S. 1761. A. 2.

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der achten allgemeinen Versammlung

am 3. April 1830.

Prag.

Aus den Jahrbüchern des böhmischen Museums in Böhmen (1. Jahrg., 2. Heft) besonders abgedrukt.

I.

Vortrag des Geschäftsleiters

Joseph Steinmann,

Professor der Chemie.

Hochansehnliche!

Mit dem abgeschiedenen Jahre 1829 hat der zweite Cyclus des Bestandes des vaterländischen Museums begonnen, und ich entledige mich heute zum erstenmale der mir durch das Vertrauen des Verwaltungsausschusses auferlegten Verpflichtung, Ihnen in der Eigenschaft des Geschäftsleiters Bericht zu erstatten über den personellen und materiellen Zustand einer Anstalt, an welcher Sie fortwährend, ihre Zweke fördernd, regen Antheil nehmen. Wenn der Ueberblik der Fortschritte dieser vaterländischen Anstalt, während des ersten Cyclus, wie sie Se. Excellenz

der Hr. Präsident in seiner in der lezten Generalversammlung gehaltenen Rede mit eben so wahren, als kurzen und kräftigen Zügen geschildert hat, nicht anders als erfreulich aufgenommen werden konnte: so wird, ich hoffe es, mein diesjähriger Bericht Beweise liefern, daß seitdem die Theilnahme daran nicht erkaltet, und ihr Gedeihen fortwährend im Zunehmen ist.

Der bisher befolgten Ordnung in den Vorträgen der Geschäftsleitung gemäß, beginne auch ich zuerst mit denjenigen Ereignissen des verflossenen Jahres, welche zu den betrübenden gehören, nämlich mit dem Verluste mehrerer verehrungswürdiger Mitglieder unsers Vereins. Es wurden ihm durch den Tod entrissen:

Aus der Classe der wirkenden Mitglieder: Se. Exc. der Graf Joseph Auersberg; Se. Exc. der Graf Joseph Wratislaw, und der hochwürdige Abt des Prämonstratenserstiftes Seelau, Adalbert Fähnrich.

In die Gesellschaft traten im Verlauf des verflossenen Jahres ein, und zwar:

In die Classe der wirkenden Mitglieder: durch Erlegung des systemmäßigen Stiftungs-Capitals: Hr. Leopold Edler von Lämmel, Großhändler zu Prag; — durch Erklärung zu jährlichen systemmäßigen Beiträgen: der hochw. Hr. Wenzel Berschan von Rothenburg, Domherr zu Königgräz; und Se. Durchlaucht der Fürst Friedrich von Oettingen-Wallerstein; — durch Materialbeiträge im Systemalwerthe: Hr. Joseph Devoty, Ehrendomherr am Wyssehrad und Pfarrer zu Sedlec; der Freiherr Franz Malowez von Cheinow und Winterberg, Herr auf Skalic, k. k. Oberlieutenant in der Armee; und Hr. Wenzel Rombaldi Ritter von Hohenfels, k. k. Bergrath zu Stadt-Steier in Oesterreich; — durch Selbstfundirung mittelst wissenschaftlicher Leistungen für die Zweke der Gesellschaft

in Folge des 5. §. der von Sr. k. k. Majestät bestätigten Grundgeseze unseres Vereins: der Hr. Med. Dr. und Prof. Johann Swatopluk Presl; und Hr. Joseph Jungmann, k. k. Humanitätsprofessor am altstädter Gymnasium.

Die Sammlungen des Museums sind in diesem, wie in den früheren Jahren, durch Schenkungen, Tausch und Ankauf ansehnlich vermehrt worden.

Die beträchtlichsten Vermehrungen verdanken die Bibliothek und die naturhistorischen Sammlungen abermals dem großmüthigen Wohlwollen Sr. Excell. unseres Hrn. Präsidenten. Derselbe verehrte den mineralogischen Sammlungen vier Suiten von ausgezeichneten norwegischen, sächsischen und böhmischen Mineralien, und sechs Partien Petrefacten aus verschiedenen Gegenden. Die botanische Sammlung erhielt 600 Species am Vorgebirge der guten Hoffnung gesammelter Pflanzen, von denen über die Hälfte in dem Herbarium des Museums noch nicht vorhanden waren; 125 Species sehr seltener neuholländischer Pflanzen, die fast sämmtlich bisher dem Herbarium des Museums fehlten; endlich 300 Arten cultivirter Pflanzen, von welchen fast ⅓ als neuer Zuwachs für die Sammlung anzusehen ist. Die zoologische Sammlung endlich bereicherte Se. Excell. der Hr. Präsident mit 3 Säugthieren, 3 Vögeln und 8 Amphibien. Die Bibliothek erhielt von demselben 128 Bände naturhistorischer Werke mit 1392 Kupfern und Lithographien, worunter sich mehrere Prachtausgaben befinden.

Durch anderweitige Geschenke, von denen in der deutschen Monatschrift und in der böhmischen Quartalschrift des Museums ins Einzelne gehende Anzeigen geschehen sind, dann durch Tausch und Ankäufe wurden die naturhistorischen Sammlungen nicht minder vermehrt. Die mineralogischen erhielten 1) durch Geschenke, und zwar: die oryktognostische Sammlung 5 Partien und 7

einzelne Stüke, die geognostische 2 Lieferungen, und die Petrefactensammlung 2 Suiten und 2 einzelne Stüke, unter welchen eine Partie Raseneisensteine aus Ungarn, mit merkwürdigen, in Eisenerz verwandelten Pflanzentheilen, ein Geschenk Sr. Majestät unsers allergnädigsten Kaisers, besonders erwähnt werden müssen; 2) durch Tausch: eine Suite von Fossilien aus der tertiären Formation Oberitaliens von dem Hrn. Professor Bronn zu Heidelberg, eine Partie seltener Petrefacten von Hrn. Hönighaus in Krefeld, und eine lehrreiche Suite versteinerter Zoophyten von dem Hrn. Grafen Münster in Baireuth. Noch einer Bereicherung, welche die Sammlung der Meteorolithen in diesem Jahre erhalten hat, muß hier besonders erwähnt werden, nämlich einer im verflossenen Herbst bei Bohumilic im prachiner Kreise aufgefundenen Masse meteorischen Gediegeneisens, welche der Freiherr Franz von Malowec auf Skalic dem Museum geschenkt hat. Alle diese Erwerbungen wurden in die Sammlungen, in die sie gehören, eingereihet, und es erhielt die vaterländisch-oryktognostische Sammlung dadurch einen Zuwachs von 25 Exemplaren und 12 größeren Auffaz- oder Schaustüken; die allgemeine oryktognostische Sammlung vermehrte sich um 117 Exemplare, 18 Partien loser Krystalle, und 5 größere Auffazstüke. Die leztere umfaßt gegenwärtig 288 Species des Mohs'schen Systems in 6395 Exemplaren, 430 Partien kleinerer Stüke und loser Krystalle, und 520 Auffazstüke. Die Petrefactensammlung des Thierreichs wurde vorläufig nach den Gebirgsformationen, in welchen diese Versteinerungen vorkommen, geordnet, und mit der systematischen Bestimmung der einzelnen Gegenstände der Anfang gemacht. Obgleich diese Sammlung später als die der Versteinerungen aus dem Pflanzenreiche, ja erst seit wenig Jahren angelegt und vermehrt wurde, und sie sich schon deshalb — als eine der jüngsten — mit andern öffentlichen Samm-

lungen dieser Art, welche in Gegenden, die wegen ihres Reichthums an dergleichen Petrefacten bekannt und berühmt sind, zusammengebracht und aufgestellt worden sind, weder in Hinsicht auf Mannigfaltigkeit, noch auf die Anzahl von Seltenheiten dieser Gegenstände messen kann: so enthält sie dessenungeachtet schon gegenwärtig viel Merkwürdiges und Seltenes, was hieher gehöret, und im Vaterlande selbst aufgefunden wurde, und gewährt somit einen Ueberblik über den Reichthum, den Böhmen auch an diesen Bildungen der Natur besizt, und der von demjenigen, welchen andere Länder von einem gleichen Flächenraume besizen, keineswegs in Schatten gestellt wird.

Die zoologische Sammlung erhielt 4 Arten Säugthiere, 10 Arten Vögel, unter welchen ein von Jh. Durchlaucht der Frau Fürstin Kinsky geschenkter Lori besonders erwähnt zu werden verdient, 9 Arten Reptilien, eine Art Krebs, eine Schneken- und eine Korallenart, 3 Pfaueneier, und das Nest eines Vogels. Von diesen Erwerbungen sind als neuer Zuwachs für die zoologische Sammlung anzusehen: 4 Species Reptilien, ein sceletirter Hirschkopf, die Pfaueneier und das Vogelnest. Im Verlaufe des Jahres wurde von dem Hrn. Custos Presl die Herausgabe des 4ten Heftes der Reliquiae Hänkeanae, welches die Gräser enthält, sowohl was den Text als was die Abbildungen betrifft, besorgt, und das allgemeine Herbarium, welches bisher nach dem Linné'schen System geordnet war, nach dem natürlichen Pflanzensystem umgeordnet. Diese Umordnung ist bis zu zwei Drittheilen des Ganzen der zahlreichen Sammlung vorgeschritten; die neu zugewachsenen Pflanzen wurden genau bestimmt, eingereihet und verzeichnet.

Die Bibliothek erhielt außer den schon erwähnten Geschenken Sr. Excell. des Hrn. Präsidenten, durch anderweitige Schenkungen und durch Ankauf in Auctionen 323 Bände verschiedener Drukschriften, 42 Handschriften,

14 Original- und copirte Urkunden, 3 Fascikeln merkwürdiger Documente, 24 Karten, Pläne und einzelne Abbildungen; endlich als Legat des verstorbenen Ausschußmitgliedes, des Abbé Dobrowsky, 56 Manuscripte, 172 von ihm selbst und einigen seiner Freunde geschriebene Collectaneenhefte, welche merkwürdige Forschungen im Gebiete der Philologie und der Geschichte enthalten, und eine ansehnliche Anzahl von meist auf Böhmen und Mähren sich beziehenden Urkunden, Vorschlägen und derlei Actenstüken. Unter den Erwerbungen an Drukwerken verdient noch einer besondern Erwähnung das von dem Hrn. Grafen Ervin Nostiz dem Museum geschenkte englische Prachtwerk von Edward Upham: „Geschichte und Lehre des Budhaismus," London, bei Akermann, mit 43 lithographirten Abbildungen. — Die Supplemente zum Nominalkatalog der Bibliothek wurden gehörigen Orts eingetragen, und die Vorbereitungen zur Verfassung des nach den Materien zu ordnenden Bücherkatalogs von dem Hrn. Bibliothekar Hanka fortgesezt, die eben erwähnten, aus dem Nachlasse Dobrowsky's herrührenden Manuscripte und Collectaneenfascikeln durchgesehen und geordnet, sämmtliche Bücher und Gestelle der Bibliothek gereinigt, und die erstern neu geordnet, und endlich an der Verfassung eines Katalogs der Duplicate gearbeitet.

Mein Vortrag wendet sich nun der angenommenen Ordnung der Materien nach einer Sammlung zu, die bisher gegen diejenigen, von welchen eben gehandelt wurde, weit zurük stand, in diesem Jahre aber wie durch einen Zauberschlag eine völlige Umgestaltung erfahren hat. Es ist die Münzsammlung des Museums! — Se. Erlaucht der Hr. Graf Franz Sternberg-Manderscheid schenkte — er selbst hat es einen Tausch nennen wollen — dem Museum seine durch 50jährigen rastlosen Eifer zusammengebrachte, in ihrer Art einzige monographische Sammlung von böhmischen, mährischen und schlesischen Münzen,

nebst einer ansehnlichen Sammlung treuer Münz-Abbildungen, und handschriftlicher Bemerkungen über alle Zweige des böhmischen Münzwesens, — gegen eine geringe Anzahl von Doubletten aus der bisherigen Sammlung des Museums. Diese Schenkung begreift in sich: Münzen und Medaillen von Gold 261 Stük, im Gewichte von 950½ Ducaten, Münzen von Silber 3079, und von Kupfer und anderm unedlem Metall 420; zusammen 3760 Stük*). Aus der bisherigen Sammlung wurden der neu gebildeten böhmischen Münzsammlung noch 79 Stük einverleibt, so daß diese nun 3839 Stük Münzen enthält, wobei die noch vorhandenen Duplicate nicht mitgezählt, sondern jedesmal unter einer Nummer begriffen sind. Bei dem Museum blieben noch außerdem aus der bisherigen Sammlung als Stamm zur Bildung einer allgemeinen Münzsammlung zurük:

---

*) Der dieser Schenkung beigefügte literärische Apparat enthält: 1) vier Portefeuilles-Zeichnungen von böhmischen Münzen und Medaillen, und zwar von der Regentenfolge 641 Stük, von Städten und Ortschaften 26 St., von geistlichen Münzen 23 St., von Innungen und Corporationen 3 St., von münzberechtigten Herren 48 St., von Familienmünzen des Herren-, Ritter- und Bürgerstandes 137 St., von Miscellan- und noch zubestimmenden Münzen 26 St., von mährischen Münzen 31 St., von Glaz und Reichstein 24 St.; zusammen 959 Stük, worunter mehr als hundert Zeichnungen von Münzen, welche in diesem Cabinette nicht vorhanden sind; 2) handschriftliche Bemerkungen über böhmische Münzpersonen und Familien, zusammen 200 Blätter; 3) Verzeichniß aller Münzwerke, worin Abbildungen böhmischer Münzen vorkommen; 4) Bemerkungen, die Münze überhaupt, ihre Benennung, Theilung und Curs, Münzstätten, Oberste Münzmeister, Münzbeamten und die Münzliteratur betreffend; außerdem mehrere Convolute von miscellaneen Bemerkungen über Münzwesen; endlich 5) eine vollständige Sammlung aller böhmischen Münzverordnungen.

antike Münzen	979	Stük,
Münzen des Mittelalters	208	„
Bracteaten	78	„
Moderne Münzen	2114	„
Zusammen . . .	3379	Stük.

Noch verdient hier einer Erwähnung ein goldener und mehrere silberne Bracteaten, als Geschenk Sr. Durchlaucht des Hrn. Fürsten von Oettingen.

Die ethnographische Sammlung wurde mit 60 Nummern vermehrt, von denen 20 Gegenstände aus der Vorzeit, und 40 Gegenstände aus der neuern Zeit umfassen; unter den erstern muß besonders erwähnt werden eine Taschenuhr in der Form eines sogenannten Nürnberger Eies, ohne Glasdeke, mit dem bloßen Stundenzeiger, aus der frühesten Zeit der Erfindung der Taschenuhren, gleichfalls ein Geschenk des Fürsten von Oettingen; unter den leztern aber verdienen die von dem Glasfabrikanten Hrn. Egermann zu Blottendorf erzeugten, und dem Museum verehrten Proben seiner neuen Erzeugnisse aus buntem Glas, eine besondere Erwähnung.

In die Sammlung der Siegelabdrüke (Sphragidothek) wurde eine beträchtliche Anzahl Exemplare eingereihet, und die erforderlichen Anmerkungen darüber in den dazu bestimmten Codex eingetragen.

Die beiden Zeitschriften des Museums haben ihren Fortgang; jedoch hat sich der Verwaltungsausschuß bewogen gefunden, die deutsche Monatschrift mit Eintritt des Jahres 1830 gleichfalls in eine Quartalschrift unter dem Titel: „Jahrbücher des böhmischen Museums“ umzuwandeln.

Die Verlosung von 84 Stük Actien von der im J. 1826 vorschußweise aufgenommenen Anleihe ist der damaligen Zusicherung gemäß am 31. Mai v. J. vorgenommen, und es sind die Inhaber der gezogenen Actien, so weit sie sich bisher gemeldet haben, befriediget worden.

Ueber den Vermögensstand der Gesellschaft kommen in der zur Uebergabe an die heut zu wählenden Rechnungsrevisoren vorbereiteten Rechnung des Jahres 1829 folgende Data vor:

	W. W.
Mit Einschluß der Actien verblieben am Schluße des Jahres 1828 . .	116,884 fl. 32¾ kr.
Hiezu kamen im Jahre 1829:	
An Zinsen von versicherten Capitalien	4630 „ — „
An Zinsen von Staatspapieren . . .	587 „ 49½ „
An subscribirten größeren Systemalbeiträgen	4300 „ — „
An kleineren Beiträgen	392 „ 40 „
An erworbenen Capitalien	6500 „ — „
An Mängel-Ersaz	12 „ 30 „
Aus dem Debit von Verlagsartikeln	1185 „ — „
Summa des Empfangs .	134,492 fl. 31¾ kr.
Dagegen wurden 1829 verwendet:	
Zum Bau und zur innern Einrichtung	1403 fl. 45¾ kr.
Für Miethe und Steuern	973 „ 14½ „
Zu Besoldungen	4656 „ — „
Für Handwerker-Bestallung	20 „ — „
Für die Sammlungen	1418 „ 8¾ „
Zu Verlagsartikeln	2508 „ 43 „
Für Kanzleiauslagen und allerlei kleine Bedürfnisse	103 „ 22 „
Für Heizung	222 „ — „
Für Rükzahlung von Vorschüssen . .	1200 „ — „
Summa . .	12,505 fl. 13½ kr.
Diese Ausgaben von dem Empfang abgezogen, geben einen Rest von .	121,987 fl. 18¼ kr.

Daraus ergibt sich der Vermögenszustand der Gesellschaft für das Jahr 1830 wie folgt:

	W. W.
An versicherten Capitalien	92,600 fl. — kr.
An Staatspapieren	16,875 „ 47 „
An Verlagsartikeln	9491 „ 21 „
An Rükständen	1064 „ 37½ „
Im Baaren	1955 „ 32¾ „
Summa wie oben . .	121,987 fl. 18¼ kr.

Die neue Schuld der Gesellschaft beträgt:

An Hrn. Burde für die Siegelsammlung	520 fl. 50 kr.
Für 34 gezogene und noch zu bezahlende Actien	850 „ — „
Für 80 Actien, die noch zu ziehen, und vom Junius 1829 an zu verzinsen sind	2000 „ — „
Summa . . .	3370 fl. 50 kr.

Wird auch diese Schuld von der obigen Summa abgezogen, so verbleiben noch 118,616 fl. 28¼ kr. W. W. als Activstand des Vermögens der Gesellschaft.

Sowohl die aus dieser Zusammenstellung hervorgehende Vermehrung des der Gesellschaft gehörigen Fonds an Capital, wie auch die ansehnliche Bereicherung ihrer Sammlungen, gestatten einen erfreulichen Rükblik auf das Jahr 1829, und ich kann getrost meinen Bericht mit dem Wunsche schließen, daß das Jahr 1830 eben so gedeihlich für unsere Anstalt seyn möge! —

Rede des Präsidenten

bei der allgemeinen Versammlung des böhmischen Museums am 3. April 1830.

Das erste Jahr des zweiten sechsjährigen Cyclus seit Constituirung dieser Gesellschaft wird in den Annalen derselben durch die merkwürdigen Bereicherungen, welche unseren Sammlungen geworden, als ein strahlender Lichtpunkt hervorleuchten. Gleichwie in der anorganischen Natur um einen Kristall oder Steinkern sich concentrische Ringe oder verschieden gestaltete Linien anschließen, um einen ägyptischen Kiesel oder wundervoll gestalteten Agath zu bilden: so reihen sich an den Kern der ersten Sammlungen, welche die Stifter der Anstalt widmeten, die Gaben der Mitglieder und sonstigen Freunde der Naturwissenschaft und vaterländischen Geschichte, um unsere Sammlungen zu jener Vollständigkeit zu erheben, welche dem Standpunkt der Wissenschaften, dem Bedürfnisse der Lehre angemessen, dem Vaterlande ehrbringend ist.

Durch den Bericht des Geschäftsleiters haben Sie, meine Herren, bereits eine allgemeine Uebersicht hierüber erhalten; nur über den besonderen wissenschaftlichen Werth einiger einzelnen Gegenstände, muß ich mir die Erlaubniß erbitten, noch Einiges nachtragen zu dürfen.

Einen doppelten Werth für uns haben die in Rasseneisenstein übergegangenen Holzarten, Blätter und Früchte von Botiza in der Marmarosch, welche auf allerhöchsten Befehl Sr. Majestät von dem k. k. Hof-Mineralien-Cabinette an das böhmische Museum überschikt wurden; sie sind ein Beweis der allerhöchsten Huld unsers allergnädig-

sten Souverains, der bei uns, wie in der ganzen Monarchie, das Streben in den Wissenschaften und insbesondere den Naturwissenschaften beachtet und unterstüzt, dienen aber zugleich zur Beleuchtung eines noch immer dunkeln Wirkens der Natur in den Pseudomorphosen. Unter den Krystallformen werden sie häufiger beobachtet. Unser Mitglied, Hr. Haidinger, hat uns unlängst auf das parasitische Vorkommen des Schwersteins in Wolframsformen, und des Wolframs in Schwersteinform aufmerksam gemacht *); in den vorliegenden Exemplaren sehen wir mit Bewunderung den Raseneisenstein unter vegetabilischen Formen erscheinen; die Art, wie die aufgelöste Holzmasse durch die Moleculen des Eisens ersezt wird, ohne die zartesten Formen der Blätter, oder der Schuppen eines Fichtenzapfens, im geringsten zu verändern, bleibt uns jedoch ein Geheimniß, ob wir gleich die chemischen Processe, welche hier Statt finden müssen, ahnen können.

Der Zuwachs an fossilen Pflanzen, der unsere Sammlung im heurigen Jahre ansehnlich vermehrte, ist von solcher Wichtigkeit, daß er zu einem Supplementheft der Flora der Vorwelt Veranlassung geben wird; besonders merkwürdig sind mehrere Fächerpalmen aus den Kohlenwerken zu Hering in Tirol, welche der k. k. Bergrath Hr. Aloys Maier in Přibram dem Museum verehrte, und mehrere Holzversteinerungen mit erkennbarer Organisation, welche gestattet, dieselben als Cycadeen, Palmen oder Farrenkräuter zu charakterisiren, von Hrn. Custos Zippe in Böhmen gesammelt.

Die bereits von dem Hrn. Geschäftsleiter besprochene Meteor-Eisenmasse von Bohumilic erwekt in uns das angenehme Gefühl der Wichtigkeit und Nüzlichkeit eines National-Museums; denn höchst wahrscheinlicher Weise würde es nie den Naturforschern zur Kenntniß gelangt

*) Jahrbücher des böhm. Museums, B. 1., H. 1., S. 16

seyn, wenn ein solches Institut nicht vorhanden gewesen, und auf die Wichtigkeit des Sammelns und Vereinigens des Gefundenen aufmerksam gemacht worden wäre.

Der Pflug war vielleicht schon Jahrhunderte lang über diesen verborgenen Schaz hinweg gegleitet, als er am 19. September voriges Jahr, wo der Regen von dem Abhange des Berges viele Erde abgespült, durch diese Masse festgehalten wurde. Die Schwere derselben verrieth ein Metall, das man für ein edles hielt; sie wurde in das nur 150 Schritt entfernte Schloß gebracht, von dem Schmied ein Stük davon abgeschlagen, und als Eisen erkannt. Hr. Karl Claudi, Dr. der Rechte und Besizer des nachbarlichen Gutes Cykin, sah den gefundenen Schaz in dem Schlosse Bohumilic, und urtheilte aus dem Umstande, daß diese 103 Pfund schwere Eisenmasse schmiedbar war, und in jener Gegend weder Eisenmanufacturen, noch Bergwerke bekannt sind, daß sie wohl meteorischen Ursprungs seyn könne; er theilte das von dem Schmied abgeschlagene Stükchen dem Hrn. Professor der Chemie, Steinmann, zur Untersuchung und Beurtheilung mit, welcher durch den darin entdekten Nikel, das Gefüge und die übrige Beschaffenheit der Masse jeden Zweifel an den meteorischen Ursprung derselben beseitigte. Hr. Baron von Malowec, Besizer von Skalic und dem Schlosse Bohumilic, hievon unterrichtet, übergab dieses Exemplar mit patriotischer Bereitwilligkeit dem vaterländischen Museum. Sehr wünschenswerth wäre es, einige Notizen über den Fall dieser Meteormasse zu erhalten, allein nach der diken Kruste von Oxyd, womit der innere Metallkern bedekt ist, zu urtheilen, kann dieselbe mehrere Jahrhunderte alt seyn. Aus einer so frühen Zeit haben wir nur eine einzige, leider sehr unbestimmte Nachricht von Marcus Marci de Kronland (Landskron), einer im Jahre 1618 in Böhmen herabgefallenen Metallmasse, ohne Angabe des Orts, wo der Fall beobachtet

worden*); es läßt sich daher mit keiner Bestimmtheit ausmitteln, ob die Bohumilizer Eisenmasse diejenige sey, deren er erwähnt, oder nicht. Es unterscheidet sich die Bohumilizer Meteormasse vor andern ähnlichen dadurch, daß sie mit Adern von Graphit (Reisblei) gemengt, mit Magnetkies und Körnern von Silicium-Eisen durchzogen ist, und daß ihr Nikelgehalt in einigen Stellen bis zu 4 prCt. und darüber steigt, während Klaproth den Nikelgehalt des verwünschten Burggrafen zu Elbogen nur zu 2½, den der Agramer Eisenmasse zu 3½, den sibirischen zu 1½, und den von Merico zu 3¼ prCt. fand**). Das sogenannte Gediegeneisen (fer natif), welches in der Wüste von Atacama in Peru zerstreut, und nach Angabe von Negersclaven im Inneren der Wüste anstehend gefunden werden soll, enthält zwar noch einen größern Antheil von Nikel (6½), und einen Antheil von Kobolt; die Nachrichten über diese Entdekung sind jedoch noch überhaupt so ungenügend, daß man vorerst die Bestätigung abwarten muß. In der Form wird es als sehr porös, der vom Pallas beschriebenen sibirischen Eisenmasse ähnlich, angegeben, das bei der Bohumilizer nicht der Fall ist***).

Wir übergehen manche andere Gabe, durch welche unsere naturhistorischen Sammlungen wichtige Ergänzungen erhalten, erwähnen auch bei der Bibliothek nur eines der neuesten englischen Werke über die Religion der Buddhas mit vielen merkwürdigen Abbildungen, welches uns von Hrn. Grafen Ervin Nostiz verehrt wurde, um uns zu den Manuscripten zu wenden. Es erinnert uns zwar

---

*) Millauers Uebersicht der bisher bekannt gewordenen böhmischen meteorischen Metall- und Steinmassen. Verhandlungen des Museums, 1825, 3tes Heft.

**) Siehe Beilage A.

***) Notice sur une Masse de fer natif, du desert d'Atacana au Perou par T. Allan. Bull. des Sci. nat. Sept. 1829, pag. 360.

der Zuwachs an Handschriften, den wir erhielten, an den empfindlichen Verlust, den wir durch den Tod unsers würdigen Mitglieds, des allgemein verehrten Abbé Dobrowsky, erlitten, aus dessen an das Museum gemachtem Legat sie herstammen: doch schäzen wir uns glüklich, die Beweise und Belege seines erworbenen literärischen Ruhms und seiner rastlosen Thätigkeit der Nachwelt zur Aneiferung aufbewahren zu können. Unter den 161 Nummern von Handschriften, welche uns zugekommen, müssen wir vor allem seine eigenen Collectaneen, Excerpten und Apparate zu seinen Werken vaterländisch-historischen und slawisch-philologischen Inhalts anführen, wenn auch das Meiste davon schon gedrukt ist, da wir hiedurch mit der Art und Weise des Studiums eines Gelehrten bekannt werden, der ein so gründliches System für seine literärischen Arbeiten aufzustellen wußte. Sie werden seinen Biographen die Mittel darbieten, in den Geist des Schriftstellers einzudringen, ihn nach seiner Würde zu schildern.

Die von Fortunat Durich fleißig gesammelten Excerpten aus den Schäzen seltener böhmischen und slawischen Werke der Wiener k. k. Hofbibliothek, hat der Verewigte, als er am Sterbebette seines Freundes Abschied nahm, in Turnau erhalten, und dem Vaterlande aufbewahret.

Unter den von ihm gesammelten älteren Handschriften in lateinischer Sprache und verschiedenen slawischen Dialekten finden sich mehrere aus dem XIV. bis XVI. Jahrhunderte, verschiedenen Inhalts, und aus der ersten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts eine noch ungedrukte, von unserem Landsmann, dem Jesuiten Karl Přikryl, dessen Lebensumstände Pelzel erwähnt hat, in Goa geschriebene Grammatik der Brachmanischen Sprache, welche in unseren Tagen, wo man sich viel mit den indischen Sprachen beschäftiget, manchem Philologen willkommen

seyn wird. Auch Collectaneen zu seinem botanischen Werke: Entwurf eines Systems der Botanik nach Zahlen und Verhältnissen, verdienen eine besondere Erwähnung, da er der Erste war, welcher diese Ideen zu einem System reihte, welches seit jener Zeit von mehreren Botanikern aufgenommen und erweitert worden. Auch in diesem Fache hat er ältere Handschriften gesammelt. So z. B. die Dietae generales et particulares Constantini aus dem XIII. Jahrhundert, welche die zu jener Zeit als officinell geachteten Pflanzen enthalten, mehrere Abschriften von dem böhmischen Jádro. Die kurze Zeit, seit welcher wir diese Schriften besizen, hat noch nicht gestattet, ihren Inhalt in vollem Maße zu würdigen.

Die lezte und wichtigste Gabe für unser Museum, welche ich zu erwähnen habe, sezet mich in einige Verlegenheit. — Die Pflicht, die mir als Präsidenten obliegt, muß hier die Rüksichten der Bescheidenheit als Freund und Verwandter zurükdrängen; auch ist die Münzsammlung des Hrn. Franz Grafen v. Sternberg-Manderscheid im In- und Auslande so hinreichend bekannt, daß ich keinen Widerspruch zu besorgen habe, wenn ich sage, daß durch die großmüthige Weise, womit selber sich seiner großen vaterländischen Münzsammlung entäußerte, unser Museum mit einemmal in den Besiz des bis jezt vollständigsten Cabinetts dieser interessanten und lehrreichen Denkmäler unserer Vorzeit gelangt ist.

Durch fünfzig Jahre scheute der edle Sammler weder Mühe noch Kosten, um seinen Schaz durch jede, die Wissenschaft fördernde Erwerbung zu bereichern; ein seltenes Glük unterstüzte den eben so seltenen Eifer. Erbe der ansehnlichen gräflich Manderscheid'schen Sammlung auf dem Schlosse Blankenheim, erlangte er schon in früher Zeit interessante Beiträge dazu aus dem Nachlasse des für Böhmen unvergeßlichen Karl Egon Fürsten von Fürstenberg, kaufte die ganze an Seltenheiten reiche

Sammlung des ehemaligen Secretärs des Cistercienser Stiftes Ossek, Leopold Zeidler; ferner die von dem Gubernialrathe von Bienenberg, und von Hrn. Itz von Mildenstein hinterlassenen Sammlungen; endlich im Jahre 1805 auch diejenige, welche einst dem hochherzigen Bischof von Leitmeriz, Ernst Grafen v. Waldstein gehörte, und größtentheils die Urbilder zu Voigts noch immer unentbehrlicher Beschreibung der böhmischen Münzen geliefert hatte; auch der mit dem in der Münzkunde des Mittelalters noch unübertroffenen Prof. Mader eingeleitete Tausch ausländischer Münzen gegen böhmische, vermehrte diese Sammlung mit ausgezeichneten Exemplaren. Was jedoch einziges in andern Cabinetten des In- und Auslandes vorhanden ist, und nicht erlangt werden konnte, wurde wenigstens in treuen Zeichnungen, Abdrüken und Beschreibungen verschafft, und dadurch, so wie durch einen reichen historischen Apparat, das Lehrreiche dieser in ihrer Art einzigen Sammlung noch ungemein erhöht.

Es sey uns vergönnt, einige geschichtliche Andeutungen über die Epochen und Charaktere unseres vaterländischen Münzwesens auszusprechen, wie sie die Ansicht dieser dem Museum dargebrachten Sammlung veranlaßt.

Diese Denkmäler erlangten seit dem Anfang des XVI. Jahrhunderts, noch mehr aber seit K. Ferdinand I. Regierung eine wesentlich veränderte Gestalt, rechtfertigen daher die Eintheilung der böhmischen Münzen in die des Mittelalters und der neueren Zeit seit dem XVI. Jahrhundert. Aus dem Mittelalter sind uns nur landesherrliche Münzen bekannt, und die Münzberechtigten dieser Zeit prägten selbst keine anderen; in der neueren Zeit wird die Menge der Medaillen aller Art ansehnlich, so wie auch die Münzen einiger Münzberechtigten.

In dem Münzwesen des Mittelalters lassen sich fünf Hauptperioden bezeichnen, welche unterscheidende Charak-

tere an sich tragen*). Die ältesten Münzen dieser Sammlung, welche mit den Boleslawen anfangen und bis zur Mitte des XI. Jahrhunderts herabreichen, sind breite Blechmünzen, wie alle gleichzeitigen, noch sehr roh gearbeitet; die Stempelschneider begnügten sich damit, die Linien der gezeichneten Figuren, welche in Umrissen geliefert werden sollten, zu zählen; die Buchstaben der Aufschrift wurden oft durcheinander geworfen, verwechselt, oder entstellt, daher es oft unmöglich wird, ihren Sinn zu enträthseln. Mit Herzog Spitignew, dem Sohne Brétislaws, fängt eine zweite Periode an, wo zwar im Ganzen derselbe Charakter in den Contourzeichnungen noch vorherrscht, die Münzen jedoch kleiner, diker und gediegener erscheinen, und seit dem Anfange des XII. Jahrhunderts nach und nach in den Charakter der dritten Periode übergehen, welche mit dem Herzog Wladislaw I. beginnt und mit dem XII. Jahrhundert endet. Diese Periode zeichnet sich durch feine plastische Vorstellungen in Basreliefsform aus, deren Inhalt großen Theils aus der Legende des heil. Wenzel entlehnt wurde, für uns eben darum besonders merkwürdig, da ihr Charakter unserem Vaterlande eigenthümlich angehört, und von keinem gleichzeitigen im Auslande erreicht oder übertroffen wird. Unsere neue Sammlung ist daran vorzüglich reich, indem sie unter Wladislaw allein nicht weniger als 7 Inedita zählt.

Aus der Periode der böhmischen Ottokare, ja aus dem ganzen XIII. Jahrhunderte sind uns außer einer einzigen Münze, welche die Aufschrift Premisl Rex führt, nur die Bracteaten bekannt, deren nähere Bestimmung, selbst nach den Bemühungen des verdienstvollen Prof. Mader, noch immer schwierig ist.

So auffallend es erscheinen muß, daß die von den Griechen auf den höchsten Glanzpunkt erhobene Prägekunst

*) Siehe Beilage B.

so ganz vertilgt werden konnte, daß sie im Mittelalter bis zu der Linienzeichnung abenteuerlicher Menschen und Thierformen herabsank, wo sie nur Kinder oder Stämme alle Civilisation entbehrender Nationen darzustellen pflegen; eben so befremdend ist der rasche Uebergang in die dritte Periode im XII. Jahrhundert, welche keinen geringen Kunstsinn in der Darstellung menschlicher Gestalten verräth.

Die hierauf folgende Epoche der sonderbarsten alten Münzen, der Bracteaten, die eine eigene Episode in dem Münzwesen bilden, und wenn gleich sehr verbreitet, doch einzig für sich da stehen, im Gehalte geringer als je zuvor und nachher, auf dem Gepräge die Arabeske in den Thiergestalten aufnehmend, aus welcher vielleicht nach mannigfaltigen Uebergängen endlich der doppelt geschwänzte böhmische Löwe hervorging, könnte auf die Vermuthung leiten, daß, so wie die Baukunst in ihren Formen und Verzierungen in der Zeit der Kreuzzüge in den sogenannten neugriechischen Stil überging, auch die Prägekunst im Orient neue Bilder und Formen entlehnt haben möge.

Unter König Wenzel dem II., und zwar nach dem Berichte des gleichzeitigen Chronisten Peter von Königsaal erst im Jahre 1300 wurde durch eine Reform des ganzen Münzwesens, die fünfte böhmische Münzperiode, die der Prager Groschen begründet, welche mit ihrem Stifter am glänzendsten begann, und erst im XVI. Jahrhundert, namentlich im Jahre 1547 gänzlich aufhörte, nachdem der Werth der Münze mit jeder nachfolgenden Regierung immer tiefer gesunken war. In dieser Periode, unter König Johann, beginnen unsere Goldmünzen, den florentiner Ducaten mit der Lilie und dem heil. Johann Baptist vollkommen ähnlich; doch sind uns zur Zeit noch keine in Böhmen geprägte Ducaten, von Kaiser Sigmund bis auf König Georg herab, bekannt geworden. Kaiser Karl des IV. Regierung lieferte die ersten Dikgroschen, eine Luxusmünze,

die bis auf König Ludwig üblich war. Es sind zwar ausgezeichnet schöne Exemplare dieser Gattung mit der Aufschrift Wenceslaus III. vorhanden; aber es ist kaum zu zweifeln, daß die unzähligen Prager Groschen mit gleicher Aufschrift insgesammt unserem König Wenzel dem IV. zugeeignet werden müssen. Da der lezte Přemyslide noch vor seiner Krönung unter dem Dolche des Meuchelmörders gefallen war, so wurde er zwar geschichtlich, aber nicht verfassungsmäßig mitgezählt; daher finden wir auch andere gleichzeitige Denkmäler, wo unser König Wenzel der IV. noch Wenceslaus tertius genannt wird. Sehr ansehnlich ist die Zahl der Ueberstemplungen seiner Prager Groschen in den deutschen Reichsstädten, zumal des schwäbischen und fränkischen Kreises von Salzburg bis Schaffhausen, Elsaß-Zabern und Mainz. Der gänzliche Mangel von Prager Groschen aus der Regierung der Könige Sigmund, Albrecht und Ladislaw ist kaum zu erklären, da deren Prägung aus geschichtlichen Denkmälern gewiß ist, und ein schöner Dikgroschen des Königs Ladislaw sich in dem k. k. Münzcabinet in Wien befindet; um so größer ist die Anzahl der unbestimmbaren Münzen dieses vielbewegten Zeitalters. Ob der Buchstabe G. auf einigen neu aufgefundenen Pfennigen K. Georgs nicht auf seine Glazer Münzstüke zu beziehen sey, muß noch unentschieden bleiben. Die Regierung des unglüklichen K. Ludwig liefert die ersten Jahrzahlen auf böhmischen Münzen, die von da fast ununterbrochen fortdauern. In dieser Zeit beginnt überhaupt eine neue Epoche des böhmischen Münzwesens.

Die herrlichen Schlikischen Münzen von Joachimsthal, welche den Namen der Thaler in die ganze Welt brachten, eröffnen die Reihe der böhmischen Privatmünzen und Medaillen; die älteste Jahrzahl auf diesen Thalern ist 1520, die jüngste 1528, welche noch auf den Namen des bei Mohacs gebliebenen Grafen Stephan geprägt wurde; später wurde Joachimsthal königl. Kammergut.

Seit 1529 beginnen daher unsere ersten königl. Thaler mit ihren Unterabtheilungen, wiewohl schon eine Münze K. Ludwigs von 1524 den Namen eines halben Thalers verdiente.

Die Regierung K. Ferdinands lieferte die ersten königl. Medaillen, und die ersten kupfernen Raitpfennige der böhmischen königl. Kammer, welche im Jahre 1560 anfangen und 1661 aufhören. Die schönsten königl. Medaillen sind von K. Maximilian vorhanden; unter ihm und seinen zwei Söhnen Rudolph und Mathias lernen wir auch die bylé grosse (weiße Groschen) kennen, seit 1578 auch den maley groš (kleinen Groschen). Aus der Menge und Vorzüglichkeit der Luxusmünzen dieser Zeit läßt sich auf die reiche Ausbeute der böhmischen Bergwerke und die Blüthe des Münzwesens unter K. Rudolph II. schließen; unter ihm wurden die doppelten und zehnfachen Ducaten, so wie die doppelten und dreifachen Thaler und Klippen zuerst eingeführt; unter seinem Nachfolger Mathias die böhmischen Krönungsmedaillen und Krönungsauswurfsmünzen, obgleich es nicht zu läugnen ist, daß eine seltene Münze des XII. Jahrhunderts mit der Aufschrift rex Wladislaw und Judita regina schon auf einen ähnlichen Gebrauch hinzudeuten scheint.

Die traurige sogenannte Kipper- und Wippermünzperiode unter K. Ferdinand II. dauerte glücklicherweise nur einige Jahre bis 1626, doch zeigt sich die Verarmung der Münze von Kuttenberg unverkennbar schon unter Leopold dem I. Dafür wurde unter Karl dem VI. die Prager Münzstätte um so thätiger. Die Krönungsmedaillen dieses Kaisers sind besonders schön und häufig; unter ihm wurden von der Ausbeute in Eule wieder böhmische Goldstüke, unter seiner Nachfolgerin M. Theresia in den Jahren 1757 und 1758 auch Joachimsthaler wieder geprägt. Die erste currente Kupfermünze erscheint erst in den Jahren 1759 und 1760, doch hören die Dreipfennigmünzen (Gröschel) unter Kaiser Joseph 1782 wieder auf.

An Münzen und Medaillen von Städten und Ortschaften ist unser Vaterland nicht reich. Die ältesten von Prag mit der Jahrzahl 1585 und den Aufschriften Znameni snemowniho snesseni, Signum concessae libertatis, Signum indultae servitutis, sind um so auffallender, als es zur Zeit noch unmöglich ist, das Ereigniß, worauf sie sich beziehen, bestimmt nachzuweisen. Eger, dessen Wappenschild unter K. Ottokar auf einem Bracteaten erscheint, liefert uns zu Anfang des XVI. Jahrhunderts noch einen schönen Dikpfennig. Noch schöner ist der unter K. Rudolph geprägte, vielleicht einzige Dikpfennig von Budweis in unserer Sammlung. Außerdem haben wir noch Medaillen von Kuttenberg, Rudolphstadt, Pilsen, Přibram, Abertann, Niklasberg, Tepliz, Karlsbad, Reichstadt und Reichenberg aufzuweisen.

Die Reihe der geistlichen Münzen, insbesondere des Prager Erzbisthums, fängt seit dem dreißigjährigen Kriege mit dem Cardinal Harrach an, und dauert ununterbrochen fort bis zur Gegenwart. Auch sind Leitmeritzer bischöfliche Medaillen, und außer der Wyssehrader, noch von vielen andern Kirchen und Gnadenorten Böhmens vorhanden.

Die Münzberechtigten in alter Zeit prägten bei uns nur landesherrliche Münzen; so die Herren von Rosenberg und von Častolowic im XV. Jahrhunderte. Die erste Ausnahme davon machen die Schlike mit ihren schönen Joachimsthalern, woran unser Cabinet besonders reich ist. Ihnen zunächst folgten die Herren Wilhelm und Peter Wok von Rosenberg, insbesondere auf ihrer Herrschaft Reichstein in Schlesien. Vom Herzoge von Friedland besizt unsere Sammlung, unter andern Münzen, auch fünf- bis zehnfache Ducaten, Thaler, Gulden, und einen seltenen kupfernen Raitpfennig der fürstlichen Kammer zu Friedland. Das Schlik'sche Münzprivilegium wurde im J. 1627 erneuert; unter ihren seitdem geprägten Münzen

zählen wir auch einen 20fachen Ducaten vom J. 1649. Dann wurde noch von den Fürsten von Eggenberg, als Herzogen von Krumau, und im vorigen Jahrhunderte vom Fürsten Karl Egon von Fürstenberg, namentlich aus dem bei Podmokl gefundenen Golde geprägt.

Doch eine der interessantesten Partien unseres alten Münzwesens sind die in ansehnlicher Zahl vorhandenen Familienmedaillen und Gedächtnißmünzen. Man hat deren seit dem XVI. Jahrh. fast von jedem böhmischen Herrengeschlechte, von vielen Ritterfamilien und Personen bürgerlichen Standes, mehrere darunter von vorzüglicher Schönheit, aufzuweisen. Wir wollen hier nur die Namen bekannter Familien und einiger Münzmeister angeben. Augezd, Berchtold, Berka, Crocin von Drahobeyl, Černin, Drachowsky, Gallas (als Besitzer von Friedland), Gelčan, Gendorf, Globen, Greiffenberg, Griespek, Hasenburg, Huber von Riesenpach, Kapaun, Kek von Schwarzpach, Kinsky, Knobloch, Kolowrat, Kraigk, Löwenstein, Lobkowiz, Mazanec von Frimburg, Myslik von Hirssow, Neuhaus, Nostiz, Pernstein, Rosenberg (Wilhelm und Peter Wok), Schmitgräbner, Schönfeld, Sskreta Sotnowsky, Spork, Sternberg, Sturm, Schwamberg, Schwarzenberg, Swihowsky, Trčka, Varnspach, Waldstein, Wartenberg, Windischgrätz, Woračicky, Wřesowic, Wunschwiz, Zdiar u. a. m., deren Namen geschichtlich weniger bekannt sind.

Als Anhang folgen die mährischen Münzen und Medaillen der Olmützer Bischöfe von Stanislaus Pawlowsky an, und ununterbrochen seit Cardinal Dietrichstein bis auf die gegenwärtige Zeit, der Aebte von Hradisch und Welehrad ꝛc., Münzen von Glaz, welche eine Zeit lang einem Herrn von Pernstein gehörten, und von Reichstein unter dem Besitze der Prinzen aus dem Podiebradischen Stamm und der Rosenberge.

Dieser flüchtige Ueberblik mag hinreichen, um den geschichtlichen Werth dieser auserlesenen Sammlung, den doppelten für das Museum, und den Edelmuth des Gebers zu bezeichnen. — Das verflossene Jahr gewährt uns eine neue Bürgschaft, wie rasch durch patriotischen Gemeinsinn eine vaterländische Anstalt zur Vollkommenheit vorschreiten könne, und, wie wir hoffen und glauben, auch ferner vorschreiten werde. —

Beilage A. I.

Beschreibung der Bohumilizer Meteormasse.

Die Gestalt der Bohumilizer Meteormasse ist die eines unregelmäßig viereckigen Klumpen, dessen drei Dimensionen 15", 12" und 8" sind. Die Figur der Masse gestattet keine Vergleichung mit irgend einem anderen Gegenstande, vielweniger läßt sie sich auf eine regelmäßige zurükführen. Die Oberfläche derselben ist im hohen Grade uneben, das heißt, sie besteht aus abwechselnden Erhabenheiten und Vertiefungen; leztere sind, besonders auf der einen Seite der Masse, welche durch einen gekrümmten scharfen Rüken in zwei ungleiche gegen einander geneigte Abhänge getheilt wird, kesselförmig oder schüsselförmig, und haben an ihrem Rande einen Durchmesser von 1 bis 2 Zoll, auch gruppiren sich einige solche Vertiefungen zu größeren, von einem Durchmesser von 4 bis 6 Zoll. Diese, für die Meteormassen wie es scheint, charakteristischen Vertiefungen, haben einige Aehnlichkeit mit denen, welche sich bei beginnendem Thauwetter auf Schnee- und Eismassen bilden.

Die Meteormasse ist mit einer ziemlich diken Rinde von braunem und gelblichen Eisenoxydhydrat überzogen, welche sich auf der Masse selbst durch die Länge der Zeit gebildet haben mag; die Farbe der Masse von außen ist

dem gemäß nelkenbraun, mit dunklern und lichtern, auch ochergelben in einander verfließenden Fleken.

Im Innern ist die Farbe lichtstahlgrau, etwas heller als die einer frisch gefeilten Fläche von Schmiedeisen, doch nicht so licht, als die Farbe der elbogner Meteormasse.

Eine mit Salpetersäure geäzte Schnittfläche zeigt die für die Meteormassen charakteristischen, von Widtmannstedten zuerst beobachteten, und nach ihm benannten Figuren, wie sie der beiligende Abdruk, der von der Masse selbst gemacht wurde, darstellt. Vergleicht man diese Figuren mit denen der elbogner Masse, so ergeben sich folgende Unterschiede:

Die meisten erhabenen Linien erscheinen auf der Bohumilizer Masse sparsamer als auf der elbogner, die Zwischenfelder, welche auf lezterer von zweierlei Art, heller und dunkler, die ersteren durch die Lupe betrachtet von äusterst zarten sich durchkreuzenden Linien durchzogen, die lezteren aber ganz fein gekörnt erscheinen, sind auf unserer Masse blos einerlei, nämlich sehr deutlich, schon mit freiem Auge bemerkbar, von Linien durchzogen, die sich unter schiefen Winkeln schneiden, die aber nicht mit den weißen erhabenen Linien parallel sind. Die Fläche selbst erhält dadurch Aehnlichkeit mit den sogenannten gestrikten äußern Gestalten mancher Mineralien. Bei der elbogner Masse schneiden sich die weißen Linien meistens unter Winkeln von 60° und 120°. Bei der Bohumilizer Masse ist diese Regelmäßigkeit nicht bemerkbar, die Winkel, unter welchen sich diese Linien (auf dem Abdruk die stärkeren schwarzen) schneiden, sind durchaus nicht constant; am häufigsten finden sich noch die von ungefähr 70° und 110°; auch gehen die Richtungen dieser Linien nicht so durch die ganze Masse, sie sind vielmehr häufig unterbrochen. Diese Beschaffenheit der Schnittfläche läßt schon vermuthen, daß die Masse zusammengesezt sey, und wirklich gelingt es auch durch anhaltende starke Schläge an hervorragenden Eken, oder

dünnern abgeschnittenen Stüken, die Zusammensezungsstüke von einander zu trennen; sie zeigen dann eine Aehnlichkeit mit der ästigen Gestalt der sibirischen Eisenmasse; es scheint daher die ganze Masse aus solchen körnigen und ästigen Stüken zusammengesezt, welche, ohne mit einander verschmolzen zu seyn, hakenförmig in einander greifen, und dicht an einander schließen. Daß die Winkel, unter welchen die oben erwähnten Linien auf der geäzten Schnittfläche der Masse sich schneiden, nicht constant seyn können, ergibt sich daraus, weil die Schnittfläche nicht alle Individuen, aus welchen die Masse zusammengesezt ist, unter dem nämlichen Winkel schneidet.

Theilbarkeit ist bei der Masse wahrnehmbar, und die Theilungsrichtungen scheinen sich rechtwinklich zu schneiden, als Theilungsgestalt würde daher das Hexaeder anzunehmen seyn. Diese Theilungsflächen wurden erhalten, indem ein zum größten Theile von der Masse abgesägtes Stük mit Gewalt abgerissen wurde; es zeigten sich an der abgerissenen Stelle Zusammensezungsflächen, Bruchflächen von hakiger Beschaffenheit, und deutliche Theilungsflächen; wegen der großen Zähigkeit der Masse lassen sich aber diese nicht wohl verfolgen, um über ihre wahre Richtung völlige Gewißheit zu erhalten.

Die Masse zeigt einige bedeutende Zwischenräume in Gestalt von Rissen und Klüften, welche auf eine merkwürdige Weise durch ein Gemenge von Graphit, magnetischem Eisenkies, und einer silberweißen körnigen, etwas spröden Metallsubstanz ausgefüllt sind; leztere, welche auch in kleinen Partien in der elbogner Masse bemerkt wurde, findet sich auch hier noch in einzeln eingesprengter Gestalt in der Masse, hauptsächlich aber am Rande zwischen der Meteormasse und den größern Graphitknollen, deren einige gegen einen Zoll im Durchmesser haben. Auch auf dem beiliegenden Abdruke zeigen sich diese Stellen, und in der Nachbarschaft derselben ist die Structur der Masse

viel unregelmäßiger. Der Magnetkies erscheint gleichfalls in ansehnlichen Partien, fast von der Größe einer Haselnuß, und er ist von höchst feinkörniger Zusammensezung.

Zippe.

Beilage A. II.

Chemische Untersuchung der Bohumilizer Eisenmasse.

Das specifische Gewicht der Eisenmasse ist gleich 7,146. Beim Auflösen von 100 Gewichtstheilen desselben in Salzsäure, entwikelte sich Schwefelwasserstoffgas, welches in eine Bleizukerauflösung geleitet, einen Niederschlag von Schwefelblei gab, dessen Menge 0,81 Schwefel anzeigte. Die Salzsäure ließ einen selbst in Königswasser unauflöslichen Rükstand von 1,12, welcher aus einem Gemenge von Reißblei (Graphit) und kleinen metallisch glänzenden Blättchen von lichtgrauer Farbe bestand. Die salzsaure Auflösung wurde mit Salpetersäure gekocht, um das Eisen auf die höchste Oxydationsstufe zu versezen, dann durch kohlensaures Kali zerlegt, und der erhaltene Niederschlag mit Aezammoniak digerirt. Die blaue ammoniakalische Auflösung hinterließ nach dem Verdampfen und Ausglühen 5,11 Gewichtstheile Nikeloxyd, welche 4,01 Theile metallisches Nikel anzeigen.

Es besteht also die Bohumilizer Eisenmasse in 100 Theilen, aus:

Eisen	94,06
Nikel	4,01
Graphit und einer noch näher zu erforschenden metallischen Substanz	1,12
Schwefel	0,81
Summa	100,00.

Prof. Steinmann.

Beilage B.

Erklärung der Kupfertafel.

Die beiliegende Kupfertafel enthält Abbildungen einiger noch unedirten Münzen, welche sich in dem von Sr. Erlaucht, Franz Grafen von Sternberg-Manderscheid, dem vaterländischen Museum geschenkten Cabinette befinden. Es war dem hochverehrten Grafen selbst vorbehalten, unsern Lesern die Bedeutung dieser Münzen zu erklären. Doch sein unerwarteter, im 67ten Lebensjahre noch viel zu früher Tod, entriß ihn (am 8. April d. J.) der Pflege und den Hoffnungen vaterländischer Kunst und Wissenschaft; mit ihm ging ein Schaz von Kenntnissen zu Grabe, dessen Verlust recht eigentlich unersezlich ist. Referent kann den Auftrag, diese Münzen zu beschreiben, nur in so fern erfüllen, als es ihm gelang, des unvergeßlichen Wohlthäters flüchtige Bemerkungen darüber seinem Gedächtnisse einzuprägen.

Die ersten vier Münzen, von Boleslaw, Jaromir, Udalrich und Břetislaw, gehören der ersten oben näher bezeichneten Epoche unseres alten Münzwesens an; die von Spitihněw und Wratislaw der zweiten; die von Bořiwoi und Wladislaw der dritten; die von Přemysl Ottokar nebst den Bracteaten der vierten, und die von Johann, Wenzel und Wladislaw der fünften.

I. Boleslaw. Av. In runder Einfassung zwei beinahe parallelliegende Schwerter. Umschrift: Durcheinander geworfene und mangelhafte Elemente der Worte Boleslaw Dux (LB.OEDXIUAVX). Rv. In gleicher Einfassung ein bis zur Unkenntlichkeit verzeichnetes Brustbild; Umschrift eben so verworren und unlesbar: HAOMCVMIDTXC.

Der ganze habitus dieser Münze und ihre Vergleichung mit andern gleichfalls unedirten Münzen in diesem

Cabinette beweisen es, daß diese Münze einem böhmischen Boleslaw angehöre. Es war, wie ich glaube, des berühmten Kenners, v. Mader, Ansicht darüber, daß die zwei Schwerter, Zeichen der Herrschergewalt, sich auf die Herrschaft über zwei Königreiche beziehen dürften, und daß diese Münze daher auf die Usurpation Böhmens durch Boleslaw Chrobry (1003) hindeute.

II. Jaromir. Av. In runder Einfassung der Name PRAGA; Umschrift: JAROMIR. DVX: Rv. in gleicher Einfassung eine emporgerichtete Hand; Umschrift: DEXTERA DEI.

Diese Münze ist das Prototyp aller Münzen Jaromirs, und sezt die so oft verkannte und mißdeutete Legende „Dextera Dei" außer Zweifel. Man vergleiche damit die Münze Udalrichs bei Voigt, I. S. 214, Num. 7 *).

III. Udalrich. Av. Das Brustbild des Herzogs mit einer Krone. Umschrift: ODALRICUS. DVX. Rv. Ein Kreuz in einer runden eingekerbten Einfassung; in dessen erstem und vierten Winkel ein Ringlein, im zweiten drei durch Striche verbundene Punkte, im dritten drei Punkte. Umschrift: SOL AREENET IN PRAGA, (Solidus argenteus in Praga.)

Die Legende „Solidus argenteus" (denn daß sie so gelesen werden muß, läßt sich kaum in Zweifel ziehen) macht diese Münze sehr interessant, und begründet die Vermuthung, daß die häufig unlesbaren und unverständlichen Umschriften auf Münzen dieses Zeitalters die gleiche Bestimmung haben dürften, den Werth oder die Gattung der Münze zu bezeichnen. Im Uebrigen gleicht dieser Solidus dem von Voigt I. S. 214, N. 2 gelieferten.

*) Adauct Voigt Beschreibung der bisher bekannten böhmischen Münzen. Prag, 1771 — 84. 4 Theile in 4.

IV. Břetislaw. Av. In einer runden Einfassung die zwei Buchstaben *A.* und *ω.*, aus deren letztem ein Kreuz emporragt; zwei Punkte zu beiden Seiten der Buchstaben. Umschrift: BRACISLAV†. Rv. Brustbild eines Heiligen mit einer Kopfzierde und einem Kreuze in der rechten Hand. Umschrift: SS. CLEMENS. †

Die Umschrift des Rv. weicht ganz von den gewöhnlichen ab. Die besondere Verehrung des heil. Clemens unter Břetislaw, dem Zeitgenossen des heil. Prokop, — hat sie keine Beziehung auf die damalige slawische Liturgie in Böhmen? — Das *A* und *ω* des Av. erklären auch manche sonst dunkle Vorstellungen auf Münzen aus dieser Periode.

V. Spitihněw. Av. Ungestaltes Brustbild des Herzogs mit einer Fahne in der Hand; Umschrift: ZPITIGNEVS DVX. Rv. Links gewendetes Brustbild des heil. Wenceslaus mit einem Kreuze in der Hand; Umschrift: SCS WENCEZLAVS.

VI. Wratislaw. Av. In einer runden Einfassung sizt König Wratislaw auf dem Throne, mit Krone, Scepter und Reichsapfel; Umschrift: WRATIZLAVS REX. Rv. In gleicher Einfassung eine linksgewendete ungestalte Figur, mit einem Pfeile in der Hand; Umschrift: S WENCEZLA.

Diese Münze ist durch ihre Vorstellung, durch die Attribute des Königthums, womit K. Wratislaw darauf erscheint, interessant; eigenthümlich ist darin die Gestalt des W auf dem Averse.

VII. Bořiwoi. Av. Der Herzog sizt auf einem Throne, und hält in der Rechten eine Fahne, in der Linken den Reichsapfel; vor ihm steht eine Person mit aufgehobenem Schwert. Umschrift: DVX BORIVOI†. Rv. Ein Brustbild, in der Rechten einen Reichsapfel, in der Linken ein Buch haltend. Umschrift: S WENCEZLAVS†.

Voigt hat diese Münze irrigerweise dem Herzog Wladislaw (I. S. 343, N. 4) zugeschrieben, indem er die Umschrift des Averses unrichtig las.

VIII. Wladislaw. Av. Brustbild des Herzogs, mit einer Fahne in der Rechten und einem Schilde in der Linken. Umschrift: DVX. VVLADIZLAVS †. Rv. Zwei Engel halten in ihrer Mitte ein gewikeltes Kind empor. Umschrift: S. WENCEZLAVS. Æ. (ET) ADALERTVS †.

IX. Přemysl Ottokar. Av. Ein gekrönter Kopf en face in einer runden Einfassung; Umschrift: PR..... REX †. Rv. Ein bedekter Kopf in mehreren Einfassungen. Umschrift: SANCTVS. WENCEZLAVS †.

Diese Münze, die einzige dieser Art, welche uns aus dem XIII. Jahrhunderte bekannt ist, lieferte zwar schon Voigt in den Supplementen seines III. Bandes (Tab. VIII.), nach einem schlecht erhaltenen Exemplare, welches sich jezt gleichfalls in unserer Sammlung befindet; er ließ sie unbestimmt, wollte sie aber dem Könige Wenzel I. zueignen.

X. Ottokar. Ein Bracteat. Der König, mit der Krone auf dem Throne sizend, in jeder Hand ein Scepter, und zu beiden Seiten die Umschrift: ODAK. REX.

XI. (Derselbe.) Ein Bracteat. Der gekrönte König sizt auf dem Throne, in der Rechten ein Scepter, in der Linken das Schild von Eger.

XII. Johann. Ein Halbgroschen. Av. Das gekrönte Brustbild des Königs en face; Umschrift: JOHANNES: PRIMVS †. Rv. Der böhmische doppelt geschweifte Löwe. Umschrift: DEI: GRATIA: REX: BOEMIE †.

Dieser Halbgroschen hebt zum Theil den Verdacht der Unächtheit einiger von Voigt angeführten Halbgroschen von Wenzel II. und Wenzel III. auf.

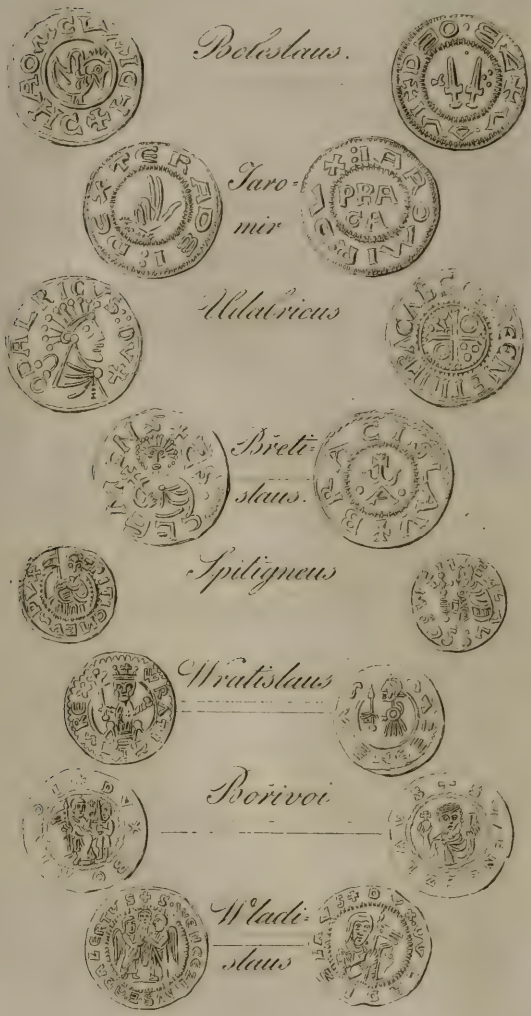
XIII. Wenzel IV. Ein Ducaten. Av. Ein großes W mit deutscher Fracturschrift, in architectonischen Einfassungen; Umschrift: Wenczeslavs: dei: gracia†. Rv. Der böhmische Löwe mitten in einer runden Einfassung von einer Bandschleife, welche bis auf die Umschrift herabhängt. Umschrift: Romanorv.. boemie: r†.

Dieser Ducaten mit der so ganz ungewöhnlichen Form der Buchstaben, scheint geeignet, den Glauben an die Aechtheit der Prager Groschen K. Sigmunds (bei Voigt II. S. 201, N. 4) zu erweken, wovon, außer der Zeichnung, zur Zeit noch gar kein Exemplar bekannt ist.

XIV. Wladislaw II. Eine Klippe, mit dem böhmischen Löwen und den Buchstaben W und S (Wladislaus Secundus). Sie erklärt uns eine ähnliche im k. k. Münzcabinette in Wien vorhandene (auch bei Voigt II. S. 232, und in den Monnaies d'argent), welche bisher, aus Mangel einer Umschrift, nicht näher bestimmt werden konnte.

Palacky.

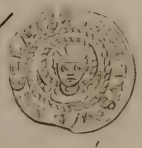
Numi Musei nat.

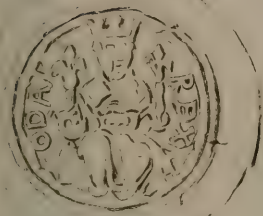


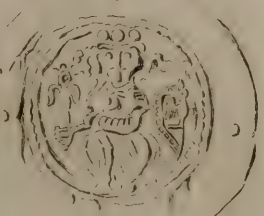
Bohemiæ et Sternberg.

Premysl

Ottocarus





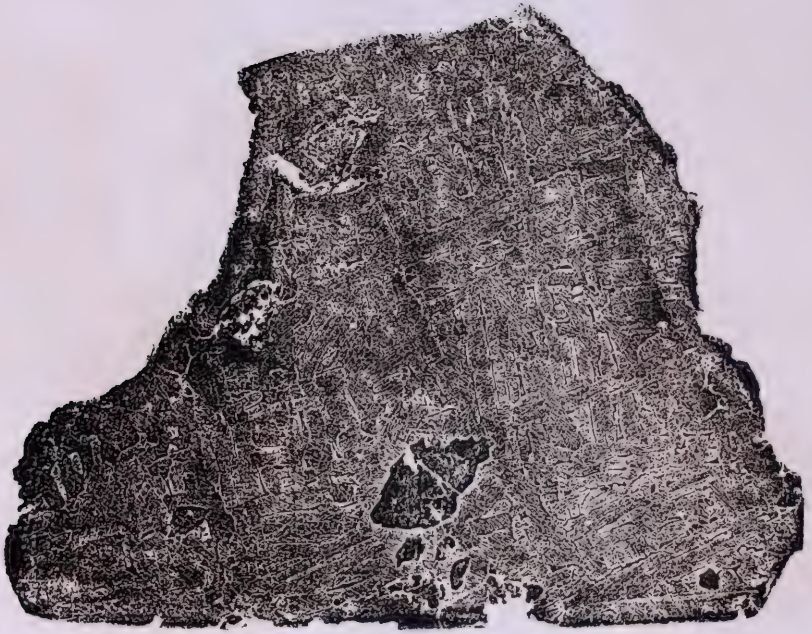


Johannes

Wenceslaus

Wenceslaus II.

c.



Meteoreisen von Bohumilic.

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen.

9

Prag.

Aus den Jahrbüchern des böhmischen Museums, zweitem Band, zweitem Heft, besonders abgedrukt.

1831.

Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen

in der neunten allgemeinen Versammlung
am 9. April 1831.

I.

Vortrag des Geschäftsleiters

Joseph Steinmann,
Professors der Chemie.

Hochansehnliche!

Der Bericht, den ich Ihnen als Organ des Verwaltungs-Ausschusses über die personellen und materiellen Veränderungen, welche im verflossenen Jahre unsere Anstalt trafen, vorzutragen habe, wird Sie — besorge ich — schmerzhaft berühren, indem ich ihn beginnen muß mit den Verlusten, welche die Gesellschaft an ihren Mitgliedern, im Verlauf der kurzen Zeit eines Jahres, diesmal zahlreicher als sonst erlitten hat. Wenige Tage nach der allgemeinen Versammlung des vergangenen Jahres schied aus unserer Mitte das Ausschußmitglied und zugleich der Cassier der Gesellschaft Seine Erlaucht der Graf Franz Stern-

berg-Manderscheid, nachdem er eben erst — wie im Vorgefühl dieses Scheidens — die Frucht eines fünfzigjährigen Sammlerfleißes, vielfacher Studien und Aufopferungen, ich meine seine unvergleichliche Sammlung von böhmischen Münzen, unserer Anstalt wie ein Vater seinem geliebten Kinde abgetreten hatte.

Durch den Tod wurden uns ferner zu nicht minderer Betrübniß entrissen:

Aus der Classe der wirkenden Mitglieder: Seine fürstliche Gnaden der Fürerzbischof Chlumčansky, Se. Exc. Franz Graf Wrtby, die Stiftsdame Gräfin Aloysia Sternberg, die Doctoren der Rechte: Joseph Kanka und Anton Feiertag, und der Prager Magistratsrath Anton Felix Freudig.

Aus der Classe der Ehrenmitglieder: der Doctor der Arzneikunde und k. k. Bergrath Franz Ambros Reuß, der durch seine mineralogischen und hydrologischen Forschungen und Schriften zur naturhistorischen Kenntniß unseres Vaterlandes wesentliche Beiträge schon zu einer Zeit lieferte, als gründliche Studien der Art in Böhmen noch zu den Seltenheiten gehörten.

In die Gesellschaft traten dagegen im Verlauf des verflossenen Jahres ein, und zwar:

In die Classe der wirkenden Mitglieder durch Erklärungen zu jährlichen systemmäßigen Geldbeiträgen: Hr. Wenzel Smid, k. k. Cameralcassaofficier, und Hr. Wenzel Alexander Pohan, Budweiser bischöflicher Notar und Pfarrer zu Hlawatec; durch Naturalbeiträge im Systemalwerthe: der k. k. Hauptmann beim 7ten Jägerbataillon und Ritter des militärischen Maria Theresia-Ordens Christoph Freiherr v. Feldegg zu Spalato in Dalmatien.

In die Classe der beitragenden und sammelnden: Hr. Bürgermeister, Pfarrer zu Lusstěnic im pilsner Kreise.

Die Sammlungen des Museums erhielten in diesem Jahre abermals ansehnliche und zum Theil äußerst schäzbare Vermehrungen durch Schenkungen, Tausch und Ankauf.

Se. Excell. unser Hr. Präsident hat in der gewohnten großmüthigen Art fortgefahren, die Bibliothek und die naturhistorischen Sammlungen zu bereichern. Die Mineraliensammlung verdankt demselben ein Geschenk von zwei Partien Mineralien und vier Partien Versteinerungen. Die botanische Abtheilung bereicherte derselbe mit einer ansehnlichen Sammlung von getrokneten Pflanzen aus den Pyrenäen, und von dem Vorgebirg der guten Hoffnung, mit einem Paquet von ihm selbst auf seiner Reise nach Norddeutschland gesammelter Pflanzen, und mit sechs Paqueten Gartenpflanzen. Obschon in allen diesen einzelnen Paqueten viel Merkwürdiges enthalten ist, so kann doch hier in eine genauere Angabe des Einzelnen nicht eingegangen werden, und es mag genügen anzuführen, daß insbesondere die Sammlung von Wasseralgen (Seegewächsen), die Se. Excellenz auf der Insel Helgoland und bei Kiel theils selbst gesammelt, theils von verschiedenen botanischen Freunden erhalten hat, zum vergleichenden Studium der versteinerten Seegewächse (der Fucoideen) von dem größten Belange und vorzüglichsten Interesse sind. Die zoologische Sammlung erhielt von ihm 1 Säugthier, 9 Vögel, von denen die meisten von ihm selbst auf seiner Seereise nach der Insel Helgoland geschossen und mitgebracht wurden, einen Fisch, 629 Conchylien und 4 Sternthiere. Da die 629 Stük Conchylien 312 Species lediglich europäische Land- und Süßwasserconchylien enthalten, und mit den schon im Museum vorhandenen in- und ausländischen Land- und Süßwasserconchylien eine schöne und reiche Sammlung bilden, so kann diese nunmehr in die Reihe der vorzüglichen Bestandtheile des Museums treten, und es ist diese Gabe unseres hochverehrten Hrn. Präsidenten mit dem größten Danke anzuerkennen.

Die Bibliothek erhielt von demselben im Verlaufe dieses Jahres 130 Bände naturhistorischer Werke mit 1439 Kupfern und Lithographien, worunter mehrere Prachtausgaben glänzen.

Durch anderweitige Geschenke, von denen die beiden Zeitschriften des Museums ins Einzelne gehende Anzeigen enthalten, so wie durch Tausch und Ankäufe wurden die Sammlungen des Museums auch dieses Jahr ansehnlich vermehrt. An Beiträgen wurden für die Sammlungen des Mineralreiches eingesendet, und zwar: für die oryktognostische 6 einzelne Exemplare und 2 Partien, für die geognostische 3 Partien Gebirgsarten, und für die Petrefactensammlungen 2 einzelne Stüke und 6 Partien Versteinerungen. Der im Verlaufe dieses Jahres aufgenommene summarische Catalog der allgemeinen systematischen Mineraliensammlung weiset ihren gegenwärtigen Stand aus mit 294 Species des Mohs'schen Systems in 6272 Exemplaren, 445 Partien von losen Krystallen und kleineren Stüken, und 520 größeren Exemplaren als Aufsazstüken. Es ergibt sich dabei eine Vermehrung von 177 Exemplaren, welche größtentheils durch Tausch erworben wurden. Unter diesen zeichnet sich vorzüglich aus eine Suite von irischen und schottischen Mineralien, welche von dem Hrn. Robert Allan in Edinburg, der schon früher eine beträchtliche Anzahl Mineralien dem Museum tauschweise überlassen hatte, neuerdings gegen ein Aequivalent von böhmischen Fossilien geliefert wurden.

Die vaterländische systematische Mineraliensammlung erhielt vornehmlich durch die Geschenke Sr. Excellenz des Hrn. Präsidenten, und durch die des Hrn. Bergraths Maier in Přibram, und des Hrn. Professors Hackl in Leitmeriz einen Zuwachs von 10 größeren Aufsazstüken.

Eine neue Species des böhmischen Mineralreiches, welche als solche schon früher erkannt war, und davon sich einige Exemplare in der von Sr. Excellenz dem Hrn.

Präsidenten erkauften, und dem Museum einverleibten Sammlung des Hrn. Bergoberamtsactuars Peschka vorfanden, wurde dem Ehrenmitgliede unserer Gesellschaft, Hrn. Wilhelm Haidinger, zur wissenschaftlichen Untersuchung mitgetheilt. Hr. Haidinger hat seine Arbeit darüber in den Abhandlungen der kön. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften mitgetheilt, und dem Fossil den Namen des erhabenen Stifters des ersten Provincial-Museums in der Monarchie, Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Johann, dieses hohen Kenners und Beförderers der Naturwissenschaften, beigelegt.

Mit dem Ordnen und Bestimmen der vorhandenen Versteinerungen des Thierreichs wurde von dem Hrn. Custos Zippe fortgefahren, und die erhaltenen neuen Beiträge gehörigen Ortes eingereihet.

Die zoologische Sammlung erhielt durch die Gnade Sr. Majestät unsers huldvollsten Kaisers ein Geschenk von 2 Säugthieren und 25 Vögeln. Durch anderweitige Geschenke erhielt diese Sammlung noch einen Zuwachs von einem Säugthiere; 36 Vögeln, worunter besonders die von dem Freiherrn von Feldegg dem Museum geschenkten dalmatinischen eine besondere Erwähnung verdienen; einem Amphibium, und 11 Stük Conchylien; durch Ankauf aber 17 Stük ostindischer Vögel in 13 Species.

Für die Pflanzensammlung sind vier Paquete mit taurischen und caucasischen Pflanzen von dem Museum angekauft worden.

Ein äußerst schäzbares Geschenk erhielt diese Sammlung vor nur wenigen Tagen von der ostindischen Compagnie in London, bestehend in zwei Paqueten asiatischer Pflanzen, welche von Hrn. Wallich auf seinen Reisen im Königreiche Nepaul und den Vorgebirgen des Himalaya gesammelt wurden.

Mit dem Ordnen des allgemeinen Herbars, und mit der Verfassung des Catalogs darüber wurde fortgefahren.

Die monographische, und in ganz Europa reichste, von Sr. Excellenz dem Hrn. Präsidenten mit unermüdlicher Liebe und Aufopferung gepflegte Sammlung der Steinbrecharten (Saxifraga), die noch durch das eben erwähnte Geschenk der Londoner ostindischen Compagnie ansehnlich vervollständigt wird, ist nach den aus der Organisation dieser Gattung abgeleiteten Grundsäzen eingetheilt und geordnet worden. Das erste Heft des zweiten Bandes der Reliquiae Hänkeanae wurde beinahe ganz von dem Hrn. Custos Presl bearbeitet, die Abbildungen dazu, so wie der Stich der Tafeln und der Druk des Textes besorgt, endlich von ihm die Sammlung der Land- und Süßwasserconchylien nach den neuesten Werken bestimmt und geordnet, und in den dafür bestimmten Kasten eingereihet.

Die Bibliothek des Museums erhielt, das Legat des verstorbenen Pfarrers beim Provincialstrafhause, Mathias Schimak, mitgerechnet, an Geschenken 455 Bände nebst 8 Fascikeln kleinerer Drukschriften, 17 Manuscripte, 11 Urkunden und 57 meist lithographische Separatabbildungen und Pläne. Von den Erben des verstorbenen Abbé Dobrowsky erkaufte das Museum die aus 2283 Nummern bestehende Bibliothek des Verewigten; eben so die nach dem verstorbenen Freiherrn von Stentsch zurükgebliebene Büchersammlung, welche aus 235 Bänden und 21 Fascikeln kleinerer Drukwerke, aus 15 Handschriften und 22 Urkunden bestehet. Sämmtliche Manuscripte wurden von dem Hrn. Bibliothekar Hanka geordnet und mit Nummern versehen, die Supplemente zum Nominalcatalog, so wie die Vorbereitungen zum allgemeinen Catalog, nach den Materien fortgesezt. Die Dobrowskysche Büchersammlung wurde, wegen zu später Uebernahme, einstweilen nach den Nummern des von den landrechtlichen Schäzern aufgenommenen Verzeichnisses aufgestellt.

An Münzen liefen 193 Stük von verschiedenem Metall durch Geschenke ein. Diese wurden, so wie die von

Sr. Erlaucht dem verewigten Grafen Franz Sternberg-Manderscheid dem Museum geschenkten, von dem Hrn. Bibliothekar Hanka in den neuangeschafften, für die böhmischen Münzen bestimmten Münzkasten, und in den für die antiken und auswärtigen Münzen bestimmten Schrank gehörigen Orts eingereihet.

Die ethnographische Sammlung erhielt eine Vermehrung von 54 Stüken, davon 42 Gegenstände aus der Vorzeit, und 12 aus der gegenwärtigen Zeit sind. Von den erstern verdienen eine besondere Erwähnung 2 runde Glasscheiben mit alter Glasmalerei, die Wappenschilde des Adam von Silberstein und seiner Gemahlin Anna, gebornen von Griesbek, vorstellend, vom Jahre 1588, ein Geschenk des königgrätzer Kreishauptmanns und Gubernialraths Hrn. Johann Krtička Ritter v. Jaden.

In die Siegelsammlung (Sphragidothek) wurde von dem Hrn. Burde eine beträchtliche Anzahl von neuen Abdrüken nach dem angenommenen System eingereihet, und die dazu gehörigen Notate in den dazu bestimmten Codex eingetragen.

Ueber den Vermögensstand der Gesellschaft kommen in der zur Uebergabe an die heut zu wählenden Rechnungsrevisoren vorbereiteten Rechnung des Jahres 1830 folgende Data vor:

	W. W.
Mit Einschluß der noch vorhandenen Passiva verblieben am Schlusse des Jahres 1829	121,987 fl. 18¼ kr.
Hiezu kamen im Jahre 1830:	
An Zinsen von versicherten Capitalien und Staatspapieren . . .	5214 „ 4½ „
„ subscribirten größeren und Systemalbeiträgen	4387 „ 30 „
„ kleineren Beiträgen	398 „ 50 „
„ Erlös aus den Verlagsartikeln .	904 „ 10 „
Summa des Empfangs	132,891 fl. 52¾ kr.

Dagegen wurden im Jahre 1830 verwendet:		
Zum Bau und zur innern Einrichtung	W. W. 596 fl.	22½ kr.
Für Hausmiethe und Steuern . . .	973 „	8½ „
Zu Besoldungen	4650 „	10 „
Für Handwerker-Bestallung	20 „	— „
Für die Sammlungen	3468 „	53½ „
Zu Verlagsartikeln	1685 „	35 „
Zur Rükzahlung von Actien	150 „	3 „
Für Heizung	213 „	15 „
Für Kanzleirequisiten und allerlei kleine Bedürfnisse	64 „	30 „
Für Diäten und Reisekosten	52 „	— „
Für zurükgezahlten Passivvorschuß .	50 „	— „
Summa der Ausgaben	11,923 fl.	57½ kr.
Wird diese Ausgabe von obigem Empfang abgezogen, so bleibt ein Rest von	120,967 „	58½ „
Daraus ergibt sich der Vermögensstand der Gesellschaft für das Jahr 1831 wie folgt:		
An versicherten Capitalien	92,600 „	— „
„ Staatspapieren	16,875 „	47 „
„ Verlagsartikeln	9390 „	51 „
„ Rükständen	1794 „	37½ „
„ Cassabarschaft	306 „	43 „
Summa wie oben	120,967 fl.	58½ kr.
Die mit dem Jahresschlusse von 1830 bleibenden Passiva betragen:		
An Hrn. Custos Burde für die Siegelsammlung	395 „	50 „
Fürtrag	395 fl.	50 kr.

	W. W.
Uebertrag	395 fl. 50 kr.
Für gezogene Actien nach Abzug der bereits berichtigten	650 „ — „
Für 80 Stük, die noch gezogen werden sollen, und vom 1. Juni 1829 zu verzinsen sind	2000 „ — „
Zusammen . . .	2945 fl. 50 kr.

Werden auch diese von der oben als Vermögen ausgewiesenen Summa von 120,967 fl. 58½ kr. abgezogen, so ergibt sich das reine Vermögen der Gesellschaft zu 118,022 fl. 8½ kr. W. W. Der vorjährige Bericht wies diesen reinen Activstand aus mit 118,616 fl. 28½ kr.; es ergibt sich also für das vergangene Jahr ein Deficit von 594 fl. 20 kr. W. W.

Dieses Deficit ist eines Theils Folge der noch fortwährend nothwendigen Baulichkeiten in dem Locale der Sammlungen, andern Theils aber des in diesem Jahre geschehenen Ankaufs der Dobrowskyschen Büchersammlung, eines Ankaufs, der jedoch für das Museum in mehr als einer Hinsicht wünschenswerth war.

II.

Auszug aus dem Protokolle

der am 9. April 1831

im Sizungssaale des hochlöblichen böhmisch-ständischen Landesausschusses gehaltenen neunten allgemeinen Versammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

—‡‡o‡o‡‡—

§. 2. An die Stelle Sr. Erlaucht des verstorbenen Grafen Franz Sternberg-Manderscheid wurde zum Mitgliede des Verwaltungsausschusses einstimmig Graf Joseph Thun erwählt, der hierauf seinen Siz im Ausschusse einnahm.

§. 3. Zu Revisoren der Rechnungen des Jahres 1830 wurden wieder erwählt: Graf Friedrich von Schönborn, und Johann Graf Thun; an die Stelle des verstorbenen Grafen Wrtby Exc. aber Graf Adolph Pötting, und an die des verstorbenen Magistratsraths Freudig der Prager Magistratsrath Johann Vorschitzky.

§. 4. Zu Ehrenmitgliedern wurden in Folge des vom Hrn. Präsidenten selbst gemachten Vorschlags mit allgemeiner mündlichen Zustimmung erwählt:

Hr. Alexander Brongniart zu Paris.

Hr. Wallich, Vorsteher des botanischen Gartens der Londoner ostindischen Compagnie zu Calcutta in Ostindien.

Hr. Kurt Sprengel, Prof. der Botanik zu Halle.

Hr. Heinrich von Struve, russischer kais. Staatsrath und Generalconsul zu Hamburg.

Hr. Joseph Schön, Präfect am k. k. Gymnasium zu Pisek.

III.

Verzeichniß der Mitglieder

der Gesellschaft

des vaterländischen Museums in Böhmen.

—+++o+o+++—

Präsident:

Graf Kaspar Sternberg.

Verwaltungsausschuß:

Fürst Rudolph Kinsky.
Graf Georg Buquoy.
Graf Johann Kolowrat-Krakowsky.
Graf Joseph Thun, zugleich Cassier.
Ritter Franz von Gerstner.
Professor Maximilian Millauer.
Abt Benedict Pfeifer.
Professor Joseph Steinmann, zugleich Geschäftsleiter.

Wirkende Mitglieder:

Ritter Christoph von Andreä.
Fürstin Arenberg Theresia, geborne Gräfin Windischgräz.
Freiherr Joseph von Badenthal.
Hr. Franz Becher.
Hr. Placidus Benesch, Abt zu Braunau.
Graf Cajetan Berchem-Haimhausen.
Hr. Wenzel Berschan von Rothenburg, Domherr zu Königgräz.
Hr. Johann Borschitzky, Prager Magistratsrath.
Freiherr Franz Joseph von Bretfeld-Chlumčansky.
Die böhmische Lesegesellschaft zu Brennporitschen.
Die kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
Die kön. Stadt Budweis.
Die dortige St. Johannes-Berggesellschaft.

Die Calve'sche Buchhandlung in Prag.
Se. Exc. Graf Karl Chotek von Chotkowa und Wognin, Oberstburggraf in Prag.
Graf Heinrich Chotek von Chotkowa und Wognin.
Graf Karl Clam-Martiniz.
Gräfin Rosina Colloredo.
Graf Rudolph Czernin Exc.
Hr. Franz Damm, Med. Dr. zu Karlsbad.
Hr. Aloys David, k. k. Professor und Astronom.
Hr. Joseph Devoty, Ehrendomherr am Wyssehrad und Pfarrer zu Sedlec.
Graf Franz Deym.
Hr. Jakob Dobrauer von Treuenwald, Bürgermeister der k. Stadt Komotau.
Freiherr Christoph von Feldegg, k. k. Hauptmann.
Fürst Karl Egon von Fürstenberg.
Hr. Zacharias Gradl, Gutsbesizer.
Graf Ernst Harrach.
Graf Franz Hartig Exc.
Graf Prokop Hartmann Exc.
Hr. Joseph Hauser, Dechant zu Peruz.
Hr. Johann Helbling von Hirzenfeld, k. k. Professor.
Hr. Johann Theobald Held, Med. Dr.
Hr. Heinrich Eduard Herz, Großhändler.
Hr. Joseph Heyde, k. k. Polizeiobercommissär.
Freiherr Franz Hildprandt.
Freiherr Anton von Hochberg.
Ritter Wenzel Rombaldi von Hohenfels, k. k. Bergrath.
Hr. Johann Hoser.
Hr. Joseph Hurdalek, resign. Bischof von Leitmeriz.
Hr. Joseph Jebautzky, Prager Magistratsrath.
Hr. Georg Ilg, k. k. Professor der Anatomie.
Hr. Joseph Jungmann, Professor am altst. Gymnasium.
Hr. Johann Kanka, s. R. D. und Landesadvocat.
Erzherzog Karl kais. Hoheit.

