreichen Fisch- und Pflanzenresten begleitet.

Auch im Neograder Comitate an mehreren Orten, z. B. bei Tarnóc, ferner in der Umgegend von Gran, Tokod, Neudorf, sowie am Nordrande des Bakonyer-Waldes zwischen Pápa und Dotis findet sich unser Gebilde in ähnlichen Verhältnissen.

Am südlichen Abhange der Vértesi hegyek zieht sich aus der Pester Gespanschaft durch die Stuhlweissenburger bis in die Veszprimer nordwestlich von Bieske über Moór, Isztemér und Palóta diese Formation hin, wo nebst anderen zahlreichen Petrefacten grosse Nummuliten in namhafter Anzahl sich finden. Die Felsart ist Kalkstein von gelblich-weisser Farbe, unebenem erdigem Bruche und mattem Glanze. Sie ruht auf älteren Kalken und ist von altneogenen und neueren Bildungen bedeckt ***).

In den nordöstlichen und östlichen Karpathen fand man sie an den Abhängen gegen Galizien und in der Marmaros von Flyschsand-

*) Szabó, Jahresbericht der Ofner Oberrealschule 1836. S. 34 ff.

**) Jhb. d. geol. Reichsanstalt V. S. 212.

**) Beudant, voyage mineralogique et géologique en Hongrie, tome III. p. 222.

am 9. Februar 1857.

15

steinen überlagert; am genauesten wurden sie von Alth^{*)} und Cotta^{**)} in der Bukowina beobachtet. Zwischen letzterem Lande und Siebenbürgen vom Ursprunge des Alt bis zum Pietros-Vegy in der Marmaros, zieht krystallinisches Schiefergebirge hin, welches bei Borsa eine kurze Strecke von Sandsteinen, die es bedecken, unterbrochen wird. Diese Sandsteine ruhen auf Nummulitenkalken und diese wieder auf älteren Kalken, worauf nach unten Glimmerschiefer folgt. Südlicher bei Rudna an der Gr.-Számos ist die Nummuliten-Zone unmittelbar dem Glimmerschiefer aufgelagert. Auch im südlichen Theile von Siebenbürgen liegen die Flyschsandsteine auf eigentlicher Nummuliten-Formation, wie am Ojtoz-Gebirge, bei Portsesd, Valko, Bács u. a. Orten. Zahlreiche Sagen vom „steinernen Gelde“, welche seit alter Zeit im Munde des Volkes in Ungern fortleben, beziehen sich auf unser Gebilde, so am Aitosischen Gebirge^{***)} in Siebenbürgen, bei Bajmóc und andern Orten^{****)}.

Herr Dr. Kornhuber legte ferner aus seiner Privatsammlung mehrere seltenere Mineralien vor, worunter besonders solche sich befanden, welche in den letzteren Jahren zu St. Joachimsthal in Böhmen von dem dortigen in mineralogischen Forschungen äusserst thätigen Berggeschwornen Herrn Joseph Flor. Vogl entdeckt worden waren. Der Zippeit (Uranblüthe), zum Geschlechte Euchlorsalz gehörig, ein Uran-Kupfer-Sulfat findet sich zu Joachimsthal in zarten Krystallen von schwefelgelber Farbe. Er ist ähnlich chemisch zusammengesetzt, wie der Johannit (Uranvitriol), ein schon länger bekanntes Euchlorsalz, das zum Vergleiche auch vorlag. Der Lavendulan, welchen Breithaupt zuerst vom Schneeberg näher beschrieb, ebenfalls zu Joachimsthal vorfindig, dann der Eliasit, auf dem Fluthergange in der Eliasgrube von Vogl aufgefunden, dem Uranin zunächst verwandt; der Voglit, ein Uran-Kalk-Kupfer-Carbonat aus dem Geschlechte der Glimmer-Malachite, mit dem vorigen vorkommend. Dr. K. gab die näheren Unterschiede dieser Mineralien und ihre Kennzeichen an, zeigte noch den Uranit (Uranglimmer) und hob die Wichtigkeit des Urans hervor, welche dasselbe für technische Zwecke, namentlich in der Glas- und Porzellan-

*) Jhb. d. geol. R.-Anstalt II. 1. 140. 5. V. S. 219.

**) Ebenda, VI. S. 103.

***) Ungarischer oder Datanischer Simplicissimus. Neue Auflage. Leipzig 1854.

Seite 185.

****) Hormayr und Mednyánszky, Taschenbuch für vaterländische Geschichte IV. Wien 1823, S. 517.

Fabrikation, besitzt. Von dem genannten Fundorte wies er noch den Voltzin vor, eine Oxygen-Blende aus Schwefelzink und Zinnoxid bestehend, der von dem französischen aus Pont-Gibaud nur durch lichtere Farbe und Mangel an Eisen-Gehalt sich unterscheidet.

Herr Professor E. Mack theilte einige Bemerkungen über den jetzigen Stand der Aluminium - Gewinnung mit, welche Dumas in der Sitzung der Pariser Akademie vom 13. October 1856 vorgetragen hatte. In der Fabrik chemischer Producte zu Javel hatte Herr H. Saint-Claire Deville auf Kosten des Kaisers von Frankreich seit mehr als einem Jahre ausdauernde Untersuchungen angestellt, um das Aluminium fabrikmässig darzustellen. Die Resultate sind so weit gediehen, dass die Wissenschaft nunmehr das ihrige gethan und es an der Industrie liegt, die Sache in die Hand zu nehmen. Ein Hinderniss für die wohlfeilere Darstellung des Aluminiums liegt in Frankreich nach Dumas' Bericht an der Salzsteuer, welche die Productionskosten in dreifacher Weise erhöht, indem sie das zur Darstellung des Natriums nöthige kohlensaure Natron, die zur Darstellung von Chlor nöthige Salzsäure und das in die Zusammensetzung des Chloraluminiumnatriums eingehende Kochsalz vertheuert. Das Kilogramm (1 Pfund 25 Loth $\frac{5}{8}$ Quentchen) Aluminium ist um 100 Franken darzustellen, ein Preis, der fast um die Hälfte niedriger ist, als der für die gleiche Gewichtsmenge Silber; wenn man aber bedenkt, dass das spec. Gewicht des Silbers 10,5, das des Aluminiums aber 2,6, so wird man leicht einsehen, welchen Vorthail die Verwendung dieses in seinen Eigenschaften dem Silber nahestehenden Metalles für die Gewerbe, besonders zu Luxusgegenständen, haben könnte und es erscheint wünschenswerth, wenn sich auch Österreichs Industrielle mit der fabrikmässigen Bereitung desselben zu beschäftigen anfangen.

Herr Professor Mack machte ferner auf den Nutzen der Pappdächer, ihre leichte Herstellung und auf die Feuersicherheit derselben aufmerksam und erwähnte, dass ihre Einführung besonders bei den Wirthschaftsgebäuden Ungerns erwünscht wäre.

Der Herr Vereinssecretär theilte Einiges aus einem eben eingegangenen Schreiben des Mitgliedes Herrn Baron D. Mednyánszky mit, worin derselbe sich sehr wohlwollend über die Thätigkeit des Vereines ausspricht, ebenfalls das Vorkommen von *Pulmonaria mollis* Wolf bei Presburg bestätigt und mittheilt, dass er die *Cimicifuga fötida*, welche Dr. Pawlowski im Szadellóer Thale fand, in der Liptau sehr zahlreich angetroffen habe. Er berichtet ferner über den

am 9. Februar 1857.

17

akademischen Vortrag Prof. Unger's*), den Leithakalk betreffend, worüber Dr. Kornhuber schon in seiner geologischen Vorlesung am 30. Jänner ausführlich gesprochen hatte.

Eine der Hauptformen des Leithakalkes wird zum grössten Theil aus kalkigen Körpern zusammengesetzt, welche mehr weniger kuglig, aus radiär vom Mittelpunkte ausgehenden Ästen zusammengesetzt sind und von Dr. Reuss als Korallenform unter dem Namen *Nullipora ramosissima* zu den Milleparinen gestellt, von Haidinger aber als unorganische Sinterbildungen erklärt wurden. Prof. Unger hat nun in diesen strauchartigen Concrementen die Pflanzenstructur nachgewiesen und ihre Identität mit den kalkausscheidenden Algen, wie sie z. B. an der Westküste von Norwegen vorkommen, gezeigt, welche letzteren kalkigen Meeresbewohner ebenfalls bisher zu den Zoophyten gerechnet, von Philippi aber als eigenartige Algen in zwei Gattungen *Lithothamnium* und *Lithophyllum* unterschieden wurden. Es ist sonach der Leithakalk, insbesondere jene Varietät, welche man bisher Nulliporenkalk nannte, seiner Hauptmasse nach aus Vegetabilien zusammengesetzt.

Ein weiteres Schreiben von Prof. Dr. Kennigott aus Zürich bespricht das rege wissenschaftliche Leben daselbst und die Thätigkeit, welche in dem dortigen naturforschenden Vereine herrscht.

Herr Prof. Fr. Hazslinszky aus Eperies theilt brieflich folgende Bemerkungen zu Dr. Pawlowski's Aufsatz über die Flora Ober-Ungerns mit. „Die *Pyrola umbellata* L. erwähnte ich Herrn Dr. Pawlowski unter den Seltenheiten der nächsten Umgebung von Eperies, und unter den Eigenthümlichkeiten der Hegyalya nicht *Senecio abrotanifolius* L. sondern *S. erucifolius* L. Auch ist es mir befremdend, wie sich *Cirsium Erisithales* Scop. auf die Wiesen bei Kaschau verirren konnte. Dass meine als *Alsine rostrata* Kit. in den Tausch gesandte Pflanze von Tálya die Kitaibel'sche Species sei, schloss ich nur aus der Schultes'schen Diagnose, stellte sie aber in meinem Herbarium als Varietät zu *Alsine recurva* Wahl., ohnerachtet ihres niedrigen Standortes, bis ich selbe mit dem Original-Exemplar des Autors werde vergleichen können“

Herr Dr. Kornhuber las aus einem Briefe seines Freundes Dr. Doleschall aus Gombong auf Java an den Stadtphysicus in Comorn, Herrn Dr. Zitzelsberger, gerichtet, interessante Stellen

*) Sitzungsbericht der math.-naturwissenschaftlichen Classe vom 11. Dez. 1856. Wiener Zeitung 1856. S. 3836.

vor, welche sich auf die naturhistorischen Verhältnisse jenes merkwürdigen Eilandes bezogen. Doleschall ist aus Modern gebürtig, jetzt Arzt in holländischen Diensten und für die Wissenschaft, namentlich für die Zoologie, der er sich früher am kk. Hofnaturalien-Cabinete in Wien widmete, wo er eine schätzbare Abhandlung über die österreichischen Spinnen publicirte, mit wahrem Forscher-Eifer thätig. Einzelne Sendungen von Naturalien hat er bereits nach Pest und Wien gerichtet und weitere bereitet er noch vor, als Beweise seiner Liebe und Anhänglichkeit an das ferne Vaterland.

Dr. Kornhuber legte dann der Versammlung die neueste Publication der nieder-österreichischen Handels- und Gewerbekammer: „Die Benützung der Berge und fließenden Wässer in Niederösterreich für die Landwirthschaft und Industrie“ vor, welche den früheren ausgezeichneten Leistungen dieses Institutes sich würdig anreihet. Dr. K. machte aufmerksam, wie die Kammern bei richtiger Erfassung ihrer Aufgabe und thätiger Benützung der ihnen reichlich zu Gebote stehenden Mittel nicht nur die Industrie durch bestimmte Antworten auf vorkommende Fragen vielfach unterstützen und fördern können, sondern dass insbesondere auch für die Naturwissenschaft durch die fleissige Sammlung und gediegene Sichtung des Materiales über die Bodenverhältnisse des Landes ein grosser Gewinn erwachse. Indem diese letztere Rücksicht ihm vor Augen schwebte, könne er den lebhaften Wunsch nicht unterdrücken, dass dieses schöne Beispiel der Wiener Kammer allenthalben würdige Nachahmung finden möge. — Derselbe legte ferner ein Geschenk des kk. Statthalterei-Rathes Herrn Anton Ritter v. Stahl für die Vereinsbibliothek vor, ein Werkchen von C. Freiherrn von Podstatzky-Tonsern: „Zur Kenntniss der Verhältnisse des österreichischen Grundbesitzes,“ in welchem der Verfasser den gebildeten und denkenden Lesekreisen der Städte ein wohlgetroffenes Bild der Verhältnisse des flachen Landes vorführt.

Ferner berichtete er noch über einzelne vorgelegte Geschenke an Mineralien und ausgestopften Vögeln und dankte den Gebern im Namen des Vereins.

Am Schlusse wurden drei neue Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

am 26. Februar 1857.

19

Versammlung

am 26. Februar 1857.

Den Vorsitz führte der Präses-Stellvertreter des Vereins, kk. Statthalterei-Rath F. Reiser. — Die Vorträge begann Herr Professor Dr. A. Schmid mit einer erschöpfenden Darstellung der That-sachen, welche uns bisher über die Lichtwirkungen der Volta'schen Kette bekannt sind. Er verglich zuerst das Licht, welches im Momente der Unterbrechung der Verbindung beider Pole einer galvanischen Kette entsteht, mit jenem, welches vom Conductor einer Elektrisirmaschine als elektrischer Funke auf einen genäherten guten Leiter überspringt, und hob deren Übereinstimmung und Unterschiede hervor.

Die Erfahrung Davy's zeigte derselbe mittelst einer starken Grove'schen Batterie, die einen glänzenden Lichtbogen erzeugte und wobei deutlich die von Neeff zuerst beobachtete Thatsache wahrgenommen wurde, dass das elektrische Licht vom negativen Pole ausgeht, während der positive Pol in's Glühen kommt. Dr. S. erklärte das Entstehen dieses Lichtbogens näher, gedachte der Erscheinungen, welche Riess und Ruhmkorff*) in stark verdünnter Luft wahrgenommen und erörterte die Unterschiede des elektrischen und des Sonnenlichtes, indem ersteres ein Spectrum erzeugt, in welchem sich statt der dunkeln Frauenhofer'schen Linien helle Streifen befinden, welche wieder abgeändert werden, je nachdem die einander zugekehrten Enden der Polar-drähte von Kohle oder verschiedenen Metallen sind. Noch wurde die Lichtstärke je nach der Anzahl der Elemente bei den verschiedenen Batterien besprochen und die mehrseitige Anwendung auseinandergesetzt, welche man vom Polarlichte macht, sowie auf dessen Vor- und Nachtheile hingewiesen.

Der dirigirende Oberlehrer Hr. J. Bolla hielt einen Vortrag über die Pilze der Flora von Presburg als erste Abtheilung seiner Mittheilungen, welche er über die einheimischen Kryptogamen zu machen gedenkt, in soweit dieselben in Endlicher's „Flora Posoniensis“ noch nicht aufgeführt und von ihm seit einer Reihe von Jahren, in welchen er das hiesige Gebiet in dieser Absicht durchforschte, aufgefunden worden waren. Nach einer kurzen anziehenden Einleitung,

*) Bulletin de la Société d'Encouragement, Nov. 1855 p. 765 (Dingl. J. 139 Bd. S. 358).

welche den Bau der Pilze, ihre systematische Stellung und ihre Verwandtschaft zu den übrigen saamenlosen Pflanzen, ferner ihre Bedeutung im Naturganzen und ihre Beziehung zu anderen vegetabilischen und animalischen Organismen zum Gegenstande hatte, gab er die Charakteristik der Hysterophyten nach den bekannten Ordnungen und ging in jeder derselben näher auf die Naturgeschichte jener Pflanzen ein, welche von allgemeinem Interesse sind. Zuletzt theilte er seine Mantissa zu den in Endlicher's Werke enthaltenen Hysterophyten mit, welche die namhafte Anzahl von 400 Species umfasst. Von sämtlichen Arten legte er Exemplare als Belege seiner Angaben vor und widmete dieselben dem Vereinsherbarium. Die Versammlung erfreute sich besonders an den schön präparirten und wohl erhaltenen Pilzen der höheren Ordnungen, namentlich der Hymenomycetes und beschloss auf Antrag des Herrn Vorsitzenden, dass dem Herrn Oberlehrer Bolla schriftlich der Dank des Vereins für diese werthvolle Gabe ausgedrückt werde.

Der Vereins-Secretär Herr Dr. G. A. Kornhuber legte der Versammlung die Bildnisse des Directors der kk. geologischen Reichsanstalt, Herrn Sectionsrathes Wilhelm Haidinger und dessen Vaters, des kk. Bergrathes Karl Haidinger vor. Letzteres hatte Herr S. R. Wilh. H. aus Veranlassung der hundertsten Wiederkehr des Geburtstages seines Vaters (am 10. Juli 1856) mehreren gelehrten Männern und Anstalten gewidmet und dabei auch freundlichst unseres Vereins gedacht. Obwohl dasselbe schon Ende Sommers übersendet worden war, so erlaube sich Dr. K. doch jetzt, wo beide Bildnisse die Wände des vor Kurzem eröffneten Bibliothekslocales zu schmücken bestimmt sind, die Hauptmomente des thatenreichen Lebens dieser ausgezeichneten Naturforscher der Versammlung in Erinnerung zu bringen. Er entwarf nun eine kurze biographische Skizze Karl H.'s und zeigte dann an dem Leben Wilhelm Haidinger's in Verbindung mit jenen Anstalten, welche ihm ihr Entstehen verdanken, dass an ihn „der neuere, rasche Aufschwung in der Pflege der Naturwissenschaften im Kaiserstaate sich knüpfte“ und dass er mit Recht „der Begründer einer neuen wissenschaftlichen Ära für Österreich“ genannt werde *).

Herr Dr. Kornhuber sprach ferner über das neue Barometer von Prof. A. Secchi. Das Wesentliche der Construction, welche

*) Die Leipziger illustrierte Zeitung enthält in Nr. 681 des XXVII. Bandes, 19. Juli 1856, das Wesentliche zur Biographie beider Haidinger.

am 26. Februar 1857.

21

in der Vereinsschrift näher auseinandergesetzt werden soll, besteht darin, dass er die Barometerröhre an den Arm eines Wagebalkens aufhängt, und dieselbe durch Gewichte am andern Arme äquilibirt. Ändert sich der Luftdruck, so hebt oder senkt sich die Röhre und ein am Wagebalken angebrachter Zeiger kann durch seinen Ausschlag die Änderung anzeigen. Dabei kann die Röhre von Eisen sein, und beliebig gross construirt werden, so dass dadurch jede Gefahr des Zerbrechens vermieden wird und die Möglichkeit gegeben ist, Änderungen des Luftdruckes an erhabenen Orten ebenso, wie durch die Thurmuhre das Zeitmass, zur Anschauung zu bringen.

Hierauf erstattete Dr. Kornhuber den meteorologischen Bericht über den verflossenen Monat Jänner, wozu ihm wieder, wie bisher, die Daten von der hiesigen Beobachtungsstation der kk. meteorologischen Central-Anstalt freundlichst mitgetheilt worden waren.

Derselbe legte sodann das zweite Heft des „Naturfreundes Ungarns“ vor, welches die Redaction eben an den Verein eingesendet hatte. Gleich dem ersten Hefte enthält dasselbe sehr gediegene Aufsätze, worunter insbesondere jener über das Krikehaier Kohlenlager von Kuntz hervorzuheben ist. Die Aufforderung und kurzgefasste Anleitung zur Anstellung von Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche von Dr. Nagy nach der von Fritsch verfassten Instruction für das in Österreich organisirte Beobachtungssystem, ist ganz geeignet, diesem wichtigen Zweige der Naturforschung in unserm Vaterlande neue Theilnehmer zu gewinnen. Ebenso erfreulich ist die übersichtliche Zusammenstellung der auf ungrischen Stationen gemachten meteorologischen Beobachtungen.

Das erste Heft der von Reclam redigirten Zeitschrift „Kosmos“ legte Dr. K. vor, besprach dessen Inhalt und empfahl es der Versammlung als ein der Verbreitung des Naturwissens und dahin abzielender practischer Kenntnisse sehr förderliches Unternehmen.

Der Vereinssecretär zeigte ferner weitere an den Verein eingelangte Geschenke, in ausgestopften Säugethieren und Vögeln, in Mineralien und Büchern bestehend, vor, und dankte den Gebern im Namen des Vereins.

Der Herr Vorsitzende theilte noch einen Ausschussbeschluss mit, dem zufolge der Lesesaal der Vereinsbibliothek von nun an jeden Samstag und Sonntag von 10 Uhr Früh bis 9 Uhr Abends geöffnet sein werde, was sowohl aus ökonomischen Rücksichten als auch darum wünschenswerth erschien, weil die Zeitschriften grossentheils wöchent-

lich erscheinen und sodann an den genannten Tagen sogleich längere Zeit ununterbrochen von den HH. Mitgliedern benützt werden können.

Am Schlusse wurden neun Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

Versammlung

am 9. März 1857.

Der Vorsitzende, Herr Vereins-Präses, kk. Hofrath Dr. I. Edler v. Plener, legte der Versammlung einen Antrag des Ausschusses, die Abänderung der Statuten betreffend, vor, damit dieselbe im Sinne der Vereinsstatuten ohne Debatte abstimme, ob diese beantragten Modificationen der Generalversammlung vorgelegt werden sollen. Obwohl auf die in einer früheren Versammlung geschehene Einladung in dieser Hinsicht keine schriftlichen Mittheilungen an den Herrn Vereinssecretär eingelangt waren, so sind doch mündliche, von mehreren Seiten geäußerte Ansichten entsprechend berücksichtigt und nebst jenen Punkten aufgenommen worden, welche dem Ausschusse bei den Berathungen, die er in zweimaliger Sitzung über die jetzigen Statuten vorgenommen hatte, wünschenswerth erschienen. Der Herr Vereins-Präses gab eine kurze und präcise Begründung der Einzelheiten des Antrages, worauf sich die Versammlung einstimmig für dessen Vorlage an die Generalversammlung entschied.