Graf Karl Kinsky, k. k. Kämmerer und Feldmarschall-Lieutenant.
Graf Franz Klebelsberg Exc., k. k. Hofkammerpräsident.
Ritter Joseph von Kleeborn.
Graf Franz Kolowrat-Liebsteinsky Exc., k. k. Staats- und Conferenzminister.
Graf Aloys Kolowrat Exc., Fürsterzbischof zu Prag.
Hr. Anton Karl Kronberger, Buchhändler.
Freiherr Leopold de Laing.
Hr. Leopold Edler von Lämmel, Großhändler.
Hr. M. J. Landau, Buchdruker.
Graf August Ledebour.
Freiherr Anton von Lewenehr.
Fürst Johann Lichtenstein.
Fürst August Longin Lobkowiz, Gouverneur in Galizien.
Hr. Joseph Löhner, f. R. D. und Landesadvocat.
Fürst Karl von Löwenstein-Werthheim.
Graf Hieronymus Lüzow, k. k. Kreishauptmann.
Graf Rudolph Lüzow.
Freiherr von Malowez.
Hr. Vincenz Meißner, k. k. Gubernialrath.
Fürst Clemens Metternich, k. k. Staats- und Konferenzminister.
Hr. Vincenz Milde, Bischof zu Leitmeriz.
Die gräflich Millesimo'sche Verlassenschaft.
Hr. Johann Nadherny, Gutsbesizer.
Ritter Friedrich von Neubauer.
Hr. Martin Neureiter, Buchhändler.
Hr. Franz Nittinger, Fürstenbergischer Hofrath, zugleich sammelnd.
Graf Johann Nostiz.
Graf Joseph Nostiz.
Fürst Friedrich von Oettingen-Wallerstein.
Hr. Philipp Opiz.
Graf Karl Pachta.

Hr. Franz Peschka, k. k. Bergoberamtsactuar.
Hr. Wenzel Peschina = Czechorod, Pfarrer zu Lautschiz in Mähren.
Das pharmaceutische Gremium in Prag.
Die kön. Stadt Pilsen.
Hr. Wenzel Alexander Pohan, Pfarrer zu Hlawatec.
Graf Adolf Pötting.
Hr. Emmanuel Pohl, Med. Dr. und Custos des brasilianischen Cabinetts in Wien.
Hr. Johann Pospjssil, Buchdruker.
Die kön. Haupt= und Residenzstadt Prag.
Hr. Johann Swatopluk Presl, Dr. und Professor der Medicin.
Freiherr Joseph Puteani.
Hr. Leopold Rabusky, Bürgermeister zu Brüx.
Hr. Joseph Rößler.
Hr. Ernest Ruzicka, Bischof zu Budweis.
Herzogin von Sagan.
Graf Franz Salm.
Hr. Anton Schmidt, s. R. D.
Hr. Johann Schmidt, k. k. Appellazionsrath.
Graf Friedrich Karl Schönborn.
Ritter Jakob von Schönfeld.
Hr. Michael Schuster, s. R. D. und k. k. Professor.
Fürst Joseph Schwarzenberg, Herzog zu Krumau.
Hr. Adalbert Sedlaček, Dr. und Professor der Philosophie zu Pilsen, zugleich sammelnd.
Freiherr Johann von Senftenberg.
Hr. Wenzel Smid, k. k. Cameralcassa = Officier.
Gräfin Aloysia Somsich, geborne von Sternfeld.
Graf Philipp Stadion.
Hr. Johann Nep. Stiepanek.
Hr. Anton Stolz, Med. Dr. in Teplic, zugleich sammelnd.
Die gräflich Sweerts'sche Vormundschaft.
Hr. Abt und Stift Tepl.

Graf Johann Thun.
Die k. k. Karl-Ferdinand'sche Universität zu Prag.
Hr. Jakob Veit, Gutsbesizer.
Hr. Franz Wacek, Dechant in Kopidlno, zugleich sammelnd.
Graf Ernst Waldstein.
Graf Stephan Olivier Wallis.
Hr. Johann Weitlof, s. R. C. und Gutsbesizer.
Hr. Joseph Anton Werner, Domsenior.
Fürst Alfred Windischgrätz.
Fürst Veriand Windischgrätz.
Hr. Anton Wolf von Wolfsberg.
Hr. Karl Wenzel Wolfram, s. R. D. und Landesadvocat.
Graf Joachim Woračicky.
Graf Eugen Wratislaw.
Gräfin Gabriele Wratislaw, geborne Gräfin Desfours.
Graf Eugen Wrbna.
Graf Wrtbysche Stiftung.
Hr. Moriz Zdekauer.
Ritter Franz Zezingar von Pirnitz.
Hr. Joseph Liboslaw Ziegler, Dr. der Theologie und Dechant zu Chrudim, zugleich sammelnd.

Ehrenmitglieder:

Se. Exc. Freiherr von Altenstein, k. preußischer Staatsminister in Berlin.
Hr. Professor Agardh, Secretär der physic. Gesellschaft in Lund.
Hr. Bandtkie, Bibliothekar zu Krakau.
Graf Friedrich Berthold zu Tučap.
Ritter von Berzelius, Secretär der Gesellschaft der Wissenschaften zu Stokholm.
Hr. von Blumenbach, kön. hannoverscher Hofrath zu Göttingen.

Graf Bray, Präsident der botanischen Gesellschaft zu Regensburg.
Graf August Breuner, k. k. Kämmerer zu Wien.
Hr. Alexander Brongniart zu Paris.
Freiherr Leopold von Buch in Berlin.
Hr. Dr. Bukland, Vicepräsident der geol. Gesellschaft zu Oxford.
Hr. Willam d'Connybeare, Mitglied der geol. Gesellschaft zu London.
Hr. Karl Martin Cron, k. k. Gubernialrath in Prag.
Freiherr von Cuvier, Secretär der naturhistorischen Abtheilung bei der Akademie der Wissenschaften in Paris.
Se. kön. Hoheit Prinz Christian von Dänemark.
Hr. von Göthe, Sachsen-Weimar-Eisenachscher Staats-Minister und Geheimrath.
Hr. Wilhelm Haidinger zu Elbogen.
Freiherr Joseph von Hormayr zu Hortenburg, k. bairischer Geheimrath zu München.
Hr. Nicolaus Thomas Host, Med. Dr. und k. k. Leibarzt in Wien.
Freiherr Alexander von Humboldt in Berlin.
Freiherr Johann von Jacquin in Wien.
Se. kais. Hoheit Erzherzog Johann.
Hr. Karl Klaudi, s. R. D. und Landesadvocat.
Ritter Peter von Köppen, russischer kais. Hofrath in Petersburg.
Hr. Franz Kreibich, Dr. der Philosophie und Ehrendomherr zu Leitmeriz.
Hr. Vincenz Julius Krombholz, Dr. und Professor der Medicin in Prag.
Hr. Bartholomäus Kopitar, Custos der k. k. Hofbibliothek in Wien.
Hr. Franz Kurz, regul. Chorherr und Pfarrer zu St. Florian in Oberösterreich.

Fürst Heinrich Lubomirsky, Curator des Ossolinskyschen Instituts zu Lemberg.

Ritter Karl Friedrich von Martius, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu München.

Hr. Mayer, kön. hannoverscher Oekonomierath in Göttingen.

Hr. Johann Christian Mikan, Dr. und Professor der Medicin in Prag.

Graf von Münster in Baireuth.

Hr. Friedrich von Mohs, k. k. Professor der Mineralogie in Wien.

Hr. Nees von Esenbeck, Präsident der Carol. Leopold. Gesellschaft zu Breslau.

Hr. Karl August Neumann, k. k. Gubernial- und Commerzrath in Prag.

Hr. Nilson, Professor und Vorsteher der akademischen Sammlungen zu Lund.

Hr. Pertz, kön. großbrit. Bibliothekar und Archivsecretär zu Hannover.

Freiherr Adam Rosciszewsky, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Krakau.

Hr. Paul Schaffarik, Professor am Gymnasium zu Neusaz in Ungarn.

Hr. Joseph Schön, Präfect des Gymnasiums zu Pisek, zugleich sammelnd.

Ritter Karl von Schreibers, k. k. Regierungsrath und Director des k. k. Naturaliencabinetts in Wien.

Freiherr von Schlottheim, herzogl. Sachsen-Gotha'scher Kammerpräsident.

Hr. Heinrich Schrader, Hofrath und Prof. in Göttingen.

Ritter Franz de Paula Schrank, königl. Akademiker in München.

Hr. Kurt Sprengel, Professor der Botanik in Halle.

Se. Excellenz Freiherr von Stein, kön. preuß. Staats-Minister zu Nassau.

Se. Excellenz Freiherr Andreas Joseph von Stifft, k. k. Staats- und Conferenzrath in Wien.

Hr. Heinrich von Struve, kais. russischer Staatsrath und Generalconsul zu Hamburg.

Hr. Tiedemann, großherzogl. Badenscher Hofrath und Professor zu Heidelberg.

Graf Vargas-Bedemar in Kopenhagen.

William Venables Vernon, Erzbischof zu York in England, und Protector der Yorkshirer Philos. Society.

Hr. Joh. Voigt, Professor zu Königsberg in Preußen.

Hr. Wallich, Vorsteher des botanischen Gartens zu Calcutta in Ostindien.

Beitragende Mitglieder:

Hr. Auge Franz, Director in Karlstein, zugleich sammelnd.

Hr. Bassa von Scherersberg Joseph, fürstlich Lobkowizischer Secretär.

Hr. Blum Johann, Director in Drhowel, zugleich sammelnd.

Hr. Brehm Ignaz Anton, Chemiker in Prag, zugleich sammelnd.

Hr. Čermak Franz, k. ständischer Weinaufschlagsobereinnehmer in Deutschbrod.

Hr. Daniček Veit, Capitular des Prämonstratenserstiftes Selau und k. k. Gymnasialpräfect zu Deutschbrod, zugleich sammelnd.

Hr. Fähnrich Franz, Dechant in Zlonic, zugleich sammelnd.

Hr. Fialka Anton, Dechant in Schüttenhofen, zugleich sammelnd.

Hr. Fischer Georg, Weltpriester und Religionslehrer am Neuhauser Gymnasium.

Hr. Födisch Joseph, Zolllegstatteinnehmer in Königgräz.

Hr. Franz Joseph, k. k. Bergoberamtscassier in Přibram.

Hr. Fritsch Georg, k. k. Bergrath und Bergoberamts-verwalter in Joachimsthal, zugleich sammelnd.

Hr. Grüner Sebastian, Magistratsrath in Eger, zugleich sammelnd.

Hr. Jettel Wenzel, fürstlich Dietrichsteinischer Berg- und Hüttenverwalter zu Ranško, zugleich sammelnd.

Hr. John Adalbert, infulirter Probst zu Neuhaus, zugleich sammelnd.

Hr. Kara Wenzel, k. Domcapitular und Consistorialrath zu Leitmeritz, zugleich sammelnd.

Hr. Köhler Joseph, Med. Dr. und k. k. Kreisphysicus zu Elbogen, zugleich sammelnd.

Hr. Kostka Franz, Weltpriester, Hauptschulcatechet und der theol. Doctorswürde Candidat in Beraun.

Hr. Kreibich Joseph, emeritirter Secretär wail. Sr. k. Hoheit des Herzogs Albert von Sachsen-Teschen, zugleich sammelnd.

Hr. Laske Lorenz, k. k. Oberamtsbuchhalter zu Přibram.

Hr. Marek Anton, Pfarrer in Tein, zugleich sammelnd.

Hr. Nennel Joseph, Schichtmeister in Holubkau, zugleich sammelnd.

Hr. Oppelt Anton, Gutsbesizer, zugleich sammelnd.

Der hochw. Curatclerus des Pilsner Vicariats in der Erzdiözes.

Der hochw. Curatclerus des Pilgramer Vicariats in der Budweiser bischöflichen Diözes.

Hr. Pöschl Franz, jubil. k. k. Bergmeister in Mieß, zugleich sammelnd.

Hr. Pollak Andreas, Dechant und Vicar in Rokizan, zugleich sammelnd.

Hr. Rasim Johann, k. k. Oberamtmann, zugleich sammelnd.

Der hochw. Curatclerus des Rokizaner Vicariats in der Prager Erzdiözes.

Hr. Rubesch Christian, Dechant und Rector in Haida, zugleich sammelnd.

Hr. Schönbeck Michael, Dr. der Theologie und Professor in Budweis, zugleich sammelnd.

Der hochw. Curatclerus des Schüttenhofer Vicariats in der Budweiser bischöflichen Diözes.

Hr. Schrottenbach Leopold, Bergrath in Lukawec.

Hr. Seidl Anton, Dechant in Beraun, zugleich sammelnd.

Hr. Schmiedinger Aloys, k. k. Polizeiobercommissär.

Der hochw. Curatclerus des Teisinger Vicariats in der Prager Erzdiözes.

Hr. Titz Leopold, Dechant in Křeč, zugleich sammelnd.

Hr. Weinhuber Jakob, Dechant in Gojau, zugleich sammelnd.

Hr. Windisch Hagislaw Joseph, Pfarrer zu Nechanic, zugleich sammelnd.

Redacteur der Zeitschriften des Museums:

Hr. Franz Palacky.

Bibliothekar, Archivar und Custos der Münzsammlung:

Hr. Wenzel Hanka.

Custoden:

Hr. Karl Bořiwog Presl, Med. Dr., Custos der zoologischen und botanischen Sammlungen.

Hr. Franz Maxim. Zippe, Custos der Mineralien- und Peträfacten-Sammlungen.

Hr. Joseph Burde, Custos der ethnographischen Sammlung.

IV.

Rede

des Präsidenten, Kaspar Grafen von Sternberg,
in der öffentlichen Sizung des böhmischen Museums
am 9. April 1831.

—✦✦✦✦✦—

Meine Herren!

Es ist zwar in früherer und späterer Zeit über Böhmens eigenthümliche mineralogische und geognostische Beschaffenheit Manches bekannt gemacht worden, welches jedoch, wie wir uns aus den neuesten Schriften überzeugt haben, nicht zur allgemeinen Kenntniß gelangt zu seyn scheint.

Ein vergleichendes Bild der geognostischen Verhältnisse unseres Landes mit andern näheren oder ferneren Provinzen Europa's zu entwerfen, die Ursachen genauer zu bezeichnen, welche das Vorhandene im Innern des Landes festgehalten, das von außen sich Zudrängende öfter abgewehrt haben, mußten wir abwarten, bis die eifrigen Naturforscher unserer Zeit ihre über Europa gesammelten Erfahrungen näher entwikelt haben würden.

Die physische Gestaltung unseres Landes ist eigenthümlich; keines in ganz Europa ist so natürlich begränzt. Es bildet ein unregelmäßiges Vierek, dessen Winkel ziemlich genau den vier Weltgegenden entsprechen; es wird von einem Gebirgswall begränzt, der in einer Höhe zwischen 3 — 4000 Fuß wellenförmig fortläuft, sich an der schlesischen Gränze auf der Schneekoppe bis über 5000 Fuß erhebt, dann wieder zu seinem früheren Niveau herabfällt. In seiner Mitte und nördlichen Hälfte ist es kesselförmig vertieft, und von einer Reihe kegelförmiger Kuppen durchschnitten. Ein jeder Reisende,

der es betritt, wird von dieser Gestaltung überrascht; der Naturforscher ahnet bei der Betrachtung dieser Verhältnisse, daß ihm manches Besondere begegnen werde; was aber durch diese in ihrer Art einzige Gestaltung wirklich bedingt ist, läßt sich nur durch Vergleichung mit der Erdkruste überhaupt ermitteln.

Wir wählen zu diesem Vergleiche das umfassendste der neuesten geologischen Werke über die Veränderung der Erdkruste von Alexander Brongniart *). Diesem folgend, und von den jüngsten zum Theil noch gegenwärtig fortdauernden Bildungen abwärts bis zu den ältesten fortschreitend, beobachten wir, daß von den Bildungen der gegenwärtigen Periode bei uns nur solche fehlen, deren Vorhandenseyn noch gegenwärtig wirksamen Vulcanen zukömmt, oder durch die Nähe des Meeres und die Ausmündung großer Ströme bedingt wird. Die vulcanischen Producte und die, Küstenländern eigenthümlichen, Holztorfmoore und versandeten Wälder.

Als merkwürdige nicht allgemein verbreitete Bildungen haben wir jedoch anzuführen die große Menge unserer Mineralwasser, die Ausscheidungen ihrer festen Bestandtheile, die in ihrer Nähe ausströmende Kohlensäure, und die sogenannten pseudo-vulcanischen Producte der Erdbrände, welchen, nach der Meinung früherer Geologen, unsere heißen Quellen ihr Daseyn verdanken sollten. Die Bildung und das Herabfallen von Meteormassen scheint in keinem Lande von gleicher Ausdehnung so oft vorgekommen zu seyn.

Unter den Bildungen der älteren Periode führt Brongniart zuerst die Diluvial-Formation auf, welche gleichsam eine Scheidewand der beiden Perioden bilden soll.

---

*) Die Gebirgsformationen der Erdrinde von Alexander Brongniart, übersezt von C. Th. Kleinschrod. Leipzig, 1830.

Von diesen Diluvial-Bildungen fehlen in Böhmen ebenfalls diejenigen, welche von der Lage an der Meeresküste abhängig zu seyn scheinen; es sind dies die merkwürdigen Knochen-Breccien, welche bei Gibraltar, bei Nizza an den Küsten des Mittelmeeres, am adriatischen Meerbusen, auf der Insel Cerigo ꝛc. vorkommen; es fehlen ferner die in großen Kalksteinhöhlen vorkommenden Knochen vorweltlicher Landsäugthiere, welche sich so häufig in den Höhlen des Jurakalks in Deutschland, England und Frankreich finden.

Die ungeheuern Urfelsblöke der scandinavischen Halbinsel, welche durch eines der erstaunenswürdigsten und räthselhaftesten Phänomene über den Belt und den Sund getrieben, die Ebene von Rußland und Polen, Schweden, Holstein, Seeland, ganz Nord-Deutschland und Westphalen überdeken, allenthalben auf jüngeren, selbst den jüngsten Formationen abgesezt sind, frei auf der Oberfläche ruhen, oder im Sande eingebettet liegen, haben unseren Gebirgswall nicht überschritten, ob man deren gleich an der Rükseite unserer Gebirge zwischen Breslau und Krossen und in der obern Lausiz noch viele findet. Das Zertrümmern der Gebirge bei Erhebung derselben läßt sich wohl denken; aber das Fortbringen solcher gigantischer Massen auf eine so große Entfernung ist eine schwerere Aufgabe, welche schon viele, aber nicht genügende Hypothesen erzeugt hat. Waren es Fluthen, welche diese Massen in der Nähe der Entstehung dieses Phänomens über den Kinnekulle wegführten, gefurchte Spuren ihres Weges auf diesen basaltischen Felsen zurükließen, wie Brongniart angibt*), und von dort sich in einer regelmäßigen Richtung von Nord-Nord-Ost gegen

*) Alexandre Brongniart sur les blocs des roches des terrains de transport en Suède. Annales des Sciences Nat. Vol. XIV. Mai 1828.

Süd-Süd-West über Land und Meer verbreiteten, so müssen die Wasser bei ihrer Strömung über die Ebenen sehr gesunken seyn, da sich selbst an dem jenseitigen Abhang unserer Gebirge kein von unseren Urgebirgen verschiedenes Gestein auffinden läßt.

Dafür finden wir unter den Bildungen dieser Classe, die wegen der darin vorkommenden Edelsteine und Goldsand mit dem Namen der plusiatischen oder der reich begabten Alluvial-Formation von Brongniart bezeichnet wird, fast alle Abänderungen dieser Bildungen, den zinnführenden, den goldführenden Kies, welcher, nach älteren Nachrichten und den unzähligen Seifenhügeln zu urtheilen, an sehr vielen Orten ehemals gewonnen wurde, vielleicht sogar Platin, das Aurum album von Balbin, enthielt. Unter dem edelsteinführenden Kies, der sich noch auf der Iserwiese auszeichnet, scheinen unsere pyropführenden Gebilde im leitmeritzer und bunzlauer Kreise eine eigene, sonst nirgends vorhandene, vielleicht durch das Hervortreten der Basalte bedingte Abtheilung auszumachen.

Aus dem obersten Gliede der drei Ordnungen der Flözformationen sind bei uns gleichfalls ausgeschlossen jene Glieder, welche ihr Daseyn einem mechanischen Absaz aus wiederholten und abwechselnden Meeres- und Süßwasserbedekungen verdanken. Glieder der sogenannten Süßwasserbildung sind jedoch vorhanden, und diese in großer Ausdehnung und Mächtigkeit entwikelt, vorzüglich die Braunkohlenformation, welche sich längs des Fußes des Erzgebirges im nordwestlichen und nördlichen Böhmen abgelagert hat, die kesselförmigen weiten Thäler zwischen diesen und dem südlichen Urgebirge im elbogner Kreise, und dem Mittelgebirge im saazer und rakonizer Kreise erfüllend, welche gegenwärtig durch den Lauf der Eger und der Bila bezeichnet werden.

Mit dem Vorhandenseyn dieser Gebilde und dem Mangel der in die nämliche Classe gehörenden Meeresbildungen, steht nun die Gestaltung unseres Vaterlandes als ein großes Bassin, ringsum von einem Gebirgswall umschlossen, in sehr genauem Zusammenhange, indem man mit Recht annehmen darf, daß die wiederholten Ueberfluthungen, welche anderwärts die wechselnden Bildungen hinterließen, von unserem Gebirgswall zurükgewiesen worden, und während der Dauer dieser Periode das Innere unseres Vaterlandes einen großen, von Torfmooren umgebenen Binnensee bildete, in dessen tieferen Theilen diese Formationen sich ruhig absezten.

Aus der Ordnung der mittleren Flözformation finden sich in Böhmen blos zwei Glieder, der Plänerkalk (crai tufeau), in der Landessprache Opuka genannt, und der Quadersandstein (gres de Pirna Humboldt). Erstere füllt in weiter Verbreitung aber geringer Mächtigkeit die Ebenen des mittlern und nordöstlichen Landesantheils; die zweite, nach den hier vorkommenden Lagerverhältnissen die ältere, erscheint dagegen in einer Mächtigkeit und Verbreitung entwikelt, wie es vielleicht an wenig Orten der Fall seyn möchte. Die romantischen Felsgruppen der sogenannten sächsischen Schweiz bis herab an das Ufer der Elbe bei Herrnskretschen, und im Nordosten bei Adersbach, gehören ihr an.

Zwischen dieser Formation, welche zu der Kreide-Formation gerechnet wird, und den Gliedern, welche aus der dritten Ordnung bei uns vorkommen, zeiget sich, so viel bisher bekannt, eine große Lüke. Es fehlen hier die Gebilde der Juraformation mit ihren Höhlen und zahlreichen Ammoniten-Versteinerungen, der Liaskalkstein mit den Ueberresten der vorweltlichen gigantischen Saurier, der Keupersandstein, der bunte Sandstein, der Muschelkalk, und die zwischen den Schichten dieser Bildungen vorkommenden Steinsalz- und Gypsablagerungen.

Das Vorhandenseyn dieser Formationen in großer Tiefe unter den jüngeren Flözformationen ist für uns noch ein geognostisches Problem, welches nur durch directe Erfahrungen mittelst Versuche, welche bereits begonnen, gelöst werden kann.

Von der unteren Flözformation besitzen wir zwei Glieder in sehr bedeutender Ausdehnung. Die Bildung des rothen Sandsteins mit den achatführenden Mandelsteinen und einigen Steinkohlenablagerungen im Nord-Osten Böhmens am Fuße des Iser- und Riesengebirges, und die Steinkohlenformation im rakonizer, pilsner und klattauer Kreise.

Von der Uebergangsformation Werners und der deutschen Geognosten haben wir in der Mitte unseres Landes ein weit verbreitetes, schön zusammenhängendes Gebilde, welches in seinem Schooße unsere reichsten Metallschäze, und unter diesen die Eisenerze für 18 gegenwärtig im Betrieb stehende Hochöfen verwahrt, nebst den zahlreichen Alaun- und Vitriolerzen, welche das Material für einen unserer bedeutendsten Industriezweige, für unsere Vitriolfabriken liefern.

Die Glieder der krystallinischen oder Urformation sind in unserem Urgebirgskranze und seinen Verzweigungen mannigfaltig entwikelt. Wenn einige fehlen oder nur in sehr untergeordneter Stellung erscheinen, so sind dafür andere hier ausschließig zu Hause; so der zinnführende Greisen von Schlaggenwald und Zinnwald, und der von Reuß zuerst als eigenes Formationsglied erkannte, von Herrn Custos Zippe zuerst in das System eingeführte Quarzschiefer vom Geschken, einem der höchsten Berge im Innern des Landes.

Auch diese Gebirge waren und sind zum Theil noch reich an edlen Metallen: das Zinn von Schlaggenwald, das Silber im Erzgebirge bei Kuttenberg und anderer Orten wurde in Fülle aus selben ausgebeutet, Magnet-

Eisensteinlager und Rotheisensteingänge werden noch darin betrieben. Nur die höchsten Berge im Riesengebirge und dem Böhmerwalde haben sich ärmer gezeigt.

Die massiven oder ungeschichteten Felsarten, deren Ursprung von der neueren Geognosie dem Reiche der Unterwelt zugewiesen wird, dem Raume nach, den sie auf der Oberwelt einnehmen, jenen, welche die neptunischen Kräfte hervorbrachten, nicht geringer, zeigen sich auch in unserem Vaterlande unter solchen Verhältnissen, welche klar und deutlich darthun, daß diese von unten oder aus dem Innern der Erde hervorgedrungenen Massen es waren, welche die durch Krystallisation und mechanische Niederschläge aus der umgebenden Flüssigkeit gebildete Erdrinde während der Dauer der ganzen Bildungszeit zu wiederholten Malen spalteten, zerrissen, durch die gebildeten Zwischenräume hervordrangen, die darüber befindlichen geschichteten Felsarten umstürzten, mit sich emporhoben, und auf diese Weise die meisten Unebenheiten der Erdoberfläche hervorbrachten, oder unsere Gebirge bildeten.

Der Granit, welcher von den früheren Geognosten für die älteste Gebirgsart oder den ersten Niederschlag gehalten wurde, nimmt jezt diese Stellung nur relativ ein, indem man ihn als diejenige Masse betrachtet, welche nach der Bildung der krystallinischen geschichteten Felsarten zuerst empor drang, diese hob und so die Urgebirge bildete. Diese schöne Felsart nimmt auch in unseren Gauen einen bedeutenden Antheil an der Gebirgsbildung; ja es ist merkwürdig, daß sie sich in allen Kreisen Böhmens findet. Am häufigsten tritt sie im elbogner Kreise auf, in der geringsten Menge gerade in dem Kreise, wo sich unsere höchsten Gebirge finden, und im östlichen Böhmen.

Daß die Bildung dieser Felsart nicht nur durch die Urzeit angedauert, sondern sich auch in späteren Bildungsperioden wiederholt habe, auch dafür haben wir

Beweise. Namentlich ist der unserer Hauptstadt zunächst vorkommende Granitberg, der Hradeschin bei Skworec, ein solcher jüngerer Granit.

In dieselbe Bildungsperiode fällt auch der Sienit, der gleich unter Eule bei Neukuin das Uebergangsgebirge begränzt, und wahrscheinlich auf die Goldgänge in dem nachbarlichen Gebirge einen Einfluß ausgeübt hat.

Porphyre aus verschiedenen Bildungsperioden in mancherlei Abänderungen sind ebenfalls vorhanden im Erzgebirge bei Zinnwald und Eichwald, und in den nächsten Umgebungen von Teplic, welche leztere ihrer Bildung nach nicht älter als der Plänerkalk seyn dürften. Eine viel ältere, sehr schön zusammenhängende Porphyrmasse, welche sich in einigen Reihen von Bergkoppen und Hügeln auf der Herrschaft Pürgliz, Zbirow und Radnic im Bezirke des Uebergangsgebirges und der Steinkohle hervorhebt, wurde zuerst in dem 4ten Hefte der Flora der Vorwelt erwähnt.

Andere plutonische Massen im Uebergangsgebirge sind die Mandelsteine und Grünsteine, von welchen leztern schöne, und für den Geognosten durch ihre Lagerungsverhältnisse äußerst lehrreiche Gruppen in der Nähe von Prag vorkommen. Durch die Veränderungen in den Schichten des durchdrungenen Gebirges, lassen sich die Quellen ihres unterirdischen Ursprungs deutlich wahrnehmen, die schon manchem reisenden Naturforscher, welcher die Gegend von Branik, Kuchelbad und Motol besucht, die erfreulichsten Aufschlüsse gewährt haben.

Der Basalt endlich, der den ersten Stoff zum Kriege zwischen den Neptunisten und Vulcanisten dargeboten hat, und der mit ihm verwandte Klingstein haben recht eigentlich ihren Siz in Böhmen aufgeschlagen; sie treten in der nördlichen Hälfte des Landes als zwei große basaltische Terrains hervor, in einer Menge theils gruppirter, theils isolirter Kegelberge. Sie sind es, welche diesem Theile

des Landes, hauptsächlich in dem saazer, leitmeritzer, bunzlauer und bydzower Kreise eine so eigenthümliche malerische Gestaltung verleihen, daß fast kein Land des europäischen Continents in dieser Hinsicht damit verglichen werden kann, als die wegen ihrer erloschenen Vulcane viel besuchte Auvergne. Auch bei uns fehlt es nicht an entscheidenden Beweisen ihrer unterirdischen Abkunft, wovon wir hier nur des Ueberganges in wirkliche Lava am Kammerbühl bei Eger und den Wolfsberg bei Cernossin, der häufigen Einhüllungen der vom Basalt durchbrochenen Felsarten, der Veränderungen des Nebengesteins und der mannigfaltigen Bildung von krystallisirten Mineralien Erwähnung machen wollen.

In dem Empordringen dieser ungeheuern Massen, welches, nach den Lagerungsverhältnissen und andern Umständen zu urtheilen, erst nach der Bildung und Ablagerung der Braunkohlenformation eingetreten seyn mochte, ist die Kraft zu suchen, welche unseren bis dahin geschlossenen Gebirgswall zerriß, durch die entstandene Spalte den Wassern einen schnellen Abzug verschaffte, und so einen Binnensee in ein fruchtbar schönes Land umwandelte.

Fassen wir nun das Bild von Böhmen in seinen Formationsperioden, so wie wir es von der Oberfläche herab beschrieben haben, in umgekehrter Richtung, von den ältesten Bildungen zu den jüngsten herauf, zusammen, so sehen wir dieses Land schon in der Urperiode der krystallinisch geschichteten Felsarten sich umwallen, nach innen mit den Uebergangsgebilden sich auskleiden, durch das Emportreiben der Massengebirge gehoben, sich wellenförmig gestalten, die Zwischenräume durch die Granite sich ausfüllen, und einen geschlossenen Wall vollenden, innerhalb dessen vielleicht schon damals die Wasser eingeschlossen gehalten wurden. Wir sehen ferner die ältere Flözformation mit der Steinkohle bald zusammenhängend, öfter in

einzelnen Mulden auf oder zwischen die Glieder der Uebergangsformation sich ruhig ablagern, die störende Periode der hervorquillenden älteren Porphyre und Grünsteine mit der Bildung des rothen Sandsteins sich schließen, und sämmtliche Bildungsglieder der mittleren Flözformation von unserem Gränzwall zurükweisen, bis zu der älteren Kreideformation, deren Kalk- und Sandgebilde in mächtiger Entwiklung die älteren Felsarten überdekten, einen großen Theil des innern Landes anfüllten, die vielleicht während der unruhigen Periode der hervorbrechenden Porphyre und Grünsteine entstandenen Spalten und Lüken wieder ausfüllten. In sich abgeschlossen, von außen ungestört, alle Wasser in seinem Innern festhaltend, war der Süßwasserformation Raum gegeben, sich mit ihren mächtigen Braunkohlenlagern ruhig abzusezen, bis die von der Unterwelt herauftobenden Basalte, Klingsteine und jüngeren Porphyre, die vorhandenen Bildungen durchbrechend und zerspaltend, den eingeschlossenen Wassern einen Ausfluß bereitend, der Gewalt dieses Elements Raum gaben, den Schrekenstein zu durchwühlen, die Sandgebirge bei Tetschen bis auf das Uebergangsgebirge und den Granit herab zu durchbrechen, und so das lang bedekte innere Land enttauchen zu lassen, um die lezten Bildungen der neptunischen Periode aufzunehmen, und sich, wie wir es nun sehen, in seiner durch alle Bildungsperioden hindurch erhaltenen eigenthümlichen Gestaltung als ein merkwürdiges Ganze darzustellen.

Was wir hier nur flüchtig berührt, wird Herr Custos Zippe in einer in die Schriften der Gesellschaft der Wissenschaften aufgenommenen Abhandlung (aus welcher wir die hauptsächlichen Daten entlehnt haben) den Naturforschern umständlicher entwikeln.

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der zehnten allgemeinen Versammlung
am 26. Mai 1832.

Prag,
aus der v. Schönfeld'schen Buchdrukerei.
1832.

I.

Vortrag

des

Geschäftsleiters

Joseph Steinmann,

Professor der Chemie.

Später als in den früheren Jahren, sehen Sie sich dieses Jahr hier versammelt, um über den Bestand und die Verhältnisse unserer Anstalt Bericht zu erhalten, und diejenigen Angelegenheiten zu erwägen und zu beschließen, welche für das Wohl derselben erforderlich seyn dürften. Um diese Verspätung zu entschuldigen, dürfte es hinreichend seyn, auf die Sanitätsverhältnisse hinzuweisen, welche seit 7 Monaten auf unserm Vaterlande lasten. So beklagenswerth diese waren, und zum Theil noch sind; so schmerzlich Einzelne davon berührt wurden: so hat glücklicher Weise unser Verein weit weniger darunter gelitten, als man den Umständen nach besorgt hatte. Allerdings hat die Gesellschaft den Verlust mehrerer sehr verehrter Mitglieder zu beklagen, allein ihre Anzahl ist nicht größer als in andern Jahren. Es wurden nämlich unserm Verein im verflossenen Jahre durch den Tod entrissen:

Aus der Classe der wirkenden Mitglieder: Hr. Graf Karl Kinsky, k. k. Kämmerer und Feldmarschall-Lieutenant, Freiherr Anton von Hochberg, und der hochwürdige Hr. Wenzel Berschan von Rothenburg, Domherr zu Königgräz.

Aus der Classe der Ehrenmitglieder: Hr. von Göthe, großherzoglich sachsen-weimar'scher geheimer Rath und Staatsminister, Freiherr von Cuvier, Secretär der Akademie der Wissenschaften zu Paris, und der herzoglich sachsen-gotha'sche Kammerpräsident Freiherr von Schlotheim.

Aus der Classe der beitragenden Mitglieder: Hr. Andreas Pollak, Dechant und Vicar zu Rokizan, Hr. Jakob Weinhuber, Dechant zu Gojau, und Hr. Georg Fritsch, k. k. Bergrath zu Joachimsthal.

In die Gesellschaft traten dagegen im Verlaufe des verflossenen Jahres ein, und zwar:

In die Classe der wirkenden Mitglieder durch Erklärungen zu jährlichen systemmäßigen Geldbeiträgen: der hochwürdigste Hr. Chrysostomus Aſtmann, Abt des Cisterzienser Stiftes Osek, der hochwürdigste Hr. Augustin Hille, Bischof zu Leitmeriz, Hr. Joseph Engel, Doctor der Medicin und Chirurgie und k. k. ordentlicher Professor der Chirurgie, und Hr. Edmund Wella, Capitular des Stiftes Hohenfurt und Pfarrer zu Strobniz. Durch Naturalbeitrag im Systemalwerthe: Hr. Johann Baptist Mühlbauer, k. k. österreichischer Consul zu Bahia in Brasilien.

In die Classe der beitragenden und sammelnden Mitglieder traten ein: Hr. Johann Jäger, erzbischöflicher Vicar und Pfarrer zu Radniz, Hr. Ignaz Lhotsky, Professor der Landwirthschaft zu Königgräz, und Hr. Wilhelm Nowak, Forstinspector zu Suchomast.

Die Sammlungen des Museums wurden in diesem Jahre nicht minder als in den früheren durch Schenkungen und Tausch vermehrt, ja einige sogar reichlicher als in früheren Jahren.

Die Geschenke, mit denen Se. Exc. der Hr. Präsident die Sammlungen bereicherte, bewähren aufs neue die großmüthige Gesinnung und den Eifer desselben, die Naturwissenschaften und die vaterländische Geschichte zu fördern, und unserm Vaterlande die Beweise dieses eben so ehrenvollen als nüzlichen Bestrebens in Wort und That bleibend zu hinterlassen. Obgleich auch die orykto-gnostische Sammlung demselben mehrere ausgezeichnete Exemplare von Mineralspecies verdankt, so wurde doch noch reichlicher von ihm die Peträfacten-Sammlung, und zwar durch sechs verschiedene Lieferungen vermehrt. Unter diesen finden sich zwei Kisten mit 200 Exemplaren merkwürdiger und seltener Versteinerungen, sowohl des Thierreichs als des Pflanzenreichs aus verschiedenen Gegenden Italiens, welche für eine ansehnliche Summe in Venedig angekauft wurden. Eine andere schöne Reihe bilden die Pflanzenabdrüke aus der jüngern Meeresformation des Wiener Bassins, und eine dritte die aus derselben Formation im Allgau. Eine Kiste voll Pflanzenversteinerungen aus der Steinkohlenformation des pilsner Kreises lieferte einen neuen reichlichen Zuwachs zu dem, was aus diesem für die Peträfactenkunde des Pflanzenreiches wahrhaft classischen Boden unsers Vaterlandes bereits mehrere Schränke des Museums füllet. Mehreres darunter ist dessenungeachtet neu und unbeschrieben. Endlich wurde dem Museum noch durch Se. Exc. den Hrn. Präsidenten ein Exemplar von den so äußerst seltenen und merkwürdigen Ueberresten vorweltlicher Thiere aus der Familie der Saurier verschafft, desgleichen nur wenig Museen und Sammlungen in Deutschland aufzuweisen haben. Diesem war noch beigefügt eine Anzahl Versteinerungen aus der Lias-Formation der

Gegend um Banz in Baiern, aus welcher auch das genannte Exemplar des Sauriers herstammt. Die botanische Sammlung verdankt Ihm eine Bereicherung durch ein Paquet getrokneter, in den Pyrenäen gesammelter Pflanzen, und durch drei Paquete getrokneter Garten- und Glashauspflanzen. Die Bibliothek erhielt von demselben im Verlaufe dieses Jahres 115 Bände naturhistorischer Werke mit 1517 Kupfer- und Stein-Tafeln; worunter mehrere Prachtausgaben, deren einzelne Aufzählung zu weitläufig seyn würde; 12 Handschriften und 3 Fascikel Urkunden, das Bergwerk zu Joachimsthal angehend. Die Münzsammlung endlich 18 silberne Medaillen der neuern Zeit.

Durch anderweitige Geschenke, von denen die Zeitschriften des Museums ins Einzelne gehende Anzeigen, die deutsche jedoch nur bis zum November des vergangenen Jahres enthalten, so wie durch Tausch und Ankauf wurden die Sammlungen des Museums auch dieses Jahr ansehnlich vermehrt.

Unter den für die oryktognostische Sammlung eingegangenen Beiträgen zeichnen sich besonders aus: eine von Sr. Excellenz dem Hrn. Oberstburggrafen Karl Chotek Grafen von Chotkowa und Wognin dem Museum geschenkte Stufe gediegenen Silbers aus dem Bergwerke zu Joachimsthal; 3 siebenbürgensche Goldstufen, ein Geschenk der hochgebornen Frau Theresia Gräfin von Unwerth; eine Suite von 7 Stück norwegenschen und sibirischen Mineralien von dem Ehrenmitgliede Sr. Excellenz dem Hrn. Heinrich Ritter von Struve, russischem kaiserl. Staatsrath und Minister-Residenten zu Hamburg.

Durch Tausch gegen einen Meteorolithen erhielt das Museum von dem k. k. Hof-Naturaliencabinett in Wien 12 Stük Fossilien, darunter sich 2 für unsere Sammlung neue Species, und 7 solche befinden, die von neuen Fundorten aus Nordamerika herstammen.

Die Petrefacten-Sammlungen erhielten einen überaus reichen Zuwachs durch den glänzenden Beitrag, durch welchen sich Se. Durchlaucht der Fürst Karl Anselm von Thurn und Taxis als wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums stiftete, nämlich durch die von Hochdemselben angekaufte classische Sammlung des Physicus zu Monheim in Schwaben, Med. Dr. Schnitzlein, welche 61 bestimmte und mehr als 20 noch unbestimmte Species in 722 Exemplaren (worunter 234 in Doppelabdrüken mit Avers und Revers) umfaßt, und ein in sich abgeschlossenes Ganzes bildet, da diese Petrefacten einer besondern Gebirgsformation angehören; dann durch 5 Beiträge von kleineren Partieen und einzelnen Stüken. Von diesen Beiträgen verdienen eine besondere Erwähnung die von dem Ehrenmitgliede Hrn. Prof. Buckland zu Orford in England eingesendeten merkwürdigen Coprolithen, theils in Originalien, theils in Gypsabgüßen.

Diese so äußerst reichen Beiträge für die Petrefacten-Sammlungen unsers Museums, welches bereits in der einen Abtheilung (den Petrefacten des Pflanzenreichs) die allgemein anerkannt schönste und reichste Sammlung dieser Art besizt, bringen nun auch die zweite derselben — nämlich die der Petrefacten des Thierreichs — der zu wünschenden Vollständigkeit beträchtlich näher, und beide Sammlungen geben nunmehr eine ziemlich reiche Uebersicht des Eigenthümlichen und Charakteristischen der verschiedenen Gebirgsformationen in Hinsicht auf ihre organischen Ueberreste.

Diese ansehnlichen Vermehrungen machten aber auch eine neue Anordnung der Sammlungen nothwendig, da für die Aufstellung derselben der Raum und die vorhandenen Schränke unzureichend waren. Gleichzeitig war im geognostischen Saale eine bedeutende Reparatur nothwendig geworden. Um nun beide Zweke zu erreichen, wurde bei dieser Reparatur eine solche Umänderung der Schränke

vorgenommen, daß darin auch die vaterländische Mineraliensammlung, welche bisher abgesondert in 6 größeren Schränken aufbewahrt war, untergebracht werden konnte. Zu dem Ende wurden die Glasschränke im geognostischen Saale zum Theil anders gestaltet und vergrößert, und in demselben die bisher nach dem Mineralsystem gereihete vaterländische Mineraliensammlung so aufgestellet, daß sie nunmehr nach den verschiedenen Formationen geordnet, nicht nur einen Ueberblik der in Böhmen vorkommenden Mineralspecies gewährt, sondern auch im Verein mit der geognostischen Sammlung ein klares Bild der Eigenthümlichkeit und Verbreitung unserer Gebirgsformationen mit den in ihnen vorkommenden Mineralien darstellt; leztere in den Glasschränken auf Stufen gereihet, und in den im untern Theile der Schränke befindlichen Schubladen die Felsarten nach den geognostischen Formationen geordnet. Für die Aufstellung der systematischen Mineraliensammlung wurde der schöne lichtvolle Corridor im ersten Stokwerke hergerichtet, und so wie die theilweise bereits fertigen Schränke vollendet, und die Sammlung dahin übertragen seyn werden, finden die vorhandenen Petrefacten des Thierreichs zwekmäßigen Raum zur Aufstellung und Anordnung in den mittlerweile entleerten Schränken.

Die von dem Hr. Custos Zippe verfertigte Krystall-Modellensammlung wurde von ihm im Verlaufe dieses Jahres so weit vollendet, daß sie alles bis jezt Bekannte enthält. Sie zählet 3000 Stüke, und gibt eine deutliche Uebersicht des Zusammenhanges der Krystallsysteme im Allgemeinen sowohl, als auch der einzelnen Krystallreihen der verschiedenen Mineralspecies.

Die Pflanzensammlung des Museums wurde von dem Ehrenmitgliede Hrn. Doctor Wallich in London bereichert durch 2 Sendungen getrokneter ostindischer Pflanzen, davon die eine im Februar, die zweite im Mai dieses Jahrs anlangte. Von dem k. k. Generalmajor

Freiherrn von Welden erhielt sie ein Paquet mit getrokneten seltenen dalmatinischen Pflanzen, und von Hrn. Franz Petter, k. k. Gymnasial-Prof. zu Spalato in Dalmatien, gleichfalls eine ansehnliche Sendung seltener von ihm in Dalmatien gesammelter und getrokneter Gewächse. Graf Rudolph Lützow beschenkte das Museum mit einer Sammlung von ausländischen und inländischen Holzarten; Hr. Med. et Chir. Dr. und Professor Engel mit Frucht und Samen des Keulenkürbisses, und Ihre Excellenz die Frau Gräfin Schlick mit einem Löcherschwamm (Boletus Polyporus lucidus).

Ansehnlicher als seit mehreren Jahren wurde in diesem die zoologische Sammlung des Museums vermehrt; vor allem durch die Großmuth Sr. Excellenz des Hrn. Staats- und Conferenzministers Grafen von Kolowrat-Liebsteinsky, dem das Museum seine erste Begründung durch den von ihm im Jahre 1818 erlassenen Aufruf verdankt.

Se. Excellenz bereicherte diese Sammlung in 2 Sendungen mit einer großen Anzahl in den Gegenden um Bahia in Brasilien gesammelter Thiere. Unter diesen finden sich 8 sehr seltene Säugthiere, nämlich der große oder gemähnte Ameisenfresser (Tamandua) Myrmecophaga jubata, der dortländige Hirsch (Viado) Cervus rufus, ein Armadill (Dasypus novemcinctus), eine Paka (Coelogenus Paca), ein Vielfraß (Gulo vittatus), in Brasilien Fuchs genannt, ein Stachelthier (Hystrix insidiosa), eine Meerschildkröte (Testudo Caretta); 140 Stück Vögel, davon ein Theil schon ausgestopft ist, der größere Theil aber erst ausgestopft und aufgestellet werden wird; mehrere Schlangen; der große brasilianische Frosch; 2 Skorpionen; der Tausendfuß (Scolopendra morsitans); 3 große Spinnen (Mygale Blondii), und ein Kasten mit andern Insekten. Der Ameisenfresser, ein ausgezeichnetes Exemplar, die vielen und schönen Vögel werden nebst den

übrigen Thieren eine vorzügliche Zierde der zoologischen Sammlung seyn. Das wirkende Mitglied, der k. k. Major Freiherr von Feldegg, lieferte 50 Stük Vogelbälge ein, darunter mehrere dem Museum fehlende waren, Fürst Rudolph Kinsky ein Auerhahn-Männchen, Graf Schlick einen Siebenschläfer, Se. Excellenz Hr. Graf Ernst Waldstein eine ausgestopfte große Rohrdommel (Ardea stellaris), Graf Rudolph Lützow 8 inländische Vögel, und Hr. Amtsdirector Köhlig in Zeltsch einen Nachtreiger (Ardea nycticorax). Im Ganzen erhielt die zoologische Sammlung in diesem Jahre eine Vermehrung um 9 Säugthiere, 202 Vögel, eine Schildkröte, mehrere Schlangen, den großen brasilianischen Frosch, und eine große Anzahl von Insekten.

Von dem Custos derselben, dem nunmehrigen k. k. Professor der allgemeinen Naturgeschichte und Technologie an der hiesigen Hochschule, Hrn. Med. Dr. Karl Presl wurde mit dem Ordnen des allgemeinen Herbars fortgefahren, die Zuwüchse eingeschaltet, und der genaue Katalog darüber verfaßt; endlich die Herausgabe des 1. Heftes des 2. Bandes der Reliquiae Hänkeanae besorgt.

Außer der schon erwähnten Bereicherung durch Se. Excellenz den Herrn Präsidenten erhielt die Bibliothek des Museums durch anderweitige Geschenke noch einen Zuwachs von 249 Bänden und Brochüren an Druckwerken, von 20 Manuscripten, 3 Fascikeln Urkunden, und 55 Stüken von meist lithographirten Abbildungen, Plänen und Charten.

An Münzen liefen durch Geschenke 1035 Stüke von verschiedenem Metall ein.

Die ethnographische Sammlung erhielt 32 verschiedene Gegenstände meist aus der Vorzeit, unter denen einer besondern Erwähnung würdig sind: die Waffen eines Indianer-Häuptlings in Brasilien, ein Geschenk Sr. Excellenz des Hrn. Staatsministers Grafen

von Kolowrat-Liebsteinsky, und die von dem Hrn. Johann Hofmeister, Beneficiaten zu Freistadt in Oberösterreich, dem Museum verehrten in Oberösterreich ausgegrabenen alterthümlichen (wahrscheinlich römischen) Werkzeuge von Bronce, über welche erst eine sorgfältige Prüfung durch Kenner der römischen Alterthümer entscheiden wird, in wie fern und ob sie, wie gemeint wurde, zum Dienste der Ceres oder Pomona, und nicht vielmehr zu dem des Mars gedient haben mochten.

Die Sphragidothek endlich erhielt 2 Centurien älterer Siegelabdrüke.

Die Vorbereitungen zum allgemeinen Bücher-Katalog nach den Materien, so wie die Supplemente zum Nominalkatalog wurden von dem Herrn Bibliothekar Hanka fortgesezt, die Duplicate gesondert aufgestellet, und der Rechenkatalog derselben, so wie die Schäzung beinahe vollendet.

Bereits vor 2 Jahren hatte der Verwaltungs-Ausschuß unsern von Sr. k. k. Majestät allergnädigst bestättigten Grundgesezen gemäß aus der Mitte der Gesellschaft des Museums ein Comité zur wissenschaftlichen Pflege der vaterländischen Sprache und Literatur gebildet, und zu Mitgliedern desselben den Hrn. Professor und Med. Dr. Johann Presl, den Professor am akademischen Gymnasium Hrn. Jos. Jungmann und den Redacteur der Zeitschriften des Museums Hrn. Franz Palacky ernannt. In Folge vielfach geäußerter Wünsche wurde nun nach dem Antrage dieses Comité's im verflossenen Jahre durch freiwillige Beiträge ein besonderer Fond von dem Museum gegründet, der dazu bestimmt ist, die Herausgabe guter und correcter Bücher in böhmischer Sprache zu erleichtern und zu befördern. Die Einnahme dieses Fonds belief sich am Schluße des Jahres 1831 laut der darüber bereits durch den Druk bekannt gemachten speciellen Rechnung auf 2397 fl. 50 kr. Conv. Münze. Die seitdem eingegangenen reichlichen Beiträge sezten das Museum in den Stand,

den Fond schon in diesem Jahre in Wirksamkeit treten zu lassen, indem dadurch die Herausgabe unserer böhmischen Quartalschrift sowohl, wie auch anderer böhmischer Werke bestritten wurde.

Ueber den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft kommen in der zur Uebergabe an die heut zu wählenden Rechnungsrevisoren vorbereiteten Rechnung des Jahres 1831 folgende Data vor:

	W. W.
Mit Einschluß der noch vorhandenen Passiva blieben am Schluße des Jahres 1830	120,967 fl. 58½ kr.
Hiezu kamen im Jahre 1831:	
An Zinsen von versicherten Capitalien und Staatspapieren	5202 „ 50 „
„ subscribirten größeren und Systemalbeiträgen	3855 „ — „
„ kleineren Beiträgen	339 „ 10 „
„ Erlös aus den Verlagsartikeln .	467 „ — „
Summa des Empfangs	130,851 fl. 58½ kr.
Dagegen wurden im Jahre 1831 verwendet:	
Zum Bau, zur innern Einrichtung und zu Reparaturen	117 „ 30 „
Für Hausmiethe und Steuern . . .	965 „ 17½ „
„ Besoldungen und Handwerker-Bestallungen	4650 „ 30 „
„ die Sammlungen	1558 „ 10 „
Zu Verlagsartikeln	1999 „ 42½ „
Für Heizung und Beleuchtung . . .	200 „ 50 „
„ Kanzleirequisiten, Frachten und Postporto	86 „ 57½ „
„ verschiedene kleine Bedürfnisse .	55 „ — „
„ abgeschriebene uneinbringliche Rükstände	862 „ 30 „
Summa der Ausgaben .	10,496 fl. 27½ kr.

	W. W.		
Wird diese Ausgabe von dem Empfang abgezogen, so bleibt ein Rest von	120,335	fl. 31	kr.
Aus dem Verweis der Rechnung ergibt sich der Vermögensstand der Gesellschaft für das Jahr 1832 wie folgt:			
An versicherten Capitalien	92,600	„ —	„
„ Staatspapieren	16,875	„ 47	„
„ Rükständen	648	„ 22½	kr.
„ Verlagsartikeln	9390	„ 51	„
„ Cassabarschaft	2344	„ 4	„
Summa . .	121,859	fl. 4½	kr.
Von dieser Summe kömmt aber abzuziehen:			
Der von Sr. Excellenz dem Herrn Präsidenten gemachte und noch nicht zurükgezahlte Vorschuß von . . . . . 1522 fl. 53½ kr.			
und ein Guthaben der Buchhandlung Kronberger & Weber von — „ 40 „			
Zusammen	1523	„ 33½	„
Es bleiben also wie oben . .	120,335	fl. 31	kr.
Die mit Jahresschluße von 1831 gebliebenen Passiva betragen:			
An Hrn. Galerie-Inspector Burde für die Siegelsammlung	364	„ 35	„
Für gezogene Actien nach Abzug der bereits bezahlten	650	„ —	„
„ 80 St. noch zu bezahlende Actien	2000	„ —	„
Summa . .	3014	fl. 35	kr.

Werden auch diese von der als Vermögen ausgewiesenen Summa abgezogen, so ergibt sich das reine Vermögen der Gesellschaft zu	W. W. 117,320 fl.	56 kr.
Der vorjährige Bericht wies diesen reinen Activstand aus mit . . .	117,922 „	8½ „
Es ergibt sich also für das vergangene Jahr ein Deficit von . . .	601 fl.	12½ kr.

Dieses Deficit ist Folge der Abschreibung der bisher in der Rechnung fortgeführten nunmehr als uneinbringlich erkannten Rükstände mit 862 fl. 30 kr. W. W., welcher Posten größer ist als das Deficit. Es ergibt sich somit das beruhigende Resultat, daß bei so großen Bereicherungen der Sammlungen der Vermögensstand des Museums nicht gelitten hat, und wir können der Hoffnung Raum geben, daß nach den überstandenen Drangsalen des vergangenen Jahrs sich wieder eine regere Theilnahme an einer Anstalt kund geben werde, welcher jeder wohlgesinnte Freund des Vaterlandes und der Wissenschaften ein fortwährendes Gedeihen wünschen, und dasselbe nach seinen Kräften zu befördern bemühet seyn wird.

II.

Auszug aus dem Protokolle

der am 26. Mai 1832 gehaltenen allgemeinen Versammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

§. 2. Zu Revisoren der Rechnung des Jahrs 1831 wurden mit allgemeiner Zustimmung neuerdings erwählt: Se. Erlaucht Graf Friedrich von Schönborn, Graf Johann Thun-Hohenstein, Graf Adolph Pötting und Hr. Magistratsrath Johann Borschitzky.

§. 3. Zum stellvertretenden Ausschuß-Mitgliede statt des nach Wien abgehenden Hofraths Fürsten Rudolph Kinsky, wurde einstimmig erwählt Se. Erlaucht Graf Friedrich von Schönborn.

§. 4. Zu Ehrenmitgliedern wurden in Folge des von dem Hrn. Präsidenten gemachten Vorschlags gleichfalls mit allgemeiner mündlichen Beistimmung erwählt: der k. k. Hr. Generalmajor von Welden, und Hr. Professor Germar in Halle.

III.

Verzeichniß

der Mitglieder der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

Präsident:

Graf Kaspar Sternberg.

Verwaltungsausschuß:

Fürst Rudolph Kinsky.
Graf Georg Buquoy.
Graf Johann Kolowrat-Krakowsky.
Graf Joseph Thun, zugleich Cassier.
Ritter Franz von Gerstner.
Professor Maximilian Millauer.
Hr. Benedict Pfeifer, Abt des Stiftes Strahof.
Professor Joseph Steinmann, zugleich Geschäftsleiter.

Wirkende Mitglieder:

Ritter Christoph von Andreä.
Fürstin Theresia Ahrenberg, geborne Gräfin Windischgrätz.
Hr. Chrysostomus Astmann, Abt des Stiftes Osek.
Freiherr Joseph von Badenthal.
Herr Franz Becher, Handelsmann in Pilsen.
Graf Kajetan Berchem-Heimhausen.
Hr. Johann Borschitzky, Prager Magistratsrath.
Freiherr Franz Joseph von Bretfeld-Chlumčansky.
Die böhmische Lesegesellschaft zu Brentporitschen.
Die k. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Die k. Stadt Budweis.
Die dortige St. Johannes Berggesellschaft.
Die Calve'sche Buchhandlung in Prag.

Se. Excellenz Graf Karl Chotek von Chotkowa und Wognin, Oberstburggraf in Prag.
Graf Heinrich Chotek von Chotkowa und Wognin.
Graf Karl Clam-Martiniz.
Gräfin Rosina Colloredo.
Graf Rudolph Czernin Excellenz.
Hr. Franz Damm, Med. Dr. zu Karlsbad.
Hr. Aloys David, k. k. Professor und Astronom.
Hr. Joseph Devoty, Ehrendomherr am Wyssehrad und Pfarrer zu Sedlez.
Graf Franz Deym.
Hr. Jakob Dobrauer von Treuenwald, Bürgermeister zu Kommotau.
Hr. Jos. Engel, Doctor und Professor der Medicin.
Freiherr Christoph von Feldegg, k. k. Major.
Fürst Karl Egon von Fürstenberg.
Hr. Zacharias Gradl, Gutsbesizer.
Graf Ernst Harrach.
Graf Franz Hartig Excellenz.
Graf Prokop Hartmann Excellenz.
Hr. Joseph Hauser, Dechant zu Peruz.
Ritter Johann Helbling von Hirzenfeld, k. k. Professor.
Hr. Johann Theobald Held, Med. Dr.
Hr. Heinrich Eduard Herz, Großhändler.
Hr. Joseph Heyde, k. k. Polizei-Obercommissär.
Freiherr Franz Hildprandt.
Hr. Augustin Hille, Bischof von Leitmeriz.
Ritter Wenzel Rombaldi von Hohenfels, k. k. Bergrath.
Hr. Joseph Hurdalek, resign. Bischof von Leitmeriz.
Hr. Joseph Jebauzky, Prager Magistratsrath.
Hr. Georg Ilg, k. k. Professor der Anatomie.
Hr. Joseph Jungmann, k. k. Professor am altstädter Gymnasium.

Hr. Johann Kanka, s. K. D. und Landesadvocat.
Erzherzog Karl kais. Hoheit.
Graf Franz Klebelsberg Excellenz, k. k. Hofkammer-Präsident.
Ritter Joseph von Kleeborn.
Graf Franz Kolowrat-Liebsteinsky Excellenz, k. k. Staats- und Conferenzminister.
Graf Aloys Kolowrat-Krakowsky, Fürst-Erzbischof zu Prag.
Hr. Anton Karl Kronberger, Buchhändler.
Freiherr Leopold de Laing.
Hr. Leopold Edler von Lämmel, Großhändler.
Hr. M. J. Landau, Buchdruker.
Graf August Lebebour.
Freiherr Anton von Lewenehr.
Fürst Johann Lichtenstein.
Fürst August Longin Lobkowiz, Gouverneur in Galizien.
Hr. Joseph Löhner, s. K. D. und Landesadvocat.
Fürst Karl von Löwenstein-Werthheim.
Graf Hieronymus Lützow, k. k. Hofrath.
Graf Rudolph Lützow, k. k. Gesandter zu Rom.
Freiherr Franz von Malowetz.
Hr. Vincenz Meißner, k. k. Gubernialrath.
Fürst Clemens Metternich, k. k. Staats- und Conferenz-Minister.
Hr. Vincenz Milde, Fürst-Erzbischof in Wien.
Die gräflich Millesimo'sche Verlassenschaft.
Hr. Johann Baptist Mühlbauer, k. k. österr. Consul in Bahia.
Hr. Johann Nadherny, Gutsbesizer.
Ritter Friedrich von Neubauer.
Hr. Martin Neureiter, Buchhändler.
Hr. Franz Nittinger, Fürstenbergischer Hofrath.
Graf Johann Nostiz.
Graf Joseph Nostiz.

Fürst Friedrich von Oettingen-Wallerstein.
Hr. Philipp Opitz.
Graf Karl Pachta.
Hr. Franz Peschka, k. k. Bergoberamtsactuar.
Hr. Wenzel Peschina-Čzechorod, Domherr an der Prager Metropolitankirche zu St. Veit.
Das pharmaceutische Gremium in Prag.
Die k. Stadt Pilsen.
Graf Adolph Pötting.
Hr. Wenzel Alexander Pohan, Pfarrer zu Hlawatez.
Hr. Emmanuel Pohl, Med. Dr. und Custos des brasilianischen Cabinetts in Wien.
Hr. Johann Pospjssil, Buchdruker.
Die k. Haupt- und Residenzstadt Prag.
Hr. Johann Swatopluk Presl, Doctor und Professor der Medicin.
Freiherr Joseph Puteani.
Hr. Leopold Rabuský, Bürgermeister zu Brür.
Hr. Joseph Rößler.
Hr. Ernest Ružička, Bischof zu Budweis.
Herzogin von Sagan.
Graf Franz Salm.
Hr. Anton Schmidt, s. R. D.
Hr. Johann Schmidt, k. k. Appellationsrath.
Graf Friedrich Karl Schönborn.
Ritter Jakob von Schönfeld.
Hr. Michael Schuster, s. R. D. und k. k. Professor.
Fürst Joseph Schwarzenberg, Herzog zu Krumau.
Hr. Adalbert Sedlaček, Doctor und Professor der Philosophie in Pilsen, zugleich sammelnd.
Freiherr Johann von Senftenberg.
Hr. Wenzel Smid, k. k. Cameralcassa-Officier.
Gräfin Aloysia Sompschitz, geb. von Sternfeld.
Graf Philipp Stadion.
Hr. Johann Nep. Stiepanek.

Hr. Anton Stolz, Med. Dr. in Tepliz, zugleich sammelnd.
Die gräflich Sweerts'sche Vormundschaft.
Hr. Abt (Adolph Koppmann) und Stift Tepl.
Graf Johann Thun.
Fürst Karl Anselm von Thurn und Taxis.
Die k. k. Karl-Ferdinand'sche Universität zu Prag.
Hr. Jakob Veit, Besizer von Liboch.
Hr. Franz Aloys Wacek, Dechant zu Kopidlno, zugleich sammelnd.
Hr. Franz Wagner, Gutsbesizer.
Graf Ernest Waldstein.
Graf Stephan Olivier Wallis.
Hr. Joseph Weber, k. k. Feldapotheken-Provisor in Wien.
Hr. Johann Weitlof, s. R. C. und Gutsbesizer.
Hr. Edmund Wella, Pfarrer zu Strobniz.
Hr. Joseph Anton Werner, Domcantor.
Fürst Alfred Windischgrätz.
Fürst Veriand Windischgrätz.
Hr. Anton Wolf von Wolfsberg.
Hr. Karl Wenzel Wolfram, s. R. D. und Landesadvocat.
Graf Joachim Woračicky.
Graf Eugen Wratislaw.
Gräfin Gabriele Wratislaw, geb. Gräfin Desfours.
Graf Eugen Wrbna.
Graf Wrtbysche Stiftung.
Hr. Moriz Zdekauer, Großhändler.
Ritter Franz Zezingar von Pirnitz.
Hr. Joseph Liboslaw Ziegler, Doctor der Theologie und Dechant zu Chrudim, zugleich sammelnd.

Ehrenmitglieder:

Se. Excellenz Freiherr von Altenstein, k. preußischer Staatsminister in Berlin.

Hr. Professor Agardh, Secretär der physiokratischen Gesellschaft zu Lund.

Hr. Bandtkie, Bibliothekar zu Krakau.

Graf Friedrich Berchthold zu Tučap.

Ritter von Berzelius, Secretär der Gesellschaft der Wissenschaften zu Stokholm.

Hr. v. Blumenbach, k. hannov. Hofrath zu Göttingen.

Graf Bray, Präsident der botanischen Gesellschaft zu Regensburg.

Graf August Breuner, k. k. Kämmerer zu Wien.

Hr. Alexander Brongniart zu Paris.

Freiherr Leopold von Buch in Berlin.

Hr. Doctor Bukland, Vicepräsident der geologischen Gesellschaft zu Oxford.

Hr. William d'Connybeare, Mitglied der geologischen Gesellschaft zu London.

Hr. Karl Martin Cron, k. k. Gubernialrath in Prag.

Se. kön. Hoheit Prinz Christian von Dänemark.

Hr. Germar, Professor in Halle.

Hr. Wilhelm Haidinger in Elbogen.

Freiherr Joseph von Hormayr, kön. bair. Minister-Resident zu Hannover.

Hr. Nik. Thom. Host, Med. Dr. und k. k. Leibarzt in Wien.

Freiherr Alexander von Humboldt in Berlin.

Freiherr Joseph von Jaquin in Wien.

Se. kais. Hoheit Erzherzog Johann.

Hr. Karl Klaudi, f. R. D. und Landesadvocat in Prag.

Ritter Peter von Köppen, russ. kais. Hofrath in Petersburg.

Hr. Franz Kreibich, Doctor der Philosophie und Domherr zu Leitmeritz.

Hr. Vincenz Jul. Krombholz, Doctor und Professor der Medicin in Prag.

Hr. Bartholomäus Kopitar, Custos an der k. k. Hofbibliothek in Wien.

Hr. Franz Kurz, regul. Chorherr und Pfarrer zu St. Florian in Oberösterreich.

Fürst Heinrich Lubomirsky, Curator des Ossolinskyschen Instituts zu Lemberg.

Ritter Karl von Martius, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München.

Hr. Mayer, kön. hannov. Oekonomierath in Göttingen.

Hr. Johann Chr. Mikan, Med. Dr. und emeritirter Professor der Botanik in Prag.

Graf von Münster in Baireuth.

Hr. Friedrich von Mohs, k. k. Professor der Mineralogie in Wien.

Hr. Nees von Esenbeck, Präsident der Leopold. Gesellschaft zu Breslau.

Hr. Karl August Neumann, k. k. Gubernial- und Commerzrath in Prag.

Hr. Nilson, Professor und Vorsteher der akademischen Sammlungen zu Lund.

Hr. Pertz, kön. großbrit. Bibliothekar und Archivssecretär in Hannover.

Freiherr Adam Rosciszewsky, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Krakau.

Hr. Paul Schaffarik, Professor am Gymnasium zu Neusaz in Ungarn.

Hr. Joseph Schön, Präfect am Gymnasium zu Pisek, zugleich sammelnd.

Ritter Karl von Schreibers, k. k. Regierungsrath und Director des k. k. Naturaliencabinetts in Wien.

Hr. Heinrich Schrader, Hofrath und Professor in Göttingen.

Ritter Franz de Paula Schrank, königl. Akademiker in München.

Hr. Kurt Sprengel, Professor der Botanik in Halle.

Se. Exc. Freiherr Andreas von Stifft, k. k. Staats- und Conferenzrath in Wien.

Ritter Heinrich von Struve, kais. russischer Staatsrath und Generalconsul in Hamburg.

Hr. Tiedemann, Hofrath und Professor zu Heidelberg.

Graf Bargas-Bedemar in Kopenhagen.

Hr. William Venables Vernon, Erzbischof zu York in England, und Protector der Yorkshirer Philos. Society.

Hr. Johann Voigt, Professor zu Königsberg in Preußen.

Hr. Doctor Wallich in London.

Freiherr von Welden, k. k. Generalmajor in Budweis.

Beitragende Mitglieder:

Hr. Adelshofen Ludwig Ferdinand, Ritter von, jub. k. k. Landrath.

Hr. Auge Franz, Director in Karlstein, zugleich sammelnd.

Hr. Bassa von Scherersberg Joseph, fürstlich Lobkowizischer Secretär.

Hr. Blum Johann, Director zu Melnik, zugleich sammelnd.

Hr. Bürgermeister, Pfarrer zu Lusstěnic im pilsner Kreise.

Hr. Brehm Ignaz Anton, Chemiker zu Prag, zugleich sammelnd.

Hr. Czermak Franz, kön. ständ. Weinaufschlags-Obereinnehmer in Deutschbrod.

Hr. Daniček Veit, Capitular des Prämonstratenserstiftes Selau und k. k. Gymnasialpräfect zu Deutschbrod, zugleich sammelnd.

Hr. Fähnrich Franz, Dechant zu Zlonic, zugleich sammelnd.

Hr. Fialka Adam, Dechant in Schüttenhofen, zugleich sammelnd.

Hr. Fischer Georg, Weltpriester und Religionslehrer am Neuhauser Gymnasium.

Hr. Födisch Joseph, Zollegstatt-Einnehmer in Königgräz.

Hr. Franz Joseph, k. k. Bergoberamts-Cassier in Přibram.

Hr. Grüner Sebastian, Magistratsrath zu Eger.

Hr. Jäger Johann, Pfarrer und Vicar zu Radniz.

Hr. Jetel Wenzel, fürstl. Dietrichsteinischer Berg- und Hüttenverwalter zu Ranško, zugleich sammelnd.

Hr. Juhn Adalbert, infulirter Probst zu Neuhaus, zugleich sammelnd.

Hr. Kara Wenzel, k. Domcapitular und Consistorialrath zu Leitmeriz, zugleich sammelnd.

Hr. Köhler Joseph, Med. Dr. und k. k. Kreisphysicus zu Elbogen, zugleich sammelnd.

Hr. Kostka Franz, Doctor der Theologie und Stadt-Dechant zu Přibram.

Hr. Kreibich Joseph, emeritirter Secretär wail. Sr. k. Hoheit des Herzogs Albert von Sachsen-Teschen in Wien, zugleich sammelnd.

Hr. Laske Lorenz, k. k. Oberamtsbuchhalter zu Přibram.

Hr. Lhotsky Ignaz, k. k. Professor der Landwirthschaft zu Königgräz, zugleich sammelnd.

Hr. Marek Anton, Dechant zu Libun, zugleich sammelnd.

Hr. Nennel, jubil. k. k. Schichtmeister zu Kommotau, zugleich sammelnd.

Hr. Nowak Wilhelm, gräflich Taaffe'scher Forstinspector zu Suchomast, zugleich sammelnd.

Hr. Oppelt Anton, Gutsbesizer.

Der hochwürdige Curatclerus des Pilsner Vicariats in der Erzdiözes.

Der hochwürdige Curatclerus des Pilgramer Vicariats in der Budweiser bischöflichen Diöces.

Hr. Pöschl Franz, jubil. k. k. Bergmeister zu Mies, zugleich sammelnd.

Hr. Rasim Johann, k. k. Oberamtmann, zugleich sammelnd.

Der hochwürdige Curatclerus des Rokizaner Vicariats in der Prager Erzdiözes.

Hr. Rubesch Christian, Dechant und Rector zu Haida, zugleich sammelnd.

Hr. Schönbeck Michael, Doctor der Theologie und Professor in Budweis, zugleich sammelnd.

Der hochwürdige Curatclerus des Schüttenhofer Vicariats in der Budweiser bischöflichen Diözes.

Hr. Schrottenbach Leopold, Bergrath zu Lukawez.

Hr. Seidl Anton, Dechant in Beraun, zugleich sammelnd.

Hr. Schmiedinger Aloys, k. k. Polizei-Obercommissär.

Der hochwürdige Curatclerus des Teisinger Vicariats in der Prager Erzdiözes.

Hr. Titz Leopold, Dechant in Křeč, zugleich sammelnd.

Hr. Windisch Hagislaw Joseph, Pfarrer zu Nechaniz, zugleich sammelnd.

Redacteur der Zeitschriften des Museums:

Hr. Franz Palacky.

Bibliothekar, Archivar und Custos der Münzsammlung.

Hr. Wenzel Hanka.

Custoden:

Hr. Karl Bořiwog Presl, Med. Dr., Custos der zoologischen und botanischen Sammlungen.

Hr. Franz Maxim. Zippe, Custos der Mineralien- und Petrefactensammlungen.

IV.

Rede

des

Präsidenten

Grafen Kaspar Sternberg,

vorgelesen

in der allgemeinen Versammlung des böhm. Museums

am 26. Mai 1832.

Meine Herren!

War gleich das entwichene Jahr dem Verkehr zwischen Nationen hinderlich, wurde auch die so sehnlich gewünschte, so sorgfältig vorbereitete Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wien durch die hereinbrechende Cholera-Epidemie vereitelt, die schnellere Mittheilung neuer Entdekungen und Beobachtungen verspätet; war Besorgniß für Freunde und Bekannte an die Stelle des frohsinnigen Zusammenlebens getreten, die geistige Thätigkeit örtlich oder zeitlich gelähmt, und waren die Aerzte mit Anstrengung all ihrer Kräfte und eigener Aufopferung zum Kampfe gegen ein neues Uebel ausschlüssig aufgerufen worden: das Fortschreiten der Wissenschaften, die Regsamkeit in der Naturforschung wurden dadurch nicht gestört.

Auf engere Gränzen beschränkt, den eigenen Heerd nicht verlassend, die früher gemachten Beobachtungen be-

nüzend, das zerstreut Gesammelte ordnend, wurden viele bedeutende Arbeiten unternommen oder gefördert, welche aufzuzählen hier weder Zeit noch der Ort ist; wir wollen nur auf die mannigfaltigen Arbeiten der geologischen Vereine in London und Paris, und auf die ausgezeichnete und umfassende Auseinandersezung der versteinerten Schaalthiere der tertiären Formationen hindeuten, weil sie auf unsere Sammlungen, welche in dem vergangenen Jahre einen sehr bedeutenden Zuwachs erhalten haben, besonderen Bezug nehmen.

Durch die Vergleichung der versteinerten Schaalthiere mit den noch lebenden, und der Ausscheidung jener, welche durch mehrere Formations-Abtheilungen hindurch ziehen, von solchen, die einer besonderen Formations-Abtheilung fast ausschlüssig angehören, und gleichsam als Leiter derselben betrachtet werden können, hat Deshayes für das geognostische Studium, insoferne diese Beobachtungen sich allenthalben bewähren, einen festen Anhaltspunct gewonnen, den man wohl bald noch weiter auf ähnliche Art verfolgen wird.

Auf gleiche Weise hat auch der jüngste Zweig der Petrefactenkunde, die Flora der Vorwelt, welche die reichste Sammlung in unserem Museum aufzuweisen hat, in diesem Jahre einen fördernden Wendepunct erreicht, zugleich aber auch einen unersezlichen Verlust erlitten; indem der Herr Präsident von Schlotheim, der zuerst im neunzehnten Jahrhunderte diesen fast verschollenen Zweig der Naturwissenschaften wieder erwekte, — und der alles umfassende, in seiner späteren Lebensperiode den Naturwissenschaften zugewandte, geheime Rath von Göthe, — beide unsere Ehrenmitglieder — uns und den Wissenschaften durch den Tod entrissen wurden.

Da wir durch den reichhaltigen Zuwachs, welchen das böhmische Museum in dem heurigen Jahre erhalten, in den Stand gesezt worden sind, unseren Versuch einer

Flora der Vorwelt durch ein bedeutendes Supplement zu bereichern: so erlauben wir uns, diese Eroberung näher zu bezeichnen, und die Fortschritte, welche dieser Zweig der Naturwissenschaft seit drei Jahren gemacht hat, etwas ausführlicher auseinander zu sezen.

Die von unserem verehrten Mitgliede, Fürsten Karl von Thurn und Taxis, von Hrn. Dr. Schnitzlein, Bezirksarzte in Monheim, für unser Museum erkaufte Petrefactensammlung enthält sämmtliche Vorkommnisse einer eigenthümlichen Abtheilung der weit verbreiteten Juraformation, nämlich die des oberen Jurakalks oder des lithographischen Steines, welche vorzüglich in der Gegend von Kehlheim, Pappenheim, Daiting und Solenhofen verbreitet ist, wovon sich in unserem Vaterlande nach dessen eigenthümlichen geognostischen Verhältnissen nicht eine Spur vorfindet. In Hinsicht auf Vollständigkeit einer monographischen Formationssammlung ist sie classisch zu nennen; sie besizt auch noch den besonderen Werth, daß sie durch ihre Reichhaltigkeit an Abänderungen als eine vorzügliche Quelle für das Studium der Petrefactenkunde zu betrachten ist. Aus der bedeutenden Zahl von Gattungen wollen wir mit Uebergehung der gewöhnlichen anführen: mehrere noch nicht hinreichend bestimmte Abänderungen von Ammoniten; die viel besprochenen Arten von Aptychus, welche nach Herrmann von Meyer*) einem ammonitenartigen Cephalopoden, in dessen Gehäuse sie öfter gefunden werden, zur Nahrung gedient haben sollen; die vollständige Sammlung der Krebse, worunter nebst den selteneren Macrourites arctiformis, antennarius, minutus, tipularius, remipes ꝛc., auch Palinurus und Limulus Walchii vorkommen; Fische,

*) Herrmann von Meyer in Novis actis physico-medicis Academiae Leopoldino-Carolinae. T. XV. p. 2. p. 125. Aptychus aus dem Lias, p. 163.

Sepien in wohl erhaltenen Exemplaren, Libellen ꝛc. Den größten Werth jedoch legen wir auf die zahlreichen Pflanzenversteinerungen aus der Ordnung der Fucoideen, welche mit jenen zusammen, die wir ebenfalls im heurigen Jahre aus der Umgegend von Wien und aus Italien erhalten haben, ein reichhaltiges Material darbieten, um die Flora der Vorwelt zu erweitern. Doch bevor wir uns auf das Einzelne näher einlassen, müssen wir im Allgemeinen den gegenwärtigen Standpunct der Flora der Vorwelt näher bezeichnen.

Unter den wahrscheinlichen Voraussezungen, welche wir in unserem Versuche geäußert haben, war auch jene, daß die Flora der ersten Zeitperiode der Vegetation eine gleiche Temperatur genossen, und in beiden Hemisphären gleichnamige Pflanzen hervorgebracht habe. Für die Polar- und gemäßigte Zone, von der Melville-Insel und Grönland bis an die asiatische Gränze bei Ekatarinaburg, für ganz Europa und Nordamerika war es bereits erwiesen, doch mangelten uns die Beweise aus der wärmeren Zone. In dem 5ten Heft von Brongniarts Geschichte der fossilen Pflanzen werden 4 Arten einer Farrengattung unter dem Namen Glossopteris beschrieben, von denen eine Art in Neuholland und Ostindien, die zweite blos in Ostindien, die dritte in England, die vierte in Schoonen gefunden werden*). Nach den neuesten Nachrichten von Dr. Falconer hat der Oberaufseher des botanischen Gartens zu Sherampure in dem Burdwan-Kohlenlager in Ostindien ein anderes Farrenkraut, von A. Brongniart Cyclopteris genannt, aufgefunden**), von welcher Gattung ebenfalls von A. Brongniart sechs Arten aus Deutsch-

*) Adolph Brongniart Histoire des plantes fossiles. T. 1. Cahier. 5.

**) Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. T. XXXIII. p. 90. 1832.

land, Frankreich und England beschrieben wurden, von denen seit dem auch von Professor Germar bei Wettin, und von uns auf der Herrschaft Radniz Exemplare gefunden worden sind. Da sich nun in jener fernen Vorzeit kein Verkehr zwischen so weit entfernten Ländern und Völkern denken läßt, so halten wir unsere Voraussezung für erwiesen, und zweifeln nicht, daß, wenn einst in Mexico und Brasilien Steinkohlenlager in Bau gelangen werden, wir auch von dort Bestätigung zu erwarten haben.

Sowohl Baron von Schlotheim als Adolph Brongniart und wir selbst haben uns fast ausschlüssig mit der Bestimmung von Pflanzenabdrüken aus mechanischen Niederschlägen im Schieferthon befaßt, bei welchen zwar die äußere Form am deutlichsten ausgedrükt ist, die innere Organisation aber nur äußerst selten und dann noch unvollkommen erscheint; die Holzversteinerungen, angeschliffen und zahlreich in älteren Sammlungen, wurden selten genau untersucht, und gemeinhin für Palmenstämme gehalten. In der neuesten Zeit, wo man schärfer zu prüfen anfing, äußerten sich mehrere Zweifel, welche Dr. Anton Sprengel in seiner Dissertation über die Staarsteine *) aus der Sammlung des königl. sächsischen Oberforstraths Cotta in Tharand glüklich löste, indem er nach der inneren Organisation Farrenkräuter, Palmen und Zamiten zu unterscheiden vermochte. Diese neugebrochene Bahn wurde nun in England und Deutschland verfolgt, und verspricht zu großen Resultaten zu führen. Witham in England ersann eine Methode, Quer- und Längendurchschnitte von versteinerten Hölzern auf Glasplatten fest gekittet so fein abschleifen zu lassen, daß die innere Organisation der Pflanze unter dem Mikroskop auf das genaueste nachgezeichnet werden kann.

*) Ant. Sprengel Commentatio de Psarolithis. Halae. 1828.

Er untersuchte auf diese Weise mehrere Baumversteinerungen aus dem Kohlensandstein in der Nähe von Newcastle, erkannte sie für Erogeniten, und beschrieb dieselben unter dem Namen Pinites. Auf eine ähnliche Art, doch in weniger feinen Durchschnitten beobachtete Bernhard Cotta die Sammlung seines Vaters, und kam, wie es bei einer recht genauen Untersuchung der Naturkörper nicht wohl anders seyn kann, auf ähnliche Resultate, indem auch ihm Mark- oder Spiegelfasern in den Stämmen erschienen, und eine andere Bestimmung forderten. Endlich haben auch Lindley und Hutton die Beschreibung der fossilen Flora Englands unternommen, und die Vorarbeiten Withams benüzt.

Auf diesem neu betretenen Wege haben sich auch neue Ansichten eröffnet, verschiedene Resultate ergeben, und das Studium der fossilen Pflanzen hat ein ausgebreitetes Feld gewonnen.

Bernhard Cotta macht darauf aufmerksam, daß die Steinkohle und Braunkohle wohl nicht die einzigen Pflanzen-Niederlagen seyn dürften; es ließen sich auch ähnliche in mehreren Gesteinmassen nachweisen, so z. B. in der Gegend von Rüdigsdorf am Windberge, und bei Schweindorf im Plauenschen Grunde in Sachsen, vorzüglich in den Hornstein-Gebilden.

Bei genaueren Nachforschungen möchten wohl auch ähnliche, in den dem Rothliegenden untergeordneten Felsarten am Kiffhäuser in Thüringen, bei Neupakau in Böhmen u. a. m. zu entdeken seyn.

Nicht minder erheblich für die Wissenschaften scheinet die Entdekung der Einwirkung animalischer und vegetabilischer Substanzen auf die Steinbildung oder Petrification. Baron Leopold von Buch*) und Alexander Bron-

*) Leopold von Buch Silicification organischer Körper, in den Abhandlungen der Berliner Akademie aus dem Jahre 1828. Berlin 1831, pag. 43 et seq.

gniart*) haben die Beobachtung gemacht, daß auf dem Gehäuse von Schaalthieren in Kalkgebirgen durch eine Hervorbildung von innen heraus sich concentrische Ringe von Kieselsubstanz bilden, welche sich ausbreitend oder vermehrend oft einen großen Theil der oberen Schaale bedeken, welche Umwandlung der Einwirkung der thierischen Substanz zugeschrieben wird. Ersterer vermuthet sogar, daß die Hornsteinknollen im Kreidegebirge größtentheils solchen Umwandlungen zugeschrieben werden dürften**). Auf ähnliche Weise hat auch Bernhard Cotta die Vermuthung geäußert, daß die Farbenverschiedenheiten, durch welche Pflanzenversteinerungen die innere Organisation der Pflanzen deutlich erkennen lassen, von der Einwirkung der pflänzlichen Substanz abzuleiten seyn möchten.

Bei den Pflanzenabdrüken in den mechanischen Niederschlägen des Schieferthons der Steinkohlenformation, wo keine eigentliche Versteinerung Statt findet, scheint die sogenannte Kohlenrinde ein bloßer Beschlag zu seyn, welcher um so weniger befremden kann, da man, wie Alexander von Humboldt in seiner Reisebeschreibung bemerkt, die alten Stämme der Cyatheen und Meniscien schon im lebenden Zustande mit einem Kohlenpulver bedekt findet, das einen metallischen, dem Graphit ähnlichen Glanz besizt***), welches wohl zu der Zeit der früheſten

*) Alexander Brongniart in Annal. des Sciences nat. Juni 1831, p. 168 et seq.

**) Leopold von Buch: Es ist gewiß, daß auch die regelmäßigen Schichten zwischen der Kreide, auch wenn man sie viele Stunden weit verfolgen kann, doch nichts anderes sind, als verkieselte organische Reste, größtentheils Korallen. Loco cit. p. 51.

***) Alexander von Humboldt's Reise. Französische Ausgabe. T. I. B. III. Cap. VIII. p. 437.

Vegetationsperioden bei einem höheren Grade von Wärme viel allgemeiner der Fall gewesen seyn dürfte. Aus diesem Kohlenpulver konnte daher durch die damals wirkenden Naturkräfte sehr leicht eine metallische Kohlenrinde sich bilden, wie wir sie bald troken und dünn, so daß die äußere Form der Pflanze durchscheinet, oder dik und pechartig, wodurch die äußere Form der Pflanze ganz verhüllt wird, anzutreffen pflegen. Sie ist, wenn gleich pflänzlichen Ursprungs und aus pflänzlicher Substanz gebildet, kein eigentlicher Theil der Pflanze, der zur Bestimmung der Pflanzenarten verwendet werden könnte, wie nach Rhode's Beispiel auch andere Botaniker gethan haben. Die Streifung, welche auf der Oberfläche dieser Kohlenrinde wahrgenommen wird, bald in parallelen verticalen, bald in horizontalen Linien, gehört der Kohle an, und bezeichnet ihren würfeligen Bruch; durch Verschiebung werden diese Streifen auch diagonal, gekreuzt und verworren gesehen, wie wir in dem Supplement zu unserer Flora der Vorwelt ausführlicher nachweisen werden.