Herr Professor Dr. Ant. Schmid hielt einen Vortrag über die Elektricität als Triebkraft. Die grosse Kraft, mit welcher Elektromagnete weiches Eisen anzuziehen im Stande sind, hat früh die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und zu Untersuchungen angeregt, ob man dieselbe nicht zum Betrieb von Maschinen benützen könnte. Namentlich haben Jakobi in Russland und Wheatstone in England sich mit der Lösung dieser Frage beschäftigt und auch zweckmässige Vorrichtungen construiert, die als Motoren gebraucht werden können. Allein der Kostenaufwand, welcher durch den Verbrauch an Schwefelsäure und Zink hervorgerufen wird, ist unverhältnissmässig grösser, als der durch die Feuerung bei Dampfmaschinen herbeigeführte, daher auch letztere bisher noch immer ihren Vorrang behaupten. Prof. Dr. Sch. machte jedoch aufmerksam, wie bei fortschreitender Verbesserung unserer elektrischen Batterien immer noch die Möglichkeit gegeben sei, dereinst wohlfeilere Elektromotoren zu erhalten. Wenn nun auch zur Stunde für Erzeugung

grosser Leistungen der Electromagnetismus mit der Dampfkraft nicht zu vergleichen ist, so kann derselbe doch, wie dies namentlich Dumont^{*)} nachgewiesen hat, zur Gewinnung kleiner Leistungen empfohlen werden, weil sich die elektrische Kraft beliebig theilen und bei Industriezweigen oder in Werkstätten anwenden lässt, welche nur über geringe Kapitalien verfügen, und wo es weniger auf den reinen Werth der wirklichen Leistung als vielmehr darauf ankommt, sich leicht und augenblicklich eine kleine Triebkraft verschaffen zu können. Zudem kommt noch zu erwägen, dass man bei etwas grösseren electromagnetischen Maschinen dieselbe Batterie zugleich für Bewegung und Beleuchtung verwenden kann. Herr Dr. Sch. machte seinen Vortrag, in welchen er zugleich die merkwürdigen dahin bezüglichen historischen Daten einflocht, durch mehrere Experimente recht anschaulich; namentlich zeigte er das Princip der electromagnetischen Kraftmaschine von Prof. Page, welche er an einer in grossem Massstabe ausgeführten Zeichnung ausführlich erklärte, mittelst einem eben so einfachen als sinnreichen Apparate, der die geradlinig wiederkehrende Bewegung versinnlichte, und setzte mit nur zwei Grove'schen Elementen eine Rotationsmaschine in Bewegung, deren grosse Kraft durch Hebung eines namhaften Gewichtes sich kundgab. Er hob zuletzt noch hervor, dass Maschinen mit geradliniger Bewegung den rotirenden vorzuziehen seien, weil bei ersteren keine Seitenkräfte verloren gehen, und auch die inducirten Ströme einen weniger beträchtlichen Einfluss zu haben scheinen.

Das Vereinsmitglied Herr Forstmeister W. Rowland hatte sich das Verhalten der Insecten zu den Pflanzen und der Insecten unter sich im gegenseitigen Zerstörungskampfe zum Gegenstande seines Vortrages gewählt. Er wies in der Einleitung desselben darauf hin, wie bekanntlich einige Pflanzen-Familien, namentlich unsere Waldbäume und unter diesen insbesondere die Strobilaceen die Eigenschaft besitzen, oft sehr ansehnliche Flächen für eine lange Reihe von Jahren fast ausschliesslich für sich allein in Anspruch zu nehmen, so dass, wenn dieselben in geschlossenen Beständen vorkommen, was gewöhnlich der Fall ist, unter ihrem dichten Schatten entweder gar keine oder nur sehr unvollkommene Pflanzen, meistens Moose und Flechten wachsen und gedeihen können. Ihre schnelle Weiterverbreitung wird noch durch ihre grosse Fortpflanzungsfähigkeit im hohen Grade begünstigt, so dass man annehmen kann, dass, wenn die Menschen ein

*) Comptes rendus, 1851, 2me semestre, Nr. 8.

mit Nadelholzwäldern durchschnittenen Land verliessen, dasselbe nach 100 Jahren fast gänzlich mit Wald bewachsen sein dürfte. Es sei aber, um diesem übermässigen, die Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt beeinträchtigenden Ueberhandnehmen einzelner Geschlechter Schranken zu setzen, die Natur darauf bedacht gewesen, sich ein Mittel in dem Heere Pflanzenverzehrender Thiere zu verschaffen, unter welchen die von Pflanzenstoffen sich nährenden Insecten eine hervorragende Stelle einnehmen.

Je fähiger und geeigneter eine Holzart ist, sich fortzupflanzen und den untergeordneten Pflanzenwuchs zu beherrschen, desto grösser und mächtiger ist die Zahl der ihr von der Natur als Gegengewicht entgegengestellten Feinde. Einen Beleg dafür finden wir an den weitverbreiteten Fichten- und Kiefernwäldern, deren jede Holzart für sich weit mehr als 100 Insectenarten ernährt. Welch' fürchterliche Zerstörungen diese kleinen, scheinbar ohnmächtigen Thierchen anzustellen vermögen, das beweisen zur Genüge die Borkenkäfer-Verheerungen in den Fichtenwäldern oder der Frass der Nonne, des Eichenspinners, der grossen Kiefern- oder Processionsraupe, der Blattwespen und des Maikäfers in unsern vaterländischen Laub- und Nadelholzforsten. Bei der bekannten ausserordentlichen Fortpflanzungsfähigkeit dieser Waldverderber würden einige unserer Holzarten der Gefahr ausgesetzt sein, örtlich auf grossen Strecken gänzlich vernichtet und vertilgt zu werden, hätte nicht die Natur in ihrer weisen Sorgfalt sich Mittel geschaffen, der Vermehrung ihrer Feinde Einhalt zu thun. Den im Übermasse auftretenden pflanzenzerstörenden Insecten wird durch ein eben so zahlreiches und mächtiges Heer von Feinden, die zum grossen Theile ebenfalls dem Insectenreiche, insbesondere der Ordnung der Hymenopteren (Aderflügler) angehören, Schranken gesetzt. Es ist Erfahrungssache, dass mit jedem grossen Raupenfrasse die Vermehrung der den Raupen feindlichen Schlupfwespen (Ichneumoniden) Hand in Hand geht, so dass jene bald von diesen überflügelt werden.

Nach dieser Einleitung ging Herr R. auf die Linne'sche Eintheilung der Insecten, nach den Flügeln, über, und unterzog namentlich die 5. Ordnung, die Hymenopteren, in Bezug ihrer Lebensweise und ihres Verhaltens im Allgemeinen einer kurzen Beleuchtung. Er beschrieb, sich an die von Th. Hartig aufgestellte Eintheilung haltend: 1. Die Blattwespen, deren Larven sich nur von Blättern und andern weichern Theilen krautartiger Pflanzen meist äusserlich auf denselben nähren; dann 2. die Holzwespen, deren Larven im Innern des Holzes, abgeschlossen

am 9. März 1857.

25

vom Lichte, sich entwickeln; ferner 3. die Blumenwespen, deren Larven in künstlich gebauten Zellen vom Nektar der Blüthen leben und welche sich durch den im hohen Grade entwickelten Kunsttrieb auszeichnen; dann 4. die Raubwespen, die im Larvenzustande meist thierische Stoffe, Insecten, Spinnen etc. verzehren. Eine Ausnahme davon bilden die eigentlichen Wespen, welche ihre Brut grösstentheils mit vegetabilischen Stoffen, Früchten oder Honig füttern, welch' letzteren sie jedoch von den Blumenwespen rauben; endlich 5. die Schlupfwespen, deren Larve sich vom Ei bis zur Puppe oder auch bis zum vollkommenen Insect am oder auch im Leibe eines andern Insectes ausbilden und schmarotzend von diesem sich ernähren. Von dieser letztern Gruppe, welche Herr R. ihres eigenthümlichen Verhaltens und ihrer interessanten Lebensweise wegen ganz vorzüglich in's Auge gefasst hatte, lieferte derselbe, gestützt auf die schätzenswerten Beobachtungen und Erfahrungen Ratzeburg's und Th. Hartig's und auf eigene Wahrnehmung, ein eben so anziehendes als naturgetreues Bild, von welchem wir der Kürze wegen nur folgenden Abriss mittheilen.

Fast alle Schlupfwespen-Larven sind mit ihrer Ernährung auf ein anderes Insect angewiesen. Wir finden dieselben daher in beinahe allen Insectengruppen, am häufigsten aber theils im Innern der Eier, Larven und Puppen der Käfer, Schmetterlinge und Blattwespen, der Eier der Spinnen, in Blattläusen, theils äusserlich an deren Larven haftend und an ihnen zehrend. Manche Arten sind immer nur auf Wirthe einer und derselben Species angewiesen (Monophagen), andere aber werden von verschiedenen Wirthen erzogen (Polyphagen). Zum Ablegen der Eier ist das Schlupfwespenweibchen mit einem eigenthümlich construirten Legstachel ausgerüstet. Bei jenen Ichneumonidenarten, welche ihre Eier an die im Holze in Gallen oder Früchten lebenden Wirthe ablegen, ist dieser Legstachel lang und bohrerförmig gestaltet, damit es ihnen möglich werde, das Ei in die nächste Umgebung des Wirtes zu bringen, wogegen die im Freien lebenden Larven der Schmetterlinge, Käfer und Blattwespen etc. von solchen Schlupfwespen angestochen werden, bei denen der kurze Legstachel im Leibe des Mutterinsectes verborgen ist und der nur beim Ablegen des Eies aus der Scheide hervortritt. — Die meisten Wirthe sträuben sich gegen die Aufnahme dieser unliebsamen Gäste, beruhigen sich jedoch bald darauf wieder und setzen ihr Ernährungsgeschäft mit eben so viel Eifer weiter fort, wie die nicht bewohnten Individuen. Es lässt daraus schliessen, dass die Wirthe von den Gästen (deren Menge häufig die Zahl von 100 übersteigt) mindestens

in der ersten Zeit nicht sonderlich belästigt werden. Die im Innern des Wirtes lebenden Schmarotzer-Larven nähren sich von der in dessen Bauchhöhle befindlichen Flüssigkeit. Sie verschonen dabei jene Organe der Raupen, durch deren Verletzung sie den schnellen Tod des Wirtes veranlassen würden, weil ihre vollständige Entwicklung mit dem Leben der Raupe im engsten Zusammenhange steht. Einige Arten verlassen das Innere des Wirtes noch als Made, indem sie sich mit den scharfen Mundtheilen, womit sie ausgerüstet worden, aus der Haut der Raupe herausbeissen und unmittelbar auf deren Rücken verpuppen; letztere stirbt dann regelmässig in Folge der Verwundung; andere verpuppen sich im Innern des Wirtes und verlassen diesen erst als vollkommen entwickelte Schlupfwespe, wodurch jedoch ebenfalls der Tod des Wirtes herbeigeführt wird; viele von Schlupfwespen bewohnte Raupen verpuppen sich noch und aus dieser Puppe kommen dann statt des gehofften Schmetterlings eine oder mehrere Schlupfwespen hervor.

Aus den von Herrn R. über diesen Gegenstand mitgetheilten Beobachtungen lässt sich mit Bestimmtheit annehmen, dass alle von Schmarotzern bewohnten Insecten den Zustand der Fortpflanzungsfähigkeit nicht mehr erreichen, woraus klar hervorgeht, welch' eine wichtige Rolle die Ichneumoniden bei einer vorkommenden Raupen-Verheerung einnehmen und welch' hohe Bedeutung dieselben für den Haushalt der Natur haben.

Der Vereinssecretär Herr Dr. A. Kornhuber legte eine für die Vereinsschrift eingesendete Abhandlung des Herrn Prof. Friedr. H a z s l i n s z k y : Die Laubmoose der Eperieser Flora vor und theilte auszugsweise deren Inhalt mit (siehe Abhandlungen Seite 1).

Ferner las derselbe einige Notizen über das Vorkommen einzelner ungrischen Vogelarten, mitgetheilt von dem herzoglich Coburg'schen Waldmeister Jos. v. Wagner zu Sumjacz, der mit seltenem Eifer die Karpathen in ornithologischer Beziehung erforscht und in seiner schönen Sammlung fast sämmtliche einheimische Species bewahrt.

Diese Bemerkungen gelten als Zusätze zu der Abhandlung: „Die Vögel Ungarns“ von Dr. G. A. Kornhuber, welche im sechsten Jahres-Programme der Presburger Ober-Realschule, C. F. Wigand 1856, veröffentlicht wurde, und beziehen sich auf das Vorkommen mehrerer, von Dr. K. bestimmt als in Ungarn einheimisch angegebenen Vögel, sowie auf einzelne Species, welche ihm noch zweifelhaft waren und deren Aufnahme in die ungrische Fauna nach den hier beigebrachten That-sachen als vollkommen gerechtfertigt erscheint.

am 9. März 1857.

27

1. Von *Fringilla serinus* L. Girlitz schoss Pettényi ein Exemplar in meinem Garten.

2. Von *Pyrrhula longicauda* Temm. *P. sibirica* Pall. gibt Brehm mit Recht an, dass er in Nord-Ungern vorkommt.

3. Von *Fringilla nivalis* Briss. Schneefink, habe ich viele in der Tatra im Telkaer Thale und am Polnischen Kamm auf den dortigen Schneeegruben gesehen, und drei Exemplare, welche ich erhielt, so wie jene, welche Rainer in das Pester National-Museum sandte, rühren alle von dort her.

4. *Aquila leucocephalus* Briss. glaube ich, kommt in Ungern nicht vor; von *A. Albiella* Briss. besitze ich ein Exemplar, welches bei V.-Réth unweit Jolsva geschossen wurde.

5. *Aquila brachydaetyla* Mayer & Wolf (*Circaëtos gallicus* Gmel.) kommt häufiger im Zipser-, als im Sohler Comitate vor; das Exemplar welches ich besitze, erlegte ich am Berge Sztymborno gegen Poprad zu.

6. *Podiceps articus* Boie *) kommt oft im Gebiete der oberen Gran vor, besonders am Teiche Sztosky, von wo ich ein Männchen lebend erhielt, welches gar nicht scheu mit dem Weibchen herumschwamm. Das Männchen ging auch in meinem Hofe 3 Monate lang herum, badete sich in der kleinen Cisterne, ohne je einen Versuch zum Entfliehen zu machen.

7. *Anas rutila* Pall. (*Vulpanser rutila*) Höhlenente ist selten, zieht aber doch durch Ungern, was ein auf dem Sajo im Frühjahr bei hohem Wasserstande geschossenes Exemplar, welches ich ausgestopfte, beweiset.

8. *Anas leucocephala* Scop. oder *Anas mersa* Pall. kommt nach meinen Erfahrungen öfters nach Ungern.

9. *Anas Crecca* L., ist oft häufig im Gebiete der oberen Gran, besonders zwischen Bengus und Bries; sie war aber auch vor beiläufig 10—12 Jahren auf den hochgelegenen Sümpfen und seichten Gebirgs-Bächen des Berges Pod Kralova zu sehen, wo man damals ein Männchen und Weibchen; welche ich besitze, geschossen hat (an demselben Orte wurden ein Jahr später zwei Exemplare *A. querquedula* L. geschossen).

10. *Larus argentatus* Brünn., Silbermöve, zeigte sich öfters hier; drei Exemplare dieser Art sind geschossen, und von mir und meinem Schwager ausgestopft worden.

*) Unterart des *Podiceps cornutus* Latte.

11. Von *Larus minutus* Pall. Zwergmöve wurden zwei Stücke auf dem kleinen Flüsschen Hnilecz getroffen, das Männchen geschossen und mir zugesendet.

12. *Sterna risoria* Lachseeschwalbe kommt auf der Donau sicher vor.

13. *Tetrao montanus* hat sich in zwei Wintern hier eingefunden (beobachtet von 2 steirischen Jägern), und zwar das erste Mal bei 40 Stück, das zweite Mal nur 6 Stück.

14. *Totanus fuscus* Briss. Dunkler Wasserläufer, kommt im unteren Theile von Ungarn ganz sicher vor.

In Betreff folgender drei Vögel aber bin ich in Zweifel, ob dieselben in Ungern vorkommen oder nicht.

a. *Corvus sylvaticus* Thurmwiedehopf, Waldraube, Eremit, *Corvus Eremita*, nach älteren Naturforschern, welche behaupten, dass er in Steiermark und Süd-Ungern vorkommt.

b. *Turdus Naumoni* Temm.

c. *Emberiza pithyornus* Pall. soll nach Brehm in Sibirien und der Türkei zu Hause sein, im Winter aber nach Ungern und Böhmen kommen.

Gegen Ende November 1856 wurde in Kremnitz ein *Otis Tetanax* L. geschossen, aber ehe ich das Thier erhalten konnte, war es schon seines Federschmuckes beraubt.

Herr Prof. Dr. Kennigott in Zürich hatte für die Vereinsbibliothek seine Abhandlung über den Piauzit eingesandt, welche der Vereins-Secretär nebst anderen Geschenken an Büchern und Naturalien der Versammlung vorlegte und den verehrten Gebern dafür freundlichst dankte.

Am Schlusse wurden drei neu beigetretene Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

Jahresversammlung am 16. März 1857.

29

JAHRES - VERSAMMLUNG

am 16. März 1857.

Eröffnungs - Rede,

gehalten vom Vereins-Präses, kk. Hofrathe etc.

Herrn Dr. I. Edlen von Plener.

Verehrte Herren!

Es liegt der volle Zeitraum eines Jahres hinter uns, seit unser Verein sich durch die Wahl eines Ausschusses förmlich constituirt und begonnen hat, seine, durch eine Geschäfts-Ordnung geregelte Wirksamkeit auszuüben. Ein vergleichender Blick auf die Zeit des ersten Anfangs und auf die Resultate am Ende des Jahres darf uns heute mit gerechter Freude über das Vergangene und mit froher Hoffnung für die nächste Zukunft erfüllen.

Mit verhältnissmässig kleinen Mitteln, aber mit edlem und tüchtigem Streben ward das Unternehmen von seinen Stiftern in's Leben gerufen; bald hat sich sein innerer Werth herausgestellt und die Überzeugung Wurzel gefasst, dass die Zustandbringung und das Gedeihen dem Vaterlande und der Wissenschaft zur Zierde und zum Nutzen gereichen werde. Daher kam jene lebhafteste Theilnahme, jener rasche Zuwachs an Mitgliedern von Nahe und Ferne, daher jenes ergiebige Zufließen von Geschenken für unsere Sammlungen und die erfreuliche Aufmunterung von mancher ehrenvollen Seite, wovon ich hier nur die ausgezeichnete Aufnahme erwähne, deren unser Verein von der kk. geologischen Reichsanstalt gewürdigt ward.

Im wahren Sinne des erhabenen Wortes „mit vereinten Kräften“ ist es möglich geworden, die periodischen Versammlungen in regelmässiger Aufeinanderfolge abzuhalten, für die Vorträge eines ausreichenden Materials versichert zu sein und in unserer Vereinsschrift ein selbstständiges Organ gegründet zu haben, welches unsern Verhandlungen eine nützliche Dauer in würdiger Weise sichert.

Die erfreuliche Entwicklung unseres Vereines gibt aber auch ein schönes Zeugniß von dem edlen und regen Sinn für Naturkunde und für ernstes Streben überhaupt — in unserer Stadt und ihrer Umgebung, so wie von der werththätigen Unterstützung, welche ein wissenschaftliches und vaterländisches Unternehmen in Ungarn findet.

Ich sehe mich daher verpflichtet, Ihnen Allen, meine verehrten Herren! für das Vertrauen, mit welchem Sie uns entgegengamen, und

für die thatkräftige Unterstützung, welche Sie dem Verein zu Theil werden liessen — meinen wärmsten Dank hiermit auszudrücken; wollen Sie in gleichem Maasse wie bisher, auch künftig Ihre rege Theilnahme dem Presburger naturwissenschaftlichen Vereine widmen, denn er steht erst im Beginne seiner Lebensthätigkeit und bedarf zum glücklichen Gedeihen noch Ihrer ganzen liebevollen Pflege; — es ist noch Vieles und Grösseres zu verwirklichen, was gegenwärtig nur gewünscht werden kann. Ich statue aber auch dem von Ihnen gewählten Vereinsauschusse für die gewissenhafte, eifrige und erspriessliche Erfüllung seiner Pflichten meinen aufrichtigsten und innigsten Dank ab, und kann nicht umhin, die ausgezeichneten Verdienste zu erwähnen, welche sich der Vereinssecretär, Herr Dr. Kornhuber, durch seine aufopfernde Hingebung und erfolgreiche Verwendung um die Interessen des Vereins im vollsten Maasse erworben hat.

Rechenschafts-Bericht

für das Vereinsjahr vom 13. März 1836 bis 13. März 1837, erstattet vom Hrn. Vereins-Präses.

Ich habe Ihnen, meine verehrten Herren, im Sinne unserer Statuten und der Geschäfts-Ordnung nunmehr den allgemeinen Bericht über den Zustand des Vereins zu erstatten und will hiebei, der leichtern Übersicht halber, den Gang meiner Darstellung an die Folgereihe unserer statutarischen Bestimmungen knüpfen. Es handelt sich vorerst darum: in welcher Weise haben wir zur Erreichung des uns vorgezeichneten Vereinszweckes mit den uns zu Gebote gestandenen Mitteln gewirkt?

Die Förderung der Naturkunde, die naturwissenschaftliche Forschung im Königreiche Ungern wurden bei der Leitung des Vereins unverrückbar im Auge gehalten; wir haben tieferfüllt von der Wichtigkeit und Grösse dieser Aufgabe, unsere Bestrebungen von jeder Nebenrichtung frei und den heiligen Boden unserer Wissenschaft von allen fremdartigen Elementen rein erhalten. Die Bewährung dieser Tendenz findet sich in dem Inhalte der von Ihnen, meine v. H., in den Versammlungen gehörten Vorträge und in der durch die Vereinsschrift veröffentlichten Mittheilungen. Derselbe Character bezeichnete unseren Vorgang bei der Anlage der Bibliothek und der Sammlungen, sowie unseren Verkehr mit anderen wissenschaftlichen und Lehranstalten.

In dieser von uns beharrlich festgehaltenen Richtung war aber auch die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen ersten Jahre seines

am 16. März 1857.

31

Bestandes nicht ohne Erfolg und Nutzen. Die abgehaltenen Vorträge, die vorgenommenen Versuche, die Mittheilungen unserer Vereinsschrift brachten immerhin einiges Neue oder es wurde darin das schon bekannte Alte unter neuen Gesichtspunkten und im passenden Zusammenhange mit Verwandtem, für eine klare Anschauung und für ein leichteres Verständniss zugänglich gemacht. Es fanden dabei die meisten Zweige der Naturkunde ihre Vertretung; es wurden Gegenstände von allgemeinem Interesse abgehandelt, und auch in einzelnen Fächern, namentlich in der Botanik, Zoologie, Geologie und Physik, manche interessanten, speciellen Studien mitgetheilt. Zunächst wurde die naturwissenschaftliche Untersuchung der Umgebung Presburgs im weitem Umfange angemessen berücksichtigt; ich erinnere diesfalls an die mehrfältigen Vorträge und Abhandlungen über die Bodenbeschaffenheit, das Klima, die Flora und Fauna in mehreren Gegenden des Presburger und des angrenzenden Kaschauer Verwaltungsgebietes, an die stattgefundenen barometrischen Höhenmessungen in den Karpathen und an die von den Herren Professoren Dr. Kornhuber und Mack im Trentschiner Comitae unternommenen geognostischen Forschungen.

Auch einige vaterländische Lehranstalten wurden im Sinne des Absatzes c) im §. 2 der Statuten mit Naturalien aus den Doubletten unserer Sammlung theilhaft.

Bei der Anlegung unserer Bibliothek wurde insbesondere auf die Erwerbung von Werken Bedacht genommen, aus welchen die Anfänge und der Fortgang der Pflege der Naturwissenschaften im Königreiche Ungern entnommen und bis auf die Gegenwart verfolgt werden können, wobei manche schätzbare, sonst weniger bekannte Leistung vaterländischen Strebens wieder nutzbringend gemacht und eine historische Grundlage für die progressive Entwicklung unserer Wissenschaft bis zu den Zuständen der Jetztzeit gewonnen ward.

Die Beziehungen unseres Vereines zu anderen wissenschaftlichen Gesellschaften sind zwar noch keine ausgedehnten, sie haben uns aber dort, wo sie bestehen, erfreuliche Beweise einer freundlichen Anerkennung unseres Strebens auch in weiteren Kreisen gebracht.

Wir überschätzen keineswegs die bisherigen Leistungen des Vereines, wir wissen recht wohl, dass sie sich nicht über die Eigenschaft von Anfangsarbeiten erheben können; allein eben die Rücksicht, dass es sich um die Erfolge des ersten Jahres der Wirksamkeit, um die Bahnbrechung für eine fortschreitende Entwicklung handelte, dürfte die verehrte Generalversammlung zur Ansicht leiten, dass die Erreichung

des Vereinszweckes in dem abgelaufenen Jahre mit den gegebenen Mitteln mit Eifer und mit nützlichem Erfolge angestrebt worden ist.

Ich gehe zur Berichterstattung über die Mitglieder über. Der Verein besitzt gegenwärtig nur wirkliche Mitglieder; die Aufnahme von Ehrenmitgliedern ist im ersten Vereinsjahre aus Rücksichten der Bescheidenheit unterblieben, weil der Verein vorerst sich einigermassen entwickeln und kräftigen wollte, bevor er durch diese Art von Aufnahme andere Personen zu beehren gedachte. Die Zahl der Mitglieder betrug bei der am 15. März 1856 abgehaltenen Generalversammlung 212, und ist seither durch neuen Zuwachs von 164 und nach Abfall von 11 Mitgliedern (durch Tod und Austritt) auf 365 gestiegen. Das Resultat ist allerdings ein günstiges zu nennen, und gewährt auch für die Zukunft die erfreuliche Aussicht für einen gesicherten Bestand. In unsern Mitgliedern sind der Adel-, Militär- und Bürgerstand, der geistliche und weltliche Stand, sind die Stadt- und Landbewohner vertreten — eine Erscheinung, welche für die weitverbreitete und dauernde Theilnahme Zeugniß gibt.

Ich habe aber nicht bloss von den numerischen Verhältnissen, sondern auch von der Mitwirkung, welche von Vereinsmitgliedern ausging, zu berichten. Es haben sich mehrere Vereinsmitglieder an wissenschaftlichen Vorträgen und Versuchen betheiligt, andere mit wertvollen und interessanten Geschenken und durch Förderung wissenschaftlicher Forschungen ihren Eifer für die Sache des Vereins bethätigt. Die Zeit gestattet mir nicht, hier näher einzugehen; ich erinnere hier nur an die namhaften Bereicherungen unserer Naturalien- und Büchersammlung durch die Geschenke der Herren Vereinsmitglieder: Franz Graf Dezasse, Freiherr von Walterskirchen, Ministerialsecretär von Pelikan und Forstmeister Rowland — und an die den Herren Professoren Dr. Kornhuber und Mack bei ihren geognostischen Forschungen im Trentschiner Comitate von den HH. Mitgliedern Erlaucht Graf Königs-egg-Aulendorf und Gutsbesitzer v. Wagner zu Theil gewordene ergiebige Förderung der unternommenen Arbeiten. Ebenfalls als eine Leistung von Mitgliedern des Vereins und im Interesse des Vereins muss ich die von den genannten Herren Professoren eröffneten Reihen populärer Vorträge über Geologie und Chemie bezeichnen, welche in hohem Grade nützlich, vorbereitend und unterstützend für die Verhandlungen im Vereine selbst wirkten.

Hinsichtlich des Vereins-Ausschusses habe ich Ihnen, meine v. H., zu berichten, dass die Verwaltung unserer Angelegenheiten, mit

am 16. März 1857.

33

den dazu gehörigen Protokollen, Vormerken, Inventarien und Journalen, in Ordnung geführt wird, wie sich aus der jedesmaligen Einsicht überzeugt werden kann; dann, dass im abgewichenen Vereinsjahre 16 Ausschusssitzungen abgehalten worden sind. Die Diplome sind, nachdem zuletzt auch über die Stempelpflichtigkeit endgiltig entschieden worden ist, bereits in der Ausfertigung begriffen. Als zur Wirksamkeit des Ausschusses gehörig, erwähne ich hier die Erwerbung der Localitäten für die Abhaltung der Versammlungen und für die Aufstellung der Vereinsbibliothek, und sehe mich verpflichtet, die hiebei dem Vereine zu Statten gekommene Willfährigkeit der Directionen der kk. Rechtsakademie und des kk. katholischen Gymnasiums, sowie die günstige Erledigung der Angelegenheit bei der hochlöblichen kk. Statthaltereidepartement und bei dem h. kk. Ministerium für Cultus und Unterricht, mit tiefgefühltem Danke in Erinnerung zu bringen. Die in unserem Bibliothekslocale aufliegenden Zeitschriften wurden durch die von der Direction der Oberrealschule mit gewohnter Bereitwilligkeit zur Benützung überlassenen Poggendorfschen Annalen für Physik und durch die Petermann'schen Mittheilungen aus dem Gebiete der Geographie sehr erfreulich bereichert.

Hinsichtlich der ordentlichen Versammlungen, welche statutenmässig alle 14 Tage, in einer Gesamtzahl von 25 Sitzungen, im abgelaufenen Vereinsjahre stattgefunden haben, und in denen von 26 Mitgliedern 75 Vorträge gehalten oder kleinere Mittheilungen gemacht worden sind, berufe ich mich auf das früher in Betreff der angestrebten Erreichung des Vereinszweckes Gesagte.

Belangend das Vereins-Vermögen, habe ich Ihnen, meine v. H., zu berichten, dass bis zu dem letzten Monatsabschlusse, nemlich bis Ende Februar 1857, die Gesamteinnahmen 1415 fl. 5 kr., die sämmtlichen Ausgaben 1015 fl. 41 kr. betrugen, daher ein Cassarest von 399 fl. 24 kr. resultirte, welcher durch die bis zum heutigen Tage stattgefundenen neuen Empfänge von 47 fl. 30 kr. und durch die neuen Ausgaben von 31 fl. 39 kr. gegenwärtig sich auf 415 fl. 15 kr. gestellt hat. Eine der grössten Ausgabrubriken bildete die durch Vereinsbeschluss genehmigte Anfertigung der Diplome, an deren Anschaffungskosten jedoch ein Theil durch die, bei der Uebernahme von den HH. Mitgliedern zu entrichtende Gebühr dem Vereinsvermögen wieder vergütet werden wird. Die demnächst bevorstehende bedeutende Zahlung für die Druckauflage der Vereinsschrift ist durch die vorhandenen Cassamittel hinlänglich gedeckt, welche durch die mit dem Beginne des neuen Vereins-

jahres einflussenden Betragsleistungen sich wieder bald auf eine angemessene Höhe erheben dürften. Die vierteljährigen Rechnungsabschlüsse des Herrn Cassiers habe ich geprüft und, so wie den von mir heute scontrirten Cassastand, in Ordnung befunden.

Die näheren Nachweisungen über die Bibliothek, die Naturalien, die Inventarstücke und die Cassagebarung werden nach mir der Herr Secretär, der Herr Custos und der Herr Cassier mittels specieller Berichte und durch die Vorlage der Kataloge, Inventare und documentirten Journale zu liefern die Ehre haben. Hierauf wolle die hochverehrte Generalversammlung im Sinne des Absatzes b des §. 16 der Statuten und der §§. 8 und 9 der Geschäftsordnung, über die Genehmigung des Rechenschaftsberichtes, vorbehaltlich der Superrevision der Geldrechnung durch die zu bestellenden Censoren, abstimmen.

Die Versammlung genehmigte mit Stimmeneinhelligkeit den Rechenschafts-Bericht.

Bericht des Herrn Secretärs Prof. Dr. G. A. Kornhuber.

Ich habe die Ehre, Ihnen, verehrte Herren! im Sinne der Geschäftsordnung nun über den Stand der Vereinsmitglieder, über die Verbindungen und die speciellen Arbeiten der Gesellschaft im Verlaufe des Jahres 1856 einen kurzen Ueberblick zu geben.

Der Verein zählt am Schlusse des Vereinsjahres 376 wirkliche Mitglieder; dieselben vertheilen sich nach der Zeit ihres Beitrittes in folgender Weise:

Vor der General-Versammlung am 15. März . . .	1856	212
in der zweiten Hälfte März	„	11
im April	„	12
im Mai	„	8
im Juni	„	23
im Juli	„	8
im October	„	25
im November :	„	24
im December	„	30
also bis zu Ende des bürgerlichen Jahres . . .	1856	353
im Jänner	1857	8
im Februar	„	15
somit am Schlusse des Vereinsjahres zusammen . .	„	376

am 16. März 1857.

35

	Übertrag	376
hievon durch den Tod uns entrissen		4
ausgetreten		7

 verbleibt die wirkliche Anzahl von . 365

wirklichen Mitgliedern. Davon sind in Presburg gegenwärtig domicilirend 216, auswärtige 149.

Der wissenschaftliche Verkehr mit anderen Vereinen und Redactionen ist für jetzt aus dem Grunde noch ein geringer, weil der erste Band unserer Vereinsschrift vor Kurzem erst zum Abschlusse gebracht werden konnte, und mit demselben uns erst das Mittel zur Anknüpfung von freundschaftlichen Beziehungen mit anderen gelehrten Instituten geboten ist. Einzelne Anstalten jedoch, welche, uns freundlich begrüßend und aufmunternd, die Initiative zur Verbindung ergriffen, freuen wir uns schon jetzt namhaft machen zu können. Vor allen die kk. geologische Reichsanstalt in Wien, deren verehrte Direction uns gleich bei der Constituirung der Gesellschaft die sprechendsten Beweise ihres Wohlwollens zu erkennen gab und durch Übersendung aller ihrer zahlreichen und werthvollen Publicationen den ersten und festen Grund zu unserer Bibliothek legte. Ferner die „naturforschende Gesellschaft Isis zu Dresden,“ welche durch Zusendung ihres Organs, der allgemeinen deutschen naturhistorischen Zeitung, mit uns in geschätzte Verbindung trat. Ebenso der Verein für Naturkunde im Herzogthume Nassau in Wiesbaden, der ungrische Forstverein zu Presburg, die Redaction des Naturfreundes Ungernus in Neutra, die Redaction der landwirthschaftlichen Mittheilungen in Pest, die Redaction des österreichischen botanischen Wochenblattes in Wien. An viele andere in- und ausländische Anstalten wurde unsere Vereinsschrift so eben versendet und die Hoffnung ausgesprochen, dadurch eine Verbindung mit denselben einzuleiten. Den Antworten hierauf wird noch entgegengesehen und das Resultat seiner Zeit zur Kenntniss der Vereinsversammlung gebracht werden.

Was die wissenschaftliche Wirksamkeit des Vereins betrifft, so fanden seit seiner Gründung bis zum Schlusse des ersten Vereinsjahres 25 ordentliche Versammlungen statt, in welchen von 26 Mitgliedern 75 Vorträge gehalten oder kleinere Mittheilungen gemacht wurden. Dieselben sind in den Sitzungsberichten, welche in der Presburger Zeitung auszugsweise veröffentlicht wurden und welche die zweite Abtheilung des ersten Bandes der Vereinsschrift unter selbstständiger Paginirung bilden, ihrem wesentlichen Inhalte nach oder ausführlich besprochen;

in denselben sind auch die vorzüglicheren Beschlüsse über verschiedene Vereinsangelegenheiten, die in den einzelnen Versammlungen beigetretenen Mitglieder, sowie die eingelaufenen Geschenke an Büchern und Naturalien aufgeführt. Die erste Abtheilung der Vereinsschrift enthält fünfzehn Original-Abhandlungen aus verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft.

Im Gebiete der Physik hat Herr Prof. Albert Fuchs wiederholt Versuche angestellt über das Verhalten eines feinen Springbrunnens innerhalb einer elektrischen Atmosphäre und die Resultate seiner Studien in der Vereinsschrift veröffentlicht. Barometrische Höhenmessungen wurden 111 in verschiedenen Theilen des nördlichen Ungerns von mir vorgenommen; meteorologische Monatsberichte liegen nach den sehr genauen hierorts angestellten Beobachtungen vor mit Beziehung auf die Witterungsverhältnisse früherer Jahre, ebenso Beobachtungen über den Wasserstand der Donau und den Eisgang auf derselben.

Im Gebiete der Chemie sind die Versuche von Prof. E. Mack über die Extraction im luftverdünnten Raume, eine Mineralwasser-Analyse, eine Eisen- und Braunsteinbestimmung von Dr. Alex. Bauer anzuführen.

Letzterer theilte auch seine Erfahrungen über künstliche Mineral-Bildung mit.

Geologische Aufsätze lieferten Prof. v. Pettko über den niederungarischen Montanbezirk und ich über die nächste Umgebung von Presburg. Eine Untersuchung der Torflager im Hanság und geologische Aufnahmen in einzelnen Theilen der Trentscherin Gespanschaft, besonders in den Rajetzer-Alpen wurden vom Vereine veranlasst, worüber im zweiten Bande der Vereinsschrift ausführlicher berichtet werden soll.

Eine grosse Aufmerksamkeit wurde der Flora Ungerns, besonders des westlichen Theiles des Landes, zugewendet. Die Auffindung und Bekanntmachung vieler neuen, in der bisherigen Literatur nicht aufgeführten Vorkommnisse der Presburger Flora verdanken wir den HH. J. Bolla und J. Holuby; ersterem auch insbesondere Beiträge zur Kenntniss der einheimischen Pilze. Über den Wetterlin hat uns Dr. J. F. Křžisch, über die Umgebung von Kaschau Prof. Dr. A. v. Pawlowski, über die Javořina J. L. Holuby schätzbare botanische Daten geliefert. Von Prof. Fr. Hazslinszky wurde eine Abhandlung über die Laubmoose der Flora von Eperies in der letzten Versammlung vorgelegt. — In Bezug auf die bereits früher bekannten Pflanzen wurde in diesem Jahre begonnen, über die Standorte im Allgemeinen und Besonderen, über die

am 16. März 1857.

37

Beziehung der Vegetation zur geognostischen Unterlage und zur Elevation ein Material zu sammeln, das von Jahr zu Jahr vermehrt und später zu einem geordneten Ganzen verarbeitet werden soll.

Zur Erforschung der Fauna des Landes waren die Herren Vereinsmitglieder Dr. F. Romer im ornithologischen, Dr. S. Glatz im ichthyologischen, W. Rowland im entomologischen Theile thätig, während Dr. Böckh die Arachniden zum Gegenstande seines eifrigen Studiums nahm.

Als eine zum Verein in naher Beziehung stehende Arbeit mag hier auch der von mir verfassten und aus dem Jahresprogramme von 1856 der Presburger Ober-Realschule separat abgedruckten Abhandlung „die Vögel Ungerns“ gedacht werden, welche Herrn Waldmeister J. v. Wagner zur Mittheilung einiger interessanter Notizen an den Verein Veranlassung gab.

Wenn auch nicht erwartet werden kann, dass wir auf unserm Standpunkte, wo grössere Vorarbeiten mangeln, wo instructive Naturaliensammlungen noch im Entstehen begriffen sind, wo für Herbeischaffung vieler nothwendiger und unentbehrlicher naturwissenschaftlicher Werke erst Sorge getragen werden muss, so rasche und vollkommene Erfolge erzielen sollen, wie sie sich unter günstigeren Verhältnissen gestalten können; so lässt sich dennoch bei dem allseitigen Interesse der geehrten HH. Mitglieder für die Naturwissenschaft und bei ihrem Eifer für die gute Sache mit Zuversicht erwarten, dass wir bei fortgesetzter Theilung der Arbeit und dadurch bedingter vollkommenerer Thätigkeit in den einzelnen speciellen Richtungen der Erreichung unseres Zweckes immer näher rücken werden.

Zur Wirksamkeit des Vereins sind endlich auch zwei Reihen ausserordentlicher populärer Vorlesungen zu zählen, welche auf dessen Veranlassung an der hiesigen Ober-Realschule von mir über Geologie eröffnet wurden und woran sich jene des Herrn Prof. E. Mack über Chemie anschlossen.

Die Abgabe von Naturalien an Lehranstalten Ungerns wurde durch den höchst thätigen Vereinscustos, den kk. Rittmeister Hrn. A. Schneller ermöglicht, welcher zu diesem Zwecke mehrere Centurien Pflanzen dem Vereine wohlwollend überliess. Dieselben wurden an die Obergymnasien zu Stuhlweissenburg und Oberschützen und an die Unterrealschulen zu St. Georgen, Kremnitz und Sillein vertheilt; für letztere Anstalt übergab auch ich dem Vereine eine Mineraliensammlung zum Schulgebrauche.

Die Bibliothek des Vereins fasst jetzt 126 Werke in 300 Bänden,

wovon 9 Werke theils neu, theils antiquarisch, zu dem Preise von 18 fl. 36 kr. angekauft, die übrigen geschenkt wurden. Die Namen der zahlreichen freundlichen Geber, welche unsere Bibliothek bereicherten, sind getreu in unserer Vereinsschrift aufgeführt; die karg zugemessene Zeit hindert mich, durch detaillirte Angabe auch an diesem Orte ihnen unsere Dankbarkeit zu bezeugen. Nur des hochverehrten Herrn G. W. Freiherrn v. Walterskirchen und des hiesigen Herrn Forstmeisters W. Rowland lassen Sie mich gedenken, von welchen ersterer das kostbare Werk Rossmässler's Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken, letzterer Krünitz's Encyclopädie in 147 Bänden der Büchersammlung widmeten. Bei der Acquisition älterer Werke wurde das Augenmerk vorzüglich auf solche gerichtet, in welchen naturwissenschaftliche Erfahrungen und Beobachtungen aus oder über Ungarn niedergelegt sind. An periodischen Schriften besitzt der Verein fünf durch Schriftentausch ihm zukommende, sieben andere für die einzelnen Zweige der Naturkunde hielt der Verein um den Pränumerations-Preis von 65 fl. 20 kr. Ebenso wurden drei geologische Karten um 23 fl. 16 kr. gekauft, eine geologische und eine geographische Karte wurden geschenkt. An Bildern erhielt der Verein durch Schenkung das Porträt Liebig's, die Bildnisse der beiden Haidinger und etliche Kupferstiche. Die Einrichtung und Verwaltung der Bibliothek wurde von dem Herrn Secretär-Stellvertreter Prof. E. Mack besorgt, ein Zettel- und ein Handkatalog gewähren die erwünschte Bequemlichkeit im Gebrauche der vorläufig geordneten und in entsprechenden, geschlossenen Kästen aufgestellten Bücher.

Hiemit, verehrte Herren! schliesse ich meinen kurzen Bericht und kann nun nicht umhin, unserem hochverehrten Herrn Vereins-Präses den herzlichsten Dank auszusprechen für die umsichtige und energische Leitung des Vereines, für die umfassende Aufmerksamkeit, welche derselbe neben seinen hohen Berufsgeschäften allen Angelegenheiten der Gesellschaft zuwandte und dadurch deren kräftigen Bestand und ihr glückliches Gedeihen so mächtig förderte. Indem ich noch den übrigen verehrten Ausschussmitgliedern, insbesondere dem Hrn. Custos A. Schneller und Hrn. Cassier J. Kostein für ihre thätige Mitwirkung zur Lösung der gemeinschaftlichen Aufgabe und Ihnen, verehrte Herren! für das Vertrauen, mit welchem Sie mich bisher beehrten, freundlichst danke, lege ich, den Satzungen unserer Gesellschaft gemäss, mein Amt ehrerbietigst in ihre Hände zurück.

am 16. März 1857.

39

Bericht des Herrn Custos, kk. Rittmeisters Aug. Schneller.