Durch die nach der inneren Organisation der Pflanzen unternommenen Bestimmungen sind nicht blos mehrere Pflanzen der vorweltlichen Flora zugewachsen: es werden dadurch auch verschiedene Ansichten und frühere Bestimmungen von Pflanzengattungen berichtiget. Wenn auch Lindley die von Witham bestimmten Pinus-Arten wegen Mangel der Jahresringe und wegen der nezartigen Einfassung der Zellen und Abwesenheit der Poren ähnlichen Glandeln, wie er sich ausdrükt, keine eigentlichen Coniferen, sondern eine ihnen nahe stehende, uns noch nicht bekannte Familie anerkannt: so hält er doch die Peuce Withami für eine der Weimuthföhre nahe Conifere; vergleichen wir aber die Abbildungen von Bernhard Cotta, so können wir uns denken, daß, wenn er gleich seine Durchschnitte mit eben so gleichen Instrumenten, wie Witham beobachtet hätte, er wahrscheinlich zu denselben Resultaten gelangt

wäre. Vergleicht man ferner den Pinus Brandlingii *Witham* mit den großen versteinerten Bäumen bei Waldenburg, so wird man auch da eine große Aehnlichkeit bemerken, und zugeben, daß schon in der ersten Flora, wenn auch nicht ganz dieselben, doch unseren Nadelhölzern sehr nahe verwandte Pflanzen vorhanden waren. Wir können übrigens die innere Organisation der exotischen Coniferen noch viel zu wenig, um absprechen zu dürfen, daß diese sich den fossilen Abdrüken nicht noch mehr nähern, als jene der gemäßigteren Zonen. Unter den Abbildungen von B. Cotta T. XII. et XIII. erscheinen Pflanzen, welche zwischen Coniferen und Cycadeen schweben; T. XIII. besonders erinnert an den Stamm von Calamites Mougeotii bei Lindley; und die Calamiten T. XIV. et XV. bei Cotta beweisen offenbar, daß diese Familie nicht zu den Equisetaceen gehört haben könne, wie man bisher vermuthet hatte; diesen negativen Beweis werden wir auch in unserem Supplement durch Beispiele bekräftigen.

Durch diese genauen Untersuchungen ist nun für die Flora der Vorwelt ein neues Feld gewonnen, aber für die Botaniker ein noch viel ausgedehnteres eröffnet. Denn, sollen wir auf anatomischem Wege aus der Organisation in den Versteinerungen die analogen Pflanzen in der Jeztwelt aufsuchen, um wenigstens mit einer Art von Zuverlässigkeit die Familie anzugeben, zu welcher sie gehören, oder zwischen welche Familien sie einzureihen seyn möchten: so müßte uns die innere Organisation sämmtlicher jezt lebenden Pflanzenfamilien genau bekannt seyn; davon sind wir aber leider noch sehr weit entfernt, da man sich bisher größtentheils nur mit den Analysen der Blüthen und Fructificationstheile beschäftiget hat, welche zur Bestimmung der lebenden Pflanze fast ausschlüssig verwendet werden, bei den fossilen Pflanzen aber selten, und oft von der Pflanze getrennt, vorkommen. Was wir von der inneren Organisation der Pflanzen wissen, ist uns

durch physiologische Werke bekannt geworden, welche zu einem andern Zweke geschrieben waren; wir bedürfen aber ein physiologisch-anatomisches Systema Vegetabilium.

Zur Bestimmung der Familien und Gattungen werden uns die Versteinerungen sehr gute Dienste leisten, weil hiezu die innere Organisation auch wohl ohne Rinde hinreicht: bei Bestimmung der Arten durch Combination der Versteinerungen mit den Abdrüken aus den mechanischen Niederschlägen, welche blos die äußeren Umrisse der Pflanzen darbieten, möchten doppelte Bestimmungen schwer zu vermeiden seyn; weil sich nicht leicht ein Criterium denken läßt, um die äußere Form der lezten an die innere Organisation der ersteren mit Sicherheit anzupassen.

Ist nun die Bestimmung fossiler Pflanzen, welche auf einer höheren Organisationsstufe stehen, so vielen Schwierigkeiten unterworfen: wie sollen wir es anfangen, um auch jene zu entziffern, die sich auf der niedrigen Organisationsstufe befinden, wo zwei verschiedene Reihen so nahe zusammentreten, daß man selbst in den jeztweltlichen Bildungen die Anfänge beider Reihen nicht zu unterscheiden vermag, und hiedurch versucht wird, an wechselseitige Uebergänge zu denken! Die natürliche Folge dieser Verlegenheit ist das Aufnehmen derselben Gebilde in beide Reihen. Dies ist denn auch der Fall mit einer Gattung der Versteinerungen, welche wir von Solenhofen und Daiting erhalten haben. Adolph Brongniart hat zwei Arten unter dem Namen Encoelites unter seine Fucoideen aufgenommen; Goldfuß eine dritte Art derselben Gattung unter die Spongiten versezt, und als Achilleum dubium beschrieben; wir besizen davon zahlreiche Abänderungen, worüber wir in unserem Supplement Rechenschaft geben werden. Eine andere Reihe von ausgezeichneten Fucoideen ebendaher mit schuppenartigen Blättern am Stängel und Aesten schließt sich nahe an jene Pflanzen

von Stonesfield, welche wir in unserem dritten Hefte zweifelhaft als Thuites beschrieben haben. Hier tritt nun der Fall ein, wo die Formation entscheiden muß, ob man Land- oder Meeres-Pflanzen vor sich habe: denn, wie unser ausgezeichneter Algolog Professor Agardh in Lund selbst ausgesprochen hat, ist es bei Abdrüken außerordentlich schwer, z. B. den Abdruk gewisser Caulerpen von jenem eines Lycopoditen zu unterscheiden.

In solchen schwierigen Fällen muß der Botaniker Aushilfe bei den Geognosten suchen, die mit mehr geübtem Blik die Formationen zu unterscheiden wissen. Allein wenn sich diese auch bereits über die Formationen zwischen dem Jurakalk und der Kreide, welche die meisten Fucoideen darbietet, in ihren Meinungen genähert haben, so sind sie dennoch nicht ganz einstimmig; und die Formationen selbst bieten noch immer Zweifel erregende Thatsachen dar, indem sich in einem so großen Abschnitt örtliche Ausnahmen oder Verschiedenheiten darbieten, wie z. B. bei Solenhofen und Daiting nebst den Pterodactylen, Schildkröten, den Rachiosaurus von Goldfuß, Ammoniten, Aptychus, Fischen, zahlreiche Fucoideen, bei Mamers Filiciten, bei Stonesfield, wo Buckland ein Crocodil entdekt hat, welches Cuvier mit jenem von Caen vergleicht, Fucoideen und Zamiten. Die Aptychusarten sollen nach Dr. Fitton und Herrmann von Meyer im Kimmeridgeclay oder dem Kalkschiefer von Stonesfield gefunden werden, worin nach Broderip, auch Reste von einem Land-Säugthiere (Didelphis) vorgekommen seyn sollen; Fucoideen und Zamiten werden auch von A. Brongniart angegeben, und wir haben einige Pflanzen aus jener Gegend zweifelhaft unter der Benennung Thuites aufgeführt. Daß mehrere Arten von Aptychus, welche Hr. von Meyer anführt, auch in dem Liaskalk bei Banz vorkommen, beweiset übrigens nichts mehr, als daß diese Gattung, wie viele andere Schaalthiere, keine leitende,

sondern mehrere Formationsabtheilungen durchziehende Gattung sey. Murchison, Boué, Alexander Brongniart halten die Formation von Stonesfield für vollkommen parallel mit jener von Solenhofen *), ob sie gleich auf dem Bath-Oolith aufliegt; Graf Münster scheinet sich zu eben dieser Ansicht zu neigen. Die Solenhofer Schiefer liegen nach Hrn. B. Leopold von Buch und Hrn. von Dechen auf dem jüngeren Coralrag der Engländer, was durch die leitenden Petrefacten Diceras und Nerineen bei Heidenheim und Kehlheim nachgewiesen wird. Wir haben hierüber keine Stimme abzugeben, aber als Botaniker müssen wir wohl beide Formationen als untermeerisch anerkennen, nur etwa mit dem Unterschiede, daß die Wasserbedekung bei Solenhofen und der Umgegend fortwährend, bei Stonesfield aber unterbrochen gewesen seyn möge, welches leztere für den Botaniker ein unbequemer Umstand ist, da hierdurch sowohl Meerespflanzen als Landpflanzen bedingt werden.

Die sehr verbreitete Formation der Mergel- und Sandsteine, welche so viele Fucoideen enthalten, von denen wir eine bedeutende Zahl aus der Umgegend von Wien, aus Siebenbürgen, dem Algau, und Italien erhalten haben, waren sonst unter den verschiedenen Benennungen des Wiener Sandsteins in Oesterreich, Karpathen-Sandstein in Pohlen, Apenninen-Sandstein in Italien, Flysch-Sandstein nach Keferstein in der Schweiz, und im Algau bekannt. Alexander Brongniart rechnet diese ausgedehnte Formation sammt und sonders nach Boué zu seiner pelagisch-epioolithischen Formation, Partsch **) den wiener Sandstein zu der untersten Lage

*) Alexander Brongniart: die Gebirgsformationen der Erdrinde. Uebersezt von Kleinschrott p. 217, 223.

**) Partsch in Jacquins: Artesische Brunnen in und um Wien, 1831.

des Grünsandes der Engländer, oder der obersten des Liaskalks, — Murchison*) zu seiner achten Gruppe von Sandstein und schiefrigem Kalk, und meinet, daß er am obersten Ende der Alpen nicht wohl von dem Kalk getrennt werden könne, längs der Kette hingegen von der Enns bis zu dem Bodensee bilde er eine von dem Alpenkalk geschiedene Gruppe, welche das Tiefste des Grünsands ausmacht; hieher rechnet er auch das Thal von Sonthofen, an dessen oberem Ende bei Meisselstein der Schiefer mit Fucoideen von Gneis durchbrochen werde, welcher eine gewaltsame Erhebung durch vulcanische Gebilde erlitten zu haben scheine.

Der ehrwürdige 85jährige Greis, Pfarrer Petrich in Meisselstein, der eine Sammlung von allen Vorkommnissen des 4000 Fuß hoch seyn sollenden Bolgenbergs besizt, gibt sowohl Basalte und Grünstein, als Granite und Gneise in der Umgegend an. Die Schiefer mit den Fucoideen sind dermalen durch eine erfolgte Bergabrutschung verschüttet. Was wir davon durch Mittheilung des Pfarrers Petrich erhalten, stimmt dem Gestein und den Abdrüken nach mit den Schiefern der Umgegend von Wien ganz überein. Die zahlreichen Fucoideen Italiens, welche Adolph Brongniart unter der Benennung Fucoides Targionii, regularis, intricatus &c. beschrieben hat, sind in der Umgegend von Wien ebenfalls sehr zahlreich; doch kommen deren auch andere vor, welche wir anderswo noch nicht gesehen, und welche gleichsam Zwischenglieder zwischen den Fucoideen von Solenhofen und jenen des Plänerkalks zu bilden scheinen. Es möchte daher kaum zu zweifeln seyn, daß diese ausgebreitete Formation ein und derselben Zeitperiode angehöre, und unter Meeresbedekung erfolgt sey.

---

*) Murchison proceedings a. 1831. no 19. p. 251.

Die ausgezeichnete Cystoseira von Szagadat in Siebenbürgen nebst einem Blatt, das der Form nach einem Weidenblatt ähnlich, aber mit keinen anastomisirenden Nerven versehen ist, scheinet der Solenhofer Formation näher zu stehen, oder zwischen diese beide Formationen zu gehören.

Von allen bekannten Formationen, welche Fucoideen führen, verschieden, ist jene vom Berge Bolca nächst Verona; sie scheinet gleich der von Brongniart als eigene Vegetationsperiode beschriebene Flora des bunten Sandsteins auf eine örtliche besondere Flora hinzuweisen.

Sollen wir als Botaniker die Anomalien deuten, welche uns gemischte Vegetationen von Land- und Seepflanzen darbieten, die in ein und derselben Formations-Abtheilung vorkommen, so müssen wir sie durch die Begebnisse in der Iztwelt zu erläutern suchen. Bei einer lange andauernden Periode von Meeresbedekung, wie es jene zwischen dem Jurakalk und der Kreideformation gewesen seyn muß, kann wohl das Niveau der Oberfläche des Wassers sowohl als jenes des Meergrundes nicht immer dasselbe geblieben seyn. Während an einigen Stellen durch Strömungen sich Alluvionen gebildet und Land aufgetaucht war, das von der Vegetation schnell eingenommen wurde: mögen zwischen diesen Landzungen noch durch lange Zeit Buchten zurük geblieben seyn, in welchen sich die Abfälle der Uferpflanzen mit den Meerespflanzen vermischen konnten, wie die Zamien und Fucoideen bei Stonesfield; bis das allmählige Sinken des Meerspiegels die Uebergänge von Inselland zu Küstenland, und von diesem zu Festland vollbrachte, die mittlerweile etwa eingetretenen Ueberfluthungen einzelner Landbildungen oder Einstürze des kaum gebildeten, nicht mit in Anschlag gebracht. Haben wir nicht selbst am Ufer der Adria und des Belts Weiden und andere Uferbäume ihre Aeste und Blätter mit den Meerpflanzen sich vermengt und nach einem Sturm viele Klaftern vom Ufer entfernt, die son-

derbarsten Mischungen der Thier- und Pflanzenwelt zusammengeballt, zum Theil schon mit Sand bedekt gefunden? Was sich aber noch jezt unter unseren Augen zuträgt, möchte wohl in der Vorwelt, wo ein Walten ungeheurer Kräfte sichtbar ist, in einem weit größeren Maßstabe vorgeherrscht haben. Verlegenheit in den Bestimmungen wird bei solchen gemischten Formationen stets zurükbleiben, welche den Botaniker entschuldigen muß, wenn er das Räthsel der Sphinx nicht genügend aufgelöst haben sollte.

Zu den neuen Entdekungen in Böhmen gehören die Pflanzenabdrüke in den Sphärosideriten oder der Kohle, welche jedoch bisher nur dieselben Pflanzen geliefert haben, welche auch in der Steinkohle gefunden werden, und Pseudomorphosen von der jüngsten Flora ebenfalls im Eisenstein, beide auf der Herrschaft Plaß im pilsner Kreise; wichtiger jedoch ist eine andere Entdekung, welche wir dem Custos unserer mineralogischen Sammlungen, Hrn. Zippe, verdanken. In dem Thier- und Pflanzenreiche waren uns schon lange ganz verschollene Geschlechter bekannt: etwas ähnliches auch in dem Mineralreich finden zu können, hat man kaum vermuthet; es scheint aber nach seinen neuern Beobachtungen, daß auch in der Vorwelt Krystalle vorhanden waren, welche wenigstens bisher den Mineralogen und Krystallographen noch nicht bekannt geworden sind, und wenn wir mit der größten Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, daß in jener Zeit sowohl die atmosphärischen Verhältnisse als die chemischen Mischungen verschieden gewesen seyn würden, so konnte es wohl nicht fehlen, daß auch abweichende Krystallformen bedingt werden mußten. (Beilage A.)

Ueber den Inhalt des Zuwachses, welchen unsere zoologische Sammlungen durch das vorzügliche Geschenk des Hrn. Staatsministers, Grafen Liebsteinsky von Kolowrat, an brasilianischen Vierfüssern, Vögeln, Käfern

und Schmetterlingen erhalten haben, können wir noch keine Anzeige erstatten, da wir solche erst unlangst erhalten, daher weder bestimmen, noch aufstellen konnten; sie stammen aus der Umgegend von Bahia, woher wohl noch manches Unbekannte zu erwarten seyn dürfte.

Aus dem Pflanzenreiche ist uns zwar nichts für die Wissenschaft Unbekanntes zugekommen, indem die vielen Seltenheiten, welche Dr. Wallich aus dem Lande Nepal und aus dem Himalaya-Gebirge mitgebracht, von ihm bestimmt wurden. Durch die liberale Mittheilung dieser Pflanzen von Seite der ostindischen Compagnie hat jedoch Europa einen ganz neuen Begriff von der indischen Flora erhalten, in welcher nächst den tropischen Pflanzen auf den Gebirgen so zahlreiche europäische Gattungen durch oft der Form nach wenig verschiedene Arten repräsentirt werden. Bemerkungen über einheimische Pflanzen wird Hr. Custos Dr. Presl mittheilen, welche den Botanikern nicht unwillkommen seyn werden. (Beilage B.)

Unter den Gegenständen, welche für die Sammlung der Alterthümer eingeschikt wurden, erwähnen wir blos die sogenannten Sicheln von Bronce. Schon vor mehreren Jahren erhielten wir ähnliche von der Herrschaft Kozenitz im pilsner Kreise, doch weniger vollständig erhalten; die hier vorliegenden sind in einem vollkommeneren Zustande, noch nicht geschliffen, wie es scheint, aus der Werkstätte selbst, einem unterirdischen Gewölbe, in welchem noch mehrere Klumpen unverarbeiteten Metalls, gebrochene Pfeile und Sicheln herumlagen. Daß dieses sichelförmige Schneidewerkzeug nicht eine Geräthschaft für die Ernte gewesen ist, zeigt seine Kleinheit; eben so wenig möchte es als Waffe gedient haben, wozu es zu sehr nach innen gekrümmt ist; wahrscheinlicher dürfte es zum Abschneiden von Aesten, wozu auch jezt noch ähnliche krumme Messer benüzt werden, gedient haben, vielleicht von solchen, welche bei dem Götzendienst der heidnischen Slawen

im Gebrauch waren. Es ist aus den nordischen Sagen bekannt, daß zu dem Frühjahrsfeste ein Druide in weißem Priestergewande die heiligen Eichen bestieg, und mit einer goldenen Sichel den Mistel (Viscum album) abschnitt, der zur Wasserweihe nöthig war, und diesem eine heilige Kraft verlieh, gegen Zaubereien und Krankheiten zu schüzen. In Holstein nennt der gemeine Mann den Mistel noch heut zu Tage hie und da Gespensterruthe oder Geisterzweig. Die Werkstätte, wo alle diese Gegenstände gefunden wurden, möchten wir aber für eine römische halten, denn über Freistadt, in dessen Nähe sich diese Werkstätte befand, führet die älteste bekannte Salzstraße, auf welcher wahrscheinlich auch schon damals die Slawen des südöstlichen Böhmens das Salz von den an der Donau hausenden Römern, die das Salz im Salzkammergut gewonnen haben sollen, als von ihren nächsten Nachbarn geholt haben werden. Die Bronceringe, die zahlreichen Fibulä, und andere Geschmeide, welche in Böhmen wie in Deutschland häufig gefunden werden, stimmen mit ähnlichen der Römer so genau überein, daß man sie wohl als einen Gegenstand des Handels dieser Nation, welche wohl allenthalben, wohin sie sich verbreitete, einen Markt zu erzielen strebte, betrachten möchte.

Das erfreuliche Fortschreiten der Wissenschaften und die ausnehmende Vermehrung unserer Sammlungen in einem so verhängnißvollen Jahre, als es das verflossene gewesen, wollen wir als eine Bürgschaft annehmen, daß ein mit Vorliebe für das Vaterland begonnenes Unternehmen durch keine Zeitverhältnisse gestört werden solle.

Beilage A.

Ueber einige in Böhmen vorkommende Pseudomorphosen.

Von F. X. M. Zippe,

Custos der Mineralien- und Petrefactensammlungen des vaterländischen Museums.

Die unter dem Namen der Afterkrystalle oder Pseudomorphosen bekannten Umwandlungen von Mineralien haben schon in früherer Zeit die Aufmerksamkeit der Mineralogen erregt, ihre, von den gewöhnlichen Krystallgestalten der Mineralien, zu welchen sie ihrer Masse nach gehören, abweichenden Formen fielen selbst zu einer Zeit auf, als man noch keine so klaren Vorstellungen von dem Zusammenhange der regelmäßigen Formen einer Mineralspecies, und den wesentlichen charakteristischen Eigenschaften der Krystalle hatte, wie solche durch die Forschungen der neueren Mineralogen erreicht und festgestellt worden sind.

Die Kenntniß dieser Bildungen ist nicht nur von besonderer Wichtigkeit für den Mineralogen, sie hat auch hohes Interesse für den Geologen und den Chemiker, als Beweis für die fortdauernde schaffende Kraft der anorganischen Natur, und für Zerstörungen und Umbildungen vorhandener Mineralkörper durch, zur Zeit noch unbekannte, chemische Kräfte.

In lezterer Beziehung gehören aber in den Bereich dieser Betrachtungen nicht nur die sogenannten Afterkrystalle oder Pseudomorphosen, sondern überhaupt alle

Spuren von Auflösungen und Zerstörungen früher gebildeter Mineralien, und von Bildungen neuer Mineralspecies mit ächter wesentlicher Krystallform aus den Bestandtheilen der aufgelösten, entweder in andern Verhältnissen zusammengesezt, oder durch Austausch eines oder des andern Bestandtheiles, durch Aufnahme eines oder des andern neuen aus ihnen hervorgegangen.

Haidinger hat in seiner Abhandlung: On the parasitic formation of mineral species in den Transactions of the royal Society of Edingburgh, 1827, das über diesen Gegenstand Bekannte zusammengestellt, und mit vielen neuen Beobachtungen vermehrt, aus welchen neue Ansichten über die Natur dieser Bildungen hervorgehen.

Die große Mannigfaltigkeit unseres vaterländischen Mineralreiches, insbesondere die große Menge von besondern Lagerstätten, unter welchen hauptsächlich die Gänge die eigentliche Werkstatt solcher Bildungen sind, lassen das Vorhandenseyn von Pseudomorphosen schon voraussezen; nur wenige sind indeß bis jezt erwähnt oder beschrieben worden. Die Zusammenstellung dessen, was in Böhmen von Pseudomorphosen und Umbildungen der Mineralien bis izt zu unserer Kenntniß gekommen, wird daher nicht ohne Interesse seyn, um so mehr, weil sich darunter mehrere bis izt unbekannt, oder wenigstens unerörtert gebliebene Bildungen dieser Art vorfinden.

Die Pseudomorphosen lassen sich hinsichtlich ihrer Entstehung unter zwei Abtheilungen bringen, von welchen die eine jene begreift, welche durch chemische Veränderung in den Bestandtheilen des Minerales unter Beibehaltung der eigenthümlichen Krystallform desselben hervorgehen. Das bekannteste Beispiel davon ist der Eisenkies, vorzüglich der hexaedrische (viel seltener sind Pseudomorphosen beim prismatischen Eisenkiese). Die Form des Minerales ist mit allen ihren Eigenthümlichkei-

ten der Oberfläche unverändert, in der Mischung ist hingegen an die Stelle des Schwefels, Orygen und Wasser getreten, und die Krystalle sind in Brauneisenstein umgeändert; ein oft noch unveränderter Kern im Innern des Krystalles beweist, daß diese Veränderung von Außen nach Innen fortschreitet. In der Gegend von Eule finden sich dergleichen Krystalle ungemein häufig, lose auf der Oberfläche der Erde, es sind Heraeder ½ bis 1 Zoll groß. Der unveränderte Eisenkies findet sich in dieser Krystallgestalt im chloritischen Thonschiefer, in welchem die Gold führenden Gänge daselbst aufsezen. Es scheint, daß die Krystalle ihren Umwandlungsproceß mit der Verwitterung des Schiefers beginnen, und erst, nachdem sie herausgefallen sind, vollenden. Die Mineralienhändler verkaufen diese Krystalle gewöhnlich für Rutil, und als solchen fand ich sie in den meisten hiesigen Privatsammlungen bestimmt. Es ist dies eines von den wenigen Beispielen von der Umänderung eingeschlossener Krystalle, welche in Lagern mit ihrem einschließenden Gestein gleichzeitig gebildet vorkommen, und so wie hier im Uebergangsschiefer finden sich anderwärts diese eingeschlossenen Kieskrystalle in verschiedenen Gesteinen sowohl älterer als jüngerer Formationen. Es ist merkwürdig, daß diese eingewachsen gebildeten Eisenkieskrystalle nicht die Neigung zum Vitriolesciren zeigen, wie die aus Gängen und Kieslagern kommenden Eisenkiese, und einige Mineralogen haben deswegen eine Verschiedenheit in der Mischung derselben vermuthet. Es kommen jedoch auch auf Gängen dergleichen Kiese vor, welche nicht zur freiwilligen Vitriolbildung geneigt sind. In dem Gestein selbst, welches die Krystalle umschließt, dürfte wohl die Ursache der Verschiedenheit des Zersezungsprocesses der Kiese liegen. So lange von dem eingeschlossenen Krystalle durch das Gestein der Zugang des Wassers abgehalten wird, bleiben die Kiese unverändert; dringt aber die Feuchtigkeit hin-

durch, so wirkt sie zwischen dem Kiese und dem Gestein als feuchter Leiter einer galvanischen Kette, und die Zersezung beginnt an der Oberfläche der Krystalle, die entstandene Schwefelsäure wird aber dem Eisenoxyde durch das umgebende Gestein entzogen, wirkt auf dieses zerstörend fort, und die Form des Kieskrystalles wird unversehrt erhalten; der nun auf diese Art einmal begonnene Zersezungsproceß hat seinen unmerklichen gleichförmigen Fortgang bis zur völligen Umänderung des Kieses in Brauneisenstein.

Aehnliche Umänderungen eingeschlossener Krystalle, wie die vorhergehenden, finden sich auch bei einigen andern Mineralien, so beim Augit, von welchem wir Krystalle aufzuweisen haben, welche mit unversehrter Gestalt in eine schmuzig gelbliche speksteinartige Masse von geringem Zusammenhange verändert sind. Diese finden sich unter den bekannten losen Augitkrystallen in der Gegend von Borislau im Mittelgebirge; die aus Tirol bekannte Umänderung des Augites in Grünerde, von welchem die Krystalle noch im Gestein vorhanden sind, ist unter den so ungemein häufigen Vorkommnissen des Augites in Böhmen noch nicht bemerkt worden.

Die Umänderung des Feldspathes in Kaolin ist eine sehr bekannte Thatsache, welche besonders bei den Feldspathen einiger Granite der Gegend von Karlsbad Statt findet. Das Museum erhielt von Herrn Haidinger ein Exemplar mit einem trefflich erhaltenen Zwillingskrystalle des Feldspathes, der im Granit noch fest liegend diese Umänderung erlitten hat.

Häufiger und merkwürdiger sind die Pseudomorphosen der zweiten Abtheilung, welche auf Gängen gebildet nichts Analoges mit einem Verwitterungsprocesse haben, bei denen der vorhandene Krystall gänzlich zerstört, seine Form aber durch fremde Masse ersezt und gleichsam nachgebildet wird. Haidinger nennt diese Art Bildungen sehr

treffend Paragiten. Da sie sich fast ausschließlich auf Gängen finden, so betrachten wir sie hier nach ihren verschiedenen Fundorten, und ziehen zu diesen Paragiten auch die anderweitigen Spuren von Zerstörung und Umbildung von Mineralien, welche auf denselben Lagerstätten vorkommen.

1. Die Gänge von Przibram.

Diese Erzgänge sind vorzüglich berühmt wegen der Schönheit und Mannigfaltigkeit der Mineralien, mit welchen sie angefüllt sind; sie sind zugleich voll von Spuren des, nach ihrer Füllung fortdauernden Processes, durch welchen vorhandene Mineralien zum Theile oder gänzlich zerstört wurden, und neue sich an deren Stelle bildeten.

Unter den Mineralien neuerer Entstehung aus der Zersezung früher vorhandener hervorgegangen findet sich besonders häufig das Weißbleierz. Die daselbst vorkommenden Abänderungen dieses Minerales sind sehr mannigfaltig, fast stets auf Bleiglanz aufsizend, dessen Krystallformen alsdann immer an der Oberfläche beträchtlich zerstört, und mit einem diken Ueberzuge von sogenanntem Bleimulm bedekt sind. Häufig finden sich nebst dem Weißbleierz auch Krystalle von Quarz auf dem oberflächlich zerstörten Bleiglanz, sehr oft aber fehlen auch diese, und die Krystalle von Weißbleierz stehen theils vereinzelt auf denselben, theils bilden sie zusammenhängende Druſen. Auch anderwärts (S. Haidingers obenerwähnte Schrift) ist die Entstehung des Weißbleierzes durch Zerstörung von Bleiglanz bemerkt worden, und es scheint, daß das Weißbleierz an allen Orten seines Vorkommens denselben Ursprung hat. Den Proceß dieser Umbildung zu erklären, dürfte Schwierigkeiten haben, einfacher würde der Vorgang seyn, wenn sich aus dem Bleiglanz Vitriolbleierz (prismatischer Blei-Baryt) gebildet hätte, von diesem Minerale findet sich aber auf den przibramer Gängen

nicht eine Spur. Daß die Bildung des Quarzes mit der des Weißbleierzes gleichzeitig ist, und damit im Zusammenhange steht, ist wohl zu vermuthen; welche Wechselwirkung der Elemente dieser so verschiedenen Mineralien aber dabei Statt gefunden habe, in welcher Form und Verbindung die Kieselerde vor ihrer Bildung als Quarzkrystall vorhanden war, ob, und wie sie bei derselben auf den vorhandenen Bleiglanz einwirkte, und die Bildung des Weißbleierzes bedingte: dies zu erklären müssen wir einem vollkommenern Stande der chemischen Kenntnisse, als dem gegenwärtigen, überlassen.

Eine Veränderung anderer Art, wahrscheinlich durch einen bloßen Schmelzproceß, durch Entwiklung von Wärme bewirkt, bemerkt man ebenfalls an einigen Abänderungen des Bleiglanzes. Die Krystallformen desselben sind oft theilweise wie durch Abschmelzung der Kanten und Eken verändert, oft aber auch ganz zerstört, und in eine eigene Art tropfsteinartiger und geflossener Gestalten verwandelt, welche jedoch nicht so wie die beim Kalkstein, Brauneisenstein und vielen andern Mineralien durch Vereinigung von Individuen um einen Punct oder eine Linie entstehen, sondern sich von diesen hauptsächlich durch deutliche krystallinische Structur und vollkommene Theilbarkeit, gleich den der vollkommensten Bleiglanzkrystalle unterscheiden. Diese geflossenen Gestalten haben Aehnlichkeit mit einer dikbreiartigen Masse, welche während des Herauswerfens aus einem Gefäße erstarrt ist, die Oberfläche derselben ist nicht wie die der erwähnten zerstörten Abänderungen mit Mulm bedekt, sie zeigt vielmehr eine eigenthümliche sehr fein- und gleichförmig körnige Beschaffenheit, welche den sonst starken Glanz dieses Minerales blos als schimmernd erscheinen läßt.

Die häufigsten Spuren vor sich gegangener Zerstörung finden sich in diesen Gängen als Eindrüke von Krystallen von Schwerspath, eines in allen, dem Chemiker

als Auflösungsmittel zu Gebote stehenden Flüssigkeiten unauflöslichen Minerales. Die regelmäßigen leeren Räume, von den gänzlich zerstörten Krystallen dieses Minerales herrührend, finden sich meist in derben, feinkörnigen, zuweilen an der freien obern Seite gedrußten Massen von Braunspath, welcher oft mit Quarz, zuweilen auch mit Blende gemengt ist, wo sich alsdann lezteres Mineral als erster Niederschlag an den Wänden der Höhlungen zeigt, oder in dem untern, den Saalbändern des Ganges zugekehrten, Theile von Drusen dieser Mineralien vorfindet. Diese Eindrüke sind oft groß genug, um die vorherrschend tafelartige Form der Krystalle des Schwerspathes erkennen, und ihre Combinationen entwikeln zu können. Die Wände dieser Eindrüke sind stets rauh, aber ziemlich eben, und zeigen sehr deutlich die körnige Zusammensezung der genannten Mineralien, welche sich auf die vorhandenen Schwerspathdrusen absezten, und sie ganz überzogen; aber noch nie habe ich an diesen Höhlungen eine Fortbildung der überziehenden Mineralien nach dem Innern der Eindrüke bemerkt, wie dies sonst häufig bei hohlen Pseudomorphosen der Fall ist; nie habe ich auch bemerkt, daß ein dergleichen Krystalleindruk mit später gebildeter Masse eines andern Minerales ganz oder zum Theile wieder ausgefüllt wäre, so daß dieses die Form des Eindrukes angenommen hätte. In der Sammlung des Museums sind Exemplare vorhanden, an welchen die Wände sehr großer Eindrüke dieser Art mit kleinen Krystallen von Schwerspath besezt sind, jedoch stets von anderer Krystallform, als die des Abdrukes, und diese niemals ausfüllend, sondern stets einzeln stehend. Haidinger hat das Gleiche an allen dergleichen Höhlungen beobachtet, und darauf die Widerlegung der älteren Meinung über die Entstehung der Afterkrystalle als Ausfüllungen solcher leeren Räume gegründet. Die Entstehung vieler solcher Höhlungen bleibt für den gegenwärtigen

Standtpunct unserer Kenntnisse der chemischen Kräfte noch ein Räthsel, wenn man auch von einigen, z. B. von leeren Räumen von Bleiglanzkrystallen, die sich im Quarz abgedrükt haben, das Verschwinden der Bleiglanzmasse, und das Hinterlassen des Abdrukes erklären kann, so würde dies doch mehr Schwierigkeiten finden in dem vorliegenden Falle, weil alle uns bekannten Auflösungsmittel gewiß viel eher den Braunspath als den Schwerspath aufgelöst haben würden. Die meisten sehr zahlreichen, mannigfaltigen und schönen Abänderungen von Schwerspath auf den przibramer Gängen zeigen sich als jüngster Niederschlag; nur in einigen Gangräumen haben sich die älteren Bildungen desselben unter den später darauf abgesezten Mineralien erhalten, und würden in selben ähnliche Abdrüke hinterlassen, wenn man sie herausschaffen könnte. Daß das Verschwinden des ältern Niederschlages von Schwerspath nicht durch den darauf abgelagerten Braunspath bewirkt wurde, geht aus der ebenen Beschaffenheit der Wände dieser Eindrüke hervor, an welchen keine Spur von Fortbildung des Braunspathes an der Stelle des Schwerspathes wahrnehmbar ist, wie es sonst häufig bei Parasiten der Fall ist.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die neue Bildung des Schwerspathes aus der Zerstörung der ältern hervorgegangen ist, so daß sich dieser jüngere Niederschlag nach den Gesezen der Krystallisationskraft aus der Auflösung des ältern gebildet hat, sey diese nun durch eine Flüssigkeit oder durch Dampf oder Gas bewirkt worden.

Wirkliche Pseudomorphosen sind in den przibramer Gängen minder häufig, hauptsächlich sind bekannt:

a) Eisenkies nach Formen von Schwerspath. Die Krystallformen des leztern sind (Haüy's epointée) $(\breve{P}r._{d} + \infty)^3$. $\overline{P}r._{M}$ $\breve{P}r._{o}$ $\breve{P}r._{P} + \infty$ die leztere Gestalt als vorherrschend den tafelartigen Habitus bestim-

mend, und zugleich die nämliche, von welcher sich die meisten oben erwähnten Eindrüke finden. Die Krystalle sind einige Linien groß, und so gruppirt, wie Schwerspathkrystalle dieser Art zu seyn pflegen, nämlich aufgewachsen, zum Theil unregelmäßig durch einander gehäuft auf einer Druse von brauner Blende, auf welche sich als spätere Bildung krystallisirter Spatheisenstein, und über diesem erst die Pseudomorphosen von Eisenkies zeigen. Die Formen derselben sind sehr scharfkantig, die Flächen haben jedoch ein feingekörntes Ansehen, und die etwas dikern Krystalle sind zuweilen im Innern hohl, und zeigen dadurch, so wie durch die deutlich körnige Zusammensezung hinreichend ihren Charakter als Pseudomorphosen. Man könnte versucht seyn, diese Bildung als Ausfüllung der oben erwähnten leeren Räume anzusprechen, zumal da die rauhe körnige Beschaffenheit ihrer Oberfläche mit der der Eindrüke übereinkömmt; allein die ganze Stellung der Druse, und die Anordnung der auf selben aufeinander folgenden Mineralien zeigen schon hinlänglich, daß diese Eisenkiespseudomorphosen keine Ausfüllungen von Eindrüken seyn können. Die gewöhnliche Masse, worin sich die erwähnten Höhlungen finden, der Braunspath nämlich, müßte durch spätere Auflösung hinweg geschafft worden seyn, und so die Eisenkies-Pseudomorphose ihre freie Stellung erhalten haben; allein dann wäre gewiß auch der Spatheisenstein, nach seiner chemischen Natur so nahe mit dem Braunspath verwandt, mit zerstört worden, was aber nicht der Fall ist.

Häufiger als diese sind:

b) Quarz-Pseudomorphosen und zwar meist nach Schwerspathkrystallen, sie sind stets im Innern hohl und verrathen keine Fortbildung nach

innen zu, erscheinen vielmehr als bloße Ueberzüge, nach deren Bildung der Kern zerstört worden ist. Anders verhält es sich mit den seltenern Quarz-Pseudomorphosen nach Kalkspathkrystallen, welche mit einem diese vollkommen bedeuten Ueberzuge von Hornstein bedekt sind, der Kalkspath ist im Innern der Krystalle noch vorhanden, und die Bildung der Pseudomorphose daher erst im Beginnen.

c) Braunspath, über Gestalten von Kalkspath gebildet; sie sind stets hohl, und gehören unter die seltensten Vorkommnisse der przibramer Gänge, obwohl sie anderwärts ungemein häufig, und gleichsam gewöhnliche Erscheinungen sind. Die Formen dieser Pseudomorphosen sind die ungleichschenkliche 6seitige Pyramide (P.)^3 Mohs (Haüy's metastatique), eine Krystallform, welche sich unter den ungemein häufigen Kalkspathdrusen dieser Gänge nicht vorfindet, welche kaum eine andere Form als das stumpfe Rhomboeder R — 1 (Haüy's equiaxe) und die Combinationen desselben mit R + ∞ (H's. dodecaedre und raccourcie) zeigen. Die jezt vorhandenen Kalkspathniederschläge gehören zu den jüngsten dieser Gänge, die des Braunspathes zeigen sich zum Theil als viel früher gebildet, und durch selbe die vorher vorhandenen Kalkspathkrystalle gänzlich zerstört. Die hier erwähnten Braunspath-Pseudomorphosen zeigen eine Fortbildung nach Innen, und unterscheiden sich dadurch von den früher erwähnten Eindrüken.

d) Bildungen von Brauneisenstein über Schwerspath. Es sind die bekannten schönen sammetartigen Drusen von Brauneisenstein, ein fast ausschließliches Eigenthum der przibramer Gänge; unter ihren meist nierenförmigen Gestalten finden sich auch als Ueberzüge über tafelartige Schwerspathkrystalle gebildete hohle Pseudomorphosen, die innern Seiten

derselben glatt, und die Form der Schwerspathkrystalle abdrükend, so wie die oben erwähnten Eindrüke in Braunspath und Quarz. Ein ganz dünner Anflug von Eisenkies überzieht als früherer Niederschlag die innern Seiten; sie finden sich auf krystallisirtem Bleiglanz, und in den durch die gänzlich verschwundenen Schwerspathkrystalle entstandenen Höhlungen haben sich stellenweise kleine Drusen von Braunspath abgelagert, welche jedoch auf den Bleiglanz, und nicht die Brauneisenstein-Pseudomorphosen abgesezt sind. Diese Braunspathkrystalle sind offenbar nach ihrer Lage zu schließen, später als die Pseudomorphosen gebildet, und zeigen eine Wiederholung des Braunspathniederschlages, welche, wie es aus der Betrachtung der przibramer Mineralien sich ergibt, sich mehreremale ereignet haben mag.

e) Endlich muß ich noch eines etwas zweifelhaften Vorkommens gedenken, über dessen wahre Beschaffenheit, ob es als Pseudomorphose zu betrachten oder nicht, ich vorerst nicht entscheiden will. Es sind dies Krystalldrusen von Bleiglanz auf Eisenkies. Die Krystalle sind Combinationen von H. O. B. (Haüy's octotrigesimal) etwa eine Linie groß, und sehr mit einander verwachsen, so daß sie eine zusammenhängende, fast eine nierenförmige Druse bilden. Untersucht man diese genauer, so findet man, daß der Bleiglanz blos als sehr dünner Ueberzug auf Eisenkies vorhanden ist, und daß die Krystalle im Innern aus lezterm Minerale bestehen. Nur bei einigen Krystallen ist die Masse von Bleiglanz so dik, daß es gelingt, Theilungsflächen hervorzubringen. Die Eisenkiesmasse ist körnig zusammengesezt, mit vielen spießigen Eindrüken durchzogen, so daß sie stellenweise zellig erscheint. Diese Eisenkiesmasse sizt auf zerfressenem Quarz auf. Die Oberfläche der Blei-

glanzkrystalle ist glatt. Nach der Folge der Mineralien zeigt sich der Quarz als zuerst gebildet, dann der Eisenkies, und zulezt der Bleiglanz. Es ist dabei das Sonderbare, daß lezteres Mineral blos als dünner Ueberzug mit eigenthümlicher Krystallform erscheint. Von Krystallform am Eisenkies ist nichts wahrzunehmen; daß die Masse desselben jedoch vielleicht erst nach ihrer Bildung eine Veränderung durch Schmelzung oder theilweise Verdampfung erlitten hat, sieht man an den häufigen Höhlungen in derselben, welche hier nicht als Eindrüke von Krystallen zu betrachten seyn möchten. Kiesbildungen dieser Art sind in diesen Gängen sehr häufig, und bilden oft sonderbare zellige und zerfressene Gestalten, aber nur bei sehr wenigen habe ich diesen Bleiglanzüberzug beobachtet.

2. Die Gänge am Giftberge.

Auf den Gängen und Klüften, welche das Roth-Eisensteinlager am Giftberge auf der Herrschaft Hořowiz durchsezen, finden sich unter den dort vorkommenden Mineralien auch Spuren von Veränderungen, durch Zerstörung des Gebildeten hervorgegangen. Es zeigen sich nämlich an den vorzüglich schönen Drusen von Schwerspath, zumal an großen Krystallen und krystallinischen Massen Eindrüke, von Braunspathkrystallen herrührend, welches Mineral übrigens in derselben Krystallform (primitives Rhomboeder) an andern Drusen noch vorhanden ist. Es scheint also hier der umgekehrte Fall von dem, bei den przibramer Gängen Angeführten; aber auch hier ist der Braunspath der spätere Niederschlag, und man sieht häufig Braunspathkrystalle auf Schwerspathkrystallen aufsizend, aber fast immer haben sich die erstern in die leztern gleichsam eingegraben, und die Masse des Braunspaths hat auf die des Schwerspathes gleichsam äzend gewirkt,

und so die Eindrüke hervorgebracht, welche sich bei später erfolgter Zerstörung des Braunspathes zeigen.

3. Die Gänge von Altwossiz und von Ratiborziz.

Diese in Gneus streichenden Gänge scheinen frei von Pseudomorphosen, und von Zerstörungen und Umbildungen von Mineralien; es fehlen unter den Vorkommnissen dieser Gänge die aus der Zerstörung von Bleiglanz hervorgehenden Bildungen von Weißbleierz, Grünbleierz u. dgl. gänzlich, von Schwerspath findet man nur einzelne Spuren. Der Bleiglanz zeigt zwar zerflossene Gestalten, aber sie sind gänzlich verschieden von den früher angeführten, und dürften mehr einem gestörten Krystallisationsprocesse, als späterer Einwirkung zuzuschreiben seyn. Desto häufiger zeigen die Spuren solcher Einwirkungen

4. die Gänge von Mies.

Auch hier zeigen sich die schönen Abänderungen von Weißbleierz, unter den nämlichen Verhältnissen wie in Przibram aus der Zerstörung des Bleiglanzes hervorgegangen. Quarzdrusen mit Eindrüken von Schwerspath an ihrem untern Theile (meist von der sogenannten krummschaaligen Varietät mit tafelartigen, mandelförmig und nierenförmig gehäuften Krystallen herrührend) gehören zu den gewöhnlichsten Vorkommnissen derselben, sie sind unter dem Trivialnamen „gehakter Quarz“ bekannt, auch Eindrüke von heraedrischen Bleiglanzkrystallen finden sich häufig. Wirkliche Pseudomorphosen sind hier etwas seltener, aber von sehr merkwürdigen Umständen begleitet; es zeigen sich

a) Braunbleierz nach Formen von Bleiglanz. Diese sind Heraeder; das Innere ist zum Theil mit unregelmäßigen Höhlungen durchzogen, zum Theil ist die Masse des Bleiglanzes noch erhalten; die

Oberfläche ist feindrusig; man sieht an dieser parasitischen Bildung ganz deutlich, daß das Braunbleierz aus der Zerstörung des Bleiglanzes hervorgegangen ist. Demselben Umstande verdanken wohl auch die schönen krystallisirten und nierenförmigen Abänderungen dieses Minerals auf den mieser Gängen ihre Entstehung. Die hier angeführte Pseudomorphose ist übrigens der umgekehrte Fall von der Bildung des sogenannten Blaubleierzes, welches bekanntlich eine Pseudomorphose von Bleiglanz nach Formen von Braunbleierz, also gleichsam regenerirter Bleiglanz ist.

b) Quarz nach Formen von Kalkspath. Die Krystallformen des leztern, die mir als dergleichen Pseudomorphosen von dort bis jezt bekannt wurden, sind: das primitive Rhomboeder, dann ein sehr spiziges Rhomboeder, ferner das sechsseitige Prisma $R + \infty$ in Combination mit einer sehr stumpfen ungleichschenklichen sechsseitigen Pyramide, und eine Combination einer spizigen ungleichschenklichen sechsseitigen Pyramide mit einem stumpfen Rhomboeder. Leztere beiden Krystallformen finden sich an einem und dem nämlichen Exemplare in der Sammlung des Museums, und bilden eine Doppeldruse. Die Gestalten sind innen hohl, mit Zellen nach der Richtung der regelmäßigen Structur des Kalkspathes durchzogen, und sind blos von krystallisirtem, und körnig und stänglich zusammengesextem Quarz begleitet. Die spizigen Rhomboeder sind sehr rauh, und erlauben keine nähere Bestimmung; die stumpfen Rhomboeder sind in Hornstein verändert, und von braunem Eisenocher und Schwarzbleierz begleitet. Kalkspath, sonst eines der gewöhnlichsten und häufigsten Erzeugnisse der Gänge, fehlt übrigens unter den ziemlich mannigfaltigen Mineralbildungen der mieser Gänge gänzlich,

und blos diese Pseudomorphosen beweisen sein früheres Daseyn; auch andere kalkhaltige Mineralien sind daselbst nicht vorhanden. Wir haben daher hier ein Beispiel, daß durch spätere Veränderungen in den Gängen, früher gebildete Mineralien gänzlich vertilgt werden; ein noch auffallenderes dieser Thatsache ist

c) eine Quarz-Pseudomorphose nach einem wahrscheinlich bis jezt unbekannten Minerale. Die Gestalt desselben gehört in ein hemiprismatisches Krystallsystem, und stellt ein geschobenes Prisma mit zwei schiefen Endflächen (Hälften einer ungleichschenklichen vierseitigen Pyramide) dar, wie die beigedrukte Figur zeigt.

Neigung von a gegen a = 108°
„ „ b „ b = 63°
Die Kante aa gegen die Kante bb neigt sich unter 116°.

Diese beiläufigen Winkel maß ich an einem Exemplare in der schönen, an böhmischen Mineralien sehr reichen Sammlung des Hrn. Professors und Doctors der Theologie Johann Stark. Hr. Haidinger, welcher mich zuerst auf diese Pseudomorphose aufmerksam machte, hält sie gleichfalls für einen Parasiten nach einem bis jezt noch ganz unbekannten Minerale; es läßt sich daher über Verwandtschaft des zerstörten und des nachgebildeten Mi-

nerals nichts sagen. Die Gestalten sind hohl, im Innern zellig, die Oberfläche rauh; sie bilden eine Druse auf körnig zusammengesetztem Quarz ohne andere Begleitung *).

5. Die Gänge von Joachimsthal

sind gleichfalls voll von Spuren vor sich gegangener Veränderungen, und zerstörter und umgebildeter Mineralien, sie sind jedoch bekannter, und es genügt ihre bloße Erwähnung. Es finden sich

a) hohle Braunspath-Pseudomorphosen nach verschiedenen Kalkspathkrystallen, sehr häufig;

b) Pseudomorphosen von Eisenkies nach Formen von Sprödglanzerz;

c) seltener Pseudomorphosen von Eisenkies nach Gestalten von Rothgiltigerz. Als aus der Zersezung vorhandener Mineralien hervorgegangene neue Bildungen sind bekannt: Johannit, Uranblüthe, Pharmakolith und Koboldblüthe; ferner Uranocher und Nikelocher als Producte von Zerstörung, auf welche die Krystallisationskraft nicht eingewirkt hat, so daß sie sich zu eigenen Formen gestaltet hätten.

6. Die Gänge des Schlakenwalder Zinnstokwerkes.

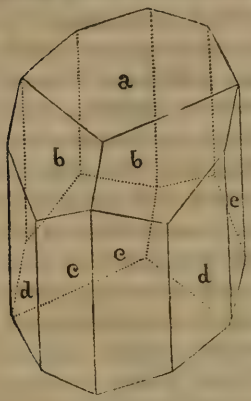
Diese haben ebenfalls dergleichen Umgestaltungen, als Zeugen von Veränderungen des Vorhandenen aufzuweisen. Eine merkwürdige Bildung der Art hat Haidinger im ersten Hefte des ersten Bandes der Jahrbücher

*) Bei Voraussezung von bedeutenden Messungsfehlern, welche jedoch mit dem Handgoniometer an aufgewachsenen Krystallen nicht unmöglich sind, würde sich die Krystallgestalt dieser Pseudomorphose mit den Gestalten des Barytokalcites vereinigen lassen, von welchem Minerale sich übrigens in den Gängen von Mies nicht eine Spur vorfindet.

des vaterländischen Museums beschrieben, nämlich eine Pseudomorphose von Schwerstein, nach Krystallen von Wolfram gebildet. Speckstein und Steinmark, aus der Zerstörung und Umbildung von Mineralien hervorgegangen, sind hier sehr häufig; doch sind sie formlos. Am Karpholit kann man eine allmählige Umbildung, oder einen Uebergang in Speckstein nachweisen, das Mineral behält dabei seine eigenthümliche stängliche Zusammensezung, und nur in den völlig in Speckstein verwandelten Massen ist sie nicht mehr ganz deutlich zu erkennen.

Ein gleiches Beispiel von der Bildung einer Pseudomorphose, nach einem bis jezt ganz unbekannten Minerale, wie das oben bei den Gängen von Mies angeführte, findet sich auch hier, und es ist dieses auch noch deshalb besonders merkwürdig, weil es der Masse nach einem Minerale angehört, von welchem bis jezt noch keine parasitischen Bildungen bekannt geworden sind, nämlich dem Apatit. Es zeigen sich von diesem Minerale Gestalten eines hemiprismatischen Krystallsystemes, mit allen Eigenschaften der Parasiten; die Zusammensezung derselben ist sehr fein, doch deutlich körnig, im Innern etwas porös, zuweilen noch dikschalig, parallel den verticalen Flächen zusammengesezt, so daß ein Krystall aus mehreren concentrischen Lagen besteht, ähnlich der Zusammensezung, wie sie an den Idokras- und Epidot-Krystallen aus Norwegen bekannt ist. Einige haben eine ziemlich rauhe Oberfläche, auf welcher sich ganz deutlich sehr kleine Apatitkrystalle erkennen lassen. Die Farbe derselben ist blaß und schmuzig fleischroth; die Größe der Pseudomorphosen an einer kleinen abgebrochenen Druse geht von ¼ bis 1½ Zoll; im Innern eines aufgebrochenen Krystalles ist im körnigen Gemenge der Masse auch violblauer Flußspath zu erkennen. Eine derselben, über ½ Zoll groß, vorzüglich nett und scharfkantig, so daß man auf den ersten Anblik versucht ist, sie für einen ächten wesentlichen Krystall zu hal-

ten, ist an beiden Enden ausgebildet, so daß die schiefe Endfläche, und die eine Fläche der Pyramidenhälfte b auch an der Seite frei ist, mit welcher der Krystall aufsizt, hat ziemlich glatte Flächen, ist jedoch matt, und scheint von Steinmark durchdrungen; die Farbe derselben ist blaßgrau, etwas ins Bläuliche fallend; an dieser wurden die Messungen mit dem Handgonyometer gemacht, deren Resultate der beigedrukten Zeichnung dieses Krystalles beigefügt sind.



Die Kante c c = 118°
„ „ c d = 150
„ „ d e = 151.
Neigung von a gegen die hintere Kante von c c = 74°
Die Kante b b = 111°
„ „ a b = 123½°.

Die Messungen sind so genau, als sie sich nur mit dem Handgonyometer machen lassen. Nimmt man die Flächen b für $\frac{P}{2}$ und die a für $P - \infty$, so ergibt sich die Neigung der Axe in der Ebene der langen Diagonale = 16°, und es folgen dann die krystallographischen Zeichen für c = $(\breve{P}r + \infty)^5$ dessen vordere Kante = 118°, für d = $(\breve{P}r + \infty)^5$, dessen vordere Kante = 58°, für e = $\breve{P}r + \infty$.

Noch einige andere dieser Krystalle sind etwas kleiner, und haben eine gelblichgraue Farbe, an mehreren fehlen die Flächen der Hemipyramide b, oder sind auch nur etwas mehr zurükgedrängt. Diese Pseudomorphosen

sind auf ein Gemenge von Quarz und Glimmer aufgewachsen, in welchem der Quarz meist krystallisirt erscheint, und dem Krystalle und Körner von schwarzer Blende, und Steinmark beigemengt sind. An einigen Stüken zeigen sich Stüke von den Pseudomorphosen auch im Gemenge des Gesteines selbst, aber meist sind sie an der gedrußten Seite desselben frei ausgebildet, und nur selten mit späterer Bildung von krystallisirtem Spatheisenstein und Flußspath bedekt.

Auch hier sind wir außer Stande, über die Verwandtschaft des Minerals zum Apatit, welcher als Parasit in der Form desselben erscheint, zu urtheilen. Es ist wohl nicht unmöglich, daß die beiden Mineralien, welche die Form zu diesen Pseudomorphosen, der mieser sowohl als der schlakenwalder, lieferten, dereinst noch vielleicht an andern Orten, in unverändertem Zustande aufgefunden werden; für jezt können wir sie als analog den Versteinerungen durch Revolutionen der Erdrinde zu Grunde gegangener Thier- und Pflanzengeschlechter betrachten, wenn gleich die Ursachen beiderlei Bildungen gänzlich verschieden seyn werden.

Beilage B.

Vermischte botanische Aufsäze.

Von C. B. Presl,
Doctor und Professor.

(Mit einer Kupfertafel.)

I.

Ueber die Reizbarkeit der Staubfädenröhre bei einigen Arten des Schnekenklees (Medicago).

Seit mehreren Jahren beobachte ich ein Phänomen, welches mir bei der ersten Entdekung sehr auffallend vorkam, so daß ich mich zu täuschen glaubte; später überzeugte ich mich vollkommen von dem Vorhandenseyn dieser sonderbaren Erscheinung, zeigte sie mehreren meiner Freunde, und suchte in allen mir zu Gebote stehenden Pflanzen-Physiologien oder einzelnen physiologischen Aufsäzen, ob nicht Jemand die Reizbarkeit der Staubfädenröhre bei den größern Schnekenkleearten, nämlich bei der baumartigen (Medicago arborea), und bei den zwei einheimischen, nämlich bei dem sichelfrüchtigen und gemeinen oder der Luzerne (Medicago falcata und M. sativa) bemerkt hätte. Doch umsonst war mein Suchen, und ich glaube eine neue Entdekung gemacht zu haben, welche sich an die bisher gemachten Beobachtungen, über die Erscheinungen der Reizbarkeit bei den Leguminosen, anschließt.

Diese Reizbarkeit der Staubfädenröhre bei den genannten größern Schnekenkleearten (Medicago arborea, sativa und falcata) besteht darin, daß, so bald man die Basis des Schiffchens oder der Blume von den Seiten etwas drükt, oder mit einer Nadel, einem dünnen spizigen Hölzchen oder einer Federspize in die Oeffnung oder an die Basis des Schiffchens sticht, die Genitalien sogleich und mit der größten Schnelligkeit das Schiffchen verlassen, und an die vordere Fläche der Fahne sich anlegen.

Da der gemeine Schnekenklee (Medicago sativa) größere Blumen hat, als der sichelfrüchtige (M. falcata), und der baumartige (M. arborea) nicht überall zu haben ist, so sieht man diese Erscheinung an dem erstern am besten. Auch zeigt sich diese Reizbarkeit vom Morgen bis zu den späten Nachmittagsstunden; beim Sonnenuntergang aber nicht so gut, oder gar nicht mehr, indem der Schlaf dieser Pflanzen eintritt, und oft habe ich bemerkt, daß im Schlafe der Luzerne die Genitalien an der Fahne angelegt waren, folglich das hohle Schiffchen verlassen hatten. Oft war eine starke Erschütterung der ganzen Pflanze hinlänglich, um diese Bewegung der Genitalien zu bewirken.

Die ungemeine Schnelligkeit, mit welcher die Genitalien dieser Blumen sich bewegen, erlaubt es nicht, der Bewegung mit den Augen zu folgen, so wie man es bei den Staubfäden der Raute oder der Berberis zu thun im Stande ist. Kaum sticht man in die Blume, oder drükt sie von den Seiten, so schnellen auch die Genitalien heraus.

So sehr mich diese Beobachtung überraschte, um so begieriger war ich die Ursache der Bewegung aufzufinden. Zuerst glaubte ich die Ursache dieser Bewegung im Ovarium suchen zu müssen; aber ich fand kein Gelenk oder einen gelenkähnlichen Knoten weder an dem Pistill in der Blüthezeit, noch an der Frucht. Ich verließ also diese Hypothese, und suchte die Ursache der Bewegung in der Staubfädenröhre (tubus stamineus).

Bekanntlich besteht die Staubfädenröhre bei den Schnekenkleearten aus neun bis auf drei Viertheile zusammengewachsenen auf der obern Seite der ganzen Länge nach geschlizten Röhre, innerhalb welcher das Pistill enthalten ist, und auf welcher der zehnte freie beinahe gleich lange Staubfaden liegt. Diese Staubfädenröhre ist bei dem sichelfrüchtigen, baumartigen und bei dem gemeinen Schnekenklee blaßgrün, im Vergleich zu vielen andern mir bekannten Leguminosen sehr saftig, und bildet eine ziemlich dike elastische Haut, da die Staubfädenröhre der meisten Leguminosen eine weißliche, dünne, saftlose Haut bildet.

Es gelang mir, die Blumenblätter so wegzuschneiden, daß die Genitalien ganz blosgelegt waren. Obschon durch die Erschütterung bei dieser Operation die Genitalien sich wie ein gespannter Bogen bis über die Kelchzähne krümmten, so nahmen sie nach einiger Zeit, nachdem ich den Blumenstiel ins Wasser stellte, ihre natürliche Richtung an. Ich reizte sodann mittelst einer feinen Federspize die Staubfädenröhre, ohne daß ich das Pistill berührte, und es erfolgte die oben beschriebene schnelle Bewegung sogleich.

Mehrmal versuchte ich, das Pistill aus der Staubfädenröhre herauszuschneiden, nie gelang es mir aber, ich verlezte jedesmal auch die leztere, und die Reizbarkeit zeigte sich nicht mehr.

Die Behauptung, daß die Reizbarkeit und die daraus folgende Bewegung in den Blumen der genannten Schnekenkleearten (Medicago arborea, sativa und falcata) in der Staubfädenröhre ihren Siz habe, widerspricht den bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen ähnlicher Erscheinungen in andern Pflanzen nicht. In der Gartenraute und Berberis, bei denen freie Staubfäden sind, folgt ein Staubfaden nach dem andern auf den angewandten Reiz; bei dem Schnekenklee, bei welchem neun Staubfäden bis nahe an die Spize in eine dike saftige Haut

verwachsen sind, müssen nothwendigerweise alle zu gleicher Zeit dieselbe Bewegung machen, wobei das Pistill, als ein in der Staubfädenröhre enthaltener und biegsamer Körper folgen und die Bewegung mitmachen muß. Hiezu kömmt noch, daß den Staubfäden die Möglichkeit der Bewegung nicht abgesprochen werden kann, da sie eingelenkt sind, und so wie eingelenkte Blatt- oder Blumenstiele abfallen können. Daß hiebei diejenigen Staubfäden nicht gemeint sind, die mit irgend einem Blumentheile verwachsen sind, versteht sich von selbst, so wie sich auch dieses Beispiel nicht auf die Blätter bezieht, die, wie z. B. bei den Monokotyledonen, mit dem Stängel verwachsen sind, daher wohl abdorren, aber nie abfallen können.

Bei dieser Gelegenheit erwähne ich noch der Reizbarkeit des Griffels bei der gemeinen Bohne, welche darin besteht, daß sich derselbe aus der Oeffnung des schnekenförmig gedrehten Schiffchens in der Länge von zwei Linien schnell herausschiebt und eben so schnell wieder zurükzieht, oder stoßweise aber in geringerer Länge sich hinaus und wieder hinein zieht. Diese Bewegungen erfolgen theils nach dem angewandten Reiz mittelst einer Nadel- oder Federspize in die Oeffnung des Schiffchens, vorzüglich aber durch das Einstechen dieser Instrumente in die schnekenförmige Windung des Schiffchens. Ich beobachtete diese Erscheinung sowohl in den Vor- als Nachmittagsstunden, und selbst bei bedektem Himmel.

Diese Beobachtungen, die wahrscheinlich durch aufmerksame Betrachtung der Leguminosen noch vermehrt werden können, geben einen Beweis, daß die Reizbarkeit bei dieser Pflanzenordnung sich nicht allein als Schlaf der Blätter, oder als Bewegung der Seitenblättchen bei Hedysarum gyrans zeigt, sondern sich auch in den andern Organen der Pflanze offenbart.

II.

Beobachtung einer seltenen Monstrosität an den Staubbeuteln einer gemeinen Tulpe.

(Hiezu Fig. 1 — 3 der Kupfertafel.)

Am 2. Juni d. J. erhielt ich von Hrn. Fieber eine Tulpe, die mich angenehm überraschte, da sie sich nicht allein als einen Spätling, sondern auch als eine ausgezeichnete Farbenvarietät darstellte. Das Perigonium war nämlich beiderseits grün, nur der äußerste schmale Rand der Perigonialblätter oder Tepalen war weißlich. Die größte Merkwürdigkeit bot aber diese Tulpenblume in ihren Staubgefäßen dar, die mir so auffallend vorkömmt, daß ich hier eine kurze Beschreibung und eine getreue Abbildung liefern will, indem ich vermuthe, daß diese Thatsache die physiologische Ansicht über die Bildung der Anthere in ein helleres Licht sezen wird.

Daß das Perigonium keine Besonderheit außer der Farbe besaß, habe ich gleich Anfangs erwähnt; eben so wenig Eigenthümliches bot die Einfügung der Staubgefäße dar. Die Staubgefäße selbst müssen jedoch ausführlicher betrachtet werden.

Von den sechs Staubgefäßen sind fünf ein Zoll lang und gleich groß, das sechste um eine Linie kleiner. Die Staubfäden eine Linie lang, dik, in einem spizigen Winkel abstehend, blaßgrün. Die Staubbeutel nehmen die übrige Länge der Staubgefäße ein, sind anderthalb Linie breit, linienförmig, etwas gebogen, einwärts gedreht (introrsae), zweifächrig, der Länge nach aufspringend; das Connectivum breit, flach, grün, über die Staubbeutelfächer beinahe zwei Linien verlängert, und in zwei zangenförmig geformte, zusammengeneigte stumpfe blattartige, nach unten ein halbmal gerollte grünliche Spizen ausgehend. Die Fächer aufgesprungen. Die Fächerränder dik wie Papier, beinahe wulstig,

und der ganzen Länge nach mit einer hin und her unterbrochenen, oder theilweise doppelten Reihe gestielter keulenförmiger weißer durchscheinender, dicht neben einander stehender Bläschen besezt, welche fest angewachsen waren, und nur abgeschnitten oder abgerissen werden konnten. Das Ovarium war beinahe anderthalb Zoll lang, länglich, stumpf, dreiekig, mit einer dreilappigen Narbe; an der Seite des Ovarium in der einen Längsfurche ein accessorisches, etwas unter der Mitte entspringendes, und etwas kürzeres, mit einem eigenen Narbenlappen versehenes Ovariumfach, welches aber keine Eierchen enthielt, da das eigentliche Ovarium dreifächrig und mit Eierchen angefüllt war.

Dieser sonderbare Bau an den eben beschriebenen Staubbeuteln der Tulpe zeigt die Metamorphose des Staubbeutels in ein zusammengerolltes Blatt, an dessen Rändern die Pollenbläschen entspringen, denn die Reihen keulenförmiger weißer Bläschen können doch wohl für nichts anders als für die metamorphosirten Pollenbläschen angesehen werden, obwohl dieselben keinen Pollen enthielten. Die Narbe mag wohl vom Pollen anderer Tulpen befruchtet worden seyn. Die Pollenlosigkeit kann die geäußerte Ansicht nicht umstossen, da die Erfahrung eine Menge Fälle angibt, daß das Ovarium Eierchen enthält, denen der Keim fehlt. Das Wesentliche des Pollenbläschens ist das Pollen, das des Eichens der Keim.

Die von Cassini im Bullet. phil. Mai, 1821, und opusc. phytol. 2. p. 549 beschriebene Scabiosa, deren Staubfäden verdikt und krautartig, die Staubbeutel aber in ein kleines grünes Blatt umgewandelt waren, ist eine Metamorphose, an die sich die von mir gemachte Beobachtung an der Tulpe anreihen läßt. Cassini erwähnt aber nicht, ob an dem in ein Blatt umgeänderten Staubbeutel auch die Pollenbläschen oder deren Rudimente vorhanden waren, oder ob an der blattartigen Ausbreitung seitwärts

die wirkliche Anthere befestigt war; denn solche vom Staubfaden gleichsam gestielte Ausbreitungen, an denen seitwärts oder in der Mitte der Staubbeutel klebt, findet man häufig, jedoch mit dem Unterschiede, daß diese Ausbreitungen petaloidisch sind.

Vielleicht wird man mir einwenden, daß die Organe, die ich für Pollenbläschen erkläre, Eierchen sind, indem Petit-Thouars in Nouv. bullet. philom. 1807, p. 30. am Sempervivum tectorum Staubgefäße entdekte, deren Staubbeutel halb mit Eierchen, halb mit Pollenkörnern gefüllt waren. Ich wage es der Ansicht des Petit-Thouars, der auch Candolle und Lindley beitreten, zu widersprechen. Denn die von mir gleichfalls und häufig beobachteten sogenannten Eicherchen, die aus den Antherenfächern der gemeinen Hauswurz als verkehrt eiförmige weiße Bläschen herausragen, betrachte ich als Pollenbläschen, die durch eine besondere und unerklärliche Richtung des Wachsthums aus den Staubbeutelfächern herausragen, und den eigentlichen Eicherchen im Ovarium nicht unähnlich sind. Wenn die Ränder der Staubbeutelfächer Eichen hervorzubringen im Stande sind, wie das Ovarium, warum ragen sie aus diesen Fächern hervor und bleiben nicht in ihnen eingeschlossen und reifen zu vollkommenen Saamen, wie in dem überall geschlossenen Ovarium? Das Pistill verwandelt sich nie in ein Staubgefäß, d. h. trägt nie Pollen, warum sollte ein Staubgefäß als solches Eierchen hervorbringen? Das Pollenbläschen und das Eibläschen haben eine analoge Organisation, aber eine verschiedene physiologische Bedeutung.

Die Pollenbläschen entstehen so wie die Eierchen am Rande des zum Geschlechtstheil qualitativ umgeänderten Blattes auf eine analoge Weise, da die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane der Pflanzen dieselbe Urbildung, aber eine verschiedene Entwiklung besizen; denn die

Geschlechtstheile der Pflanzen haben keine solche Bedeutung, wie die der Thiere, da die Pflanzen den Gesezen der Vegetation ohne irgend eine Freiheit folgen, die Thiere aber mit Trieben und Empfindungen begabt sind. Jedoch selbst bei Thieren kann man den Unterschied der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane nur in ihrer verschiedenen Entwiklung suchen, da sie wegen der großen wechselseitigen Aehnlichkeit des Baues ursprünglich identisch seyn mögen.

Ohne mich in eine weitläufige Darlegung der verschiedenen Ansichten und Theorien über die Herausbildung der Anthere einzulassen, will ich nur erwähnen, daß durch die erzählte Metamorphose an der Tulpe die Annahme des berühmten schwedischen Naturforschers Agardh, daß die Staubgefäße das Product einer axillären Knospe, nicht aber eines Blattes sind, geworfen wird, und daß man die Anthere mit Candolle als die Metamorphose eines einzelnen Blattes ansehen muß, dessen untere Fläche die äußere Oberfläche der Anthere bildet, und dessen Ränder einander und der Mittelrippe genähert die Pollenbläschen tragen, und so lange an einander geleimt bleiben, bis die Reife des Pollens sie zum Aufspringen zwingt. Derselbe Fall ist bei dem Bau der Frucht, indem die Entstehung des Carpells aus einem zusammengelegten Blatte, dessen untere Seite die Außenfläche des Carpells wird, und die Entstehung der Eierchen aus dem Blattrande über allen Zweifel erhoben ist, da so viele Metamorphosen an Blumen und Früchten diese Ansicht beweisen; zur Begründung dieser Ansicht glaube ich auch einen kleinen Beitrag durch die Reihe der Metamorphosen der Blumentheile am Sisymbrium officinale in Linnaea, 6. Band, Seite 599 geliefert zu haben.

Daß ich den Ansichten Agardh's widersprochen habe, verkleinert übrigens nicht im geringsten seine großen Verdienste um die Botanik; nur glaube ich,

daß seine Theorie, welche er auszugsweise der Versammlung der Naturforscher in Hamburg vortrug, und in seinem Lehrbuche der Botanik auseinandersezte, nicht so ganz auf die Blumen- und Fructificationsorgane anzuwenden sey, als er es selbst glaubt, da es nicht möglich ist anzugeben, welches das Blatt ist, aus dessen Axe sich die Anthere entwikeln soll, und zwischen Kelch und Blumenkrone eine so vollkommene Verschiedenheit obwaltet, daß man sie niemals als identisch ansehen darf.

Gelegenheitlich will ich noch etwas über das Carpellarblatt anführen. Daß das Carpell aus einem zusammengedrehten Blatte besteht, ist nun allgemein ohne Widerspruch angenommen; ob aber die Placenta nach der Behauptung Candolle's (Organographie) aus dem Rande des Carpellarblattes entstanden, oder nach Agardh (Essai sur le developpement und Lehrbuch) die Arillarknospe des Carpellarblattes sey, ist ein Gegenstand, der zu untersuchen und aufzuklären übrig bleibt.

Daß die Eierchen am Rande des Blattes, so wie zunächst an Mittelnerven entstehen, beweisen so viele Farrenkräuter, bei denen man auch sieht, daß die ganze untere Blattfläche zur Placenta werden kann. Was bei Pflanzen ohne sichtbare oder ohne eigentliche Blumen geschehen kann, warum könnte dies nicht auch bei Pflanzen mit sichtbaren Blumen geschehen? Die Entfernung der Farrenkräuter von den Dikotyledonen ist größer in organographischer als in physiologischer Hinsicht, daher die verschiedene Organisation keinen Einwurf abgeben kann. Es ist aber klar, daß der Rand des Carpellarblattes organisch verändert, oder mit einem von der Blattsubstanz organisch und physiologisch verschiedenen Ueberzug versehen wird, der die Placenta genannt wird, mehr oder weniger deutlich in die Augen fällt, meistens dicht angewachsen ist, zuweilen sich aber selbst loslöst und frei steht, oder mit dem Samen abfällt. Hiebei ist es aber deutlich, daß der von

Candolle zur Vertheidigung seiner Ansicht hergenommene Beweis, daß am Bryophyllum aus den Blattkerben neue Pflanzen entstehen, was auch Henslow in Cambridge an Malaxis paludosa beobachtet hat, keine Gültigkeit hat, da diese Proliferirung mit der Bildung eines Carpells gar nichts gemein hat, vielmehr mit der Bildung von Luftwurzeln, Knöllchen und Blattknospen zu vergleichen ist. Daß die Placenta nicht aus der verlängerten Axe der Blume entsteht, wie Hr. Stephan Endlicher in seiner musterhaften Arbeit über die Sesameen in der Linnaea, 7. Band 1. Heft anzunehmen geneigt ist, ergibt sich aus dem Umstande, daß die Axe das verlängerte Blumenstielchen ist, und aus der täglichen Beobachtung, daß quirlförmig stehende Carpelle sich von einander ablösen, ihre Mutterkuchen besitzen, und entweder auf einem mehr oder minder deutlichen Blumenboden sizen ohne eine Axe, oder daß die Axe stehen bleibt und die Carpelle sich ablösen. Der erstere Fall kann an den Ranunculaceen, deren Carpelle schon ursprünglich vollkommen getrennt sind, beobachtet werden; den zweiten Fall bemerkt man an den Geraniaceen, Malvaceen, und an andern. Daß aber die verlängerte Blumenaxe zur Unterstüzung der Placenta beiträgt, will ich gar nicht in Abrede stellen, jedoch müßte erst erwiesen werden, ob das Carpellarblatt das Mittelsäulchen nicht überzieht, wie es wahrscheinlich ist, folglich das Mittelsäulchen die Placenta selbst nicht ausmachen kann.

Bei den Farrenkräutern verändert sich ein Punct oder eine Linie physiologisch, ohne daß eine Axe bemerkbar wäre, und trägt Früchte. Die selbstständige Bildung des Mutterkuchens bei den Thieren ist ausgemacht; es sezt sich nämlich nach der fruchtbaren Begattung der Mutterkuchen als eine neue Bildung an der innern Wand der Gebärmutter an, und wird mit dem reifen Embryo herausgestossen. Es sey erlaubt, bei der Pflanzenfrucht eine analoge Bildung anzunehmen, denn die Blume der Pflanze

zeigt einen Umriß thierischer Form, sie hat einen Mittelpunct im Fruchtknoten, um den sich die übrigen Theile der Blume strahlenförmig lagern. Das Wachsthum der Blume ist dem der thierischen Theile analog, und von dem der individuellen Pflanze ganz verschieden. In der Blume bilden sich wie im Thiere alle Theile zugleich, ihr Wachsthum bringt keine neuen Theile hinzu, sondern vergrößert nur die ursprünglich gebildeten. Ein Kelch- oder Blumenblatt oder ein Staubfaden bildet sich nicht nach dem andern, wie etwa die Blätter an der individuellen Pflanze, sondern alle entstehen zugleich, und ihre Ausbildung ist eine bloße Vergrößerung. Alle Theile der Blume haben einen nothwendigen innern Zusammenhang, denn die Blume kann sich aus einem ihrer Theile nicht wiedererzeugen, wie ein Pflanzenindividuum aus einem einzelnen Blatte, aus welchem sich alle vegetativen Hauptorgane entwikeln können.

Da nun das Pistill das einzige Centralorgan der Pflanze ist, mittelst dessen sich das vegetabilische Wesen der Thierwelt nähert, so kann auch die Theorie Agardhs nicht gelten, daß das Carpellarblatt die Placenta als eine Axillarknospe hervorbringe, folglich der äußere seitliche Theil der Knospe wäre.

Erklärung der Abbildungen auf der Kupfertafel.

Fig. 1. Die Genitalien der Tulpe mit abgeschnittenen Perigonialblättern, in natürlicher Größe. 2. Ein Staubgefäß von vorn, 3. dasselbe von hinten, beide vergrößert.

III.

Ueber die Metamorphosen der Blätter bei dem gemeinen Schnekenklee (Medicago sativa).

(Hiezu Fig. 4 — 8 der Kupfertafel.)

Als der berühmte genfer Botaniker August Pyramus von Candolle den Saz aufstellte, daß die

zusammengesezten Blätter, welche mit drei an dem gemeinschaftlichen Blattstiel eingelenkten Blättchen versehen sind (folia ternata), und bei denen das Endblättchen gestielt ist, als gefiederte Blätter mit einem Paar und einem unpaarigen Fiederblättchen (folia pinnata unijuga cum impari) zu betrachten sind, fanden mehrere Botaniker diese Behauptung Candolle's sehr gewagt und parador; denn man rechnete solche gedreite Blätter zu den gefingerten Blättern, und es ist jederzeit schwer, sich von den bisher gültigen und vertraut gewordenen Meinungen zu trennen. Es fand sich jedoch bisher Niemand, der diese Ansicht über die gedreiten Blätter angegriffen, umzustossen gesucht, oder im Gegentheil vertheidigt hätte.

Daß diese Ansicht aus der Natur herausgegriffen und in der Organisation der Gewächse gegründet sey, kann man sogleich an solchen Pflanzen sehen, denen gefiedert zusammengesezte Blätter zukommen, indem am untern Theil des Stengels oder Astes gefiederte, am obern Theil desselben, unter oder zwischen den Blumen gedreite oder gefiedert einpaarige Blätter mit einem Endblättchen vorkommen. Unter den Leguminosen findet man die Uebergänge solcher zusammengesezten Blätter vorzüglich bei den Indigoferen, von denen ich eine Art kenne, die am untern Theil des Stengels einfache, weiter hinauf gedreite, und am obern Theil desselben gefiederte Blätter mit dem unpaarigen besizt.

In dieser Gattung bleibt aber jederzeit derselbe Typus der Bildung; niemals verändert sich das unpaarig gefiederte Blättchen in ein paariges oder in ein mit einer Wikelranke oder deren Rudiment versehenes Blatt. Der gemeine Schnekenklee oder die Luzerne (Medicago sativa) zeigt aber alle diese Uebergangsstufen, nämlich aus einem einpaarig gefiederten mit einem Endblättchen verwandelt sich dasselbe in ein gefingertes mit gestieltem Endblättchen, in ein halbzweipaarig gefiedertes mit einem

Endblättchen, in ein zweipaarig gefiedertes Blatt mit und ohne Endblättchen, und endlich in zweipaarig abgebrochen gefiedertes Blatt mit einer beträchtlich langen Stachelspize, welche als Verlängerung des gemeinschaftlichen Blattstiels in eine Wikelranke angesehen werden darf.

Bei den Kleearten und bei dem Cytisus Laburnum, die zu dreien stehende gefingerte Blättchen haben, indem das Mittel- oder Endblättchen ungestielt ist, bemerkt man sehr oft eine Verdoppelung des einen oder des andern Seitenblättchens; es bleibt aber immer ein gefingertes Blatt, und nie bemerket man an ihm die Metamorphosen, die ich am gemeinen Schnekenklee beobachtete, und die der Gegenstand dieses kleinen Aufsazes sind. Vielleicht daß man an den ehemaligen Kleearten, welche Linné zum Theil in die Abtheilung Lupulina versezte, und die meine Gattung Amarenus bilden, bei denen ein gestieltes Endblättchen vorkömmt, dieselben Metamorphosen wie am Schnekenklee beobachten wird.

Da es nicht nöthig ist, eine eigene Beschreibung dieser Metamorphosen der Blätter am gemeinen Schnekenklee zu geben, so folgt die Erklärung der Figuren auf der beigefügten Kupfertafel.

Fig. 4. Ein Zweig der Luzerne, an dem das eine Blatt normal, das andere aber gefingert vierblättrig mit einem gestielten Endblättchen ist, indem das eine Seitenblättchen verdoppelt ist.

Fig. 5. Ein einpaarig gefiedertes Blatt mit dem Endblättchen, bei dem aber die Seitenblättchen abwechselnd gestellt sind, und das eine verdoppelt ist.

Fig. 6. Ein zweipaarig gefiedertes Blatt mit einem gestielten Endblättchen, wobei aber der gemeinschaftliche Blattstiel zwischen den Jochen sehr kurz ist.

Fig. 7. Ein zweipaarig gefiedertes Blatt ohne Endblättchen, wobei der gemeinschaftliche Blattstiel zwischen

den Jochen sehr deutlich ist, und das eine Blättchen im zweiten Paare kürzer gestielt ist, als das andere.

Fig. 8. Ein zweipaarig gefiedertes Blatt ohne Endblättchen, wobei der gemeinschaftliche Blattstiel zwischen den Jochen noch mehr verlängert ist, und in eine krautartige drei Linien lange Spize oder Ranke sich endigt. Das eine Seitenblättchen des untern Paars zeigt die Neigung zur Verdoppelung.

IV.

Ueber die theilweise Füllung der Blumen bei der gemeinen Robinie (Robinia Pseudacacia).

So gemein in einigen Pflanzenordnungen die Verdoppelungen oder Füllungen der Blumen vorkommen, wie z. B. bei den Ranunculaceen, Rosaceen und mehreren andern, so selten sind diese Bildungen in andern Ordnungen. Unter die leztern gehört auch die Ordnung der Hülsenpflanzen oder Leguminosen; daher will ich einer theilweisen Füllung der Blumen einer Leguminose kurz erwähnen.

Auf einem gemeinen Robinienbaum (Robinia Pseudacacia) von geringer Größe, der auf einer nicht sehr fruchtbaren Wiese auf dem Gipfel eines Hügels stand, und sehr wenige Blüthentrauben trug, bemerkte ich unter diesen wenigen Trauben eine, die durch das auffallende Abstehen der Kronenblätter, durch eine gewisse Vollheit und durch das freie Hervorragen der Genitalien meine Aufmerksamkeit erregte. Bei näherer Untersuchung fand ich an der achtblumigen Traube vier Blumen normal gebildet; bei zwei Blumen war der Kelch, die Fahne, ein Flügel, das Schiffchen und die Genitalien normal, auf einer Seite aber waren zwei Flügel, wovon der eine normal war, der andere an der Basis nicht schief, sondern gleichförmig herzförmig ausgeschnitten in den Nagel überging. Bei einer Blume war der Kelch

siebenzähnig, die Fahne, ein Flügel und die Geschlechtstheile normal, auf der andern Seite zwei Flügel, das Schiffchen in zwei auseinander gespreizte Blätter getheilt. Die übrigen Blumenblätter sehr offen und abstehend, so daß die Genitalien in der Mitte frei standen. Bei einer andern Blume war der Kelch sechszähnig, und zwar war der untere mittlere Zahn lanzettförmig, sehr zugespizt, doppelt so lang als der nächst stehende Zahn, und an der Spize petaloidisch gefärbt; die Fahne, ein Flügel und das Pistill normal, zwei Flügel auf der andern Seite, wovon der eine untere kleiner und enger, länglich lanzettförmig, an der Basis etwas schief aber nicht ausgeschnitten; das Schiffchen zweiblättrig, wovon das eine Blatt am Rande mit der Staubfädenröhre der ganzen Länge nach verwachsen war; neun Staubfäden, wovon der eine frei. Alle Kronenblätter sehr abstehend und offen, so daß die Genitalien frei hervorstehen. Bei einer Blume endlich war der Kelch, die Fahne, das Schiffchen und die Genitalien normal; auf beiden Seiten zwei Flügel, wovon auf einer Seite beide gleichförmig und normal geformt, auf der andern Seite der eine normal, der andere an der Basis herzförmig ausgeschnitten war; diese vier Flügel sehr abstehend.

Es muß bemerkt werden, daß die Aufeinanderfolge dieser so unregelmäßig geformten Blumen ohne alle Ordnung war; von den vier normalen Blumen war eine nahe an der Basis, die andere über der Mitte, die dritte und vierte an der Spize, die leztere noch nicht geöffnet. Die unregelmäßigen Blumen waren zwischen ihnen gemischt, behaupteten also vorzüglich den unterſten und mittlern Theil der Traube.

Die Rhachis hatte nach den Narben zu schließen fünf und zwanzig Blumen tragen sollen, von denen aber alle bis auf die acht angeführten bei der Entwiklung der Traube in der früheſten Jugend verkümmerten.

V.

Ueber die Metamorphose der Carpelle bei der Hundskirsche (Cerasus Padus).

(Hiezu Fig. 9 der Kupfertafel).

Die nahe Verwandtschaft der zwei natürlichen Pflanzenordnungen, nämlich der Mandelpflanzen (Amygdaleae) und der Hülsenpflanzen (Leguminosae) ist schon von sehr vielen und berühmten Botanikern besprochen, und in ein helles Licht gesezt worden. Einem so erschöpften Gegenstande etwas Neues beifügen zu können, ist sehr schwer, muß auch einem bessern Talente, als dasjenige ist, was mir der Himmel beschеert hat, überlassen bleiben. Ich will hier nur die Beschreibung und Abbildung einer Metamorphose der Frucht bei der Hundskirsche oder Traubenkirsche (Prunus oder Cerasus Padus) geben, welche ganz ungewöhnlich ist, und einen jeden Botaniker, wenn er sie unter in- oder ausländischen Pflanzen fände, und ihren Ursprung nicht wüßte, in die größte Verlegenheit brächte; denn die Aehnlichkeit dieser metamorphosirten Früchte mit den Früchten der Crudya und einiger andern Leguminosen ist in die Augen fallend.