Die Naturaliensammlung des Vereins hat für die kurze Zeit des Bestehens desselben einen höchst günstigen Stand erreicht, indem alle naturhistorischen Doctrinen durch zahlreiche, oft sehr instructive, und zumeist ungrische Vorkommnisse vertreten sind. Dabei ist besonders hervorzuheben, dass zu dem Vorhandenen nichts durch Ankauf, sondern Alles ausschliesslich durch wohlwollende Beiträge der Mitglieder dem Vereine zugeflossen ist.

Am zahlreichsten ist das Mineralreich, sowohl durch oryktognostische, als auch geognostische Sammlungen vertreten.

Namhafte Beiträge lieferten: der kk. Finanzrath Herr Anton von Pelikan, Herr Franz Graf Dezasse, der Herr Vereinssecretär Dr. G. A. Kornhuber, Herr Professor Dr. Zipser in Neusohl, Herr Professor Dr. H. Romer und mehrere andere Herren, von denen kleinere Parthieen oder einzelne interessante Stufen abgegeben wurden.

Eine aus 41 Nummern bestehende Sammlung, die mineralogischen Objecte des Steinsalz-Bergbaues repräsentirend, (Salz, Salzthon, Gyps und Anhydrit) wurde dem Verein von einem Freunde der Naturwissenschaft gewidmet.

Im Ganzen beläuft sich die Sammlung auf 232 oryktognostische und 250 geognostische Stücke.

Da noch weitere Geschenke vieler Mineralien zu erwarten stehen, die dem Vereine bereits zugesagt wurden, so ist diese Sammlung bis jetzt nur nach den Hauptabtheilungen und Ordnungen zusammengestellt und wird später erst in die systematische Reihenfolge nach den einzelnen Species und Varietäten gebracht werden.

Sie sind in Pappkästchen in Schubfächern aufgestellt der Besichtigung und dem Studium bequem zugänglich.

Die palaeontologische Sammlung ist erst im Entstehen begriffen, zählt jedoch schon über 100 Species, meistens aus dem Tertiär-Gebirge.

Nach den Mineralien erscheint das Thierreich in Hinsicht der Anzahl von eingelangten Gegenständen als am stärksten vertreten, namentlich steht hier oben an als freundlicher Spender Herr Professor Dr. Romer, der an ausgestopften Vögeln, wie auch an Säugethieren ein namhaftes Contingent stellte, nach ihm Herr Studiosus Heinrich Schmiedt, Herr Forstmeister William Rowland und mehrere Schüler der hiesigen Ober- Realschule, besonders die Herren Franz und Johann Wachsmann.

Der Verein besitzt bis heute :

- 1) an Skeleten: 1 Vogel-, 1 Fisch-Skelet und einzelne Skelettheile, namentlich Köpfe;
- 2) an Säugethieren: 10 Stücke;
- 3) an Vögeln: 44 Stücke;
- 4) an Reptilien: 12 einheimische Arten, in Weingeist aufbewahrt, und
- 5) einige Fische;
- 6) an Insecten verdankt der Verein eine grosse Anzahl mehreren im Sammeln sehr fleissigen Schülern der hiesigen Ober-Realschule, welcher ich auch eine kleine Parthie von Lepidopteren hinzufügte. Wir bewahren
 - an Coleopteren circa 200 Nummern;
 - an Lepidopteren circa 90 „
 - an Insecten der übrigen Ordnungen bei 150 Nummern;
- 7) an recenten Conchylien: 78 Arten, von Herrn A. Senoner in Wien, wozu noch circa 20 Nummern aus der hiesigen Fauna Herr Dr. Kornhuber beifügte.

Die zoologische Sammlung ist in 2 Wandkästen mit Glasfenstern aufgestellt und mit Ausnahme einzelner Abtheilungen der Insecten, welche nur familienweise gruppirt sind, systematisch geordnet.

Nicht unbedeutend ist der Stand der botanischen Sammlung durch Geschenke an Phanerogamen und Kryptogamen von Herrn Professor Bolla, dessen so ausgezeichnet schön präparirten Pilze ganz besonders hervorgehoben zu werden verdienen, ferner des Herrn Ludwig Holuby aus der phanerogamen Flora des Ober-Neutraer Comitats, von mir Phanerogamen und Kryptogamen aus der hiesigen Gegend und einer von Herrn Senoner zugesendeten Parthie.

Das Vereinsherbarium zählt gegenwärtig 680 Arten Phanerogamen und 440 Arten Kryptogamen; dasselbe ist nach dem Systeme Endlicher's und Unger's in Fascikeln vollkommen geordnet und beschrieben.

Endlich sind noch eine aus 105 Gattungen bestehende Sammlung einheimischer Holzarten, welche ich dem Vereins-Museum einverleibte, und einige Monstrositäten von Ästen und Bäumen zu erwähnen.

Wenn schon im Verlaufe eines Jahres die Sammlungen einen so befriedigenden Stand wahrnehmen lassen und dieses in der Epoche des Entstehens des Vereines geschah, wo die Wirksamkeit der Mitglieder eine nach vielen Richtungen hin getheilte ist, so können wir uns mit Zuversicht der freudigen Hoffnung hingeben, dass im kommenden Jahre,

am 16. März 1857.

41

wo es dem Verein vielleicht auch gelingen dürfte, ein grösseres Local für das Museum zu acquiriren, eine rasche Zunahme, ein höchst erfreuliches Anwachsen der Sammlung eintreten werde.

Bericht des Herrn Cassiers, kk. Rechnungs-Officials J. Kostein.

Rechnungs-Bericht

über das Cassa-Ergebniss des Vereines für Naturkunde zu Presburg in der Periode vom 15. März 1856 bis Ende Februar 1857.

Einnahmen:

Eingezahlt wurden von 348 Mitgliedern an Aufnahmegebühren, ganz- und halbjährigen Beiträgen im Laufe des I. und II. Semesters 1856/7	1339 fl. — kr.
An freiwilligen Beiträgen von 19 Mitgliedern	60 „ — „
An Einzahlungen für 1857 von 3 Mitgliedern	9 „ — „
An Interessen für am 16. Juli 1856 in die hiesige Sparkasse eingelegte und am 3. Februar 1857 rückbeholdene 300 fl. CM.	6 „ — „
An Rückersatz von einem mit 35 fl. für verschiedene Auslagen des naturhistor. Cabinets behobenen, aber nur mit 33 fl. 55 kr. verrechneten Betrages	1 „ 5 „
Summe der Empfänge	1415 „ 5 „

Ausgaben a) ordentliche:

Besoldung für den Vereins-Diener	71 fl. — kr.
Praenumeration für Zeitschriften	29 „ 53 „
Neujahrsgeschenk für den Vereins-Diener und Pedell	21 „ — „
Druckkosten (mit Ausnahme der Vereinsschrift)	52 „ 8 „
Diplome und deren Zeichnungs-Entwurf	235 „ — „
Briefporto	19 „ 53 „
Buchbinder-Arbeiten	5 „ 27 „
Ankauf wissenschaftlicher Werke	96 „ 56 „
Beheizung	30 „ 38 „
Beleuchtung	29 „ 52 „
Verschiedene Kanzlei-Erfordernisse, als Papier, Feder, Siegel, Stempel etc.	155 „ 20 „
Dem Hausmstr. Wilhenk für seine Gegenwart im Lesekab.	sub Post 1)

Ausgaben b) ausserordentliche:

Für beige-schaffte Inventar-Gegenstände	250 fl. 36 kr.
Papier für das Herbarium	17 „ 59 „
Summe der Ausgaben	1015 „ 41 „

Bleibt mit 28. Februar 1857 ein Cassa-Rest mit . . . 399 fl. 24 kr.
und zwar :

2 Stücke Sparcassebüchel Nr. 36,771			
	u. 36,537 à 100 fl.	200 fl. — kr.	
1 „	Banknote „ 100 „	100 „ — „	
3 „	„ „ 10 „	30 „ — „	
3 „	„ „ 5 „	15 „ — „	
11 „	„ „ 2 „	22 „ — „	
32 „	„ „ 1 „	32 „ — „	
Silbermünze mit		— „ 24 „	399 „ 24 „

Aus dem vorliegenden Rechnungsbericht und Cassa-Ergebniss ent-
wirft sich ein mit 28. Februar 1857 vorhandener Cassa-Rest von
399 fl. 24 kr.

d. i. Dreihundert Neunzig Neun Gulden 24 kr.
und würde sich nach Hinzurechnung der Rückstände
von 18 hiesigen Herrn Mitgliedern zu 36 fl. — kr. }
und 23 auswärtigen zu . . . 79 „ 30 „ } 113 „ 30 „

derselbe erhöhen auf den Betrag von 514 fl. 54 kr.

Der Werth der bis nun beigeschafften, in den Vereins-Localitäten
befindlichen Utensilien und Einrichtungsstücke stellt sich laut Requisiten-
Inventar pro 156 auf 250 fl. 36 kr.

Die Einnahmen des Jahres 1856/7 betragen . 1415 „ 5 „

Dagegen die Ausgaben 1015 „ 41 „

Die bedeutende Höhe, welche die oben detaillirten Ausgaben er-
reichen, dürfte bei dem Umstande, als zur ursprünglichen Gründung
dieses neu entstandenen Vereines alle dazu erforderlichen, sowohl das
naturhistorische Cabinet, das Vereins-Local, so wie das Lesezimmer
betreffenden Gegenstände und Einrichtungen beigestellt werden mussten,
um so weniger befremdend erscheinen, als man bei deren Anschaffung
in der Lage war, besonders für die Einrichtung des Naturalien-Cabinet's
billige Ankäufe von passenden, zum Gebrauch mit geringen Kosten auf-
zustellenden Kästen zu machen, so wie auch bei ganz neuen Herstel-
lungen die grösst möglichste Sparsamkeit zu beobachten.

Da nun für die Einrichtung dieser Localitäten die zum ersten und
dringendsten Bedarf erforderlichen Gegenstände auf diese Weise acqui-
rirt wurden, und die sich noch als nothwendig darstellenden auf keinen
derart bedeutenden Kostenaufwand sich erhöhen werden, so kann für
diese Rubrik einer entsprechenden Verringerung entgegen gesehen werden.

Jedoch ist zu gewärtigen, dass sowohl die Drucklegung von Vereins-
schriften, als auch eine durch allfällige Veränderung des Locales herbei-

am 16. März 1857.

43

geführte Miethzinszahlung eine Erhöhung der Auslagen herbeiführen kann, die aber, wenn auch anderweitige, als z. B. Buchbinder-Arbeiten, Briefporto, Beheizung und Beleuchtung, Anschaffung von Büchern und Zeitschriften-Pränumerationen zuwachsen würden, dennoch kaum die Höhe der nachgewiesenen Periode vom Jahre 1856 erreichen wird.

Einen bedeutenden Theil der Ausgaben erforderte auch die Anfertigung der Diplome und deren Entwurf; doch ist dabei zu berücksichtigen, dass diese Auslage durch einen mässigen, von den damit theilenden Herren Mitgliedern einzuzahlenden Gestehungs-Preis wenn nicht ganz, so doch zum grössten Theil gedeckt werden wird, und die Diplome mit weit geringerem Kostenaufwand und in geringerer Anzahl in Zukunft zur Anschaffung kommen werden.

Die Kanzlei-Erforderniss-Auslagen lassen bei den bereits geschehenen nöthigsten Beischaffungen gleichfalls einen wahrnehmbar geringeren Aufwand erwarten.

Die Beleuchtung und Beheizung ist auf entsprechend ökonomische Weise unterhalten worden.

Was die Einnahmen betrifft, so berechtigen dieselben mit Hinblick auf das kaum 11 monatliche Bestehen dieses Vereines zur Erwartung eines günstigen Fortschreitens derselben; denn, wenn auch bei dem Beginne der neuen Einzahlungen einzelne der Herren Mitglieder austreten dürften, so steht doch zu hoffen, dass durch die Thätigkeit des Vereines mittelst Ausgabe wissenschaftlicher Abhandlungen und möglichste Verbreitung derselben neue Theilnehmer gewonnen, und auf diese Weise nicht nur die Zahl der Austretenden ersetzt, sondern der Stand auf erfreuliche Weise überschritten werden könnte.

Ogleich die von den bestehenden Herren Theilnehmern nur mit 3 fl. einzuhebenden Jahresbeiträge einestheils eine Verminderung der Einnahmen voraussetzen lassen, so ist doch andern Theils nicht nur die in die Periode des Jahres 1857 fallende Diploms-Taxen-Einzahlung, sondern auch der voraussichtliche Beitritt neuer Mitglieder in Betracht zu ziehen, und es können auch die Einnahmen dieser Art keiner bedeutenden Verringerung unterliegen.

Würde übrigens der Verein durch eintretende günstige Umstände in die Lage versetzt werden, den Absatz der Vereinsschriften durch einen mässigen und für jeden Naturfreund leicht erschwinglichen Preis herbeizuführen, so dürfte die Eröffnung dieser Ertragsquelle dem Verein neue und kräftige Hilfsmittel sowohl zur Erweiterung seiner Thätigkeit, als auch zur raschen Hebung seiner Sammlungen und der Bibliothek an

die Hand geben, und derselbe in materieller, besonders aber pecuniärer Hinsicht mit vielen der bereits längere Zeit bestehenden Vereinen in gleiche Kategorie treten.

Der Ausweis sowol hiesiger als auswärtiger Restanten ist derart gering, dass sich die Aussicht biethet, dieselben nach der nächst bevorstehenden Betheilung mit den Diplomen gänzlich verschwinden zu sehen.

An beigetretenen Mitgliedern weist das anslchlüssige Verzeichniss die Zahl nach von 376

Davon sind ausgetreten in dieser Verrechnungsperiode 7	} Abfall	11
gestorben 4		

es erweist sich mithin mit 28. Februar 1857

ein Effectivstand von	365
Mitgliedern.	

Indem dieser Rechnungsbericht zur Kenntniss der verehrten Versammlung gebracht wird, werden unter einem die mit den erforderlichen Empfangs- und Ausgabedocumenten versehenen abgeschlossenen Journale, als auch das abgeschlossene mit den Journalen genau übereinstimmende Einzahlungs-Verzeichniss nach §. 6 der Geschäfts-Ordnung, dann die Registerhefte der bisher ausgefertigten Jahreskarten nebst dem vorhandenen Cassa-Rest, zur entsprechenden Revisions-Vornahme vorgelegt.

Schliesslich erlaube ich mir, im Namen des Ausschusses allen jenen verehrten Herren Mitgliedern, die den Verein durch freiwillige Beiträge unterstützten, und durch diesen nicht unbedeutenden Zufluss dessen Hilfsmittel wesentlich förderten, den ergebensten Dank abzustatten.

Sämmtliche Berichte wurden von der Versammlung mit ungetheiltem Beifalle aufgenommen und im Sinne der Statuten einstimmig genehmigt.

Hierauf trug der Herr Vereins-Präses, kk. Hofrath Dr. I. Edler von Plener, den bereits in der letzten Versammlung bekannt gemachten Ausschussantrag bezüglich der Abänderung der Statuten vor und erörterte die einzelnen Punkte. Die Generalversammlung stimmte über jeden einzelnen Absatz besonders ab und entschied sich stets einstimmig für deren Annahme, mit Vorbehalt der allerhöchsten Genehmigung. Ein schriftlich dem Ausschusse zugekommener und gehörig motivirter Antrag des Vereinsmitgliedes Herrn kk. Oberfinanzrathes J. Schosulan, eine Bedingung der Beschlussfähigkeit der Jahresversammlung betref-

am 16. März 1857.

45

fend, wurde als sehr zweckmässig anerkannt und gleichfalls mit Stimmeneinhelligkeit angenommen.

Sodann wurde zur statutenmässigen Wahl der neu zu besetzenden Stellen des Ausschusses geschritten, und die Herren kk. Oberfinanzrath Schosulan, Med. Dr. Glatz, Med. Dr. Tischner und Prof. I. Obermüller vom Herrn Vereins-Präses ersucht, das Scrutinium zu übernehmen. Von 216 in Presburg domicilirenden Mitgliedern waren ein Drittel, also 72 Stimmen erforderlich. Es wurden unter den abgegebenen Wahlzetteln 81 als gültig anerkannt, nach welchen das von dem Herrn Vorsitzenden am Schlusse der Versammlung verkündete Wahlergebniss folgendes war: Als Präses-Stellvertreter des Vereins: der kk. Statthalterei-Rath Hr. Felix Reiser mit 75 Stimmen; als Secretär: Hr. Prof. Dr. G. A. Kornhuber mit 80 Stimmen; als Secretär-Stellvertreter: Hr. Prof. Ed. Mack mit 72 Stimmen; als Custos: der kk. Rittmeister Hr. A. Schneller mit 80 Stimmen; als Cassier: der kk. Rechnungs-Official Hr. J. Kostein mit 80 Stimmen; als Ausschussrätthe die Herren: J. Bolla mit 72 Stimmen; Dr. G. Mayr mit 70 Stimmen; Prof. Dr. A. Schmid mit 69 Stimmen; Dir. M. Pablasek mit 62 Stimmen; ferner als stellvertretende Ausschussrätthe: die Herren Prof. A. Fuchs, W. Rowland, Prof. I. Obermüller und Dr. S. Glatz. Hierauf wurde durch den Herrn Vereins-Präses die Versammlung geschlossen und aufgehoben.

Versammlung

am 23. März 1857.

Herr Prof. Dr. Kornhuber hielt einen Vortrag über den Bau der Alpen, dessen verwickelte Verhältnisse erst in jüngster Zeit durch die Untersuchungen der kk. geol. Reichsanstalt näher beleuchtet wurden. Die Kenntniss der geotektonischen Verhältnisse jenes mächtigsten Gebirges der österreichischen Lande hält Dr. K. für uns insbesondere wichtig, weil bekanntlich die Alpen und Karpathen gleichzeitiger Entstehung, welche in die alttertiäre Zeit fällt, also von einerlei Alter sind und daher in ihrer Gliederung viele ähnliche Beziehungen wahrnehmen lassen, worauf schon ihr äusserer geographischer Zusammenhang und der Parallelismus ihrer Streichungslinien oder Hebungsrichtungen hinweist. Ein grosses Ideal-Querprofil der Alpen, welches von Salzburg den Thalweg der Salzach und Gasteinerache entlang über den Central-Kamm des Gebirges bis nach Kärnthen die Aufeinanderfolge der For-

mationen deutlich vor Augen führte, legte Dr. K. seinen Erläuterungen zu Grunde. Die Untersuchungen von v. Hauer, Lipold, Fötterle, Peters, Stur u. a. waren dabei benützt worden.

Herr Prof. I. Obermüller hielt einen Vortrag: Über die Construction von Sonnenuhren und leitete denselben mit der Anführung einiger, zum Verständnisse des folgenden nöthigen mathematischen und astronomischen Sätze ein. Hier zeigte er, wie man auf den Begriff „Zeit“ kam, und wodurch man dieselbe messe. Er entwickelte die Begriffe: Sonnenzeit, Sternzeit, mittlere Zeit, Zeitgleichung, und erörterte das gegenseitige Verhältniss der ersteren. Sodann besprach er das Wesen der Aequatorialuhren und ihre Construction; ging auf die Horizontaluhren über, gab deren Theorie und zeigte zwei der einfachsten Constructionen derselben unter Vorweisung einer derartigen sehr nett ausgeführten für Presburg, vom hiesigen Optiker Fischer. Endlich erörterte der Vortragende noch die Verticaluhren und die Methode ihrer Anfertigung.

Prof. E. Mack besprach die Torfgewinnung im Allgemeinen und in Ungarn insbesondere. Veranlassung zu dieser Besprechung gaben einige Torfziegel, welche Se. Erlaucht Herr Graf Gustav Königsegg aus dem sogenannten Haspelmoose bei Augsburg mitgebracht und zur Vorweisung im Vereine gütigst überlassen hatte. Es sind zwei verschiedene Sorten. Die eine Sorte der Torfziegel ist 15 Centimeter lang, 9.7 Centimeter breit und 2.5 Centimeter dick (5'' 8''' Länge, 3'' 8''' Breite, 1'' Dicke in Wiener Mass); die zweite Sorte hat eine Länge von 10.5 Centimeter, eine Breite von 10 Centimeter und eine Dicke von 2 Centimeter (in Wiener Mass 4'' Länge, 3'' 8''' Breite und 8''' Dicke). Beide Sorten sind dunkelbraun, fast homogen, sehr fest und hart. so dass sie fast wie ein gebrannter Thonziegel klingen, an den Kanten glänzend, wie polirt. Das Haspelmoos liegt 6 Meilen von München, 2 Meilen von Augsburg entfernt, und die k. bayerische Staatsverwaltung hat dort eine Torfgewinnungsanstalt in eigener Regie errichtet, welche jährlich mehr als 4 Millionen Kubikfuss Torf zur Locomotiveheizung der München-Nördlinger Bahnstrecke liefert. Die eigentliche Torfgewinnung zerfällt in zwei Theile: 1) In die Gewinnung des Torfes mittelst Handarbeit allein, bei welcher reiner Streichtorf (Bagger oder Modeltorf) erzeugt wird, von welchem die Erzeugungskosten per Kubikfuss auf 3.07 Kreuzer rhein. kommen, und 2) die Erzeugung von Torf mittelst Maschinen und theilweiser Verwendung von Menschenkräften, bei welcher der Kubikfuss auf 2.44 Kreuzer zu stehen kommt. Bei der letz-

am 23. März 1857.

47

teren Art der Erzeugung hat man bis zum Jahre 1855 durch Walzen den Torf in eine gleichförmige Masse gebracht und die durchgearbeitete Torfmasse durch Menschenhände in Ziegel geformt. Neuerlichst wird diese letztere Arbeit durch Maschinen verrichtet, welche zugleich durch Pressen sehr compacte Ziegeln erzeugen, die wegen ihres geringen Wassergehaltes als Brennmaterial sehr gesucht sind und leicht transportirt werden können.

Auf den weiten Torfmooren des Hanság im Wieselburger Comitat, wo jährlich viele Millionen Torfziegeln erzeugt werden, wäre die Einführung dieser Maschinen sehr wünschenswerth. Eine Beschreibung dieser Torflager, der Art der Gewinnung des Torfes und die Analyse desselben veröffentlichte Prof. Mack in dem fünften Jahresprogramme der Presburger Oberrealschule.

Nun erstattete Herr Dr. Kornhuber einen Bericht über die meteorologischen Verhältnisse des Monats Februar, nach den freundlichen Mittheilungen der hiesigen Beobachtungstation der kk. meteorologischen Central-Anstalt abgefasst.

Derselbe legte ferner einzelne neu erschienene naturwissenschaftliche Werke der Versammlung vor und unterzog sie einer kurzen Besprechung, berichtete sodann über die seit der letzten Sitzung eingegangenen Geschenke an Büchern und Naturalien und sprach den verehrten Gebern im Namen des Vereins den wärmsten Dank aus.

Am Schlusse wurden zehn neu beigetretene Mitglieder statutenmässig in den Verein aufgenommen.

Versammlung

am 6. April 1857.

Nachdem der Herr Vereins-Präses, kk. Hofrath Dr. I. Edler v. Plener, zehn neue Mitglieder zur Wahl vorgeschlagen hatte, welche einstimmig gewählt wurden, besprach Herr Med. Dr. S. Glatz die Fische Ungerns im Allgemeinen und die beiden Gattungen Salm und Karpfe insbesondere. Das thätige Vereinsmitglied hatte zuvörderst die gesammte wissenschaftliche Literatur über diesen Gegenstand prüfend durchforscht und stellte, nach sorgsamer Sichtung, 65 Gattungen Süsswasserfische, als in Ungern vorkommend, auf. Mit grossem Danke ist bei dieser Bestimmung die Beihilfe des hiesigen Schiffmeisters und Gemeinderathes, Herrn J. Heybl, zu erwähnen, von dessen Unterstützung dieser Zweig

der vaterländischen Fauna noch manches Schätzenswerthe zu erwarten haben dürfte.

Von Knorpelfischen kommen in Ungern zwei Gattungen vor: *Petromyzon* in zwei Arten, und *Acipenser* (Stör) in fünf Arten. Von Grätenfischen erscheinen 63 Gattungen. Die zwei Gattungen *Salmo* und *Karpfe* wurden besonders besprochen und die naturgetreu gemalten Abbildungen derselben vorgezeigt. Die Gattung *Salmo* enthält 12 Arten, welche fast alle hier heimisch sind; die Gattung *Cyprinus* (Karpfe) umfasst 30 Arten, welche meistens hier eingebürgert sind. Von dieser Gattung wurde das lebende Exemplar eines *Cyprinus Brama* (Pleien, Steinbraxe, Männchen) im Laichzustande vorgezeigt, das dadurch interessant war, dass es mit eigenthümlichen Auswüchsen versehen ist, welche nur im Laichzustande bei demselben vorhanden sind; vom Schwanze ziehen sich diese hornartigen Auswüchse zu beiden Seiten des Bauches bis zum Kopfe, wo sie sich am Schädel zu einem kleinen Kranze vereinigen. In späteren Vorträgen wird Herr Dr. Glatz die anderen Gattungen der Grätenfische besprechen, und die Resultate dieser Studien seiner Zeit in den Abhandlungen mittheilen.

Als Gegenstand des nächsten Vortrages behandelte Herr C. Csader die Wärme- und Lichterscheinungen in der Pflanzenwelt. Beobachtungen, welche erst der neueren Zeit angehören, haben bewiesen, dass den Pflanzen eine eigenthümliche Wärme zukommt. Während der Vegetationsperiode haben die in der Entwicklung befindlichen Pflanzentheile und Gewebe stets eine höhere Temperatur als das umgebende Medium, besonders tritt diese Erscheinung während der Periode des Keimens und des Blühens auf und es sind hauptsächlich die Aroideen, die sich durch eine bedeutende Wärmeentwicklung auszeichnen. Schon bei unserm *Arum maculatum* übersteigt die Temperatur desselben bei der Blüthezeit die Temperatur der Luft um 11 bis 12° R. In einem weit höheren Grade zeigt sich diese Erscheinung bei der exotischen *Colocasia odora*. Selbst die Temperatur im Kolben der Aroideen lässt eine eigenthümliche Periodicität während der Dauer von 24 Stunden erkennen, indem sie stets in den Nachmittagsstunden zwischen 2—5 Uhr ihr Maximum erreicht. Auch in den Blüthen anderer Gewächse wie bei *Polyanthes tuberosa* und *Cereus grandiflorus* wird Temperaturerhöhung wahrgenommen. Alexander v. Humboldt machte zuerst auf eine Lichterscheinung aufmerksam, welche bei *Rhizomorpha subterranea* als phosphorescirender Schein beobachtet wird, welche Erscheinung man nach Versuchen einem Verbrennungsprocesse zuschreiben muss,

am 6. April 1857.

49

während jenes blitzähnliche Leuchten, schon von Linné's Tochter beobachtet, welches bei schwüler Gewitterluft in den Blumen von *Tropeolum majus* bemerkt wird, seinen Ursprung in einer Elektrizitäts-Entwicklung zu haben scheint.

Die Licht- und Wärmeerscheinungen in der Pflanzenwelt sind der höchsten Beachtung werth und bei den vorgeschrittenen Hilfsmitteln der Physik hat die Pflanzenphysiologie noch wichtige Aufschlüsse von rationalen Beobachtungen zu erwarten.

Der Secretär-Stellvertreter Herr E. Mack las sodann folgende botanische Notizen, welche das Mitglied Herr Baron Dionys Mednyánszky brieflich mitgetheilt hatte. „*Echinops sphaerocephalus* L., welche Holuby^o) als seltenen Gast auf der Javorina anführt, kommt nicht allein dort vereinzelt vor, sondern namentlich auch z. B. an jener Stelle, wo die Strasse von Waag-Neustadt gegenüber der Ruine Beczkó hart an die Waag biegt, eben vor Bohuslavicz, wo am Abhange des entwaldeten Berges diese Distel zwischen Hecken häufig steht. Auch weiter nördlich, gegen Sillein, habe ich sie hie und da angetroffen. — Als ein, vielleicht vereinzelt Vorkommen möchte ich noch *Eranthis hyemalis* Salisb. anführen, welche Pflanze ich vor einigen Jahren im Frühlinge auf einer Gartenwiese in Rakovicz an einer Stelle von wenigen Quadratfuss begegnete, wo sie nicht anders als spontan erschienen sein muss.

Herr Prof. E. Mack legte sodann mehrere Geschenke an Naturalien und Büchern vor, deren Gebern er den Dank des Vereins aussprach und erwähnte insbesondere das schön ausgestattete Werk: Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen von R. Siebeck, mit 20 Tafeln, welches durch die Güte des Herrn Dr. Böckh der Vereins-Bibliothek einverleibt wurde.

Schliesslich wurde den Herren Vereinsmitgliedern bekannt gegeben, dass von nun an während des Sommers die Vereinsversammlungen erst um 7 Uhr Abends beginnen werden.

Versammlung

am 20. April 1857.

Der Herr Vereins-Präses, kk. Hofrath Dr. I. Edler v. Plener, eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass während des Sommers der

*) Verhandlungen I. Abhandlungen S. 70.

Sitzungsberichte. II.

Lesesaal des Vereins für die Mitglieder wieder täglich von 5 bis 8 Uhr Abends geöffnet sei. Derselbe las sodann die Namen dreier neu beigetretenen Mitglieder, welche einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen wurden.

Das Vereinsmitglied, Herr Med. Dr. G. Böckh, gab in dieser Sitzung den ersten Theil eines pflanzengeographischen Vortrags, welcher sich über die natürliche Entwicklung der Pflanzenwelt verbreitete. Er besprach zuerst die Entstehung der Pflanzen aus der Erde mütterlichem Boden, ging dann auf den Einfluss der organischen und unorganischen Stoffe beim Pflanzenwachsthum über, wobei er die allgemeine Giltigkeit der Ansicht in Zweifel zieht, dass die Pflanzen, welche auf gleichartigem Boden wachsen, als für denselben charakteristisch und vermöge seiner chemischen Constitution ihm angehörend zu betrachten seien, indem die Zahl solcher sehr gering sei gegen die Menge von Pflanzen, die auf Bodenarten von offenbar verschiedener Zusammensetzung und ganz heterogener geognostischer Unterlage gedeihen. Die Gärtner-Praxis sei dafür ein neuer Beleg, bei der es in seltenen Fällen auf die Mischung der Erdarten, sondern auf die Regulirung der übrigen Lebensbedingungen einer Pflanze ankommt. Letztere erörterte nun Herr Dr. B. ausführlich, indem er die physikalische Beschaffenheit des Bodens, den Einfluss der Luft, des Wassers, des Lichtes, der Wärme in eingehender Weise klar darstellte. Die Pflanzen-erzeugung durch Samen ist die allgemeinere und nicht selten entstehen neue Pflanzenformen, Varietäten, deren Abgrenzung von eigentlichen Arten oft unsicher ist, so dass man an der Entstehung selbst neuer Arten kaum zweifeln kann. Die Bestimmung, ob eine Pflanze eine wirkliche Art oder eine Bastardform sei, ist bei manchen kaum ausführbar. Die früheren Epochen der Erdentwicklung wiesen viele, den heutigen zwar verwandte, doch ganz anders gestaltete Pflanzenformen auf und die gesammte Vegetation war bis zu unserer Zeit in einer steten fortschreitenden Veränderung und Vervollkommnung begriffen. Herr Dr. B. widmete dann der Pflanzenheimat eine kurze Betrachtung und besprach das Interesse des Menschen, welches das Pflanzenreich vor allen Naturzweigen am meisten in Anspruch nimmt. Endlich schilderte er noch die durch bestimmte Pflanzenformationen bedingte Physiognomie der Natur und zeichnete in kurzen treffenden Zügen die Nadelholz-, Haidekraut-, Palmen-, Mimosen-, Cactus-, Pisang-, Malven-, Gras-, Farren-, Aloe-, Orchideen-, Casuarinen-, Pothos-, Lianen-, Weiden- und Lilien-Form und erläuterte das Gesagte an kleineren in Töpfen gezogenen Exemplaren.

am 20. April 1857.

51

Die Fortsetzung dieses Vortrages versprach Herr Dr. Böckh in der Versammlung vom 18. Mai zu geben.

Das Vereinsmitglied, Herr Forstmeister W. Rowland, gab eine kurze Mittheilung über die Lebensweise gewisser Gallmücken, deren Larven durch die Zerstörung, welche sie an Stämmen von Pappeln, Weiden etc. mittleren Alters nicht selten anrichten, merkwürdig sind. Sie gehören der Gattung *Cecidomya* an, die Art liess sich mit Sicherheit bis nun nicht bestimmen. Herr Rowland wies zwei Stücke von Weidenstämmchen vor, an welchen die angegebene Wirkung der Larven deutlich zu sehen war.

Herr Professor E. Mack besprach die anästhetischen Mittel überhaupt und das Amylen insbesondere. Bekanntlich sind anästhetische Mittel solche, welche dem thierischen Organismus auf irgend eine Weise, sei es durch Einathmung, Einbringung in den Magen oder Mastdarm, oder durch Anwendung auf die äussere Haut oder durch unmittelbare Berührung blossgelegter Nerven, einverleibt, die Sensibilität des Nervensystems, besonders aber der Gefühlsnerven, vollkommen aufheben. Schon in den frühesten Zeiten der Medicin wurden Versuche gemacht, um durch Herbeiführung von Gefühllosigkeit bei Vornahme chirurgischer Operationen auf die Dauer derselben den Schmerz zu entfernen. Opium- und Alkoholrausch, starke Blutentziehungen und Einschlummern in magnetischen Schlaf wurden ohne genügenden Erfolg versucht. Da entdeckte im Jahre 1846 der amerikanische Chemiker und Geolog, Dr. Jackson, dass durch Einathmen von Ätherdampf Empfindungslosigkeit entsteht. Mit Begeisterung wurde diese Entdeckung von allen Chirurgen und Ärzten geprüft und angenommen. Bei den grossen Vortheilen, welche durch die Narcotisirung mittelst Ätherdampf sowohl für den Kranken als für den Operateur erreicht werden, verkannte man aber auch nicht die Übelstände, welche dadurch herbeigeführt wurden, und unter welche, ausser der verschiedenen Wirkung auf manche Individuen, zumeist die stärkere Blutung während der Operation, die Neigung zu Nachblutungen und der oft Tage lang dauernde Äthergeruch bei den Narcotisirten zu rechnen sind. Durch Experimente an Thieren und Menschen versuchte man die verschiedenen Ätherarten und manche durch Substitution aus den Alkoholen gewonnene Präparate, unter welchen sich das Chloroform C_2HCl_3 (zweifach gechlortes Methylchlorür) am meisten bewährte. Da aber auch durch dieses Mittel nicht alle Übelstände vermieden werden konnten, so tauchten von Zeit zu Zeit neue anästhetische Mittel auf, unter andern in neuester Zeit das Amylen. Herr Professor

Mack, von mehreren Seiten aufgefordert, dasselbe darzustellen, kam bereitwillig den Wünschen nach und zeigte in der heutigen Versammlung dasselbe vor.

Das Amylen ist der Kohlenwasserstoff des Alkoholradicals Amyl $C_{10}H_9$. Es wird durch Destillation des Kartoffelfuselöls (Amyloxydhydrat) mit concentrirter Schwefelsäure, ähnlich wie das öhlbildende Gas, der Kohlenwasserstoff des Ätherradicals, dargestellt. Es ist eine farblose, sehr bewegliche Flüssigkeit, die nach faulendem Kohl riecht, mit weisser Flamme brennt und bei 39° siedet. Es entstehen bei dieser Darstellung noch mehrere andere Kohlenwasserstoffe, die einen viel höheren Siedepunkt haben, und unter welchen Balard einen bei 160° siedenden Kohlenwasserstoff ebenfalls Amylen genannt hat, der aber seines hohen Siedepunktes wegen nicht gut zur Narcose verwendet werden kann. Der unangenehme Geruch des Amylens scheint aber diesen Körper nicht besonders für ärztliche Zwecke zu empfehlen, und es dürfte derselbe durch ein anderes Glied aus dieser Reihe, nämlich das Amylhydrür $C_{10}H_{12}$ (Amylenwasserstoff) zweckmässiger ersetzt werden, wenn die Darstellung des letzteren nicht so complicirt wäre, wodurch der Preis desselben übermässig gesteigert wird. Vielleicht findet sich eine einfache Abänderung des Verfahrens bei der Leuchtgasfabrication aus Holz, da das Amylhydrür nach den Untersuchungen Frankland's im Holztheer enthalten ist und dadurch billiger dargestellt werden könnte. Das Amylhydrür wird durch Einwirkung von Amyljodür auf Zink und Wasser bei einer Temperatur von 142° in geschlossenen Glasröhren gewonnen, und ist eine durchsichtige, farblose Flüssigkeit von angenehmem Geruch, dem Chloroform ähnlich, ist die leichteste aller bekannten Flüssigkeiten und siedet bei 30° . Herr Prof. Mack versprach, dasselbe in der nächsten Versammlung vorzuzeigen.

Herr Prof. Dr. Kornhuber besprach die naturhistorischen Verhältnisse der südlich von Komorn gelegenen Gegend, insbesondere der Umgebung von Tata, welche er auf einer in den verwichenen Osterferien dahin unternommenen wissenschaftlichen Reise kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Die Donau durchfließt von Presburg an mit ihren vielen Armen und Verzweigungen durch die Schütt nur Alluvialland, bestehend aus Schotter und Sand mit mehr weniger lehmigen Zwischenlagen und Beimengungen; bedeckt sind dieselben von meist guter Dammerde, die einen lockeren, für Felder und Gärten geeigneten Boden darstellt. Der Sand, grösstentheils Quarzpartikelchen von feinem Korne, wechselt in Schichten von verschiedener Mächtigkeit mit dem Gerölle ab und

führt Gold in geringer Menge. Goldwäschereien wurden in früheren Zeiten, da der Taglohn noch ein niedriger war, ausgedehnter als jetzt betrieben, wo man nur dann, wenn es an anderer Arbeit gebricht, diesen Erwerbszweig aufsucht. Dr. K. zählte jedoch während der Fahrt bis Gönyő an sieben Orten zusammen 15 Arbeiter, die mit der Gewinnung des Goldsandcs beschäftigt waren. Das Verfahren dabei beschrieb er genau und erwähnte, dass die Goldführung wohl von dem geringen Gehalte an Gold, den die Quarzgänge in den krystallinischen Gebirgen, z. B. Salzburcs, Böhmens, des nördlichen Österreichs u. s. w. zeigen und jenem, das den Schwefelkiescn beigemengt ist, herrühre. Von Gönyő an wird das rechte Donau-Ufer von tertiärem Lande begrenzt, während am linken das Alluvium sich noch fortsetzt. Die obersten tertiären Lagen werden von Flugsand gebildet, der auf Schotter mit den sogenannten versteinerten Ziegenklauen (*Congeriu ungula caprae*), und dieser wieder auf Lehm liegt. An Einsenkungen des Terrains fehlen öfters Sand und Schotter, und das atmosphärische Wasser sammelt sich auf der thonigen Unterlage, woher die zahlreichen Lachen in der Umgebung von Ács sich erklären, welche zugleich natronhaltig bei trockener Witterung an ihrem Ufer das Szék-só ablagern. Um Dotis ist das Alluvium namentlich in dem nördlich gegen Füzitő und Almás sich hinziehenden ehemals versumpften Lande entwickelt, und an den Ufern des grossen See's durch Kalktuff vertreten. Entschieden älter und dem Diluvium angehörig sind aber die Tuffmassen am Osthange des Calvarienberges, wie aus vorgefundenen Zähnen von *Elephas primigenius* und *Ursus spelaeus* zu schliessen ist. Dieser diluviale Tuff unterscheidet sich vom alluvialen noch durch auffallende petrographische Merkmale und setzt auch mit dem Löss die Hügelreihe gegen Almás zusammen. Ältere Sandsteine (Quarz mit Kalkmasse verbunden) und die rothen Marmore (Kalke des obern Lias, Adnether-Schichten) treten gleichfalls schon am Calvarienberge bei Tata auf und zeigen dort merkwürdige Lagerungsverhältnisse. Mächtiger kommen sie im Vértes-Gebirge vor. Dr. K. besprach noch den Quellen-Reichthum von Tata, die Bewaldung der anliegenden Berge, die landwirthschaftliche und industrielle Thätigkeit daselbst, besonders die neu errichtete Ziegelfabrik des Grafen Eszterházy, zeigte und erklärte die reiche Suite von geognostischen Belegstücken, welche er mitgebracht und widmete sie dem Vereins-Museum.

Derselbe legte dann noch zahlreiche Geschenke an Naturgegenständen vor, insbesondere einen fossilen Elephantenstosszahn aus den Niederungen an der March bei Malatzka, welchen der dortige kk. Stuhl-

richter Herr Joh. Janda auf Veranlassung des Vereinsmitgliedes, kk. Finanzrathes Herrn Moriz Czikan, einzusenden die Güte hatte. Der Verein fühlt sich den genannten Herren dafür zu besonderem Danke verpflichtet, welchen auch der Vereinssecretär denselben, sowie den übrigen freundlichen Gebern in herzlichster Weise aussprach.

Das Vereinsmitglied, kk. Oberfinanzrath Herr F. Schosulan, stellte am Schlusse den Antrag, dass der Verein demnächst eine wissenschaftliche Excursion in die interessanteren Theile des nahen Gebirges unternehmen möge, um durch eigene Anschauung ein Bild der naturhistorischen Merkwürdigkeiten unserer Gegend gewinnen zu können. Der Herr Vereins-Präses erwiderte, dass das Comité diesen sehr schätzbaren Antrag wohl in Erwägung ziehen und in einer der kommenden Versammlungen einen bestimmten Plan der zu unternehmenden Excursion vorlegen werde. Hiemit wurde die Versammlung geschlossen.

Versammlung

am 4. Mai 1857.

Der Herr Vereins-Präses, kk. Hofrath Dr. I. Edler von Plener, eröffnet die Sitzung und liest die Namen von neun neu beigetretenen Mitgliedern, welche statutenmässig in die Gesellschaft aufgenommen wurden.

Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber zeigte ein ausgestopftes Murmelthier (*Arctomys Marmota* Schrb.) vor, welches ihm sein verehrter Freund, Herr Eduard Blásy in Felka, Anfangs Februar lebend eingesendet hatte und an welchem Dr. K. bis Ende März über den Winterschlaf dieses Thieres und über die bei demselben vorkommenden physiologischen Erscheinungen manche interessante Beobachtung anzustellen Gelegenheit hatte. Wie bekannt, hauset in Ungern das Murmelthier auf den höchsten Gipfeln der Karpathen und zwar sowohl in der grossen Tatra und deren westlicher Verlängerung, den Liptauer-Alpen, z. B. auf dem Kriwan, Kackowa, Rohács, als auch in der kleinen (nizne) Tatra oder den Sohler-Alpen, wo es von der Kralowa hola bis zum Djumbier und der Alpe Prassiva angetroffen wird. Das vorgezeigte Thier war, in einer Kiste mit Heu verpackt, durch einen Zipser Fuhrmann, der ungefähr acht Tage unter Wegs war, überbracht worden. Es kam im schlafenden Zustande an und weder die gewiss nicht sanften Erschütterungen während der Fahrt, noch die kräftigen Schläge beim

am 4. Mai 1857.