Die Blätter, die Rhachis der reichen Traube, so wie die Blumenstielchen boten keinen Unterschied von der normalen Form dar. Der Kelch war in eine zurükgeschlagene geschweift gezähnte Scheibe verwandelt, welche in der Mitte fleischig und saftig, am Rande lederartig war. Die Petala waren abgefallen. Die Staubgefäße waren vorhanden und zurükgebogen, übrigens normal. Das Carpell grün, birnförmig, zugespizt, und sich in den ausdauernden Griffel entweder gerade oder meistens schief endigend; das Carpellarblatt lederartig; ein einziges Fach, in dessen Spize das

hängende Ei, sehr selten zwei Eichen, welche nichts besonderes an sich hatten und dem normalen sich näherten.

Erklärung der Abbildung auf der Kupfertafel.

Fig. 9. Die Traube der Hundskirsche mit den metamorphosirten Carpellen, in natürlicher Größe; a ein Carpell der Länge nach aufgeschnitten.

10
9

J. Foster del.

Jos. Skala sc.

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der eilften allgemeinen Versammlung
am 10. April 1833.

Prag,
aus der von Schönfeld'schen Buchdruckerei.

1833.

I.

Vortrag

des

Geschäftsleiters

Joseph Steinmann,

Professor der Chemie.

Die Hoffnung, daß nach den überstandenen Drangsalen des Jahres 1851 und eines Theils des Jahres 1852 sich wieder eine regere Theilnahme an unserer Anstalt kund geben werde, die ich am Schlusse meines vorjährigen Berichts äußerte, ist keine vergebliche gewesen. Dieses wird mein gegenwärtiger Bericht zeigen. Zwar trafen auch in diesem Jahre unsern Verein schmerzliche Verluste, allein das Fortschreiten unserer Anstalt wurde zugleich auf eine erfreuliche Art befördert.

Durch den Tod wurden seit der lezten General-Versammlung unserm Verein entrissen: das Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses Hr. Franz Ritter von Gerstner, k. k. Gubernialrath und Director des böhm. ständ. technischen Instituts. Aus der Classe der wirkenden Mitglieder: der Prager Fürst-Erzbischof Aloys Graf Kolowrat-Krakowsky, Ernst Graf Waldstein, Franz Graf Deym, Stephan Olivier Graf Wallis, und Hr. Joseph Rösler.

Aus der Classe der Ehrenmitglieder: Graf Bray, Präsident der botanischen Gesellschaft zu Regensburg, und Hr. Kurt Sprengel, Professor der Botanik zu Halle.

In die Gesellschaft traten dagegen ein, und zwar:

In die Classe der wirkenden Mitglieder durch Erklärungen zu jährlichen systemmäßigen Geldbeiträgen: Joseph Graf Dietrichstein, k. k. Kämmerer und Generaldirector des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen; der hochwürdigste Hr. Karl Haul, Bischof zu Königgräz; Joseph Graf Nostiz-Rhinek, k. k. Kämmerer; der hochwürdigste Abt des Prämonstratenserstiftes Seelau, Ignaz Sekauschek, und Hr. Martin Waagner, Besizer der Herrschaft Schurz und des Gutes Girna.

In die Classe der beitragenden und sammelnden: Hr. Johann Goppold, gräflich Waldstein'scher Wirthschaftssecretär; Hr. Med. Dr. Löwy in Grulich, und Johann Ritter von Rittersberg, k. k. Hauptmann, Ausschußmitglied und Referent der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde, und Geschäftsleiter des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik.

Die Sammlungen des Museums wurden im verflossenen Jahre nicht nur ansehnlich vermehrt, sondern auch die in dem vorjährigen Berichte zum Theil schon berührte zweckmäßigere Aufstellung einiger derselben größtentheils vollendet.

Die größte Bereicherung verdanken dieselben abermals Sr. Excell. unserm hochverehrten Hrn. Präsidenten. Auf die gewohnte großmüthige Weise beschenkte derselbe die mineralogischen Sammlungen mit 10 verschiedenen Partieen von Petrefacten und Mineralien, und zwar: mit einer Kiste seltener Versteinerungen des Thier- und Pflanzenreichs aus verschiedenen Gegenden Italiens, dann einer Kiste seltener und kostbarer Mineralien von der Insel Elba, und aus verschiedenen andern Gegenden Italiens,

worunter insbesondere die höchst ausgezeichneten Exemplare von Turmalin, Feldspath und Schwefel eine neue Zierde der systematischen Mineralien-Sammlung bilden. Beide diese Suiten wurden um bedeutende Summen in Venedig erkauft. Ferner mit einer Kiste mit Versteinerungen und den zugehörigen Gebirgsarten aus Kärnthen; einer Partie von Pflanzen-Abdrüken aus der Quadersandstein-Formation Sachsens, und einer dergleichen aus der Formation des bunten Sandsteins von Steigenwald; dann mit einer Reihe von Pflanzen-Abdrüken aus den tertiären Gebilden der Gegend um Karlsbad, einer anderen aus der Gegend von Plaß; wieder einer anderen aus der Uebergangskalk- und Grauwaken-Formation des berauner Kreises, und einer dergleichen aus der Pläner-kalk- und Grünsand-Formation der Gegend von Koschatek; endlich mit mehreren ausgezeichneten Exemplaren von natürlichem Eisen-Vitriol aus der Gegend von Radniz. Eine große Sammlung von Versteinerungen, welche Se. Excell. in Regensburg für das Museum erkaufte, ist in 4 Kisten verpakt erst in der vergangenen Woche angelangt, und noch nicht vollständig revidirt, so daß erst über ihren Inhalt in der General-Versammlung des nächsten Jahrs wird Bericht erstattet werden können.

Die botanische Sammlung erhielt von ihm zwei Päke mit getrokneten Gartenpflanzen, dann ein Paquet mit 250 Exemplaren und beinahe eben so vielen Species von getrokneten brasilianischen Pflanzen.

Die Bibliothek endlich erhielt von ihm während des verflossenen Jahres 93 Bände naturhistorischer Werke mit 1393 Kupfern und Lithographien, worunter mehrere Prachtausgaben glänzen.

Durch anderweitige Beiträge, von denen die böhmische Zeitschrift des Museums, so wie die deutsche Prager Zeitung von Zeit zu Zeit ins Einzelne gehende Anzeigen enthalten, durch Tausch, und Ankauf wurden die Sammlungen des Museums auch in diesem Jahre ansehnlich vermehrt.

Für die Mineralien-Sammlungen wurden von verschiedenen Freunden dieser Wissenschaft 6 einzelne Stüke und 4 Partieen Mineralien beigetragen, unter denen 2 Lieferungen größerer und kleinerer ausgewählter Auffaz-stüke von Přibram, von dem Hrn. Gubernialrath Aloys Maier eingesendet, sich vorzüglich auszeichnen.

Für die Petrefacten-Sammlungen erhielt das Museum 2 Partieen und ein einzelnes Exemplar. Dieses, eine sehr gut erhaltene Fischversteinerung, in einem Steinbruche bei dem Meierhofe Jung-Koldin auf der Herrschaft Častalowiz gefunden, und von dem Besizer derselben, Hrn. Leopold Grafen Sternberg, dem Museum geschenkt, verdient als eine neue Bereicherung der vaterländischen Petrefactenkunde eine besondere Erwähnung.

Durch Tausch erhielt die systematische Mineralien-Sammlung von dem k. k. Mineralien-Cabinette in Wien, von dem k. Museum in Berlin, und von einigen Freunden der Wissenschaft beträchtliche Beiträge an seltenen Mineralien. Der gesammte Zuwachs dieser Sammlung beläuft sich auf 178 Exemplare und 30 größere Schaustüke, dann 15 kleinere Stüke und lose Krystalle, und die Anzahl der Species dieser Sammlung wurde um 8 vermehrt. Der Stand derselben ergibt sich daher gegenwärtig mit 6472 Exemplaren im gewöhnlichen Format, 450 kleineren Stüken und einzelnen Krystallen, dann 550 größtentheils sehr ausgezeichneten kleineren und größeren Schaustüken.

Für diese systematische Sammlung ließen, wie schon im vergangenen Jahre erwähnt wurde, Se. Excellenz unser hochverehrte Herr Präsident auf eigene Kosten ganz neue, sehr elegante Schränke von Kirschholz verfertigen, welche in dem dazu hergerichteten Corridor im ersten Stokwerke aufgestellt wurden. Die Uebertragung und Einordnung der Sammlung in das neue, lichtvolle und troknе Locale erfolgte im Verlaufe des verflossenen Herbstes; wo denn auch von dem Hrn. Custos Zippe dieselbe durchaus mit

beschreibenden Etiquetten versehen wurde. Diese neue Einrichtung gestattet nunmehr auch die Benüzung dieser Sammlung während der kälteren Jahreszeit, und gewährt durch ihre Zwekmäßigkeit und Eleganz einen erfreulichen Anblik.

Auch die vaterländische Mineralien-Sammlung, deren Aufstellung bereits im verflossenen Jahre beendet war, wurde im Verlaufe dieses Jahres zum großen Theil mit beschreibenden Etiquetten versehen, welche Arbeit im Verlaufe dieses Sommers fortgesezt und vollendet werden wird.

Zu der Aufstellung der bereits sehr zahlreichen Petrefacten-Sammlung des Thierreichs in den nunmehr leer gewordenen Mineralienschränken sind die Vorarbeiten bereits getroffen, und wird auch diese im Verlaufe dieses Sommers erfolgen.

Für die botanische Sammlung erhielt das Museum von der ostindischen Compagnie in London neuerdings ein Paquet ostindischer, von unserem Ehrenmitgliede Dr. Wallich gesammelter Pflanzen.

Die zoologische Sammlung erhielt durch Geschenke 3 Säugthiere, 10 Vögel und 200 Stük Konchilien. Nebstdem wurde eingebracht ein monströses Hühnerei, 3 monströse Rehbokgeweihe, und ein anatomisch-physiologisches Präparat.

Außer den gewöhnlichen Geschäften wurde von dem Hrn. Custos, Professor Karl Presl, mit der Anordnung des allgemeinen Herbars fortgefahren und ziemlich weit vorgerükt, die Samen- und Holzsammlung geordnet, und in dem neuen dafür bestimmten Locale aufgestellet, wie auch die Bearbeitung eines neuen Heftes der Reliquiæ Hänkeanæ vorgenommen.

Die Bibliothek erhielt durch Beiträge 66 Bände größerer Werke und 3 Fascikel kleinerer Drukschriften, 10 Manuscripte, 32 Urkunden, 63 einzelne Kupferstiche und lithographirte Blätter.

Die Münzsammlung erhielt 241 Stük Münzen von verschiedenem Metall; die ethnographische Sammlung 97 Stük verschiedenartiger Gegenstände, und die Sphragidothek 10949 Siegelabdrüke.

Da in der Bibliothek der Raum für Bücher kleineren Formats aus der naturhistorischen Abtheilung schon unzureichend geworden war: so wurde diesen Büchern die ganze Gallerie des großen Bibliothekſaales gewidmet. Die Bücher dieses Formats aus dem linguistischen und historischen Fache wurden in den Schränken im Vorzimmer des Saales, und die Bücher in böhmischer Sprache in denen der linken Hälfte des großen Saales aufgestellt. Die Supplemente zu dem Nominalkatalog, so wie die Vorbereitungen zu dem allgemeinen Katalog nach den Materien wurden fortgeſezt, die Duplicate in dem leeren Raum des ethnographischen Saales vorläufig bis zur Veräußerung derſelben aufgestellt, und der Schäzungskatalog derſelben in doppelter Ordnung (alphabetisch und nach den Nummern) verfaßt und ins Reine abgeschrieben.

Das Comité zur wissenschaftlichen Pflege der vaterländischen Sprache und Literatur hat seine Amtsführung im Jahre 1832 dem Hrn. Professor und Dr. Johann Presl übertragen, aus deſſen Bericht folgende Thatsachen entnommen sind. Vom 7. Januar 1832 bis Ende desſelben Jahres waren 156 einzelne Theilnehmer und 5 Corporationen zur Gründung des Fonds beigetreten, deſſen Bestimmung es ist, die Herausgabe guter und correcter Bücher in böhmischer Sprache zu befördern. Durch diese Theilnehmer wurde das im Jahre 1831 bereits vorhandene Capital von 2563 fl. 10 kr. C. M. bis zu der mit Ende des Jahres 1832 ausgewieſenen Summe von 6223 fl. 23 kr. vermehrt. Von dieſer Summe sind 4914 fl. 18 kr. angelegt und landtäflich versichert, der Rest aber vorläufig bis zur Auffindung der erforderlichen Hypothek in der böhmischen Sparkaſſe fruchtbringend niedergelegt.

Die Wirksamkeit des Comité's bestand im verflossenen Jahre in Folgendem: 1. Es übernahm in Folge eines Beschlusses des Verwaltungs-Ausschußes der Gesellschaft vom 19. März 1832 für seine Rechnung die Herausgabe der böhmischen Zeitschrift des Museums unter der Redaction des Hrn. Franz Palacky; 2. besorgte es die Herausgabe einer Sammlung von Gedichten in böhmischer Sprache zur Feier der vierzigjährigen Regierung Seiner Majestät unsers allergnädigsten Monarchen, unter dem Titel: Hlasy Wlastencûw etc., wozu die Drukkosten von dem k. k. Hofrathe Fürsten Rudolph Kinsky aus Eigenem bestritten wurden; 3. gab es, um das theilnehmende Publikum von der Verwendung der eingegangenen Beiträge zu überzeugen, die Verrechnung darüber durch den Druk heraus; 4. verlegte es die von dem Hrn. Franz Palacky verfaßte und ihm geschenkte „Synchronistische Uebersicht der höchsten Würdenträger, Landes- und Hofbeamten in Böhmen" unter dem Titel: Saučasný přehled etc., und vertheilte dieses, so wie die vorgenannten Werke den Theilnehmern dieses Fondes umsonst.

Ueber den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft kommen in der zur Uebergabe an die heut zu wählenden Rechnungsrevisoren vorbereiteten Rechnung des Jahres 1832 folgende Data vor:

	W. W.	
Mit Einschluß der noch vorhandenen Passiva blieben am Schlusse des Jahres 1831	120,335	fl. 31 kr.
Hiezu kamen im Jahre 1832:		
An Zinsen von versicherten Capitalien und Staatspapieren	5202	„ 50 „
„ subscribirten größeren und Systemalbeiträgen	3992	„ 30 „
„ kleineren Beiträgen	267	„ 55 „
Fürtrag . .	129,798	fl. 46 kr.

Uebertrag . . .	129,798 fl.	46 kr.
An Erlös aus den Verlagsartikeln .	786 „	15 „
„ zurükgestelltem Postporto	14 „	— „
Summa des Empfangs	130,599 fl.	1 kr.
Dagegen wurden im Jahre 1832 verwendet:		
Zum Bau, zur innern Einrichtung und für Reparaturen	1558 „	23 „
Für Hausmiethe, Steuern und Beiträge	973 „	15 „
„ Besoldungen und Handwerker-Bestallungen	4388 „	56 „
„ Quartierbeitrag für den Herrn Custos Dr. Presl	200 „	— „
„ die Sammlungen	518 „	29 „
„ Verlagsartikel	135 „	18 „
„ Kanzleirequisiten, Frachten, Porto und Buchbinderarbeiten	213 „	55 „
Summa der Ausgaben	7785 fl.	54 kr.
Wird diese Ausgabe von dem Empfang abgezogen, so bleibt ein Rest von	122,813 fl.	7 kr.
Aus dem Verweis der Rechnung ergibt sich der Vermögensstand der Gesellschaft für das Jahr 1833 wie folgt:		
An versicherten Capitalien	92,600 „	— „
„ Staatspapieren	16,875 „	47 „
„ Rükständen	1048 „	23½ „
„ Activ-Interessen	50 „	— „
„ Verlagsartikeln	9590 „	51 „
„ Kassabarschaft	4371 „	40 „
Summa . .	124,336 fl.	40½ kr.
Von dieser Summe kömmt aber abzuziehen:		
Fürtrag . . .	124,336 fl.	40½ kr.

Uebertrag . . .	124,336 fl.	40½ kr.
Der von Sr. Excellenz dem Herrn Präsidenten geleistete und noch nicht zurükgezahlte Vorschuß von	1522 fl.	53½ kr.
und ein Guthaben der Buchhandlung Kronberger und Weber von	„ 40	„
Zusammen	1525 „	33½ „
Es bleiben also wie oben .	122,813 fl.	7 kr.
Die mit dem Schlusse des Jahres 1832 gebliebenen Passiva betrugen . .	3014 „	35 „
Werden auch diese von der als Vermögen ausgewiesenen Summe abgezogen: so ergibt sich das reine Activvermögen der Gesellschaft zu	119,708 fl.	32 kr.
Der vorjährige Bericht wies dieses aus mit	117,320 „	56 „
Es ergibt sich also für das vergangene Jahr eine Vermehrung des Fonds um	2387 fl.	36 kr.

Dieses Resultat ist die Folge des Entfallens mehrerer Ausgaben, die gegenwärtig aus dem Fonds des Comité's zur wissenschaftlichen Pflege der böhmischen Sprache und Literatur bestritten werden, vor allen andern aber der Großmuth unsers würdigsten Hrn. Präsidenten, der so vielen Bedürfnissen des Museums aus eigenem Vermögen abhilft, ohne das der Gesellschaft in Anspruch zu nehmen. Möchten dieser doch Gönner der Art nie fehlen!

II.

Auszug aus dem Protokolle

der am 10. April 1833 gehaltenen allgemeinen Versammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

§. 2. Zu Revisoren der Rechnung des Jahres 1832 wurden mit allgemeiner Zustimmung neuerdings erwählt: Se. Erlaucht Friedrich Graf von Schönborn, Johann Graf von Thun-Hohenstein, Adolph Graf Pötting, und Hr. Magistratsrath Johann Borschitzky.

§. 3. Zum Mitgliede des Verwaltungs-Ausschusses wurde an die Stelle des verstorbenen Gubernialraths Franz Ritter von Gerstner gewählt: Joseph Graf von Nostiz-Rhinek, Sohn. Johann Graf Kolowrat-Krakowsky, den die Reihe traf, aus dem Ausschusse auszutreten, wurde für die nächsten 6 Jahre wieder erwählt.

§. 4. Zu Ehrenmitgliedern wurden in Folge der von dem Hrn. Präsidenten und dem Grafen Johann Kolowrat gemachten Vorschläge mit allgemeiner mündlichen Beistimmung erwählt: Freiherr von Beltheim, k. preußischer Oberberghauptmann zu Halle, Hr. Boué, Secretär der geologischen Gesellschaft zu Paris, Hr. von Rosthorn, Besizer einer Messing-Fabrik in Kärnthen, Hr. Johann Joseph Littrow, k. k. Director der Sternwarte in Wien, und Hr. Paravay in Paris.

III.

Rede

des

Präsidenten

Kaspar Grafen von Sternberg,

gehalten

bei der Generalversammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums am 10. April 1833.

Meine Herren!

Wir haben im entwichenen Jahre an dieser Stelle auf den hohen Standpunct und die feste Begründung der Naturwissenschaften aufmerksam gemacht, deren Vorschreiten selbst durch die ungünstigsten Zeitverhältnisse nur erschwert, nicht gehemmt werden kann. Das abgelaufene Jahr hat uns davon den überzeugendsten Beweis geliefert. Die den Verkehr zwischen den Nachbarstaaten so sehr beengenden Contumaz-Anstalten und Cordone haben die Naturforscher der entferntesten Zonen nicht abgehalten, die schon einmal vertagte Versammlung in Wien zu feiern. Schmerzlich haben sie zwar viele sonst eifrige Mitglieder aus den glücklicheren deutschen Gauen vermißt, welche die Krankheit nicht erreicht hat: doch wurde das Vertrauen der Anwesenden durch manche Auszeichnungen, den freundlichsten Empfang und Verkehr, zumal aber dadurch belohnt, daß sie von dem aus der Ferne betrach-

tet so schauerlichem Uebel nichts gewahr wurden, und nach ungestörtem Genuße freier wissenschaftlicher Mittheilung gesund und wohlbehalten in ihre Heimath zurükgekehrt sind.

Für die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek des Museums, für die Mittheilung von Prachtwerken und Zeichnungen, welche das Durchstechen und Räuchern aller Art nicht vertragen, waren die Desinfections-Anstalten allerdings ein unübersteigliches Hinderniß, dies beweisen unsere Accessions-Kataloge: doch diese Lüke wird bald durch die, theils schon angelangten aber noch nicht eingereihten, oder noch erwarteten Transporte zu allgemeiner Beruhigung ausgefüllt werden; wir dürfen uns vielmehr erfreuen, daß innerhalb unseres Kreises die drohende Gefahr so schonend vorübergegangen ist.

Ganz vernachlässiget ist kein Zweig der Naturwissenschaften geblieben. In der Geognosie hat unser wirkendes Mitglied, der Gubernialrath und Bergoberamtsverweser Maier in Přibram, eine Arbeit geliefert, welche den Freunden dieses nun so allgemein und thätig betriebenen Wissenschaftszweiges gewiß sehr willkommen seyn wird. Der Kammerbühl durch seine Lage zwischen den drei Bädern Karlsbad, Franzensbrunn und Marienbad begünstiget, ist weltbekannt; der für die Theorie der Erhebungen durch die Vulcane viel wichtigere Wolfsberg bei Cernossin ist es aber nur durch seine Krystalle und blasige Schlaken, worüber in neuerer Zeit unser leider schon von uns getrenntes hochverehrtes Mitglied Göthe die ausführlichsten Nachrichten mitgetheilt hat. Die hier vorliegende Karte zeigt deutlich im Bilde, wie die Basalte bei ihrem Emportreiben den Thonschiefer erhoben, an der Kuppe hervorgebrochen, geborsten, und die entstandene Kluft durch die mit der Atmosphäre in Berührung gekommene verschlakte Lava wieder ausgefüllt haben. (Beil. 1.)

Die bereits sehr zahlreichen Gattungen des böhmischen Mineralreichs wurden durch eine neue vermehrt, welche der Custos dieses Faches, Hr. Zippe, unter den vielen Abänderungen des Přibramer Bleiglanzes entdekte und als besondere Mineralspecies durch genaue Untersuchungen bestimmte. (Beil. II.)

Die Petrefacten-Sammlung hat zwar keinen reichlichen aber einen sehr erfreulichen Zuwachs erhalten, der uns die Ueberzeugung gewährt, daß in unserem Lande noch manche Naturschäze verborgen sind, welche wir in den vorhandenen Formationen zu erwarten kaum den Muth hatten so daß gar Vieles noch zu finden ist, das nur den aufmerksamen Forscher und freundlichen Geber erwartet, um Eingang in die Wissenschaft zu finden. Es ist bemerkenswerth und bedeutend für die Vorzeit unseres Landes, daß in den Formationen, welche wir mit andern Ländern gemein haben, sich manche Versteinerungen darbieten, die anderswo gar nicht oder nicht in einem so vollkommenen Zustande gefunden werden, wozu die lange, durch den Gebirgskranz geschlossen gebliebene Wasserbedekung das Meiste beigetragen haben möchte.

Die ganze Formation der Kreidegruppe, von welcher unser Plänerkalk (cray tuffeau) ein weit verbreitetes Glied bildet, ist bisher im Verhältniß gegen andere Formationen an Ueberresten von Fischen noch ziemlich arm: dasjenige, was wir davon durch Alexander Brongniart, de la Beche, Philips, Mantels kennen gelernt haben, sind größtentheils Bruchstüke von Skeletten, deren schwierige Bestimmung eine kaum hinreichende Beruhigung gewährt. In Böhmen waren bisher nebst vielen Schaalthieren blos die Zähne der Squallusarten, die unter dem Namen von Bussoniten bekannt sind, und die Gloßopetren, die in den älteren Sammlungskatalogen als versteinerte Vögelzungen aufgeführt werden, bekannt, deren Vorkommen in den genannten Formationen von uns bereits nach-

gewiesen wurde. Von eigenthümlichen Fischversteinerungen erhielten wir erst vor Kurzem zwei ausgezeichnete und wohl erhaltene Exemplare aus eben diesem Plänerkalk, das eine von der Herrschaft Smečna im rakonizer Kreise, das zweite von Koldin auf der Herrschaft Častalowiz im königgrätzer Kreise. Bei dem Umstande, daß wir keine Sammlung exotischer Fische und Fisch-Skelette besitzen, mußte sich die Untersuchung auf den negativen Beweis, daß sie zu keinem unserer Süßwasserfische gehören, und auf die Hilfsmittel, welche uns die Bibliothek gewährte, beschränken, die nicht hinreichen, um eine ganz scharfe und zuverlässige Bestimmung auszusprechen. Annäherungsweise möchten wir das Exemplar von Smečna für einen Chaetodor (Klippfisch) und vielleicht eine noch unbekannte Art dieser Gattung, den zweiten von Koldin in der Familie der Makrellen (Scomber) suchen. Agasiz, dem Cuvier gleichsam in einer Vorahnung, daß er das unternommene Prachtwerk über die Fische nicht vollenden werde, schon vor seinem Tode die Bearbeitung der versteinerten Fische überlassen hat, dem die zahlreichste aller Fischsammlungen in Paris genau bekannt ist, wird bei der Vollständigkeit beider Exemplare auch aus einer genauen Zeichnung eine sichere Bestimmung liefern können.

Schon mehrmals hatte uns Professor Buckland, der Entdeker so vieler Saurier und ihrer Koprolithen, aufgerufen, auf diese sonderbaren Versteinerungen aufmerksam zu seyn; wir zweifelten aber an der Wahrscheinlichkeit dergleichen finden zu können, indem jene Formationen, in welchen sie am häufigsten vorkommen, zumal jene des Lias, in Böhmen ganz fehlen, oder wenigstens noch nicht gefunden worden, als ganz unerwartet in einer Sendung von Fossilien aus dem Egerthale im saazer Kreise durch Herrn Pfarrer Grolmus ein Rükenwirbel eines Sauriers und ein Sauro-coprus ganz mit der Abbildung Bucklands in den Abhandlungen der geologischen

Gesellschaft in London*) übereinstimmend vorgefunden wurde. Es war im entwichenen Jahre nicht mehr möglich, in jener Gegend weitere Untersuchungen vorzunehmen, soll aber in dem heurigen Jahre nicht verabsäumt werden.

Geoden von Eisenstein, Sphärosiderite, auch Bleiglanze sind in der Steinkohlen-Formation schon an mehreren Orten vorgekommen; Bleiglanzkrystalle innerhalb einer Eisenerz-Druse ist aber eine noch unbekannte Anomalie, welche heuer auf der Herrschaft Smečna gefunden und von dem Wirthschaftsrathe Ochsenbauer eingeschikt worden ist.

Die böhmischen Trilobiten, diese schon so oft besprochenen und immer noch nicht genügend erkannten räthselhaften Geschöpfe der Uebergangs-Formation, haben in der Person des Herrn Professor Zenker in Jena einen neuen Bearbeiter gefunden. Diese gewiß schäzbare und werthvolle Untersuchung würde für die Wissenschaft noch weit ersprießlicher ausgefallen seyn, wenn dem Verfasser die Notizen zur Lehre von den Trilobiten von Bock, der die meisten Versteinerungen dieser Thiere in den Naturalien-Sammlungen zu Berlin, Wien, Prag genau untersucht und gezeichnet, mit Brongniart, Wahlenberg und unseren Abbildungen verglichen und mit kritischen Bemerkungen versehen hat, zu Gesicht gekommen, und die geognostischen Verhältnisse der Formationen und die wahren Fundorte besser bekannt gewesen wären. Um die Wissenschaft von Doppelbenennungen schon bekannter Arten und nicht ganz richtiger Idealzeichnungen zu befreien, werden wir genöthiget, früher als es wünschenswerth ist, über die erst im Jahre 1829 entdekten Trilobiten, über welche wir in den Verhandlungen vom Jahre 1825, wie wohl begreiflich, keine Nachricht ertheilen konnten, zu sprechen,

*) Buckland in Geological. transact. Vol. III. pl. 31. t. 4. 5.

ob sie gleich nur noch unvollständig bekannt sind. Unsere Sammlungen sind gewiß mit vielen ausgezeichneten Exemplaren dieser Versteinerungen versehen, aber noch nicht reich genug, um alle noch vorwaltenden Schwierigkeiten bei den Bestimmungen aufzulösen, weil bei diesen Thieren, deren weicher Körper leicht auflöslich ist, die obere Bedekung aber Widerstand geleistet hat, es äußerst schwer ist, die Veränderung der Formen nachzuweisen, welche der Druk bei Vertroknung und Erhärtung der Steinmasse auf verschiedene Körpertheile ausgeübt hat. So wird zum Beispiel bei den Bestimmungen ein großer Werth auf die Form der Köpfe, ob sie mehr oder weniger erhaben, rund, eliptisch, gegen vorne etwas zugespizt oder verbreitet sind, gelegt; wir können alle diese Formen bei der einzigen Art von Trilobites bohemicus oder Minor Boek, Olenus longicaudatus Zenker nachweisen. Die Formations-Verhältnisse der unruhigen Zusammenschwemmung zahlloser Schaalthier-Bruchstüke und Trilobitenreste im Kalkstein bei Karlshütten sind ganz verschieden von den ruhigen Niederschlägen der Grauwake an den beiden Ufern der Litawka bei Ginec, Umstände, welche bei der Beurtheilung dieser Versteinerungen berüksichtiget werden müssen, von dem Verfasser aber, der die Versteinerungen wahrscheinlich von einem Mineralienhändler erhalten, nicht erwogen werden konnten. Wir werden (in der Beilage III.) so viel berichtigen, als wir nach vorhandenen Exemplaren der Sammlungen des Museums klar zu machen im Stande sind, behalten uns aber bevor, wenn wir vollständigere Exemplare erhalten, noch weitere Berichtigungen nachzutragen.

Die Pflanzen-Sammlungen haben heuer die geringste Vermehrung erhalten. Eine Sendung aus Brasilien von dem Reisenden Hrn. Lhotzky, die wir lange erwartet haben, ist erst vor wenig Tagen eingetroffen; wir können ihren Inhalt noch nicht näher angeben.

Daß in dem, von fremden und einheimischen Botanikern so viel besuchten Böhmen noch etwas Unbekanntes zu finden wäre, sollte man kaum vermuthen; und doch vergeht selten ein Jahr, wo nicht irgend eine früher übersehene, oder über die Gränze eingewanderte Pflanze erbeutet würde. Unter den heurigen von den böhmischen Botanikern von ihren Excursionen nach Hause gebrachten, für die böhmische Flora neuen Pflanzen rechnen wir Antriscus alpestris, schon früher in Schlesien bekannt, unter die eingewanderten, Androsace obtusifolia und Septentrionalis, Erica Tetralix unter die früher übersehenen, Echinospermum deflexum und Angelica chærophylla zu den früher verkannten oder verwechselten Pflanzen: wie es aber zugegangen, daß Linnæa borealis erst heuer auf dem Isergebirge von Hrn. Dr. Tausch entdekt worden, ist auffallend. Diese Pflanze, die den Namen unsers ehrwürdigen Altmeisters Linnée trägt, einzig in ihrer Art, wie er unter den Botanikern, von allen Floren als auszeichnende Zierde gewünscht und begehrt, von allen Botanikern auf meilenweite Entfernung gesucht, würde wohl kein Pflanzenkenner übergangen haben, ohne sie zu pflüken, ohne sie im Triumph nach Hause zu bringen. Wir wollen sie als eine freundliche Gabe Florens annehmen, die den rastlosen Eifer ihrer Priester belohnen und darauf aufmerksam machen wollte, daß, wenn auch die Species plantarum sonst ein Band, jezt eine kleine Bibliothek bilden, die Scientia amabilis und die Philosophia botanica dennoch ein monumentum ære perennius bleiben werden. Auch die Flora der Vorwelt ist in dem entwichenen Jahre nicht unbeachtet geblieben. Eine neue Heerstraße von Karlsbad über Ellenbogen nach Falkenau, durch den Braunkohlen-Sandstein gebrochen, hat in der Gegend von Altsattel ein Lager von Abdrüken dikotyledoner Blätter zu Tage gefördert, die sich zwar an die jetztlebenden Pflanzen anschließen, auch zum Theil

diesen angehören werden, doch nicht ganz unserem gegenwärtigen Klima entsprechen, indem ein Palmenstamm auch daselbst gefunden wurde, von welchem Bernard Cotta einen Durchschnitt abgebildet hat, ein Stammstük in der Flora der Vorwelt erscheinen soll.

Die von uns schon früher besprochene Herausgabe einer neuen Statistik von Böhmen ist nun zur Ausführung gelangt; der erste Band, den leitmeritzer Kreis enthaltend, wird im Laufe dieses Monats in den Buchhandel gelangen. Die Redaction hat es sich angelegen seyn lassen, den erweiterten Plan genau zu befolgen. Die geognostischen Formationen, auch in ökonomischer Hinsicht von besonderem Werthe, sind vielleicht noch in keiner Statistik in solchem Umfang vorgetragen. Sollten bei einzelnen Dominien oder Städten die Nachrichten zu dürftig oder nicht genau genug erscheinen, so beruht dieser Mangel auf den nicht hinreichend genauen und ausführlichen Beantwortungen der hinausgegebenen Fragen. Wir erlauben uns den Wunsch auszusprechen: die weltlichen und geistlichen Behörden, die Obrigkeiten und Stadtgerichte des leitmeritzer Kreises möchten bei Durchlesung dieses ersten Bandes die gewünschten Verbesserungen oder Vervollständigungen aufzeichnen und entweder an die hohe Landesstelle, das Museum oder die Redaction unmittelbar einschiken, um seiner Zeit in einem Supplement davon Gebrauch machen zu können. Eine gute Statistik gelangt einem jeden Lande zur Ehre; aus etwas sorgfältigeren Zusammenstellungen der älteren Besizer, Anmerkungen über wichtige Begebenheiten bei einzelnen Orten können für die Geschichte im Allgemeinen und die Geschichte der Familien insbesondere nüzliche Nachrichten geschöpft werden. Ganz richtige Angaben des Viehstandes, der Feld- und Landes-Cultur, der Gewerbthätigkeit bezeichnen den Grad der Cultur und Civilisation, auf welchem sich das Land befindet; die Obrigkeiten sind am

meisten dabei interessirt, daß der Zustand ihrer Herrschaften genau geschildert werde, da hieraus am deutlichsten hervorgeht, welchen Einfluß sie auf das Vorschreiten der Civilisation und der Cultur ausüben. Die Redaction kann nichts anderes thun, als die erhaltenen Materialien schiklich zu benüzen, und so gefällig als möglich vorzutragen. Der zweite Band wird den bunzlauer Kreis enthalten, und, wenn der geäußerte Wunsch Anklang findet, an Interesse gewinnen. Die Herausgabe einer böhmischen Mater verborum aus alten Handschriften des böhmischen Museums durch Hrn. Bibliothekar Hanka ist den Herren Mitgliedern bereits bekannt.

Kann dasjenige, was wir verhandelt, auf ein allgemeines Interesse nur einen geringen Anspruch machen, so gewährt es sämmtlichen Mitgliedern die Beruhigung, daß Alles, was uns anvertraut wird, nicht blos zur Schau aufgestellt, vielmehr zur Ehre des Vaterlandes und Erweiterung der Wissenschaften verwendet wird. Was in das Museum gelangt, wird ein Gemeingut der Nation und der Wissenschaften; was der Einzelne verschließt, bleibt oft der Wissenschaft unbekannt, geht auch wohl unbenüzt wieder verloren. Daß eine jede einzelne Gabe sich an eine frühere oder spätere reihend, allmählig die allgemeine Kenntniß des Gesammtlandes gestalte, dies ist der in den Statuten ausgesprochene Zwek der Anstalt, den wir mit Eifer und Treue verfolgen, und zu gemeinsamer Unterstüzung empfehlen.

Beilage I.

Geognostische Beschreibung des Wolfsberges bei Černoschin im pilsner Kreise.

Schon lange kennt man die Varietäten und schönen Hemitropieen basaltischer Hornblend-Krystalle vom Wolfsberg. Soret lieferte ein langes Verzeichniß von jenen, die er in der Sammlung des Hrn. von Göthe sah — und von Göthe selbst eine Beschreibung der verschiedenen Gesteine, welche er auf dem Wolfsberg getroffen hat*).

Einige mineralogische Bemerkungen über den Wolfsberg und seine interessanten Gesteine hat der verstorbene Bergmeister Lindaker bereits vor mehr als vierzig Jahren geliefert**).

Allein über die Art des Vorkommens dieser Mineralien kam man noch zu keiner nähern Kenntniß.

Da ich diesen Berg zweimal — im Jahre 1828 und 1832 — bestiegen und untersucht habe, und er einige sehr interessante geognostische Erscheinungen zu beobachten gibt; so glaube ich keine unnütze Arbeit vorzunehmen, durch eine Darstellung derselben Freunde der Naturwissenschaft zu veranlassen, jene anzusehen und zu beurtheilen. Eine Viertelstunde von der Poststation Černoschin (I. Tschernoschin), ganz nahe westlich der Straße gelegen, welche von Marienbad nach Mies führt, kann der Reisende binnen

*) Zur Naturwissenschaft von Göthe. Cataloque raisonné des variétés d'amphibole etc. par A. F. Soret. 2 B. 2 H.

**) Mayers Sammlung physikalischer Aufsäze besonders die die böhmische Naturgeschichte betreffend. Dresden 1791. p. 13—28.

ein Paar Stunden sich von merkwürdigen geognostischen Thatsachen, die der Wolfsberg darbietet, überzeugen, und genießt bei schöner Witterung zugleich von dessen Gipfel eine Aussicht, welche reichlich ihm den Zeitverlust ersezt.

1. Das Grundgebirge der Gegend wird von Thonschiefer gebildet, der nach N. O. streicht, und in Mies steil nach S. O. fällt, bei Černoschin aber in N. W. verflächt.

Auf dem ganzen Wege von Mies nach Černoschin trifft man kein anderes Gestein, und auf der ganzen Streke auch keine bedeutende Unebenheit des Bodens, bis man sich leztgenanntem Orte nähert.

Hier aber erhebt sich das Thonschiefer-Gebirge zu einem breiten von S. W. in N. O. länglichen Gewölbe, das mit Ausnahme des nordöstlichen Abhanges, welcher in einen nach dieser Richtung fortsezenden flachen Rüken sich verlauft, nach allen Seiten mit Winkeln von 20—30 Graden abfällt, und mit dem angränzenden Terrain, über das es emporgehoben, in Rinnen zusammenstößt, in welchen die Wässer der Gegend ablaufen.

Auf der Mitte dieses Gebirgsgewölbes erhebt sich mit steilern Winkeln eine Kuppe, deren Aeußeres schon von Ferne eine Verschiedenheit des Gesteins und dem geübten Auge den Basalt verräth, aus dem dieselbe besteht.

Auf der Nord- und Westseite der Kuppe steigt die Basaltmasse in grotesken Felsen schnell gegen den Gipfel an, länger gezogen, jedoch immer stark, fällt sie gegen Süden ab, und indem sie sich dann in zwei Zungen, gegen S. O. und S. W. theilt, bildet sie in lezter Richtung eine Art Terrasse, auf deren nordwestlichem Anfang ein Meierhof, und auf dem südöstlichen Ende die Ruine einer alten Feste steht. (Vergl. die beiliegende Tafel.)

2. Geht man zuerst der Ruine zu, von welcher wenig mehr als ein hoher Thurm übrig, so findet man, daß die Terrasse nicht über 25 bis 30 Klafter hoch, breit und

eben, allein steril, aus dichtem Basalt bestehe. Körner von Olivin und basaltischer Hornblende, selten von Augit sind darin verwachsen.

Nähert man sich dem Meierhofe und damit dem Berge, welcher nahe hinter ihm über die Terrasse sich erhebt, so überrascht die okerrothe Farbe des Bodens, und die in wogendem Weizenfelde darüber ausgebreitete Vegetation desselben. Man ist begierig, die Ursache der auffallenden Verschiedenheiten zu erfahren, welche jezt im Vergleich des von der Ruine her durchwanderten Terrains sich darbieten.

Bald löset sich das Räthsel an einer Menge größerer und kleinerer Gesteinblöke, die ausgeworfen am Feldrande aufgehäuft, aus schwarzem größtentheils aber braunrothem blasigen Basalte bestehen.

Die schwarzen sind sehr aufgebläht und schwammig, von vielen die Blasenräume ohne sichtbare Auskleidung bloß bleigrau angelaufen und fettartig übertüncht, wie zu Schlaken geflossene Mineralmassen dies gewöhnlich auf ihrer Oberfläche zeigen. An andern aber trifft man kleinnierige Hialith-Ueberzüge in den größern Oeffnungen der Masse. Auch Trümmchen von Bergseife sind in solchen eingewachsen.

Die rothbraunen Basalte sind entweder nur mehr oder weniger porös, oder größer und kleiner blasig; und an Stüken, wo erstere in leztere Abänderung übergeht, findet man in den blasigen Stellen die offenen Räume mit Zeolith ausgekleidet, während dies in den porösen nicht der Fall ist. Da die porösen Partieen in die blasigen übergehen, und man beim aufmerksamen Zerschlagen solcher Stüke gar wohl von dem Zusammenhange der Poren mit den größern Blasen sich überzeugt, so wäre diese Erscheinung unerklärbar, wenn man das Daseyn der Zeolithe in den blasigen und Nichtdaseyn derselben in den porösen Basalt-Partieen durch Infiltration aufgelöster Zeolith-

Masse erfolgt annehmen wollte. Die Hypothese ist wahrscheinlicher, daß der Zeolith in der Masse des Basalts enthalten, wie es Gmelin für die Phonolite nachgewiesen hat*), und daß derselbe in dem Zustande der Auflösung, in welchen die blasige in höherem Grade als die poröse durch vulcanische Hize versezt ward, aus der aufgeblähten Masse ausgeschieden worden ist.

In welchen selbst gasartigen Zustand Bestandtheile basaltischer Lava gelangen können, erweiset sich an der Erfahrung, daß, nachdem die Lava, welche Torre del Greco zerstörte, in die Kirche dieser Stadt drang, Augit-Krystalle auf den Wandtrümmern sich abgesezt haben**).

Von welcher Art die Zeolithe sind, welche die Blasen auskleiden, läßt sich bei der ungemeinen Klein- und Zartheit, womit hier diese Substanz erscheint, mit voller Gewißheit nicht ermitteln; allein wahrscheinlich ist es die prismatische, vielleicht auch manchmal die rhomboedrische Art.

Besonderes Interesse erregen die eingeschlossenen Krystalle und Trümmer von Krystallen basaltischer Hornblende, und zwar nicht nur ihrer verschiedenen Krystall-Formen, sondern vorzüglich der secundären Veränderungen willen, die sie an Form und Substanz erlitten. Die Krystalle sind nämlich oft abgerundet an den Kanten, auch in ihren Seitenflächen löcherig eingesintert, ja häufig beide so abgerundet, daß man nur durch Analogie ihre frühe Krystallform erkennen kann. Sie erscheinen als längliche Sphäroiden, die kleinen wie Pignolen in die gleichförmig in die Länge gezogenen Blasen auf einer oder der andern Seite derselben eingekittet, und diese wie jene mit einer zarten graulichweißen Rinde, wahrscheinlich von Zeolith-Natur, überzogen. Lezteres Vorkommen erinnert an die Leuzit-Lava von Monte Somma bei Neapel, in

*) Naturwissenschaftliche Abhandlung von Wittenberg II.

**) Introduzione alla Geologia par Scipione Breislak. I. p. 21.

der die Höhlungen ebenfalls nach der Gestalt der eingeschlossenen Leuzit-Krystalle gezogen, und leztere nur mit einer Seite darin angewachsen gefunden werden.

An Substanz erlitt die basaltische Hornblende manchmal die Metamorphose in rothen Jaspis, gewöhnlich beginnend an den Theilungs- oder auch an den Endflächen der Krystalle, wie man sieht, wenn diese von bedeutender Größe sind.

Auch Körner von gelbem Jaspis findet man in dem Basalt eingeschlossen, die nach einigen unveränderten Stellen zu schließen, auch als Metamorphosen des Augits betrachtet werden müssen.

Kurz alle in dem blasigen Basalt eingeschlossenen Körper haben wesentliche Veränderungen erlitten; so auch die Quarzstüke, welche ziemlich unverändert in dem dichten, allein geröstet und selbst gefrittet in dem blasigen Basalt sich zeigen. Daraus muß man schließen, daß ebenfalls die Abrundungen der Hornblend-Krystalle durch anfangende Schmelzungen verursacht worden seyen.

3. Ueber den rothen durch keinen vorhandenen Felsen unterbrochenen Abhang, der im Sonnenschein wie von Glasgeschmeide erglänzt, hinaufsteigend, sieht man lose Krystalle basaltischer Hornblende, oder Trümmer derselben allenthalben auf der lokern Akerkrumme herumliegen, und wo der Pflug oder Regen diese ausgefurcht, in Menge zusammengesikert. Von ein Paar Linien bis zu eben so viel Zoll Länge und sehr abwechselnd in ihren Gestalten kann man dieser Krystalle sich nicht satt sammeln, und ehe man auf die Höhe kömmt, sind schon die Taschen mit selben vollgestekt.

Angelangt unter der Kuppe sieht man die blasigen rothen Massen, deren Fortdauer über den ganzen erstiegenen Abhang aus den herumliegenden Trümmern derselben, und aus der rothen fruchtbaren Erde, zu welcher sie verwittern, sich vermuthen läßt, nun in Felsen an-

stehen und sich in einer wenig gegen N. W. geneigten Richtung mit dem dichten Basalt liiren, der steil zum Gipfel sich erhebt.

Von dem Gipfel genießt der Freund der Natur eine herrliche Aussicht: Im Norden die Berge von Tepl, Einsiedel und Königswart bis an das Böhmer Waldgebirge, das an der Westseite in die südliche Weite zieht. Aus ihr ragt der Frauenberg mit seiner Ruine, einst eine königliche Burg, welche die Schwamberge als Pfandherren besezt hielten, wie ein Gränzwächter heraus. Vor liegen die sieben Berge, die Kirche von Kladrau mit ihrer gekrönten Kuppel; in der südöstlichen Ferne der Radina. Auf der Nordostseite stehen dem Wolfsberg seine Brüder, der Radischer Berg, der Schwamberg, der Schaafberg gegenüber, alle schon durch ihre Physiognomie von Ferne die Verwandtschaft mit ihm verrathend.

Allein so erquikend hier im Belvedere die reine Luft mit freier Aussicht ist, so kann der Geognost doch nicht lange ruhen; die Mineral-Erscheinungen, die er bisher gesehen, und deren Vorkommen noch fast ganz im Dunkeln erst am Fuße des Gipfels einige Vermuthungen begründet, regen zu sehr auf, nach weiteren Aufschlüssen zu forschen.

4. Im Hinabgehen vom Gipfel gegen die Nordwestseite des Berges kömmt man von dichtem Basalt auf grauen porösen, trifft abermals dichten, dann den blasigen rothen, und endlich wieder den dichten, aus welchem der ganze westliche und nordwestliche steile Absturz des Wolfsberges besteht. An dessen Rande befindet sich ein Bänkchen bei a, von dem man in das tiefliegende Triebler Thal hinabsieht, ein Punct, welcher in der Hinsicht bemerkenswerth, weil hier der rothe blasige Basalt deutlich als Ausfüllung einer Kluft in dem dichten erkannt, in einem schmalen Streifen vorüberstreichend, und wenn man seine Fortsezung in Westen verfolgend am

Felsen hinabklettert, zwischen selben sich auskeilend beobachtet werden kann.

Die Kluft hat jedoch keine Saalbänder, sondern die Blasen werden an deren Statt kleiner, die rothe Masse grau, und diese schließt mit kleinkörnig abgesonderten Stüken an den dichten Basalt der Hauptmasse des Berges an. Es ist an diesem Orte, daß ich den blasigen Basalt mit in rothen Jaspis verwandelter basaltischer Hornblende anstehend traf.

Indem ich nun auch noch das Vorkommen des schwärzlichgrauen porösen Basaltes näher untersuchte, welchen man auf dem Wege vom Gipfel gegen das Bänkchen vor dem rothen überschreitet, so zeigte sich auch dieser auf der Richtung einer Kluft, die nach Süden sich noch auf der Kuppe auskeilt, und in Osten mit der rothen Kluft vereint.

5. Jezt war ich erst im Stande mir eine deutliche Vorstellung von dem Lagerungsverhältnisse des blasigen Basaltes gegen den dichten zu schaffen, und um selbe von diesem seltenen Vorkommen so viel möglich zu begründen, verfolgte ich vor andern diese Basaltabänderungen gegen Westen.

Obwohl sie hier zum Theil von Vegetation bedekt nicht fortan beobachtet werden können, so überzeugte ich mich doch, daß die beiden äußern Gränzen des blasigen Basaltes gegen Westen zusammenlaufen und sich zwischen dem dichten an dem Rande verlieren, wo dieser schon mit dem Thonschiefer des Grundgebirges gränzt.

Geht man über die Terrasse zurük gegen Nordost, so kömmt man zu einem Absturz innerhalb zwei mit Wald bewachsener Bergflügel, zwischen welchen man die freie Aussicht auf die in einer Viertelstunde Entfernung vorbeiführende Landstraße hat. Damit ist man zu einer Localität gelangt, welche mit dem Punct am Bänkchen die lehrreichste am ganzen Wolfsberg ist. Die zwei

Bergflügel bestehen aus dichtem und der zwischenliegende Absturz auf 220 Klafter Breite, aus blasigem und schlakigen Basalt.

An dem kahlen Felsen auf der Nordseite sieht man den dichten Basalt regelmäßig zerklüftet in seigern Richtungen, welche mit der Schlakenkluft parallel zu streichen scheinen. Man sieht sehr schön und ungehindert die Verbindung des dichten Basaltes mit dem blasigen, durch Auflockerung der derben Masse und deren Trennung in körnig abgesonderte Stüke, durch höhere Oxydation ihres Eisenantheils und durch poröse und schwammige Aufblähung der braunrothen Paste. Die Poren und Blasen sind vertical in die Länge gezogen, welches, so wie die seigere Zerklüftung des dichten Basaltes, das senkrechte Einfallen dieser mächtigen Kluft beweiset.

Mehr gegen die Mitte trifft man blasige und schlakige Materien zu Trümmergesteinen zusammengewachsen, welche größere oder kleinere sphäroidische Ballen von demselben porösen braunrothen Basalte enthalten, die im Innern zerborsten mehr oder weniger hohl sind, wie sie Beudant an den Basaltbergen von Karancs beschreibt.*)

Am linken Flügel dieses Absturzes lassen herumliegende Gesteinblöke dieselbe Erscheinung vermuthen, allein wegen mehrerer Vegetation nicht so deutlich und unmittelbar wie auf der Nordseite wahrnehmen. Er bietet jedoch den Stoff zu zwei andern Beobachtungen dar. Es liegt nämlich erstens am Fuße des Absturzes daselbst weißer oder von Eisenoxyd braungefärbter sandiger Thon, wie man ihn oft am Fuße von Basaltbergen findet. Wenn man zweitens den Abhang längs der östlichen Kluft-Scheidung hinauf steigt, so trifft man gelblich grauen Wakenthon mit vielen eingesäeten kleinen Prismen basal-

*) Voyage mineralogique et géologique en Hongrie. Tome III. p. 613.

tischer Hornblende und eingeschlossenen großen und kleinern Stüken ganz zu leichtem Schwamm aufgeblähten schwarzen Basaltes. Nur die Kanten sind wenig abgerundet, übrigens die äußere Form des Bruchstükes unverändert, so daß ich vermuthe, der Wakenthon liege in einer noch später geborstenen Kluft, in welche Bruchstüke bereits erstarrten Basaltes hineingefallen sind. Man müßte jedoch Grabwerkzeuge zu Hilfe nehmen, um das Lagerungsverhältniß des Wakenthons mit Gewißheit zu ermitteln.

Aus Allem erkannte ich deutlich, daß die blasige Basaltmasse auch hier eine mächtige Kluft zwischen den dichten erfülle, wie die schmale an dem Bänkchen; daß aber diese Füllung bald der Bildung des dichten gefolgt seyn müsse, weil sich beide Basaltabänderungen mit einander innig verbinden.

Das Ende dieser Kluft gegen Nordost kann man nicht sehen, denn das Terrain zwischen den zwei Bergflügeln ist theils mit Basaltbloken, theils mit Vegetation bedekt. Beide Scheidungen convergiren jedoch so stark, daß die Kluft sich vermuthlich bei b schließen dürfte. Geht man das Gebirg noch weiter in Nordost näher der Straße ab, wo ein Hohlweg aus dem Triebler Thale herauf das Terrain einschnitt, so trifft man nichts als den Thonschiefer, und mithin den directen Beweis, daß die Kluft, in welcher der blasige Basalt liegt, schon weiter oberhalb geschlossen sey.

6. Mir erübrigte nun noch die Untersuchung der südwestlich sich abziehenden Gebirgszunge (1). Was vor anderen die Natur des Gesteins betrifft, so bildet den Rüken derselben der nämliche dichte Basalt, welcher die Terrasse constituirt (2).

Ich stieg über den Berg südlich hinab gegen c, wo ich ein Paar Arbeiter traf, welche am Fuße desselben weißen Thon für die Töpfer gruben, der porzellanerdenartig, mit feinen weißen Glimmerblättchen und etwas

Quarzkörnchen gemengt, mitunter in Formstüken wie geknetet, und dann auf der Oberfläche der Teigklumpen mit einer dünnen Rinde von braunem firnißartig glänzenden Eisenoxyd überzogen ist.

Hier zeigt sich daher dieselbe sonderbare Erscheinung, die schon bei mehreren Basaltbergen beobachtet und sehr verschieden gedeutet ward.

Da dies Gebild stets auf der einen oder andern Seite des Basaltberges angelehnt, und also auf erhobenem Boden nicht in Gründen zusammen geschwemmt gefunden wird, wo man die Lagerstätte für ein Gebild der Art suchen sollte; da außer diesen einzelnen Particen an dem Basaltberge keine Spur solcher Ablagerung in der Gegend zu sehen ist, wovon es als getrennter Theil betrachtet werden könnte: so muß man schließen, daß es mit der Formation des Basaltberges zusammenhänge, und daß dieser porzellanerdenartige Thon, der an andern Orten wie z. B. in der Umgegend von Karlsbad und Engelhaus viel sandiger, mitunter selbst conglomeratartig gefunden wird, beim Aufbrechen der Gebirgsspalte, durch die der Basalt emporquoll, voraus hervorgeschoben ward.

Diese Vermuthung begründende Lagerungs-Verhältnisse sind allerdings an keinem Punkte ansichtlich, und ich habe die Ablagerung in der Ausdehnung auf der Karte verzeichnet, wie sie die Arbeiten der Thongräber ermittelten, und äußeres Oberflächenansehen vermuthen ließen. Allein daß die Vermuthung nicht rein hypothetisch, erlaube ich mir an die Resultate der interessanten bergmännischen Arbeiten zu erinnern, die der verewigte Bergrath Schmidt *) zur Erhebung der Lagerungsverhältnisse des

*) Ueber das Vorkommen des Basaltes am Druidenstein bei Heckersdorf und in der Zeche „Neue Mahlscheid" ohnweit Daaden im Bergamtsbezirk Siegen; in Nöggeraths „Gebirge im Rheinland Westphalen" II. B. S. 216—249.

basaltischen Druidensteins im Westerwalde zu Tag gefördert hat.

7. Indem ich ferner den Berg gegen S. W., d. i. gegen das Thal verfolgte, fand ich hin und hin, in der Gegend, wo der Basalt mit dem Thonschiefer gränzt, oder am Fuße des erstern, sehr viele mehr oder weniger abgerundete Quarzstüke und Körner herumliegen, welche an Menge und Größe vorzüglich bei d zunehmen, wo sie als Knauern von mehr als einem Kubikfuß Größe erscheinen. Wenn ich mich schon immer das Thal zu erreichen sehnte, weil ich hoffte, dort Aufschluß über die Lagerung des Basaltes gegen den Thonschiefer zu erhalten, entweder als Auflagerung oder als durchsezende Kluft: so wuchs nun die Erwartung um so mehr mit der neuen Aufgabe, woher denn diese vielen Kieseltrümmer kommen. . . .

Allein all' die Erwartungen und präsumtiven Vorstellungen wurden sehr getäuscht; denn obwohl an den steilen Felsen des linken Thalgehänges die Beobachtungen mit Genauigkeit vorgenommen werden können, so trift man doch nichts als reinen nicht einmal quarzigen Thonschiefer mit demselben Fallen in N. W. wie in der ganzen Umgegend des Wolfsberges; keinen Basaltgang, keinen Quarzgang, nichts was mit den Erscheinungen in der Nachbarschaft über dem Thonschiefer im Zusammenhange stände. — Um die Untersuchung des Wolfsberges zu beenden, beging ich ihn noch auf der Westseite; allein auch hier zeigt sich nichts, als auf der Höhe dichter Basalt; längs seinem Fuße das Kieselgerölle und Thonschiefer bis ins Triebler Thal; so ringsumher bis zu der Schlakenkluft bei b. Nur bei e, in welcher Gegend die steilen Basaltfelsen des Wolfsberges an ihrem Fuße mit einem hohen und mächtigen Wall großer und kleiner solcher Felsentrümmer umgeben sind, traf ich auch Stüke, wo Trümmer von Quarz in großer Zahl, seltener von Thonschiefer, in eine braune etwas erdige Basaltpaste eingewikelt sind.

Den Ursprung dieser Menge von Quarztrümmern, wovon einige als Gerölle, andere aber als nur an den Kanten und Eken abgerundete Bruchstüke erscheinen, und welche den Basaltberg auf seiner ganzen Circumferenz umgeben, kann ich nur auf ähnliche Art wie den des Thones und Sandes (b) vermuthen. Denn so aufmerksam ich den Thonschiefer in der Umgegend des Wolfsberges beobachtete, so traf ich ihn doch nur an einem Orte, bei f oberhalb Zahoř nahe an der Gränze des Basaltes mit Quarz-Trümmern verwachsen und von Eisenoxyd roth gefärbt; sonst nirgends Quarz im Thonschiefer, der ihn doch in bedeutender Menge enthalten müßte, wenn die herümliegenden Blöke und Körner von da herrühren sollten. Zweitens liegen solche allerdings auch im Thale, allein nehmen den Abhang hinauf immer mehr an Menge zu, wie man sich dem Fuße des Basaltes nähert, der sie gleichsam vor sich hergeschoben zu haben scheint, und von wo sie dem Thale zu rollen. Drittens findet man derlei Quarzstüke nicht nur in Conglomeraten mit basaltischer Bindungsmasse, sondern auch gar nicht selten in dem Basalt des ganzen Wolfsberges eingeschlossen.

Dies wärfe ein Licht auf die Entstehung vieler Conglomerate, die nichts als Quarz- oder silicirte Schiefer-Stüke enthalten, an denen ebenfalls nur Kiesel oder weißer Porzellanthon das Bindungsmittel bildet, und an denen gewöhnlich das Unbegreifliche, daß, wenn man die Masse der umliegenden Gebirge vergleicht, nicht abzusehen ist, woher sie den Stoff zu ihrer Bildung genommen haben.

8. Aus der vorangegangenen Beschreibung geognostischer Thatsachen, welche am Wolfsberg zu sehen, lassen sich folgende geologische Schlüsse ziehen:

a) Indem auf dem Gewölbe, zu welchem das Thonschiefergebirge am Wolfsberg sich gestaltet, eine Kuppe von Basalt abgesezet ist, so darf man schließen, daß die

3.

unterirdischen Gasarten, welche den Basalt aus dem Innern der Erde nach oben preßten, es sind, welche auch das darüber liegende Thonschiefer Terrain zu einem Gewölbe aufgetrieben haben.

b) Da die Oberfläche eines Kugelabschnittes größer als dessen Grundfläche, so mußte bei dieser Auftreibung des Terrains an der Kuppel ein Sprung entstehen, der enger oder weiter auseinanderklafft im Verhältniß der Erhebung. Durch diese Kluft ward auch dem Basalt der Weg eröffnet, emporzuquellen, und indem, wie physisch nicht unwahrscheinlich, die zuerst hervorgetretene Basaltmasse zähflüssiger, als die darunter gelegene weniger abgekühlte war, so kleisterte sich erstere zu dem steilen westlichen und nördlichen Theil der Kuppe des Wolfsberges auf, während der nachfolgende Basaltstrom sich in zwei Zweigen gegen Südost und Südwest ergoß.

c) Schon die zwischen S. W. und N. O. in die Länge gezogene Form des Gebirgsgewölbes läßt schließen, daß die auftreibende Kraft in dieser Richtung wirkte. Da ferner dasselbe nur gegen N. O. in einen breiten Rüken ausläuft, außerdem ringsum abfällt: so wird diese Vermuthung bestätigt, und darin noch näher angedeutet, daß die Wirkung von N. O. und nicht von S. W. Statt gefunden habe.

Bei der aufmerksamsten Untersuchung des Thonschiefergebirgs sowohl in S. W. im Thale, als in N. O. am Hohlwege längs der Landstraße ist durchaus keine Spur eines in dieser Richtung vom Wolfsberg fortsezenden Basaltganges zu beobachten; wohl aber liegt die mit blasigem Basalt erfüllte Kluft in der Richtung des gegen N. O. laufenden Rükens des Gebirgsgewölbes, und man darf daher diese, so wie sie auf der Karte (Tab. I.) dargestellt, als die Figur des Sprunges in der Kuppel des Gewölbes betrachten, durch den die Basaltmasse des Wolfsberges hervortrat.

Das auffallende Vorkommen von isolirten Basaltbergen in großer Entfernung von ausgedehnten Basalt-Ablagerungen enträthselt sich daher an dem Wolfsberg auf eine seltene Weise. Immer sah ich derlei Basaltkuppen auf einem Gebirgsgewölbe stehen, so z. B. auch die berühmten Basaltberge bei Scheibenberg, bei Annaberg, bei Bärenstein im sächsischen Erzgebirge. Gewöhnlich bildet aber der dichte Basalt nur eine Kuppe auf dem Gewölbe, und man kann diese mit Nagelköpfen vergleichen, deren Stift in den Schooß der Erde reichend gedacht wird. Am Wolfsberg wird aber dieser vermuthete Weg des Hervortretens der Basaltmasse an diesem Orte, durch die Blasen- und Schlakenkluft — man darf sagen — zur positiven Gewißheit.

Das Vorkommen des blasigen und schlakigen Basaltes in dieser Stellung scheint mir noch nirgends so ausgezeichnet deutlich beobachtet worden zu seyn, als es der Wolfsberg gestattet; so ergibt es sich mir, wenn ich die ausführlichen Beschreibungen von Beudant über die blasigen und schlakigen Basalte am Karaues und Plattensee, und die umfassenden Arbeiten Leonhards über die Basalte vergleiche.

Hr. von Leonhard sagt:*) „Wo gangartige Basaltgebilde zu Tage ausgehen, findet man ihre Oberfläche häufig verschlakt, gleich den beim Luftzutritt geflossenen Massen. Vereinzelte Basaltkuppen haben oft verschlakte Gipfel. Im Allgemeinen nehmen die Schlaken die höhern Stellen ein, und verlaufen sich der Tiefe zu in dichte Massen. Allein mitunter erscheinen sie auch wechselnd mit Mandelsteinen, und selbst feste Basalte werden hin und wieder in bedeutender Mächtigkeit über den Schlaken getroffen."

*) Die Basaltgebilde in ihren Beziehungen zu den normalen und abnormen Felsarten. I. Abth. pag. 169.

Am Wölfsberge füllen die blasigen Basaltmassen eine mächtige seigere Kluft im dichten Basalte aus.

Derselbe Autor gibt (pag. 204) an, „daß bei mehr senkrecht aufgestiegenen Basaltgebilden die Blasenräume zuweilen alle der Richtung aus der Tiefe nach oben folgen, und deutet diesfalls auf Vorkommnisse in der Bucht von St. Croix in Neuschottland, wo Mandelsteine, deren Weitungen fast ohne Ausnahme cylindrisch geformt, vertical oder doch nur wenig geneigt stehen, die Unterlage eines säulenförmig abgesonderten Trappes bilden." Am Wolfsberg sind zwar auch die Blasenräume vertical in die Länge gezogen, wie die Begränzung des dichten mit dem blasigen Basalte vertical ist, allein dieser ist völlig unbedekt.

9. Ich werde es versuchen, diese besondere Erscheinung am Wolfsberge zu erklären, da sie nicht isolirt, sondern in einem Zusammenhange mit dem mächtigen Hervortreten des Basaltes im nordwestlichen Böhmen zu stehen scheint.

Indem ich vom Wolfsberg die Richtung in N. O. weiter verfolgte, wurde ich zu dem zwei kleine Stunden entfernten Basaltberg bei Radisch geleitet. Dieser hat auch die ähnlichste Constitution mit dem Wolfsberg. Sein nordwestlicher Theil ist aus dichten, sein südöstlicher aus Kugelbasalt gebildet; die Kugeln von einigen Zoll bis zu mehreren Kubikfuß Größe bestehen aus Basalt mit vielen eingeschlossenen Krystallen und Stüken basaltischer Hornblende und Olivins. Beide sind durch eine Kluft blasigen Basalts getrennt, welche ebenfalls in der Richtung von S. W. in N. O. liegt, jedoch lange nicht so mächtig, wie jene am Wolfsberg ist.

Der Schwanberg und Schaafberg, zwei aus dichtem Basalt constituirte Berge, liegen dem Radischer Berg nahe, allein außer der Linie in N. O. In derselben Linie, wie der Wolfsberg und Radischer Berg und noch weiter

in N. O. kommen jedoch die Basaltberge bei Werschin und Breitenstein, so wie unweit Augezd und Chlum bei Manetin vor.

Es ist wohl möglich, daß nur die Granitformation von Petersburg, und das rothe Sandstein-Gebilde, das in deren Umgebung bis Ročow, Konotop und Hřibiz in der Launer Gegend sich erstrekt, die Fortsezung von Basaltkuppen auf dieser Linie verhinderte, denn die Pssaner Berge und der Hasenberg liegen wieder auf derselben.

Vergleicht man die Localitäten all' dieser genannten Basaltberge auf einer topographischen Karte, so erscheinen sie als die Entladungspuncte auf einer Erschütterungslinie, welche von N. O. in S. W. streicht; und merkwürdig genug, liegt mit Ausnahme des vereinzelten Schlauer Berges südöstlich dieser Linie kein Basaltberg mehr.

Wendet man sich vom Wolfsberg rükwärts oder in S. W., so ließ sich auch in dieser Richtung weder in Böhmen, noch nach vorhandenen Beschreibungen in der angränzenden obern Pfalz*) ein Basaltberg mehr auffinden; und dem entspricht die Erscheinung, daß während das Gebirgsgewölbe des Wolfsberges gegen N. O. in einen Rüken ausläuft, der gegen den Radischer Basaltberg fortsezt, dasselbe in S. W. oder gegen das Thal des Michelsberger Baches abfällt, ohne daß nur eine Spur gegen diese Weltgegend fortsezender Basaltformation aufgefunden werden konnte.

Der Wolfsberg ist daher der südlichste Basaltberg in Böhmen, er schließt sie in diesem Lande gegen Süden und Südwesten; und da in ein Paar Stunden südwestlicher Entfernung vom Wolfsberg, nämlich bei Tanne, Oelhütte, St. Martin u. s. w. schon der Granit des Böhmer-Waldes hervortritt, und auch da kein Basalt

*) Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz von M. Flurl. München 1792. S. 341 — 515.

mehr sichtbar ist, während er sonst an der Gränze des Granits mit dem Schiefer (so von Abertham über Maria Sorg und Pfaffengrün bei Joachimsthal und längs der westlichen Gränze des elbogner und saazer Kreises) oft gefunden, und sein Hervortreten, wie es scheint, dadurch erleichtert wird: so möchte man schließen, daß am Wolfsberg die Basaltmasse erschöpft worden ist. Die unterirdischen Gasarten, welche die Basaltmasse in die Höhe, und das hindernde Thonschiefer-Terrain zum Gewölbe empor trieben, aufbrachen, und den Basalt durch die Kluft herausdrängten, gelangten am Ende mit dessen letztem Theile gemengt selbst gen Tag, und trieben diesen aufgeblasen in die Höhe, wonach sie durch die Blasenräume entwichen. Daher kein Ueberfließen der blasigen Masse, wie an andern Orten, daher auch die Kennzeichen so sehr vermehrter Hize in derselben, welche den Quarz frittete, die Krystalle basaltischer Hornblende abschmolz, und die der Kluft angränzenden Wände des vorausgegangenen dichten Basalts auflokerte, porösirte, und so mit der blasigen Masse verband.

Beilage II.

Ueber den Steinmannit,
eine neue Species des Mineralreiches.

Von F. X. M. Zippe.

Unter den Abänderungen des Bleiglanzes aus den Gruben von Přibram, welche in zahlreichen Exemplaren in den Sammlungen des vaterländischen Museums vorhanden sind, befanden sich einige Stüke, welche mir durch die besondere Kleinheit der Krystalle, so wie durch die eigenthümliche Art ihrer Gruppirung und Zusammensezung zu nachahmenden Gestalten, welche beim heraedrischen Bleiglanz bis jezt nicht beobachtet worden zu seyn scheinen, ferner durch die kaum wahrnehmbaren Verhältnisse der Theilbarkeit auffallend waren. Das lezte Merkmal insbesondere, welches beim heraedrischen Bleiglanze bekanntlich so ausgezeichnet vorhanden ist, war es, was mich bewog, mit diesem Minerale einige genauere Untersuchungen vorzunehmen.

Die Krystalle sind Oktaeder, aber ausnehmend klein, die größten kaum ¼ Linie groß, und stets mit einander zu traubigen halbkuglichen und nierenförmigen Gestalten verwachsen, auf welchen sie dann häufig blos eine drusige Oberfläche bilden. Ich suchte bei vielen der größten dieser Krystalle nach den so leicht auffindbaren Theilungsflächen des Bleiglanzes, konnte aber nur mit Mühe etwas davon wahrnehmen. Anfangs war ich geneigt, diesen scheinbaren Mangel der besondern Kleinheit der Krystalle zuzuschreiben, ich hatte jedoch Gelegenheit, einzeln aufgewach-

sene ebenfalls besonders kleine Krystalle von Bleiglanz zu untersuchen, an welchen troz ihrer Kleinheit die Theilungs-Richtungen leicht wahrzunehmen waren. Eine genaue Untersuchung des specifischen Gewichtes gab mir endlich die Gewißheit, daß das Mineral kein hexaedrischer Bleiglanz sey, und die Vergleichung seiner Charaktere mit denen der ähnlichen Gattungen aus der Ordnung der Glanze, in welche es übrigens unzweifelhaft gehört, ergab, daß es gleichfalls zu keiner der bis jezt bekannten Mineralspecies bestimmt werden könne, sondern als eine eigenthümliche selbstständige Species des Mineralreiches betrachtet werden müsse.

Bevor ich die Charakteristik dieser neuen Mineral-Species entwerfe, habe ich nur noch anzuführen, welche Vorsichtsmaßregeln ich beobachtete, um bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes, als desjenigen Merkmales, welches ich hier für die Feststellung der Species entscheidend erachtete, so sicher als möglich zu gehen. Ich wählte, da es nicht möglich war, einige größere Stükchen von vollkommener Reinheit zu erhalten, von einer nierenförmigen, krummschaalig zusammengesezten Abänderung, die obere, ganz aus sehr kleinen Krystallen zusammengesezte Rinde, welche etwa ½ Linie dik, und vollkommen rein war, und frei von den Beimengungen von Blende und Eisenkies, die sich wohl in einigen andern Abänderungen des Minerals zeigen. Diese Krystallrinde, in kleine Stükchen zerbrochen, wurde nach der Bestimmung des absoluten Gewichtes in ein kleines mit Wasser gefülltes Glasfläschchen mit genau eingeschliffenem Glasstöpsel gethan, welches sammt dem Wasserinhalte vorher tarirt war, und von dessen stets vollkommen gleichem Inhalte an destillirtem luftfreien Wasser ich mich, durch frühere zahlreiche Wägungen, vollkommen überzeugt hatte. Dies Fläschchen gewährt den Vortheil, daß die Luft aus den Zwischenräumen des Minerals durch Aussaugen leicht

hinweg geschafft werden kann, und daß man das specifische Gewicht kleiner Stükchen von Mineralien somit sicherer und bequemer bestimmen kann, als mit dem nicholson'schen Areometer. Unter neun Wägungen, die mit verschiedenen Quantitäten des Minerals von 3 bis 5 Grammen vorgenommen wurden, waren drei übereinstimmend, und gaben das specifische Gewicht von 6,85, das größte Gewicht wurde = 6,95 und das geringste 6,70 gefunden, das Mittel aus allen neun Wägungen war = 6,833.

Nach den wenigen Exemplaren, die ich in den Sammlungen des Museums auffand, läßt sich folgendes Schema der neuen Mineralspecies entwerfen.

Grundgestalt, Hexaeder.

Einfache Gestalt, Oktaeder.

Combinationen, keine beobachtet.

Theilbarkeit, Hexaeder, unvollkommen, und kaum wahrnehmbar; Bruch, uneben. Oberfläche der Krystalle, glatt.

Glanz, metallisch. Farbe, rein bleigrau. Strich, unverändert.

Milde, Härte = 2,5. Specifisches Gewicht = 6,833.

Zusammengesezte Abänderungen.

Traubenförmige, halbkugelförmige und nierenförmige Gestalten, die Oberfläche derselben drusig, häufig mit deutlichen Krystallen besezt; die Zusammensezung sehr feinkörnig, meist nicht wahrnehmbar, und dann der Bruch fast eben und schimmernd, durch den Strich glänzend werdend.

Bei einigen Abänderungen findet sich eine zweite, nach der Oberfläche der nachahmenden Gestalten gebogene, krummschaalige Zusammensezung, die Schaalen sind dann durch eine dünne Zwischenschicht von sogenanntem Bleimulm von einander getrennt, und lassen sich leicht ablösen. Derbe Abänderungen, die äußerst kleinen undeutlichen

Individuen sehr loker verbunden, so daß sie poröse Massen von zerfressenem Ansehen bilden.

Vorkommen.

Der Fundort dieses Minerals ist, wie schon erwähnt, Přibram. Die nierenförmige krummschaalig zusammengesezte Abänderung ist von derbem grobkörnigen rauchgrauen Quarze, mit Blende und Eisenkies gemengt, begleitet. Die Begleiter der andern Abänderungen sind hornsteinartiger grauer Quarz, Eisenkies, krystallisirter Schwerspath und haar- und drathförmiges gediegen Silber. Die zerfressene Abänderung ist mit gleichfalls zerfressenem Eisenkies gemengt, und in den Höhlungen der Masse finden sich sehr kleine Krystalle von Weißbleierz zerstreut; auch hier ist haarförmiges gediegen Silber ein Begleiter.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß manche Abänderungen des sogenannten Bleischweifes zu dieser Mineral-Species gehören, worüber am besten die Untersuchung des specifischen Gewichtes entscheiden kann. Die meisten Abänderungen des Bleischweifes sind wahrscheinlich mehr oder weniger innige Gemenge von Bleiglanz und Steinmannit.

Chemisches Verhalten.

Durch die Löthrohrflamme auf Kohle erhizt, zerspringt das Mineral mit Heftigkeit in kleine Stükchen, welche von der Unterlage hinwegspringen. Um dies zu vermeiden, wurde ein kleines Stükchen in einem Glaskölbchen über der Weingeistlampe erhizt, wodurch es mit Heftigkeit fast zu Pulver verknisterte; dies vor dem Löthrohre behandelt, schmilzt mußig unter Entwikelung von weißem Dampfe, der sich auf der Kohle anlegt, dabei läßt sich ein Geruch nach schwefliger Säure wahrnehmen; nach fortgesezтem Blasen bildet sich eine Metallkugel, wie bei der Behandlung des Bleiglanzes. Diese auf einem

Pfeifenstiele oder auf einer Unterlage von Knochenasche nach der bekannten Methode durch die äußere Löthrohrflamme abgetrieben, bildet Bleiglas, und es bleibt am Ende ein merkbares Kügelchen von reinem Silber. Diese Versuche geben als Bestandtheile des Minerales Blei, Antimon, Silber und Schwefel zu erkennen. Nimmt man den sehr geringen Silbergehalt als außerwesentlich oder zufällig in unbestimmten Verhältnissen an, wie er in den silberhaltigen Abänderungen des Bleiglanzes vorhanden ist, so ist das Mineral als eine Zusammensezung von Schwefelblei und Schwefel-Antimon zu betrachten, deren genaue Verhältnisse nur durch chemische Zerlegung ausgemitteln seyn werden. Es wird in dieser Beziehung in qualitativer Hinsicht mit dem Jamesonit und mit dem Zinkenit übereinkommen, das bedeutend größere specifische Gewicht läßt aber auf ein anderes Verhältniß der Bestandtheile schließen, als bei den genannten Mineralien, von welchen sich der Steinmannit übrigens hinreichend durch seine Krystall-Formen unterscheidet. Nach dem specifischen Gewichte würde die Berechnung der Bestandtheile beiläufig 75 Theile Bleiglanz und 25 Theile Schwefel-Antimon anzeigen; allein die Erfahrung zeigt, daß sich die Dichtigkeit der chemischen Mischungen meist anders verhält, als es nach den relativen Mengen der Bestandtheile der Fall seyn sollte, und das durch Rechnung gefundene Verhältniß führt hier zu keinem schiklichen Atomen-Verhältnisse, welches man doch bei einer krystallisirten Substanz vermuthen kann. Zu einer genauen chemischen Zerlegung geht mir für jezt der nöthige Apparat ab, und mehrere Versuche, welche ich machte, das Mineral auf nassem Wege zu zerlegen, führten zu keinem gewünschten Ziele, indeß dienten sie dazu, die vor dem Löthrohre gefundene qualitative Zusammensezung zu bestätigen, und den Silbergehalt des Steinmannits als 3 % betragend auszumitteln.

Ich habe den Namen der neuen Mineralspecies nach dem des Herrn Joseph Steinmann, Professors der Chemie am böhmisch-ständischen technischen Institute, Ausschußmitgliedes und Geschäftsleiters der Gesellschaft des vaterländischen Museums gebildet; weil ich glaube, daß der Name eines, um die Kenntniß unseres vaterländischen Mineralreiches durch die Entdekung und genaue Untersuchung mehrerer Mineralspecies, insbesondere aber durch die mühevollen und allgemein anerkannt gründlichen Untersuchungen vieler unserer berühmtesten Mineralwässer so höchst verdienten Chemikers sich wohl dazu eignet, ihn einer noch ungekannten Mineralspecies beizulegen.

Beilage III.

Es ergibt sich oft der Fall, daß kleine Abhandlungen in fremden Sprachen geschrieben, für sich oder in Zeitschriften des Nordens erscheinen, welche sehr spät oder gar nicht zu unserer Kenntniß gelangen: dies mag auch der Fall mit den Notitser til Læren om Trilobiterne af Chr. Boeck (Notizen zur Lehre der Trilobiten) der Fall gewesen seyn. Wir würden vielleicht selbst keine Kenntniß davon besizen, wenn der Verfasser, der sich längere Zeit in Prag aufgehalten, um die böhmischen Trilobiten zu studieren, zu zeichnen und nach den damals vorhandenen Exemplaren genau zu beschreiben, uns nicht ein Exemplar zugesendet hätte; es ist daher begreiflich, daß Hrn. Professor Zenker von dieser kleinen Schrift, so werthvoll als sie ist, keine Nachricht zugekommen. Wir würden aber, da wir der schwedischen Sprache nicht kundig sind, nur einen geringen Gebrauch davon haben machen können, wenn wir nicht in der Person des Fürsten Joseph Lobkowiz einen ausgezeichneten Philologen gefunden hätten, der aus besonderer Freundschaft die Mühe übernommen, diese Abhandlung ins Deutsche zu übersezen, leider und höchst bedauerlich seine lezte wissenschaftliche Arbeit. In jener Abhandlung sind mehrere neue Trilobiten, welche Hr. Zenker unter eigenen Gattungs- und Arten-Namen aufführt, schon benannt, beschrieben und abgebildet, folglich doppelte Namen für eine und dieselbe Art vorhanden, wodurch mancher Irrthum oder wenigstens Erschwerung im Naturstudium veranlaßt wird. Dies hat uns bewogen, die Synonime zusammen zu stellen, zu berichtigen, und durch genaue Abbildungen vollständiger Exemplare, welche wir dermalen besizen, zu erläutern. Was wir von Boeck citiren, ist genau nach der Uebersezung;

die Seitenzahl, können wir nicht angeben, weil jene der handschriftlichen Uebersezung nicht mit dem gedrukten Original übereinstimmt.

Olenus longicaudatus Zenker, Beitrag zur Naturgeschichte der Urwelt p. 57. T. VI. f. A. B. C. D. E. F. Körper breit, groß; Kopfschild-Hörner halb so lang als der Rumpf; Kopf verkehrt birnförmig; Rumpf zwanziggliedrig mit eben so viel Fußpaaren, drittes Fußpaar wenig länger als die übrigen, das lezte ungemein lang, die Schwanzschilde fast ums Vierfache übertreffend. In der Nähe von Hořowic in der Grauwake.

Denselben Trilobiten beschreibt Boeck unter dem Trilobites Tessini, bemerkt aber dabei: das Horn wäre nicht so stark, als bei T. Tessini Wahlenberg, der zweite Seitendorn etwas länger als die übrigen, auch habe er nicht mehr als 20 Rükenglieder und eben so viele Seitendorne, auf der Kupfertafel f. 10 ist mit Bleistift hinzugeschrieben: Tril. nov. Sp. (Bohemicus) von T. Tessini in Schweden verschieden; f. II. ist als eben zu diesem gehörig unsere Abbildung T. 1. f. 4. B. nach einem Exemplar von Ginec vorgestellt. Boeck macht bei dieser Gelegenheit aufmerksam auf ein vom Grafen Rasoumowsky abgebildetes Bruchstük in: Quelques observations sur les Trilobites etc. Annales des sciences naturelles par Auduin et Brongniart T. 8 Juin 1826. f. 11, welches durch die sonderbare Verlängerung des Schwanzes abweicht. Vergleicht man die Abbildung von Boeck f. 16 mit jener des Trilobites (Olenus) Tessini bei Dalman T. VI. f. 3, so fällt der Unterschied der Stärke der beiden Hörner des Kopfschildes und ihre Anheftung an die Seitentheile oder Wangen sogleich in die Augen; die Zahl der Rükenglieder oder Ringe wird ebenfalls als charakteristisch anerkannt, die untersten Dorne sind viel kürzer; Trilobites bohemicus Boeck oder Olenus longicaudatus Zenker ist daher als eine neue Species

anzuerkennen. Verkehrt birnförmig ist dieser Kopf weniger als mehrere der nachfolgenden, weil die Stirn, wenn sie durch den Druk der Masse beim Austroknen nicht verändert worden, was oft der Fall ist, beinahe halbkreisrund erscheint; nicht der dritte sondern der zweite Seitendorn ist verlängert, wie wir an drei vollständigen Exemplaren nachweisen können. Die Figuren C. und D., auf der Zenkerischen T. V. mit dem gestreiften sehr diken Horn werden schwerlich zu demselben Trilobiten gehören. Der Fundort ist Ginec, am rechten Ufer der Litawka.

Unter dem Namen Trilobites minor wird eine zweite Form eines Trilobiten von Ginec, von Boeck beschrieben, und f. 12 abgebildet, von welchem das Kopfschild mit den Hörnern noch nicht bekannt ist. Er unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch einen schmäleren, erhöhten, birnförmigen Stirntheil, einen schmäleren lang gestrekten Körperbau, erhöheten Mittel-Lobus, und nur 18 Rükenschilde oder Glieder. Auch hier wird auf Rasoumowsky's Bouclier d'une nouvelle espece de Paradoxide aus Moskau (l. cit. p. 193, 203 t. 28. f. 10) jedoch zweifelnd gedeutet; f. 13 et 14 aber zwei größere etwas verschiedene Köpfe ohne Schild aus den Berliner Natur-Sammlungen aufgeführt, die der Verfasser nach einer schriftlichen Note auf der Kupfertafel als var. major mit der vorhergehenden f. 12 minor vereint, und als Trilobites spinosus bezeichnet. Wir besizen von f. 12 zwei ganze Exemplare ohne Kopfschild und Hörner, die Verlängerung des zweiten Seitendorns ist nur wenig bemerkbar.

Olenus pyramidalis Zenker. Körper klein, schmal; Kopfschildhörner länger als die Rumpfhälfte; Kopf verkehrt birnförmig mit einer kleinen Spize; Rumpf verkehrt pyramidenförmig, schmal, mehr als zwanzigglieDrig; 22? Floßpaare, zweites (und drittes?) Paar sehr lang gehörnt L. cit. p. 41. T. U. V. In der Grauwake bei Hořowic.

Man kann es dieser zweifelhaften Definition wohl ansehen, daß sie nach einem sehr unvollständigen Exemplar gemacht ist; auch unsere Abbildung T. 1. f. 4. c, die wir im Jahre 1825 in den Verhandlungen des Museums gegeben haben, war nicht viel besser, und eben dadurch wurden wir verleitet, diesen Trilobiten für ein junges Exemplar von T. Tessini anzusehen; vollkommen genau ist die Abbildung f. 15 bei Boeck, wir wollen seine eigenen Worte anführen.

„Trilobites gracilis Boek. Mit noch min„derem Bedenken als bei der unter dem Namen Trilo„bites minor aufgeführten Trilobiten-Form kann man „gewiß die bei f. 15 abgebildete als eine eigene Species „aufstellen, obschon es deutlich ist, daß sie eine auffal„lende Uebereinstimmung mit den vorerwähnten Arten hat. „Sternberg rechnet sie auch als eine Varietät zu Trilo„bites Tessini, indem er sie für ein junges Exemplar „ansieht. Auf T. 1. f. 4. c hat er eine Abbildung davon „gegeben, doch nach einem unvollständigen Exemplar, bei „welchem mehrere Theile nicht ausgedrükt sind und An„laß zu der Aeußerung gaben: cauda inter costas non„dum exserta et libera prodit. l. c. p. 86. Mit Tril. „Tessini hat er eine verhältnißmäßig größere Breite, „mit T. minor die 18 Rükenschilde gemein. Charakte„ristische Merkmale sind an ihm der voran breite beinahe „halbkugelförmige Stirntheil, die bedeutend langen Hör„ner oder Dorn-Spizen, welche vom Kopfschilde und dem „zweiten Rükengliede*) ausgehen. Gleichergestalt sind „die rükwärts hinausgehenden Seitendorne des hinter-

*) Es ist nur das 2te Rükenglied, welches bei diesen 3 Arten eine derlei Verlängerung hat; welches wohl zu merken ist, da man bei unvollkommenen und zerbrochenen Exemplaren dahin gebracht werden kann, anzunehmen, daß das erste oder dritte eben dasselbe haben sollte.

„sten Rükengliedes nur doppelt so lang als das kurze „Schwanzschild, da sie dagegen bei beiden oben ange„führten Arten wenigstens von einer dreifachen Länge „sind. Der äußerst zarte und feine Bau wird auch auf „den ersten Anblik dieser von jenen unterschieden, beson„ders von Tril. Tessini. Die Abbildung f. 15 ist in „natürlicher Größe nach Exemplaren zu Ginec in der „Sammlung des böhmischen Museums."

Unter vielen Exemplaren besizen wir nur zwei vollständige, es ist daher kein Wunder, daß aus der höchst undeutlichen f. T. bei Zenker nur unrichtige Ideale hervorgehen konnten.

Olenus latus Zenker kennt Boeck und wir nicht, und ist wohl nichts anderes als ein breit gedruktes Exemplar des vorigen, an welchem durch Zufall das eine Horn aufwärts gebogen ist.

Conocephalus costatus Zenker mit vorgehender Art (Otarion) bei Beraun l. c. p. 49. T. V. f. 6. H. I. K.

Trilobites Sulzeri Schloth. Sternb. Boeck. bei Ginec mit den vorigen. Unter diesen Trilobiten besizen wir zwei Formen, die eine mit der hohen Leiste, auf welcher ein Augenpunct erscheint, welche auch Zenker beschreibt, und eine andere, wo diese Leiste ganz fehlt, von denen wir T. II. f. 1. A und B Abbildungen gegeben haben. Zenker bemerkt in der Beschreibung: „Eine That„sache ist die deutliche Articulation der Flossen an ihrem „Mittelkörper, indem man augenscheinlich darthun kann, „daß hier keineswegs die wahrscheinlich aus Horngewebe „bestehenden Körperringe ohne Unterbrechung stettig in die „Flossen übergehen, sondern an denselben durch eine Art „Gelenke befestigt sind" — 16 und eben so viel Flossenpaare werden angegeben. Die abgebildeten Exemplare sind sehr mangelhaft.

Boeck hat f. 20 ein vollständiges und f. 21 ein eben so vollständiges Kopfschild abgebildet; wir haben seitdem

noch vollständigere Exemplare erhalten, welche mehr Licht geben werden, indessen hat bereits Boeck unsere Abbildung T. I. f. 3. p. 82 unter dem Namen: Trilobites Zippii als neue Art aufgestellt, und sagt: Sicher ist es, wie Custos Zippe bemerkte, eine vollkommen isolirte Art, und muß als solche aufgeführt werden. F. 26 zeiget deren Gestalt. Was sie besonders von allen nun bekannten Arten unterscheidet, ist die ganz eigene Weise, auf welche die erhöheten Linien auf den Seitenbogen der Rükenschilde und des Schwanzschildes — die Rippen — vorkommen, sie gehen nämlich nicht von dem Mittel-Lobus aus, sondern beginnen weiter hinaus nach den Seiten, sind, im Verhältniß zu der Größe des Exemplars, sehr hoch und nach allen Seiten scharf niedergehend; die Schaale ist scharf rauh; die Anzahl der Rükenglieder ist 12. Sie sind aus der Gegend von Straffic, Zbirower Herrschaft. Diese lezte Bemerkung nähert sich jener, welche auch Zenker angibt.

Elleipso-cephalus ambiguus Zenker, in schwärzlich grauer Grauwake im berauner Kreise.

Trilobites Hoffii Schloth. Sternb. Boeck. In der Grauwake eines Seitenthals am linken Ufer der Litawka, unweit Ginec. Boeck nennt die Abbildung bei Sternberg T. II. f. 4 charakteristisch, und füget eine zweite vergrößerte nach einem Exemplar der Berliner Sammlungen f. 14 bei, und sagt: „Erinnert man sich des mittlern Theils des „Kopfschildes bei T. Tessini, minor und gracilis, und „vergleicht damit das Kopfschild des T. Hoffii (vide f. 17), „so muß eine gewisse Uebereinstimmung in die Augen „fallen, und Einen auf die Vermuthung bringen, daß dem „T. Hoffii auch solche Seitentheile zukommen, wie wir sie „bei jenen Arten finden; untersucht man die Exemplare in „der Natur, so wird man gewiß in dieser Meinung noch „bestärkt werden." Nach dieser Ansicht wird f. 19 eine solche Restauration vorgenommen. Die Anzahl der Rüken-

schilde ist 12; der Schwanz kann leicht übersehen werden, da er sehr breit und kurz, oft in dem Steine verhüllt ist.

In den Bemerkungen sagt Zenker, er könne der Meinung des Grafen Sternberg nicht beitreten, als sey dieser Trilobit vorzüglich gesellschaftlich, denn er habe deßhalb doch vor Otarion diffractum nichts voraus. Hat Zenker wirklich Abdrüke von zusammenlebenden Otarions gesehen? Was er abgebildet hat, sind Bruchstüke von zahllosen Schaalthieren, welche ein Kalkconglomerat bilden, das auf eine Zusammenschwemmung bei unruhiger Bewegung der Wasser, nicht auf ein ruhiges Zusammenleben deutet. Der Trilobites Hoffii dagegen findet sich in einem ruhigen Niederschlag der schiefrigen Grauwake ungemischt mit anderen Schaalthieren, ja selbst mit anderen Trilobiten, und stets mehrere Exemplare neben und über einander: sie lebten also gesellschaftlich unter sich, und bilden eine eigene Art.

Otarion diffractum Zenker. Dieser Trilobit war zu der Zeit als Boeck die böhmischen Trilobiten beschrieb, noch nicht gekannt, und ist es eigentlich noch zur Stunde nicht, da sich die Beschreibung von Zenker auf die ideale Zusammenstellung gründet, welche er selbst gemacht hat. Wir halten uns an dasjenige, was wir in den Verhandlungen, 1825 p. 70 N o. 4 ausgesprochen haben: die Trilobiten lebten gemeinschaftlich, die Körpertheile wurden oft getrennt; wer kann bürgen, wie sie zusammengehörten, so lange keine ganzen Thiere im Abdrukе vorhanden sind. Wir besitzen viele Exemplare dieser Conglomerate von Schaalthieren und Trilobiten, worunter wohl vier verschiedene Arten seyn werden; da aber meistens nur Bruchstüke gefunden werden, so können wir nur einen mit Gewißheit angeben, und von den übrigen die einzelnen Theile, wie sie gefunden werden.

Trilobites Sternbergii Boeck. T. 25. Sternberg Verhandlungen T. 1. f. 5 fehlt auf den Abbildungen von

Zenker. Wir besitzen davon vier Exemplare, zwei kleinere auf den Conglomeraten aus dem Kalkstein nächst Karlshütten, und zwei große Exemplare aus dem Kalkbruche am Branik am rechten Ufer der Moldau. Boeck sagt darüber: „Ein Bruchstük eines Kopfschildes bildet Sternb. „l. c. ab, er betrachtet es als zu Brongniarts paradoxides hingehörend; dies ist jedoch wohl nicht richtig, „da die deutliche Spur der Augenstelle an denselben sich „befindet. Eher mag es sich den Calymenen oder Asaphus nähern; aber nach einer ähnlichen gleichfalls neuen „Art, die ich in Eger gefunden habe, zu schließen, wird „es Grund zu einer eigenen Abtheilung geben. Ueberhaupt wird doch so viel sicher seyn, daß die Sternbergische „Form bisher ganz und gar noch nicht beschrieben ist, und „gewiß wird diese Art, wenn man so glüklich ist, vollkommene Exemplare zu bekommen, einer der schönsten „Trilobiten werden."

Trilobites ungula Sp. n. Das Kopfschild, im Abdruk, flach, verhältnißmäßig breit, vollkommen hufeisenförmig, drei Viertheile des ganzen Thieres umgebend, am Ende in eine Spize zulaufend, zwischen diesem Schilde und dem Stirntheile läuft noch eine halbrunde etwas erhabene Leiste herum, auf welcher gleichsam der Kopf ruht, sie ist vorne nach oben etwas ausgeschweift und senkrecht auf den Mitteltheil zulaufend gestreift. Die Stirn ist oblong stumpf, der mittlere Lobus des Rumpfes ist verhältnißmäßig schmal, die Seitendorne vollkommen parallel auslaufend; es ist noch kein Exemplar gefunden, auf welchem die Zahl der Ringe und Dorne genau gezählt werden könnten, wenigstens 20; der Schwanz scheint kurz; an den ebenfalls undeutlichen Wangentheilen ist ein Augenpunct bemerkbar. Wir besitzen nur ein ganzes aber nicht vollkommen deutliches etwas von Verwitterung angegriffenes, ein halbes Exemplar und mehrere Bruchstüke in den Conglomeraten. Bei Zenker T. IV. f. M. ad b ist ein Bruchstük des Kopfschildes.

Trilobites ornatus n. Sp. Ein getrenntes Kopfschild. Das Schild ist vorne nur wenig ausgebogen und läuft an beiden Seiten der Wangen ganz gerade herab, bis an den erhabenen Querstreif, der das Kopfschild von dem Rumpfe trennt. Dieses Schild ist mit reihenweise stehenden, erhöheten, nur auf einem Rande parallel laufenden Puncten und Streifen geziert. Die ganz schmale Stirn ist 4 Linien hoch aufgerichtet, zu beiden Seiten steil abfallend, nach vorne ein wenig zugerundet. Die krummlinig dreieckigen Wangen sind nur eine Linie hoch, glatt, oder sehr zart punctirt. Einige Exemplare wurden in einem sehr mit Schwefelkies durchzogenen Gestein zwischen Zebrak und Praskoles gefunden. Von diesem oder einem sehr nahe verwandten Trilobiten finden sich eine Menge Bruchstüke auf der Fig. L. M. O. bei Zenker, so wie auf den unseren, mit anderen uns noch nicht näher bekannten in einander verbunden, daß es unmöglich ist, sie einzeln darzustellen.

Die Bruchstüke auf f. O, aus welchen Zenker das Kopfschild eines Otarions zusammengestellt hat, haben die größte Aehnlichkeit mit den Seitentheilen des Trilobites gibbosus, wie sie Boeck f. 3, 4, 5, 6 einzeln vorgestellt hat. Die Rumpftheile auf den Kalkconglomeraten haben die größte Aehnlichkeit unter einander; es lassen sich dermalen kaum mehr als zwei Abweichungen andeuten, aber nicht anreihen.

Zenker spricht bei Aufstellung dieser Gattung sein Befremden darüber aus, daß er vergebens in den Verhandlungen des Museums Aufschlüsse über diese Trilobiten-Art gesucht habe. Die Verhandlungen des Museums, in welchen die böhmischen Trilobiten besprochen werden, sind von dem Jahre 1825; das Kalkconglomerat mit Schaalthieren bei Karlshütten wurde erst im Jahre 1829 eröffnet; es hätte daher erst im Jahre 1830 darüber gesprochen werden können, ist aber absichtlich nicht geschehen, weil man deutlichere Exemplare abwarten wollte.

Am Schlusse der Abhandlung werden von Boeck noch einige allgemeine Betrachtungen gemacht, welche Würdigung verdienen. Er macht darauf aufmerksam, ob denn alle diese sonderbaren Thiergestalten nur zu einer Familie gehören, da die einen mit angeblichen Augen fast ausschließig in den Kalkgebilden, die sogenannten blinden aber in den verschiedenen Schieferbildungen der Grauwake, Thon- und Alaunschiefer der Uebergangsformation vorkommen. Er spricht eben darum den Wunsch sehr dringend aus, daß ja die Fundorte recht genau, und nicht blos nach dem Gesteine, sondern nach dem Zusammenhange der Formationen angegeben werden möchten. Diesen Wunsch in Bezug auf Böhmen zu erfüllen, halten wir uns um so mehr verpflichtet, als Hr. Professor Zenker die Trilobiten, die er beschrieben, nicht selbst gesammelt hat, daher fremden Angaben trauen mußte, die nicht zuverlässig waren.

Sämmtliche bisher bekannten böhmischen Trilobiten werden zwar in den Uebergangsformationen des berauner Kreises, aber blos in dessen südlicher Seite links von der Straße, welche von Prag nach Pilsen führt, gefunden. Sie beginnen mit dem Uebergangskalkstein am Branik, gehen mit diesem von dem linken auf das rechte Ufer der Beraun, stets in einer ziemlich geraden Richtung von Osten nach Westen, bis in die Parallele von Zebrak nach Prasoles, wo die Kalkformation durch Mandelsteine und Grauwaken unterbrochen wird. Ganz in derselben Richtung von Osten nach Westen finden sie sich wieder an den beiden Ufern der Litawka bei Ginec in großer Menge, und einzeln bis in die Gegend von Strassic. In der blässer gefärbten Grauwake an der rechten oder nördlichen Seite der Hauptstraße, welche die Steinkohle im pilsner und berauner Kreise begleitet, und sich dem Uebergangskalke nicht nähert, ist bisher noch kein Trilobit gefunden worden.

Die Trilobiten in dem Grauwakenschiefer werden von keinen anderen Schaalthieren begleitet, die Kopfschilde

kommen zwar (den Trilobites Hoffii ausgenommen) gewöhnlich von dem Rumpfe getrennt vor, und es herrscht eine größere Verschiedenheit in den Formen der Kopfschilde, als in jenen der Rumpfe. Uebrigens scheinet aber diese Formation, einzelne Störungen ausgenommen, ein ganz ruhiger Niederschlag gewesen zu seyn. Nicht eine einzige Art mit facettirten Augen ist unter diesen Trilobiten gefunden worden.

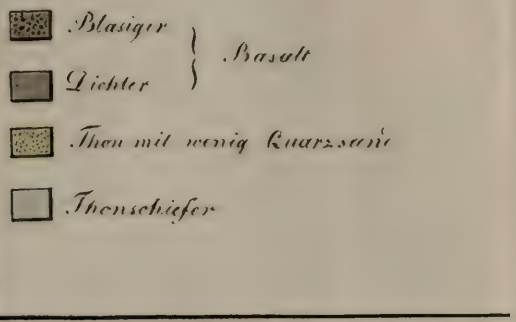
Die Trilobiten der Kalkformation werden allenthalben bald mehr bald weniger von verschiedenen Schaalthieren, welche der Uebergangsformation eigenthümlich sind, begleitet; bei Karlshütten bilden sie zusammen eine Schaalthier-Breccie, die aus unzähligen Bruchstüken sowohl von Trilobiten als anderen Schaalthieren besteht, die nicht auf ihrer ursprünglichen Stelle, sondern durch eine unruhige Wasserbewegung zertrümmert und zusammengeschwemmt worden zu seyn scheinen. In den Kalkgebirgen finden sich die meisten Trilobiten, denen die großen mit Facetten versehenen Augen zugeschrieben werden. Die Bemerkung, daß diese Thierarten nicht alle eine gleiche Lebensweise, und daher auch ganz gleiche Bildung gehabt haben mögen, scheinet daher nicht ganz ungegründet. Wenn wir übrigens von dem Thiere sprechen, so ist dieses nur uneigentlich zu verstehen; denn von den weichen Theilen, welche unter der zurükgebliebenen weniger zerstörbaren Deke verborgen waren, und das eigentliche Thier gebildet haben, wissen wir gar nichts, und haben auch wenig Hoffnung jemals etwas davon zu erfahren.

Die Zeichnungen auf beiliegender Tafel sind:

Fig. 1. Trilobites ungula.

Fig. 2. a Trilobites ornatus, Kopfstük von vorne.
b Derselbe im Profile von oben.

Fig. 3. a Trilobites Sternbergii, Kopfstük.
b Muthmaßlicher Hintertheil.


Blasiger
Dichter
Basalt
Thon mit wenig Quarzsand
Thonschiefer

Der Wolfsberg bei Czernoslin.

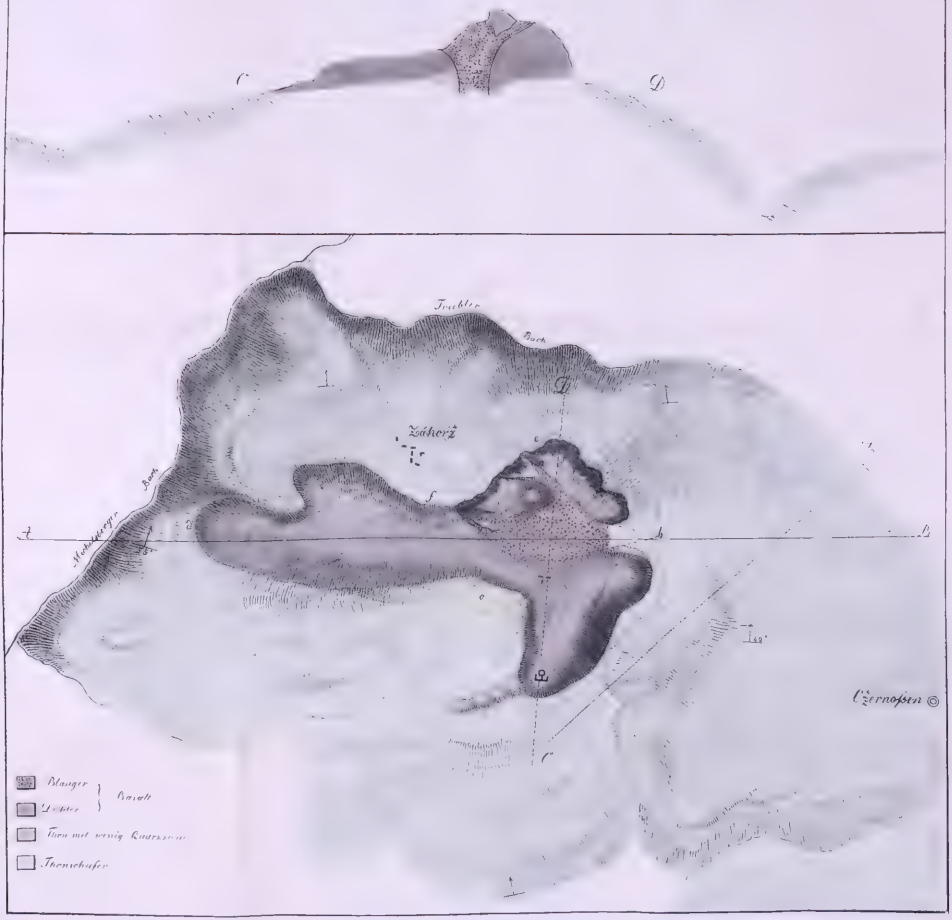
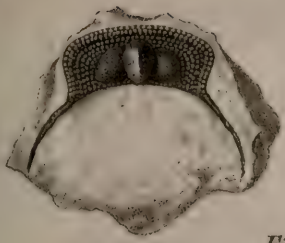


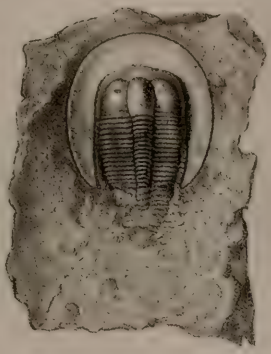
Fig. 2.

a



b

Fig. 1.



a

Fig. 3.

b

NATURAL HISTORY

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der

zwölften allgemeinen Versammlung

am 2. April 1834.

Prag 1834.

Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne.

I.

Vortrag

des

stellvertretenden Geschäftsleiters

Joseph Grafen von Nostitz.

Meine Herren!

Durch das Vertrauen des Verwaltungsausschußes zur Geschäftsleitung für dieses Jahr berufen, unterziehe ich mich heute, in der Hoffnung Ihrer gütigen Nachsicht, der mir auferlegten Verpflichtung, Ihnen Rechnung abzulegen über die Veränderungen, die seit der letzten allgemeinen Versammlung vom 10. April v. J. in dem personellen und materiellen Zustande einer Anstalt Statt fanden, an welcher Sie fortwährend regen Antheil nahmen.

Der bisher gewählten Ordnung folgend, beginne ich mit Erwähnung derjenigen Ereignisse des verflossenen Jahres, welche zu den betrübenden gehören, nämlich des Verlustes mehrerer ausgezeichneten Mitglieder unseres Vereines, in dessen dankbarer Erinnerung ihre Namen fortleben werden.

Durch den Tod wurden uns entrissen, aus dem Verwaltungsausschuße: Hr. Professor Joseph Steinmann,

seit dem Jahre 1829 Geschäftsleiter, dessen ausgebreiteten Naturkenntnisse, die uns noch manche wichtige Mittheilungen erwarten ließen, die Gesellschaft nur allzu oft vermissen wird; dann Hr. Benedikt Pfeiffer, Abt des k. Prämonstratenser Stiftes Strahow; — aus der Klasse der wirkenden Mitglieder: Joseph Fürst Schwarzenberg; H. Joseph Franz Hurdalek, resignirter Bischof von Leitmeritz; Hr. Michael Schuster, s. R. Doktor, k. k. Rath und Professor; Hr. Anton Karl Kronberger, und Hr. Jakob Veit; — aus der Klasse der Ehrenmitglieder: Hr. Franz Kreibich, Domherr zu Leitmeritz; — aus der Klasse der beitragenden Mitglieder: Hr. Franz Czermak in Deutschbrod.

Als erfreulicher Ereignisse des verflossenen Jahres habe ich vor Allem der von Sr. Majestät dem Kaiser in einer dem Verwaltungsausschuße gewährten Audienz huldreichst ausgesprochenen Anerkennung der Leistungen und Bestrebungen unseres Vereines, dann des mehrstündigen Besuches zu erwähnen, mit welchem Ihre Majestät die Kaiserin in Begleitung J. J. königl. Hoheiten der Prinzessinen Marie und Amalie von Sachsen das Museum beehrten, und hiebei Ihr besonderes Wohlgefallen über dessen Fortschritte äußerten. Nicht minder schenkten J. J. königl. Hoheiten, der Kronprinz von Preußen, dann Prinz Friedrich, Mitregent, und Prinz Johann von Sachsen bei Ihrem Besuche des Museums sämmtlichen Sammlungen mit warmer Theilnahme Ihre volle Aufmersamkeit.

Aber auch die Vermehrung unseres Vereines stellt als ein erfreuliches Ereigniß desselben sich dar. Denn in die Gesellschaft traten ein, und zwar in die Klasse der wirkenden Mitglieder: Frau Gräfin Christiane Sternberg, Stiftsdame; Hr. Graf Friedrich Wallis, k. k. Rittmeister in der Armee; Frau Gräfin

Ervine Wallis, geborne Gräfin Sternberg; Hr. Franz Tippmann, prager Weihbischof; Hr. Franz Mixa, Stadtdechant zu Leitmeritz; und Hr. Johann Habranek, prager Bürger.

In die Klasse der beitragenden Mitglieder: die H. H. Joseph Calas. Paustka, Dokt. der Philos. und Administrator bei Skt. Johann in Skalka; Ludwig Hirschmann, s. Rechte Doktor; Franz Rehschuch, Amtsdirektor der Herrschaft Perutz; Johann Kraupa, Kaplan an der Hauptpfarrkirche am Tein; Franz Rex, Wundarzt zu Prag; und Franz Buchhöcker, der mediz. Doktorswürde Kandidat.

Die Sammlungen des Museums sind auch im verflossenen Jahre durch Geschenke, Tausch und Ankauf bedeutend vermehrt worden. Die beträchtlichsten Vermehrungen verdanken sie abermals der Großmuth Sr. Excellenz unsers Herrn Präsidenten. Die in dem letzten Jahresberichte nur als eben angelangt erwähnte, in Regensburg erkaufte Sammlung von Peträfakten enthielt 480 Exemplare von Versteinerungen aus der Schweiz und Süddeutschland; es zeichnen sich darunter die zahlreichen Zoophyten aus der Juraformation, und die fossilen Conchilien der süddeutschen Tertiärformationen vorzüglich aus. Außerdem enthielt sie mehrere Stücke versteinerten Holzes, mehrere Pflanzenabdrücke und schöne Dendriten, dann einige ausgezeichnete Mineralien. Nebst diesem sehr ansehnlichen Geschenke erhielt die Sammlung der Pflanzenpeträfakten sehr beträchtliche Vermehrungen durch zwei große Partien, welche Se. Excellenz in Schlesien erwarben. Zwei Lieferungen mit Peträfakten von Radnitz zeigten, daß dieser reiche Fundort von vorweltlichen Pflanzenüberresten noch keineswegs erschöpft ist, obwohl kaum eine durch so ausgedehnten Grubenbau aufgeschlossene Gegend der Steinkohlenformation so sorgfältig

in Beziehung der vorkommenden Petrefakten durchgeforscht worden ist. Die erwähnten Partien enthalten mehrere bisher nicht beobachtete Spezies von vorweltlichen Pflanzen, welche für die Fortsetzung der Flora der Vorwelt sehr interessante Beiträge liefern. Ferner erhielten die Sammlungen eine Partie von Versteinerungen aus der Gegend von Triblitz, von Sr. Excellenz selbst dort gesammelt, einen trefflichen Abguß des Schädels vom Ichthyosaurus angustirostris aus der Sammlung von Banz, von welchem interessanten vorweltlichen Ungeheuer das Museum gleichfalls durch die Güte Sr. Excellenz bereits vor einigen Jahren einen ansehnlichen Theil des Skelettes in originali erhielt; dann ein vollständiges, sehr wohl erhaltenes Geweih vom fossilen Elenthiere, von Sr. Excellenz in Köln erkauft; endlich drei Partien von böhmischen und Schweizer Mineralien, nebst einer Suite von Gebirgsarten aus dem Bergbaue von Brzezina.

Bei dieser Gelegenheit glaube ich erwähnen zu sollen, daß die von der durch unsern hochverehrten Herrn Präsidenten schon vor mehreren Jahren erkauften Mineralien-Sammlung des joachimsthaler Bergoberamts-Aktuars Peschka, erübrigten Duplikate, zu einer Sammlung von 800 Exemplaren zusammengestellt, und an die neu errichtete Realschule in Rakonitz für 250 fl. C. M. abgelassen, die dafür erhaltene Summe aber zur weiteren Vermehrung der Museums-Sammlungen bestimmt wurde.

Die botanische Sammlung erhielt von Sr. Excellenz unserm Herrn Präsidenten 3 Päcke getrockneter Gartenpflanzen; endlich die Bibliothek 102 Bände naturhistorischer Werke mit 1641 Kupfern und Lithographien, unter ihnen mehrere Prachtausgaben.

Unter den anderweitigen Beiträgen, durch welche die Mineralien-Sammlungen vermehrt wurden, sind vorzüglich erwähnenswerth mehrere fossile Mahlzähne

vom vorweltlichen Elephanten aus Galizien, welche Fürst August von Lobkowitz, — einige große Aufsatzstücke von Přibramer Mineralien, welche Hr. Gubernialrath Aloys Mayer, — eine Druse von außerordentlich großen Feldspathkrystallen aus der Gegend von Warmbrunn in Schlesien, welche Franz Graf Schafgotsch, dann 32 Stück Abdrücke vorweltlicher Pflanzen aus der Keuperformation, nebst 5 Gipsabgüßen von interessanten Uiberresten von Fischen und einem Saurier aus der Muschelkalk- und einer Schildkröte aus der Juraformation, welche das Ehrenmitglied Graf Münster — dem Museum schenkten.

Durch Tausch wurden erhalten zwei Partien Peträfakten aus Tyrol und Oberitalien und eine dergleichen aus Schlesien. Diese, so wie die früher erwähnten wurden der Peträfaktensammlung eingereihet, welche im verflossenen Sommer vom Hrn. Kustos Zippe vollständig nach den geologischen Formationen geordnet, und so weit es die am Museum vorhandenen Hilfsmittel gestatteten, bestimmt wurde. Sie gewähret nun ebenfalls, so wie es schon früher bei den Peträfakten des Pflanzenreiches der Fall war, einen interessanten Uiberblick der Reste des vorweltlichen Thierreiches im Allgemeinen, und des charakteristischen jeder Formation insbesondere; dabei ist die Anordnung so getroffen worden, daß die in Böhmen vorkommenden Versteinerungen bei den betreffenden Formationen besonders aufgestellt sind. Die Etiquettirung der vaterländischen Mineraliensammlung wurde gleichfalls im verflossenen Sommer vollendet.

Die systematische Mineraliensammlung erhielt durch Tausch und Ankauf, zu welchem von der oben erwähnten Summe bereits 200 fl. C. M. verwendet wurden, im Ganzen einen Zuwachs von 150 Exemplaren und 20 größeren Schaustücken, dabei wurde die Anzahl der

Spezies dieser Sammlung abermals um 6 vermehrt, so daß sie gegenwärtig 308 Spezies in 570 Schaustücken, und 6620 Exemplare im gewöhnlichen Formate, nebst 450 kleineren Stücken und einzelnen Krystallen, zählt.

Die zoologische Sammlung erhielt durch Geschenke und Ankauf: an Säugethieren 6 Arten; an Vögeln 22 Stück in 18 Arten; an Fischen den gemeinen Karpfen, durch eine Mißbildung des Kopfes sich auszeichnend, in zwei Stücken; an Weichthieren 300 kleine Meermuscheln, und eine große Meerschnecke. Unter den Säugethieren zeichnen sich jene aus Nordamerika aus, nämlich: die kleine Fischotter (mustela lutris), der Zibetbiber (fiber zibethicus), das nordamerikanische Murmelthier (arctomys empetra) und das gestreifte Eichhorn (sciurus capistratus).

Es war die gänzliche Umstellung der zoologischen Sammlung für nöthig erachtet worden; sie wurde im Laufe des verflossenen Sommers vom Hrn. Kustos Dokt. und Prof. Karl Presl vollendet. Die inländischen Thiere sind nunmehr mit den ausländischen fortlaufend nach dem Systeme gereihet, und die ganze systematische Reihe endiget sich mit den Skeletten und osteologischen Fragmenten. Die größeren, sonst in der Mitte des Saales aufgestellten Thiere wurden in die Fensternischen gestellt.

Im botanischen Fache wurde die Ordnung des allgemeinen Herbars fortgesetzt, ein Theil des Hänkischen Herbars bestimmt, und die Dubletten gesondert, um durch Verkauf den Fond zur ferneren Herausgabe der Reliquiae Haenkeanae zu erhalten.

Die Bibliothek erhielt durch anderweitige Geschenke einen Zuwachs von 246 Bänden und Broschüren an Druckwerken, von 22 Handschriften, 45 Stück Abbildungen, Charten und Plänen, und gegen vierthalbhundert Urkunden und Urkundenabschriften. Durch Legat des

Ehrenmitgliedes Hrn. Kanonikus Kreibich erhielt die Bibliothek einen höchst schätzbaren Beitrag an der vollständigen Sammlung von dessen eigenhändig entworfenen Landcharten, Plänen, Situationszeichnungen und trigonometrischen Vermessungen, im Ganzen 415 Stück.

An Münzen liefen durch Geschenke im Ganzen 506 Stück von verschiedenem Metall und Werthe ein.

Für die ethnographische Sammlung wurden 27 verschiedene Gegenstände, größtentheils Reste der Vorzeit, eingesendet. Auch diese letztgenannte Sammlung wurde im verflossenen Jahre nach genauer Durchsichtung neu geordnet, und diese Arbeit von Hrn. Bibliothekar Hanka ausgeführt. Die minder wichtigen Gegenstände wurden in den hinteren Raum des nunmehr abgetheilten Gemaches abgesondert. Zur besseren Verwahrung und leichteren Uibersicht der sehenswürdigeren Gegenstände wurden neue Glasschränke beigeschafft.

Die Vorbereitungen zum allgemeinen Bücher-Kataloge nach Materien, und die Supplemente zu dem Nominalkataloge wurden fortgesetzt; endlich drei Partien Bücherdubletten veräußert.

Die Geschäfte des Comité für wissenschaftliche Pflege der böhmischen Sprache und Literatur besorgte im Jahre 1833 der Redakteur der Museumszeitschrift Hr. Franz Palacky. . . . .

Zur Gründung des Fonds für die Herausgabe guter und korrrekter böhmischer Bücher hatten im Laufe dieses Jahres 150 einzelne Theilnehmer und 5 Korporationen Beiträge geleistet, deren Summe 2122 fl. 58 kr. C. M. betrug. Dadurch stieg das zu Anfange des Jahres vorhandene Kapital dieses Fonds von 6223 fl. 23 kr. am Schluße dieses Jahres auf 8346 fl. 21 kr. C. M., wovon 6614 fl. 18. kr. angelegt und landtäflich versichert, der Rest aber vorläufig in der böhm. Sparkasse

niedergelegt wurde. An verwendbarem Gelde hatte das Comité durch Erlös aus Verlagsartikeln und an Interessen von den Kapitalien zusammen 995 fl. 27 kr. eingenommen, und davon für den Druck der böhmischen Museumszeitschrift und eines größeren populären medizinischen Werkes 982 fl. 10 kr. vorausgabt.

Uiber den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft enthält die zur Uebergabe an die Rechnungsrevisoren bereit liegende Rechnung des Jahres 1833 folgende Data:

Mit Einschluß der vorhandenen Passiven blieben am Schluße des Jahres 1832 zur weiteren Verrechnung . .	W. W. 122,813	fl. 8	kr.
Hiezu kamen im Jahre 1833:			
An Zinsen von versicherten Kapitalien und Staatspapieren	5,167	„ 5	„
„ subskribirten größeren und Systemalbeiträgen	4,517	„ 30	„
„ kleineren Beiträgen	267	„ 35	„
„ Erlös aus den Verlagsartikeln .	66	„ 52½	„
Da Se. Exzellenz der Herr Präsident auf die Rückzahlung des der Museumskasse geleisteten Vorschußes Verzicht leisteten, wurden zum Empfange gebracht	1,522	„ 53½	„
Summa des Empfangs	134,355	fl. 4	kr.
Dagegen wurden im Jahre 1833 verwendet:			
Zum Bau, zur inneren Einrichtung und für Reparaturen	W. W. 1800	fl. 18	kr.
Für Hausmiethe, Steuern und Beiträge	975	„ 9	„
Fürtrag	2775	fl. 27	kr.

	Uebertrag	2775 fl. 27 kr.	
Für Besoldungen und Handwerker-Bestallungen	4613	„ 20	„
„ Quartierbeitrag des Hrn. Kustos Dr. Presl	200	„ —	„
„ die Sammlungen	929	„ 27	„
„ Verlagsartikel	104	„ 23	„
„ Heitzung und Beleuchtung . .	421	„ 5	„
„ Kanzleiauslagen	182	„ 32½	„
„ rückgezahlte Passiven und berichtigte Akzien	240	„ —	„
„ verschiedene kleine Ausgaben .	54	„ 20	„
Als Mängelsberichtigung in der Rechnung für das Jahr 1832 . . .	15	„ 37½	„
Summa der Ausgaben	9536 fl	12 kr.	

Wird diese Ausgabe von dem Empfange abgezogen, so bleibt ein Rest von 124,818 fl. 52 kr.

Aus dem Verweis ergibt sich der Vermögensstand der Gesellschaft für das Jahr 1834 wie folgt:

An versicherten Kapitalien	91,200	„ —	„
„ Staatspapieren	16,875	„ 47	„
„ Rückständen	1,278	„ 22½	„
„ Verlagsartikeln	9,390	„ 51	„
„ Kassabarschaft	6,074	„ 31½	„
Summa	124,819 fl.	32 kr.	

Von dieser Summe kömmt jedoch abzuziehen ein Guthaben der Buchhandlung Kronberger und Weber von . . . . . — „ 40 „

Es bleiben also wie oben 124,818 fl. 52 kr.

Die mit Schluß des Jahres 1833 gebliebenen Passiven betrugen . . 264 fl. 35 kr.
werden auch diese von der als Vermögen ausgewiesenen Summe abgezogen, so ergibt sich das reine Aktivvermögen der Gesellschaft für das Jahr 1834 mit . . . . 124,554 fl. 17 kr.
Der vorjährige Bericht wies dieses aus mit . . . . . 119,708 „ 32 „

es zeigt sich also für das vergangene Jahr eine Vermehrung des Fonds um . . . . . 4,845 fl. 45 kr.

Dieses erfreuliche Resultat ist größtentheils der Großmuth unsers würdigsten Herrn Präsidenten, der nebst seinen so reichlich gespendeten Geschenken für die Sammlungen, wie bereits bemerkt wurde, auch noch der Museumskasse die Rückzahlung des ihr geleisteten Vorschußes von 1522 fl. 53½ kr. gütigst nachließ; dann aber zugleich dem Umstande zu danken, daß eine große Zahl von Aktien-Besitzern auf die Auszahlung ihrer Aktien großmüthigst Verzicht leisteten; und gewährt überdieß auch die tröstende Bürgschaft, daß es dieser Anstalt, deren Bestimmung es ist, dem Vaterlande nicht minder zur Zierde als zum Nutzen zu gereichen, nie an Unterstützung und Gönnern fehlen werde.

Diese Fortdauer des gütigen Wohlwollens ihrer Gönner wird aber auch die Anstalt fernerhin um so mehr in Anspruch nehmen, als die innere Einrichtung des Museums noch bei weitem nicht vollendet ist, und die unvermeidlichen jährlichen Ausgaben kaum hinreichend sichergestellt erscheinen.

II.

Auszug aus dem Protokolle

der am 2. April 1834 gehaltenen allgemeinen Versammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

§. 2. Zu Revisoren der Rechnung des Jahres 1833 wurden erwählt: Se. Exzellenz Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid, Johann Graf von Thun-Hohenstein, der k. k. Hr. Appellationsrath Johann Schmidt, und Hr. Magistratsrath Johann Borschitzky.

§. 3. Zum Mitgliede des Verwaltungsausschusses wurde an die Stelle des verstorbenen Hrn. Prof. Joseph Steinmann gewählt: Hr. Wenzel Pessina, Domherr an der Metropolitankirche zu Prag.

§. 4. Zu Ehrenmitgliedern wurden in Folge des von dem Herrn Präsidenten gemachten Vorschlages mit allgemeiner mündlicher Beistimmung erwählt: Herr Robert Brown in London, Hr. Medizinalrath Otto in Breslau, Hr. Karl Cäsar von Leonhard, Professor der Mineralogie in Heidelberg, Hr. Johann Purkynie, Professor der Physiologie in Breslau, Hr. Anton Boczek, Professor der böhmischen Sprache und Literatur an der Ritterakademie zu Olmütz, und Hr. Ludwig Agassiz, Professor der Naturgeschichte zu Neufchatel.

III.

Uebersicht

der vom 1. April 1833 bis letzten März 1834 an das vaterländische Museum gelangten

Material-Beiträge.

1. Für die Mineralien- und Petrefakten-Sammlung.

Vom k. k. Hrn. Gub. Rath Aloys Maier in Přibram: eine Partie großer Aufsatzstücke von přibramer Fossilien; — vom Hrn. Abbé Hocke: zwei Partien Versteinerungen von Prag; — vom Herrn Med. Doktor Bischof in Teplitz: ein Exemplar einer neu aufgefundenen Abänderung des Komptonits; — vom Hrn. Anton Kolarský, Kaplan in Polna: ein Exemplar vom gelben Quarz; vom Hrn. Johann Nep. Friedrich, geprüften Bürgermeister der k. Leibgedingstadt Melnik: ein großer, in der dortigen Umgebung gefundener Ammonit; — vom Hrn. Grafen Johann von Kolowrat: einige Stücke Asbest; — vom Hrn. Joseph Seydl, braunner Stadtdechant: einige fossile Pferdezähne und ein Stück versteinerten Holzes; — vom Hrn. Mathias Radherny, Dechant in Dobřisch: ein Stück Laumonit; — vom Hrn. Hauptmann Hruschka: einige Mineralien und Petrefakten; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Adolph Fürsten zu Schwarzenberg: eine Partie versteinerter Terebrateln, ein fossiler Zahn vom Rhi-

noceros tichorinus, ein Stück versteinertes Holz und eine Eisenniere; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Fürsten August von Lobkowitz: 6 Stück fossile Elephanten-Zähne und ein Zahn vom Rhinoceros incisivus aus Galizien; — vom Hrn. Leopold Grafen von Sternberg: eine Kiste Versteinerungen aus der Herrschaft Czastalowic; — vom Hrn. Schichtmeister Straffil: eine Partie Eisenerz aus der Herrschaft Dobřisch und eine Suite Gebirgsarten; — vom wirkenden Mitgliede Hrn. Joseph Hauser, Pfarrer zu Perutz: mehrere Versteinerungen; — vom Hrn. Wenzel Krolmus, Pfarrer zu Zwikowetz: ein Exemplar vom Trilobites Zippei.

2. Für die zoologische Sammlung.

Von Sr. Durchl. dem Hrn. Fürsten von Thurn und Taxis: ein Goldadler (Falco falvus); — vom Hrn. Grafen Heinrich Chotek: ein ausgestopfter, blaß gefärbter Hase; — vom Hrn. Grafen von Schlik: ein Kormoran (Pelecanus carbo); — vom Hrn. Grafen Clam-Martinitz: ein ganz weißes Rebhuhn; — vom Hrn. Pisa, Weinhändler zu Königgrätz: ein Kormoran; — vom Hrn. Bohutinský, Forstmeister zu Dobřisch: eine kleine Spitzmaus (Sorex tetragonurus); — vom Hrn. Anton F. M. Honsatko in Prag: ein lebendes, mit einem Adlerschnabel versehenes junges Huhn; — vom wirkenden Mitgliede Hrn. Hofrath Nittinger: die Haut eines weißen Rehbocks; — vom beitrag. und sammelnden Mitgliede Hrn. V. Christ. Rubesch, Dechant in Haida: 400 Seeschnecken und Seemuscheln; — vom Hrn. Christian Grafen von Waldstein: ein frisch ausgestopfter schöner Fasanhahn; — vom hohen k. k. Landespräsidium: ein ungewöhnlich großes Hühnerei, in welchem sich ein vollkommen ausgebildetes zweites gewöhnliches Ei befindet; — vom Hrn. Georg Johann

Peffice, Praktikant bei der Rechnungskanzlei des ersten k. k. Artillerieregiments: eine große Seemuschel (Buccinum); — vom Hrn. Grafen von Colloredo-Mansfeld: eine seltene Ente (Mergus serrator); — vom k. k. Kameralgefällenverwaltungs-Konzeptspraktikanten Hrn. Joseph Ortina in Pilsen: ein an der Mies erschossener Nordtaucher (Colymbus).

3. Für die Bibliothek.

Vom wirkenden Mitgliede Hrn. Pfarrer Hauser zu Perutz: eine lateinische und 2 deutsche ältere vaterländische Druckschriften; — vom Hrn. Anton Kolarsky, Kaplan zu Polna: 3 alte vaterländ. Druckschriften und eine Authentica, S. Ligurini martyris Polnae; — vom sammelnden Mitgliede Hrn. Veit Daniczek, k. k. Präfekt des Gymnasiums zu Deutschbrod: eine alte Druckschrift; — vom Hrn. Martin Schiman, prager fürsterzbischöfl. Konsistorialkassier: 2 Exemplare von den Katalogen der gesammten Klerisei Böhmens für 1833 und 1834; — vom Hrn. Leopold Görlich, Kapitular des Zisterzienserstiftes Ossegg und Religionslehrer am kommotauer Gymnasium: eine alte Druckschrift über Magie aus dem 16. Jahrhundert, dann eine astrologische und eine alchymische Tabelle; — von der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften: der Provinzialschematismus für Böhmen von den Jahren 1833 und 1834, und der 3. Band der neuen Folge ihrer Abhandlungen von den Jahren 1831 und 1832; — vom Hrn. Franz Kamaryt, Hörer der Philosophie zu Budweis: 18 verschiedene ältere Druckwerke; — vom Hrn. Hieronimus Zeidler, Doktor der Theologie und k. k. Prof. der Dogmatik: die Gelegenheitsgedichte zum 50. Geburtstage des verstorb. strahower Abtes Hrn. Benedikt Pfeiffer; — von sammelnden Mitgliede Herrn Adam Fialka, Dechant zu

Schüttenhofen: eine böhm. Druckschrift vom Jahre 1614; — vom Hrn. Fejerpataky, Buchhändler zu Sent-Miklos in Ungarn: Kalendář nowý a starý, auf 1830, 31, 32 und 33, dann ein böhm. Theaterstück vom J. 1833; — vom Hrn. Maximilian Meitl, Badeinspektorsadjunkt zu Sternberg in Böhmen: ein Exemplar seines Taschenbuches für diesen Kurort 1833; — vom wirkenden Mitgliede Hrn. Johann Ferdinand Schmidt, k. k. Appellationsrath: dessen Darstellung des Bergrechts in Böhmen, 1. und 2. Band. Prag, 1833; — vom Hrn. Augustin Herold, Lokalisten zu Rzessohlaw: Czerwenecii Vocabularium rhytmico bohemicum. Prag, 1614; — von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen: ein Exemplar der von ihr herausgegebenen Schrift des Dr. Löhner: „Anleitung zur Schafzucht und Wollkunde," 1833; — von der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde in Prag: deren gedruckter Bericht über die Preisvertheilung im Jahre 1833; — vom gräfl. Ossolinskischen Institute in Lemberg: das 2. bis 8. Heft seiner Zeitschrift Czasopismo naukow. Lwow. 1833; — vom Hrn. Andreas Preininger, k. k. Polizeidirekzions-Kanzellisten: Trauergesänge am Grabe des Grafen Franz Deym, und beigebunden dessen Biographie im Manuskript; — vom Hrn. Franz Grohmann: dessen „Nuova descrizione del chameleonte Siculo" mit der Abbildung in einem schwarzen und einem illuminirten Exemplar; — vom Hrn. Wenzel Krolmus, Pfarrer zu Zwikowetz: 3 alte böhm. Druckschriften; — vom Hrn. J. U. Dr. Adolph Kopetz: 2 Exemplare zweier politischer Druckschriften seines verstorb. Vaters Hrn. Martin Adolph Kopetz; — vom beitragenden Mitgliede Hrn. Ritter von Adelshofen, jubilirten k. k. Landrathe: 3 vaterländische Druckschriften und 2 gravirte alte Kupferplatten

mit einem Probeabdrucke von jeder; — von der Calve-schen Buchhandlung in Prag: 7 Nummern ihrer Verlagsartikel in 8 Bänden, Sommers Topographie des Königreichs Böhmen 1. Band; Neuestes Wort- und Sacherklärendes Verdeutschungs-Wörterbuch 4. Aufl.; Cotta's Hilfstafeln für Forstwirthe; Krombholz's Abhandlungen aus der gesammten Ökologie 2. Bandes, 2. Abth.; und Liebichs Waldbau nach neuen Grundsätzen; — vom wirkend. Mitgliede Hrn. Dechant Ziegler zu Chrudim: 3 neue Hefte seiner Zeitschrift: „Časopis sskolnj" und „Sonettenkranz von Badanyi von Maldur," Chrudim, 1832; — vom Freiherrn Hans v. Aufseß in Nürnberg: die Fortsetzung des Anzeigers für Kunde des deutschen Mittelalters. Nürnberg 1832 und 1833; — vom Hrn. Karl J. Kreuzberg, k. k. Gub. Kanzlei-Praktikant: ein Exemplar seiner Druckschrift: Uiber den Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen. Prag, 1833, und ein Exempl. des Berichts der Beurtheilungskommission über die im Jahre 1829 Statt gefundene Aufstellung der Industrialerzeugnisse Böhmens; — vom Hrn. Ignaz Seibt: ein Exemplar der von ihm ausgegebenen 3 Werke Cicero's; — vom Hrn. Augustin Jahn, jubilirten k. k. Kreishauptmann in Chrudim: eine ältere vaterländische Druckschrift; — vom Hrn. Dr. und Prof. Purkynie in Breslau: 2 neuere lateinische phisiologische Abhandlungen; — vom Hrn. Dr. und Prof. Jakob Beer in Prag: ein Exemplar seiner Abhandlung über den Einfluß der Lektüre auf Menschenbildung; — vom Hrn. Johann Nep. Friedrich, geprüften Bürgermeister der k. Leibgedingstadt Melnik: 110 alte deutsche und böhmische Kalender und 28 gedruckte Landtagsschlüsse; — vom Hrn. Michael Kriener, Handelsmann in Prag: le Regulateur universel par F. Hortolan, mit einem regulateur von Silberblech;

— von der Buchhandlung Borrosch et André in Prag: Kosteletzky's Flora für Aerzte 2. und 3. Band; — vom Ehrenmitgliede Hrn. Adam Rosciszewski: 72 polnische historische und beletristische Bücher und Piecen; — vom hochw. fürsterzbischöflichen Konsistorium in Prag: das 2. bis 4. Heft des Časopis pro katolické duchowenstwo 1833, und das 5. Heft sw. Augustina o městě Božjm; — vom Ehrenmitgliede Hrn. Joseph Schön, k. k. Gimnasialpräfekten in Pisek: 2 Druckschriften; — von der piseker Lesegesellschaft: die Fortsetzung der wiener- und allgemeinen Zeitung; — vom sammelnden Mitgliede Hrn. Joseph Devoty, Ehrendomherrn und Pfarrer zu Mikolowitz, eine neue Druckschrift; — vom Hrn. Joseph Wagner Med. Dr. in Prag, seine Inauguraldissertation; — vom Hrn. Anton Honsatko: das 4. Heft seines historischen Kalenders Böhmens; — vom Hrn. Georg Palkowicz, Domherrn zu Gran: der 2. Band der hl. Schrift in slowenischer Sprache; — vom Hrn. Math. Beutel von Lattenberg, Pfarrer bei Maria Schnee in Prag: eine historische Druckschrift; — vom Hrn. B. F. Glückselig, Lehrer an der prager k. k. Musterhauptschule, seine kleine Regellehre und seine Methodik der deutschen Sprache; — vom beitrag. und sammelnden Mitgliede Hrn. V. Christian Rubesch in Haida: 8 Bändchen spanischer Druckschriften; — vom Hrn. W. F. Welleba: ein altes vaterländisches Theaterstück, nebst 2 andern gedruckten Piecen seiner Arbeit; — vom Hrn. Anton Spirmann, Kaplan zu Janowitz: Elementa philosophiae Dr. Likawec, 5 Bände, und eine medizinische Inkunabel; — vom Hrn. Ignaz Berlich, Magistratsrathe der k. k. freien Militärkommunität zu Brod in Slavonien: seine Grammatik der illirischen Sprache; — vom sammelnd. Mitgliede Hrn. Jakob

Löwy: 2 Druckschriften; — vom wirkend. und Ausschußmitgliede Hrn. Dr. und Prof. Maximilian Millauer, d. Z. Universitätsrektor: mehrere neuere vaterländische Druckſachen; — vom Hrn. J. G. Gregory, k. k. Verſatzamtsprotokolliſten zu Prag: 4 ältere vaterländ. Druckſchriften nebſt einer Gelegenheitsode; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Fürſten August von Lobkowitz: eine polniſche Druckſchrift in 2 Bänden; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Heinrich Fürſten Lubomirski: 10 polniſche Druckſchriften; — vom Hrn. Hugo Karlik, Prämonſtratenſer des Stiftes Tepl: 3 böhmiſche Druckſchriften; — von den HH. Doktoren der Medizin: Bohdalek, Neußer, Braulik, Reuß, Pauk und Jeſſer: ihre Inaugural-Diſſertationen; — vom k. k. Appellat. Vicepräſidenten Freiherrn Lexa von Aehrenthal: Deutſchlands Kernobſtſorten 1. und 2. Heft mit 8 kolor. Abbildungen; — vom Vorſtande der Verſorgungs- und Beſchäftigungsanſtalt für erwachſene Blinde: 14 gedruckte Schriften; — vom wirk. Mitgliede Hrn. Med. Dr. und Prof. Johann Swatopluk Presl: ſein neues böhm. Werk von den Säugethieren; — vom Hrn. Anton Boczek, Profeſſor der böhm. Literatur zu Olmütz: eine böhm. Druckſchrift vom Jahre 1526; — vom Hrn. Johann Prawoslaw Kaubek, Erzieher in Galizien: 2 Druckſchriften; — vom Hrn. Med. Dr. Johann Eiſelt, Stadtphyſikus zu Policzka: ſeine Abhandlung „Policzka in hiſtoriſch-mediziniſch-topographiſcher Beziehung.“ Prag, 1833; — vom wirkend. Mitgliede Hrn. Kanonikus Peſſina: 13 verſchiedene Gelegenheitsgedichte; — vom Hrn. Nikolaus Greč, Mitgliede mehrerer gelehrten Geſellſchaften in Skt. Petersburg: 52 Bändchen ſeiner Zeitſchrift „Syn otečestwa i sewernoj Archiv“ 1832; — vom Hrn. Ludwig Agaſſiz, Dr. der Philoſophie, Medizin und

Chirurgie, und Professor der Naturgeschichte zu Neufschatel, sein französisches Werk über versteinerte Fische. I. Thl. 1. Abth. 1833 mit Abbildungen; — vom Hrn. Joseph Chmela, Präfekt des Gymnasiums zu Königgrätz: das Wortregister zu seinem lateinisch-deutsch-böhmischen Wörterbuche; — vom Hrn. Karl Bořiwog Presl, Kustos und k. k. Professor: Symbolae botanicae fasc. IV. Pragae 1833; — vom Hrn. Johann Nep. Fischer, M. Dr. und Prof. der Augenheilkunde in Prag: sein „Klinischer Unterricht in der Augenheilkunde," 1832 mit 7 Lithographien; — vom Hrn. M. G. A. Peschek, Diakon zu Zittau: sein „Neues Lausitzisches Magazin" von den Jahren 1832 und 1833, zu 4 Bändchen; — vom Hrn. Grafen Adolph Pötting: 6 ältere mineralogische Druckschriften; — vom Hrn. Kotler, Edelsteinhändler zu Turnau, 2 russische Bücher und ein Plan des nižnigoroder Makari-Jahrmarktes mit dem Prospekt dieses Marktplatzes und des Kremls; — vom Hrn. Ignaz Jaksch, Konsistorialarchivar zu Leitmeritz: sein Kalender für Schullehrer 1834; — vom Hrn. Georg Johann Pessice: 27 verschiedene vaterländische Druckschriften in 8vo. und 3 Bändchen solcher Schriften in 4to.

4. Für die Manuskripten-, Urkunden-, Karten- und Kupferstich-Sammlung.

Vom prager Akademiker Wenzel Swoboda: eine Uibersichtskarte von Oesterreich, und Schnabels Karte der politischen, Justiz- und Militär-Verwaltungsbezirke in Oesterreich; — vom Hrn. Prokop Rösler, Lehrer an der teiner Hauptschule: 2 Manuskripte; — von Sr. Excellenz dem Hrn. Oberstburggrafen Karl Grafen Chotek von Chotkowa (pl. tit.): mehrere, auf chinesisches Seidenpapier abgezogene Kupferstiche, dann ein Verzeich-

niß der Inschriften der Pfarrkirche und Schule zum hl. Stephan in der Neustadt Prag; — vom wirkend. Mitgliede Hrn. Joseph Liboslaw Ziegler in Chrudim: Beschreibung der Unruhen nach dem Tode Kaiser Karl VI., von Jakob Dogdt, 74 Bogen, und ein neueres Manuskript; — vom verstorb. Ehrenmitgliede Hrn. Kanonikus Kreibich in Leitmeritz: 8 Blätter seiner Charte des nördlichen Theils von Böhmen, und die gleichfalls von ihm herausgegebenen Charten des chrudimer und czaslauer Kreises; — vom Ehrenmitgliede Hrn. Adam Rosciszewski: 31 polnisch-geschichtliche Kupferstiche und Lithographien; — vom Hrn. Anton Spirmann, Kaplan zu Janowitz: eine alte Charte des h. römischen Reichs; — vom Hrn. Johann Nep. Friedrich, geprüften Bürgermeister der k. Leibgedingstadt Melnik: 40 Originalurkunden des melniker Stadtarchivs zur Kopirung; — vom verstorb. jubilirten Pfarrer Hrn. Georg Wahner: 17. Bände seiner Materialien zu einer kirchlichen Topographie Böhmens; — vom wirk. Mitgliede Hrn. J. U. D. Anton Schmidt in Wien: Kopien einiger Zenturien Urkunden; — vom k. k. Hrn. Gubernialrathe Karl August Neumann: 3 strategische und 2 geographische neuere vaterländische Schriften; — vom Hrn. Nikolaus Urban von Urbanstadt, k. k. Verzehrungssteuerkommissär des kaadner Bezirks: seine Geschichte der k. Stadt Kaadan; — vom Hrn. Wenzel Krolmus, Pfarrer zu Zwikowetz: eine Urkunde von P. Pius II.; — vom Hrn. Anton Boczek in Olmütz: 4 Orig. Urkunden auf Pergament aus dem XIII., XIV. und XV. Jahrhunderte, eine Urkunde von Jessek von Rachowicz v. J. 1412 auf Papier, und 4 andere Originalschriften; — vom Hrn. Joseph Muczkowski, Prof. zu Krakau: ein Bruchstück der ältesten Handschrift der trojanischen Chronik, auf Befehl des k. Münzmeisters

Zmrzlik ins Böhmische übersetzt (1411); — vom Hrn. Karl Freiherrn von Smola, k. k. Hauptmann bei bei dem Generalquartiermeisterstabe: ein politisch-statistisches Mémoire über Böhmen von dem Herzog von Chevre. v. J. 1742; — vom Hrn. David Neustadl, Antiquarbuchhändler in Prag: ein chronolog. Index der k. k. Patente, Reskripte und Pragmatiken vom Jahre 1300 bis 1783; — vom beitrag. und sammelnd. Mitgliede Hrn. Dr. und Prof. Michael Schönbeck in Budweis: ein altes böhmisches Manuskript, Predigten, und ein Kommentar über den Brief des hl. Paulus.

5. Für die Münzsammlung.

Vom sammelnden Mitgliede Hrn. Veit Daniczek in Deutschbrod: eine alte kleine Kupfermünze; — vom Hrn. Anton Kolarsky, Kaplan zu Polna, 6 Silber-, 1 Kupfer- und eine Bleimünze; — vom Hrn. Kratky, Noviz des Prämonstratenserstifts Neureusch in Mähren, eine bronzene Medaille auf das 50jährige Dienstjubiläum Sr. Exc. des Freiherrn von Baldacci; — vom beitr. Mitgl. Hrn. Georg Fischer, Religionslehrer am neuhauser Gymnasium: ein alter Thaler und zwei kleine ältere Silbermünzen; — vom Hrn. Wenzel Suchanek, Kaufmann zu Elbekostelec: 6 Silber- und 5 verschiedene Kupfermünzen; — vom Hrn. Rottler, Handelsmann in Turnau: 2 römische, 3 russische und eine kleine polnische Silbermünze; — vom Hrn. Bartunick, Syndikus zu Weitrach in Oesterreich: 9 Stück Halbbrakteaten aus Oesterreich und Baiern; — von Sr. Exc. dem Hrn. Grafen Leopold von Spork: ein dreifacher Thaler von Friedrich Ullrich Herzog zu Braunschweig-Lüneburg, vom J. 1618; — vom Hrn. Joseph Chmela, Professor zu Königgratz: eine römische Silbermünze und drei alte böhmische Pfennige; — vom Hrn. Franz

Lauschmann, Kanzellisten zu Stiežer, 12 kleinere Silber- und 7 Kupfermünzen; — vom Hrn. Leopold Görlich in Komotau: ein alter venezianischer Dukaten und eine alte viereckige Silbermünze; — vom Ehrenmitgliede Hrn. Adam Rosciſſewſki: 5 schöne Medaillen von Bronze, worunter drei auf Nikolaus Kopernikus, Joseph Fürst Poniatowski und Kosciuſzko; — vom Hrn. Markus Luria, Synagogenvorsteher zu Pisek: eine Silbermünze von Ferdinand I. 1526; — von einem Ungenannten: eine Silbermünze v. J. 1632; — vom Hrn. Vinzenz Praſky, Präses des Prager fürsterzbischöfl. Seminariums: 2 Silber-Medaillen auf das Jubeljahr vom Papst Leo X.; — vom Hrn. Alois Berka, Oberamtsschreiber zu Rožmital: eine spanische Silbermünze; — vom kaiserl russischen Staatsrathe Hrn. Michael Andrejewicz Balugyanſky in St. Petersburg: 2 polnische Silbermünzen; — vom Hrn. Baron Küſter in St Petersburg: eine russische Goldmünze und 4 dergleichen Silbermünzen; — vom Hrn. Franz Grafen von Salm: 9 kleine Silbermünzen; — vom sammelnden Mitgliede Hrn. Dechant V. Chriſt. Rubeſch in Haida: 2 alte Thaler, 29 alte Silbermünzen, eine spanische silberne Denkmünze und 20 ausländische Kupfermünzen; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Fürsten Adolph von Schwarzenberg: 2 meißner Groschen und 70 kleine Silbermünzen; — vom Hrn. Anton Spirmann, Kaplan zu Janowitz: 12 kleinere Silber- und 10 kleine Kupfermünzen; — von Sr. Durchl. dem Hrn. Franz Fürsten von Lobkowitz: 3 russische Platinamünzen; — von Ihrer Durchlaucht der Frau Fürstin Franziska von Lobkowitz, geb. Gräfin von Sternberg: 106 Silber- und 113 Kupfermünzen; — vom Hrn. Anton Baudiſch: 5 kleine auswärtige Silbermünzen; — vom Hrn. Biertümpfel, Chirurg zu

Konopisst: ein hanauer Groschen v. J. 1601; — vom Hrn. Pfarrer Wenzel Krolmus in Zwikowetz: 7 kleine Silber =, 3 ganz kleine Kupfer =, und eine gegossene Eisenmünze; — vom Hrn. Oktavian Rohaczek, Chorherrn in Seelau: eine alte Silbermünze; — vom Hrn. Dr. Kuttenbrugg in Polna: 21 größere und kleinere Kupfermünzen; — vom Hrn. Joseph Prchlik, k. k. Oberlieutenant: 2 alte Kupfermünzen; — vom Hrn. Vinzenz Daubrawa, Hauptschuldirektor in Deutschbrod: eine Kupfermünze; — vom Hrn. Radwanowsky, Kaufmann in Deutschbrod: eine alte Silbermünze; — vom Hrn. Sylvester Kotrbelec, Uhrmacher daselbst: eine Denkmünze von Bronze auf die Befreiung Wiens; — vom Hrn. Johann Michl, Magistratsrathe in Kuttenberg: eine Kupfermünze; — vom Hrn. Anton Aplauer, Pfarrer in Katowitz: eine größere Silbermünze von Karl VI.; — vom beitr. Mitgliede Hrn. J. U. Dr. Ludwig Hirschmann: 21 alte kleine Silber = und 34 alte Kupfermünzen, worunter eine römische; — vom Hrn. Johann Flößel, Magistratsexpeditor zu Theresienstadt: 10 kleine Silbermünzen, worunter ein maley gross v. J. 1605; — vom Ehrenmitgliede Hrn. Joseph Schön in Pisek: 2 Wachsabdrücke eines alten Thalers; — vom Hrn. Anton Stradiat, Kaplan zu Ondřegow: 21 kleine Silber- und 1 kleine Kupfermünze; —. vom Hrn. Emmanuel Schulz, Amtsverwalter zu Freihammer: eine Kupfermünze aus der französ. Revolutiom v. J. 1791; — vom Hrn. Franz Roscher, Maler zu Prag: 2 Silber- und 10 Kupfermünzen; — vom Hrn. Anton Laudil, Sakristan bei St. Niklas in Prag: 2 kleine Silber- und 14 kleine Kupfermünzen; — vom Hrn. Joseph Krassel, geprüften Magistratsrathe zu Libochowitz: 10 verschiedene alte kleine Silber = und 14 dergleichen Ku-

pfermünzen, worunter eine römische; — vom Hrn. Thomas Sotzky, Magistrats- und Kriminalrathe zu Chrudim: eine preußische Silbermünze v. J. 1620; — vom Hrn. Franz Tobiaschek, Lokalist zu Rattay: eine Silbermünze von Sigmund III. 1600; — vom wirkenden Mitgliede Hrn. Joseph Hauser, Pfarrer zu Perutz: 10 kleine Silbermünzen; — vom Hrn. Anton Schaurek, Pfarrer zu Libitz: 3 ältere Silber- und eine solche messingene Münze.

6. Für die ethnographische Sammlung.

Vom Hrn. Johann Mixa, Wachszieher in Přibram: ein künstlich verfertigter, mit Malerei und Gold verzierter Wachsstock; — vom Hrn. Kolarsky in Polna: ein im Stifte Saar aufgefundener Degen mit der Jahreszahl 1417 und eine alte Schüssel; — vom beitr. Mitgliede, Hrn. Ritter von Adelshofen, jubilirten k. k. Landrathe: vier alte geometrische Instrumente und eine alte Zeichnungsmaschine; — vam wirkenden Mitgliede Hrn. Franz Mixa, Stadtdechant zu Leitmeritz: ein alterthümlicher, im J. 1760 in der Gruft der ehemaligen Skt. Georgskirche zu Leitmeritz aufgefundener Degen; — vom Hrn. Joseph Hofmeister, Weltpriester und Pfarrer zu St. Georg am Wald bei Grein in Oesterreich: eine große keilförmige Lanzenspitze, eine sichelförmige Waffe, und ein großer offener Ring, alles von Bronze; dann ein an der österr. Gränze ausgegrabenes alterthümliches Glas; — vom Hrn. Wenzel Krolmus in Zwikowetz: ein Widerhakenpfeil, eine gewöhnliche Pfeilspitze, ein Rittersporn, eine Eisenkugel und 2 alterthümliche Schlüssel; — vom löbl. Magistrate der königl. Stadt Pilsen: eine Rüstung sammt Visirhelm, jedoch ohne Brustpanzer, 2 Dreschflegel, 2 große Morgensterne, 2 Lanzen, 3 Hakenbüchsen, 1 Flamm-

berger, 3 Luntenfeuergewehre, 1 detto Pistole, 1 Armbrust, eine kleine Pauke und ein alter Sattel; — vom Hrn. Kossek, Kunstuhrmacher in Prag: 10 Stückchen Kleiderstoffe aus den Sandwichinseln, angeblich von jenen Wilden, welche den Cook umgebracht haben; — vom Hrn Joseph Chmela, k. k. Professor zu Königgrätz: 1 alte Pickelhaube; — vom Hrn. Baron von Voith, k. k. Hauptmann: ein uralter Schlüssel; — vom wirkenden Mitgliede, Sr. Durchl. dem Fürsten von Oettingen-Wallerstein: ein auf der Herrschaft Königsaal ausgegrabener gravirter Pfeil.

7. Für die Sphragidothek.

Vom Ehrenmitgliede Hrn. Joseph Schön in Pisek: eine Schrift sammt dem Siegel des Benedikt Dubský von Trzebomyslicz; — vom Hrn. Theodor Ott: ein alterthümliches Siegel; — vom Hrn. Ritter von Schwabenau: 60 Siegelabdrücke, größtentheils von Salzburg und Tirol.

IV.

Verzeichniß der Mitglieder

der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

Präsident.

Se. Exz. Graf Kaspar Sternberg.

Verwaltungs-Ausschuß.

Graf Georg Buquoy.

Graf Johann Kolowrat-Krakowsky.

Hr. Maximilian Millauer, Dr. und k. k. Professor der Theologie.

Graf Joseph Mathias Thun, zugleich Kassier.

Se. Exz. Graf Friedrich von Schönborn.

Hr. Wenzel Pessina, Domherr an der Metropolitankirche zu Prag.

Graf Joseph Nostitz-Rieneck, stellvertretender Geschäftsleiter.

Eine Stelle unbesetzt.

Wirkende Mitglieder.

Ritter Christoph v. Andrä.

Fürstin Theresia Aremberg, geborne Gräfin Windischgrätz.

Hr. Chrisostomus Aſtmann, Abt des Stiftes Osseg.

Freiherr Joseph v. Badenthal.

Hr. Franz Becher, Handelsmann in Pilsen.

Hr. Placidus Benesch, Abt zu Braunau und Sct. Margareth.

Graf Kajetan Berchem-Heimhausen.
Hr. Johann Borschitzky, Magistratsrath.
Franz Joseph Freiherr v. Bretfeld-Chlumczanský.
Die böhm. Lesegesellschaft zu Brennporitschen.
Die k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
Die k. Stadt Budweis.
Die Calve'sche Buchhandlung in Prag.
Gräfin Rosina Cavriany, geborne Gräfin Hartmann.
Se. Erz. Graf Karl Chotek von Chotkowa und Wognin, Oberstburggraf.
Graf Heinrich Chotek v. Chotkowa und Wognin.
Graf Karl Clam-Martinitz.
Se. Erz. Graf Rudolph Czernin.
Hr. Franz Jos. Damm, Dr. d. Medizin und ausübender Brunnenarzt in Karlsbad.
— Aloys David, k. k. Rath und Astronom.
— Joseph Devoty, Ehrendomherr am Wissehrad und Pfarrer zu Mikolowitz.
Graf Joseph Dietrichstein.
Hr. Jakob Dobrauer v. Treuenwald, Bürgermeister der k. Stadt Kommotau, zugleich sammelnd.
— Joseph Engel, Dr. und k. k. Prof. der Medizin.
Freiherr Christian v. Feldegg, k. k. Major.
Fürst Karl Egon v. Fürstenberg.
Hr. Zacharias Gradl, Gutsbesitzer.
— Johann Habranek, prager Hausbesitzer.
— Karl, Hanl, Bischof zu Königgrätz.
Graf Ernst Harrach.
Se. Erz. Graf Franz Hartig.
Se. Erz. Graf Prokop Hartmann.
Hr. Joseph Hauser, Dechant in Perutz, zugl. sammelnd.
Ritter Johann Helbling v. Hirzenfeld, k. k. Professor.
Hr. Johann Theobald Held, M. Dr.
— Heinrich Eduard Herz, Großhändler.

Hr. Joseph Heyde, k. k. Polizeioberkommissär.
Freiherr Franz Hildtprand.
Hr. August Hille, Bischof zu Leitmeritz.
— Wenzel Rombald v. Hohenfels, k. k. Bergrath.
— Joseph Jebautzky, Magistratsrath.
— Georg Ilg, k. k. Prof. der Anatomie.
— Joseph Jungmann, k. k. Prof. am altstädter Gymnasium.
— Johann Kanka, s. R. Dr. und Landesadvokat.
Se. kaiserl. Hoheit Erzherzog Karl.
Fürst Rudolph Kinsky, k. k. Hofrath.
Se. Erz. Graf Franz Klebelsberg, k. k. Hofkammerpräsident.
Se. Erz. Graf Franz Kolowrat-Liebsteinsky, k. k. Staats- und Konferenzminister.
Freiherr Leopold de Laing.
Leopold Edler v. Lämmel, Großhändler.
Hr. M. J. Landau, Inhaber einer Buchdruckerei.
Graf August Ledebour.
Freiherr Anton v. Lewenehr.
Fürst Johann Liechtenstein.
Fürst August Longin Lobkowitz, k. k. Hofkanzler.
Hr. Joseph Löhner, s. R. Dr. und Landesadvokat.
Se. Durchl. Fürst Karl v. Löwenstein-Werthheim.
Graf Hieronimus Lützow, k. k. Hofrath.
Graf Rudolph Lützow.
Freiherr Franz v. Malowetz, Besitzer v. Skalitz.
Hr. Vinzenz Meisner, k. k. Gubernialrath.
Fürst Klemens Metternich, k. k. geh. Haus-, Hof- und Staats-Kanzler.
Se. fürstl. Gnaden Hr. Vinzenz Milde, Fürsterzbischof in Wien.
Die gräfl. Millesimosche Verlassenschaft.
Hr. Franz Mixa, Stadtdechant in Leitmeritz.

Hr. Johann Bapt. Mühlbauer, k. k. österr. Konsul in Bahia.
— Johann Nadherny, Gutsbesitzer.
Ritter v. Neupauer.
Hr. Martin Neureutter, Buchhändler in Prag.
— Franz Nittinger, fürstl. Fürstenbergischer Hofrath, zugleich sammelnd.
Graf Johann Nostitz.
Se. Exz. Graf Joseph Nostitz.
Fürst Friedrich v. Oettingen-Wallerstein.
Hr. Philipp Opitz, k. k. Kameralgefällen-Administrations-Konzipist.
Graf Karl Pachta.
Hr. Franz Peschka, k. Bergoberamtsaktuar.
Das pharmaceutische Gremium in Prag.
Die k. Stadt Pilsen.
Graf Adolph Pötting.
Hr. Wenzel Pohann, bischöfl. Notar und Pfarrer zu Hlawatetz.
— Emmanuel Pohl, Dr. d. M. und Kustos des brasilianischen Kabinets in Wien.
— Johann Pospissil, Buchdrucker zu Prag.
Die königl. Haupt- und Residenzstadt Prag.
Hr. Johann Swatopluk Presl, Dr. u. Prof. der Medizin.
— Leopold Rabusky, Bürgermeister der freien Stadt Brüx.
— Ernest Ružiczka, Bischof zu Budweis.
Herzogin v. Sagan.
Se. Exz. Graf Franz Salm.
Hr. Anton Schmidt, s. R. Dr.
— Johann Schmidt, k. k. Appellazionsrath.
Ritter Jakob v. Schönfeld.
Hr. Adalbert Sedlaczek, Dr. und Prof. der Philosophie zu Pilsen, zugleich sammelnd.

Hr. Ignaz Sekaussek, Abt des Prämonstratenser Stiftes Seelau.
Freiherr Johann v. Senftenberg.
Gräfin Aloysia Sompschitz, geb. v. Sternfeld.
Graf Philipp Stadion.
Gräfin Christiane Sternberg, Stiftsdame im Savoyschen Stift in Wien.
Hr. Johann Nep. Stiepanek, Direktor und Mitunternehmer des ständ. Nationaltheaters.
— Anton Stolz, Dr. d. Med. und ausübender Arzt, zugleich sammelnd in Teplitz.
Die gräflich Sweertsche Vormundschaft.
Fürst Karl Anselm v. Thurn und Taxis.
Tepler Abt (Hr. Adolph Koppmann) und Stift.
Graf Johann Thun.
Hr. Franz Tippmann, prager Weihbischof u. Generalvikär.
Die k. k. Karl-Ferdinandsche Universität in Prag.
Hr. Franz Wacek, Dechant in Kopidlno, zugl. sammelnd.
— Franz Wagner, Besitzer der Herrschaft Schönwald.
— Martin Wagner, Besitzer von Schurz und Girna.
Graf Friedrich Wallis, k. k. Rittmeister in der Armee.
Gräfin Erwine Wallis, geb. Gräfin Sternberg.
Hr. Joseph Weber, k. k. Feldapothekenprovisor.
— Johann Weitlof, s. R. C., Besitzer von Skalsko und Neměřic.
— Edmund Wella, Pfarrer im Markte Strobnitz.
— Joseph Anton Werner, Domsenior.
Fürst Alfred Windischgrätz.
Fürst Veriand Windischgrätz.
Hr. Anton Wolf v. Wolfsberg
— Karl Wenzel Wolfram, s. R. Dr. und Landesadvokat.
Graf Joachim Woraczitzky.
Graf Eugen Wratislaw.
Gräfin Gabriela Wratislaw, geb. Gräfin Desfours.

Graf Eugen Wrbna.
Gräfl. Franz Wrtbysche Stiftung.
Hr. Moritz Zdeckauer, Großhändler.
Ritter Franz Zezingar v. Pirnitz.
Hr. Joseph Liboslaw Ziegler, Dr. d. Theol. und Stadt-Dechant in Chrudim, zugleich sammelnd.

Ehrenmitglieder.

Se. Exz. Freiherr v. Altenstein, k. preuß. Staatsminister in Berlin.
Hr. Prof. Agardh, Sekretär der physiokratischen Gesellschaft in Lund.
— Ludwig Agassiz, Professor der Naturgeschichte zu Neufchatel.
— Bandkie, Bibliothekar zu Krakau.
Graf Friedrich Berthold.
Ritter v. Berzelius, Sekretär der Gesellschaft der Wissenschaften in Stockholm.
Hr. v. Blumenbach, k. hannövrischer Hofrath in Göttingen.
— Anton Boczek, Prof. der böhm. Sprache u. Literatur an der Ritterakademie zu Olmütz.
— August Breuner, k. k. Kämmerer in Wien.
— Alexander Brongniart, in Paris.
— Boué, Sekretär der geolog. Gesellschaft zu Paris.
— Robert Brown, in London.
Baron Leopold v. Buch, in Berlin.
Hr. Dr. Buckland, Vizepräsident der geolog. Gesellschaft in Oxfort.
— William Connybeare, Mitglied der geolog. Gesellschaft zu London.
— Karl Martin Cron, k. k. Gubernialrath.
Se. k. Hoheit Prinz Christian von Dänemark.
Hr. Germar, Professor zu Halle.

Hr. Wilhelm Haidinger, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, zu Elbogen.

Freiherr Joseph v. Hormayr zu Hortenburg, in Hannover.

Hr. Nikolaus Host, Dr. d. Med. und k. k. Leibarzt in Wien.

Baron Alexander v. Humboldt, in Berlin.

Baron Jaquin, in Wien.

Se. kaiserl. Hoheit Erzherzog Johann.

Hr. Karl Klaudi, s. R. Dr. und Landesadvokat.

Ritter Peter v. Köppen, k. russ Hofrath in St. Petersburg.

Hr. Vinzenz Julius Krombholz, Dr. und k. k. Professor der Medicin.

— Bartholom. Kopitar, Kustos der k. k. Hofbibliothek in Wien.

— Franz Kurz, regulirter Chorherr und Pfarrer zu Sct. Florian in Oesterreich ob der Enns.

— Karl Cäsar v. Leonhard, Professor der Mineralogie in Heidelberg.

— Joseph Littrow, k. k. Direktor der Sternwarte in Wien.

Fürst Heinrich Lubomirski, Kurator des Ossolinskischen Instituts zu Lemberg.

Ritter Karl Fried. v. Martius, Mitglied der Akademie in München.

Hr. Mayer, k. hannöv. Oekonomie-Rath, in Göttingen.

— Johann Christian Mikan, Dr. und emerit. Professor, in Prag.

Graf v. Münster, in Baireuth.

Hr. Friedrich Mohs, k. k. Professor der Mineralogie an der Universität zu Wien.

— Nees v. Esenbeck, Präsident der Karol. Leop. Gesellschaft in Breslau.

— Karl August Neumann, wirkl. k. k. Gubernial- und Kommerzrath in Böhmen, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hr. Professor Nilson, Vorsteher der akadem. Sammlungen in Lund.
— Paravay, in Paris.
— Medizinalrath, Otto in Breslau.
— Pertz, königl. großbritannischer Bibliothekar und Archivs-Sekretär in Hannover.
— Johann Purkynie, Prof. der Physiologie in Breslau.
— v. Rosthorn, Besitzer einer Messingfabrik in Kärnthen.
Freiherr Adam Rościßewski, Mitglied der krakauer Gesellschaft der Wissenschaften.
Hr. Paul Schaffarik, Prof. am Gymnasium zu Neusatz in Ungarn.
Ritter Karl v. Schreibers, k. k. Regierungsrath und Direktor des k. k. Naturalienkabinets in Wien.
Hr. Joseph Schön, Präfekt am piseker Gymnasium.
— Hofrath u. Prof. Heinrich Schrader, in Göttingen.
Ritter Franz de Paula Schrank, k. Akademiker in München.
Se. Erz. Hr. Staats- und Konferenzrath, Andreas Joseph Freiherr v. Stift, in Wien.
Hr. Heinrich v. Struve, kais. russ. Staatsrath u. Generalkonsul zu Hamburg.
— Tiedemann, großherzoglich badenscher Hofrath und Professor zu Heidelberg.
Graf Vargas Bedemar, in Koppenhagen.
Freiherr v. Veltheim, k. preuß. Oberberghauptmann zu Halle.
Hr. William Venables Vernon, Erzbischof zu York in England und Protektor der Yorkshirer philosophischen Gesellschaft.
— Johann Vogt, Professor zu Königsberg in Preußen.
— Wallich, Vorsteher des botan. Gartens zu Calcutta in Ostindien.
Freiherr v. Welden, k. k. Generalmajor in Mainz.

Beitragende Mitglieder.

Hr. Ludwig Ferd. v. Adelshofen, jub. k. k. Landrath.
— Franz Auge, Oberamtmann in Ledetsch, zugl. sammelnd.
— Joseph Bassa v. Scherersberg, fürstl. Lobkowitzischer Sekretär.
— Johann Blum, Direktor zu Melnik, zugl. sammelnd.
— Franz Buchhöcker, der medizinischen Doktorswürde Kandidat, zugleich sammelnd.
— Veit Daniczek, Kapitular des Prämonstratenserstiftes Seelau und k. k. Präfekt zu Deutschbrod, zugleich sammelnd.
— Adam Fialka, Dechant in Schüttenhofen, zugleich sammelnd.
— Georg Fischer, Weltpriester und Religionslehrer am neuhauser k .k. Gymnasium.
— Joseph Franz, k. k. Bergmeister in Kuttenberg.
— Ludwig Hirschmann, s. R. Dr.
— Johann Jäger, fürsterzbischöfl. Vikar und Pfarrer zu Radnitz.
— Wenzel Jettel, fürstl. Dietrichsteinscher Berg- und Hüttenverwalter in Ranško, zugleich sammelnd.
— Wenzel Kara, Domdechant zu Leitmeritz, zugleich sammelnd.
— Joseph Köhler, Dr. d. Med. und k. k. Kreisphysikus zu Elbogen, zugleich sammelnd.
— Franz Kostka, Dr. der Theologie und Stadtdechant zu Přibram.
— Johann Kraupa, Kaplan am Tein zu Prag.
— Herrmann Löwy, Med. Dr. in Grulich.
— Anton Marek, Dechant in Libuň, zugl. sammelnd.
— Joseph Calas. Paustka, Dr. der Philosophie u. Administrator bei St. Johann in Skalka.

Der hochw. Kuratklerus des pilsner Vikariats in der prager erzbischöfl. Diözes.

Der hochw. Kuratklerus des pilgramer Vikariats in der budweiser bischöfl. Diözes.

Hr. Franz Pöschl, jubilirt. k. k. Bergmeister in Mies, zugleich sammelnd.

Der hochw. Kuratklerus des rakonitzer Vikariats in der prager erzbischöfl. Diözes.

Hr. Franz Rehschuh, Amtsdirektor der Herrschaft Perutz.

— Franz Rer, Wundarzt zu Prag.

Ritter v. Rittersberg, Johann, k. k. Hauptmann in der Armee.

Hr. Christian Rubesch, Dechant und Rektor in Haida, zugleich sammelnd.

— Michael Schönbeck, Dr. d. Theol. u. Prof. der Pastoral in Budweis, zugleich sammelnd.

Der hochw. Kuratklerus des schüttenhofner Vikariats in der budweiser bischöfl. Diözes.

Hr. Anton Seidl, Dechant in Beraun, zugleich sammelnd.

— Aloys Schmiedinger, k. k. Polizeioberkommissär.

— Joseph Hagislaw Windisch, Pfarrer zu Nechanitz, zugleich sammelnd.

Redakteur der böhmischen Zeitschrift des Museums.

Hr. Franz Palacky, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Bibliothekar, Archivar und Kustos der ethnographischen, wie auch der Münz-Sammlung.

Hr. Wenceslaw Hanka, Ritter des kais. russ. St. Wladimir-Ordens, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Kustoden.

Hr. Karl Bořiwog Preſl, Dr. d. M., k. k. Prof. der allgem. Naturgeſchichte an der prager Univerſität, Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften und Kuſtos der zoologiſchen und botaniſchen Sammlungen.

Hr. Franz Xav. Zippe, Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften, Kuſtos der Mineralien- und Petrefakten-Sammlungen.

V.

Rede

des

Präsidenten des Museums,

Grafen Kaspar Sternberg,

in der Generalversammlung am 2. April 1834.

Gleich wie die Weltgeschichte nur dadurch ein treues Bild der Schicksale der Länder und Völker gewährt, wenn die Geschichte der einzelnen Staaten und des Nationalgeistes seiner Bewohner verständig aufgefaßt, treu und genau dargestellt werden; so kann auch die Entwickelungsgeschichte der Naturwissenschaften nur dadurch umfassend und befriedigend erscheinen, wenn ein jeder Zweig derselben im Einzelnen mit der größten Vorliebe gepflegt, wenn jede neue Entdeckung, Erfindung, Berichtigung, sogleich an geeigneter Stelle in die Annalen der Wissenschaft eingereiht wird.

Hiezu sind die wissenschaftlichen Gesellschaften und ihre Vereinigungen am meisten förderlich, wenn sie auch nur in gedrängten Berichten dasjenige, was sich in ihrem Bereich hervorgethan, dem wissenschaftlichen Publikum zur Kenntniß bringen, die Aufmerksamkeit auf das weniger Bekannte leiten, zu genaueren Untersuchungen aufregen, damit das Geahnte offenbar werde, und in der Wissenschaft nicht mehr verloren gehe.