55

Öffnen der Kiste störten es. Den Kopfe am Schwanze und letzteren nach vorne eingeschlagen, kugelähnlich zusammengerollt, lag es in todesähnlicher Erstarrung. Während der Zeit der Beobachtung wachte es einige Male auf, und zwar geschah diess, wenn es höheren Kältegraden oder einer Temperatur über 15°C . ausgesetzt war. Die Änderung des Barometerstandes zeigte hier keinen wahrnehmbaren Einfluss auf den lethargischen Zustand, welcher auch in Zipsen, wo doch ein durchschnittlich viel niedrigerer Barometerstand herrscht, nicht verschieden war von dem Grade der Erstarrung in Presburg. Die einge-rollte Lage behielt das Thier auch in den späteren Zeiträumen bei, wo der Schlaf durch öftere Störung bei Beobachtungen und Versuchen ein leiserer war. Die Augenlider sind geschlossen, das Sehloch erweitert, die Kiefer fest zusammengezogen. Der Puls war sehr herabgesetzt und so, wie der Herzschlag, kaum fühlbar. Die Athembewegungen sind kaum sichtbar und kehren nach langen Intervallen, je nach der Intensität des Schlafes oft in vielen Minuten erst, wieder. Mechanische Verletzungen, ein Fall von einigen Fuss Höhe, Schnitte oder Stiche unterbrechen den Schlaf nicht. Selbst stärkere Lichtreize auf das Auge und grössere Schallerregungen bleiben wirkungslos. Dasselbe gilt von chemischen Reizen auf die allgemeine Körperdecke. Mechanische und chemische Einwirkungen jedoch, welche die Schleimhautoberflächen an den Körperöffnungen treffen, z. B. Einführung des Thermometers zur Temperaturbestimmung, haben bald zeitweiliges Erwachen zur Folge, worauf das Thier jedoch in kurzer Zeit wieder in Schlaf verfällt. Mit dem Eintreten der wärmeren Witterung gegen Ende März wachte das Thier schon bei geringeren Störungen bald auf, blieb länger wach und der wieder eintretende Schlaf war stets ein leiser, die Athembewegungen und der Puls nahmen an Zahl und Stärke zu, auch die Körperwärme erhöhte sich. Man tödtete dann das Thier durch einen Stich ins verlängerte Mark, und die vorgenommene Section zeigte eine allgemeine Blutarmuth, auffallende Blässe der Schleimhäute, den Magen zusammengezogen, eine geringe Menge gelblicher, schleimiger, saurer Flüssigkeit enthaltend, der übrige Darmkanal war leer. Fett war auffallend wenig vorhanden. Dr. K. erörterte noch um der Vollständigkeit willen die Stellung dieser Thiere im naturhistorischen Systeme, ihre Verwandtschaft zu den nahestehenden Nagern, ihren Aufenthalt und ihre Baue, ihre Nahrung, Fortpflanzung, ihre Benützung und die Art ihrer Jagd und gedachte schliesslich der übrigen Species der Gattung *Arctomys* und ihres Vorkommens.

Das Vereinsmitglied Herr J. L. Holuby, sprach über die Fortpflanzung der Gewächse bei den niederen und höheren Formen, setzte den Vorgang der Sprossung, Copulation und Eizellenbildung näher auseinander und erklärte, wie die letztere, welche durch die Untersuchungen Schleiden's zuerst bei den Phanerogamen genauer studirt worden war, nun auch durch die Bemühungen der Forscher auf dem Gebiete der physiologischen Botanik bei den sonst als geschlechtslos geltenden kryptogamen Pflanzen nachgewiesen worden sei. Einzelne Zeichnungen versinnlichten das Vorgetragene.

Herr Dr. Kornhuber zeigte mehrere Raupen vor, welche ihm durch die Güte des Herrn Vereinsmitgliedes Med. Dr. Kölbl übersendet worden waren. Diese Thiere waren vor Kurzem (20.—26. April) in grossen Zügen unvermuthet um Tirnau und an einigen Ortschaften auf der Insel Schütt aufgetreten, und überzogen in zerstörendem Frasse Wiesen und Äcker. Auf den Besitzungen des Herrn Grafen Zichy bei Cziffer sollen sie in kürzester Zeit ungefähr 200 Joch Wiesen und in der Schütt meistens Getreidefelder verwüstet haben. Glücklicher Weise hat das damals eintretende kalte Regen- und Schneewetter ihrem weiteren verheerenden Umsichgreifen ein Ende gemacht, indem die Raupen durch Kälte grösstentheils umkamen und sich später nur mehr vereinzelt vorfanden. Genauere Untersuchungen werden erst die Species, welcher diese Raupen angehören, constatiren, worüber später berichtet werden soll. Dr. K. besprach noch die Mittel, welche gegen Raupenfrass im Allgemeinen angewendet werden.

Derselbe zeigte ferner die riesigen Wurzeln des Gypskrautes (*Gypsophila fastigiata* L.) vor, welches in der sandigen Gegend um Ács zahlreich wächst, von dort auch unter dem Namen Seifenwurz in Handel kommt und von den Ökonomen zur Schafwäsche benützt wird. Dazu eignet sie sich, wie auch andere Pflanzen aus der Familie der Nelkenblütigen, wegen ihres Kali-Gehaltes recht gut.

Herr Prof. E. Mack zeigte das in seinem Vortrag vom 20. April näher erörterte Amylhydrür, welches er inzwischen dargestellt hatte, der Versammlung vor.

Der Vereins-Secretär legte eingegangene Druckschriften vor und besprach dieselben. Insbesondere das dritte Heft vom „Naturfreund Ungarns“, Burmeister's zoonomische Briefe, Stamm's neueste Erfindungen, die Monats-Übersichten der Witterung von der kk. meteorolog. Centralanstalt, die Berichte der so thätigen kk. geographischen Gesellschaft.

Am Schlusse legte er noch eine reichhaltige Suite von Versteine-

am 18. Mai 1857.

57

rungen aus dem Karpathensandsteine bei Pruskau vor, ein Geschenk für das Museum, welches dem Verein von Sr. Erlaucht Herrn Grafen G. Königsegg und Herrn Joseph v. Wagner zu Theil wurde. Der Secretär sprach dafür den wärmsten Dank im Namen des Vereins den hochverehrten Gebern aus. Eben so dankbar wurden einzelne Vögel, Geschenke der Herren Forstmeister W. Rowland und Pharmaceuten K. Paulik, aufgenommen und den zoologischen Sammlungen des Vereins einverleibt.

Versammlung

am 18. Mai 1837.

Den Vorsitz führte der Secretär des Vereins, Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber. Derselbe theilte der Versammlung den Beschluss des Ausschusses in Bezug auf den vom Vereinsmitgliede, kk. Oberfinanzrathe Herrn F. Schosulan, in der Sitzung vom 20. April gestellten Antrag mit, welchem zu Folge die Excursion am Sonntag den 24. Mai nach Bösing unternommen werden soll, wo die Umgegend in geologischer und botanischer Hinsicht eine grosse Mannigfaltigkeit darbiete und ein hohes Interesse gewähre. Das dortige Bad, die nahe Schwefelsäurefabrik und die Bergbaue verdienen alle Aufmerksamkeit; überdies sei der Charakter der Landschaft ein in jeder Hinsicht befriedigender und anziehender. Er lade daher die verehrten Mitglieder zur Theilnahme ein.

Herr Prof. Ed. Mack zeigte einige asphaltirte Pappdeckel vor, wie sie in der chemischen Productenfabrik der Herren Wagenmann, Seybel & Comp. in Liesing angefertigt werden, wies auf ihre gute Verwendbarkeit zur Bedachung hin, indem er sich auf seine über diesen Gegenstand in der Versammlung vom 9. Februar l. J. gemachte Mittheilung bezog.

Hierauf hielt das Vereinsmitglied, Herr Med. Dr. Ludw. Küffner, einen Vortrag über die Blutegel.

Nach einer kurzen Darstellung des anatomischen Baues der Blutegel und der physiologischen Arbeit, welche dieser Thiergattung zukommt, ging Herr Dr. K. auf die übrigen naturhistorischen Eigenschaften über, und unterzog die verschiedenen Species einer eingehenden Betrachtung. Er schilderte hierauf in einer historischen Skizze die Einführung des Blutegels in die Heilkunde und den steigenden Gebrauch desselben im Laufe der Zeit. Auch über den Fang dieser Thiere, über ihren Transport als Handelswaare und über ihre Literatur verbreitete

sich der Vortragende ausführlich. Über die Blutegelzucht in Teichen fand Herr Dr. K. durch freundliche Mittheilung des Vereinsmitgliedes, Herr Chem. Dr. Dobay, die nächste Spur in unserem Gebirge. Vor mehr als 20 Jahren nämlich hatte Herr Georg Schöninger, Apotheker zum Salvator, in seinem Garten in einem daselbst befindlichen Teiche die ersten Versuche angestellt, welchem einige andere Pharmaceuten im Presburger Comitatz, zu Malatzka, Galántha u. s. f. nachfolgten. Trotz aller Mühe jedoch blieben jene Versuche erfolglos, indem nach einigen Monaten die Einwohner ausgewandert und spurlos verschwunden waren. Bei Schlosshof hatte eine französische Blutegelhändlergesellschaft, nachdem sie den an Blutegeln reichhaltigen Neusiedlersee ganz ausgefischt hatte, gleichfalls Egelteiche angelegt, über deren Erfolg Herr Dr. K. nichts Näheres erfahren konnte. Doch sind diese Teiche seit vielen Jahren eingegangen und die Gesellschaft soll sich nach den Donaufürstenthümern gewendet haben. Die beste Methode der Aufbewahrung soll sein, die Egel in mit der Erde des Morastes, aus dem sie stammen, gefüllte Holzkästen zu setzen, in welche man einige Stücke Kalmus-Wurzeln legt. Die Vorsichtsmassregeln, welche der Pharmaceut bei deren Aufbewahrung in Gläsern zu beobachten hat, und Notizen über das Erkranken dieser Thiere bildeten den Schluss des Vortrages.

Hierauf sprach Herr Med. Dr. Böckh über die Verbreitung der Pflanzen auf der Erde, insoweit der Einfluss und die Thätigkeit des Menschen dazu beitrug. Mit gleicher Sachkenntniss, wie im Vortrage vom 20. April, an welchen der heutige sich anknüpfte, entwickelte Hr. Dr. B. die Beziehungen der Pflanzenwelt zum Menschen und das umstaltende Eingreifen des letzteren in dieselbe. Über diesen Gegenstand, welchen Herr Dr. B. in der folgenden Versammlung zum Abschlusse zu bringen beabsichtigt, wird dort im Zusammenhang Bericht erstattet.

Der Vereinssecretär Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber, welcher in Folge Ausschussbeschlusses vom 6. Mai als Repräsentant des Vereins für Naturkunde zu Presburg bei der Jubelfeier der kk. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien entsendet worden war, erstattete einen allgemeinen Bericht über die Leistungen der Land- und Forstwirthschaft in Österreich, welche bei diesem Feste in so glänzendem Lichte sich zeigte. Er gedachte zuerst der allgemeinen Versammlungen und theilte den wesentlichen Inhalt der daselbst gehaltenen ausgezeichneten Vorträge, sowie einige wichtigere Verhandlungen aus den Sectionssitzungen mit, gab

dann einen summarischen Überblick über die einzelnen Abtheilungen der Ausstellung an Blumen und Gemüsen, an land- und forstwirthschaftlichen Producten, Geräthen und Maschinen und an Haushaltsgegenständen. Die vorgeschrittene Zeit erlaubte ihm in der heutigen Versammlung nur auf die Blumen und die landwirthschaftlichen Producte näher einzugehen; über den forstwirthschaftlichen Theil wird Hr. Forstmeister W. Rowland, über die übrigen Abtheilungen Herr Dr. K. in den kommenden Versammlungen Specialberichte geben.

Das Vereinsmitglied Herr Telegraphenamtsvorstand E. Krejczyk zeigte ein Relais vor, welches am 17. Mai Abends 7 Uhr 35 Minuten vom Blitze getroffen worden war. Diese Erscheinung ist um so interessanter, als dieses Relais ausser Verbindung mit der Leitung stand und die angegebene Wirkung durch Überspringen des elektrischen Stromes von einem in die Leitung eingeschalteten Apparate auf dieses Relais, von da auf einen isolirten Draht und von letzterem auf die Klemme, welche mit der Erdplatte in leitender Verbindung ist, entstand. Die Drähte am Relais waren zum Theil geschmolzen, an der metallenen Bodenplatte wiesen Brandspuren den Weg, welchen der elektrische Strom genommen. Gleichzeitig zersplitterte der Blitz zwischen Marchegg und Gänserndorf 11 Telegraphensäulen und 4 davon vollkommen, so dass die Leitung einige Stunden unterbrochen war.

Der Vereins-Secretär legt der Versammlung eine Abhandlung des kk. Ober-Neutraer Comitats-Physicus Herrn Med. Dr. F. Kržisch: die phanerogame Flora des Ober-Neutraer Comitates vor und gibt im Auszuge den Inhalt des Manuscriptes an. Dasselbe war durch die Güte der hies. hochlöbl. kk. Statthaltereı-Abtheilung dem Verein übermittlelt worden, wofür der Secretär den wärmsten Dank ausspricht. Die Bearbeitung der Floren specieller Gebiete hat nicht nur ein locales oder vaterländisches hohes Interesse, sondern sie ist auch für die systematische Botanik und für Pflanzengeographie von unverkennbarem, allgemein wissenschaftlichem Werthe. Für die naturhistorische Kenntniss unseres Gebietes aber liefert diese Arbeit eine höchst schätzbare Bereicherung und eignet sich hiedurch ganz besonders für die Publicationen des Vereins.

Der Vereins-Secretär theilt ferner eine Zuschrift des Mitgliedes, kk. Finanzrathes Herrn M. Czikann mit, worin er dem Vereine die Anzeige macht, dass neuerdings Knochenüberreste vorweltlicher Thiere an das Museum gelangen werden. Für diese wiederholten Bemühungen zur Bereicherung der hiesigen öffentlichen naturwissenschaftlichen Samm-

lungen ist der Verein dem kk. F.-R. Hrn. Dir. M. Czikan zu grossem Danke verpflichtet.

Der Secretär legte noch Geschenke an Vögeln vom Mitgliede Herrn Paulik und mehrere Mineralien aus der Umgebung, von ihm selbst gesammelt, für das Museum vor.

Am Schlusse wurden vier neu beigetretene Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

Versammlung

am 15. Juni 1837.

Der vorsitzende Herr Vice-Präses des Vereins, kk. St.-R. Felix Reiser, theilte der Versammlung ein an den Vereins-Vorstand Herrn kk. Hofrath I. Edlen v. Plener gerichtetes Schreiben Sr. Hochgeboren des kk. Statthalterei-Vice-Präsidenten Herrn Heinrich Grafen Attems folgenden Inhaltes mit:

Hochwohlgeborner Herr!

„Euer Hochwohlgeborner haben als Vorstand des löbl. Vereins für Naturkunde in Presburg die Güte gehabt, mir ein vom löbl. Vereine ausgefertigtes Diplom zu übergeben.

Durchdrungen von der Überzeugung, dass dieser Verein unter seiner hervorragenden Leitung und mit seinen vorzüglichen Kräften auf dem Wege zu dem vorgesteckten, bedeutsamen Ziele unter den günstigsten Auspicien vorwärts schreite, rechne ich mir's zur besonderen Ehre, diesem Vereine anzugehören, und betrachte es als eine freudige Aufgabe, demselben die möglichste Unterstützung in ämtlicher Beziehung zuzuwenden.

Indem ich Euer Hochwohlgeborner bitte, auch dem löbl. Vereine meinen Dank bekannt geben zu wollen, benütze ich diesen Anlass zum Ausdrucke der ausgezeichneten Hochachtung etc.

Presburg, am 9. Juni 1857.“

Der Verein hatte in seiner bisherigen Wirksamkeit sich stets der nachhaltigsten Unterstützung von Seite der kk. Statthalterei-Abtheilung zu erfreuen und sieht in dieser neuen, höchst wohlwollenden Anerkennung seiner Thätigkeit durch den Herrn kk. Statthalterei-Vice-Präsidenten die kräftigste Ermunterung, alle zu Gebote stehenden Mittel aufzubieten, um der Erreichung seines Zieles, nemlich der naturwissenschaftlichen Durchforschung Ungerns, und besonders des Presburger Verwaltungsgebietes, immer näher zu rücken.

am 15. Juni 1857.

61

Der Secretär des Vereins, Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber, hatte die Ehre, am 4. Juni Sr. Excellenz dem Herrn Minister für Cultus und Unterricht, Leo Grafen Thun, unter dessen mächtiger Fürsorge die Wissenschaft in Österreich einen so namhaften Aufschwung genommen und des glücklichsten Gedeihens sich erfreut, das Zeichen unserer Bestrebungen in dieser Richtung, den ersten Jahrgang der Verhandlungen des Vereins, ehrfurchtsvoll zu überreichen. Se. Excellenz nahmen denselben sehr beifällig entgegen und sprachen sich in anerkennender Weise über das Wirken des Vereins aus.

An der Excursion in die Gebirge bei Bösing, welche vom Vereine am 24. Mai unternommen worden war, nahm zwar nur eine kleine, aber rüstige und von regem Forschereifer beseelte Anzahl von Mitgliedern Theil. Die neuen Einrichtungen in der chem. Fabrik des Vereins-Mitgliedes Herrn J. Seybl, wo vorzugsweise die Erzeugung von Schwefelsäure aus den dortigen Kiesen betrieben wird, der Bergbau auf letztere selbst, nahmen in hohem Grade die Aufmerksamkeit in Anspruch. Die geognostischen Verhältnisse jener Gegend gehören überhaupt zu den merkwürdigsten in den kleinen Karpathen. Die Mannigfaltigkeit an verschiedenen, auch technisch verwendbaren Gesteinen ist dort ungemein reich, das Vorkommen mehrerer Erze von besonderem Interesse. Dr. Kornhuber, welcher an der geologischen Aufnahme jener Gegend, die von Seite der kk. geologischen Reichsanstalt im Jahre 1853 durch dessen verehrten Freund, kk. Bergrath Herrn F. Fötterle geschah, sich theilte und seither die Gegend wiederholt begangen hatte, machte die Theilnehmer auf die Architektur des Gebirges aufmerksam. Der Granit, welcher von Presburg an den Osthang der Berge bildet, wird daselbst an zwei Stellen, nämlich am Durchstich der Eisenbahn nahe dem Bade St. Georgen und an einem andern zwischen letzterem Orte und Grünau von Gneiss bedeckt und grenzt sonst an das Tertiär- und Diluvialterrain der Ebene. Am linken Ufer des Limbaches verliert sich der Granit in grösserer oder geringerer Entfernung von jenem und wird von Gneiss, grünen Schiefen und von schwärzlich-grauen, quarzreichen Thonschiefen überlagert, die im Czaila-Thale eine Art Mulde bilden, so dass der Granit schon am Südabhange des Modreiner-Kogls wieder zu Tage tritt. Der Thonschiefer führt Schwefel- und Arsenikkies (Pyrit und Lölinit); insbesondere tritt der Kies in einem ziemlich mächtigen Gange von Graphit begleitet auf, wo er eben Gegenstand eines bisher ganz unregelmässigen Grubenbaues war. Weiter westlich ist Antimonit in den Schiefen zu finden, insbesondere aber trifft man ihn

am Abhange des Gebirges gegen Pernek (Jahodrisko), wo er mit Antimonblende (Pyrantimonit) und Antimonspath (Valentinit, nach Prof. Reuss eine Pseudomorphose nach dem vorigen) und mit Senarmontit (Antimonoxyd) sich findet. Von älteren neptunischen Gesteinen tritt im Czaila-Thale, gegen das sogen. Föhrenteichel zu, dichter, hell- bis dunkelgrauer, zum Theil schieferiger Kalk, wie am Kupferhammer bei Ballenstein, auf, ferner Quarzite in abgerundeten Blöcken und auf der Höhe des Gebirges in Schichtentrümmern, die als ein mächtiger Wall oder als gigantische Mauer in der Streichungsrichtung des Gebirges sich erstrecken. Der Name „steinernes Thor“, passt vollkommen für die durchbrochene Stelle in jenem Zuge, wo der Weg zum Holzhauer unter dem Keberlin führt; er wurde auf die ganze Gebirgshöhe ausgedehnt. Petrographisch stimmen die Quarzite mit jenen vom Braunsberg und Thebner-Kogl überein. Der Granit zeigt um Bösing mehrere Abarten. Im Kreuththale ist er meist feinkörnig, aus graulich-weißem, fett glänzendem Quarze, bläulich-grauem Feldspath und silberweißem Glimmer bestehend. Letzterer ist gröstentheils und oft ganz durch grünlichen Talk vertreten, so dass das Gestein Protogin-Charakter erhält. Mehr weniger mächtige Adern eines dunkel rauchgrauen Quarzes durchziehen die Felsart, und in diesen selbst oder in deren Nähe im Granit kommt Gold in zarten Blättchen eingesprengt vor. Schon im 16. Jahrhunderte veranlasste dieses Vorkommen einen Bergbau, der wohl nie schwunghaft, doch zu Ende des vorigen Jahrhunderts noch am thätigsten betrieben wurde, seither aber immer mehr abnahm und in Verfall gerieth. Heute werden nur aus den alten Halden die besseren Stücke ausgewählt und in einem baufälligen Pochwerke verarbeitet. Die Arbeiten in der Grube selbst sind eingestellt. Die Ausbeute an edlem Metall ist daher höchst unbedeutend und der Reinertrag für die Bergbaugesellschaft wohl kaum nennenswerth. Neben dem sparsamen Auftreten des Goldes an sich ist noch dies ein misslicher Umstand, dass die erzführenden Quarzklüfte ohne irgend eine constante Regelmässigkeit in der Streichungsrichtung sich sehr schnell auskeilen. Erwähnenswerth sind an den Graniten in mineralogischer Hinsicht noch die sogen. Rutschflächen oder Spiegel, welche zahlreich dort vorkommen, oft sehr glatt, wie polirt, erscheinen, zuweilen auch mit feinen Parallelstreifen versehen sind. Die Fläche selbst ist aus hell- bis dunkelgrünem Talke gebildet und fühlt sich fettig an. — Auch die Flora ist um Bösing reich an Seltenheiten und bot den theilnehmenden Freunden manche erwünschte Gabe dar. Insbesondere überraschte der eben blühende *Ruscus Hypo-*

am 15. Juni 1857.