Die zahlreichsten Sammlungen, wenn das Seltene und Neue, was sie enthalten, nicht durch genaue Beschreibung, treue Abbildung und Mittheilung in die Wissenschaft eindringt, sind so gut als nicht vorhanden. Die Sammlungen veralten, sie sind dem Angriff des Thierreichs, von der Motte bis zu dem Menschen ausgesetzt; die Einwirkungen des Lichtes und der Dunkelheit, der Staub und die Zeit bringen ihnen Nachtheil; was aber einmal durch den Druck in die Wissenschaft eingegangen, hundertfach vervielfältiget, nach allen Seiten verbreitet ist, bleibt geborgen. Wie viele Sammlungen des XVI. Jahrhunderts sind bis auf unsere Zeit herüber gekommen? Was aber die Altväter der Naturgeschichte nach Wiederentstehung der Wissenschaften und Erfindung des Druckes bekannt gemacht haben, konnte Linné mit Beruhigung in sein System der Natur aufnehmen; was bloß zur Schau aufgestellt war, so selten und kostbar es seyn mochte, ist zweifelhaft geblieben. Noch am heutigen Tage quälen wir uns mit der Entzifferung mancher Thiere, welche die Römer zu Hunderten zusammen trieben, und wenn sie ihr liebes Volk recht belustigen wollten, vor ihren Augen zerfleischen ließen, — weil wir die Beschreibungen des Plinius ohne weitere Nachweisung nicht bestimmt zu deuten vermögen; indessen die Monade und die ganze kleine Welt, die in einem Wassertropfen ihren Lebenscyclus vollbringt, so dargestellt, wie sie uns Ehrenberg überliefert, nach 1000 Jahren eben so sicher wieder erkannt werden wird, als heute.

Diese Erfahrung ist ermuthigend für die Sammler und für Gesellschaften, die auf einen engen Bezirk eingemarkt, mit geringeren Hilfsmitteln begabt, sich nicht alles Neue aneignen können; ihr Eifer für die Naturwissenschaften wird darum nicht weniger Anerkennung finden, ihr Streben nach Wahrheit nicht vergessen werden,

wenn sie das Wenige, was ihnen erreichbar war, treulich bewahrt und der Wissenschaft einverleibt haben.

Dieses Gefühl ist es, meine Herrn! welches mir den Muth gibt, Ihnen von dem wenigen Nachricht zu geben, was wir seit einem Jahre zu leisten vermochten.

Die mineralogische Abtheilung hat uns zwar keinen neuen Stoff zu einem besondern Vortrag geboten; es hat aber Hr. Kustos Zippe seine Beobachtungen über hemipyramidale Krystallformen, über welche er in der mineralogischen Section bei der Versammlung der deutschen Naturforscher in Wien einen Vortrag gehalten, noch weiter fortgesetzt, und eine kleine Abhandlung darüber geschrieben, die den Mineralogen nicht unwillkommen seyn wird. (Beilage I.)

Auf eine ganz unerwartete Weise hat uns die Versammlung der Naturforscher in Breslau im Fache der ichthyologischen Petrefactenkunde einen neuen heimischen Naturkörper bekannt gegeben, der uns bisher entgangen war. Herr Oberbergrath von Deken übersendete aus Berlin an den Sekretär der Gesellschaft, Hrn. Medizinalrath Otto, versteinerte Fische, welche er auf einer Reise durch Schlesien erhalten, mit dem Ersuchen, sie Hrn. Professor Agassiz aus Neufchatel, der sich mit uns bei der Gesellschaft befand, zur Bestimmung vorzulegen. Diese Fische stammen aus Ruppersdorf nächst Braunau, auf der äußersten Gränze Böhmens im königgrätzer Kreise, wo sie in einem Kalkgebilde der Formation des rothen Sandsteines gefunden werden. Professor Agassiz, der die Bearbeitung der fossilen Fische gleichsam von Cuvier angeerbt, und mit gleichem Eifer Sachkenntniß und Scharfblick verfolgt, erkannte sogleich seine Gattung Palaeonisus, und ertheilte dieser neuen Art den Namen Pal. Wratislaviensis, weil er der Meinung gewesen, es sei dieser Fisch in Schlesien gefunden

worden. Dieser Name bleibt auch, ungeachtet des kleinen Irrthums, der ihn veranlaßte, doch passend, da dieser Fisch erst nach einer langen Reise aus seiner Urheimath über Berlin seinen Landsleuten in Breslau bekannt wurde, und diese Stadt bei seiner Benennung die Pathenstelle vertrat. Für uns hatte die nähere Bekanntschaft mit Hrn. Professor Agassiz den noch größeren Vortheil, daß er sich bei der Rückreise über Adersbach und das Riesengebirge an uns anschloß, und acht Tage in dem Museum in Prag die fossilen Fische, Hayfischzähne, Pycnodonten und Lumbricarien daselbst studirte, und bestimmte. In einem Brief an Herrn Prof. Bronn in Heidelberg hat Hr. Agassiz eine sehr rühmliche Erwähnung der Sammlungen des Prager Museums gemacht *), und uns die Beschreibung der beiden Fische überschickt, welche wir im entwichenen Jahre erhalten und in der Generalversammlung vorgelegt haben; beide sind als neu anerkannt, jener aus Koldin im königgrätzer Kreise als eine neue Gattung und Art, welche Halec Sternbergii, und jene von Smečna eine neue Species, die zu der Gattung Beryx gehört, Beryx Zippei genannt wurden; der kleine Fisch aus dem Schichhofer Thale unfern Bilin, war zwar schon aus der Braunkohlenformation als Leuciscus papyraceus bekannt, das Vorkommen im Opal aber neu. Auch unter den Fischen von Solenhofen, Daiting, Mühlheim, Kehlheim und Pappenheim fand sich manches Seltene und Neue; eine für die Gegend von Solenhofen charakteristische Art erhielt den Namen Pholidophorus Taxis, um denjenigen zu verewigen, der durch seine Gabe nicht bloß unsere Sammlungen vermehrt, sondern zu Bereiche-

*) Leonhard und Bronn, neues Jahrbuch für Mineralogie. 1834. VI. H. p. 675.

rung der Wissenschaft beigetragen hat. Es ergab sich aus der Sichtung unserer Sammlung vorweltlicher Fische, daß wir bereits 36 Species besitzen; 10 Sp. aus den tertiären Formationen, nebst 4 Sp. Hayfischzähne, 2 aus dem Plänerkalk, und 3 Sp. Zähne, 21 Sp. aus der Juraformation, 1 Sp. aus der Liasformation, 1 Sp. aus dem Muschelkalke, und den schon erwähnten **Palaeonicus Wratislaviensis** aus dem rothen Sandstein. (Beilage II.) In dem Werke über die fossilen Fische, dessen Zeichnungen Prof. Agassiz in der Versammlung zu Breslau vorgezeigt hat, werden uns viele Aufklärungen über einen bis dahin noch im Dunkel gehüllten Zweig der Naturgeschichte zukommen, zumal über die zahllosen Hayfischzähne, Pycnodonten und die sonst räthselhaften, nun als Versteinerungen von Fischgedärmen erkannten Lumbricarien, die man selbst im Innern der versteinerten Fische nachweisen kann, wie hier an **Thryssops Salmoneus Agass.** zu ersehen; der Verfasser schlägt zu Bezeichnung dieser Versteinerungen den sehr passenden Namen von Cololithen vor, der wohl nach dem Beispiel der Coprolithen angenommen werden dürfte.

Von Versteinerungen haben wir nur noch eine zu besprechen, nicht ihrer Seltenheit wegen, denn Steinkerne von Nautiliten von jeder Größe kommen in unserem Plänerkalk sehr häufig vor, aber wegen Vollständigkeit des Exemplars, an dem sich die bildende Kunst der verborgen wirkenden Natur schauen läßt. Der Bewohner des Gehäuses, so wie das Gehäus selbst, sind verschwunden, ohne eine Spur von ihrer Substanz sichtbar in dem umgebenden Gestein zu hinterlassen; das im Innern des Gehäuses durch Ausfüllung sich ausgebildete facsimile allein ist unversehrt zurückgeblieben. Es gehört diese Naturbildung mit in die Reihe der Pseudomorphosen, wo die Substanz eines Naturkörpers durch eine

andere ersetzt wird, und ohne die Form des früher vorhandenen zu verändern, — ein stilles atomistisches Wirken, worüber es wohl leichter ist, Hypothesen aufzustellen, als genügende Erklärungen zu geben.

Es war der Zufall mit den Ruppersdorfer Fischen nicht der einzige bei der Versammlung der Naturforscher in Breslau, der unsere Kenntnisse wie unsere Sammlungen bereichert hat. Abgesehen von dem Gewinn eines geistvollen Ideenaustausches mit den Breslauer Naturforschern und Einwohnern, die uns so freundlich und liebreich aufgenommen, und mit den andern anwesenden bekannten und unbekannten Mitgliedern der Gesellschaft, abgesehen von manchen freundlichen Mittheilungen von Naturalien und den vorweltlichen Pflanzen, die wir erworben; kam uns zufällig eine flüchtige Handzeichnung eines fossilen Elenngeweihes zu Gesicht, welches im Rhein gefunden zu Kölln verkäuflich vorhanden war. Wir säumten keinen Augenblick, uns an den Besitzer desselben, Herrn Meinershagen in Kölln zu verwenden, von dem wir das hier vorliegende seltene Geweih erkauften.

Bekanntlich war Cuvier der erste, der die Verschiedenheit des irländischen Riesenhirsches sowohl von dem Elenn- als anderen Hirscharten nachgewiesen, und auf die Verwechslung dieses Thieres mit dem Elenn aufmerksam machte; ein bestimmt fossiles Elenngeweih hatte Cuvier nicht gekannt *). Goldfuß hat den Riesenhirsch auf das genaueste beschrieben und abgebildet, so daß er nicht wohl mehr verkannt werden dürfte **). Hibbert endlich hat durch Vergleichung der ältern Abbildungen des Elenns in Münsters Kosmographie, und der von Aldrovand beschriebenen und abgebildeten Hirsch-

*) Cuvier Ossemens fossiles. T. IV. p. 70 et seq.

**) Goldfuss Nov. act. nat. cur. T. X. p. 2. p. 455.

arten, den Cervus Euryceros des Aldrovand für den irländischen Hirsch erklärt *), dadurch sind die bisher zu dem fossilen Elenn gerechneten Geweihe dem irländischen Hirsch zugefallen, und keines ganz bestimmt zu dem Elenn zu zählendes übrig geblieben, bis Hermann von Mayer im entwichenen Jahre deren vier aufgeführt hat**), die sich in den Sammlungen zu Leiden, Bonn, Frankfurt und Würzburg befinden; jenes der Senkenbergischen Sammlung stammt aus Italien, das letzte wurde bei Grafenreinfeld unweit Schweinfurth mit Knochen von andern vorweltlichen Thieren in der Aufschwemmung gefunden. Der Verfasser bezeichnet mit der größten Genauigkeit die Abweichungen in den Dimensionen und sonstigen Verhältnissen, die sich sowohl zwischen den fossilen und lebenden Thieren und ihren Geweihen, als zwischen den fossilen unter sich vorfinden; hält aber die Verschiedenheiten nicht für so wichtig, um einen hinreichenden Grund zu einer Trennung in verschiedene Arten darzubieten. Diese Behauptung wird durch das hier vorliegende Exemplar zum Theil bestätiget, dessen beide Schaufeln in der Größe und Form, und in der Symetrie der Ende so sehr verschieden sind. (Beilage III). Die Abweichungen in der Form der Geweihe ist bei dem Hirschgeschlecht so allgemein, daß es beinahe zu einer Seltenheit gerechnet werden kann, zumal in einem Thiergarten, einen Hirsch zu schießen, dessen beide Stangen in allen Enden unter sich übereinstimmen. Unter den von Cuvier abgebildeten Elenngeweihen zeigen sich ebenfalls viele Abweichungen, und eben so unter den Rennthieren, am regelmäßigsten zeigt sich der Damhirsch;

*) Hibbert Edinb. Journ. of Sciences. April 1830. p. 301.

**) Meyer Nov. act. nat. cur. T. XVI. p. 2. p. 465. T. 32. 33. 37.

daher können als wesentliche Merkmale bloß angenommen werden, vor Allem die Anwesenheit oder Nichtanwesenheit des Augensprossen, die Form der Rose, der Parallelismus und die Richtung der Geweihe im Allgemeinen. Ein pommerischer oder lithauer Jäger würde das Geweih des Cervus Euryceros mit jenem des Elenns nie verwechselt haben, weil das Geweih des Cervus Euryceros ein aufwärts steigendes Geweih ist, und einen Augensprossen besitzt, das Geweih des Elenns aber fast horizontal aus dem Kopf austritt, und ihm der Augensprossen mangelt. Cervus Euryceros fossilis und Cervus Alces fossilis werden also leicht zu unterscheiden seyn, ob aber zwischen dem fossilen und dem lebenden Elenn ein Gattungs-(Species) Unterschied vorhanden sei, ist schwer zu entscheiden.

Hermann v. Mayer, nachdem er die ihm bekannt gewordenen Geweihe genau beschrieben, macht auf die verschiedenen Umstände aufmerksam, wie die vorweltlichen Thiere von unserer Erdoberfläche abgetreten sind, viele durch Erdrevoluzionen oder schnelle Uibergänge der meteorischen Verhältnisse, andere, die sich vor der ausbreitenden Bevölkerung allmählig in weniger bevölkerte moorigte Gegenden zurückgezogen haben, und schließt mit folgenden Worten: „Die durch das fossile Elenn sich „weiter bestätigende südliche Verbreitung des Elenns in „ganz früher Zeit, so wie die durch Hibbert versuchte „Nachweisung der Indentität des Riesenhirsches oder Cer„vus Megaceros mit dem Cervus Euryceros des „Aldrovand, sind geeignet, die geistreiche Bemer„kung zu erhärten, welche Herr Präsident Nees von „Esenbek Goldfußens Abhandlung beifügte, und worin „er sich dafür ausspricht, daß einerseits der Cervus „Alces, das Elenn und der Elch der Niebelungen, so „wie andererseits der Grimme Schelch (Bos cervi figura

„Caes. de Bel. Gall. VI. cap. 25.) und der Riesen-„hirsch Cervus Euryceros einerlei sei, ja, daß sich der „Schelch zum Ur, wie das Elenn zum Bison verhalten „haben möchte. Nun sind wirklich der Schelch (Cervus „Euryceros) und der Ur (Bos primigenius Bojani), „wenn sie sich nicht noch in unbesuchten bewaldeten und „sumpfigen Stellen Europas vorfinden sollten, wahrschein-„lich beide erst vor ein paar Hundert Jahren ausgestor-„ben, während das Elenn, der Bison, dem Erlöschen „nahe, noch existiren. Diese vier Thiere, folglich auch „das Elenn und der Bison, waren übrigens Zeitgenossen „des Elephanten, Rhynoceros, Hyppopotamus, der Hyä-„nen, Löwen, Bären und anderen Thiere, und mit ihnen „zu der Zeit der Diluvialformation in Europa einheimisch."

Wenn wir gleich in dieser letzten Annahme ganz mit dem Verfasser übereinstimmen, so tragen wir doch einiges Bedenken, das so sehr späte Verschwinden des Cervus Euryceros nach Hibberts Angabe ganz unbedingt anzunehmen. Es ist uns zwar Hibberts Abhandlung nicht zur Hand, wenn aber jener Hirsch gemeint seyn sollte, dessen Geweih Johannes Cajus, ein brittischer Arzt, an Gesner eingeschickt und Aldrovand in dem Cap. de quadrup. p. 857 abgebildet hat, so ließe sich erinnern, daß nirgends gesagt wird, es sey dieses Geweih einem lebenden europäischen Hirschen angehörig. Geweihe als Jagdtrophäen wurden Jahrhunderte lang in Burgen und Schlössern aufbewahrt, warum nicht auch fossile Geweihe? welche in den irländischen Mooren ziemlich oberflächlich und unversehrt gefunden werden. Auch ist das bei Aldrovand abgebildete Geweih jenem bei Cuvier und Goldfuß abgebildeten ganz unähnlich, besitzt keinen eigentlichen Augensprossen, auch haben die Sprossen eine verschiedene Richtung, es scheinet keine Zeichnung nach der Natur zu seyn; ganz anders ist der Cervus

tarandus bei Aldrovand, Cervus Alces bei Sebastian Münster dargestellt, die gewiß Jedermann als Zeichnungen nach der Natur erkennen wird, wenn auch die Geweihe bei dem Rennthier etwas zu gerade aufgerichtet stehen.

Daß der Riesenhirsch in Ungarn nicht ganz selten war, und zu Ende des XIV. Jahrhunderts dort nicht mehr gelebt habe, können wir ziemlich genau nachweisen. Wir besitzen in unserem Museum eine Stange eines solchen Geweihes, an welcher jedoch der Augensprossen abgebrochen ist, mit einer gleichzeitigen Beglaubigung, daß selbes im Jahre 1566, als die kais. Maj. ihr Feldlager vor Raab geschlagen, durch den geheimen Rath Herrn Hansen Trautsam, als er vor seinem Zelt einen Brunnen graben lassen, anderthalb Mann tief im Erdreich gefunden worden. Das k. k. Kabinet in Wien besitzt zwei verschiedene Exemplare, das eine sammt dem Schädel gleichet sehr der Abbildung eines ähnlichen in dem Collegio Romano, das bei Cuvier Pl. VIII. f. 2. abgebildet ist, das zweite, von dem uns die Zeichnung aus dem k. k. Naturalienkabinet durch Hrn. Kabinetsinspector Partsch — mitgetheilt worden, wurde im Banate, unfern dem eisernen Thorpaß, in der Donau gefunden, und bei der denkwürdigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte in der zoologischen Section am 20. Sept. 1832 zu Wien vorgezeigt. Auf diesem Geweih findet sich an einer Hauptstange (an der Stelle, welche in der Zeichnung punktirt ist), eine Inschrift, in nicht ganz deutlich eingegrabenen Lettern, die im ersten Anblick für byzantinisch gehalten, später aber für bulgarisch-slawisch oder slaweno-serbisch erkannt wurden, und nach dem Facsimile y потопъ погубиса, mit lateinischen Buchstaben u potopu pogubisia, das ist in diluvio interiit, gelesen werden müssen; woraus sich der klare

Sinn ergibt, daß der erste Besitzer dieses Geweih für vorweltlich anerkannt, folglich keine Thiere dieser Art in jenen Ländern mehr lebend vorhanden waren. Nach der Gestaltung des Buchstaben m statt T kann diese Inschrift ungefähr in die zweite Hälfte des XIV. Jahrhunderts zurückgeführt werden, dies hindert indessen keineswegs, daß diese Thiere nicht früher ausgestorben seyn könnten. Neugierig wäre man wohl zu erfahren, wer der slawische Naturforscher gewesen seyn mochte, der schon in jener Zeit das vorweltliche Geweih — vielleicht nach dem Fundorte und einiger Verwitterung — von dem lebenden zu unterscheiden vermochte: wo er wohnte, und wie das Geweih wieder in die Donau gelangte, dieses zu erforschen müssen wir den magyarischen Naturforschern überlassen. Wir wollen durch das Gesagte nichts mehr behaupten, als daß, insolange wir keine bestimmtere Beweise über das Vorhandenseyn des lebenden Cervus euryceros im 16. Jahrhunderte erhalten, als jene, welche von der Abbildung Aldrovands abgeleitet werden, die Frage noch nicht als entschieden betrachtet werden darf. Ob der Cervus euryceros den Römern bekannt gewesen, wie Marcelle de Serres nach Beschreibungen von Johnston und Münster, und einer Abbildung dieses Hirsches, welche Hibbert in Rom entdeckt haben soll, behauptet (*), müssen wir, da keine dieser Angaben durch ein Citat nachgewiesen wird, auf sich beruhen lassen. In Münsters Cosmographie haben wir bloß dieselbe Abbildung wiedergefunden, welche Aldrovand nach dem Geweihe gegeben, welches Dr. Cajus an Gesner geschickt, welche uns kein besonderes Vertrauen einflößt. Eben so kann die zweite Frage, ob das vorweltliche Elenn mit dem noch jetzt lebenden zu

*) Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, von Froriep, Nro. 21 des 39. Bandes, pag. 322.

einer und derselben Spezies gehöre, oder nicht, wenn man die Unterschiede in den Ausmessungen, zumal in den Entfernungen der Rosenstöcke (*), welche bedeutend ist, nicht für hinreichend halten sollte, nicht eher zur Evidenz gelangen, bis wir nicht ein vollkommenes Skelett des fossilen Elenns gefunden haben werden; was wohl in unseren Tagen, wo man auf die Ueberreste der Vorwelt allgemein aufmerksamer geworden ist, und die Blicke der Menschen überhaupt sich nicht ungern von der Gegenwart ab in die Vorzeit wenden, keine zu kühne Erwartung ist.

Von der vorweltlichen Geschichte müssen wir nun zu der geschichtlichen Vorzeit übergehen, um einen Blick auf die Uranfänge eines Gewerbes zu werfen, welches in der gegenwärtigen Zeit in unserm Lande einen so hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat. — Von dem nämlichen Gönner Hrn. Joseph Hofmeister, Pfarrer zu St. Georg am Walde, welcher uns früher bronzene Sicheln zugeschickt hat, erhielten wir heuer ein wahres antikes Glas, welches zwischen Asche und gebrannten Gebeinen (wahrscheinlich einem alten Begräbnißplatze), bei den Ausgrabungen zu der budweiser Eisenbahn, jenseits der böhmischen Gränze gefunden worden. Das grünliche, irisirende Glas stimmt in den Kennzeichen der Materie ganz mit jenen jenseits der Alpen überein; die Form ist ein Cylinder, oben mit umgestülptem Rande, unten birnenförmig erweitert, und ziemlich stark einwärts gebogen, jedoch ohne Nabel oder Pfeifenansatz, mit vier im Kreuz stehenden Eindrücken an dem Cylinder, woraus die Wahrscheinlichkeit hervorgehet, daß selbes noch im weichen Zustande mit einer Doppelzange gehalten wurde, um den Rand umzubiegen; heut zu Tage würde das Glas, um es oben aufzutreiben und den Rand zu biegen, an seiner Basis ange-

*) Siehe Beilage Nro. III.

schmolzen und dann abgebrochen werden, wo dann ein Nabel zurückbleibt; wir haben jedoch solche, nur schwächere vier Einbüge auch auf alten Rubingläsern gesehen. Ob dieses antike Glas der ältesten Landesbewohner ein einheimisches Erzeugniß, oder gleich wie die bronzenen Sicheln ein Gegenstand des Tauschhandels gewesen, ist schwer zu entscheiden.

Bevor wir schließen, müssen wir noch einmal zu der für uns so günstigen Versammlung der Naturforscher in Breslau zurückkehren. In einer Sitzung der mineralogisch-geognostischen Section wurde von den schlesischen Naturforschern der Wunsch ausgedrückt, daß die in Böhmen, Mähren, der Lausitz und Schlesien, der Naturwissenschaft sich widmenden Gesellschaften sich vereinigen möchten, die Sudeten als Einheit eines Gebirgszuges ohne Rücksicht auf politische Gränzen zu erforschen, und dem Publikum von den Resultaten dieser Forschungen Nachricht zu ertheilen. Es hat sich ein Verein hiezu gebildet, und gemäß der Ansichten der in der Sitzung anwesenden H. H. Naturforscher wurde der Vorschlag gemacht, daß die weiteren Verhandlungen und künftige Redaktion der Materialien in Breslau übernommen werden möchte. Als Gegenstände der Untersuchungen wurden betrachtet: die Gebirgsarten, die Bildung der Oberfläche, die Pflanzenwelt, die Thiere, die atmosphärischen Verhältnisse, die Volkssitten und Gewerbsthätigkeit, unter Berücksichtigung des Einflußes der Natur und Zeitgeschichte auf beide.

Die Wichtigkeit des Sudetengebirges nach seiner natürlichen Ausbreitung ist in naturhistorischer Hinsicht allgemein anerkannt, eine vollständige Uibersicht dieses theilweise schon vielbesprochenen Gebirges kann wohl nur durch ein gemeinsames gesellschaftliches Zusammenwirken erhalten werden, da die unbeweglichen Felsmassen der älteren Formationen ohne alle Rücksicht den politischen Gränzen vor-

angegangen sind, die beweglichen Thiere diese täglich überschreiten, selbst die Pflanzen von einer Berglehne zu der andern übersiedeln und sich vermischen. Die bei der Versammlung anwesenden böhmischen Naturforscher glaubten sich einer Theilnahme an diesen Arbeiten um so weniger entziehen zu sollen, als das böhmische Museum in seinen Sammlungen viele zur Ausführung eines solchen Unternehmens wichtige Materialien aufbewahrt, und in verschiedenen gedruckten Schriften bereits nützliche Beiträge für jenen Antheil dieses Gebirges, der den böhmischen Naturforschern zugänglicher ist, geliefert worden.

Die erste Mittheilung, welche an die verschiedenen Museen, in Böhmen, Mähren und Schlesien gemacht wurde, betrifft die Ausdehnung und die Gränze der Länderantheile, welche man unter der Benennung der Sudetenländer nach ihren zusammenhängenden und sich verlaufenden Gebirgszügen und Flußgebieten verstanden haben will. Nach den verschiedenen zu erfolgenden Aeußerungen hierüber wird in Breslau debattirt, und das Resultat zu gemeinsamer Verständigung mitgetheilt werden. Auf ähnliche Weise sollen alle einzelnen naturwissenschaftlichen Abtheilungen in Umfrage gestellt und erörtert werden; es ist zu erwarten, daß in dieser Weise eine sehr vollständige Monographie des Sudetengebirges zu Stande kommen werde. An dieses Unternehmen schließet sich sehr erwünscht die im entwichenen Jahre begonnene Herausgabe der neuen Topographie des Königreichs Böhmen, deren vier zuerst erscheinenden Kreise gerade an dem Sudetengebirge fortlaufen; der 2. Band wird auf nächster Ostermesse versendet werden. Die meteorologischen Beobachtungen, welche schon vor mehreren Jahren von der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag durch das ganze Königreich Böhmen veranstaltet wurden, liefern einen nicht unwichtigen Behelf zur Ver-

gleichung mit den jenseitigen Beobachtungen. Unsere geognostischen und mineralogischen, unsere botanischen und Petrefacten-Sammlungen haben schon vorlängst das wichtigste jener Gebirge aufgenommen, so daß wir hinreichend ausgerüstet erscheinen, um bei einem so nützlichen Unternehmen kräftig eingreifen zu können.

Es wäre wohl zu wünschen, daß sich mehrere ähnliche naturhistorisch-statistische Vereine bilden ließen, da es beinahe nur durch solche monographische Darstellungen einzelner wichtiger Gegenden möglich wird, nach und nach eine genaue Kenntniß der ganzen Länder zu erhalten, wie sie als Grundlage zu zweckmäßiger Benützung des Vorhandenen, Vermittlung des Fehlenden, Erregung der Betriebsamkeit, Erleichterung des Verkehrs wünschenswerth ist. Wir haben schon bei Gründung der Gesellschaft des Museums die Tendenz dieses Instituts dahin ausgesprochen, daß, wie überhaupt nach Plato, das Schöne zum Guten, in der Naturwissenschaft das Wissen zum Nützlichen führen solle, — nicht als wollten wir das reine Studium der Naturwissenschaften um der Wissenschaft willen dadurch bedingen, und von der Nützlichkeit abhängig machen, vielmehr um den Naturwissenschaften mehr Freunde zu gewinnen, die, wenn sie auch nur durch dieses beschränktere Motiv zu dem Studium dieser Wissenschaft angezogen worden, wenn sie es erkannt, von selbst zu einem höheren Studium fortschreiten werden, und weil das practische, in das Leben eingreifende sich sehr wohl mit dem höhern spekulativen Streben vereinen läßt. In diesem Sinne trachteten wir durch Erweiterung der Kenntniß unsers Vaterlandes, durch Verbreitung der Intelligenz in allen Zweigen der Naturwissenschaften die zweckmäßige Benützung des vorhandenen Materials zu erleichtern, durch Ausbildung und Aufmunterung zu dem Naturstudium Liebe für diese Wissenschaft einzuflößen,

welche in einem an Gewerben reichen Lande unentbehrlich ist. Sie soll nicht bloß der Schule angehören, sie muß das Eigenthum der Nation werden, in alle Stände eindringen, und in das Leben übergehen, um gemeinnützig zu werden. Der gewöhnlichste Handwerker muß Rechenschaft zu geben wissen über die Verhältnisse der Theile zum Ganzen der Gegenstände, die er verfertiget, weil durch die Richtigkeit der Verhältnisse die Vollkommenheit des Ganzen bedingt ist; er muß die Güte des Materials oder Stoffes, den er zu seiner Arbeit benützt, genau zu beurtheilen verstehen, und dieser wird wohl aus einem der drei Naturreiche herstammen; darum ist das Naturstudium, die Technik, die Physik und alle so genannten bestimmten Wissenschaften der kräftigste Hebel des Nationalwohlstandes, und ein jedes Institut, welches das Material sammelt und darbietet, oder jene, welche die vielseitige Anwendung dieser Stoffe zu mannigfaltigem Verbrauch lehren, höchst wohlthätig und in unseren Tagen, wo alle civilisirten Nationen auf diesem Wege rasch vorschreiten, ein wahres Bedürfniß der Zeit.

Wir dürfen uns also erfreuen, zu allem, was sich dermalen durch allerhöchste und hohe Fürsorge um uns gestaltet, in gleicher Absicht auch unser Schärflein beigetragen zu haben.

Beilage I.

Uiber einige Krystallformen des Skapolithes und des Gelbbleierzes,

von

F. X. M. Zippe.

Bekanntlich geben die einfachen Gestalten mehrerer Krystallsysteme, vornehmlich die meisten vielaxigen, die des rhomboedrischen und des pyramidalen Krystallsystemes, durch Vergrößerung, entweder ihrer abwechselnden Flächen, oder der auf andere Art symetrisch liegenden Hälfte derselben, bis zum Verschwinden der zwischenliegenden Flächen, oder der übrigen Hälfte, abermals einfache Gestalten eigenthümlicher Art, welche Unterabtheilungen derjenigen Krystallsysteme bilden, zu deren vollflächigen einfachen Gestalten sie als Hälften zugehörend, betrachtet werden. Man theilt diese Hälften in solche, an welchen jede Fläche eine ihr parallele Gegenfläche zeigt, und in andere, welche von sämmtlich gegen einander geneigten Flächen begrenzt werden, und benennt die so unterschiedenen Gestalten parallelflächige und geneigtflächige hemiedrische Krystallgestalten; bei diesen Unterabtheilungen gibt es noch fernere Unterschiede hinsichtlich der Stellung, und bei einigen Gestalten hinsichtlich der Lage ihrer Flächen nach rechts und links. Nicht nur die so aus den vollflächigen einfachen Gestalten durch ihre Zerlegung erhaltenen Hälften als einfache Gestalten betrachtet, bilden die

gedachten hemiedrischen Abtheilungen der Krystallsysteme, es werden auch alle Combinationen als zu diesen Abtheilungen gehörig betrachtet, in welchen eine solche Hälfte als Combinationsgestalt auftritt, wenn auch die vorherrschende, und die meisten übrigen Gestalten der Combination vollflächigen Gestalten angehören, wie dieß Letztere besonders bei den hemiedrischen Abtheilungen der einaxigen Krystallsysteme meistens der Fall ist.

Nach der Erfahrung, welche man bis jetzt durch die sorgfältigsten Beobachtungen gemacht hat, schließen sich die halbflächigen Gestalten und ihre vollflächigen Grundgestalten in den Krystallformen einer und der nemlichen Mineralspezies wechselseitig aus, so wie sich parallelflächige und geneigtflächige Gestalten ebenfalls wechselseitig so ausschließen, daß niemals beiderlei Gestalten in einer Combination und unter den Krystallformen derselben Mineralspezies vorkommen; nach dieser Erfahrung erscheint daher die angeführte Abtheilung gesetzmäßig.

Seitdem man die Krystallographie mathematisch behandelt, sind alle Eigenthümlichkeiten der Krystallgestalten mit strengwissenschaftlicher Genauigkeit untersucht und bestimmt worden, und eine Menge von Formen sind durch wissenschaftliche Folgerungen theoretisch bekannt, ehe man ihr Vorhandenseyn in der Natur beobachtet hat. Das wirkliche spätere Auffinden solcher, früher durch die Theorie gegebenen Gestalten, ist eine der schönsten Belohnungen für wissenschaftliche Forschungen, die Natur zeigt durch solche die Richtigkeit der Folgerungen des menschlichen Verstandes, und bestätigt die Gesetze, welche der Scharfsinn auf wissenschaftlichem Wege aufgefunden zu haben glaubt; sie zeigt zugleich, daß die Spuren, welchen der Naturforscher folgt, die richtigen sind, welche hn zum vorgesteckten Ziele, zur Entdeckung der Wahrheit führen werden.

Unter den hemiedrischen Krystallgestalten waren am frühesten die des Tessularsystemes bekannt, obwohl sie als solche erst später, bei höherer wissenschaftlicher Ausbildung der Krystallographie erkannt und bestimmt wurden. Das Tetraeder, die Trigonaldodekaeder, entgingen auch den Beobachtungen der ältesten Krystallographen nicht, so wie das Pentagonaldodekaeder, da erstere so häufig am Fahlerz und andern Mineralien, letzteres am Eisenkies und Glanzkobold als einfache Gestalten ausgebildet erscheinen.

Die parallelflächigen Hälften der Tetrakontaoktaeder, die dreikantigen Tetragonal-Ikositetraeder (Dyakisdodekaeder Naumann), welche in ziemlicher Mannigfaltigkeit an den Krystallformen des hexaedrischen Eisenkieses als Combinationsflächen erscheinen, sind bisher als einfach ausgebildete Gestalten nicht oft beobachtet worden, und mögen ziemlich selten vorkommen. In der systematischen Mineraliensammlung des Museums befindet sich in der Reihe der Abänderungen des hexaedrischen Eisenkieses ein kleines Exemplar, welches diese Gestalt als Einfache sehr nett und deutlich ausgebildet zeigt. Es sind Krystalle von Eisenkies auf drusigem Quarz aufgewachsen, die meisten sind durch Zusammenhäufung undeutlich, mehrere stehen jedoch einzeln, und lassen, obwohl sie kaum ½ Linie Axenlänge haben, unzweifelhaft die Gestalt $\frac{T\,1}{2}$ erkennen. Das gedachte Exemplar ist der Angabe nach von Kuttenberg, der altberühmten Minenstadt, deren Vorkommnisse gegenwärtig den Mineralogen fast gänzlich unbekannt sind. Die halbflächigen Abtheilungen der einaxigen Krystallsysteme wurden großentheils erst später als solche erkannt, denn obwohl sie früher der Beobachtung der Krystallographen nicht entgangen waren, so wurde doch das Auftreten solcher Krystallflächen in der

halben Anzahl in abwechselnder Lage in den Combinationen häufig nur als etwas zufällig Mangelhaftes betrachtet, dem kein bestimmtes Gesetz zum Grunde liege, und bei der Bestimmung der Krystallgestalten, und Entwickelung der Combinationen wurden dann die fehlenden Flächen dem angenommenen Gesetze der Symmetrie gemäß ergänzt. Am ersten wurden unter den hemiedrischen Gestalten rhomboedrischer Krystallsysteme die mannigfaltigen, sowohl rechts als links liegenden Flächen von drei- und sechsseitigen Trapezoedern an den Krystallformen des Quarzes als eigenthümliche Gestaltungen erkannt, jedoch erst später ihre Ableitungsgesetze, und die Zurückführung auf die vollflächigen Grundgestalten nachgewiesen. Die gleichkantigen sechsseitigen Pyramiden von mittlerer Stellung, welche als Combinationsgestalten unter den Krystallformen des Apatites auftreten, wurden von Hauy ergänzt, und als Combinationsflächen ungleichkantiger 12seitiger Pyramiden dargestellt, wie solche später wirklich an den Krystallformen des Smaragdes aufgefunden wurden. Phillips ergänzt ebenfalls in seiner synoptischen Form die Combinationsflächen zu einer vollflächigen Gestalt, bemerkt jedoch dabei, daß die Flächen derselben selten zusammen (nämlich die rechts und links liegenden zugleich) an dem nämlichen Krystalle vorkommen. Haidinger entwickelte zuerst den wahren Charakter dieser Combinationen, und zeigte, daß sie einer neuen Abtheilung rhomboedrischer Krystallgestalten angehören, welche er Hemidirhomboedrische mit parallelen Flächen benannte.

In den pyramidalen Krystallsystemen erkannte man geneigtflächige hemiedrische Gestalten in ziemlicher Mannigfaltigkeit an den Formen des Kupferkieses, nachdem einmal die Krystallformen desselben, welche früher, und noch von Hauy als zum Tessularsysteme gehörend, betrachtet wurden, durch genaue Messungen, und durch

Auffindung von unzweifelhaft einaxigen Gestalten mit Sicherheit als pyramidale bestimmt wurden; die so häufig vorkommenden, dem Tetraeder ähnlichen Gestalten werden nunmehr als Hälften einer gleichkantigen vierseitigen Pyramide betrachtet, mit welcher vorherrschenden Gestalt sich oft noch mehrere dergleichen Hälften (Sphenoide) in Combination finden, und zuweilen auch die geneigtflächigen Hälften ungleichkantiger achtseitiger Pyramiden (vierseitige Skalenoeder) mit auftreten. Später fand Haidinger noch eine Mineralspecies, den Edingtonit, dessen Formen ganz unverkennbar einem geneigtflächigen hemipyramidalen Krystallsysteme angehören.

Eine andere hemiedrische Abtheilung des pyramidalen Krystallsystemes, nämlich die gleichkantigen vierseitigen Pyramiden von mittlerer Stellung, als parallelflächige Hälften von ungleichkantigen achtseitigen Pyramiden, zeigen die Krystallformen des Schwerspateines (pyramidalen Scheel-Barytes), unter dessen Krystallformen jedoch die zugehörigen vertikalen Gränzgestalten, nämlich die quadratischen Prismen von mittlerer Stellung, bis jetzt nicht aufgefunden wurden, obwohl solche an den Krystallformen anderer Mineralspecies vorkommen.

Die dritte mögliche hemiedrische Abtheilung des pyramidalen Krystallsystemes, welche durch Zerlegung in Hälften aus den ungleichkantigen achtseitigen Pyramiden nach ihren abwechselnden Flächen erhalten wird, und deren Resultate, als charakteristische einfache Gestalten dieser Abtheilung, rechts- und linksflächige vierseitige Trapezoeder sind, wurde bisher unter den Krystalformen der bekannten Mineralspecies nicht aufgefunden; ich glaube jedoch eine dieser Gestalten an den Krystallformen des Skapolithes (pyramidalen Feldspathes) nachweisen zu können, obwohl sie an diesem Minerale nicht auf eine solche Weise ausgebildet vorkömmt, daß sie unter allen

Verhältnissen ihres Auftretens unzweifelhaft als solche betrachtet werden müßte. Ich habe bereits bei der Versammlung der Naturforscher in Wien, in der mineralogischen Section einen kurzen Vortrag über diese und einige andere Krystallformen gehalten, und die dort anwesenden Meister der Krystallographie, von welchen ich nur die Namen Friedrich Mohs und Gustav Rose zu nennen mir erlaube, stimmten meiner Ansicht vollkommen bei. Ich habe bis jetzt gezögert, weiter öffentlich etwas darüber bekannt zu machen, hauptsächlich in der Hoffnung, daß es mir gelingen werde, noch mehrere Krystallgestalten des Skapolith's, und vielleicht solche zu erhalten, welche beide Enden ausgebildet haben; da ich aber vergebens darauf gewartet habe, so glaube ich, mit der weitern Bekanntmachung des Inhaltes meines damaligen Vortrages nicht mehr zögern zu dürfen, da der Gegenstand desselben bereits in den Berichten über die Arbeiten der Wiener Versammlung, und aus diesen auch in von Leonhards und Bronn's Jahrbuch für Mineralogie erwähnt worden ist.

Die unter dem Namen Skapolith (Wernerit), Paranthin, Schmelzstein (Dipyr Hauy) und Mejonit bekannten, von Hauy und andern Mineralogen als verschiedene Spezies betrachteten Mineralien sind von Mohs in seinem naturhistorischen Mineralsysteme zu einer Spezies vereinigt, und unter dem systematischen Namen pyramidaler Feldspath aufgeführt worden, welcher Ansicht die meisten neuern Mineralogen ebenfalls gefolgt sind. Nach Mohs sind die Krystallgestalten der Spezies:

$$P-1;\ (t).\ P;\ (l).\ P+\infty;\ (s).\ [P+\infty];\ (M).$$
$$(P)^3;\ (z).\ (P+\infty)^3;\ (x).$$

Die Flächen $(P)^3$; und $(P+\infty)^3$; werden von Hauy an den Krystallvarietäten des Mejonites vom Monte somma, und zwar in ihrer vollflächigen Erscheinungsweise aufgeführt. Haidinger erwähnt jedoch in seiner englischen Uiber-

setzung des Grundrisses der Mineralogie von Mohs (Treatise on Mineralogy Vol. II. pag. 265) bereits eines Skapolithkrystalles von Pargas in Finnland, welcher unzweifelhaft als hemipyramidale Combination zu betrachten ist, von welchem es aber zweifelhaft bleibt, ob er zur parallelflächigen hemipyramidalen Abtheilung, wie die Krystallformen des pyramidalen Scheel-Barytes, oder zu derjenigen Abtheilung gehört, deren charakteristische Gestalten Trapezoeder sind, weil der Krystall nur an einem Ende ausgebildet ist. Im Edinburgh Journal of Science, Vol. III. ist eine Zeichnung dieses Krystalles mitgetheilt. In der Sammlung des vaterländischen Museums finden sich einige Exemplare von grauem Skapolith von Kurilakari in Finnland, welche das Museum der gefälligen Mittheilung des Herrn Grafen Vargas Bedemar verdankt; die meisten, zum Theil sehr ansehnlichen Krystalle an diesen Exemplaren sind Combinationen von P. $P+\infty$. und $[P+\infty]$ an mehreren sind auch die Flächen $(P+\infty)^3$, und zwar als vollflächige Gestalten vorhanden, und an einigen finden sich auch die Flächen $(P)^3$; in der bereits von Haidinger angegebenen Lage, nemlich als Abstumpfungsflächen der abwechselnden Combinationskanten von P und $[P+\infty]$, so daß sie in dieser Lage den links der schärferen Axenkanten von $(P)^3$ liegenden Flächen angehören. Ergänzt man nun eine solche Combination von P. $P+\infty$. $[P+\infty]$. $(P+\infty)^3$. und $\frac{(P)^3}{2}$ nach den Gesetzen der Symmetrie, so müssen an dem untern, nicht ausgebildeten Ende des Krystalles die Flächen $\frac{(P)^3}{2}$ eben so in Verbindung mit den Flächen $(P+\infty)^3$ gebracht werden, wie sie sich am obern ausgebildeten Ende vorfinden; es müssen sonach die Flächen $(P+\infty)^3$ als beide vorhandene Hälften dieser Gestalt, von welchem die links der

schärfern Seitenkanten liegenden Flächen x, mit der obern links liegenden Hälfte von $(P)^3$ zum Durchschnitte kommen, und also diese beiden Hälften der Gestalten als zusammengehörige betrachtet werden. Da aber auch die rechts liegende Hälfte von $(P+\infty)^3$ x' in der Combination vorhanden ist, so erfordert sie auch am untern Ende die ihr zugehörende Hälfte von $(P)^3$; nemlich die unten rechts ihrer scharfen Axenkanten liegenden Flächen z' zur symmetrischen Ergänzung der Combination, welche Flächen, wenn man die Krystallgestalt so umkehrt, daß der untere Endpunkt der Hauptaxe der obere wird, abermals links zu liegen kommen. Es geben also die in der Combination vorhandenen Flächen $\frac{(P)^3}{2}$ durch Vergrößerung zu einer einfachen Gestalt, wodurch alle übrigen Flächen aus der Combination verschwinden, eine von acht trapezoidalen Flächen begrenzte Gestalt, ein vierseitiges Trapezoeder, und zwar das linke, welches somit die Bezeichnung $\frac{l(P)^3}{2}$ erhält. Fig. 1 auf beiliegender Tafel ist dieß Trapezoeder als einfache Gestalt in der ihr zukommenden Stellung gezeichnet. An dieser Gestalt sind (die von Mohs angenommene Axenlänge der Grundgestalt $= \sqrt{0,3874}$ zum Grunde gelegt), die Axenkanten $= 109°55'$;

die längeren Seitenkanten m parallel den Axenkanten von P (l) = ... 100°47'

die kürzeren Seitenkanten s, parallel den Axenkanten von P+1 = ... 93°10'.

Fig. 2 ist die von Haidinger angeführte Gestalt nach dem im vorhergehenden dargestellten Symmetriegesetze ergänzt; Neigung von z gegen M = 140° 8½' von z gegen s = 136° 35'.

Fig. 3 ist die oben erwähnte Combination von P; (l). $\frac{1(P)^3}{2}$; (z). P+∞; (s). (P+∞); (M). (P+∞)³; (x). ebenfalls nach dem Symmetriegesetze ergänzt; Neigung von z gegen x = 144°19′.

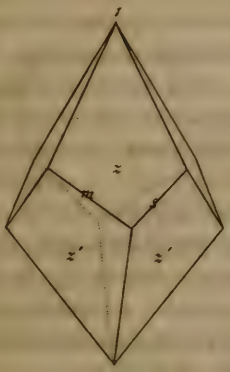
Außer den hier angeführten Flächen finden sich auch noch an einigen Krystallen auf denselben Stücken die Flächen P—∞, und an andern die $\frac{3}{2\sqrt{2}}$P+3; (3P Naumann), letztere jedoch sehr unvollständig in einzelnen Flächen vor, durch welche Gestalten die Krystallreihe des pyramidalen Feldspathes, als des einzigen bis jetzt aufgefundenen Repräsentanten des trapezoedrisch hemipyramidalen Krystallsystemes in Etwas erweitert wird.

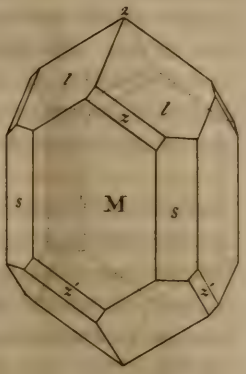
Es ist mir aus eigener Ansicht nicht bekannt, ob die an den Krystallen des Mejonites vom Monte somma von Hauy beobachteten Flächen (P)³, welche an dessen Krystallvarietäten soustractive und triplante vorhanden sind, wirklich in ihrer vollen Zahl auftreten, oder ob sie ebenfalls als hemiedrische Gestalten in den angeführten Combinationen sich zeigen, und von Hauy nach dem Symmetriegesetze vollflächiger Gestalten ergänzt wurden. Das Letztere scheint nicht ganz unwahrscheinlich, genauere Beobachtungen fehlen zur Zeit, so wie auch die von Naumann vorgeschlagenen optischen Untersuchungen zur Bestimmung des Charakters der Krystallreihe des Skapolith's.

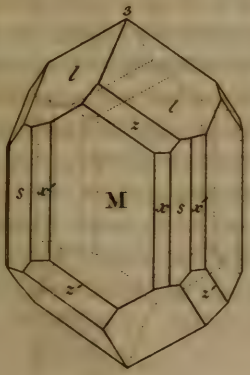
Die Hälften von ungleichkantigen achtseitigen Prismen, als Grenzgestalten der gleichkantigen vierseitigen Pyramiden mittlerer Stellung, sind als solche bei den parallelflächig hemipyramidalen Krystallgestalten des Fergusonits von Haidinger nachgewiesen worden. In gleicher Art habe ich solche an einer interessanten Abänderung des pyramidalen Blei-Barytes (Gelbbleierzes), welche sich in der Museumssammlung befindet, beobachtet. Die Exem-

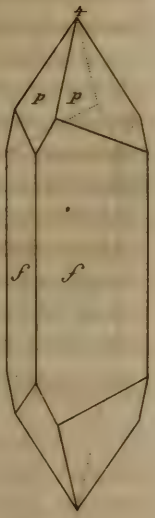
plare sind aus der Lindakerschen Sammlung, welche der hochverehrte Präsident der Gesellschaft des Museums, Graf Caspar Sternberg Exc., bekanntlich so großmüthig unter dem Namen „Sternberg-Lindakersche Sammlung" der Anstalt schenkte; sie waren dort bei den Abänderungen des Braunbleierzes, jedoch ohne Angabe eines Fundortes eingereiht, zu welchem Irrthume die Farbe des Minerales Veranlassung gegeben haben mag. Die so auffallende Verschiedenheit der Krystalgestalten von denen des Braunbleierzes machten eine Trennung davon nothwendig, und eine Messung mit dem Reflexionsgonyometer, zu welcher die zwar sehr kleinen, aber spiegelflächig glänzenden Krystalle geeignet waren, gaben die genaue Uibereinstimmung mit den Formen des pyramidalen Blei-Barytes, welche auch durch einen Löthrohrversuch, da die äußerst geringe Quantität des Minerales andere Untersuchungen nicht gestattete, bestätigt wurde.

Die Krystalle haben die Fig. 4 gezeichnete Gestalt, sind von rauchgrauer Farbe, welche bei einigen sich ins Braune zieht, und sowohl büschelförmig vereinigt, als einzeln und zum Theil so aufgewachsen, daß beide Enden ausgebildet erscheinen, die größten gegen 2 Linien lang, die P Flächen glatt und glänzend von Demantglanz, die Flächen des Prisma F hingegen wenig glänzend, und ohne Reflex. Ein Modell, welches ich davon in der Voraussetzung verfertigte, daß das Prisma eine Hälfte von $[(P+\infty)^5]$ sey, zeigte sehr genaue Uibereinstimmung mit den Krystallen. Die Combination ist hier als P. $\frac{[(P+\infty)^5]}{2}$ dargestellt, und die Krystallgestalten des pyramidalen Blei-Barytes, für welchen die Benennung Gelbbleierz wenigstens bei dieser Abänderung nicht passend ist, gehören somit ebenfalls unter die parallelflächig hemipyramidalen Krystallgestalten, wie die des pyramidalen Scheel-Barytes,









Imp. Phala sc.

des Scheelbleierzes und des Fergusonites. Die Krystallformen dieser Mineralien zeigen also das oben angeführte Symmetriegesetz in ihren Combinationen strenge befolgt, und geben somit einen Grund mehr, auch das entsprechende Gesetz bei Ergänzung der hemipyramidalen Gestalten des pyramidalen Feldspathes anzunehmen, wie es hier in der Darstellung der Combinationsgestalten desselben geschehen ist.

Als ich bei der Versammlung in Wien die hier angeführte Krystallform des pyramidalen Blei-Barytes erwähnte, sprach ich fragweise die Vermuthung aus, daß diese interessante Abänderung, dem Gesteine nach zu urtheilen, auf welchem die Krystalle aufgewachsen sind, aus Ungarn, und vielleicht aus der Gegend von Schemnitz, stammen dürfte, welches jedoch von einigen anwesenden, zum Theil in Ungarn einheimischen, und mit dem Mineralreiche dieses Landes sehr bekannten Mineralogen widersprochen wurde, da an dem vermutheten Fundorte Gelbbleierz niemals vorgekommen sey; als wahrscheinlicher Fundort desselben wurde Ruskberg im Banate genannt. Ich habe seitdem mehrere Abänderungen des Gelbbleierzes von diesem Fundorte kennen gelernt, allein keine stimmt mit den in der Museumssammlung befindlichen Exemplaren, weder in Beziehung auf die Krystallformen und sonstigen Merkmale, noch in Hinsicht der Felsart überein. Letztere ist ein grauer Porphyr, in welchem die Feldspathkörner in Kaolin verändert sind; der Fundort dieser Abänderungen wäre demnach immer noch als zweifelhaft zu betrachten.

Beilage II.

Verzeichniß

der in der Petrefakten-Sammlung des vaterländischen Museums befindlichen versteinerten Fische, nach Prof. Agassiz Bestimmung.

---

a) Aus den Tertiärformationen.

1. Clupea minuta.
2. Clupea macropoma.
3. Ductor leptosomus.
4. Myripristis homopterigius.
5. Sparnadus elongatus.
6. Gastronemus rhombeus; sämmtlich vom Monte Bolca bei Verona.
7. Lebias crassicaudus; — von Sant Angelo bei Sinigaglia.
8. Clupea tenuissima, — von Mondoino bei Rimini.
9. Leuciscus Oeningensis, — von Oeningen.
10. Leuciscus papyraceus, — aus dem Schichhofer Thale bei Bilin.

Zähne von Diodon hystrix; Carcharias megalodon; Carcharias productus; Lemna plicatilis; sämmtlich aus Italien.

b) Aus der Kreideformation.

11. **Halec Sternbergii**; Agass. in Plänerkalkstein von Jung-Koldin im königgrätzer Kreise. Von diesem Petrefakt hat Professor Agassiz folgende Beschreibung entworfen.

„Spezies und Genus sind neu. Was das Genus besonders auszeichnet, ist die Struktur des Kopfes, welche manche Aehnlichkeit mit **Elops** verräth. Es gehört in die Familie, welche ich **Halecoide** heiße, und die aus den zusammengehörigen **Clupeen** und **Salmonen** besteht.

Der Mund ist sehr groß, die Kiefer lang; der Unterkiefer schmal, mit borstenförmigen Zähnchen besetzt, gegen das Gelenk hinten mit einigen größeren kegelförmigen Zähnen, der Zwischenkiefer und Oberkiefer scheinen zahnlos, oder blos borstenförmige Zähne zu haben, aber die Gaumenbeine sind mit starken konischen Zähnen besetzt. Das **Os jugale** ist dreieckig, breit und groß; die Augenhöhle sehr groß. Der Schädel von Oben betrachtet gleicht dem von **Conegonus**, das Stirnbein ist lang und schmal. Das **Os suprascapulare** ist sehr groß und breit, hinten abgerundet, das **Scapulare** stellt blos einen Querstab vor; **Humerus** vorspringend, vorn gerade, hinten etwas abgerundet. Am untern Wirbel desselben sitzt eine bedeutend große Brustflosse, von der blos ein Theil des ersten sehr dicken Strahles sichtbar ist. Das **Praeoperculum** ist schmal und fast gerade; die **Operculartheile** sonst groß, flach und breit, besonders das **Suboperculum**. Nicht die ganze Wirbelsäule ist erhalten, aber die Gestalt der einzelnen Wirbel ist ausgezeichnet; ihr Körper klein, eben so hoch als lang, mit vollkommen kegelförmigen sich berührenden Gelenkflächen; Stachelfortsätze lang mit breiter Basis, und einem Vorsprunge am vorderen Rande. Bis da, wo die Wirbel-

körper hinter dem Brustgürtel sichtbar werden, sind 6 Stachelfortsätze vorhanden; dann kömmt ein siebenter, und darauf das erste Os interapophysale; (die Seitentheile eines jeden Stachels scheinen lose mit einander zusammen zu hängen, denn es bestehen allemal zwei Längsspitzen-Abdrücke für einen Wirbelkörper); darauf kommen zwei Wirbel und dann das zweite Interapophys; wieder zwei Wirbel und das dritte Interapophys; dann auf je einen Wirbel ein Os interapophysale bis zum fünfzehnten Wirbel inclus. nach den 7 obenerwähnten. Im Ganzen sind 15 Ossa interapophysalia sichtbar, von welchen die vorderen bedeutend größer, der vorderste namentlich sehr dicke. Die Strahlen der Rückenflossen sind bedeutend stark, und die vorderen verhältnißmäßig sehr lang; der erste einfach, aber an der Spitze gegliedert; die nächstfolgenden noch länger, aber gegliedert und gespalten. Wie die Strahlen weiter abnehmen, ist nicht zu ersehen; man sieht nur 14 Strahlenansätze. Die Rippen sind von mittlerer Größe, die vordern etwas länger und dicker, die hintern schmäler; alle tragen Muskulargeräthe von mittlerer Größe. Der 23. Wirbel scheint der erste Schwanzwirbel zu seyn; die untern Stachelfortsätze sind lang und sehr dünn. Es sind keine Spuren der Afterflosse und der Bauchflosse, kein Schwanz-Ende, und keine Schuppen vorhanden."

12. **Beryx Zippei**; aus dem Plänerkalksteine von Smeczna.

Die hier folgende Beschreibung hat gleichfalls Professor Agassiz brieflich mitgetheilt: „Der Fisch von Smeczna gehört dem Genus **Beryx** aus der Familie der **Percoiden** an. Diese Spezies ist hoch, der Rücken gewölbt, der Leib breit, kurz, an der Afterflosse schnell abnehmend. Der Kopf beträgt ein Drittel der ganzen Länge. Die Augenhöhle ist groß; die Schädelknochenleisten gefurcht

und gesägt; der Mund groß, der Unterkiefer nach hinten besonders breit, mit sehr feinen borstenförmigen Zähnen, an der Außenseite auch gefurcht. Das Praeoperculum ist in einem offenen Winkel gebogen, am hinteren Rande stachlig und gesägt; noch mehr aber sind es sub- und Interoperculum. Am Ende des Operculum steht ein starker Stachel, der sich quer über denselben als Leiste hinzieht; eine schmälere befindet sich weiter unten. Das Os suprascapulare ist stark gesägt; der Humerus breit, seine Ränder sind nicht sichtbar. Die Bauchflossen stehen weit nach vorne; der erste Strahl ist sehr stark und gefurcht, dann folgen nahe gegliederte und mehrfach gefurchte Strahlen. An der Wirbelsäule fehlen die ersten Wirbelkörper; die vordersten Stachelfortsätze sind kürzer aber stärker, dann folgen die größten, am Anfange des Schwanzes sind die längsten, aber dünner, so wie die unteren Stachelfortsätze am Schwanze. Die vorhandenen Rippen sind bedeutend länger als sonst bei den Percoiden; es gibt 14 Schwanzwirbel, wovon der letzte die Schwanzflosse trägt, die am Rande oben 4 Stacheln, und einen kleinen einfachen Strahl vor dem stärksten hat; unten eben so; in der Mitte oben 7, unten 8 Strahlen sehr nahe gegliedert, fast bis an die Wurzel und vielfach gespalten; diese Flosse ist gabelig. Die Afterflosse ist unvollständig. Rückenflosse dem Gürtel gegenüber anfangend, mit fünf einfachen stacheligen gleichdicken Strahlen; die Träger dieser Stacheln sind bedeutend groß und breit mit seitlichen Kielen. Schuppen groß, hoch und kurz, am hinteren Rande fein gesägt; Seitenlinie höher als die Wirbelkörper; parallel mit dem Rücken und ihm nahe. Hat Aehnlichkeit mit Mantell's Zeus Levisiensis, der ebenfalls ein Beryx ist."

Ferner sind in der Sammlung:

Fischzähne aus dem Plänerkalke von Benatek als von Ptychodus Schlottheimii (abgebildet im Maiheft der

Monatschrift der Gesellschaft des vaterländischen Museums, erster Jahrgang 1827.) dann von Ptychodus mammilaris und Ptychodus decurrens.

c) Aus der Juraformation:

13. Leptolepis Knorrii.
14. Leptolepis sprattiformis.
15. Leptolepis dubius.
16. Thryssops formosus.
17. Thryssops salmoneus.
18. Uraeus branchyostegus.
19. Uraeus furcatus.
20. Uraeus microlepidotus.
21. Uraeus macrocephalus.
22. Pholydophorus Taxis.
23. Pholydophorus striolatus.
24. Pholydophorus microps.
25. Macrosemius rostratus.
26. Microdon platurus.
27. Microdon hexagonus.
28. Microdon analis.
29. Gyrodus frontatus.
30. Gyrodus analis.
31. Aspidorhynchus Münsteri.
32. Aspidorchynchus lepturus.
33. Aspidorchynchus tenuirostris.

Sämmtlich aus dem lithographischen Schiefer von Kehlheim, Pappenheim, Sohlenhofen, Mühlheim, Langenaltheim und Daiting in Baiern.

d) Aus der Liasformation:

34. Lepidotus gigas, von Bol in Würtemberg.

e) Aus der Kupferschieferformation.

35. Palaeoniscus Freieslebenii, von Eisleben.

f) Aus der Formation des rothen Sandsteins.

36. Palaeoniscus Wratislawiensis, in Kalkstein von Ruppersdorf bei Braunau in Böhmen.

Beilage III.

Ausmessungen

des auf der beiliegenden Tafel I. Fig. 1 von der vorderen convexen Seite der Schaufeln, Fig. 2 von der hinteren concaven Seite derselben, abgebildeten Geweihes von Cervus alces fossilis.

Die Abbildung ist $\frac{1}{4}$ der natürlichen Größe, und die Stellung des Geweihes die bei aufrechter Stellung des Thieres; die Angaben sind nach dem Metermaaße.

Umfang des Rosenstockes	0,255
Umfang der Geweihstangen, wo sie am dünnsten sind	0,190
Entfernung der Spitzen der vordersten Sprossen beider Schaufeln a a′ von einander . .	0,410
Entfernung der mittlern längsten Sprossen b b′ von einander, oder größte Weite des Geweihes	1,410
Entfernung der hintersten Enden beider Schaufeln c c′	1,160
Entfernung der beiden Rosenstöcke an der obern Seite d d′	0,170
Entfernung der beiden Rosenstöcke an ihrer untern Seite	0,246

Entfernung der äußersten Enden a' c' der rechten Schaufel 0,695
Entfernung der nämlichen Enden über die Krümmung der Schaufel gemessen 1,012
Entfernung der Spitzen von a. c. an der linken Schaufel 0,565
Entfernung derselben Punkte über die Krümmung gemessen 0,790
Entfernung von a' bis d' 0,316
detto von a — d 0,290
detto von b' — d' 0,575
detto von b — d 0,725
detto von c' — d' 0,605
detto von c — d 0,613
Linie von der untern Seite des Rosenstockes bis zum Punkte b' 0,660
Linie von der untern Seite des Rosenstockes bis zum Punkte b an der linken Schaufel . 0,750

Dieses fossile Geweih ist sehr gut erhalten, bloß die rechte Schaufel ist am Rande zerfressen, und einige Sprossen scheinen zu fehlen, so wie an der linken Schaufel der hinterste Sprosse abgesägt erscheint. Die Knochensubstanz ist wenig verändert, brauset nicht mit Säure, und hat die braune Farbe fossiler Knochen. Was dieß Geweih besonders auszeichnet, ist das Vorhandenseyn beider Schaufeln, und eines Theiles der Schädelknochen, woran sie festsitzen. Wahrscheinlich war bei der Ausgrabung desselben, dessen Zeit unbekannt ist, der ganze Schädel vorhanden, er wurde jedoch, wie der Augenschein lehret, abgehackt, und das Hinterhauptbein mit einem Loche durchbohrt, um das Geweihe, gleich anderen Hirschgeweihen auf die gewöhnliche Weise aufstellen und befestigen zu können, wobei auch der hinterste Sprosse der linken Schaufel mag abgesägt worden

seyn, weil er vermuthlich durch sein Hervorragen das Befestigen an einer Wand hinderte. Da alle bis jetzt bekannt gewordenen fossilen Elenngeweihe bloß aus einer Schaufel bestehen, und an keinem ein Schädelknochen vorhanden ist, so konnte für die Vergleichung mit dem lebenden Elenn nicht viel daraus hervorgehen; auch durch unser Elenngeweih ist noch nicht so viel gewonnen, um mit Bestimmtheit eine Gattungsverschiedenheit zwischen Cervus Alces fossilis und dem lebenden Cervus Alces, aussprechen zu können. Das Museum besitzt ein Geweih vom lebenden Elenn, ebenfalls an den Schädelknochen festsitzend; die Vergleichung dieser beiden Geweihe zeigt freilich eine bedeutende Verschiedenheit, indem das fossile nicht nur bedeutend größer und stärker als das vom lebenden Elenn erscheint, sondern auch in der Gestalt nicht unbedeutend abweicht. Dieses hat 8 Sprossen an jeder Schaufel, wovon jedoch der äußerste hintere der rechten Schaufel etwas kurz, und der zweite vordere derselben Schaufel nur angedeutet erscheint. Jede Schaufel ist durch einen tiefern Einschnitt zwischen dem vierten und fünften Sprossen in zwei ungleiche Lappen getheilt, wovon der hintere größere mehr nach hinten strebt, als das Geweih von Cervus alces fossilis, so, daß die letzten Sprossen bei aufrechter Stellung des Thieres eine horizontale Lage erhalten; der vordere kleinere Lappen ist mit eben so viel Sprossen als der hintere besetzt, diese sind jedoch kürzer, und streben mit dem ganzen Lappen mehr nach aufwärts. Die bedeutendste Verschiedenheit liegt aber in der Entfernung der Rosenstöcke, welche im Gegensatze zur Größe der Geweihe an dem des lebenden Elenns um 0,03 m größer ist als am fossilen; und so scheinen auch die vorhandenen Schädelknochen im Verhältnisse stärker, und das fossile Geweih dürfte einem schlankeren Thiere angehört haben, als das gegenwärtig

lebende Elenn ist. Hier folgen zur weitern Vergleichung der beiden Geweihe einige Ausmessungen des Geweihes vom lebenden Elenn.

Entfernung der vordersten Sprossen, entsprechend denen a a' des fossilen Geweihes . . .	0,430
Entfernung der fünften Sprossen, zugleich größte Weite des Geweihes	1,018
Entfernung der hintersten Enden	0,758
detto der äußersten Sprossen der rechten Schaufel, entsprechend a.' c.'	0,490
detto der äußersten Sprossen der linken Schaufel a. c.	0,590
Umfang des Rosenstockes	0,235
Umfang der Stange	0,153
Entfernung der Rosenstöcke über das Stirnbein gemessen	0,200

Taf. II. ist das im k. k. Hofnaturalienkabinet in Wien befindliche Geweih von Cervus euryceros, in 1/6 natürlicher Größe.

a. Die vordere Seite. b. Die hintere Seite, auf welcher an der punktirten Stelle c die erwähnte Inschrift. d. Der Oberkiefer mit den Zähnen von der innern Seite, 1/3 der natürlichen Größe.

Fig 1

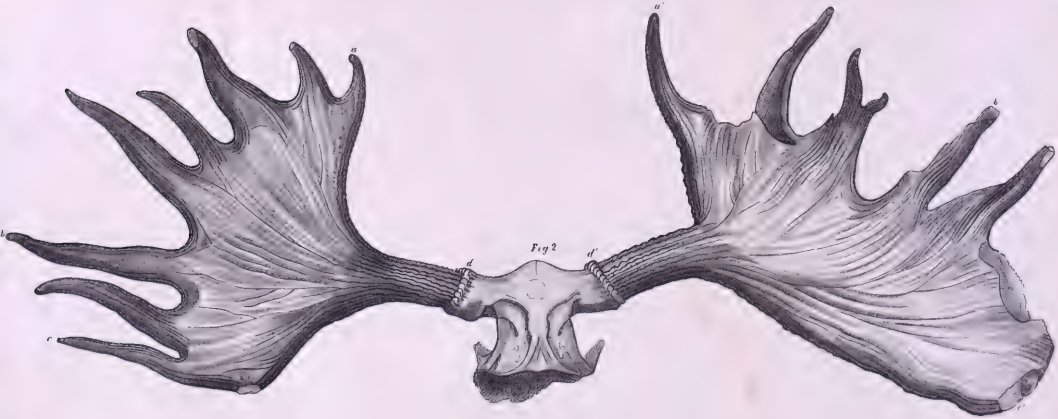
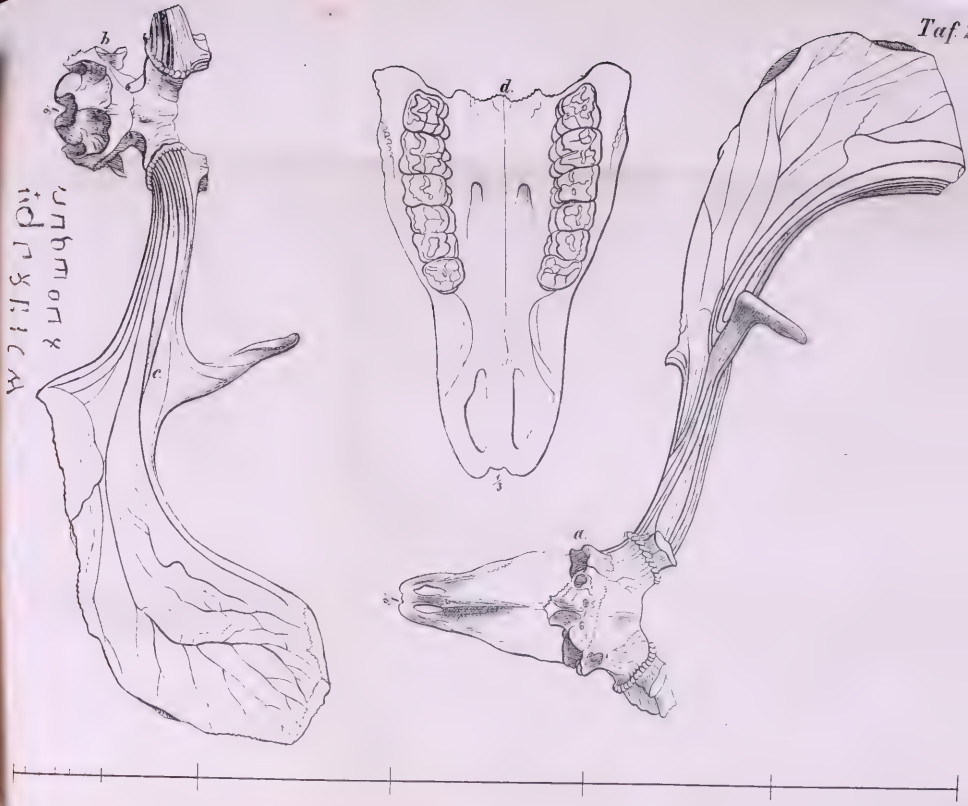


Fig 2

c.


b
c
d
a
5 Schuh

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der

dreizehnten allgemeinen Versammlung

am 14. April 1835.

Prag 1835.

Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne.

II.

Vortrag

des

Geschäftsleiters

Joseph Grafen von Nostitz.

Meine Herren!

Das seit der letzten allgemeinen Versammlung verflossene Jahr beschließt zugleich den 2ten sechsjährigen Cyklus seit der Constituirung unsers Vereines. Die nach den allerhöchst genehmigten Grundgesetzen unserer Gesellschaft in der heutigen allgemeinen Versammlung vorzunehmende Wahl eines Präsidenten und dreier Ausschußmitglieder wird von Sr. Excellenz dem Herrn Präsidenten selbst eingeleitet werden. Die den Statuten gemäß heute aus dem Ausschuße tretenden Mitglieder sind: Graf Georg Buquoy, und Herr Prof. Maximilian Millauer, die 3te Stelle ward durch den Tod des Hrn. Abtes Benedikt Pfeiffer erledigt.

Gegenstände meines Vortrages sind hiernach die Berichte über den Stand der Gesellschaft, die Sammlungen, die inneren Arbeiten und das Vermögen der Gesellschaft. Wenn derselbe nebst den meist

erfreulichen Anzeigen auch mancher betrübenden Ereignisse erwähnen muß, so ist es doch tröstlich, daß diese sich auf im natürlichen Laufe der Dinge unvermeidliche Verluste beschränken, dagegen jene unbestreitbar von einer fortschreitenden Theilnahme, die unser Institut im Vaterlande findet, zeugen.

Ich habe Ihnen, meine Herren, vor Allem den Verlust mehrerer verehrten Mitglieder unsers Vereines, die der Tod uns seit der vorjährigen allgemeinen Versammlung entriß, anzuzeigen; und zwar sind es aus der Klasse der wirkenden Mitglieder: der durch seine Reisen und naturhistorischen Forschungen in Brasilien rühmlichst bekannte Herr Emmanuel Pohl, Doctor der Medizin und Custos des brasilianischen Kabinets in Wien, und Herr Chrisostomus Astmann, Abt des Stiftes Ossegg; aus der Klasse der Ehrenmitglieder: Herr Nikolaus Host, Doctor der Medizin und k. k. Leibarzt in Wien; aus der Klasse der beitragenden und sammelnden Mitglieder endlich: Herr Johann Blum, Director zu Melnik, und Herr Christian Goppold, gräflich waldsteinischer Kanzleidirektor. Ihre unserm Vereine bewiesene Theilnahme sichert ihnen in unserer Erinnerung ein bleibendes Denkmal.

Es vermehrte sich dagegen der Stand der Gesellschaft in demselben Zeitraume durch den Beitritt folgender neuer Mitglieder.

In die Klasse der wirkenden Mitglieder traten ein durch Erklärungen zum jährlichen Sistemalbeitrage: Graf Joseph Kinsky, k. k. Rittmeister, und Herr Mathias Kalina von Jäthenstein, s. N. D. und Landesadvocat; durch Erlag eines Beitrages von 200 Gulden Conv. M. zum Fonde des Museums, Herr Leopold Jerusalem, Fabriksbesitzer; endlich hat der Verwaltungsausschuß dem Doctor s. N. Herrn Franz

Peter Schlosser in Betracht seiner als Rechtsfreund der Gesellschaft seit ihrem Beginnen mehrfach geleisteten Dienste das Diplom als wirkendem Mitgliede zu überreichen sich verpflichtet gehalten.

In die Klasse der beitragenden Mitglieder traten durch Erklärungen zu einem jährlichen Beitrage von fünf Gulden C. M. ein: die H. H. Vincenz Peter Erben, ständischer Registrator, Joseph Justin Michl, Mitglied des Piaristenordens, und Hr. J. A. Frankl, Doctor der Medizin und Chirurgie.

Die Sammlungen des Museums erhielten im Laufe dieses Jahres abermals von Sr. Excellenz unserm Herrn Präsidenten reiche Beiträge. Eine sehr ansehnliche Suite von Pflanzenabdrücken und Versteinerungen aus dem südlichen Deutschlande, eine bedeutende Anzahl von Pflanzenabdrücken aus der Braunkohlenformation von Altsattel, mehrere größere Reihen von Petrefacten der Steinkohlenformation von Radnitz, darunter ein großer Baumstamm und der Abdruck eines Skorpions hier vorläufig als besonders merkwürdig erwähnt werden, dann eine Anzahl von Pflanzenabdrücken auf Eisenstein aus der Steinkohlenformation von Plaß sind Geschenke von Sr. Excellenz, durch welche die Sammlung der vorweltlichen Flora einen sehr bedeutenden Zuwachs erhielt.

Die vaterländische geognostische Sammlung wurde durch einen sehr interessanten Beitrag in einer Reihe von Stücken vermehrt, welche durch Nachgrabung an dem Kamerbühle bei Eger, auf Kosten Sr. Excellenz veranstaltet, erhalten wurden. Uiberdies widmeten Se. Erz. für die Mineraliensammlungen eine Reihe von 60 Stück größtentheils seltenen tyroler Mineralien, eine Partie krystallisirter Bleierze von Mies, und einige ungarische Mineralien, dann eine beträchtliche Partie von Bernsteinstücken mit eingeschlossenen Insekten und Pflanzentheilen.

Endlich wurden für die vaterländische geognostische Sammlung auf einer, vom Custos und Professor Zippe auf Kosten Sr. Erzellenz unternommenen, Bereisung des königgrätzer Kreises drei Kisten Felsarten gesammelt.

Den botanischen Sammlungen widmeten Se. Erz. und zwar für das allgemeine Herbar ein Packet mit 180 Farnkräutern, von Dr. Poeppig in Nordamerika, Cuba, Chili und Peru gesammelt, ferner die 1te Abtheilung der von C. F. Ecklon am Vorgebirge der guten Hoffnung gesammelten Pflanzen, bestehend in 541 Spezies, dann zwei Paquete mit getrockneten Gartenpflanzen.

Die Früchten- und Samen-Sammlung beschenkten Se. Erzellenz mit fünf verschiedenen Pflanzenfrüchten.

Eben so reiche Geschenke bestimmte unser verehrter Herr Präsident der Bibliothek; sie erhielt durch seine Großmuth 105 Bände naturhistorischer Werke mit 1843 Kupfern und Lithographien, mehrere darunter sind Prachtausgaben.

Ein alterthümlicher vergoldeter Kelch, ein gleichfalls alterthümliches vergoldetes Taufbecken in getriebener Arbeit und ein Degen, dessen stählerner Griff schön mit eingelassenem Silber verziert ist, sind endlich sehr interessante Beiträge, welche die ethnographische Sammlung von Sr. Erzellenz erhielt.

Aber auch durch anderweitige Beiträge erhielten die Sammlungen des Museums bedeutende Vermehrungen, die auch bereits in den vierteljährigen Berichten durch die prager Zeitung bekannt gemacht wurden. Ich beschränke mich daher nur darauf, die interessanteren oder bedeutenderen derselben zu erwähnen.

Graf Joseph Dietrichstein schenkte dem Museum eine reichhaltige Sammlung von Mineralien des Vesuvs und der Gegend von Neapel; durch sie wurde nicht nur die sistematische Mineraliensammlung des Mu-

seums sehr bereichert, sondern auch eine sehr ansehnliche Grundlage zu einer besondern Sammlung von Mineralien und Felsarten aktiver Vulkane gewonnen. Schöne Stücke von Vorkommnissen von Schlackenwald schenkten ferner die H. H. Wilhelm Haidinger und Dr. Köhler aus Elbogen, und Magistratsrath Grüner in Eger, — interessante Mineralien des Mittelgebirges die H. H. Doktoren Stolz und Bischof in Teplitz, seltene Pflanzenabdrücke Hr. Ignatz Löbl, Justiziär in Falkenau.

Aus den, der zoologischen Sammlung gewidmeten Beiträgen erwähne ich nur des sehr interessanten Geschenkes, welches das Museum Ihrer Exz. der Frau Gräfin Johanna zu Salm-Reifferscheid verdankt, bestehend in 10 Arten jener kleinen Schmetterlinge, die man mit der Benennung Mikrolepidopteren umfaßt. Die Vermehrung der zoologischen Sammlung im Laufe des verflossenen Jahres beträgt überhaupt 4 Arten Vögel, 10 Arten Schmetterlinge, 20 Arten Schnecken, 23 Arten Muscheln und 1 Art Korallen.

Die Bibliothek erhielt durch anderweitige Geschenke 194 Bände und Broschüren an Druckwerken, 25 Handschriften, 31 Stück Abbildungen, Charten und Pläne und 128 Stück Urkunden und Urkundenabschriften.

Für die Münzsammlung kamen ein 180 verschiedene Münzen, darunter eine goldene, 94 silberne und 85 kupferne.

Einer von Sr. Erzellenz dem Herrn Oberstburggrafen erlassenen Aufforderung verdankt das Museum die Sammlung der Abdrücke der Sigille der hierländigen Städte, Märkte und Stifter. Uiberdieß wurde die ethnographische Sammlung um 15 Gegenstände vermehrt.

Herr Custos und Professor Zippe vollendete im Laufe des verflossenen Jahres den Katalog der sistematischen Mineraliensammlung. Es ergibt sich daraus der

Stand derselben gegenwärtig mit 8035 Nummern, nämlich 592 kleineren und größeren Aufsatzstücken, 6970 Exemplaren im gewöhnlichen Formate, und 473 losen Kristallen und kleineren Stückchen.

Vom Herrn Custos und Professor Presl wurde im Laufe des vergangenen Jahres der Druck des 2ten Heftes 2ten Bandes der reliquiae Haenkeanae geleitet, die verkäuflichen Dubletten aus dem hänkeischen Herbar gesondert, die Einordnung der Beiträge zu dem allgemeinen Herbar vorbereitet und zum Theil fortgesetzt, so daß derselbe im Laufe dieses Jahres den vollständigen Katalog des Herbars wird dem Ausschuße übergeben können, auch wurde von ihm die Bezettelung der zoologischen Sammlung soweit vorbereitet, daß die der Säugethiere und Vögel sogleich nach Eintritt der besseren Jahreszeit wird vorgenommen werden können.

Die Vorbereitungen zum allgemeinen Bücherkataloge nach Materien, und die Supplemente zu dem Nominalkataloge wurden fortgesetzt, die naturhistorische Abtheilung mit stabilen Repositorialnummern versehen, eine Partie Bücherdubletten veräußert, und im Laufe dieses Jahres wird Herr Bibliothekar Hanka den Katalog der böhmischen Münzsammlung vollenden. Von Hrn. Hulakowsky wurden neun Hundert Urkunden rubrizirt und chronologisch geordnet.

Bei dem Comité für wissenschaftliche Pflege der böhmischen Sprache und Literatur besorgte im Jahre 1834 der k. k. Präfekt am altstädter akademischen Gymnasium Herr Joseph Jungmann die laufenden Geschäfte.

An Geldbeiträgen zur Begründung des Fondes für Herausgabe guter böhmischer Bücher sind in dem erwähnten Jahre von 254 Stiftern und 4 Corporationen Beiträge geleistet worden im Betrage von

3594 fl. 2 kr. C. M., wodurch das mit Schluß des Jahres 1833 vorhanden gewesene Kapital von 8346 fl. 21 kr. C. auf 11940 fl. 23 kr. C. M. stieg.

Das Comité bestritt den Druck der böhmischen Museumszeitschrift, und unterstützte die Herausgabe des böhmisch-deutschen Wörterbuches von Hrn. Joseph Jungmann. Der gesammte Aufwand im Jahre 1834 betrug 937 fl. 45 kr. Da jedoch die verwendbaren Gelder des genannten Jahres nur 792 fl. 41½ kr. betrugen, so war dem Comité vom Ausschuße bewilligt worden, den Mehrbetrag des Kostenaufwandes von 145 fl. 3½ kr. von dem Fondskapital zu entlehnen. Es bestand somit mit Ende Dezember v. J. das Vermögen des Fondes an Kapitalien in 11795 fl. 19½ kr. C. M.

Die über den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft geführte und zur Uibergabe an die Rechnungsrevisoren bereit liegende Rechnung des Jahres 1834 liefert folgendes Resultat:

	W. W.
Mit Ende Dezember 1833 blieben zur weiteren Verrechnung	124818 fl. 52 kr.

Hiezu kamen im Jahre 1834:

An Zinsen von versicherten Kapitalien und Staatspapieren	5132 — 50 —
— subskribirten größeren und Sistemalbeiträgen	4555 — — —
— kleineren Beiträgen	273 — 2½ —
— Erlös aus Verlagsartikeln . .	60 — — —
Als Mängelsberichtigung in der Rechnung für das Jahr 1833 . . .	— — 22½ —
Summe des Empfanges	134840 fl. 7 kr.

Dagegen wurden im Jahre 1834 verwendet:

Zur inneren Einrichtung und für Reparaturen	445	fl. 35	kr.
Für Steuern und Hausmiethe . . .	772	— 59	—
— Besoldungen	4444	— —	—
— Quartierbeitrag des Herrn Custos Dr. Presl	200	— —	—
— die Sammlungen	569	— 55	—
— Druckkosten	375	— 25	—
— Heitzung, Beleuchtung, Kanzlei- und andere Auslagen	497	— 59½	—
— rückgezahlte Passiven	128	— 45	—
Uiber den Antrag der Herren Rechnungsrevisoren wurden endlich, da über die Verlagsartikel eigene Materialrechnungen geführt werden, die Aufführung des Werthes derselben aber im Verweise der Geldrechnung diese beirre, hier in Ausgabe gestellet	9375	— 51	—
Summe der Ausgaben	16810	fl. 29½	kr.

Wird diese Ausgabe vom Empfange abgezogen, so bleibt zur weiteren Verrechnung für das Jahr 1835 ein Rest von 118029 fl. 37½ kr. W. W.

Derselbe wird verwiesen:

An versicherten Kapitalien	91200	fl. —	kr.
— Staatspapieren	16876	— 14	—
— Rückständen	1484	— 52½	—
— Kassabaarschaft	8468	— 31	—
Summe obige	118029	fl. 37½	kr.

Im vorjährigen Berichte war mit Anfang des Jahres 1834 ein reines Aktivvermögen von . 124554 fl. 17 kr. ausgewiesen; hierin war der Werth der Verlagsartikel mit . . . . . 9390 — 51 — begriffen, wird dieser ausgeschieden, so verbleiben nur noch . . . . . 115163 fl. 26 kr.

Es ergibt sich also mit Ende des Jahres 1834 eine Vermehrung des Fondes um 2866 fl. 11½ kr. W. W.

Wenn nach dieser Darstellung der Ausschuß durch sein seitheriges, nicht müheloses Wirken bei Erhaltung, Vervollständigung und Verwendung des ihm anvertrauten gemeinsamen Gutes dem ihm geschenkten Zutrauen entsprochen haben sollte, — und er glaubt dies hoffen zu dürfen — : so kann er es sich doch selbst nicht verhehlen, daß, damit unser Institut im vollen Maße dem Vaterlande zur Ehre und zum Nutzen gereiche, viel, noch sehr viel zu thun übrig bleibt. Von der regeren und allgemeineren thatsächlichen Theilnahme, die unserer Anstalt fernerhin geschenkt werden wird, wird auch die schnellere und sichere Erreichung des ihr vorgesteckten Zieles abhängen.

II.

Vortrag

des

Präsidenten

Grafen Kaspar Sternberg,

in der allgemeinen Versammlung des böhm. Museums am 14. April 1835.

Meine Herren!

Zwölf Jahre sind vorüber geeilt, seitdem ich zum ersten Male an dieser Stelle die Anfänge der Wirksamkeit dieser Anstalt zu besprechen die Ehre hatte. Wie sie sich in diesem Zeitraume durch gemeinsame Thätigkeit ausgebildet, wie ihre Sammlungen sich bereichert, ihre Wirksamkeit sich erweitert habe, darüber wurde Ihnen, meine Herren, in jedem Jahre Rechenschaft abgelegt.

Liegt in diesem Vorschreiten mit der Zeit auch viele Beruhigung und Anlaß zu freudigen Gefühlen, so dürfen wir uns doch nicht verhalten, daß sie uns auch schmerzliche Verluste höchst würdiger Mitglieder bereitet habe; der allerschmerzlichste von allen ist jener, der nicht uns allein — der alle treue Unterthanen des österreichischen Kaiserstaates in die tiefste Trauer versetzt hat, und in ganz Europa tief gefühlt wird. Wir haben unsern allergnädigsten Kaiser und König Franz I. verloren, den

wir nicht bloß als denjenigen beweinen, der dieses Institut gleichwie alle wissenschaftliche Anstalten unter seinen allerhöchsten Schutz genommen, unsere Statuten bestätiget, unsere geringen Arbeiten huldreich aufgenommen hat; wir beweinen zugleich den Naturforscher auf dem Throne, der in den wenigen freien Stunden seines angestrengten Wirkens in den Naturwissenschaften Genuß und Erholung fand. Doch die in unserm angestammten Kaiserhause eingebürgerte Neigung für die Naturwissenschaften ist nicht erloschen: so wie wir in dem geregelten Gange der neuen Regierung den Geist des Vaters in dem Sohne fortwalten sehen, dürfen wir auch getrost und ruhig der Zukunft entgegen treten.

Fassen wir das Bild des vorübergegangenen Cyklus in der ganzen Ausdehnung des Wirkens in den Naturwissenschaften zusammen, und betrachten, wie viel in diesen 12 Jahren geleistet worden, so müssen wir über die beinahe unglaublichen Fortschritte in allen Zweigen dieser Wissenschaft erstaunen.

Vergleichen wir die Weltumseglungen früherer Zeiten mit denen der neuesten Zeit, so werden wir schon in diesen Leistungen einen sehr auffallenden Unterschied bemerken. Doch verschwindet beinahe die naturwissenschaftliche Ausbeute solcher Unternehmungen im Vergleiche mit jenen Schätzen, welche einzelne Reisende gesammelt haben, die sich durch eine Reihe von Jahren unter den entgegengesetzten Zonen aufgehalten und das Innere von Ländern, wohin sonst nie ein Europäer gelangt war, aufmerksam beobachtend durchstreift haben. Die Fülle des Materials, welches auf diesem Wege in die europäischen Sammlungen gelangt ist, übersteigt beinahe schon jetzt die Kräfte der rüstigsten und verständigsten Bearbeiter.

Es genüget in unseren Tagen nicht mehr, zu erfahren, was noch dermalen auf unserer Erdkruste wächst, sich

reget und beweget: es wird alles in Anspruch genommen, was jemals und zu welcher Zeitepoche darauf gelebt hat; und wichtige Aufschlüsse über die verschiedenen Zustände unseres Erdballs in der früheren Zeitperiode haben sich für uns daraus entwickelt. Es genüget nicht mehr wie sonst, die Naturgegenstände nach ihren äußeren Kennzeichen darzustellen und zu beschreiben: Pflanzen und Thiere der Vorwelt wie der Jetztwelt sollen anatomisch physiologisch dargestellt, alle Erdkörper chemischen Auflösungen in ihre einzelnen Bestandtheile unterworfen werden. Dieses alles und noch weit mehr soll der Mensch in der kurzen Zeitperiode eines Menschenlebens vollbringen.

In einem solchen Drange der Umstände war es wohl zeitgemäß, ein Mittel zu ersinnen, um die Verbreitung der neuesten Entdeckungen und Erfahrungen auf die schnellste Weise zu befördern. Dieses wurde in den Versammlungen der Naturforscher und Aerzte glücklich gefunden. Hätte Oken auch nie etwas anderes geleistet, als solche Versammlungen in das Leben zu rufen, so hätte er schon dadurch der Naturforschung den wichtigsten Dienst gethan.

Die Versammlungen der Naturforscher in Frankreich, in der Schweitz, wenn gleich weniger zahlreich, aber mit gesellschaftlichen Exkursionen verbunden, sind ganz in dem Geiste der Versammlungen deutscher Naturforscher ausgebildet. Jene in England sind darin abweichend, daß die Sektionspräsidenten die besonders zu bearbeitenden Gegenstände in Vorschlag bringen, über welche im Laufe des Jahres nach einem übereingekommenen Programm die Beobachtungen angestellt und in der nächsten Sitzung die Ausarbeitungen vorgelegt werden sollen. Die Arbeiten mögen hiedurch systematischer ausfallen als bei der freien Wahl der Vorträge, wie sie in Deutschland üblich sind;

es werden dagegen weniger Gegenstände besprochen, und leicht auf diesem Wege Schulen gebildet, die sich gewöhnen, die Gegenstände nach einer gegebenen Richtung aufzufassen.

Die Versammlungen der deutschen Naturforscher haben seit dem Jahre 1828, wo in Berlin die Eintheilung in Sektionen beliebt wurde, eine große Thätigkeit entwickelt, die in bloßen allgemeinen Sitzungen nicht zu erhalten möglich war. Wer sich die Mühe nehmen will, die Sektionsprotokolle durchzusehen, wird über die Fülle der Gegenstände, welche in dem kurzen Zeitraume von 8 Tagen in Verhandlung kamen, erstaunen, wie schnell das Neue verbreitet, wie viel Ideen aufgeregt, oder berichtiget, wie viel wissenschaftliche Verbindungen unter den Anwesenden erzielt werden. Ein nicht unbedeutender Gewinn für die Naturforschung liegt aber auch darin, daß bei dem jährlich wechselnden Versammlungsorte in Süd- oder Norddeutschland stets ein großer Theil der Naturforscher, um den Ort der Versammlung zu erreichen, eine mehr oder weniger bedeutende Reise zu unternehmen hat, auf welcher sich einem jeden die Gelegenheit darbietet, sowohl in der Natur als in den verschiedenen Sammlungen belehrende Gegenstände zur Ansicht zu erhalten, die er ohne diesen Beweggrund vielleicht nie gesehen hätte.

Es sey mir erlaubt, meine heurige Reise als Beispiel anzuführen. Sie hat mich durch den größten Theil der Keuper-Sandstein-Formation in Franken und Schwaben und in die Juragebirge der schwäbischen Alpen geführt. Durch eigenes Sammeln und durch die Liberalität mehrerer Naturforscher ist eine schwere Kiste seltener Versteinerungen und Pflanzenabdrücke auf diesem Wege in unser Museum gelangt, durch welche die Flora der Vorwelt bereichert wurde.

Ein Abstecher in das Jura-Kalkgebirge der schwäbischen Alp führte mich zu der erst im Monat Mai des Jahres 1834 entdeckten Erpfinger Höhle. Sie mußte zwar in älterer Zeit schon bekannt gewesen seyn, indem der Berg, in welchem sie sich befindet, in dem ältesten Urbarium des Dorfes den Namen Höhlenberg führet; sie war aber ganz von Rasen und Gesträuch überwachsen, und nur der Zufall, daß der Schullehrer des Dorfes, indem er nach Baldrianwurzeln gegraben, eine Spalte entblöste, in welche seine Tabaksdose hineinfiel, die er wieder zu erhalten wünschte, führte zu der Entdeckung einer durch drei keulenförmige Steine verrammelten Oeffnung, die aber keineswegs der ehemalige Eingang gewesen seyn kann. Als man durch diese Oeffnung in die Höhle eindrang, zeigte sich nur wenige Fuß unter der Erde ein großer Schotterhaufen, der aus Steintrümmern des Kalkgebirges, Menschenknochen und Schädeln, Trümmern verschiedener Vasen von terra sigillata, wie sie in den Gräbern der Römer gewöhnlich vorkommen, und anderer von schwarzem Thon, zwischen welchen auch einige bronzene Geschmeide gefunden wurden, bestand. Man verfolgte den offenen Spalt und fand in geringer Entfernung drei in Form eines offenen Dreiecks gelegte große Steine, deren innerer Raum mit kleinen Bruchstücken von Kohle und angebrannten Knochen von Roth- und Schwarzwild ausgefüllt war. Die ganze Länge der Grotte beträgt 600 Fuß, besteht aus 7 Kammern von verschiedener Höhe und Breite, die durch einen schmalen Gang verbunden sind; an den Wänden, zumal der beiden letzten Kammern, ist sie mit überaus zierlichen Stalactiten ausgekleidet. Erst in der Mitte der Höhle wurden Schädel und Knochen von Höhlenbären gefunden, deren noch mehrere ausgebeutet werden könnten. Die Höhle gehöret der Dorfgemeine, welche sie an zwei Mitgemeiner für

30 fl. verpachtet hat. Von Naturforschern ist sie noch nicht gehörig untersucht; und die Alterthumsforscher finden sich in der Mitte der älteren und jüngeren Bewohner, Höhlenbären und Menschen, verschiedenartigen Vasen und Geschmeide in einer unbequemen Lage, das Ganze zu reihen. Eine genaue topographische Beschreibung hat Hr. Conservator Rath in Tübingen geliefert. *)

In vorweltlicher Hinsicht ist die Rabensteiner Höhle in Franken, die ich bei meiner Rückreise besuchte, von einem weit größeren Interesse und noch nicht hinreichend bekannt; schwerlich wird man anderswo die verschiedensten Thierarten, die im gewöhnlichen Leben sich fliehen, so nahe und deutlich erkennbar neben einander gleichsam aufgestellt finden. Sie wurde erst vor wenigen Jahren entdeckt, und seit dem durch den Besitzer Grafen Franz Ervin von Schönborn zugänglich gemacht. Bei dem Herabgehen in die Höhle gelangt man in eine geräumige Kammer, in deren Mitte Stalagmite sich angehäuft haben, und stößt zuerst auf ein aufrecht stehendes stattliches Rennthiergeweih, welches den Geweihen der noch lebenden Rennthiere sehr nahe steht; der Kopf mit dem unteren Theile der beiden Stangen des Geweihes ist mit Stalagmiten übergossen, wodurch es aufrecht erhalten wird, mehrere Sprossen sind ganz erhalten. Wenige Fuß tiefer liegt ein ungeheueres Becken von einem Mammuth in eben diesem Stalagmit eingebettet; und noch mehrere Fuß tiefer ragen drei Höhlenbärenköpfe aus dem Stalagmite hervor, die Zähne bleckend, als wollten sie ihre Beute erfassen; und noch einige Schritte davon erscheinen abermals zwei Stangen eines

*) Beschreibung der bei Erpfingen (im Königreich Würtemberg) neu entdeckten Höhle. Von Carl Rath. Reutlingen 1834.

Rennthieres mit ein Paar Sprossen, die unteren sind von Stalagmit überkleidet. Mehrere Kisten mit Geweihen und Knochen, worunter ganze Löwenschädel, Hyänenkinnladen, Bären ohne Zahl, verschiedene Geweihe sind im Schlosse Rabenstein aufbewahrt, wo sie in einem dazu vorgerichteten Saale im künftigen Jahre von dem Professor der Zoologie in Erlangen aufgestellt werden sollen. Die Begebenheit, welche die harmlosen Rennthiere mit Löwen, Hyänen und Bären zusammenführte, muß wohl eine sehr beängstigende gewesen seyn. Daß Thiere, welche heut zu Tage ganz verschiedenen Zonen angehören, wie es scheint damals unter demselben Himmelsstriche wohnten, deutet, wie die vorweltlichen Pflanzen, deren Analoge nur unter der wärmeren Zone angetroffen werden, auf Veränderung unsers Climas, und auf Verschiedenheit der Thierarten jener Zeit von den jetzt lebenden, die gleich wie die Pflanzen an isotherme Standorte gebannt sind.

Die nur wenige Stunden von dieser Höhle entfernte Stadt Baireuth hat mir endlich sowohl in der neu angelegten Kreissammlung, als in jener des Herrn Grafen Münster, welche mit der größten Liberalität dem wissenschaftlichen Forscher zum Studium dargeboten werden, eine solche Menge von neuen und seltenen Gegenständen aus dem Muschelkalke, Liaskalke und dem Keuper-Sandsteine dargeboten, daß man sie nicht leicht anderswo beisammen finden wird.

Gleich mir haben viele andere Naturforscher mit dem Besuche der Versammlung größere Reisen verbunden; nur wenige werden nach Hause gekehrt seyn, ohne nebst der Bereicherung an Kenntnissen nicht auch einiges für ihre besonderen Zwecke erbeutet zu haben. Wenn daher die Versammlungen auch wirklich, wegen des Aufwandes und der vielen Sorgen, welche sie den Städten und ihren

Bewohnern, wo sie abgehalten werden, verursachen, und der Unkosten, welche die weiten Reisen den Naturforschern selbst herbeiführen, wohl zweckmäßiger alle zwei Jahre statt in jedem Jahre abzuhalten wären, so bleiben sie doch für die schnelle Verbreitung der Naturwissenschaften von hoher Wichtigkeit, und verdienen die huldvolle Aufmerksamkeit und Förderung, welche ihnen die Souveraine angedeihen lassen, die liberale Aufnahme, die ihnen in allen Städten geworden ist, welche sie besuchten.

Es ist aber die Aufregung zu dem Studium der Naturwissenschaften, die Verbreitung und Vervollkommnung dieser Wissenschaften, welche durch die Versammlungen erzielt wird, ein allgemeiner Gewinn für die Menschheit, wohlthätig selbst für das bürgerliche Leben und eben dadurch auch für die Staaten; denn es ist ja unsere Erdkruste, die das Substrat darbietet, auf dessen näherer und gründlicher Kenntniß und Beurtheilung auch die zweckmäßige Verwendung der Naturkörper begründet ist. Sind es nicht die höheren Ansichten und Uibersichten des Zusammenhanges, der Reihe der Naturkörper, ihrer Schicksale im Laufe der Zeit, ihrer vormaligen und dermaligen Verbreitung — die uns nach fortgesetzten Untersuchungen erst in die eigentliche Naturgeschichte durch die Epochen der Bildungen in die Perioden der Vegetation und der belebten Schöpfung eingeführt haben? Sind diese und so viele andere Naturgegenstände nicht würdig einer Untersuchung, welche uns einen großartigen Begriff von der Schöpfung entfaltet, und zu der höchsten Bewunderung des Schöpfers emporhebt? Es sind daher die Naturwissenschaften in so manchem Bezuge des Schutzes und der Ermunterung würdig, welche sie dermalen genießen.

Besonders erfreulich ist es aber auch für die gegenwärtige Zeitepoche, daß richtige Ansichten über Natur-

körper oder großartige Ideen, welche vor mehr als 1000 Jahren ausgesprochen wurden, aber — weil dieselben Naturkörper nicht wieder zur Ansicht gelangten, die kurzen Beschreibungen der ältesten Schriftsteller nicht hinreichend verstanden oder beachtet wurden — gleichsam verschollen waren, durch die vielen reisenden Naturforscher nunmehr in die europäischen Sammlungen überbracht, und durch das tiefere Naturstudium wieder in ihre Rechte eingesetzt wurden. Bekanntlich haben Aristoteles, Plinius u. a. m., besonders aber der erstere als Begleiter Alexanders auf seinen Zügen viele Naturkörper untersucht und beschrieben, die erst in der neuesten Zeit durch Cuvier und andere deutsche Naturforscher an ihre geeignete Stelle in das System eingeführt wurden.

Anaxagoras, als er von dem bei Aegos Potamos gefallenen Aerolithen sprach, äußerte die Vermuthung, daß derselbe von einem fremden Weltkörper herab gefallen seyn könnte. Diese Idee war lange vergessen, als im 18ten Jahrhunderte die Meteorsteine genauerer Untersuchung gewürdiget wurden, und während Einige gläubig schon Theorien über ihre Entstehung aufstellten, Andere den Steinfall als ein Mährchen verlachten. Der Erste, welcher diesen Gegenstand in eine ernstliche, wissenschaftliche Untersuchung aufnahm, war wohl der Professor Stepling in Prag. Der Steinregen bei Strkow und Plan im taborer Kreise war durch officielle Erhebungen, welche Graf Vincenz Wratislaw, damaliger Kreishauptmann im taborer Kreise, durch Protokollsaufnahme über die Aussagen der Augenzeugen mit allen begleitenden Umständen und genauer Beschreibung der Steine veranstaltet und diese Acten nebst einem Stein von 5 Pfund Schwere an die Regierung eingeschickt hatte, sichergestellt. Der Steinregen ergab sich am 3. Juli 1753, und im Monat August desselben Jahres hat Professor Stepling

jene kurze Abhandlung über diesen Steinregen geschrieben, welche im Jahre 1754 in Prag gedruckt wurde.*) Nachdem er die Umstände aus dem Berichte genau vorgetragen, beginnt er seine Untersuchung mit den negativen Beweisen, daß diese schweren Steine weder in der Luft entstehen, noch aus schwebenden metallischen Gasarten zusammengeballt, noch durch Stürme oder Wirbelwinde in die Luft erhoben werden können; und schließt im VI. Paragraph, daß es wahrscheinlich Auswürflinge seyn müßten, die wie bei den bekannten Vulkanen in die Luft geschleudert wurden, und wieder zur Erde herabgefallen sind.**) Auch von dieser Ansicht wurde keine besondere Notiz genommen bis in den späteren Jahren des 18ten Jahrhundertes mehrere Beobachtungen zusammentrafen. Born in seinem Lithophilacium hat dem Steinregen noch keinen Glauben geschenkt.***) Olbers war der erste, der im Jahre 1795 gleichsam im Vorübergehen davon Erwähnung machte, daß diese Steine wohl aus dem Monde abstammen könnten; doch ohne bei dieser Angabe zu verharren. Laplace faßte diese Ansicht ernstlich auf, und suchte sie mathematisch zu begründen, ohne jedoch allgemeinen Glauben zu erringen. Unser würdiger Dr. Johann Meyer gehörte, gleichwie damal auch Cuvier, den er anführt, zu denjenigen, die sich nicht so leicht durch neue Ansichten fesseln lassen; er widersprach dieser Behauptung

---

*) Josephus Stepling de pluvia lapidea anni 1753 ad Strkow et ejus causis meditatis, lecta mense Augusto anno eodem in consessu philosophico. Pragae imp. 1754.

**) §. II. Ostenditur, lapides non esse generatos in aëre sublimi p. 6.

§. VI. Lapides Strkovienses videntur ructu quodam terrae et vomitione in auras ejecti, inde rursus decidisse. p. 27.

***) Quae 3 jul. 1753 inter tonitrua a coelo pluisse creduliores quidam affirmant.

und schien auch nicht jener Steplings beizufallen, wagte aber auch nicht eine eigene Meinung darüber auszusprechen; was ihm mehr am Herzen lag, war, den Steinregen von Strkow mit allen Umständen gegen andere Ungläubige zu behaupten; er veranlaßte neue Protokollserhebungen der Gedenkmänner im Orte Plan, die alle bestätigend ausfielen, auch wurde dort noch ein kleiner Meteorstein erhalten, den Meyer chemisch untersuchte, und mit jenen von Aigle nahe übereinstimmend fand. *) Chladni und Schreibers haben diese Meteorsteine aufgenommen, Stepling und Meyer zur Beglaubigung angeführt, die Meinung von Stepling aber unerwähnt gelassen. Ganz neuerlich ist Ritter von Berzelius mit der Idee von Laplace wieder aufgetreten: **) er widerlegt die Möglichkeit der Entstehung von Aërolithen im Gebiethe der Atmosphäre, ungefähr aus denselben Gründen, wie Stepling, ohne wie es scheint, dessen Abhandlung gekannt zu haben, und unterstützet seine Meinung dadurch, daß der Mond immer dieselbe Seite der Erde zukehre, diese daher unter gewissen Stellungsverhältnissen von den Auswürflingen der Mondvulkane erreicht werden könne. Bei dieser Gelegenheit sagt Berzelius: der im J. 1795 in England zu Woldcottage in Yorkshire gefallene Meteorstein wäre der erste, welcher die sichere Kenntniß, welche wir zu besitzen glauben, daß diese schweren Körper wahre Meteorsteine sind, begründet habe. Diese Priorität und vielleicht selbst jene, daß sie vulkanische Auswürflinge sind, glauben wir für die Meteorsteine von Strkow, und

*) Beitrag zur Geschichte der meteorischen Steine in Böhmen, von Johann Meyer. Dresden 1805 bei Walter.

**) Poggendorf Ann. der Physik und Chemie. II. Reihe, Bd. 33. Nro. 1. Berzelius über Meteorsteine.

Steplings Aeußerung darüber mit Recht in Anspruch nehmen zu dürfen.

Wir gehen nach dieser kurzen Abweichung, zu welcher uns ein Gefühl von Billigkeit und Anerkenntniß der Leistungen unserer Vorgänger verleitet hat, zu den Gegenständen über, durch welche in diesem Jahre unsere Sammlungen vermehrt wurden.

In der älteren Steinkohlenformation, welche dem Rothliegenden und den Porphyren untergeordnet ist, war bisher, so viel uns bekannt, nie ein Gegenstand aus dem Thierreiche gefunden worden; nur in jenen Steinkohlen, welche in den Kalkablagerungen in England, in Westphalen ꝛc. abgebaut werden, ist das Vorkommen von Schaalthierarten nicht ganz selten. Im Monate Juni des verflossenen Jahres wurden in einem Steinbruche am Ausbeißen eines alten, schon im 16ten Jahrhunderte belegten Steinkohlenfeldes auf der Herrschaft Radnic am Teiche Malikowec nächst dem Dorfe Chomle vier aufrecht stehende fossile Bäume entblößt. Als wir das Nebengestein untersuchten, ob sich nicht Blätter oder Früchte vorfinden ließen, wurden wir sehr überrascht, bei Zerspaltung eines Steines, nebst einer mandelartigen Frucht ein Thier mit einer skorpionartigen Scheere zu entdecken. Der Abdruck wurde abgezeichnet, zu der Versammlung der Naturforscher nach Stuttgard mitgenommen, und daselbst der zoologischen Section zur Beurtheilung vorgelegt. Die zoologische Section ernannte eine Commission von vier Mitgliedern, um es zu untersuchen, welche ihre Ansicht darüber schriftlich also ausgesprochen: „Es gehöret das Fossil in die Classe der Arachniden und zwar der Familie der Scorpioniden. Ob dasselbe zu dem achtäugigen Genus Buthus zu zählen ist, frägt sich, da die Zahl der Augen nicht ausgemittelt werden kann, obgleich jener fossile Rest am meisten Aehnlichkeit noch mit Buthus

(Scorpio) spinifer und afer zu haben scheint. .. Offenbar gehört jene fossile Form einer ganz neuen Art von Skorpionen, die zu den dickschwänzigen Arten zu zählen ist.“*) In Folge dieses preiswürdigen Urtheiles ist es mir daher erlaubt, diesem Stammhalter der Familie Scorpio den Namen senior zu ertheilen.

Eine zweite Entdeckung im Fache der Versteinerungen hat Hr. Prof. Custos Zippe gemacht, indem er jene Gegend bereisete, aus welcher im Jahre 1833 die beiden Fischarten zu der Versammlung nach Breslau gebracht wurden, welche Agasiz als **Palaeoniscus Wratislaviensis** bestimmte, von denen im entwichenen Jahre in unserer Generalversammlung Exemplare vorgezeigt wurden. Er fand nämlich bei Ottendorf, eine Stunde südlich von Braunau, eine dritte Art dieser Gattung Fische, und Abdrücke einer Pflanze, die Bronn in seiner **Lethea** zu den Lycopodiaceen zählet, die wir aber früher als **Caulerpites Bronnii** bestimmt haben. Diese neu gefundenen Exemplare sind mit Fruchtähren versehen, gehören daher zuverlässig nicht zu den Fucoideen; die Aehren sind aber auch von den bekannten Formen der Aehren lebender Lycopodien ziemlich abweichend, und die Gesellschaft der Fische einer Landpflanze nicht zusagend, so daß wir ein abschließendes Urtheil einer näheren Untersuchung vorbehalten müssen.**)

Die Bestimmung fossiler Pflanzen nach den bloßen äußeren Umrissen bleibt immer schwankend; es ist aber eine neue Bahn gebrochen worden, die innere Organisation der fossilen Pflanzen in den eigentlichen Versteinerungen zu entdecken und darzustellen, durch welche

---

*) Beilage I.

**) Beilage II.

dieses Studium unendlich gefördert wird. Die Ehre dieser Erfindung müssen wir England einräumen; die Vorzüge ihrer Maschinen haben sie in den Stand gesetzt, Längen- und Querstreifen versteinerter Pflanzen bis zu der Dünne des Papiers abzuschleifen, wodurch sie durchscheinend werden, und unter dem zusammengesetzten Mikroskop die ganze innere Organisation der Pflanze deutlich erkennen lassen. Die deutschen Steinschneider haben heute noch Mühe, diese Stufe von Feinheit und Genauigkeit zu erreichen; doch haben es Naturforscher dahin gebracht, und übertreffen in der Genauigkeit ihrer Beobachtungen und Richtigkeit der Darstellung ihre Vorgänger. Die Arbeiten von Hugo Mohl in Basel und von unserm wohl bekannten H. Corda, die hier vorliegen, werden den Beweis liefern. Letzterer hat seine Gewandtheit im Beobachten und Darstellen selbst auf die Versteinerungen im Schieferthon mit Glück ausgedehnt. Es ist nun für die Bestimmung der Pflanzenreste gleichsam ein neuer Sinn gewonnen: die Folgen dieses Vorschrittes sind unberechenbar.

Das Vorkommen von Resin-Asphalt in den Formationen der Braunkohle ist bekannt; heuer wurde es auch auf der Schwarzkohle der Herrschaft Radnic im pilsner Kreise entdeckt und dem Museum einverleibt.

Wir hofften auch in dieser Versammlung über ein gewagtes Unternehmen Bericht erstatten zu können, welches, wenn es mit Erfolg gekrönt werden sollte, den Naturforschern gewiß sehr willkommen seyn wird; wir sind aber noch nicht am Ziele, dasjenige, was wir heute vorlegen können, mag wenigstens die Erwartung spannen.

Bekanntlich beschäftiget die Frage: ob der Schlackenberg bei Franzensbrunn, der Kammerbühl genannt, ein wahrer Vulkan oder ein Erdbrand (Pseudovulkan) sey, — die Naturforscher seit 20 Jahren. Schon vor 10 Jahren ließen wir in der Schottergrube daselbst einen

Schacht von 6 Klaftern abteufen, wo wir auf den glimrigen Sand trafen, wie er auch bei Franzensbad vorkömmt; was zu keinem Resultate führte. Einige Jahre später waren wir mit geheimen Rath von Göthe und Ritter von Berzelius auf diesem Berge zusammengekommen, wo Letzterer, durch die Aehnlichkeit dieses Berges mit mehreren Vulkanen der Auvergne bestimmt, auch diesen für einen wahren Vulkan anerkannte. Göthe, der schon mehrmal in seinen Schriften von diesem Berge geredet, hat nie ein ganz bestimmtes Urtheil ausgesprochen. Der königl. sächsische Oberforstrath Cotta in Tharand hat seitdem bei seinen Besuchen von Franzensbad in zwei kleinen Druckschriften die Vulkanität behauptet, und in einer letzten Schrift die Eruption unter Wasser bildlich versinnlicht; endlich kömmt in den posthumen Schriften von Göthe eine Stelle vor, wo er die Hoffnung ausspricht, Graf Kaspar Sternberg würde wohl noch diese Ungewißheit durch einen wiederholten Versuch lösen.

Um mit aller Umsicht diesem Wunsche zu entsprechen, vereinigten wir uns in Karlsbad mit Grafen Joseph Breuner und Gubernialrathe Maier zu Pribram, zwei stattlichen Mineralogen und Geognosten, und reiseten dahin, um den schicklichsten Ort für den Schacht zu wählen, und den Bau sogleich anzufangen. Wir wählten den auf der vorliegenden Karte angezeigten Punct am südlichen Abhange des Berges, und wollten bis in den Glimmerschiefer, der wahrscheinlich das Grundgebirge ausmacht, abteufen, und dann erst mittelst eines Ortstriebs uns dem Berge nähern, um die wahrscheinliche Spalte zu finden, durch welche der Basalt heraufgequollen ist. Die Natur scheint aber nicht gesinnt, ihre Geheimnisse so leichten Kaufs zu geben: 9 Klafter Tiefe wurden erreicht, ohne bedeutenden Abwechslungen in den mit Lehm durchzogenen Schlacken zu begegnen; in der 10ten Klafter stiegen un-

erwartet Wasser auf, die, obgleich sie nicht mehr als 16 Zoll sich erhoben, doch so schnell zusetzten, daß es nicht möglich war, sie ganz auszuschöpfen. Da zu Ende October die Witterung ungünstig wurde, stellte man die Arbeit zeitweilig ein, und beobachtete den Schacht. Das Wasser behielt sein Niveau unverändert, weil es wahrscheinlich auf der angegebenen Höhe durch die Schlacke einen Ausweg findet; es wurde daher beschlossen, ober dem Wasserspiegel in der 9ten Klafter den Ortstrieb zu beginnen, und erst ganz in der Nähe des Berges bei dem veränderten Basaltfels eine Absenkung zu versuchen; dieser Ortstrieb ist nun 10 Klafter ausgelenkt; das Vorkommen aus den ersten 6 Klaftern liegt hier vor. Aus den vielen Basalt- und Lavastücken, welche gefrittete Glimmerschiefer oder zersprengte Quarzstücke enthalten, so wie aus den unveränderten Stücken von Glimmer- und Thonschiefer scheinet sich schon der Schluß zu ergeben: daß diese vulkanischen Massen durch das unterliegende Gebirge durchgebrochen und diese Trümmer desselben mit heraufgerissen haben; denn man findet den Glimmerschiefer anstehend sowohl im Norden von Stara als im Süden am Ufer der Egra, — den Thonschiefer zunächst der Stadt Eger. Die größeren Knollen, welche mit einer Rinde von Brauneisenstein und basaltischer Lava umgeben sind, würden sogar der von Cotta in seiner zweiten Druckschrift ausgesprochenen Hypothese: daß die vulkanische Eruption unter Wasserbedeckung vor sich gegangen sey, — günstig seyn, da ähnliche Eisenhydrate ohne Zutritt von Wasser sich nicht wohl bilden konnten. In der 10ten Klafter wurden die Knollen häufiger, und waren mit mehr flüßiger Lava umgeben, die eingehüllten Glimmerstücke stärker verändert; doch sind uns diese noch nicht zugekommen. Wir wollen, so lange der Versuch nicht vollführt ist, kein bestimmtes Urtheil wagen. Bis zu der ersten verschlack-

ten Basaltkuppe haben wir noch 8 Klafter zu durchfahren: ob wir dort, oder schon früher ein Gesenk abteufen werden können, muß uns der weitere Bau angeben; höchst wahrscheinlich wird zu der Badezeit bei Anwesenheit vieler Zeugen die Frage entschieden werden können; sollten sich unüberwindliche Hindernisse darbieten, so müssen wir uns mit dem: in magnis voluisse sat est — beruhigen. *)

Die botanischen und zoologischen Sammlungen gleich wie die Bibliothek haben zwar auch ansehnliche Vermehrungen erhalten, doch nichts, was einer besonderen Beleuchtung bedürfte.

Für die Sammlung der Alterthümer kann als nicht uninteressant angesprochen werden, daß wir über die verschiedenen Begräbnißarten der ältesten Bewohner unsers Landes neue Belege erhalten haben. Auf der gräflichen Schlickischen Herrschaft Kopidlno ist im entwichenen Jahre eine Begräbnißstätte in einem Walde entdeckt worden, wo 30 Skelette in einer Reihe von 2 bis 3 Schuh von einander in hohle Eichen eingesargt lagen. Die obere Oeffnung der Särge war mit Steinplatten geschlossen; weder Waffen noch Urnen, blos einige kleine offene Ringe oder Häfte von Bronze zum Festhalten der Kleidungsstücke wurden gefunden. Es mochten arme Dorfbewohner gewesen seyn. Vor kurzem wurde auf der Herrschaft Neuhof, dem Grafen Heinrich Chotek gehörig, eine andere Begräbnißstätte entdeckt: hier fanden sich blos Urnen von grauem Thon mit Asche und Knochen gefüllt. Die Urnen sind von verschiedener Größe bekannter Formen mit wenigen Verzierungen; eine einzige darunter ist von besonderer Größe. Endlich vor wenig

*) Beilage III.

Tagen hat man hier nächst Prag in dem Weingarten Panenka, vormals dem Frauenstift St. Georgii gehörig, einen Begräbnißplatz und wahrscheinlichen Opferherd eröffnet, ein Platz, ganz mit Kohle überdeckt; worin sich mehrere Pferdeschedel, menschliche Gerippe unter niedrigen Hügeln zwischen geordneten Steinen gelegt, und mit Steinen und Erde bedeckt, — Bruchstücke von Urnen, einige kleine offene Ringe von Bronze und Geschmeide von durchlöcherten Korallen befanden. Wir bringen dieses blos zur Nachricht; mehreres darüber haben wir von dem Secretär der Gesellschaft der Wissenschaften Herrn Dr. Kalina von Jäthenstein zu erwarten, der sich seit vielen Jahren mit den Grabstätten der ältesten Bewohner des Landes beschäftiget.

Die schlesische vaterländische Gesellschaft hat durch den Secretär des Vereins für die Sudetenkunde, dessen Entstehung und Betriebsamkeit wir im verflossenen Jahre angezeigt haben, das vaterländische Museum in Böhmen, über ihr Wirken im entwichenen Jahre in Kenntniß gesetzt. Die Arbeiten des Vereins haben sich vorläufig auf das Einverständniß über die zu wählenden Grenzen und die vorbereitenden Arbeiten zur Erhebung einer Uebersichtskarte des Sudetenlandes beschränkt. Diese Karte soll die physikalisch geographischen Verhältnisse des Sudetenlandes, sowohl seiner Hauptbezirkskette mit ihren einzelnen Gliedern und Verzweigungen als auch seines Wassersystemes mit naturtreuer Wahrheit darstellen. Der Sekretär des Vereines Hauptmann von Vinke hat bereits zu diesem Ende eine geographische Uebersichtskarte der Sudeten entworfen, welche als Skitze für eine solche Karte dienen wird, und dieselbe mit einer kurzen Beschreibung begleitet. Auch sollen auf den Rändern der Karte Profile und Berghöhen angegeben werden. Zu Berichtigung der Antheile, welche sich über die schlesische

Gränze erstrecken, ist der Verein bereitwillig, die Beschreibung zur Durchsicht mitzutheilen. Die Herausgabe des dritten Bandes der neuen Statistik Böhmens, welcher den bidžower Kreis enthält, und bereits erschienen ist, wird schon zum Theile diesen Zweck erfüllen.

Nun bleibt mir noch, bevor ich die Stelle verlasse, auf welcher mich ihr Wohlwollen durch 12 Jahre erhalten, ihr Gemeinsinn mich unterstützt hat, die Pflicht übrig, Ihnen, meine Herren! im Namen des gesammten Verwaltungsausschußes den wärmsten Dank dafür auszusprechen, daß sie diese wissenschaftliche Anstalt, die im In- und Auslande Anerkennung gefunden, dem Vaterlande zur Ehre und zum Nutzen gereichet, mit reger Theilnahme gefördert haben. Möge sie immer als ein monumentum aere perennius, welches ein einträchtliches Wirken vieler Vaterlandsfreunde errichtet hat, an künftige Generationen übergehen, und dem Zwecke entsprechen, der die Stifter und Erhalter im ersten Augenblicke der Entstehung desselben begeistert hat!

Ich lade Sie nun ein, die Wahl eines neuen Präsidiums und die Ergänzung des Verwaltungsausschußes durch die Wahl von vier Ausschußmitgliedern vorzunehmen.

III.

Auszug aus dem Protokolle

der am 14. April 1835 gehaltenen

allgemeinen Versammlung

der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

§. 3. Zum Präsidenten der Gesellschaft wurde in Folge der von Sr. Exc. dem Herrn Oberstburggrafen Karl Grafen von Chotek pl. tit. gehaltenen, und sammt der darauf erfolgten Erwiederung, unter den Beilagen sub **Lit. A.** und **B.** vorkommenden Rede: — für die nächsten 6 Jahre neuerdings Se. Exc. Graf Kaspar von Sternberg, mit allgemeiner Zustimmung: erwählt.

§. 4. Zu Mitgliedern des Verwaltungsausschußes, wurde statt der theils Verstorbenen, theils so eben statutenmäßig Austretenden gewählt:

An die Stelle des Grafen Georg Buquoi: Fürst Friedrich von Oettingen-Wallerstein. —

An die Stelle des H. Dokt. und Prof. Millauer: Derselbe neuerdings. —

An die Stelle des verstorbenen Strahöwer Stifts-Abtes, H. Benedikt Pfeiffer: H. Dokt. und Prof. Vinzenz Julius Krombholz. —

§. 5. Zu Ehrenmitgliedern, wurden über den durch Se. Exc. dem H. Präsidenten vom Ausschuße

der General-Versammlung gemachten Vorschlag, mit allgemeiner mündlicher Beistimmung erwählt:

H. Doktor Ludwig Friedrich von Froriep, Obermedizinalrath in Weimar. —

H. Dokt. und Prof. Georg Friedrich Jäger in Stuttgard. —

H. Dokt. Eduard Rüppel in Frankfurt a. M.

H. Doktor Philipp Friedrich Siebold in Holland. —

H. Karl Reichenbach zu Blansko in Mähren.

§. 6 Zur Revision der Rechnung des Jahres 1834 wurden abermals gewählt:

Se. Exc. Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid. — Johann Graf von Thun-Hohenstein. — Der k. k. Appellationsrath, H. Johann Schmidt. — Der Magistratsrath, H. Johann Borschitzky. —

Beilage A.

Rede Sr. Exc. des Herrn Oberstburggrafen Karl Grafen von Chotek pl. tit.

Erlauben Eure Excellenz, daß ich über die eben gehörte Rede, besonders aber über den uns alle betrübenden Schluß derselben, die Erklärung nämlich, daß Ew. Excellenz das Präsidium der Gesellschaft nicht mehr fortführen könne, im Namen aller hier Anwesenden, aus der Fülle meines Herzens einige Worte spreche.

Die jährlich sich erneuernde allgemeine Versammlung der Museumsgesellschaft, bietet jedesmal einen großen geistigen Genuß, und erregt das lebhafteste Interesse. Der Lichtpunct derselben waren aber immer die gedie-

genen gehaltvollen Reden unsers verehrten Präsidenten, auf deren klaren und anziehenden Vortrag sich gewiß jedes der anwesenden Mitglieder schon im voraus freute. Insbesondere war aber die heutige Rede an Inhalt und Darstellung etwas so Vollkommenes, daß ich nur die Gesinnungen der hier versammelten verehrten Gesellschaft zu errathen glaube, wenn ich im Namen derselben Ew. Excellenz den innigsten Dank sowohl für die Mittheilung derselben, als auch für die fortan und besonders wieder in diesem Jahre so reichliche Beschenkung der Museumssammlungen hier öffentlich darbringe.

Wahrlich! wenn man es erwäget, was der hier anwesende Herr Präsident; was der uns leider! nur zu früh entrissene Graf Franz Sternberg für diese vaterländische Anstalt thaten; was unser Herr Präsident noch immerfort, und mehr als durch seine Beiträge, durch seinen europäisch-wissenschaftlichen Ruf, für das Wohl und die Ehre unseres Vaterlandes wirkt, dessen Stolz er ist; so dürften Sie mit mir die Ueberzeugung theilen, daß der Name Sternberg von dem des böhmischen vaterländischen Museums, auch in der fernsten Zukunft nicht mehr getrennt werden kann; und hiernach mit mir an Se. Exc. die Bitte richten, Hochdieselben wollen noch ferner die Stelle unsers Präsidenten beibehalten, und von der herzlichen Freude überzeugt seyn, mit welcher die Gewährung dieser Bitte die ganze Gesellschaft erfüllen wird.

Beilage B.

Erwiederung Sr. Exc. des neuerdings erwählten Herrn Präsidenten Kaspar Grafen von Sternberg.

Tief ergriffen von den von Sr. Excellenz ausgesprochenen Worten, erkenne ich mit inniger Rührung und mit regem Dankgefühle das mir wiederholt bewiesene Zutrauen der Herren Mitglieder, dem ich schon vor 6 Jahren entsprechen zu können kaum mehr die Hoffnung hegte. Im 75 Jahre seines Alters eine neue Verbindlichkeit auf 6 Jahre zu übernehmen, wäre Vermessenheit: doch dem Vaterlande seine Kräfte zu weihen, so lange Geist und Körper ihren Dienst nicht versagen, halte ich für Pflicht. Sollten die gewöhnlichen Begleiter hohen Alters mich daran verhindern, so werde ich der Erste seyn, es Ihnen anzuzeigen, und Sie zu bitten, einen kräftigeren Vorstand an meiner Statt zu wählen. Meine Vorliebe für diese Anstalt, meine Theilnahme an derselben, wird mich darum nicht weniger bis zu meinem letzten Lebenshauche begleiten.

Beilage I.

Ueber den in der Steinkohlenformation bei Chomle gefundenen fossilen Scorpion.

a. Urtheil der Commission bei der Naturforscherversammlung in Stuttgard.

Die, aus den Herren v. Heyden, Duvernoy, Strauß-Dürkheim und Leukart bestehende Commission, zur Untersuchung eines vom Herrn Prof. Otto der zoologisch-zootomisch-physiologischen Section in Auftrag des Herrn Grafen von Sternberg vorgelegten Gliederthieres in Abbildung, hat Folgendes darüber mitzutheilen.

Es gehört das fossile, in Abbildung leider nicht so genau als in natura zu untersuchende Thier in die Klasse der Arachniden, und zwar der Familie der Scorpioniden. Ob dasselbe zu dem achtäugigen Gen. Buthus zu zählen ist, fragt sich, da die Zahl der Augen nicht ausgemittelt werden kann, obgleich jener fossile Rest am meisten Aehnlichkeit noch mit Buthus (Scorpio) spinifer und afer zu haben scheint. Von der letzten Art aber unterscheidet sich das vorliegende Abbild durch einen schmäleren Scheerenbau an den Palpen, und durch den Mangel an Zähnen an den Scheerenfingern. Der vordere Theil des ersten Palpengliedes ist scharf zugespitzt, was nicht bei Buthus afer der Fall ist. Füße, Schwanzbildung zeigen

deutlich auch, wie der ganze übrige Körper die Gestalt eines Skorpions, und offenbar gehört jene fossile Form einer ganz neuen Art von Skorpionen, die zu den dickschwänzigen Arten zu zählen ist, an.

Stuttgard den 20. September 1834.

Im Auftrage der Commission
Leukart, m. p.

---

b. Mikroskopische Untersuchung, Abbildung und Beschreibung von A. J. C. Corda.

Vergleicht man die hier vorliegende fossile **Scorpionidee** mit den noch lebenden Gattungen der Sippe **Scorpio**, so finden wir sie weniger durch ihren Bau, als durch die Stellung der Augen und Nebenaugen unterschieden. Nach der Zahl der Augen unterscheiden Leach und Ehrenberg vier Gattungen, nehmlich:

Scorpio Leach: mit sechs Augen;

Buthus Leach: mit acht Augen;

Centrurus Ehrenberg: mit zwölf Augen, und

Androctonus Ehrenberg: mit zwölf Augen.

An diese letzte Gattung schließt sich die fossile Art an.

Betrachten wir aber die Stellung der Augen und Nebenaugen, so finden wir einen höchst auffallenden Gegensatz der lebenden Arten, zur fossilen vorliegenden Species.

Bei allen Scorpionideen stehen die großen oder die Hauptaugen hinter den zweireihig stehenden Nebenaugen gepaart, und die Nebenaugen verlaufen kreisförmig von rückwärts nach vorn, oder zur Spitze des Kopfes.

Bei der fossilen Art stehen die Hauptaugen vor den zehn Nebenaugen, und letztere verlaufen kreisständig von

vorn nach rückwärts, oder zur Basis des Kopfes (s. Taf. 1. Fig. 3.)

Auch die Größe der Nebenaugen variirt nach der Form, indem bei den lebenden Scorpionen, die beiden Nebenaugen, welche im Augenkreise zunächst den Hauptaugen stehen, die kleinsten sind, und alle nach vorwärts stehenden stets größer werden; bei der fossilen Art stehen die größten Nebenaugen in der Nähe der Hauptaugen, und die kleinsten schließen die Reihen.

Betrachtet man ferner die Stellung der Nebenaugen unter sich, so findet man, daß bei Androctonus **Ehrenberg.** nur vier Nebenaugen in einer Bogenlinie liegen, und das fünfte Auge an jeder inneren Seite als Rudiment einer zweiten paralellen Bogenlinie erscheint.

Bei der fossilen Art findet man jedoch alle fünf Nebenaugen einer Reihe in einer Bogenlinie liegen. Dieß zu versinnlichen wollen wir die beiden Schemata der Augenstellung hier sich entgegensetzen, die Hauptaugen werden wir durch Ringe, die Nebenaugen durch Puncte bezeichnen, welche proportional ihrer Größe zu einander sind:

Androctonus

die fossile Art

Da die Zahl und Stellung der Augen bei den Scorpioniden zur Basis der Gattungsbildung verwendet wird, so sieht man sich genöthigt, aus der fossilen Art eine neue Gattung der Sippe **Scorpio** zu schaffen, und da der Augenkreis in der fossilen Art, als der meist geschlossene erscheint, so schlagen wir den Namen: **Cyclophthalmus** vor.

Die Gattung **Cyclophthalmus** nöthigt uns auch gleichzeitig die Sippe **Scorpio** in zwei Gruppen zu scheiden, nemlich in jene, deren Hauptaugen hinter den Nebenaugen stehen, und die wir als erste Gruppe: **Opistophthalmi**, bezeichnen, hierher gehören alle lebenden Gattungen, als: **Scorpio, Buthus, Centrurus, Androctonus**; und in jene, deren Hauptaugen vor den Nebenaugen stehen, und die zweite Gruppe **Prosophthalmi** bilden; hierher kommt als einzige bekannte Gattung **Cyclophthalmus**.

Beschreibung.

Cyclophthalmus (Scorpio) senior.

Die Länge des ganzen Thieres läßt sich nur bis zu dem Querbruche des Gesteins bestimmen, welcher in die Nähe der ersten Glieder des Schwanzes fällt, und ist zwei und dreissig Pariser Linien. Die Merillen findet man noch, jedoch sind sie verschoben, ihre innere Kante ist nach aussen gekehrt, sie sind theilweise beschädigt oder ihrer Oberhaut entblößt, an der rechts stehenden (im Abdrucke links stehenden) bemerkt man noch die erhabene Kante (s. **Taf. 1. Fig. 6.**). Sie sind dreizähnig (**Taf. 1. Fig. 6. — 7.**) und stark; sie waren rauchhaarig, denn die Haare finden sich noch im Gesteine liegend (**Taf. 1. Fig. 6.** und **Fig. 14.**), und man erkennt an ihnen mit Hülfe eines Pistor und Schiek'schen Mikroskops die knollige Basis und deren mit Muttergestein erfüllte Höhlung.

Das ohngefähr sechs Linien lange und fünf bis fünf und eine halbe Linie breite Bruststück ist in **Fig. 1.** nur von unten und in **Fig. 2.** von oben zu sehen, jedoch so undeutlich zertrümmert und verworren, daß wir keine

klare Beschreibung geben können. Es scheint viereckig, wie jenes von Buthus oder Androctonus gewesen zu seyn. In Fig. 1. bemerkt man jedoch die Reste der beiden kammförmigen Platten, welche bei den lebenden Arten hinter der Geschlechtsöffnung stehen, die hier eine nach oben dreieckigte Gestalt besitzen, und an der Spitze ausgerundet sind.

An der Unterseite der Brust und zwischen den Anheftungspunkten der beiden Scheerentaster bemerkt man eine in der Mitte liegende kleine konische Warze, deren Bedeutung wir nicht kennen.

Am Rücken bemerkt man die stehen gebliebenen Augengruben (Fig. 2. 3.). Die großen oder Hauptaugen stehen am Vorderrande des Kopfschildes, und neben diesen, mehr nach außen und rückwärts die beiden Bogenreihen der Nebenaugen.

Zwischen den Hauptaugen und von vorn nach hinten in der Körperachse verlaufend, finden wir eine erhabene Kante: die Rückenschildkante. Die lebenden Arten besitzen auch ein Rudiment dieser Kante, welche vorzüglich in Buthus bahiensis (Scorpio Mart. art. 39. Fig. 11.) etwas deutlicher, denn in den afrikanischen Arten, hervortritt. Bei der fossilen Art läuft diese, gewöhnlich sehr kurze Kante, bis zur Mitte des vom Augenkreise umschlossenen Raumes, und endigt daselbst mit einer rundlichen Anschwellung.

In der linken Augenhöhle (Fig. 2. 3.) fand man bei genauer Untersuchung noch ein Auge (Taf. 1. Fig. 4.). Es ist eirund, flach, fast linsenförmig (die Hornhaut ist noch gut erhalten, derb, schwarz, glänzend, und runzlig), ohngefähr $^3/_5$ Linien lang, es ist planconver (Fig. 5.), und der innere Raum ist mit Muttergestein ausgefüllt.

Der Augenrand (Fig. 4.) ist unvollständig vorhanden, wulstig, gerundet, und, so wie das übrige

Rückenschild oder dessen erhaltene Theile, glänzend schwarz.

Die Höhlen der Nebenaugen fand man flach, leer, und nur die des ersten, am linken Hauptauge stehenden Nebenauges ist noch mit Substanz erfüllt.

Auf der derben und fast undurchsichtigen, schwarzbraunen hornartigen, noch jetzt flexilen, weder verwesten, noch verkohlten Oberhaut der Scheeren und des Rückenschildes findet man porenartige Vertiefungen (Fig. 11.), welche wahrscheinlich den Haaren oder Borsten zur Insertion dienten.

Am vorderen Rande der Brust waren die Kiefertaster (Fig. 1. und 8.) eingefügt. Die Basilarglieder der Kiefertaster sind zertrümmert. Die Scheere des Kiefertasters ist nur an dem einen Theile der Versteinerung (Fig. 1.) erhalten, am Gegendrucke findet sie sich zertrümmert und unter den Körper geschlagen; sie wurde durch behutsames Meisseln entdeckt.

Die Scheere ist eilf Linien lang und drei Linien an der Basis breit, ihr äusseres (oder das vorletzte Fußwurzelglied ist sichelförmig gekrümt (s. Fig. 1. und 8.) und besitzt am Scheerenfortsatze eine Längskante, an deren innerer Fläche die Poren der Tracheen noch erkennbar sind. Der Grundtheil desselben besitzt eine, von innen nach oben und rückwärts verlaufende Kante. Das letzte Fußglied, oder das innere Scheerenglied, ist ebenfalls sichelförmig, und besitzt nach außen, dem äußern Rande paralell eine Leiste; an der nach innen liegenden Fläche findet man ebenfalls im zweiten Dritttheil der Länge zwei Tracheenporen. Nur ein Klauenglied des Vorderfußes ist erhalten (Fig. 9.). Es wurde durch behutsames Meisseln gefunden, und trägt zwei, in der Mitte verdickte, spitze, zarte Klauen. Die Ringe des Hinterleibes sind zerworfen und nur mühsam und unbestimmt zu

unterscheiden. Wir zählten deren Achte, welche Zahl von der der Ringe lebender Scorpioniden abweicht. Die Ringe oder Glieder des Schweifes sind so zerworfen, daß es unmöglich ist, ihre Gestalt zu bestimmen. Die Oberhaut des Thieres ist theilweise vollkommen erhalten. Sie löst sich parthienweise ab, ist elastisch, durchscheinend, und noch hornartig. Sie besitzt ihre Textur (s. Fig. 12.) noch völlig, und besteht aus zwei Schichten.

Die äußere Schichte oder Lamelle ist hornartig, dunkelbraun durchscheinend (Fig. 12.), und aus sechseckigten, dickwandigen Zellen gebildet. Die innere ist gelb, zart, weniger elastisch und eben so gebaut (Fig. 12. 13.). Die Zellen beider Schichten sind rundlich sechsseitig und lassen große Interzellularräume zwischen sich. Jede Zelle ist 0,000715 Paris. Zoll groß.

An beiden Lamellen des Scelettes sieht man die Poren für die Mündungen der Tracheen noch deutlich, und sie sind nicht einmal mit Muttergestein erfüllt. Jede Pore (Fig. 12. 13.) besitzt einen vertieften Hof, und eine runde kleine Oeffnung in der Mitte desselben.

Bei genauer Berücksichtigung ist es höchst auffallend, die Epidermis noch unverändert und selbst unverkohlt zu finden, während die neben dem Cyclophthalmus liegende Cycadeenfrucht theilweise verkohlt und mit Muttergestein völlig durchdrungen ist.

Eben so merkwürdig sind die aus Muttergestein nachgebildeten Muskelparthieen (Fig. 10.), an denen man deutlich die Insertionpunkte und die einzelnen Muskelbündel unterscheiden kann. Die in Fig. 10. abgebildete Muskelparthie ist von der Einlenkungsstelle des letzten Fußes genommen. Man sieht den kurzen flügelartigen Hüft- oder Trochanter-Muskel nach auf- und auswärts laufen, während die schiefen Längsmuskeln den äußersten

Strecker des Körpers, welcher am äußeren Rande aller Körperringe liegt, mit den Ringen verbinden.

Das gesellschaftliche Vorkommen unseres **Cyclophthalmus senior** ist auffallend.

Theilweise an ihm und selbst den Hinterleib etwas bedeckend liegt (s. **Fig. 1.**) eine Cycadeenfrucht, an der man die beiden Cotyledonen deutlich unterscheidet. Das Putamen (die Secundine) ist dick, braunviolett und in ihm kann man deutlich die Gefäßbündel und deren Gefässe sehen.

Oberhalb dieser Frucht und über der Spitze der Scheere liegen (s. **Fig. 1.**) Fragmente eines anderen großen Thieres. Es finden sich nehmlich flachrunde, paralellograme Schuppen, und neben und in ihnen, vier rundlich-zylindrische wirbelartige Körper, welche so wie die Schweifwirbel eines **Seps tridactylus** verbunden sind, nur sind sie größer. Rechts und oben liegt ein verkohlter Pflanzentheil, und rechts unten finden wir einen Taster vermöge seiner Länge und Articulation.

Erklärung der Tafeln.

Fig. 1. natürliche Größe des **Cyclophthalmus senior** sammt dem Muttergestein. Das Thier liegt am Rücken, daher die Bauchfläche zu sehen. Links liegt die Cycadeenfrucht; links oben Schuppen und wirbelartige Körper; rechts oben ein Pflanzenrest verkohlt; rechts unten ein Taster.

Fig. 2. Der Gegendruck. An beiden wurde vieles mit dem Meissel dargestellt, es wurde die Zwischensubstanz weggenommen, um die Augen und die Rudimente des zweiten Scheerentaster zu finden.

Fig. 3. Der Kopftheil (Cephalothorax) vergrößert, um die Haupt- und Nebenaugen zu zeigen.

Fig. 4. Das Auge aus der linken Augenhöhle st. vergrößert.

Fig. 5. Dasselbe seitlich durchschnitten.

Fig. 6. und 7. Theile der beiden Maxillen st. vergr.

Fig. 8. Die Scheere des Taster st. vergr.

Fig. 9. Das Klauenglied des Fußes st. vergr.

Fig. 10. Muskelparthieen st. vergr.

Fig. 11. Oberhaut des Rückenschildes.

Fig. 12. Die beiden Lamellen der Haut st. vergr.

Fig. 13. Die innere Lamelle derselben st. vergr.

Fig. 14. Haare im Muttergesteine liegend, von der Oberfläche der Maxille (Fig. 6.) in der Nähe der Leiste st. vergr.

Beilage II.

Beiträge

zur Geognosie einiger mittleren, östlichen und nordöstlichen Gegenden Böhmens.

Von

F. X. M. Zippe.

So viel auch bereits über die geognostischen Verhältnisse des nordöstlichen Theiles von Böhmen, durch ältere und neuere Arbeiten bekannt geworden ist, so bleibt demungeachtet noch manche Lücke auszufüllen, noch Manches zu ergänzen und zu berichtigen, ehe wir im Stande seyn werden, einen vollständigen und genauen Umriß der böhmischen Seite der Sudetenkette in orographischer und geognostischer Hinsicht zu entwerfen. Besonders gilt dieß von dem östlichen Theile dieses Gebirges, an den Gränzen der Grafschaft Glatz, über welche außer den, in der Längen- und Breitenbestimmung mehrerer Oerter der Herrschaften Reichenau und Czernikowitz von Cassian Hallaschka ꝛc. enthaltenen geognostischen Notizen fast nichts bekannt geworden ist. Die treffliche Arbeit der Herren Zobel und von Carnall, „Geognostische Beschreibung von einem Theile des Nieder-Schlesischen, Glätzischen und böhmischen Gebirges," in Karstens Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde, ergänzt und berichtigt die frühere

Arbeit des Herrn von Naumer, berührt jedoch diese Gegenden weniger, da sich die Untersuchungen dieser Geognosten nicht so weit südlich, und nicht in das Flachland nach Böhmen erstreckten. Einige flüchtige Bereisungen der Gegenden gaben die Gelegenheit zu gegenwärtigen Beobachtungen, welche hier mitgetheilt werden, wie sie gemacht wurden; sie betreffen meist nur einzelne Punkte, und lassen noch Vieles zu berichtigen übrig, welches nur eine sorgfältige Untersuchung während einem längeren Aufenthalte und genauere Bekanntschaft mit der Gegend zu leisten vermag.

Wenn man von Prag ostwärts sich wendet, so verläßt man das Gebiet des Uibergangsgebirges gänzlich, so wie man auf der Straße nach Königgratz die Höhe von Chwalla erreicht, und gelangt in die Region der Quadersandstein- und Plänerkalksteinformation, welche nun von da ostwärts und nordwärts die Ebenen bis an den Fuß der Gebirge hin bildet, welche den Horizont begränzen, und dort, über das Niveau der Ebene erhoben, selbst an der Gebirgsbildung Theil nimmt. Der Sandstein und der ihn bedeckende Plänerkalkstein erreichen hier an dem südlichen Rande ihrer Verbreitung blos noch eine Mächtigkeit von einigen Klaftern, und das in den nördlichen und nordöstlichen Grenzgebirgen in ungeheurer Mächtigkeit mit seinen wunderbar grotesken und zerrissenen Felsgestalten auftretende Gebilde endigt hier in den steilen Hügelwänden, welche von Chwalla westlich bis über Prosik, und östlich über Ober-Poczernitz, Girna, Czestagowitz und Wisserowitz fortsetzen. Südlich von diesen Hügelwänden findet sich blos Uibergangsgebirge, und die langgestreckten, meist in östlicher und nordöstlicher Richtung sich verlaufenden Hügelrücken, welche die Ebene des Uibergangsthonschiefers unterbrechen, und welche man vom Zizkaberge bis hinter Auwal zu beiden

Seiten der Wiener Straße verfolgen kann, sind die, hier häufig im Schiefer eingelagerten Bänke von Quarzfels, welche meist über das Niveau des Uibergangsschiefers hervorragen. Von den höheren Punkten der Wiener Straße sieht man öfters in nördlicher Richtung die vorerwähnten niedrigen Hügelwände, und verfolgt mit ihnen die Grenzen der Flötzformation.

Südlich der Wiener Straße steigt das Land allmählig an, und der Horizont wird in größerer oder geringerer Entfernung von einem waldigen Gebirgssaume, und auch von vorspringenden zugerundeten Bergkuppen begrenzt, welche schon durch ihre Gestalt eine andere Felsart vermuthen lassen; es sind die am weitesten nach Norden vordringenden Granitkuppen der südlichen böhmischen Granit- und Gneusformation, bei Skworetz und Rzitschan, unter welchen sich vorzüglich der Hradeschin mit seiner Kirche als weithin sichtbar auszeichnet, und dessen Nachbar, die Kuppe bei Limus, die nördlichste Spitze der von da an bis an die Donau sich erstreckenden Granitmassen, erhebt sich nicht weit südlich der Wiener Straße zwischen Auwal und Böhmisch-Brod. Die Straße selbst zwischen diesen genannten Orten läuft ziemlich in der Ebene, und nur niedrige Hügelwände ziehen sich vor Böhmisch-Brod nordöstlich gegen Kaunitz; südlich erhebt sich das Land allmählig gegen Schwarzkosteletz und gestaltet sich mehr gebirgig, doch sind diese Wechsel der äußeren Formen nicht so beträchtlich, um besondere Aufmerksamkeit zu erregen, und man wird daher etwas überrascht, wenn man hinter Böhmisch-Brod, wo die Straße etwas zu steigen beginnt, sich zu beiden Seiten derselben von anderen, als den bisher beobachteten Felsarten umgeben sieht. Es ist ein feinkörniger schiefriger Sandstein mit rothem thonigen Bindemittel, welcher hier die Stelle des bisher beobachteten Grauwackenschiefers

und Quarzfelses ersetzt; die häufig röthlich braune Farbe der Dammerde verräth ebenfalls eine andere Unterlage. Untersucht man die Gesteine der Gegend etwas weiterhin, südlich von der Straße, bei Przistaupin, Chrast, so überzeugt man sich bald, daß man hier die Formation des Rothen Todtliegenden vor sich habe, man findet das rothe grobkörnige Conglomerat mit Urfels- (Granit- und hauptsächlich Gneus-) Geschieben, einen glimmerigen, röthlichen, schiefrigen Sandstein, bei Nousow einen Versuch auf Kohlenbergbau, in welchem auch wirklich Steinkohlen, und der gewöhnliche Begleiter derselben in dieser Formation, schwärzlicher Schieferthon sich abgelagert finden, von welchen der Abbau jedoch wegen geringer Mächtigkeit der Flötze, und der stark geneigten Lage derselben aufgegeben wurde, bei Przistaupin dünne Schichten von schwärzlichgrauem dichtem Kalksteine, bei Schwarzkosteletz grobkörniges weißes Conglomerat, und in der Gegend von Kaurzim rothen Sandstein zu Bausteinen verwendet. Verfolgen wir dieß Gebilde auf der Wiener-Straße weiter ostwärts, so finden wir dessen Ende bei Wrbczan, wo es durch Gneus verdrängt wird, welcher nunmehr zu beiden Seiten der Straße in flach zugerundeten weitgedehnten Hügelrücken über Planian und Kollin die Gegend bildet.

Wenden wir uns nun zurück auf die Königgratzer Straße, so verfolgt man die Sandstein-Hochebene, deren Höhe man bei Chwalla erreicht hat, ununterbrochen über Groß Nechwizd bis Mochow, wo sich die Gegend etwas senkt, und zu einem flachen Thale, oder vielmehr zu einer Niederung gestaltet, welche südlich bei Kaunitz von einer ziemlich steilen, zum Theile felsigen, nicht sehr hohen Berglehne begränzt wird, welche sich ununterbrochen östlich bis Porzizan und mit abnehmender Höhe südwestlich über Stollmirz bis gegen Böhmisch-Brod erstreckt.

Ein graulich weißer, nicht sehr fester Sandstein mit Spuren von Glimmer und Porzellanerde zeigt sich am Ecke der Wendung dieser Bergwand, westlich bei Kaunitz, es sind Steinbrüche in ihm eröffnet, seine Schichtung ist theils söhlig, theils geneigt, nicht sehr deutlich, in ihm findet sich das schöne **Lepidodendron punctatum Sternberg**, und schwache Kohlenspuren. Weiter östlich an der Bergwand zeigt sich wieder rothes thoniges Conglomerat mit Geschieben von Thonschiefer, doch nirgends eine Felsmasse, oder ein Bruch, in welchem man mit Sicherheit Schichtungsverhältnisse wahrnehmen könnte. Die Höhe dieser Bergwand ist eine Ebene, welche sich südlich ohne Unterbrechung bis über die Wiener Straße erstreckt, und die Berglehne selbst ergibt sich als der nördliche Rand der vorerwähnten Formation des Rothen Todtliegenden. Bei Mochow findet sich noch Pläner anstehend, als dünngeschichtete mergelige Masse, sonst ist die Nordseite der Niederung bei Kaunitz von Hügelwänden begrenzt, welche oft langgezogen, unter einander zusammenhängend, sich alle zu einerlei Niveau erheben, und oben zu einer Ebene abgeplattet erscheinen, oft aber auch als isolirte Massen in Gestalt sehr stark abgestumpfter Kegel, von gleicher Höhe mit den vorigen sich zeigen; sie scheinen ganz aus Sand gebildet, und kein festes Gestein läßt sich an ihren Gehängen wahrnehmen, sie verbreiten sich in den angegebenen Formen in der Niederung an der Elbe bei Lissa und Prerau, und sind wohl als eine mächtige Ablagerung von Diluvialgebilde zu betrachten, welches die Scheidung zwischen der ältern und jüngern Flötzformation bedeckt, denn nirgends findet sich hier eine Auflagerung von Quadersandstein oder Plänerkalkstein auf das Rothe Todtliegende, dieses scheint vielmehr hier aus dem Diluvialgebilde aufzutauchen, und lagert sich dann in Gestalt einer Insel, fast blos von Urfels-

massen, nehmlich östlich und südlich, bei Wrbczan, Kaurzim, Zdanic, Wolessec, Konoged von Gneus, westlich von Wislowka bis gegen Tismic und Limus von Granit, und nur auf eine kleine Strecke bei Böhmisch-Brod von Uibergangsgebirge begrenzt, auf diese älteren Felsmassen, namentlich auf Gneus, und wie es scheint in nicht sehr großer Mächtigkeit ab, denn einzelne Kuppen der Felsart ragen bei Witic und Chotteiss aus dem Flötzgebilde hervor. Die häufigen Abweichungen und Neigungen in den Schichtungsverhältnissen dieser isolirten alten Flötzformation dürften wohl durch die Hebung des Granites während und nach der Bildungsepoche dieses Flötzgebirges erklärt werden, und dieß selbst aus der Zerstörung und Zermalmung des Gneuses und des Thonschiefergebirges, durch das Empordringen der weitverbreiteten mächtigen Granitmassen des südlichen Böhmens, und der Ablagerung der zerriebenen Felsarten des durchbrochenen Ur- und Uibergangsgebirges am Fuße derselben sich gebildet haben.

Verfolgen wir nun weiter die Richtung östlich gegen Königgratz, so zeigt sich auf dem ganzen Wege dahin wenig merkwürdiges und fremdartiges. Das Diluvialgebilde in den Niederungen längs der Elbe hält an, die Gegend ist meist eben, oder sanft wellenförmig und flach hügelig, Sandablagerungen zuweilen mit magerer, zuweilen mit üppiger Wald- und Haidevegetation wechseln mit äußerst fruchtbarem, mit dunkler fetter Dammerde bedeckten Niederungen, einzelne langgedehnte Hügelrücken von Plänerkalkstein erheben sich mehr oder weniger aus dem Diluvialgebilde; die letzten derselben erscheinen bei Chlumetz. Uiberall ist die Gegend so flach, daß nur selten die Gebirge im Osten und Norden am Horizonte durch nähere Hervorragungen verdeckt werden. In Podèbrad gewahrt man unter dem dortigen Bau- und Pflasterma-

teriale Bruchsteine von Gneus, sie sind der am weitesten sich vorstreckenden Zunge des südlichen Gneusgebirges bei Siegfeld und Wellim entnommen, welches sich dort in der allmähligen Abdachung gegen das ganz flache Elbthal unter dem Diluvialgebilde verbirgt. Von Chlumetz bis Königgrätz und südlich über Pardubitz ist eigentliche weitverbreitete Ebene, die tiefste Gegend des Kessels, dessen Rand die in Norden und Osten aufsteigenden mächtigen Urgebirgsmassen, und die zwischen ihnen nordöstlich zum Gebirge erhobenen Flötzformationen bilden, welche sich von da, und vom Fuße der Urgebirge allmählig bis zu dieser Niederung abdachen. Vergebens sucht man hier nach einem festen Fels, und die sehr fruchtbare Dammerde hat blos Diluvialgebilde zur nächsten Unterlage. Oestlich von Königgratz setzt die Niederung in dem ganz flachen Thale des Adlerflußes über Hohenbruck, Tinischt gegen Kosteletz, und von Hohenbruck nordöstlich gegen Opotschno fort. Zwischen Opotschno und Kosteletz erhebt sich die Gegend bedeutend zu der Wichnanitzer Anhöhe, welche gegen 100 Klaftern über die Thalsohle des Adlerflußes ansteigt, und ihre äußerst sanften Gehänge nach allen Richtungen gegen eine Meile weit verbreitet. Bei Opotschno finden sich Felswände von horizontal geschichtetem Plänerkalkstein, welcher sich südlich über die Wichnanitzer Höhe und über Czastolowitz, östlich über Dobruschka bis an den Fuß des Gebirges verbreitet. Von Opotschno westlich und nordwestlich gegen Josephstadt ist die Gegend eine von sanften Hügelrücken durchzogene Niederung, in welcher Meilen weit kein festes Gestein anzutreffen ist. An einigen dieser Hügelrücken zeigt sich bei Durchrissen der Plänerkalkstein als dünnschiefriger zerreiblicher Mergel, welcher bis auf beträchtliche Tiefe verwittert ist, und eine fruchtbare Dammerde bildet, sonst sind die Abhänge dieser Höhen auch häufig

sandig, und Sandland findet sich auch auf weite Strekken in dieser Niederung verbreitet. Südlich von Königgratz erhebt sich die Landschaft beträchtlich zu dem Plateau, welches einen großen Theil des chrudimer Kreises bildet, und welches ebenfalls der Quadersandstein- und Plänerkalkstein-Formation angehört, doch findet sich die Gegend im nördlichen Theile des chrudimer Kreises mehr uneben, als es sonst in den Hochebenen dieser Formation im bunzlauer, bidschower Kreise, und anderwärts der Fall ist, wo blos die Thaleinschnitte die Ebene unterbrechen, während hier über das eigentliche Niveau derselben einzelne Berg- und Hügelrücken sich erheben. In dieser Beschaffenheit zeigt sich die Landschaft bei Holitz, Hohenmauth, Chrauschowitz, Leitomischel und weiterhin in mehreren Gegenden des Kreises. Nur im nordwestlichen Theile, gegen Chrudim und Pardubitz ist mehr eigentliche Ebene, welche sich zur Niederung des Elbthales abdacht, und sich längs derselben verbreitet. Auf viele Meilen weite Entfernung ist der aus dieser Ebene sich erhebende, zur vulkanischen Trappformation gehörige Kunietitzer Berg sichtbar. Uiber die weitere Erstreckung der Flötzformation südlich der Elbe im chrudimer und czaslauer Kreise kann hier nur so viel bezeichnet werden, daß sich Quadersandstein und Plänerkalkstein noch in der Ebene zwischen Czaslau und Kuttenberg, so wie bei Neuhof, Sehuschitz, und bei Zbislau am Fuße des Podhorzaner Gebirges findet, und daß sich diese Formation westlich nicht über Malleschau verbreitet, zwischen ihr und dem unterliegenden Gneusgebirge kömmt keine ältere Flötzformation zum Vorscheine sondern Plänerkalkstein, häufig in Grünsandstein übergehend, und viele Versteinerungen, namentlich Gryphaea columba führend, findet sich in nicht sehr mächtigen Bänken unmittelbar auf Gneus abgelagert, und die höheren Rücken der Urformation scheinen gegen das weitere

westliche und südliche Vordringen der Flötzformation einen Damm zu bilden, dieser durchzieht den südlichen Theil des chrudimer Kreises in der Richtung von Podhorzan, Herzmanmiestez über Nassaberg auf Bistrau zu, doch ist hier die genauere Begrenzung der Ur- und Flötzformation noch auszumitteln.

Von Leitomischel ostwärts steigt die Gegend beträchtlich, und ist von mehreren Thaldurchrissen durchzogen, an deren Wänden sich die eigenthümlichen Formen des Quadersandsteines zeigen. Bei Tribitz erreicht man den höchsten Punkt des Rückens, welcher sich in fast nördlicher Richtung bis Wildenschwerdt und Landsberg, und dann jenseits des Adlerflußes zum Pottensteiner Gebirge, südlich aber bis zum Schönhengst und weiter über die Landesgrenze fortzieht. Auf der Höhe dieses Rückens befindet man sich auf der Wasserscheide zwischen den Stromgebieten der Donau und der Elbe, östlich fällt er sehr steil in das schöne und merkwürdige Thal von Landskron ab, und bildet die westliche Einfassung desselben, er zeigt auf seiner Höhe längs seinem Rande häufig die starren charakteristischen Formen des Quadersandsteines. Die östliche Einfassung des genannten Thales wird von einem hohen Gebirgsarme gebildet, welcher sich nördlich bis zum Marienberge bei Grulich erstreckt, und durch diesen mit dem Glatzer Schneeberge sich verbindet, in welchem der Urschiefer dieses Gebirges die herrschende Felsart bildet. Am Fuße dieses hohen Gebirgsrückens, östlich von Landskron, bei Olbersdorf findet man Plänerkalkstein mit horizontalen Schichten abgelagert, besonders recht deutlich am Schleifrande, wo er am rechten Ufer des Zosebaches als senkrechte Wand ansteht, am linken Ufer gelangt man bergaufwärts sehr bald auf Urschiefermassen. An den Hügeln westlich von Landskron findet sich Pläner in einzelnen Massen, und hier deutlich

auf das Rothe Todtliegende abgelagert, welches als rothes grobkörniges thoniges Conglomerat besonders am Schloßberge sichtbar wird, an welchen sich nördlich der aus Plänerkalkstein bestehende Hasenberg anschließt. An diesem scheinen die Schichten gestürzt, und von besonderer Mächtigkeit, wenn nicht etwa die ganze Masse als ungeschichtet, und blos durch senkrechte Klüfte gespalten zu betrachten ist; das Gestein selbst ist feinkörnig, fast dicht, etwas glimmerig, von blaulichgrauer Farbe, sehr fest, während der am östlichen Rande des Thales abgelagerte Pläner mehr mergelig und erdig, von gelblich-grauer Farbe, dünn geschichtet erscheint, und auch Versteinerungen enthält, welche in jenem fehlen.

Der Grund des Thales, welches sich von Landskron südlich nach Mähren öffnet, ist hügelig, besonders in seiner nördlichen Erstreckung, wo die Niederung zwischen dem westlichen Quadersandstein- und dem östlichen Urschiefergebirge von Hügeln, und selbst von niedrigen Bergen erfüllt wird, an welchem überall unverkennbar die Felsarten des Rothen Todtliegenden erscheinen, so daß man dieses Gebilde als eine schmale Zunge zwischen Dittersbach und Rothwasser über Liebenthal, Scheibe, wo beim Teiche söhlige Schichten des rothen thonigen Conglomerates anstehen, bis an den stillen Adlerfluß verfolgen kann. Am rechten Ufer dieses Flußes, dessen steiles Gehänge die nördliche Begrenzung dieses Thales bildet, findet sich diese Felsart bei böhmisch Hnatnitz ebenfalls mit horizontalen Schichten anstehend, sie scheint sich aber in der Richtung gegen Zambach bald unter dem aufgelagerten Pläner zu verbergen. Nördlich von Landskron, zwischen Jekelsdorf und Dittersbach überschreitet man abermals die Wasserscheide zwischen dem Donau- und Elbgebiete, und zwar wahrscheinlich auf ihrem tiefsten Punkte, da hier die beiden vorerwähnten Gebirgs-

züge nur durch einen niedrigen Wall mit einander verbunden sind.

Bei Geiersberg steht am rechten Ufer des stillen Adlerflußes der Plänerkalkstein als mergelige, dünn und horizontal geschichtete Felsmasse an, hat man das Gehänge überstiegen, so befindet man sich wieder auf dem Plateau dieser Flötzformation, welche sich nun ohne andere Unterbrechungen, als die Thaleinschnitte der Gewässer, und unbedeutende hügelige Unebenheiten bis an den Fuß des mächtig sich hervorhebenden Urgebirges erstreckt. An diesem erscheint sie in ruhiger söhliger Ablagerung, wie man dieß überall an der wagrechten Schichtung am rechten Ufer des stillen Adlers, im Thale des wilden Adlers bei Senftenberg, und in den Einschnitten der in diesen einmündenden Bäche wahrnimmt. Das herrschende Gestein, der Pläner, ist ziemlich durchaus von gleicher Beschaffenheit, nehmlich dünn geschichtet, zuweilen fast schiefrig, mergelig, leicht verwitterbar, und dadurch von den meisten Abänderungen dieser Felsart in ihrer westlichen Verbreitung merklich verschieden; man sieht fast nirgends die in dicken Platten brechenden, zu Bausteinen vorzüglich brauchbaren Schichten, welche in der Gegend von Prag, und im größeren Theile des rakonitzer Kreises, so wie im leitmeritzer Kreise am südlichen Fuße des Mittelgebirges, und im bunzlauer Kreise als oberste Decke des Quadersandsteines erscheinen. Da in den östlichen und nordöstlichen Gegenden Böhmens der Sandstein meist in einzelnen, merkwürdig zerrissenen Massen, auf dieses Mergelgebilde aufgelagert erscheint, während in der westlichen Verbreitung dieser Formation der Quadersandstein mehr im Zusammenhange, und da, wo er nicht als Gebirge emporsteigt, meist vom Pläner bedeckt vorkömmt, da ferner bekannt ist, daß diese beiden Glieder der Formation auch wohl in

ihrer mächtigen Ablagerung mit einander wechseln, so dürfte man einen oberen und einen unteren Plänerkalkstein zu unterscheiden haben, und letzterer wäre es, welcher in den östlichen Gegenden dieser weitverbreiteten Flötzformation die herrschende Felsart bildet.

Auf einigen Wanderungen in der Gegend von Roketnitz, welche leider durch anhaltendes Regenwetter (im September 1833) sehr verkürzt wurden, ergab sich, daß der Hochgebirgsrücken, welcher sich an der Ostgränze unseres Landes so gewaltig über die Flötzebene des Königgrätzer Kreises hervorhebt, und welcher mit verschiedenen Namen, bald das Glätzische Gebirge, das Sattelgebirge, das Reichenauer, an seinem nördlichen Ende das Kronstädter und Deschnayer Gebirge, auch der böhmische Kamm des Mensegebirges, bald auch blos der böhmische Kamm genannt wird, von der hohen Wurzel oberhalb Ottendorf nach seinem südlichen Fuße abwärts, durchaus von Gneus gebildet wird, daß diese Felsart bis zum Geiersgraben, und am östlichen Gehänge bis Kronstadt hin herrscht, wo sie von Glimmerschiefer verdrängt wird, welcher nach anderen Beobachtungen den nördlichen Theil des Kammes und die höchsten Punkte desselben, die Deschnayer Koppe bildet. Eine genaue Begrenzung dieser beiden Felsarten wird sich hier um so weniger ausmitteln lassen, als sie miteinander zu wechseln, und in einander überzugehen scheinen. Ein solcher Wechsel wird besonders bei den Lagern von Urkalkstein merklich, deren sich mehrere, sowohl an der Ostseite, als an der Westseite des Kammes finden, und welche zuweilen im Liegenden Gneus und im Hangenden Glimmerschiefer zeigen. An der östlichen Abdachung des Kammes bei Schönwald und Bernwald zeigen sich ebenfalls Gesteine, welche eine Wechsellagerung der Felsarten, und auch einen Uibergang derselben in Urthonschiefer

andeuten. Der westliche Fuß des Gebirgsrückens ist von Thonschiefer gebildet, in welchem ebenfalls Übergänge in Glimmerschiefer und Gneus bemerkbar werden. Die Begrenzung dieser beiden Felsarten ist eine Linie durch die Orte Hasendorf, östlich von Rocketnitz, Liebenthal, von da nordwestlich auf Ritschka, Wüstrich, Rambusch, Bukowy, Groß Aurzim, Padol ... gezogen wird. Die Begrenzung des Flötzgebirges, und des unterliegenden Urschiefers zieht sich von Roketnitz, welches zum Theile schon auf Urschiefer steht, südöstlich auf das Dorf Ober-Kunwald, so daß auf der Höhe am rechten Ufer des Rokitenkabaches Pläner, am Thalgehänge dieses Baches in Nieder-Roketnitz Urgebirge zum Vorschein kömmt, am untern Ende dieses Ortes findet sich der Pläner auch auf der Höhe links dem Bache, in Ober-Kunwald ist der Pläner vom Bache durchrissen, an dem Gehänge dieses Durchrisses findet man wieder den unterliegenden Schiefer, und eine kleine Kuppe von Granit, von welchem mächtige Blöcke zerstreut umherliegen, scheint dem Thalrisse seine Entstehung gegeben zu haben. Dieser Granit ist ein kleinkörniges, ziemlich gleichförmiges Gemenge von bräunlich schwarzem Glimmer und graulichweißem Feldspath, mit sehr wenig Quarz, er zeigt eine, obwohl sehr geringe Hinneigung zur Gneusstruktur, und die Glimmerblättchen hüllen die kristallinischen Feldspathkörner hie und da ganz ein, bei genauerer Untersuchung gewahrt man auch etwas Hornblende unter dem Glimmer, welcher stets nur kleinschuppig und verworren zusammengesetzt erscheint. Östlich von Kunwald zieht sich die Scheidungslinie auf Bubenetsch, und von da in nordöstlicher Richtung auf Nesselfleck, zwischen diesem Orte und Batzdorf findet sich jedoch der Plänerkalkstein durch Sandstein ersetzt, in welchem hier Steinbrüche eröffnet sind. Es scheint, daß hier die Flötzformation in einer schmalen

Zunge zwischen Nesselsleck und Batzdorf auf der Höhe am rechten Ufer des wilden Adlers endet. Die Gehänge des hier sehr engen, stellenweise fast eine bloße Schlucht bildenden Adlerthales sind steil, hie und da fast senkrecht und felsig, und bestehen von Nesselsleck abwärts über Klösterle aus Gneus; Pläner-Kalkstein bedeckt nur die Höhe bei Klösterle am rechten Ufer, auf den bedeutend höheren Bergen am linken Ufer, bei Worliczka, Gedlina, Böhmisch-Petersdorf, Czihak ist keine Spur mehr davon, und der Gneus läßt sich, als das südöstliche Ende des böhmischen Kammes der hohen Mense bis an den Steinberg nördlich von Wiegstadtel, über welchen die Wasserscheide zwischen der Elbe und Oder läuft, und vielleicht noch weiterhin verfolgen.

Von Roketnitz *) läuft die Grenze des Pläners nordwestlich auf Biley, Hlaska, Unter Lukawitz, von da nördlich auf Dobrzecz, dann nordwestlich auf Swinney, Polom, und so weiter nördlich über Domaschin, Wohnischow, Slawniow, Jestrzeby, Przibislau nördlich von Neustadt an der Mettau. Bis hieher ist der Pläner auf Urschiefer abgelagert, und alle Gewässer, welche vom Gebirge meist in südlicher und südwestlicher Richtung herabfließen, durchschneiden die Schichten desselben so, daß auf beträchtliche Strecken abwärts an den Gehängen der Thäler das unterliegende Schiefergebirge als Felsmasse ansteht. Besonders interessant ist dieses Auflagerungsverhältniß, und die allmählige Abdachung des un-

*) Anmerk. Ich hatte nicht Gelegenheit, alle hier angegebenen Gegenden selbst zu besuchen, und der beiläufige Verlauf der Begrenzungslinie westlich von Roketnitz bis Skuhrow, so wie die oben angeführte Scheide zwischen Gneus und Thonschiefer wurde mir vom Herrn Schichtamtsdirektor Heid in Rosahütte angegeben.

terliegenden Schiefergebirges bei Neustadt an der Mettau. Die enge Schlucht, die Hölle genannt, in welcher die Mettau von Nachod herabkömmt, erweitert sich allmählig zu einem etwa 100 Klafter breiten Thale, welches von senkrechten Felswänden eingefaßt hier eine fast kreisförmige Biegung macht, und sich dann westlich von Neustadt ins flache Land öffnet; die Stadt steht daher auf einer Art von felsiger Halbinsel, welche nur an der Nordseite mit dem Plänerplateau zusammenhängt. An der östlichen Seite besteht der Fels, auf welchem die Stadt erbaut ist, aus dünn und wellenförmig schiefrigem, grauem, talkartigem Thonschiefer, und deutlich sieht man über diesem die Auflagerung des Pläners mit seinen horizontalen Schichten, die gegenüber stehende Thalwand besteht aus Thonschiefer bis zur Höhe, und bei der Krümmung des Thales an der Südseite sieht man den Pläner ebenfalls auf den Schieferfels aufgelagert, an der Westseite verbirgt sich der Schiefer unter die Sohle des Thales, und die Gehänge werden blos von Plänerkalkstein gebildet. Diese Felsart bedeckt die Höhen östlich von Neustadt bis zu der vorher angegebenen Linie, und bei dem sanften Ansteigen derselben gelangt man bei Mezles fast unmerklich in die Region des Schiefergebirges, welches fast überall auf dem ganzen Verlaufe der Formationsgrenze statt findet. Bei Wall südöstlich von Neustadt findet sich im Thale ebenfalls der Thonschiefer anstehend, und sich unter dem auf der Höhe abgelagerten Pläner nach Westen abdachend. Besonders weit läßt sich diese gleichförmige Abdachung des Urgebirges im Thale des Albabaches verfolgen. Die Grenze der Ur- und Flötzformation läuft zwischen Hrasstic und Skuhrow; letzteres auf der Höhe am rechten Ufer des Albabaches, steht schon auf Urschiefer, und die sehr steilen Gehänge des hier noch ziemlich tiefen und engen Albathales sind

ganz aus letzterem gebildet. Mit der abnehmenden Höhe der Thalwände erweitert sich das Thal etwas, die Flötzformation zeigt sich auf der Höhe zu beiden Seiten, und allmählig verbirgt sich in Kwasney der Schiefer unter der Sohle des Thales. Hier zeigt sich jedoch zwischen dem Schiefer und dem Plänerkalksteine ein fester, etwas grobkörniger weißer Sandstein, welcher sich auf der Höhe links des Albabaches bis gegen Pitschberg verfolgen läßt. Dasselbe scheint der Fall mit dem bei Woches und Hlaska vorkommenden Sandsteine, ob dieß aber auch bei dem Sandsteine bei Nesselfleck statt findet, ob dieser nehmlich von Plänerkalkstein bedeckt, oder auf diesem aufgelagert sey, muß einer andern Untersuchung vorbehalten bleiben. Auch am Durchrisse des Stiebnitzbaches finden sich die angedeuteten Auflagerungsverhältnisse, Schiefer zeigt sich unter dem Pläner von Pitschin bis gegen die Zakopanker Mühle herab, bei welcher von Herrn Heid eine Kuppe von Granit aus dem Schiefer vorstoßend angegeben wird.

Fast auf der ganzen Linie von Neustadt an der Mettau bis Reichenau und Wamberg abwärts dacht sich die Flötzformation mit sanft wellenförmigen Umrissen westlich ins flache Land ab, in welchem sich dann weiter westlich die oben angegebenen Höhen von Wichnanitz, und bei Dobruschka und Opotschno hervorheben. Bei Wamberg aber, zwischen dem Stiebnitzbache und dem wilden Adler erhebt sich die Flötzformation über das Niveau ihrer Abdachung am Merklowitzer Berge, und ein Gebirgszug von ziemlich ausgedehntem zugerundetem Bergrücken zieht sich über Lititz, wo er vom wilden Adler durchschnitten wird, Zampach, Lichwe gegen Landsberg und Wildenschwerdt hin, wo er durch den stillen Adler von dem oben angegebenen Gebirgsrücken des Schönhengst im Westen von Landskron getrennt wird.