63

glossum L., welcher im Walde gleich oberhalb des Badhauses und auch an Wege von den Kiesgruben nach dem Goldbergwerke aufgefunden wurde. — Am Ausgange des Czaila - Thales, welches im Süden und Westen vom Gunten-, Wagner-, Kamp-, Troyer-Berg, der Pernecker-Baba und dem Schmallenberge, im Norden und Nordosten von Skalnata, Keberlin, steinernem Thor, grossen und kleinen Zeiler-Kogl begrenzt wird, ist das Bad selbst höchst reizend gelegen. Das Wasser entspringt am Fusse des Guntenberges und verdankt seinen Mineral-, besonders Eisengehalt den kiesführenden Thonschiefern, jener Gebirgsart, aus der es hervorquillt. In Verbindung mit der reinen, kräftigen Luft, welche von den mit Hochwald bedeckten Bergen sanft herabströmt, kann es seine wohlthuende, stärkende Wirkung auf den menschlichen Organismus nicht verfehlen. — Noch ist mit freudigem Gefühle lebhaften Dankes der Freundlichkeit und des Wohlwollens zu gedenken, mit welchen die Commune der königlichen Freistadt Bösing und ihr würdiger Vorstand, der Herr Bürgermeister Baron von Watzdorf, dem Vereine entgegenkamen, indem die naturforschenden Freunde bei ihrer Ankunft in Bösing herzlichst bewillkommt wurden und eine Reihe von Wagen zur Verfügung stand, um dieselben vom Bahnhofe nach dem Bade zu befördern und am Abende wieder zurückzubringen. Am Nachmittage erfreuten sie sich der Gesellschaft der ansehnlichsten Vertreter der Stadt, unter deren und des Herrn Bürgermeisters gütiger Führung noch die näher liegenden merkwürdigeren Punkte besichtigt wurden, nachdem die übrige Tageszeit für das Zeiler- und Kreuththal verwendet worden war. Der slav. Prediger in Bösing, Herr Johann Mockowák, hatte ein sehr gelungenes Gelegenheitsgedicht in slav. Sprache an die versammelten Vereinsmitglieder eingesendet. — Es muss dem Verein gewiss zu grosser Befriedigung gereichen, dass die Bürger jener von der Natur sehr begünstigten Stadt in so nachdrücklicher und schätzbarer Weise dem Streben des Vereines ihren Beifall und dem edlen Zwecke, welcher demselben vorleuchtet, ihre Achtung zu erkennen gaben.

Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber setzte seinen Bericht über die Jubelfeier der kk. Landwirthschafts - Gesellschaft in Wien fort. Er besprach zuerst näher die Ausstellung von Hausthieren, welche trotz des Auftretens der Rinderseuche in Galizien reich und anziehend war. Der Zahl nach waren an 800 Stücke, darunter 400 Rinder, 150 Schafe, 100 Pferde, 50 Schweine, 40 Hühner und 5 Ziegen. Die verschiedensten Rinderracen waren, wie nie vorher in Österreich, diesmal beisammen zu sehen, und dabei war die Grösse der

Thiere sehr auffallend. Dr. K. hob einzelne Racen und deren Aussteller hervor und deutete ihre Leistungsfähigkeit als Zugthiere, als Mastvieh oder in Bezug auf Milchergiebigkeit an. An Pferden war die arabische, englische, ungrische, siebenbürgische, böhmische, polnische, salzburgische Race und der Landschlag in bester Weise vertreten; die Ausstellung der Schafe, besonders der feinwolligen Electorals und Negretti, zeigte, dass Österreich in diesem Zweige der Thierproduction Erstaunliches leiste. Bei den Hühnern konnte man entnehmen, dass ausländische Varietäten dieser Art bei uns schon ziemlich verbreitet, aber auch die einheimischen von unverkennbarem Werthe sind. Schweine, von deutschem Landschlag und von der ungrischen Race, waren besonders schöne zu sehen; die bestgemästeten aber waren Thiere, durch Kreuzung mit chinesischen Ebern erzeugt. — Unter den landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen besprach Dr. K. zuerst die Pflüge und verglich sie mit einander; dann die Eggen, Walzen u. dgl., ging auf die Säemaschinen und das Erntegeräthe, Mäh- und Dreschmaschinen über und hob die wichtigsten hervor. Die Zeit erlaubte aus der überwältigenden Anzahl der übrigen Maschinen nur Einzelnes im Detail zu erklären, wie Leitenberger's Schlauch-Wasserszubringer, Rittinger's Centrifugal-Pumpe, Clayton's Ziegelmaschine, Dingler's Weinpresse u. a. Man gewann die erhebende Überzeugung, dass die einheimische Maschinen-Industrie ebenbürtig neben der fremden dastehe und die ganze Jubelfeier bewies auf's Deutlichste, dass die öffentliche Wohlfahrt unseres Staates in der Urproduction der organischen Natur eine seiner festesten Grundsäulen besitze.

Hierauf sprach Herr Dr. G. Böckh über die Verbreitung der Pflanzengebilde durch den Menschen, im Anschlusse an den in der Versammlung vom 18. Mai von ihm gehaltenen Vortrag. Das wichtige Studium der Pflanzengeographie wurde erst in der neueren Zeit vervollkommenet und namentlich durch die Darstellung pflanzengeographischer Karten (von Humboldt) wesentlich gefördert. Von den Hauptnahrungspflanzen wurde Gerste und Hafer am weitesten nach Norden verbreitet, dann folgt immer südlicher Roggen und Weizen, Mais und Reis; der Weinstock hält sich an die Linie der mittleren Sommerwärme und gedeiht in Amerika nicht. Die Kartoffel hat von Peru aus über ganz Europa sich verbreitet, dasselbe war mit vielen anderen Nahrungspflanzen in verschiedenen Erdstrichen der Fall. Der Vortragende entrollte ein recht anschauliches Bild der Vertheilung der mannigfaltigen Culturgewächse bei den Völkern aller Zonen, reihte daran ein nicht

am 13. Juni 1857.

65

minder ansprechendes Gemälde der Vertheilung der wichtigsten Zierpflanzen, verglich dann die einzelnen Welttheile mit einander in Rücksicht auf Reichthum ihrer Producte und schloss zuletzt mit der Betrachtung der allmählig sich steigernden Acclimatisation der Gewächse und der Bedingungen, unter welchen dieselbe gefördert wird.

Dr. Kornhuber erstattete Bericht über die meteorologischen Verhältnisse zu Presburg in den Monaten März und April, wozu ihm, wie bisher, die Beobachtungsdaten von der hiesigen meteorologischen Station freundlichst mitgetheilt worden waren. Insbesondere sind die Beziehungen der Witterungszustände zu den Mondesphasen, welche der Beobachter hervorhob, recht auffällig und aller Beachtung würdig.

Herr Dr. Kornhuber erörterte nun ein neues Vorkommen von Tertiär-Petrefacten, insbesondere aus der Ordnung der Echinodermen, in der Gegend von Hainburg. Am Fusse des sogen. Hexenberges (Hundsheimer B.), welcher aus Grauwacken-Kalk und Dolomit besteht, breitet sich bis an das Donauufer eine Diluvial-Ablagerung von Löss aus. Letzterer überlagert tertiäre Schichten, welche am nördlichen Abhange des genannten Berges an einzelnen Stellen behufs der Gewinnung von trefflichem Bausand blossgelegt sind. An einer derselben nun fanden sich ziemlich zahlreiche Versteinerungen vor. Zu oberst liegt 4 — 6 Fuss mächtig Dammerde, dann Löss, nach unten mit mehr oder weniger Schotter gemengt. Hierauf folgen 3 — 4 Fuss weiter abwärts Schichten von Leithakalk, in fast horizontaler oder wenig nach Nordost geneigter Lage, welche hie und da von verticalen Klüften durchsetzt, das Ansehen eines aus grossen bis groben Blöcken bestehenden, mit Grus und Sand gemengten Schuttes gewinnen. Darunter folgt, 1 bis 2 Schuh dick, eine Lage von grobem Kalk- und Quarzsand mit kleinem Geschiebe von Leitha-Lalk, und diese Etage mit den angrenzenden Stellen der nächstfolgenden ist die vorzugsweise petrefactenführende. Hierauf folgt Sand, der anfangs mit Muscheltrümmerchen und Kalkpartikelchen gemengt etwas gröber ist, endlich in feinen gelblichen Quarzsand übergeht. Dr. Kornhuber erhielt bis nun 17 Stücke See-Igel aus dieser Localität, wovon die meisten der Species *Clypeaster grandiflorus* Lam. angehören. Von *Echinolampas Kleinii* Ag. fand sich ein Exemplar, nicht sicher bestimmt ein *Clypeaster tarbellianus* Grat. und eine *Scutella*-Art. Daneben finden sich nicht selten verschiedene Arten von *Pecten*, *Murex*, *Pectunculus*, *Cytherea*, *Ostrea* u. s. w., Knochen der Extremitäten, Wirbel, ein Unterkiefer sammt Zahn von

Säugethieren, worüber der Vortragende noch später besonders zu berichten versprach.

Der Hr. Vereinssecretär legte sodann den Schädel eines Riesenhirschen und fossile Elephantenknochen der Versammlung vor. Das Mitglied, kk. Landesaugenarzt Herr Dr. K. Kanka, hatte zuerst die Aufmerksamkeit auf diese merkwürdigen Überreste gelenkt und, wie in der letzten Versammlung berichtet wurde, hatte der kk. F-R. u. Dir. Herr M. Czikan die Güte, dieselben für das Vereinsmuseum zu übermitteln. Sie waren bisher im Castellgebäude zu Sellye wenig geschützt aufbewahrt worden; über ihr Auffinden wurde vom dortigen Kastneramte folgende Erhebung gepflogen. Nach Aussage des ältesten Hosszúfaluer Insassen Johann Mészáros als Augenzeugen traf man bei Gelegenheit der Anlage eines Durchstiches beim Waagflusse im Hosszúfaluer Weichbilde und Riede „Falu alatti dülö“, im Jahre 1793 in einer Tiefe von 4 Klaftern zuerst auf die zwei Elephantenknochen, und nicht lange darauf bei eben diesem Durchstiche in ähnlicher Tiefe auf den Hirschschädel sammt Geweihen. Die beiden Knochen des vorweltlichen Elephanten, *Elephas primigenius* Blumenb. (Mammuth), sind ein Oberarm und ein Schienbein, doch sind die Epiphysen, insbesondere deren Gelenkflächen zum Theil nicht mehr gut erhalten. Der Schädel, wie erwähnt vom Riesenhirsch, *Cervus megaceros* Hart., herrührend, trägt noch beide Geweihe, jedoch nicht mehr vollständig, sondern auf jeder Seite fehlt das Ende. Immerhin aber ist noch eine ansehnliche Fläche beider Schaufeln übrig und die Furchen der grossen Blutgefässe, welche daselbst verliefen, sind deutlich zu sehen. Die Länge jedes Geweihes beträgt 2' 7'', die Stirnbreite 9'', also der ganze noch übrige Geweihbogen 5' 11'', die Breite einer Schaufel 1', die Länge des Kopfes 2' 6''. — Überreste dieses Thieres wurden zuerst, und zwar schon in ältester Zeit in den irischen Torfmooren und seither ziemlich häufig gefunden. Auch in anderen Ländern traf man solche; insbesondere sind aus Ungarn schon mehrere Fundorte bekannt. Das kk. Hofmineralien-Cabinet in Wien bewahrt einen *Megaceros*-Schädel, welcher an der untern Donau in der Gegend des eisernen Thores gefunden wurde, und welcher in bulgarisch-slavischen Schriftzügen, die dem 14. Jahrhundert angehören, die Worte trägt: Putopu pogubisia (in diluvio interiit)*). Ebendasselbst befindet sich ein Schädel aus der Theiss. An letzterem Flusse kommen sie häufig vor und viele Exemplare ge-

*) Dr. Peters im Jahrb. der geol. Reichsanstalt. 1853. b. S. 320.

am 15. Juni 1857.

67

langten von dort an das ungrische National-Museum. Dasselbst sind auch die grossen Geweihe und andere Megaceros-Überreste zu sehen, welche in dem Süsswasserkalke gefunden wurden, der in einer bedeutenden Ausdehnung als eine 5 bis 6 Klafter mächtige Bank die nördlich von Ofen gelegenen Tertiärgebilde überlagert und häufig als Baustein verwendet wird^{*)}. Im Prager Museum wird eine Geweihstange gezeigt, mit gleichzeitiger Beglaubigung, dass sie im Jahre 1566, als der Kaiser sein Feldlager vor Raab geschlagen, „anderthalb Mann tief im Erdreiche“ beim Brunnengraben vor einem Zelte gefunden worden sei^{**)}. In der Arva ist bei Jablonka im Torfe ein Geweihfragment vorgekommen, welches (1851) Herr Bergrath Fötterle^{***}) bei dem Bezirksrichter zu Tersztana, Herrn Csaplovics, sah.

Wann das in Rede stehende Thier aus der Reihe der lebenden verschwunden, ist nicht mit voller Sicherheit zu bestimmen. Peters†) weist nach, dass es der Diluvialzeit angehört habe und giebt die Möglichkeit zu, dass es dieselbe überdauert und noch in der Alluvialzeit gelebt habe, was ja auch bei Hirsch und Reh angenommen werden muss. Die Beweise jedoch, welche bisher für letztere Ansicht aufgestellt wurden, seien nicht ausreichend.

Die Riesenhirsche waren von der Grösse des Rennthieres, im Bau des Geweihs aber mehr dem Elenn vergleichbar; nur übertrafen sie dieses bei weitem an Grösse des Geweihs, indem bei manchen aufgefundenen die entfernteren Enden beider Stangen 12 bis 13' von einander abstehen. Diese Thiere bewohnten die Torfmoore und Brüche und nährten sich vom Laube dort wachsenden Gesträuches. In Hochwälder konnten sie ihrer riesigen Geweihe wegen nicht eindringen, man müsste denn annehmen, dass die raschere und üppigere Entwicklung in jener Zeit auch einen grösseren Abstand der einzelnen Baumstämme im Walde bedingt hätte.

Herr Forstmeister W. Rowland bemerkte, dass zu Altsohl, im dortigen Cameral-Rentamte, gleichfalls der Kopf eines *Cervus megaceros* sammt Geweih, deren Schaufel noch besser erhalten sei, sich befinde.

Nun zeigte Herr Dr. Kornhuber das entwickelte Thier (imago) jener Raupen vor, worüber er schon in der Sitzung am 4. Mai vorläufige Mittheilung gepflogen hatte. Die damals vorgewiesenen Raupen

*) Hörnes in Mittheilungen v. Freunden d. Naturwissensch. VII. S. 194.

**) Leonhard pop. Geologie III. Bd. S. 862.

***) Jahrb. d. geol. Reichsanstalt 1852. d. S. 161.

†) A. a. O.

waren zur Zeit der Untersuchung nicht mehr in jenem Zustande, um die Bestimmung mit voller Sicherheit geben zu können. Dieselbe lässt nun keinen Zweifel mehr zu und das verheerende Insect ist *Liparis Morio* Ochsh. (*Penthophora Morio* Herr.-Schäffer). *Lolch spinner*; *Mohrenkopf*. (Die Raupen dieses Geschlechtes sind *Warzenbüschelraupen*.) Die Flügel dieses Nachtfalters sind schwarz, dünn beschuppt, durchsichtig, die Fransen hie und da bräunlich. Kopf, Rücken und Hinterleib schwarzwollig, die Einschnitte des Hinterleibes abwärts gelblich. Mit diesen Thieren, welche offenbar aus den früher aufgetretenen, aus ihrem Winterschlaf rasch erwachten Raupen sich entwickelt hatten, sind nun durch die Güte des Herrn Grafen Zichy unter Vermittlung des Hrn. Dr. Kölbl frische Eier eingeschickt worden, welche zu weiteren Beobachtungen Veranlassung gaben. Diese Thiere wurden schon 1836 von Hrn. Hofrath Kleyle bei Leopoldsdorf nächst Wien beobachtet und von Hrn. Dir. V. Kollar, dessen freundlicher Güte Dr. Kornhuber die sichere Bestimmung verdankt, genau beschrieben; seither traten sie an verschiedenen Orten wieder auf, namentlich im vorigen Jahre in Siebenbürgen und heuer im Viertel unterm Mannhartsberge.

Die kk. Ober-Neutraer Comitatsbehörde sandte am 20. Mai Insecten-Larven ein, welche bereits im vorigen Jahre auch im Monate Mai wahrgenommen worden waren, heuer aber in grösserer Anzahl zum Vorschein kamen, und auf Wiesen- und Hutweideplätzen weite Strecken durch ihre Gefrässigkeit kahl nagten. Sie wurden von Herrn Prof. Dr. Redtenbacher in Wien als Larven einer Käfer-Art aus der Familie der *Chrysomelina* (Blattkäfer), und zwar der Gattung *Adimonia* Laich. (*Galleruca* Geoffr.) höchst wahrscheinlich als *A. tanaceti* L. erkannt. Insbesondere den Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.) liebend, erscheint die Larve eben so auf Gras, Schafgarbe u. s. w., wo ihre Verwüstungen schon öfters und namentlich 1856 um Hermannstadt*) beobachtet worden waren. Winke zu Massregeln, um ihrem Umsichgreifen Einhalt zu thun, wurden mitgetheilt.

Der Herr Vereinssecretär legte noch die eingelangten Geschenke an Naturalien vor und sprach den freundlichen Gebern, HH. F. R. Siebenfreud, F. W. Rowland und K. Paulik, den wärmsten Dank aus.

Schliesslich wurden vier neu beigetretene Mitglieder statutenmässig aufgenommen.

*) Verhandlungen u. Mitth. d. sieb. Ver. f. Naturw. 7. Jahrg. S. 106.

Verzeichniss

der vom Jänner bis Juli 1857 beigetretenen Mitglieder des Vereins für
Naturkunde.

Am 12. Jänner 1857.

Die pl. t. Herren:

Bezeichnet durch die pl. t. Herren:

- | | |
|--|---|
| <i>Bartek Johann</i> , hochw. Pfarrer in
St. Georgen | <i>J. Bolla & A. Kornhuber.</i> |
| <i>Helm Erwin</i> , herzogl. Coburg'scher
Forstmeister zu St. Antal bei Schem-
nitz | <i>W. Rowland & F. Smetacek.</i> |
| <i>Schubert Karl</i> , Director der evang.
Lehranstalten in Grossschützen . | <i>Präses & Secretär.</i> |
| <i>Tausch Herrmann</i> , Doctor der Me-
dicin und Chirurgie, Professor am
kk. Obergymnasium zu Kaschau . | <i>Dr. A. v. Pawlowski & Dr. Kornhuber.</i> |
| <i>Theuerkauf Victor</i> , städtischer Re-
vierförster in Blumenau | <i>W. Rowland & E. Mack.</i> |
| <i>Tobias Michael</i> , Baron Sina'scher
Forstmeister zu Dubnitz, Trentschi-
ner Comitat | <i>W. Rowland & Smetacek.</i> |
| <i>Wagner Karl</i> , kk. Forstpraktikant in
Schemnitz | <i>W. Rowland & Smetacek.</i> |

Am 9. Februar 1857.

- | | |
|--|---|
| <i>Bock Joseph</i> , Militärbequartirungs-
Commissär beim Magistrate in Pres-
burg | <i>M. Pablasek & I. Obermüller.</i> |
| <i>Hofer Heinrich</i> jun., Kaufmann in
Presburg | <i>E. Mack & J. Frank.</i> |
| <i>Zahn Franz</i> , Dr. der Medicin und
Chirurgie, Professor der Thierheil-
kunde zu Klausenburg | <i>Dr. Kornhuber & E. Mack.</i> |

Am 26. Februar 1857.

- | | |
|--|---------------------------------|
| <i>Brindl Andreas</i> , subst. kk. Wald-
meister in Znio-Várallya | } <i>Präses & Secretär.</i> |
| <i>Cserta Johann</i> , subst. kk. Hofrichter | |
| <i>Fiedler Ladislaus</i> , kk. Forstmeister | |

Die pl. t. Herren:

Bezeichnet durch die pl. t. Herren:

Hansa Ferdinand , kk. Revierförster in Vichodna	}	Präses & Secretär.
Koch Wenzel , kk. Finanzrath und Finanz-Bezirks-Director in Rosen- berg		
Kratzner Leopold , kk. Antimonregu- lus-Hütten-Director in Rosenberg		
Paulik Johann , kk. Oberförster .		
Samueli Johann , hochw. Pfarrer zu Hradek in Liptó		
Straszay Karl von , kk. Stiftungsfiscal		

Am 9. März 1857.

Benzl-Sternau Albert Graf , kk. Rittmeister in Gross-Schützen . .	A. Schneller & Dr. Kornhuber.
Csepreghy Joh. von , Gutsbesitzer in Presburg	Präses & Secretär.
Pollhammer Anton , Lehrer an der Hauptschule zu Ung.-Altenburg .	E. Mack & Dr. Kornhuber.

Am 23. März 1857.

Eiselt Wilhelm R. , kk. Geometer in Presburg	}	J. L. Holuby & A. Kornhuber.	
Ertl Maximilian , Dr. der Medicin und Chirurgie, kk. Presburger Co- mitats-Physicus		}	Präses & Secretär.
Höhnel Gottfried , kk. Finanzrath zu Grosswardein			
Končelik Joseph , kk. Finanzrath zu Presburg			
Markus Karl , Cooperator zu Schil- lern in der Schütt	E. Mack & I. Obermüller.		
Orosz de Balasfalva Anton , kk. Kanzleiofficial der F.-L.-Directions- Abtheilung Presburg		Präses & Secretär.	
Paulik Karl , Assistent der Pharma- cie in Presburg		Dr. Kanka & Dr. Kornhuber.	
Schosulan Joseph , kk. Kanzleiassi- stent der F.-L.-Dir.-Abtheilung .		Präses & Secretär.	
Sennor Friedrich , Dr. der Medicin und Chirurgie, kk. Regimentsarzt in Presburg		Dr. Kornhuber & E. Mack.	
Zaborszky Joseph von , kk. Statt- halterereirath und Presburger Comi- tatsvorstand		Präses & Secretär.	

Am 6. April 1857.

Die pl. I. Herren:

Bezeichnet durch die pl. I. Herren:

Gödel Herrmann Ladislaus, J. U. Dr., kk. Oberfinanzrath und Vorstand der Finanzprocuratur-Abtheilung zu Presburg

Gromann Julius, kk. Landesgerichtsrath zu Presburg

Grund Karl, J. U. Dr., Aushilfsreferent der kk. Finanzprocuratur-Abtheilung zu Presburg

Keiser Jacob, Pfarrer zu Liskowa bei Rosenberg in der Liptau

Koriznics Ladislaus von, kk. Finanzrath in Pest

Mosée Karl, kk. Rathsecretär beim Landesgerichte Presburg

Pressen Joseph von, kk. Comitatsgerichtsrath in Presburg

Rosas Franz, J. U. Dr., Aushilfsreferent der kk. Finanzprocuratur Presburg

Schösserer Guido, J. U. Dr., Aushilfsreferent der kk. Finanzprocuratur Presburg

Tomann Franz, Dr. der Medicin u. Chirurgie, Bezirksarzt in Schütt-Sommerein

Präses & Secretär.

W. Koch & Dr. Kornhuber.

E. Mack & Dr. Kornhuber.

Präses & Secretär.

Dr. Böckh & A. Schneller.

Am 4. Mai 1857.

Eder Albert, Dr. der Philosophie, Abt des Benedictinerstiftes St. Peter in Salzburg

Helversen Baron Otto, kk. Statthaltereiconcipient in Presburg

Lang Victor von, Studirender an der Wiener Universität

Mayer Philipp, kk. Statthaltereiconceptspraktikant in Presburg

Masczka Karl, kk. Statthaltereiconcipient in Presburg

Scherer Julius Ritter von, kk. Statthaltereisecretär in Presburg

Stella Rudolph, kk. Statthaltereirath in Presburg

Dr. Kornhuber & E. Mack.

Präses & Vice-Präses.

A. Fuchs & Dr. Grailich.

Dr. I. Edl. v. Plener & F. Reiser.

Die pl. t. Herren:

Bezeichnet durch die pl. t. Herren:

Winkler Franz , kk. Statthaltereirath in Presburg	} Dr. I. Edl. v. Plener & F. Reiser.
Zacek Franz , Dr. der Rechte, kk. Statthaltereiconcipient in Presburg .	

Am 18. Mai 1837.

Kováts Johann , kk. Finanzbezirkscommissär in Presburg	Präses & Secretär.
Kraus Friedrich , Fabricant landwirthsch. Maschinen in Wieselburg	E. Mack & Dr. Kornhuber.
Wieland Alexander , Gutsbesitzer und Grubendirector zu Farkasfalu bei Käsmark	E. v. Engel & Dr. Kornhuber.

Am 13. Juni 1837.

Beck Joseph , Dr. der Rechte, kk. Oberstaatsanwalt in Presburg . . .	} Präses & Secretär.
Deml Anton , Dr. der Rechte, kk. Staatsanwalt in Tirnau	
Godra Michael , Rector der Schulen zu Neu-Verbasz	A. Schneller & J. L. Holuby.
Kolaczek Erwin , Güterdirector in Neu-Arad	E. Mack & Dr. Kornhuber.

Verzeichniss

der an den Verein gelangten Bücher, Karten u. s. w.

Am 12. Jänner 1857.

The celestial Companion or projections in plano, of the starry heavens, simple, original and useful: accompanied by observations explanatory of their use and a treatise containing the elements of Astronomy by Robert Woolsey Gent.

Geschenk des Herrn Forstmeisters William Rowland.

Anfangsgründe der *mathematischen Geographie* zum Gebrauche in Schulen, von M. Christlieb Benedict Funken.

Ueber Feuerlöschmittel von A. Pleischl, Dr. und kk. Professor der Chemie. Wien.

Bericht über eine Bereisung der vorzüglichsten ungarischen Gestüte, Schäfereien und landwirthschaftlichen Anstalten in den Monaten Juli und August 1848. Von Prof. C. Graf und Dr. F. Müller. Wien 1849.

Geschenk des Herrn Dr. Kornhuber.

Kve'tna Slovenska čili opis všech jevnosnubných na Slovenska divorostnu cih a mnohých zahradnich zrostlin podlé saustavy de Candoll-ovy; vydal Dr. Gustav Reuss V. B. Stavnici. 1853 u Frantiska Lorbera.

Geschenk des Herrn J. L. Holuby.

Am 9. Februar 1857.

Zur Kenntniss der *Verhältnisse des österreichischen Grundbesitzes* von C. Freiherrn von Podstatzky-Tonsern. Wien 1857.

Geschenk des kk. Statthaltereirathes Herrn Ritter v. Stahl.

Anleitung zum Gebrauche der a. p. gläsernen *Berechnungs-Ab- und Auftragsapparate* von Joh. Dobner, Ingenieur sämmtlicher hochfürstlich A. Pálffy'scher Herrschaften. 3 lith. Tafeln u. 4 Tabellen. Malaczka 1842.

Geschenk des Herrn Verfassers (in 3 Exemplaren).

Am 26. Februar 1857.

Allgemeines *Journal der Chemie*, herausgegeben von Dr. Nicolaus Scheerer, herz. Sachsen-Weimar'schem Bergrathe. Leipzig, bei Breitkopf & Härtel. 1793—1801. Sechs Bände.

A. M. C. Dumeril's *allgemeine Naturgeschichte*. Zum Gebrauche für die französischen Schulen auf Befehl der Regierung entworfen und für

deutsche Schulen, Lehrer und Erzieher bearbeitet von einer Gesellschaft Gelehrter. Erfurt, in der Henning'schen Buchhandlung. 1806.

Geschenke des Herrn Feldapotheken-Officials Stürmer.

Kurze Uebersicht der *Leistungen* und Bestrebungen *zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse im öster. Kaiserstaate.* Von Ad. Senoner, Moskau 1836.

Der Boden Niederösterreichs. Von Adolf Senoner. In Nummer 4 und 5 des VII. Jahrganges der allgemeinen land- und forstwirthschaftlichen Zeitung.

Rapport sur les *travaux de la société imperiale des naturalistes de Moscou.* Lu à la séance publique, qui a eu lieu le 28. Décembre 1855 pour célébrer la cinquantième année de sa fondation par son Vice-Président A. Fischer de Waldheim. Moscou 1855.

Sämmtlich Geschenke des Herrn Adolf Senoner in Wien.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthume Nassau. 11. Heft. Wiesbaden 1856. *Schriftentausch.*

Der Naturfreund Ungarns. Redigirt und herausgegeben von Dr. Joseph v. Nagy und Adolf Franz Láng. II. Heft. Neutra 1857.

Schriftentausch.

Verzeichniss von gemessenen *Meereshöhen in den Centralkarpathen.* Von Johann von Fabriczy, Ingenieur. (3 Exemplare.)

Geschenk des Herrn Dr. Kornhuber.

Jahrbuch der kk. Geologischen Reichsanstalt. 1856. VII. Jahrgang Nr. 2. April, Mai, Juni.

Geschenk der Direction der kk. geolog. Reichsanstalt.

Am 9. März 1857.

Ueber den *Piauzit* von Tüffer und den *Hartit* von Rosenthal in Steiermark. (Aus dem Jahrbuche der kk. geologischen Reichsanstalt.) Von Dr. G. A. Kenngott.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Am 23. März 1857.

Das Aufhelfungs-, Futter- und Weidebuch für kleinere und grössere Landwirthe von C. H. Nebbien, Wirthschaftsrath. Leipzig 1835. Mit mehr als 150 Abbildungen.

Flora cechica. Judicatio medicinalibus, oeconomicis technologicisque plantis (Kwetena ceska) Auctoribus D. Joanne Swatopluko Presl et D. Carolo Presl. Pragae in commissione apud J. G. Calve 1819.

Geschenk des Herrn Karl Modrányi in Neusohl.

Analyse eines Kaolins von Zettlitz in Böhmen. Von Dr. A. Bauer. (Aus dem Decemberhefte des Jahres 1856 der Sitzungsberichte der naturw. Classe der k. Akademie der Wissenschaften.)

Geschenk des Herrn Verfassers.

Jahresprogramm der öffentl. Oberrealschule der k. Freistadt *Presburg*. Jahrgang 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856.

Geschenk der Realschuldirection.

Allgemeine land- und forstwissenschaftliche Zeitung. Herausgegeben von der kk. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien. Redigirt von Dr. J. Arenstein. Jahrgang 1853, 1854, 1855, 1856.

Geschenk des Herrn Dr. Kornhuber.

Naturhistorischer Atlas zum Schulgebrauche, mit besonderer Beziehung auf Dr. Fürnrohr's Grundzüge der Naturgeschichte bearbeitet, und mit erläuterndem Text versehen von Dr. Eduard Döbner, Lehrer der Naturgeschichte etc. Augsburg 1840. Verlag der K. Kollmann'schen Buchhandlung.

Geschenk des Herrn Karl Modrányi in Neusohl.

Am 6 April 1857.

Politische Annalen, herausgegeben von Christoph Girtanner. Berlin, bei Joh. Friedrich Unger. 1793—94. 8 Bände.

Geschenk des Herrn kk. Rittmeisters Schneller.

Grundzüge der mathematischen Geographie und Landkartenprojection. Von Anton Ritter von Steinhauser, kk. Rath. Mit vielen Holzschnitten und 3 Kärtchen. Wien 1857. Friedrich Beck's Universitäts-Buchhandlung.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Vollständige Anweisung zum Gartenbaue in allen seinen einzelnen Zweigen und Verrichtungen, namentlich in seinem höchsten Ertrage durch grösstmögliche Vereinfachung. Von Karl Friedrich Förster. Leipzig, bei J. Fr. Wöller.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf zwanzig colorirten Tafeln, mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorangehenden fasslichen Theorie der bildenden Gartenkunst. Von Rudolf Siebeck. Leipzig, Friedrich Voigt 1851.

Geschenke des Herrn Med. Dr. Böckh.

Am 4 Mai 1857.

Presburger Zeitung vom Jahre 1856.

Geschenk des Herrn Dr. G. A. Kornhuber.

Verzeichniss

der für die Vereinssammlungen eingegangenen Naturgegenstände.

(Sämmtlich Geschenke).

Ein Waldkauz (Ulula Aluco L.)

Von Herrn Karl Paulik, Assistenten der Pharmacie.

Braunkohle (Schieferkohle) von Sárköz.

*Von Herrn Gustav Appel, gräf. Hunyadi'schen
Güter-Director zu Úrmény.*

1 Hänfling, *Fringilla cannabina*; 1 Grünling, *Fringilla Chloris*; 1 Stieglitz,
Fringilla Carduelis; 1 Kernbeisser, *Fringilla Coccythraustes*;
1 Goldammer, *Emberiza citrinella*; 1 Gerstenammer, *Emberiza Mi-
liaria*; 1 Grasmücke, *Sylvia hortensis*; 1 rothrückiger Würger, *La-
nius collurio*; 1 Rothkehlchen, *Motacilla rubecula*; 1 Rothschwänz-
chen, *Luscinia Phoenicurus*; 1 Spottvogel, *Ficedula Hypoleis*;
1 Hausspatz, *Pyrgita domestica*; 1 saffranfärbiges Goldhähnchen,
Regulus cristatus; 1 feuerköpfiges Goldhähnchen, *Regulus ignica-
pillus*.

*Von Heinr. Schmidt, Studierenden am evang.
Lyceum zu Presburg.*

1 Rothschwänzchen, *Luscinia Phoenicurus*; 1 Blaumeise, *Parus coeru-
leus*.

Von Herrn Franz Wachsmann.

Ein besonders schön kristallisirter *Cölestin* von Herrengrund im Solher
Comitate.

*Von Herrn Finanzrath und Bez.-Director
Koch in Rosenberg.*

Eine *Ostrea gigantea*.

Von Herrn Bildhauer Anton Brandl.

Eine Suite ungrischer Braunkohlenarten.

Von Herrn Dr. Kornhuber.

Stänglicher *Kalkspath*.

Von Prof. Dr. Romer.

1 Maulwurf, *Talpa europaea*; 1 Schwarzdrossel, *Turdus Merula*;
1 Schwanzmeise, *Parus caudatus*.

Von Herrn Franz Wachsmann.

1 Wildente, *Anas Boschas*.

Von Herrn W. Rowland.

1 Blutstein, *Hämatit*; Holz von *Taxus baccata*.

Von Herrn Dr. Alexander Bauer.

Ein Mäuse-Bussard, *Buteo vulgaris*.

Von Franz Práibil, Realschüler.

Eine Partie *Tertiär-Petrefacten*. Von Dr. Kornhuber.

Ein menschliches Skelet sammt Kasten.

Vom Herrn Chirurgen Joseph Schmidt.

1 Schwarzdrossel, *Turdus Merula*.

Vom Realschüler Franz Przibil.

1 gemeiner Staar, *Sturnus vulgaris*.

Von Herrn W. Rowland.

Missbildung eines *Rhus Cotinus*-Astes.

Von Herrn M. von Kohányi in Karlsburg.

1 Sperber, *Astur Nisus*.

Von Herrn Karl Paulik, Assistenten der Pharmacie.

Mehrere Vogelnester, zum Theil mit Eier: 1 Siebenschläfer, *Myoxus Glis*;

1 Fledermaus, *Vespertilio murinus*; eine Schwefel-Krystalldruse aus dem Bade Kroatisch-Teplitz.

Von Professor Dr. F. Romer.

Geognostische Stufen aus der Tatra und deren Umgebung.

Von Dr. A. Kornhuber.

1 Thurm-Falke, *Falco tinnunculus*.

Von Herrn Karl Paulik.

1 Alpen-Murmeltier, *Arctomys Marmota*.

Von Herrn Ed. Blásy aus Felka.

1 kleines Wiesel, *Mustella vulgaris*; 1 Waldschneppf, *Scolopax rusticola*.

Von Herrn W. Rowland.

1 gemeiner Igel, *Erinaceus europaeus*; 1 Schopflerche, *Alauda cristata*;

1 kleiner Strandläufer, *Tringa minuta*; 2 Stücke Seifenwurz, *Gypsophila fastigiata*.

Von Herrn Franz Wachsmann.

Ein grosser *Ammonit* und mehre Bruchstücke von solchen aus den Adnether Schichten bei Lubina.

Von Herrn J. L. Holuby.

1 *Mammuth-Stosszahn* aus der Tiefebene an der March.

Von Herrn Joseph Janda. kk. Stuhlbriecher zu Malatzka.

Eine kleine Parthie Pflanzen.

Von Herrn J. L. Holuby.

Geognostische Stufen aus der Umgebung von Presburg.

Von Herrn Dr. G. A. Kornhuber.

Kalktuff von Bajmotz.

Von Herrn Forstrath Siebenfreud.

Mehrere fossile *See-Igel*; Steinkern eines *Pectunculus* und *Leithakalke* aus Hainburg.

Von Herrn Dr. G. A. Kornhuber.

Gemeiner Kukul, *Cuculus canorus*.

Von Herrn W. Rowland.

Raupen von *Liparis Morio* in Weingeist.

Von Herrn Med. Dr. August Kölbl.

Larven von *Adimonia tanacetii* in Weingeist.

Von der kk. Ober-Neutraer Comitatsbehörde.

Holzopal aus Galizien.

Von Herrn J. Schwerdtner.

Ein *Wespennest*; *Petrefacten* aus Hainburg; 1 zweifarbige Fledermaus, *Vesperugo discolor*; ein Stück eines *verkohlten Stammes* aus den Sandsteinen von Nossiz bei Pucho.

Von Herrn Dr. G. A. Kornhuber.

Ein Stammabschnitt von *Hedera Helix*; 1 Wildente, *Anas Boschas*.

Von Herrn W. Rowland.

Porzellanerde aus der Gegend von Unghvár.

Vom Herrn kk. Finanzrath M. Guth.

Eine Parthie *Schmetterlinge* und *Käfer*.

Vom Oberrealschüler Julius Weinzierl.

Eine Parthie *Schmetterlinge*.

Von Heinrich Schmidt, Studierenden am evang. Lyceum.

Golubácseser Mücken.

Von Herrn Med. Dr. Martin v. Köver in Lippa.



Inhalt.

	Seite
Verzeichniss der Mitglieder des Vereins für Naturkunde zu Presburg	III

Abhandlungen.

Die Laubmose der Eperieser Flora. Von Professor Friedrich Hazslinszky . . .	1
Ueber Fluorescenz. Von Prof. Dr. Joseph Grailich, Custos-Adjuncten am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete	11
Phanerogame Flora des Oberneutraer Comitatus. Von Dr. Jos. Friedr. Krzisch, k. k. Oberneutraer Comitatus-Physicus	19

Sitzungsberichte.

Versammlung am 12. Jänner 1857.

Dr. I. Edl. v. Plener: Mittheilung über das Bibliothekslocal des Vereins . .	3
Alb. Fuchs: Ueber das Wesen der Wärme und ihre Beziehung zur bewegenden Kraft	3
Dr. G. Böckh: Zur Naturgeschichte der Arachniden	5

Versammlung am 26. Jänner 1857.

Dr. G. A. Kornhuber: Mittheilungen über Vereinsangelegenheiten	6
Alb. Fuchs: Ueber die neuere theoretische Ansicht von der Wärme	7
Dr. Kornhuber: Meteorologischer Bericht vom December 1856	7
Derselbe: Ueber das Ozon	7
J. Obermüller: Ueber die Bedeckung Jupiters durch den Mond am 2. Jän. i. J. .	10
L. Häcker: Reisenotizen	10

Versammlung am 9. Februar 1857.

Dr. G. A. Kornhuber: Ueber die Verbreitung der Eocänformation in Ungern .	11
Derselbe: Vorlage seltenerer Minerale	15
E. Mack: Ueber Aluminium-Gewinnung. — Nutzen der Pappdächer	16
Bar. D. Mednyánszky: Botanische Notiz. — Ueber Prof. Unger's neue Ansicht vom Leithakalk	17
Fr. Hazslinszky: Botanische Notiz	17
Dr. Kornhuber: Brief Doleschall's aus Java	17
Derselbe: Literaturbericht	18

Versammlung am 26. Februar 1857.

Dr. A. Schmid: Ueber die Lichtwirkungen der Volta'schen Kette	19
J. Bolla: Ueber die Pilze der Flora von Presburg	19
Dr. Kornhuber: Vorlage der Bildnisse beider Haidinger. — Das neue Barometer von A. Secchi. — Meteorologischer Bericht vom Jänner. — Literaturbericht .	20

Versammlung am 9. März 1857.

Dr. I. Edl. v. Plener: Ausschussantrag, die Abänderung der Statuten betreffend .	22
Dr. A. Schmid: Ueber die Elektricität als Triebkraft	22
W. Rowland: Beziehungen der Insecten zur Pflanzenwelt	23
F. Hazslinszky: Die Laubmose der Eperieser Flora (eingesendet)	26
J. v. Wagner: Notizen zur ornithologischen Fauna Ungern's (eingesendet) . .	26

Jahres-Versammlung am 16. März 1857.

	Seite
Dr. I. Edl. v. Plener: Eröffnungsrede	29
Derselbe: Rechenschaftsbericht	30
Dr. G. A. Kornhuber: Secretariatsbericht	34
A. Schneller: Bericht über die Sammlungen	39
J. Kostein: Rechnungsbericht über das Cassa-Ergebniss	41
Wahlergebniss	43

Versammlung am 23. März 1857.

Dr. G. A. Kornhuber: Ueber den Bau der Alpen	43
J. Obermüller: Ueber die Construction von Sonnenuhren	46
E. Mack: Ueber Torfgewinnung	46
Dr. Kornhuber: Meteorologischer Bericht vom Februar	47

Versammlung am 6. April 1857.

Dr. S. Glatz: Ueber die Fische Ungerns	47
C. Csader: Ueber die Wärme- und Lichterscheinungen in der Pflanzenwelt	48
Bar. D. Mednyánszky: Botanische Notiz	49

Versammlung am 20. April 1857.

Dr. G. Böckh: Ueber die natürliche Entwicklung der Pflanzenwelt	50
W. Rowland: Wirkung der Cecidomya-Larven	51
E. Mack: Ueber Anästhetica, besonders Amylen	51
Dr. Kornhuber: Naturhistorische Verhältnisse der Umgebung von Tata (Dotis)	52

Versammlung am 4. Mai 1857.

Dr. Kornhuber: Zur Naturgeschichte der Arctomys Marmota	54
J. L. Holuby: Ueber die Fortpflanzung der Gewächse	56
Dr. Kornhuber: Raupenfrass bei Cziffer. — Gypskraut	56
E. Mack: Amylhydrür	56

Versammlung am 18. Mai 1857.

E. Mack legt asphaltirte Pappdeckel vor	57
Dr. L. Küffner: Ueber Blutegel	57
Dr. G. Böckh: Ueber die Verbreitung der Pflanzen	58
Dr. Kornhuber: Bericht über die Jubelfeier der k. k. n. ö. Landw.-Gesellschaft	58
E. Krejczy: Elektrische Entladung an einem Telegraphen-Apparate	59
Dr. F. Krzisch: Phanerogame Flora des Ober-Neutraer Comitatus (eingesendet)	59

Versammlung am 15. Juni 1857.

Schreiben Sr. Hochgeborenen des Herrn k. k. St.-V.-Präsidenten Heinrich Grafen Attems an den Vereins-Präses	60
Dr. Kornhuber: Naturhistorische Verhältnisse der Umgebung von Bösing	61
Derselbe: Bericht über die Jubelfeier der k. k. n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft (Fortsetzung)	63
Dr. G. Böckh: Verbreitung der Pflanzengebilde durch den Menschen	64
Dr. Kornhuber: Meteorologischer Bericht vom März und April	65
Derselbe: Ueber ein neues Vorkommen von Tertiär-Petrefacten bei Hainburg. — Vorlage eines Megaceros-Schädels und fossiler Elephantenknochen. — Die Raupen bei Cziffer	65
Derselbe: Ueber verheerende Insecten-Larven bei Tirnau	68

Verzeichniss der vom Jänner bis Ende Juli 1857 beigetretenen Mitglieder des Vereins für Naturkunde	69
Verzeichniss der an den Verein eingelangten Bücher, Karten u. s. w.	73
Verzeichniss der für die Vereinssammlungen eingegangenen Naturgegenstände	76