Am Merklowitzer Berge zeigt sich Sandstein auf den Plänerkalkstein aufgelagert, welcher in dem ganzen Striche der Verbreitung der Flötzformation durch das flache Land des königgratzer und bidschower Kreises gänzlich zu fehlen scheint, und sich erst mit dem Ansteigen der Niederung gegen den Fuß der nördlichen Gebirge, und gegen das südliche Flötzplateau im chrudimer Kreise wieder einfindet. Bei Merklowitz ist es sehr ausgezeichneter Grünsandstein mit den bekannten grünen Körnern, (welche wohl zunächst mit Grünerde übereinkommen), eine Abänderung, welche im Gebiete unserer Quadersandsteinformation nur selten, und nie in großer Ausdehnung erscheint, und in welchem hier auch die charakteristischen Versteinerungen von **Ostrea carinata**, wiewohl meist nur in Abdrücken sich einfinden. Der aufgelagerte Sandstein scheint jedoch nicht die einzige Ursache der größeren Höhe dieses Landstriches. Wenn man von Reichenau gegen Wamberg die westliche Abdachung dieses Höhenzuges gegen den Adlerfluß überschritten hat, so wird man durch eine Gruppe von Bergen überrascht, welche sich in der Entfernung einer Stunde mit großer Steilheit erheben, und deren zugerundete Kuppen das Niveau des Flötzgebirges am linken Ufer des wilden Adlers sehr merklich überragen. Ihre Gestalt hat etwas fremdartiges, von den Formen der Flötzformationen abweichendes, die Einförmigkeit derselben wird plötzlich unterbrochen, und die Gegend gestaltet sich zu einer malerisch schönen Gebirgslandschaft, aus welcher sich das Thal des wilden Adlers weiter westlich bei Daudleb, Kosteletz und Czastolowitz allmählig erweitert, und ins flache Land öffnet. Es ist der Pottenstein mit seinen weitläuftigen und merkwürdigen Ruinen, und die ihn überragenden Prorober Berge, welche durch eine enge Schlucht, durch welche sich der Fluß drängt, von ihm

getrennt, sich am linken Ufer mit prallen Abhängen plötzlich erheben. Wenn schon die äußern Umrisse dieser Gruppe von Bergen eine aus der Flötzformation sich hervorhebende, dieser fremde Felsart vermuthen lassen, so wird diese Vermuthung bei näherer Untersuchung zur Gewißheit. Ein krystallinisches Gestein, dem oben beschriebenen Granite von Kunwald in der Farbe und Beschaffenheit der Gemengtheile ähnlich, jedoch durch Vorherrschen des Glimmers, und deutlicheres Auftreten der Hornblende, dann viel mehr ausgesprochene Hinneigung zur Gneusstruktur von jenem verschieden, scheint die Hauptmasse dieser Berggruppe zu bilden. In dieser Felsmasse zeigen sich Stellen, wo Feldspath von fleischrother Farbe und kleinkörniger Zusammensetzung die übrigen Gemengtheile ganz, oder fast ganz verdrängt, aber auch an diesen ist die geschichtete Anlage der Felsmasse wahrnehmbar, da sie stets in der Richtung des Längenbruches gleichsam in jene eingelagert erscheinen, und zuweilen parallel mit dieser von Glimmerblättchen durchzogen erscheinen. Schmale mit Kalkspath ausgefüllte Klüfte durchsetzen diese Gesteinarten hie und da, in verschiedenen Querrichtungen. Dieß Gestein ist ohne Zweifel mit dem von Kunwald als zur Gneus- und Granitformation gehörig zu betrachten, obwohl Granit am Hauptrücken des böhmischen Kammes nicht vorzukommen scheint, und der Gneus desselben in seinem Ansehen gänzlich von diesem verschieden erscheint. Die deutlich beigemengte Hornblende bei der Pottensteiner Felsart, deren krystallinische Struktur zwischen den verworrenen Glimmerblättchen stets mit der Längenrichtung des Gesteines gleichlaufend erscheint, nach welcher sich dasselbe auch viel leichter spalten, und so die Anlage zu Schichtungsverhältnissen deutlich wahrnehmen läßt, scheint zwar etwas abweichendes vom Gneuse anzudeuten, ob-

wohl Granite mit beigemengter Hornblende, welche eine Annäherung zum Sienite zeigen, eben nicht sehr selten sind; andererseits ist auch die charakteristische Gneusstruktur an diesem Gesteine nicht so vollkommen ausgebildet, daß man es geradezu als Gneus bestimmen könnte, vielmehr bildet es in dieser Hinsicht ein Mittelding zwischen Gneus und Granit, und durch die beigemengte Hornblende einen Uibergang von diesen zu den Hornblendgesteinen. Ich fand das Gestein nirgends als Felsmasse anstehend, so daß ich die Schichtungsverhältnisse hätte wahrnehmen können, die Gehänge des Pottensteines sind mit Dammerde bedeckt und nur durch einzelne Entblößungen überzeugt man sich, daß die Felsart, aus welcher die meisten Gemäuer der alten Burg bestehen, und welche häufig in Blöcken umherliegt, die unterliegende Gebirgsart sey. Der Pottenstein ist, wie schon gesagt, ganz isolirt, und durch den Adlerfluß von den Proruber Bergen getrennt, welche ihn fast halbkreisförmig umgeben; diese sind an ihrem steilen Gehänge, welches mit Felsblöcken, mit Dammerde und sparsamer Waldvegetation bedeckt sind, vereinigt, und trennen sich an ihren Gipfeln in mehrere Kuppen. Die Felsblöcke an ihren Gehängen zeigen die nehmliche Gesteinsart, wie der Pottenstein.

Der Plänerkalkstein bedeckt rings den Fuß dieser Gruppe von Bergen, ausgenommen im Durchrisse des wilden Adlers, er erhebt sich jedoch an der Südseite der Proruber Berge bedeutend, so daß diese dort nur als große Hügel über das Flötzgebilde hervorragen; an den Ufern des wilden Adlers sieht man oberhalb und unterhalb dieser Berggruppe die horizontalen Schichten des Pläners. Nur an einer Stelle am Pottensteine, beim Eingange in den äußern Burghof fand ich diese Felsart bedeutend höher als das Niveau derselben am Durch-

risse des Flußes, mit geneigten Schichten, eine Veränderung in ihrer Masse ließ sich jedoch nicht wahrnehmen.

Das Vorkommen dieser granitartigen Gesteine am westlichen Fuße des hohen Gebirgskammes, und auch in größerer Entfernung von demselben, wie hier bei Pottenstein ist an mehreren Orten bemerklich, und diese Gebilde, welche am Kamme selbst nirgends wahrgenommen werden, sind vielleicht eine Fortsetzung der Granite, Gabbrogesteine, Sienite und Diorite zu betrachten, welche in größerer Verbreitung und Mannigfaltigkeit am nordwestlichen Ende des Gebirgsarmes bei Gießhübel, und am Deschneyer Spitzberge vorkommen. Hallaschka führt Granit als einzelne Kuppen bei Zakopanka an und vom Herrn Schichtamtsdirektor Heid wurde mir ein Granitrücken zwischen Pitschberg und Benatek bezeichnet, die Handstücke, die ich davon sah, zeigen dieselben Gemengtheile, wie die Gesteine von Kunwald und Pottenstein, und dieselbe Hinneigung zur gneusartigen Struktur. Die Felsart des Spitzberges, westlich von Deschney ist sehr ausgezeichnetes Gabbrogestein, in welchem sehr kleine Körner von Titaneisen, sparsam eingesprengt vorkommen.

Wir kehren noch einmal zu der Gegend von Pottenstein zurück, welche auch durch ein bei uns selten vorkommendes Naturereigniß den Geologen interessant wird. Privatnachrichten meldeten, daß sich dort ein Erdbeben, oder Erdfall, oder etwas dem Aehnliches ereignet habe, sie waren aber so unbestimmt und zum Theil so widersprechend, daß sie keine klare Vorstellung von dem Ereigniß gewähren konnten. Eine öffentliche Nachricht erschien erst am 17. Juli 1834 in der Prager Zeitung, welche von dem Verwalter des Gutes Pottenstein, Herrn Michael Zöiarsky nach sorgfältiger Erhebung des Sachbestandes amtlich eingesendet wurde; sie lautet wörtlich: „In der Nacht vom 28. auf den 29. Januar l. J. hat

sich auf dem Gute Pottenstein, königgrätzer Kreises, bei dem Dorfe Sopotnitz, ein merkwürdiges Naturereigniß ergeben. Es entstanden nämlich auf den gegen das Dorf Böhmischribna auf einer sich sanft erhebenden Anhöhe trocken auf Steinunterlage gelegenen, den Dorf sopotnitzer Bauern Joseph Diblik und Johann Ezizek gehörigen Aeckern in dem Umkreise von 11 Joch 376 □Klaften starke Erdspaltungen, welche theils von Norden gegen Süden, theils von Osten gegen Westen gerichtet, und mit bedeutenden, hie und da bis 3 Schuh tiefen Erdversenkungen und Verschiebungen der Art verknüpft sind, daß die Lage der sanft flach gelegenen Aecker eine ganz veränderte Gestalt erhielt, und die zuvor ebenen Grundstücke gegenwärtig die Ansicht von abgebrochenen Niederungen und schief auslaufenden Erhöhungen bilden. Dasselbe Ereigniß traf auch die an diese Aecker anstoßenden, unterhalb derselben gelegenen, und eben den vorbenannten Kontribuenten gehörigen Wiesen, jedoch in einer ganz entgegengesetzten Wirkung, indem daselbst statt Erdklüften oder Einsenkungen wellenartige, an einigen Stellen bis 2 Schuh hohe sehr künstlich geformte Aufrollungen entstanden sind, deren Entstehen um so unbegreiflicher vorkömmt, und auf eine gewaltige unterirdische Kraftentwickelung schließen läßt, weil auf der Oberfläche des Wiesengrundes weder eine Abschiebung noch die mindeste Zerstörung des Rasens wahrgenommen wird."

Diesen Beschreibung, welche die äußeren Erscheinungen, als die Folgen des Naturereignisses im Ganzen sehr richtig darstellt, habe ich nur wenig hinzu zu fügen. Ich konnte die Gegend erst 9 Monate nach der Begebenheit besuchen, und dem Besuche nur wenig Zeit widmen. Die Gegend von Sopotnitz ist wie die von Pottenstein, von welchem Orte es beiläufig eine Stunde entfernt liegt, hügelig und bergig; das enge felsige Thal

des wilden Adlers erweitert sich hier allmählig, und das Dorf Sopotnitz liegt in einem Seitenthale an einem kleinen Bache, welcher unfern vom Orte in den Adler fällt. Nordöstlich steigt eine Berglehne allmählig gegen die Berge bei Lititz und die höher gelegene Gegend bei böhmisch Ribna. Diese ist oben mit Wald bedeckt, welcher sich zum Theile am östlichen Rande der Felder herabzieht. Durch das erwähnte Ereigniß waren nun die nebeneinander liegenden Felder so verwüstet worden, daß die früher ebene Fläche derselben mit grubenartigen Unebenheiten, und mit tiefen Spalten durchzogen waren, letztere, welche gleich nach der Begebenheit so tief waren, daß mit langen Stangen kein Grund zu finden war, waren zur Zeit meines Besuches zum Theile wieder verrollt und verengert, doch waren sie immer noch so weit und so tief, daß in denselben der felsige Untergrund (Plänerkalkstein) sichtbar wurde, und daß man beim Begehen des Feldes vorsichtig seyn mußte, um nicht in eine dieser Spalten zu gerathen, wodurch die Bearbeitung desselben sehr beschwerlich, und mit Gefahr verbunden wurde, um so mehr, als die Spalten oberflächlich durch die nachrollende Dammerde zum Theile locker bedeckt waren. Die Spalten erstreckten sich meist horizontal auf der nach Süden sanft abdachenden Fläche, und mehrere derselben verliefen sich sichtbar in den angrenzenden Wald. Auf den an die Felder angrenzenden Wiesen, wo der Rasen zusammenhängend und nicht durch den Pflug zerschnitten war, hatte sich derselbe in dicken Falten übereinander geschoben, und am untern Ende der Felder bildete eine solche Falte eine mehrere Schuh hohe wallartige Wulst, sie hatten fast durchaus eine horizontale Richtung, und konnten nur durch Abrutschung der Dammerde über dem festen Untergrunde entstanden seyn, diese mußte aber durch eine Bewegung des unterliegenden Ge-

steines veranlaßt seyn, weil bei der sanften Neigung der Berglehne, von ungefähr 5 bis 10 Grad, eine bloße Abrutschung der Dammerde nicht wohl möglich ist, diese auch keine Spalte im Gesteine hervorgebracht haben würde, das Ereigniß mußte also eine andere tiefer liegende Ursache haben. Für jetzt ist wohl kaum eine andere Erklärung möglich, als die Annahme von Höhlen, deren im Quadersandsteine mehrere bekannt sind, und welche im Pläner kalksteine eben so gut als in anderen Flötzkalkformationen vorhanden seyn mögen. Das Einstürzen der Decke einer solchen unterirdischen Höhle würde einen Erdfall auf der Oberfläche nach sich ziehen, dergleichen mehrere bekannt sind. Erdbeben ist bei dem Vorgange nicht bemerkt worden, die Nacht war ruhig und mondhell, überhaupt waren bei der Begebenheit keine Zeugen, sie wurde nur in ihren Folgen sichtbar; nur ein Mann aus Sopotnitz wollte ein Schwanken am Walde bemerkt haben, welches auch nicht unmöglich wäre, da sich die Risse bis dahin erstrecken. Unterirdische Höhlen in dieser Gegend dürften auch wohl im Zusammenhange mit der Pottensteiner Gebirgsbildung stehen, und durch späteres Empordringen der krystallinischen Felsarten in bereits starrem Zustande als Spalten im aufgelagerten Flötzgebirge entstanden seyn, das Einstürzen der schiefen hangenden Wand einer solchen Spalte in der Tiefe würde am wahrscheinlichsten die auf der Oberfläche wahrnehmbaren Veränderungen bewirken, so wie ihre Verbreitung auf einen so beschränkten Raum, ohne in der Umgebung merkbare Erderschütterung, da doch die Wirkungen auf diesem Raume so heftig waren, als sie nur bei einem Erdbeben seyn können, denn ein an diesem Orte stehendes, wenn auch starkes Gebäude, würde wahrscheinlich zusammengestürzt seyn.

Wir wenden uns nun zu dem nordöstlichen Theile der Verbreitung der Flötzformationen. Von Königgratz erstreckt sich die Ebene, wiewohl fast unmerklich ansteigend bis Trottina, dort fängt die Gegend an stark hügelig zu werden, zwischen hier und Jaromirz erscheinen schon an den, obwohl sehr niedrigen Thalgehängen die eigenthümlichen Formen der Plänerkalksteinformation, besonders im Elbthale. Weiter nördlich erhebt sich das Land bedeutender, die Thäler werden tiefer, die Gehänge steiler, und man gelangt bei Kukus in eine niedere Mittelgebirgsgegend, und aus dieser weiter nördlich auf das Plateau der jüngeren Flötzformation, welches in seiner sanften Abdachung gegen die Ebene des königgratzer Thalkessels manigfaltig eingeschnitten erscheint. Von Jaromirz über Skalitz gegen Nachod geht die Straße längs dem Fuße dieses Plateaus, und südlich derselben verbreitet sich die Niederung des Kessels, welche von der Mettau bewässert wird, an deren Ufer sich unbedeutende Hügelzüge erheben, und die Einförmigkeit der Ebene unterbrechen. Von Groß-Skalitz gegen Wisoka steigt das Land allmählig, vor letzterem Orte aber plötzlich mit ziemlicher Steilheit, man gelangt auf die Höhe der Plänerkalksteinformation, und zugleich an den Rand derselben, welcher sich von hier südlich gegen Neustadt an der Mettau auf der Höhe an der rechten Seite des tief eingeschnittenen Mettauthales fortzieht. In Wisoka selbst findet sich unter dem Pläner weißes sehr festes grobkörniges Quarzconglomerat, wohl schon zur Formation des rothen Todtliegenden gehörig, deren Felsarten von Wisoka abwärts gegen Altstadt und Nachod an der Straße sichtbar werden. Nachod, im Thale an der Mettau gelegen, hat interessante Umgebungen, auch in geognostischer Hinsicht. In nördlicher, oder vielmehr nordwestlicher Richtung erstreckt sich das sogenannte Faltengebirge, welches hier am Schloßberge

und am Bilhof, im Mettauthale endigt, in seiner nördlichen Abdachung aber in der hohen Gegend zwischen den Nehorn- und dem Rabengebirge sich verläuft. Dieser Gebirgszug besteht ganz aus Gliedern der Formation des rothen Todtliegenden, welche sich hier in großer Mannigfaltigkeit entwickelt haben. Den höchsten Rücken desselben bildet der halbkrystallinische, mehr weiße als rothe, sehr feste Sandstein (Arkose), unter diesem findet sich eine reiche Steinkohlenablagerung verbreitet, welche durch die Grubenbaue auf der Herrschaft Nachod aufgeschlossen ist. Weiterhin bei Schatzlar und in der nördlichen Verflächung dieses Gebirgszuges wird die Arkose durch weißes grobkörniges Conglomerat ersetzt, welches ebenfalls Steinkohlenablagerungen bedeckt. Oestlich ist dieser Gebirgszug und mit ihm diese Formation, durch die des Plänerkalksteines und Quadersandsteines begrenzt, welche die Starkstädter, Bischofsteiner, Adersbacher und Politzer Gebirge bildet. Oestlich und südöstlich von Nachod, am linken Ufer der Mettau, gelangt man an den Abhängen des Roskosch sehr bald aus dem rothen Todtliegenden in die Region des talkartigen Thonschiefers, aus welchem sich dann weiterhin an der Grenze die Granite und Sienite von böhmisch Čerma, Gießhübel u. s. w. erheben. Es ist derselbe Thonschiefer, welcher sich bei Neustadt an der Mettau unter den Plänerkalkstein abdacht, und es scheint, daß sich das rothe Todtliegende an den östlichen Höhen des Mettauthales im Höllengrunde endet. Von Nachod aufwärts gegen Rhonow ist das Thal ganz in der alten Flötzformation eingeschnitten, nur die höheren Gebirgsrücken östlich von Nachod bis gegen Bilowes gehören der Urschieferformation.

Bei Strzezina und Zabrkok wird die alte Flötzformation von Plänerkalkstein verdrängt, dieser zeigt sich

aber hier nicht, wie an seinem Ausgehenden auf dem Urschiefer des böhmischen Kammes, auf die ältere Formation ruhig mit horizontalen Schichten abgesetzt, sondern mit geneigten und vielfach gestörten Schichten angelagert. Diese Neigung und wellenförmige Biegung der Schichten findet sich in der weitern Verbreitung dieser jüngern Flötzformation, dessen westliche, durch Zobel und von Carnall bekannte Begrenzung von den genannten Orten auf Nieder Drzewitz, Wistrey, Gipka, Böhmisch-Unterwernersdorf und von da auf den Riegelberg bei Kwalisch, und weiter nach Schlesien, bis zur Annakapelle bei Grüssau fortsetzt, an mehreren Orten, bei Politz, Ober-Weckelsdorf, Pickau, obwohl im Ganzen die horizontale Richtung der Schichten bei weitem vorherrschend ist. Bei Pösig gelangt man auf die Höhe dieser Formation, welche ein wellenförmiges Plateau bildet, über welches einzelne Massen von Quadersandstein, mit außerordentlich zerissenen Formen, in größerer und geringerer Verbreitung sich erheben. Die merkwürdigsten dieser auf den Pläner abgelagerten Sandsteinmassen sind die von Adersbach, in pittoresker Hinsicht berühmt und hinreichend bekannt, an welchen die plastischen Eigenthümlichkeiten dieser Felsart den höchsten Gipfel erreicht zu haben scheinen. Der unterliegende Plänerkalkstein, bis auf welchen die Sandsteinmassen zerrissen, und in labyrinthisch gruppirte Pfeiler und Wände von den abentheurlichsten Formen gespalten sind, macht die sumpfige Beschaffenheit des Wiesengrundes erklärlich, auf welchem sich die vorderen isolirten Pfeiler, namentlich der Zuckerhut erheben. Nicht minder merkwürdig, und noch majestätischer in seinen Formen ist das politzer Gebirge, welches den östlichen Rand dieser Formation bildet, an dessen südlichem Ende, schon jenseits der Landesgränze, und durch ein enges Thal von der meilenlangen Felsenreihe des ge-

nannten Gebirges getrennt, sich die große Heuscheuer als fast völlig isolirte Masse riesenhaft erhebt. Das politzer Gebirge, durch aufgelagerte Quadersandsteinmassen gebildet, erstreckt sich bis an den Hutberg bei Dittersbach, nordwestlich von diesem setzt die jüngere Formation in niedrigeren, sanft zugerundeten Berg- und Hügelabhängen bei Birkicht, Wernersdorf und über die Landesgrenze fort, auf welchem aufgelagerte Sandsteinmassen erst weiter westlich bei Weckelsdorf und am Wostacz sich erheben, von welchen die ersteren mit den adersbacher Felsmassen zusammenhängen. An der Westseite erhebt sich das politzer Gebirge nicht so bedeutend über die an sich schon hohe Gegend von Pösig und Politz, östlich aber erscheint es fast senkrecht abgeschnitten, und stürzt in groteske Wände und Pfeiler zerrissen, zur Tiefe des Braunauer Thales ab, dessen westliches Gehänge es bildet. Dieses ungemein schöne, fast eine Meile breite Thal wird von seiner östlichen und nordöstlichen Seite von den majestätischen Porphyrbergen bei Schönau, Johannesberg, Ruppersdorf, Wiese, längs der Landesgrenze eingefaßt, und hauptsächlich ist es der Kontrast in den Formen des östlichen und westlichen Gehänges dieses Thales, welches dasselbe so ungemein interessant macht. Der Grund des Thales, theilweise von Hügeln wellenförmig durchzogen, welche sich im nördlichen Theile mehr erheben, und sich mit dem, dort viel niedrigeren westlichen Gehänge verbinden, gehört ganz dem Gebilde des rothen Todtliegenden. Zwischen diesem und der auf selbes aufgelagerten Quadersandsteinformation findet sich auch hier kein Glied einer mittleren Flötzformation. Unter den Felsarten des rothen Todtliegenden erscheint hier häufig der schiefrige glimmerreiche Sandstein, welcher an den Ufern der Steine hie und da in Felsmassen ansteht, er zeichnet sich unter den übrigen Felsarten

dieser Formation durch geringere Verwitterbarkeit aus, und wird in der Gegend von Braunau Sonnenstein genannt; die Felder, deren Untergrund er bildet, sind steinig und minder fruchtbar. Klein- und feinkörniger, nicht sehr fester, rother, auch grünlichweißer und gefleckter Sandstein erscheint bei Hauptmannsdorf; besonders merkwürdig sind aber die Abänderungen des dichten Kalksteines, welche als Lager von nicht bedeutender Mächtigkeit hier vorkommen; diese sind zum Theile durch kleine Thalrisse entblößt, zum Theile auch durch zahlreiche Schachte und Schürfe bekannt, durch welche der Kalkstein abgebaut wird. Nördlich von Braunau, bei Hauptmannsdorf und bei Ruppersdorf ist dieser Kalkstein von röthlich-grauer Farbe, und die Schichten trennen sich in dünne Platten, ähnlich denen des lithographischen Steines der Juraformation; auf den Ablösungsflächen der Platten finden sich häufig die Abdrücke von Fischen, welche zuerst bei der Versammlung der Naturforscher in Breslau bekannt, und dort von Agassiz als Paläoniskusarten bestimmt und benannt wurden. Mit diesem Kalkstein kömmt auch Hornstein in eingewachsenen Knollen vor, wie dieß bei mehreren Flötzkalkformationen, und auch beim Uibergangskalkstein der Fall ist. Südlich von Braunau, bei Ottendorf, ist dieser Kalkstein von schwärzlichgrauer und rauchgrauer Farbe, in schiefriger Struktur und Schichtungsverhältnissen dem Ruppersdorfer ähnlich, nur ist die Spaltbarkeit in dünne Platten minder vollkommen, und der Bruch wird häufig erdig. Beim Schlagen und Reiben entwickelt sich ein schwacher bituminöser Geruch, und deutlich sieht man mehr oder minder häufig sehr kleine Blättchen von Glimmer beigemengt, er geht durch Beimengung von thonigen Theilen, und Uiberhandnehmen der feinen Glimmerblättchen, in graulichschwarzen Thonschiefer über, welcher zuweilen noch durch Aufbrausen mit Säuren einen Kalkgehalt

verräth, sonst aber ganz mit den härtern dunkelgrauen Abänderungen des Kohlenschiefers in den Kohlenablagerungen dieser Formation übereinkömmt, und auch Spuren von Steinkohle und Stückchen von fasrigem Anthracit enthält. Am linken Ufer der Steine unweit dem Merzdorfer Vorwerk kömmt dieser Schiefer anstehend vor, und dort finden sich in ihm Abdrücke von **Lycopodiolites Bronnii** mit andern Farrenkräutern und mit langen, breiten, zart längsgestreiften, schwerdtförmigen Grasblättern, und Stängeln vielleicht von Equisetaceen, welche aber wegen Unvollständigkeit keine Bestimmung erlauben. Die kalkhaltigen Abänderungen dieses Schiefers finden sich hier mit den reineren abwechselnd, und auch einzelne Schichten von Kalkstein finden sich ein, auf welchen sehr schöne schwarze glänzende Abdrücke von Fischen vorkommen, ebenfalls eine Art von **Palaeoniscus**, aber mit größeren Schuppen, welche sich auch sehr häufig einzeln im Kalksteine finden. Die Schichten dieser Ablagerung von Kalkstein und Schiefer neigen sich sanft (beiläufig 5°) westlich, und werden am rechten Ufer der Steine von glimmerreichem schiefrigem Sandsteine bedeckt, welcher auch das Hangende der Kalksteinlager von Ottendorf bildet. Als nächste Decke aber findet sich auf dieser beiläufig 4 Schuh mächtigen Kalkablagerung eine eigenthümliche Gesteinsabänderung von einem Fuß Dicke; diese hat keine schiefrige Struktur, vielmehr zeigt sie durch ein eigenthümliches Schillern in mehreren Richtungen ein krystallinisches Gefüge, ähnlich dem des sogenannten krystallisirten Sandsteines von Fontainebleau; die Farbe dieses Gesteines ist rein grau, sehr kleine braune Glimmerblättchen sind durch die ganze Masse gemengt, und durch Verwitterung überzieht sich diese mit einer ochergelben erdigen Rinde, in welcher die Glimmerblättchen sehr deutlich hervortreten. In Salzsäure gelegt bleibt nach Auflösung des Kalkes eine zerreibliche, fein

sandige Masse zurück, in welcher die Glimmerblättchen weiß erscheinen, zugleich verräth die Färbung der Säure einen beträchtlichen Gehalt von Eisenoxyd. Diese Decke über dem rein mechanischen Absatze des unten liegenden Kalksteines ist wohl als ein chemischer Niederschlag von Kalk zu betrachten, während dessen krystallinischer Bildung sich bereits die Gemengtheile des glimmerigen schiefrigen Sandsteines einfanden.

Die anderweiten geognostischen Verhältnisse dieser interessanten Gegenden, sind aus der mehrerwähnten Schrift der Herren Zobell und von Carnall hinreichend bekannt, so daß Alles, was ich darüber anzuführen vermöchte, nur unnütze Wiederholungen seyn würden; wir wenden uns daher zu einer anderen Gegend.

Von Trautenau südwärts steigt das Land allmählig, die Formation des rothen Todtliegenden, längs dem Fuße des Riesengebirges abgelagert, erhebt sich am östlichen Arme desselben, am Rehorngebirge zu einem schönen Mittelgebirge, welches sich längs den Ufern der Aupe fortzieht. Bei Deutsch Prausnitz, Weiberkränke, und Seberle findet man wieder Quadersandstein, und mit diesem den nördlichen Rand des großen böhmischen Beckens, in welchem sich dieses Gebilde in ungeheurer Mächtigkeit abgelagert hat. Der Quadersandstein erhebt sich nur unbedeutend auf der alten Flötzformation, und man sieht hier nicht die Staunen erregenden zerrissenen Felswände, mit welchen am westlichen Gehänge des braunauer Thales das jüngere Flötzgebirge plötzlich abgeschnitten erscheint. Dasselbe Verhältniß findet sich fast durchgehends längs der Begrenzunglinie beider Formationen, durch den bidschower und bunzlauer Kreis bis an den südlichen Fuß des Jeschken, an dessen Gehänge das Gebilde des rothen Todtliegenden mit Porphyren und Mandelsteinen in einem schmalen Striche endet. Nur am westlichen Abhange des Kosakower

Gebirgszuges findet sich etwas ähnliches, wie im Braunauer Thale, obwohl in geringeren Verhältnissen, und wie hier das Porphyrgebirge und das Politzer Sandsteingebirge, so stehen sich dort das Basalt- und Mandelsteingebirge des Kosakow, und die grotesken Sandsteinmassen von Großskal gegenüber. Man findet aber nicht im Grunde des Thales wie bei Braunau das alte Flötzgebilde, vielmehr erscheinen die Glieder desselben in anderen Verhältnissen, am Gehänge des Mandelsteingebirges, und dieses selbst ist zum Theile auf eine merkwürdige Weise von Quadersandstein gebildet, welcher in seinen bekannten Formen, aber mit geneigten Schichten, den Felsmassen von Großskal gegenüber, von diesen durch das Thal getrennt, an den Mandelstein angelagert erscheint. Von der nördlichen, adersbacher und politzer Quadersandsteinformation, welche sich dann weiter südlich durch die Grafschaft Glatz verbreitet, erscheint die Ablagerung im böhmischen Becken durch die Urschiefer des Mensegebirges, und durch die merwürdige von den Herren Zobel und von Carnall aufgefundene Gebirgssattellinie, welche sich von den Urschiefern bei Nachod über Kosteletz, Eipel, Praußnitz bis zu den Urschiefern des Rehorngebirges, in der Formation des rothen Todtliegenden hinzieht, völlig getrennt, wenn sie nicht etwann durch einen schmalen Strich am südlichen Fuße des böhmischen Kammes bei Nesselfleck, mit dem südlichen Ende des Glätzischen Quadersandsteinbeckens bei Mittelwalde zusammenhängt.

Betrachten wir die Begrenzungen der Quadersandsteinformation im böhmischen Becken nach seiner ganzen Ausdehnung, so finden wir am östlichen Rande von Nachod südwärts, die Flötzformation von Urfelsgebilden begrenzt, und diese selbst als Damm über die an ihrem Fuße abgelagerten und dort sich auskeilenden Flötzgebilde erhoben,

nur im Landskroner Thale finden wir die jüngere Flötzformation bis auf die unterliegende ältere durchrissen, aber nicht wie im Braunauer Thale gänzlich abgeschnitten, da im Grunde des Thales selbst, und am Fuße des östlichen Gehänges Schichten des jüngern Flötzgebirges vorkommen. Weiterhin durch den Chrudimer Kreis zeigt sich wieder Urschiefergebirge als Damm dem Flötzgebirge entgegengestellt, im czaslauer Kreise verliert sich dieses allmählig in dünnen Bänken auf dem Gneuse, weiterhin an den Grenzen des bunzlauer und kaurzimer Kreises werden die Ausgehenden des Plänerkalksteines von Diluvialgebilden bedeckt, aus welchen sich auf eine kurze Strecke wieder das ältere Flötzgebirge hervorhebt. Westlich von diesem, zwischen dem linken Elbe- und rechten Moldauufer sehen wir Plänerkalkstein und unter ihm Quadersandstein in wenig mächtigen Bänken, zum Theil in einzelne Massen zerschnitten, auf dem Uibergangsgebirge aufgelagert, und erst jenseits der Elbe bei Elbkosteletz und Melnik, und jenseits der Moldau zwischen Weltrus und Raudnitz erhebt sich diese jüngere Flötzformation wieder, und verbreitet sich als Hochebene über den größten Theil des bunzlauer Kreises bis zum Fuße des Iser- und Jeschkengebirges, und über den nördlichen Theil des rakonitzer Kreises bis an die Basalte und Phonolithe des Mittelgebirges im leitmeritzer Kreise. In diesem Striche ihrer Verbreitung; besonders aber jenseits des Mittelgebirges, wo sie zum Gebirge erhoben die nördlichen Grenzen des Landes überschreitet, und als solches tief ins Nachbarland fortsetzt, herrscht die größte Mächtigkeit der Formation, wie es sich an den ungeheueren Felswänden im Elbthale unterhalb Tetschen, und an den diese überragenden Gebirgsmassen des Schneeberges, Winterberges u. s. w. zeigt. Alle Thaldurchrisse in der Hochebene erreichen bei Weitem nicht das Tiefste dieses Flötzgebildes, und der Bohrversuch bei Jungbunzlau geht über 1000 Fuß tief

blos in den Felsarten der Quadersandsteinformation. Durch diesen Bohrversuch wird nunmehr die Vermuthung, daß auch in der Tiefe im östlichen Theile des böhmischen Beckens keine Glieder der mittleren Flötzformationen sich finden, zur Gewißheit. Die alte Flötzformation (das Rothe Todtliegende), welche vom Fuße des Jeschken bei Liebenau, bis nach Nachod die Begrenzung des jüngern Flötzgebirges (des Quadersandsteines und Plänerkalkes) bilder, welches als schmaler Strich im Thale von Landskron bis gegen Zampach hin unter dem untern Plänerkalksteine zum Vorscheine kömmt, und bei Kaunitz, Böhmisch Brod, Schwarzkosteletz und Kaurzim als isolirtes Gebilde, auf Gneus, Granit und Uibergangsschiefer aufgelagert erscheint, und mit seinem nördlichen Rande unter das jüngere Gebilde abdacht, erfüllt allein das Tiefste dieses Beckens, und verbreitet sich unter dem Quadersandsteine im Zusammenhange.

Die Niederung der nördlichen Hälfte von Böhmen, von den südlichen Graniten und Urschiefern, und dem an diese sich anschließenden Uibergangsgebirge, dann dem Böhmerwalde, dem Fichtel- und Erzgebirge, dem Lausitzer Gebirge und den Sudeten eingefaßt, läßt sich sehr füglich in zwei Theile sondern, den östlichen und den westlichen, der erstere, welchen wir in den vorliegenden allgemeinen Umrissen betrachtet haben, wird vom westlichen durch das bis gegen Obržystwy und Weltrus an der Elbe und Moldau unfern ihres Zusammenflußes sich vorstreckende Uibergangsgebirge, und die bei Czernosek, und weiter abwärts im Elbthale unter der Basaltformation erscheinenden Urschiefer getrennt. Die weitere Begrenzung dieses östlichen Beckens geschieht im Norden durch den Granit von Nirdorf und Rumburg, dessen Verbindung mit dem Urschiefer des Erzgebirges durch das Vorkommen dieser Gebilde im Elbthale unterhalb Tetschen dargethan wird, und welcher dann durch

die Oberlausitz zur Gegend von Friedland fortsetzt, und sich dort an die Urschiefer und Granite der Sudeten anschließt. Wie östlich von der oben erwähnten Gebirgssattellinie zwischen Nachod und Schatzlar die ältere Flötzformation in den nordöstlichen Theil Böhmens, und dann weiter nach Schlesien sich verbreitet, und dort rings von Urgebirgsformationen eingefaßt erscheint, ist aus der mehrerwähnten Schrift der Herren von Carnall und Zobel bekannt, wie auch, daß in dem schlesischen Theile dieses großen Beckens die mittleren Flötzformationen zwischen dem rothen Todtliegenden und dem Quadersandsteine, so wie in Böhmen, gänzlich fehlen. Nur die jüngere dieser Flötzformationen ist es, welche aus dem östlichen Theile des böhmischen Beckens in den westlichen zwischen Weltrus und Czernosek übergreift, und sich dann im Elbgebirge bei Tetschen zwischen den Urschiefern des Erzgebirges und dem Granite von Nirdorf nach Sachsen verbreitet, und zwischen Aumburg und Friedland, oder vielmehr zwischen Georgenthal und Grottau nicht sehr weit in die Lausitz fortsetzt.

Wie im westlichen Theile des böhmischen Beckens, welcher durch das von Westen bis fast gegen die Mitte des Landes sich hereinstreckende Urgebirge mehr unterbrochen, und zum Theile in kleinere Becken gesondert erscheint, die Steinkohlenformation die Stelle des rothen Todtliegenden ersetzt, wie weit sich über diese der Quadersandstein und Plänerkalkstein verbreitet, und diese Formation weiterhin durch Tertiärgebilde verdrängt wird, ist zum Theile schon aus früheren Schriften bekannt, und soll künftig noch näher erörtert werden. Hier mag nur einstweilen so viel angedeutet werden, daß auch in diesem westlichen Theile keine Glieder von mittleren Flötzformationen bekannt sind, und daß die Steinkohlenformation in Böhmen mit der des rothen Todtliegenden einer und derselben Bildungsperiode angehören, und von einander blos durch

einige Elemente ihrer Bildung verschieden erscheinen, indem wir in den Trümmergesteinen der ersten vornehmlich zermalmte Granite und Urschiefer wahrnehmen, und im Gebiete derselben die ihr eigenthümlichen Porphyr- Basaltit- und Mandelsteinbildungen auftreten sehen, während wir in den Conglomeraten der Steinkohlenformation die Gesteine der Uibergangsformation wiederfinden, die massiven Felsgebilde aber, im Gebiete ihrer Verbreitung in Böhmen, gänzlich fehlen, und sie nur an wenigen Puncten in ihrer Begrenzung mit dem Uibergangsgebirge berühren.

Beilage III.

Auszug aus dem Berichte des gräflich Sternberg'schen Schichtamts-Direktors, Jos. Mükſch, über die Arbeit am Kammerbühl.

Euer Excellenz!

— — Die Strecke ist bereits bis zum 4. April 10 Lachter aufgefahren. In der 6ten Lachter verlor sich die Schichtung, welche früher bemerkbar wurde, und die bisherigen Schlacken traten, zwar verwirrt, jedoch ohne an Festigkeit zuzunehmen, vor. In der 10ten Lachter wurde diese Schlackenmasse von ganz gebranntem Glimmerschiefer untermischt, der nun häufig vorkömmt, so wie auch Quarz in großen Knollen, ganz in Lava eingehüllt. — Die Schlacken, welche früher nur mit kleinen Trümmern von Quarz durchsetzt waren, kommen jetzt abwechselnd und beisammen mit Glimmerschiefer sehr häufig vor. Eine Lagerung ist gar nicht wahrzunehmen. Bis Ende April denke ich die Strecke durchgefahren zu haben, — nach meiner Rechnung sind wir in der 18ten Lachter bei der ersten Basaltkuppe, dazu wären noch 8 Lachter, die Aenderung im Gesteine ist schon jetzt bedeutend. —

Die an das Museum eingesandten Belegstücke aus dieser ersten Ablagerung sind:

a) Schlackenartige sehr poröse Lava, in welcher einzelne kleine Stückchen von Glimmerschiefer eingehüllt vorkommen.

b) Dergleichen Lava, mit eingebackenen Bruchstücken von gefrittetem Quarze.

c) Stücke von Glimmerschiefer, mehr oder weniger in Farbe und Zusammenhang verändert, mit einer Rinde von Lava.

d) Bruchstücke von Glimmerschiefer und Thonschiefer, zum Theile aufgelöst und ins Erdige übergehend.

e) Größere und kleinere Knollen von mehr oder weniger porösem und zerfressenem Quarze, mit einer dicken Rinde von Brauneisenstein und von Lava umgeben.

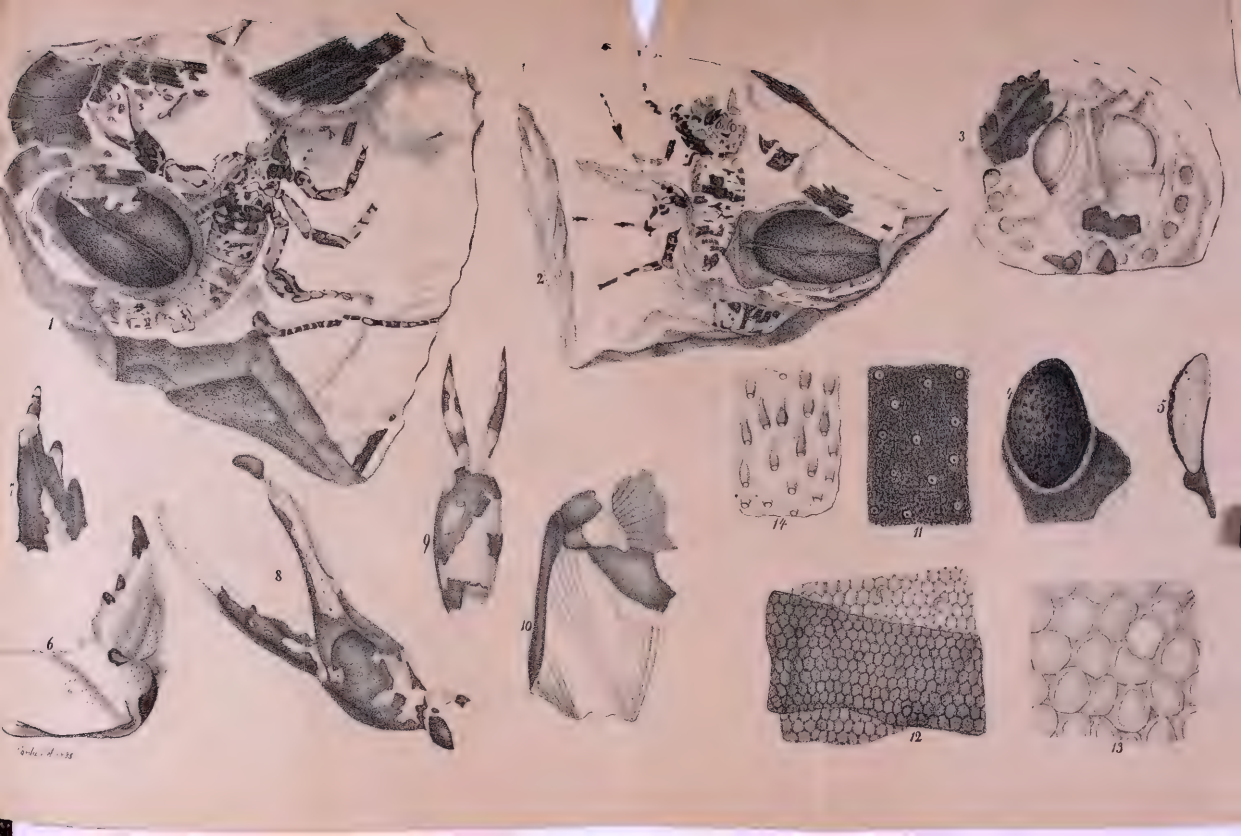
f) Nuß- bis faustgroße Knollen von schlackiger Lava, mit einem Kerne von gefrittetem Quarze.

g) Knollen von gefrittetem Quarze mit ansitzendem grauem, halbverwittertem Glimmerschiefer, theilweise von Lava eingehüllt.

h) Frischer, ganz unveränderter, graulichweißer Quarz, mit anstehendem, und zum Theile durchsetzendem, ebenfalls frischem, unverändertem, dunkellauchgrünem, kleinschuppigem Glimmer, theilweise mit einer Rinde von Lava überzogen.

Nach Durchfahrung dieser, in der Strecke 10 Lachter mächtigen Ablagerung hörten die Lavaknollen und die Brocken von Glimmerschiefer und Quarz gänzlich auf. Es zeigte sich festanstehendes geschichtetes Gestein, nehmlich Glimmerschiefer, theils frisch, sehr glimmerreich, von dunkellauchgrüner Farbe; theils verändert, dunkelrothbraun, mit häufigen Quarztrümmern durchwachsen, theils auch in eine erdige, ochergelbe Masse verwittert, an welcher die deutliche schiefrige Struktur und in der Richtung derselben liegender schuppiger Glimmer die Abstammung von Glimmerschiefer nachweisen. Zugleich fanden sich in diesem geschichteten Gestein Klüfte, mit schmutzig gelblich- und röthlichgrauer thoniger Masse (zerreiblichem Steinmarke) gefüllt.

1
7
8
6


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

vaterländischen Museums

in Böhmen

in der

vierzehnten allgemeinen Versammlung

am 6. April 1836.

Prag 1836.

Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne.

I.

Vortrag

des

Geschäftsleiters

Joseph Grafen von Nostitz.

Meine Herren!

Indem ich Ihnen im Namen des Verwaltungs-Ausschußes in gedrängtem Umrisse den Bericht über die Ergebnisse des seit der letzten allgemeinen Versammlung verflossenen Jahres, in Bezug auf unser Institut zu erstatten die Ehre habe, ziemt es mir, vor Allem jener huldvollen Auszeichnungen zu erwähnen, deren das Museum von unserem Allerhöchsten Hofe, während dessen Aufenthaltes in Prag, gewürdiget wurde.

Se. Majestät der Kaiser geruhten das Museum mit Ihrem Allerhöchsten Besuche zu beehren. Nach einem mehrstündigen Aufenthalte, bei welchem sämmtliche Sammlungen in Augenschein genommen wurden, und Se. Majestät besondere Aufmerksamkeit der vaterländischen geognostischen Mineralien-Sammlung geschenkt hatten, geruhten Allerhöchstdieselben Ihr Wohlgefallen mit dem höchst erfreulichen allergnädigsten Ausdrucke zu äußern, dieses

Institut bei einem wiederkehrenden Besuche von Böhmen wiederholt mit Ihrer Allerhöchsten Gegenwart zu beehren.

Se. Majestät beschenkten das Museum mit einem Exemplar der goldenen Medaille, die zur Feier der Grundsteinlegung des Monumentes zur Erinnerung jener denkwürdigen Waffenthat der kaiserl. russischen Garden im Jahre 1813 bei Priesten geprägt wurde, dann mit zwei kolorirten und zwei nicht kolorirten Abbildungen dieses Denkmales.

Auch Ihre kaiserl. Hoheiten der Erzherzog Karl, seine Söhne die Erzherzoge Albrecht und Karl, dann die Erzherzogin Therese, hatten das Museum unter Aeußerungen der wärmsten Theilnahme für unser Institut, mit Ihrem Besuche beehret.

Als besonders ehrend, und als eine ermuthigende Anerkennung unserer Leistungen und Bestrebungen, dürfen wir vielleicht den zweimal wiederholten mehrstündigen Besuch des hohen Kenners, Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Johann betrachten.

Aber auch von den fremden hohen Gästen unseres Allerhöchsten Hofes war das Museum mit zahlreichen Besuchen beehret worden, und es wird die Aufmerksamkeit, die ihm auch von Ihnen geschenkt wurde, stets eine Aufforderung an uns zu ausdauerndem Eifer seyn.

Je zahlreichere erfreuliche Thatsachen ich Ihnen, meine Herren, auch in Bezug auf die eigentlichen inneren Angelegenheiten unseres Vereins vorzutragen habe, um so fühlbarer ist der Schmerz, den das verflossene Jahr der Gesellschaft durch den Verlust mehrerer werther Mitglieder bereitete. Mit dem allgemein betrauerten Tode des Fürsten Rudolph Kinsky verlor auch das böhmische Museum eines seiner ersten und verehrtesten Mitglieder, von dessen vaterländischem Sinne dasselbe noch manche mächtige Unterstützung hoffen durfte. Gleich verdient

wie um die Verwaltung des Stiftes, so auch um die Literatur, war Herr Adolph Koppmann, Abt des Stiftes Tepl. Als Gelehrte und Lehrer hochgeachtet waren unsere verstorbene Mitglieder, die k. Räthe, Herr Georg Ilg, jubilirter Professor der Anatomie, und Herr Aloys David, Vorsteher der prager Sternwarte; endlich verlor das Museum an dem Herrn Adalbert Sedlaczek, Doktor und Professor der Philosophie zu Pilsen, eines seiner thätigsten, wirkenden sammelnden Mitglieder.

Es traten dagegen in die Gesellschaft ein, und zwar in die Klasse der wirkenden Mitglieder, durch Erklärung zum jährlichen Systemalbeitrage, Graf Friedrich Deym, k. k. Rittmeister in der Armee, durch Materialbeiträge für die Sammlungen, Graf Rudolph Morzin und Herr Friedrich Rudolph Kollenati, Dr. der Medizin; Ersterer schenkte dem Museum eine sehr werthvolle Conchilien-Sammlung, Letzterer eine aus mehr als 2000 Arten bestehende Sammlung von Käfern, doppelt interessant, da sie sämmtliche, bisher in Böhmen aufgefundene Käfer umfasset. In die Klasse der beitragenden Mitglieder traten durch Erklärung zu einem jährlichen Beitrage von fünf Gulden Conv. Münze ein, Hr. Wenzel Horaczek, erzbischöfl. Notar und Pfarrer zu Ondrzegow, Hr. Karl Markuzy, Kaplan zu Krzakau, dann Hr. Franz Straka, Wundarzt und Mitvorsteher des chirurgischen Greminms zu Prag.

Hr. Kustos Zippe wurde im vorigen Jahre von Sr. Majestät zum Professor am hiesigen ständischen technischen Institute ernannt; unter Aeußerungen des innigsten Dankes an den Verwaltungsausschuß, da ihm durch das Amt als Kustos am vaterländischen Museum die Gelegenheit geworden sey, sich die für jene Lehrerstelle nöthigen Kenntnisse zu erwerben, ersuchte derselbe

den Ausschuß, ihm noch ferner die Aufsicht über die ihm bisher anvertrauten Sammlungen, sammt allen dabei nothwendig werdenden wissenschaftlichen Arbeiten zu überlassen, indem er zugleich vom 1. Oktober v. J. der Hälfte seines seitherigen Gehaltes entsagte; aber auch die ihm noch ferner zu belassende Hälfte seines Gehaltes erklärte er von der Zeit, in welcher er in den vollen Genuß des Gehaltes seiner neuen Stelle werde getreten seyn, nur zu wissenschaftlichen Reisen im Vaterlande, und zur Vermehrung der ihm anvertrauten Sammlungen im Museum verwenden zu wollen. Der Verwaltungsausschuß, der dies edelmüthige Anerbieten des Herrn Professors nicht ablehnen zu dürfen glaubte, empfindet das innigste Vergnügen, indem er Sie, meine Herren, hievon in die Kenntniß zu setzen die Ehre hat. Es war hiedurch zugleich die Möglichkeit zu einer weiteren, längst schon gewünschten, bei der Unzulänglichkeit des Vermögensstandes des Museums aber bisher unausführbaren Verfügung herbeigeführt. Je umfassender nämlich in unsern Tagen die einzelnen Zweige der Naturwissenschaften sich ausbilden, je zahlreicher das den Sammlungen zuströmende Material sich anhäuft, desto unthunlicher erschien es, die Besorgung der Sammlungen mehrerer Naturreiche einem Kustos aufzutragen.

Der Verwaltungsausschuß fand sich daher bestimmt, in Ansehung der botanischen und zoologischen Sammlungen die Verfügung dahin zu treffen, daß die Besorgung der ersteren nunmehr allein dem Herrn Kustos und Professor Presl obliege, jene der letzteren aber dem neuernannten Kustos, Herrn August Joseph Corda übertragen wurde.

Sehr namhaft ist die Vermehrung, die die Sammlungen des Museums im verflossenen Jahre in allen ihren Abtheilungen durch ansehnliche und zum Theile

kostbare Beiträge von Mitgliedern und Freunden unserer Anstalt erhielten. Der unausgesetzten großmüthigen Fürsorge Sr. Excellenz unseres hochverehrten Herrn Präsidenten insbesondere verdanken die Mineralien- und Petrefakten-Sammlungen: mehrere größere Parthien von Abdrücken und Versteinerungen, welche in den Ablagerungen der Schwarzkohlenformation der Herrschaft Radnitz, meistens durch eigends deshalb veranstaltete Nachgrabungen gewonnen wurden; desgleichen eine Reihe von Pflanzenpetrefakten aus der Braunkohlenformation der Gegend von Teplitz; eine kostbare Sammlung von versteinerten Hölzern aus verschiedenen Gegenden und Formationen, in meistens geschliffenen Exemplaren, welche reichlichen Stoff zu mikroskopischen und physiologischen Untersuchungen einer Menge von Pflanzengattungen der vorweltlichen Flora liefern; ferner eine große Platte von Sandstein aus der Gegend von Hildesheim mit Abdrücken von Fährten eines vorweltlichen noch unbekannten Vierfüssers; dann eine Sammlung von 100 Stück meistens vaterländischen, seltenen und kostbaren Minerialien von älteren längstvergriffenen Vorkommnissen und für die vaterländische geognostische Sammlung, die Fortsetzung der merkwürdigen Felsgebilde des Kammerbühls, durch den dort eigends veranstalteten Bergbau gewonnen, dann eine Parthie von Felsarten aus dem Mittelgebirge.

Für die botanischen Sammlungen, und zwar für das allgemeine Herbar, übergaben Se. Excellenz, ein Paquet mit brasilianischen bei Rio Janeiro von dem reisenden Naturalienhändler Beske gesammelten, nicht bestimmten Pflanzen, ferner die 2. Abtheilung der von C. F. Ecklon am Vorgebirge der guten Hoffnung gesammelten Pflanzen, bestehend in 743 Spezies, dann ein Paquet mit nordamerikanischen und einigen auf den jonischen Inseln, auf Veranlassung des würtembergischen

Reisevereines gesammelten Pflanzen, endlich vier Paquete mit getrockneten Gartenpflanzen.

Die Bibliothek beschenkten Se. Excellenz mit 146 Bänden naturhistorischer Werke, mit 1977 Kupferstichen und Lithographien, worunter viele Prachtausgaben sind, endlich schenkten Se. Excellenz dem Münzkabinette 16 silberne, und 24 bronzene Medaillen, sie betreffen großentheils die Versammlungen der deutschen Naturforscher.

Obschon die anderweitigen Beiträge in den vierteljährigen Berichten durch die prager Zeitung angezeigt werden, so glaube ich doch noch besonders der ansehnlicheren und werthvolleren hier erwähnen zu sollen. Eine ansehnliche Sammlung von Petrefakten schenkte Graf Rudolph Morzin dem Museum, es befinden sich darunter mehrere seltene und ihrer Größe und Vollständigkeit wegen ausgezeichnete Exemplare von Orthocera regularis und von Zoophyten; eine reiche und sehr interessante Suite von vulkanischen Felsarten und Mineralien von den Liparischen Inseln, wurde durch Vermittelung des Grafen Joseph Dietrichstein von dem k. neapolitanischen General-Lieutenant Carafa dem Museum geschenkt. Dies Geschenk mit den vorjährigen interessanten Beiträgen des Grafen Joseph Dietrichstein machte die Ausführung der schon im vorigen Jahre besprochenen Aufstellung einer Spezialsammlung vulkanischer Felsarten und Mineralien nöthig, wozu die Einleitung bereits getroffen wurde. Eine Reihe von Pflanzenabdrücken aus der Keuperformation in Franken wurde ganz kürzlich vom dem Ehrenmitgliede Grafen Münster in Baireuth eingesandt, von dem Ehrenmitgliede Herrn Wilhelm Haidinger in Elbogen, eine große Parthie von Abdrücken und Petrefakten der Braunkohlenformation des elbogner Kreises; von Herrn Dr. Berendt, prak-

tischem Arzte in Danzig, eine Sammlung von Bernsteinstücken, zum Theile mit Einschlüssen von Organismen aus dem Thier- und Pflanzenreiche; von Herrn Dr. Christian Mitsch in Suhl, eine Sammlung von Pflanzen- und Fischabdrücken von Goldlautern in Thüringen; vom Ehrenmitgliede Herrn Dr. und Professor Göppert in Breslau eine Parthie Pflanzenabdrücke aus Schlesien; und von Herrn Kanonikus Joseph Werner wurde der vaterländisch-geognostischen Sammlung des Museums ein großes Exemplar Bergkrystall von Zinnwald geschenkt.

Durch diese Beiträge erhielt die systematische Mineraliensammlung einen Zuwachs von 140 Exemplaren, 48 darunter sind größere und kleinere höchst ausgezeichnete Auffatzstücke, es befinden sich unter ihnen mehrere reiche und ausgezeichnete Goldstufen, Silbererze, Tellurerze und seltene Kupfererze. Die vaterländische Mineraliensammlung wurde besonders durch ältere, höchst seltene Exemplare von Eule, Przibram, Ratiborzitz, Joachimsthal und Schlackenwald bereichert, die Reihen der Felsarten erhielten einen Zuwachs von 260 Exemplaren, worunter 240 aus dem chrudimer Kreise, aus welchem bisher noch nichts vorhanden war.

Die botanischen Sammlungen erhielten ein vorzüglich interessantes Geschenk von dem Ausschußmitgliede Herr Dr. und Professor Krombholz, in 13 Arten in Wachs sehr gelungen bossirter Schwämme.

Die zoologischen Sammlungen erhielten nebst den beiden früher erwähnten Geschenken des Grafen Rud. Morzin und Herrn Kollenati, noch sehr interessante Beiträge von Herrn Herrmann Schmidt, Kandidaten der medizinischen Doktorswürde in einer 70 Arten sizilianischer Käfer enthaltenden Sammlung, dann vom

Staatsbuchhaltungsoffizial Hrn. Mertlik mehrere seltene böhmische Insekten. Eine Parthie von 23 seltenen, in Weingeist verwahrten Thieren, die durch Beiträge mehrerer Ausschußmitglieder erkauft wurde, dürfte mit der Zeit eine interessante Vermehrung dieser Sammlungen bilden, insofern sie sich sämmtlich zum Ausstopfen und Skelettiren geeignet erweisen sollten. Es befinden sich darunter ein Lama, eine Riesen-, eine Abgotts- und eine Klapperschlange, zwei ägyptische Schafe, nebst mehreren Affenarten.

Statt der bisherigen Verwahrung der Conchilien in Schubladenkästen erschien dem Verwaltungsausschuße deren Ausstellung in Tischen mit Glasdeckeln zweckmäßiger. Diese Tische werden in der Mitte der einen Hälfte des zoologischen Saales aufgestellt werden, und es dürfte die neue Aufstellung der Conchilien noch im Laufe dieses Frühjahres vollendet werden. In der zweiten Hälfte des genannten Saales wurden die größeren ausgestopften Thiere und Skelette aufgestellt, und zu mehrerer Sicherstellung gegen allenfallsige Beschädigung mit einer eisernen Einfassungsgallerie umgeben.

Durch anderweitige Beiträge gingen endlich für die Bibliothek ein: an Druckschriften 254 Bände und Broschüren, 52 meistens ältere Manuskripte, 7 Urkunden auf Pergament, und 679 verschiedenartige Abbildungen, Pläne und Karten; die Münzsammlung erhielt einen Zuwachs von 366 Münzen und Medaillen, worunter 2 goldene und 171 silberne, die ethnographische Sammlung endlich 38 verschiedene Gegenstände.

Noch habe ich dankend der Gefälligkeit des H. Professors Ritter Helbing von Hirzenfeld zu erwähnen, der mit vieler Bereitwilligkeit im verflossenen Jahre seinen Beistand bei dem Ordnen der nicht böhmischen Münzsammlung leistete.

Die Geschäfte des Comité für wissenschaftliche Pflege der böhmischen Sprache und Literatur besorgte im Jahre 1835 der Hr. Doktor und Professor Johann Presl. An Geldbeiträgen zur Begründung des Fonds für die Herausgabe guter böhmischer Bücher kamen in dem erwähnten Jahre ein: 3485 fl. 14 kr. C. M. Das Comité bestritt den Druck der böhmischen Museumszeitschrift, und durch seine Unterstützung erschienen im vorigen Jahre vier Hefte (3—6) des großen böhmischen Wörterbuches von H. Joseph Jungmann. Der gesammte Aufwand im Jahre 1835 betrug 1853 fl. 59 kr. C. M. Das mit Schluß des Jahres 1834 vorhanden gewesene Kapital von 11795 fl. 19½ kr. C. M. stieg mit Ende Dezember v. J. auf 14974 fl. 40½ kr. C. M.

Ueber den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft liefert die Rechnung für das Jahr 1835 folgendes Resultat:

	W. W.
Mit Ende Dezember 1834 blieben zur weitern Verrechnung	118029 fl. 37½ kr.
Hiezu kamen im Jahre 1835:	
An subskribirten größeren Systemalbeiträgen	4605 — — —
— kleineren Beiträgen	340 — 56½ —
— statutenmäßigen Kapitalsbeiträgen	500 — — —
— Kaufschillingsgeldern	4300 — — —
— Interessen von versicherten Kapitalien und Staatspapieren . .	5196 — 35 —
— Erlös aus Verlagsartikeln . .	841 — 2½ —
Summe des Empfanges	133813 fl. 11½ kr.

Dagegen wurden im Jahre 1835 verwendet:

	W. W.
Für Steuern und Hausmiethe . .	823 fl. 8½ kr.
— Besoldungen	4917 — 45 —
— Quartierbeitrag des Hrn. Kustos Dr. Presl	200 — — —
— die Sammlungen	120 — 32½ —
— Druckkosten	1034 — 2½ —
— die innere Einrichtung und Reparaturen	867 — 53 —
— Heitzung, Beleuchtung, Kanzlei- und andere Auslagen	803 — 8½ —
Summe der Ausgaben	8766 fl. 30 kr.

Wird diese Ausgabe vom Empfang abgezogen, so bleibt zur weitern Verrechnung für das Jahr 1836 ein Rest von 125046 fl. 41½ kr. W. W.

Derselbe wird verwiesen:

An Staatspapieren	16876 fl. 14 kr.
— versicherten Kapitalien	101400 — — —
— Rückständen	1904 — 20 —
— Kassabaarschaft	4866 — 7½ —
Summe obige	125046 fl. 41½ kr.

Es ergibt sich hiernach mit Ende des Jahres 1835 eine Vermehrung des Fonds um 7017 fl. 4 kr. W. W. Dies erfreuliche Resultat ist zum Theile dem Umstande zu verdanken, daß der Ausschuß im verflossenen Jahre den Verkauf des dem Museum gehörigen, von demselben aber nicht wohl zu benützenden, Gartens am Hirschgraben zu Stande brachte.

II.

Auszug aus dem Protokoll

der, am 6. April 1836 abgehaltenen

allgemeinen Versammlung

der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

§. 2. Se. Excellenz der Herr Präsident eröffnet der Versammlung, daß Se. königl. Hoheit, Prinz Friedrich, Mitregent von Sachsen, das übersendete Diplom als Ehrenmitglied der Gesellschaft, huldreichst anzunehmen geruhet haben. Hierauf wurden nach dem von Sr. Exc. im Namen des Ausschußes gemachten Antrage mit allgemeiner Beistimmung zu Ehrenmitgliedern erwählet: Der königl. neapolitanische Generallieutenant Carafa Noja; Hr. F. Fischer, Intendant aller kaiserl. Gärten in Skt. Petersburg; Hr. Doktor Berendt, ausübender Arzt in Danzig; Hr. Dominik Kinsky, emeritirter Professor der Philosophie und Gubernialtranslator in Brünn; Hr. Joh. Gottfried Sommer, Verfasser der neuen Topographie des Königreichs Böhmen; dann Hr. Joh. Nep. Hofmeister, Pfarrer zu Skt. Georg am Walde in Oesterreich.

§. 3. Zur Revision der Rechnung des Jahres 1835 wurden wiederholt gewählt: Se. Exc. Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid; Johann Graf v. Thun-Hohenstein; der k. k. Appellationsrath Hr. Johann Schmidt, und der Hr. Magistratsrath Johann Borschitzky.

III.

Rede

des

Präsidenten

Grafen Kaspar Sternberg,

in der Generalversammlung des böhmischen Museums am 6. April 1836.

Meine Herren!

Aus dem Bericht des Hrn. Geschäftsleiters werden Sie mit Vergnügen entnommen haben, welche reichliche Zuflüsse an Materialien aller Art im Laufe des vergangenen Jahres den Sammlungen des Museums gewidmet worden: noch viel ansehnlichere und höchst werthvolle habe ich Ihnen für den neu beginnenden Jahres-Cyklus zu verkünden. Se. Maj. unser allergnädigster Souverain, der unsere Sammlungen im entwichenen Herbste mit seiner Gegenwart beglückte, eifrigst bestrebt, im Geiste seines erhabenen Vaters zu handeln, und alle Versprechungen, die er selbst zu erfüllen nicht mehr Gelegenheit fand, in seinem hohen Geiste auszuführen, hat die allerhöchste Gnade gehabt, anzubefehlen, daß die dem böhmischen Museum zugesagten Dubletten der k. k. Naturalienkabinete in Wien ausgefolgt werden sollen. Wir wollen uns bemühen, unsern ehrfurchtsvollsten Dank für diese

Allerhöchste Gnade dadurch kund zu geben, daß wir das uns anvertraute Pfand nicht verschließen, sondern nach dem hohen Sinne des Gebers höheren geistigen Gewinn damit zu erstreben uns anstrengen werden.

Auf dem hohen Standpunkte, auf welchem sich dermalen die Naturwissenschaften befinden, steiget das Bedürfniß zahlreicherer Sammlungen mit der Erweiterung des wissenschaftlichen Gebietes; denn nur durch das Vergleichen mit dem schon Bestimmten und Bekannten gelangt man zu der Möglichkeit, das Unbekannte davon zu sondern, als neu zu erkennen und zu bestimmen. Es sind aber unsere Sammlungen nicht mehr ausschließend auf die Jetztwelt beschränkt, und eben so wenig die Aufschlüße, die sie uns gewähren. Auf demselben Wege des Vergleichens gelingt es uns auch, aus der Jetztwelt einen Blick in die Vorwelt zu werfen, und das Dunkel, in welchem sie noch gehüllt erscheinet, zu erhellen. Ja es ist erfolgt, ohne daß diejenigen, die den Vorhang gelüftet haben, damals die Absicht gehabt hatten, über die Sphäre der Jetztwelt hinaus zu wirken. Dieses ist gerade das Große und Herrliche in den Naturwissenschaften, daß eine jede einzelne Entdeckung, Beobachtung, Erfahrung sich entweder an etwas schon Bekanntes anreihet, dieses erläutert und bestätiget, oder eine Reihe von neuen Erfahrungen und Beobachtungen bedingt, die im Schooße der Wissenschaften niedergelegt und aufbewahrt — allmählig als ein wucherndes Gemeingut zu einem Schatz von Wissen heranwachsen, aus welchem Mitwelt und Nachwelt zu schöpfen berechtiget ist.

Seit dem die Pflanzenkunde nicht mehr auf den einzigen Zweck, die Heilkunde beschränkt ist, hat sie sich zu einer Naturwissenschaft in großer Ausdehnung ausgebildet, die zu ganz anderen Schlüssen geführt hat, als damals. Die Alpenpflanzen waren zwar stets allge-

mein beliebt wegen ihrer Schönheit, wohl auch darum, weil man sie mit größerer Anstrengung am Rande der Schneeregion mühsam aufsuchen mußte; doch so lange man nur die europäischen Alpenpflanzen kannte, haben auch diese nicht weiter, als zur speziellen Pflanzenkenntniß geführt. Als man aber die Schneeregion in Merico, Chili, Peru, auf dem Himelaya-Gebirge durchforschte, und dort auf doppelter und dreifacher Höhe dieselben Pflanzen-Sippen wieder fand, die man in Europa gesehen hatte; als in den europäischen Herbarien die Lappländischen, die Schweizer Steinbrech, Nelken, Gentianen und andere ähnliche kleine Pflänzchen neben jenen der Serra Nevada, des Katopari, der Kordilleren, des Himalaya zu liegen kamen: da entwickelte sich die Idee der Geographie der Pflanzen in einem gigantischen Maßstabe, und jene der isothermen Linien (wo nämlich ein gleicher jährlicher Mitteldurchschnitt der Wärme herrschet und ähnliche Gebilde hervorruft), worüber Alexander von Humboldt *) eine musterhafte Karte und Auseinandersetzung über die Schneelinie von dem Chimborrasso bis zum Sulitelma auf Lappland dem Publikum mittheilte. Einer der ersten deutschen Botaniker, der die Alpen Chili's fleißig durchforscht hatte, unser Landsmann, Thaddäus Hänke, dessen Herbar wir besitzen, hat leider nicht das Glück erlebt, zur Entwickelung dieser großartigen Ansichten beizutragen, ob er gleich 30 Jahre früher dort botanisirte, weil seine Pflanzen durch widrige Zufälle durch 30 Jahre in Cadir verborgen blieben. Die von Alexander von Humboldt lichtvoll vorgetragene Geographie der Pflanzen hat viele Naturforscher aufgeregt; die isothermen Linien wurden vorzüglich für Alpenpflanzen als übereinstimmend angenommen. Für andere Regionen,

*) A. Humboldt de distributione geographico plant. in nova genera pl. Introductione T. I.

wie z. B. Inseln und Küstenländer, die ein viel milderes Klima genießen, als ihnen nach ihrer Lage in nördlicher Breite zustehet, hat neuerlich Ernst Mayer uns vorgeschlagen, wie auch schon früher A. von Humboldt, die isotheren Linien (gleicher Sonnenwärme) und die isochimenen Linien (gleicher Winterkälte) hinzuzufügen; denn ein jedes Klima ist um so viel milder, als die isotheren und isochimenen Linien den isothermen Linien näher liegen, — um so rauher, je schärfer sie divergiren; denn beides wirkt auf den Vegetationscyklus. Am nächsten liegen sich diese Linien auf Inseln und in Küstenländern, weil das Wasser als ein bekannt weit schlechterer Wärmeleiter als die Erde das schnelle Abkühlen so wie das Erwärmen mildert.

Diese rein aus der Jetztwelt ohne allen Rückblick auf die Vorwelt abgezogenen Schlüsse scheinen uns auf eine merkwürdige Weise die Ereignisse der Vorwelt aufzuklären, zumal wenn wir jene Zeit auf die Isogeothermen Linien gleicher Bodenwärme Rücksicht nehmen. Wir haben schon in unserem ersten Heft die Stelle Alexanders von Humboldt, über diese Ansicht angeführt, und müssen sie hier wiederhohlen: Der Erdball könnte wohl ehemals eine höhere Temperatur besessen haben, indem bei dem Uebergang großer Massen aus dem flüssigen Zustand in den trockenen eine große Menge von Wärmestoff entbunden werden müsse, wodurch sich vielleicht die Auswanderung der Thiere und die in Norden gefundenen Pflanzen wärmerer Gegenden entziffern ließen *) Diese von A. von Humboldt damals nur flüchtig hingeworfene Idee hat seitdem tiefere Wurzeln gefaßt, die innere Wärme des Erdballs ist durch direkte Beobachtungen in

*) Sternberg Versuch ꝛc. I. Heft p. 15. Alexander Humboldt Vues des Cordillieres p. 125.

tiefen Schächten und Bohrlöchern bestätiget worden, es ließe sich daher vermuthen, daß bevor die Erdkruste so tief nach innen erhärtet war, nicht nur durch Entbindung des Wärmestoffs bei der Verhärtung die atmosphärische Wärme vermehrt worden, sondern der Erdboden selbst eine wärmere Temperatur besessen habe *).

Die Pflanzen der Vorwelt, deren Sippen sich erkennen lassen, Cykadeen, Zamien, Araukarien, Palmen, baumartige Farren ꝛc. gleichwie die Elephanten, Rhinoceros finden ihre Analogen nur auf dem warmen Erdgürtel. Es haben sich aber auf der Mellwill-Insel nahe verwandte Arten, in Jamesonsland und Grönland, in Ostindien, in Neuholland, in Nordamerika und ganz Europa von Asiens Gränze bis England, wie wir schon in den früheren Heften der Flora der Vorwelt**) thatsächlich nachgewiesen haben, nächst der Steinkohle, wenn auch nicht dieselben Species, doch nahe verwandte aus denselben bekannten und unbekannten Sippen vorgefunden, und eben so in Sibirien, der Mellwillinsel, Nordamerika und ganz Europa Knochen von Elephanten, Rhinoceros und anderen unbekannten Thierarten, die Europa nicht angehören. Wir müssen daher analog mit den Ergebnissen der Jetztwelt annehmen, daß die isothermen und isotheren Linien der Vorwelt, über den ganzen Erdball verbreitet, wo nicht ein sehr heißes doch gewiß ein sehr mildes Klima vermittelt haben, welches durch eine lange Periode vorgeherrscht hat. Eine Schneeregion dürfte wohl schwerlich vor der Erhebung der höchsten

*) Die Isogeotheren Linien der Vorwelt, wie wir sie angenommen, sind mit jenen, die Kupfer aufgestellt hat, nicht zu verwechseln, die sich nur auf die Verschiedenheit der Wirkung der Sonnenstrahlen auf den Erdboden beziehen.

**) Sternberg Versuch, V. und VI. Heft p 3—4.

Bergketten, Ausbildung der großen Kontinente, und Abkühlung der erhärteten Erdkruste vorhanden gewesen seyn.

Daß die erste Flora der Vorwelt eine Inselflora gewesen, hat Adolph Brongniart ebenfalls nach Analogie der Jetztwelt angenommen, weil die erste vorweltliche Flora ein überwiegendes Verhältniß der Farrenkräuter gegen alle andere Pflanzen behauptet, wie es auch heut zu Tage auf den Südsee-Inseln der Fall ist. Wir haben uns in dieser Hinsicht ganz an seine Meinung angeschlossen. Lindley meinet zwar, diese Ansicht durch einen direkten Versuch entkräftet zu haben, indem er eine Menge jetzt lebender Pflanzen mehr als ein Jahr unter Wasser aufbewahrt hat, von denen die Mehrzahl verfault ist, und unter den wenigen, die sich erhalten, sämmtliche Farrenkräuter sich vorgefunden haben, woraus er den Schluß folgert, daß sie darum am häufigsten gefunden würden, weil sie der Fäulniß am längsten zu widerstehen geeignet sind. Dieß mag immerhin auch ein guter Grund seyn, er schließt aber darum die Inselflora nicht aus; denn abgesehen, daß ein Versuch in einem so beschränkten Maßstabe keine hinreichende Beruhigung gewährt, indem z. B. bei diesem Versuch Lindley's alle Equisetaceen verfaulten, deren wir doch viele selbst krautartige im Rothliegenden und dem Keupersandstein versteinert oder abgedruckt finden, so läßt sich überhaupt nicht leicht widersprechen, daß die erste Flora, zu welcher geognostisch auch das sogenannte Todtliegende und der Zechstein gezählt werden, mit Wasser in naher Berührung stand, da es bekannt ist, daß in den Kalkgebilden, welche in England, in Westphalen, in Oberschlesien die Steinkohle begleiten, sehr viele Schaalthiere, in dem Todtliegenden bei Braunau in Böhmen unmittelbar an der Schlesischen Gränze, gleichwie bei Goldlautern im Thüringer Walde in einem schwarzen Schiefer, der in dem Todtliegenden eingela-

gert ist, Farrenkräuter und Lykopoditen mit Fischen vorkommen, was auch im Zechstein in Deutschland und bei Thikley in der Grafschaft Durham der Fall ist, wie wir nach Hoffman in der Flora der Vorwelt ebenfalls berichtet haben. *) In der Jetztwelt wie schon Alexander von Humboldt **) und neuestens Meyen ***) nach seiner Rückkehr von einer Weltumseglung ausgesprochen, gedeihen die Baumartigen Farren am besten in einem sehr feuchten Klima, wie es die Südsee-Inseln darbieten, in einer Temperatur die sich zwischen + 20 und 23° (Cels.) mittlerer Wärme erhält.

Daß in der Vorwelt baumartige Farren vorhanden waren, ist nach Analogie und Vergleich mit den lebenden Farren durch Caulopteris gracilis, C. Philipsii, primaeva Lindley und Caulopteris punctata (Lepidodendron punctatum Sternberg) erwiesen, viele andere Farren und unbekannte Gattungen, die zu derselben Sippe, oder in ihre Nähe gehören, nicht zu erwähnen, und diese sind in England, Böhmen und andern Orten nächst der Steinkohle gefunden worden. Wenn wir daher mit Meyen annehmen: daß in der Verbreitung organischer Wesen über die Erde das allgemeine Gesetz zu erkennen ist, daß die Natur unter ähnlichen Verhältnissen stets ähnliche oder gleiche Geschöpfe hervorgerufen hat †), worauf wir auch schon in dem ersten Heft unser Flora der Vorwelt gedeutet haben, ††) so müssen wir auch, um konsequent zu bleiben, aus der Aehnlichkeit der vorweltlichen Pflanzen

---

*) Sternberg Versuch, Heft V u. VI, p. 6 u. 8.

**) Alex. Humboldt. De distributione geograph. plant. p. 97.

***) Meyen Grundriß der Pflanzen-Geograph. p. 270.

†) Meyen l. cit. p. 308.

††) Sternb. Vers. I. Heft 1820. p. 15.

mit jenen der Jetztwelt in warmen und feuchten Regionen den Schluß folgern, daß sie unter gleichen atmosphärischen Verhältnissen auf isothermen, isotheren und isogeotheren Linien ihren Vegetationscyklus beschlossen haben.

Die einzelne Erfahrung von Lindley wird daher unsere Meinung noch nicht abändern. Wir haben aber noch einen andern Widerspruch gegen die aufgestellten isothermen Linien der Vorwelt zu beseitigen, der, wenn gleich schon mehr bekämpft, immer wieder auftaucht, weil er durch ein ganzes Jahrhundert das erworbene Bürgerrecht behauptet, und auf einer einzelnen Wahrheit gegründet ist, die man, wie oft geschieht, verallgemeint hat.

Es ist bekannt, daß der Golfstrom ganze Stämme, auch Samen und Früchte mit harter holzartiger Rinde von dem heißen Erdgürtel bis an Grönlands Küste schwemmt und dort absetzt; eben so, schließt man, sind also auch die liegenden und aufrechten Stämme sammt allen Farrenkräutern, die wir zunächst der Kohle finden, auf ähnliche Weise einst von dem heißen Erdgürtel dahin geschwemmt worden, wo man sie heute findet. Vergebens hat man dagegen angeführt, daß Abdrücke von so zarten Pflanzen, als wir sie oft ganz unversehrt finden, nicht wohl auf Tausend Meilen Entfernung im Meereswasser sich würden haben unversehrt erhalten können; es ist uns nicht gelungen, den alten Glauben ganz zu vertilgen. Wenn es aber auch nicht zu tadeln ist, in der Naturwissenschaft nicht allzuleicht sich zu neueren Ansichten hinreissen zu lassen, sondern selbst zu prüfen, so sollte doch, wenn eine neue Ansicht auf allgemeinen Ergebnissen der Jetztwelt begründet ist, der auf einer einzelnen bedingten Wahrheit, die sich keineswegs verallgemeinen läßt, ruhende Glaube billigerweise weichen, denn eine jede irrthümliche Ansicht bleibt doch immer ein geistiger Hemmschuh, der ein schnelles Vorrucken behindert.

Wir sehen uns aus diesem Grunde gedrungen, einen direkten Beweis gegen jenen Glauben zu führen.

Durch Sicklers Entdeckungen von Thierfährten aufmerksam gemacht, haben wir diesen auch in der Vorwelt nachgespürt. In der Braunkohlenformation waren sie auf Rinde und Blättern nicht selten zu finden, doch diese entsprechen unserem Zwecke nicht, nach langem Suchen gelang es endlich dem scharfen Blicke des Herrn Custos Corda auf dem Bruchstücke eines Blattes von unserer Flabellaria Borassifolia die Spur eines Insectes oder insectenartigen Thieres zu entdecken, wie das vorliegende Exemplar zeiget. Diese Spur bildet ein braungeflecktes Netzwerk, in dessen Mitte sich der Gang als lichterer brauner Streifen darstellet, wie es die Gänge der Blattschaben (Tinea) auf den Blättern oder dem Parenchym bei den Pflanzen der Jetztwelt so häufig hinterlassen. Auch hier auf dem vorweltlichen Blatte sind, wie bei jenen der gegenwärtigen Flora, die durch Insectenlarven gemachten Gänge in den Blättern durch Farbeveränderung des Parenchyms erkennbar. So zeigt sich auf diesen Pflanzenabdrücken nicht nur die Verfärbung, sondern selbst Verdickung der Substanz, und der aufmerksame Forscher kann mit Hilfe des Mikroskops noch Spuren der ehemaligen Blatttextur wahrnehmen. Welcher Gattung der Thiere diese Larvengänge angehört haben mögen, läßt sich nun wohl nicht ausmitteln; es möge daher die ganze Sippe an der Ehre Theil nehmen, daß ihr Urahnherr der Vorwelt so unvergängliche Spuren seines Daseyns zurückgelassen habe, die sich heute noch nachweisen lassen. *)

Daß dieses kleine Blattbruchstück schwerlich eine lange Wasserreise würde haben zurücklegen können, ohne verunstaltet zu werden, wird wohl kaum Jemand widersprechen.

---

*) S. Beilage A.

Uiberhaupt dürften dermalen nur solche Naturforscher an dem alten Glauben fest halten, die keine Gelegenheit gehabt haben, die großen Niederlagen der Pflanzenabdrücke und Versteinerungen nächst der Steinkohle im Steinkohlensandstein und im Schieferthone selbst zu untersuchen.

Die vollkommenste Erhaltung der delicatesten Formen sowohl als die Pseudomorphose, welche die aufrechtstehenden Bäume erlitten haben, lassen sich kaum anders erklären, als dadurch, daß diese Pflanzen in der nächsten Umgebung der Orte, wo sie gefunden werden, auch gewachsen sind. Auch die Auflösung der Holzsubstanz und die Ausfüllung der zurückgebliebenen Rinde mit der Versteinerungsmassa des Schieferthons, die mit Bruchstücken von Pflanzenblättern, Samen und Stammstücken gemischt war, und bei Bildung des Steinkerns diese in die hohlen Stämme mit einführte, kann nicht anders als örtlich und unbeweglich gedacht werden. Wir besitzen in den Sammlungen des Museums mehrere quer gebrochene, 10 bis 12 Zoll im Durchmesser haltende, versteinerte Baumstämme, wahrscheinlich monocotyler Pflanzen, in deren Steinkern, wie hier in der Abbildung *) und im Museum am Originale zu sehen, nebst Blättern und Samen mehr als einen Zoll starke, ebenfalls monocotyle Pflanzenstämmchen, und zwar aufrecht oder diagonal in der Versteinerungsmassa enthalten sind, was nur örtlich, ruhig, und in einem längeren Zeitraume möglich war. — Es ist hier nicht der Ort, sich weiter über diesen Gegenstand zu verbreiten, wozu sich in der Flora der Vorwelt Gelegenheit ergeben wird; doch machen wir diejenigen Botaniker auf diesen Umstand aufmerksam, welche Organisationszeichnungen nach Versteinerungen abbilden lassen, damit sie auf eingeschlossene fremde Gebilde Rücksicht nehmen.

---

*) S. Taf. I Fig. 1 u. 2. Beilage B.

Das gleichnamige Klima auf den isothermen, isotheren und isogeotheren Linien der Vorwelt scheinet uns durch die angeführten Thatsachen hinreichend begründet. Bevor wir jedoch in die Jetztwelt zurückkehren, muß ich Sie, meine Herren, noch um einen Augenblick Geduld ansprechen, um zwei bemerkenswerthen Gegenständen aus einem andern Reiche ihre Aufmerksamkeit zu schenken, die uns in dem heurigen Jahre zugekommen sind, beide aus dem Übergangskalksteine des Berauner Kreises. Der erste ein Orthoceratit von ausgezeichneter Größe und besonderer Vollständigkeit mit dem Alveol, in welchem das Thier seinen Sitz hatte, umgeben von einer Menge Bruchstücke von kleineren Exemplaren derselben Gattung. Er stammet aus der Sammlung unseres verehrten Mitglieds des H. Grafen Morzin. Diese Versteinerungen werden zwar an einzelnen Fundorten in großer Menge angetroffen, aber höchst selten in einer solchen Vollständigkeit, als dieses hier vorgelegte Exemplar. Das zweite aus der Sippe der Polypen ist uns vor Kurzem durch Herrn Bamberger, Geschäftsleiter des pomologischen Vereins, aus der Umgegend von Beraun zugeschickt worden.

Polypen-Versteinerungen sind zwar in anderen Kalkgebilden nicht besonders selten; im körnigen Übergangskalkstein von einer so ausgezeichneten Bildung erinnern wir uns jedoch nicht eine Abbildung gesehen zu haben. Diese Versteinerung gehört in die von Goldfuß gebildete Gattung Calamopora, und schließt sich zunächst an seine Calamopora polymorpha, welcher Beiname einen großen Spielraum zu Einschaltungen gewähret. Sie unterscheidet sich jedoch durch mehrere Abweichungen von der bekannten und beschriebenen Species. Besonders ausgezeichnet sind die concentrischen, von Eisenoxyd gefärbten Lagen. Auch müssen wir darauf aufmerksam machen, daß die dornartigen Communicationsporen und die Substanz der Wände

häufig Kieselerde enthalten, was sowohl auf die an den lebenden Spongien und Coralloiden gemachten Beobachtungen von Grant, als auf die Kieselerdeausſinterungen auf Schalthieren von Leopold von Buch erinnert. *) Sollten die vorhandenen Abweichungen zur Bestimmung einer neuen Species hinreichend erkannt werden, so bringen wir den Namen Calamopora Acanthopora in Vorschlag.

Nun gehen wir zu der Jetztwelt über, und beginnen mit den Leistungen im Gebiete der Mineralogie und Geognosie.

Nebst dem, vom Herrn Geschäftsleiter bereits genannten Zuwachs für die geognostische Sammlung des Museums hat Herr Custos Professor Zippe Verschiedenes in diesem Fache geliefert. Als Beitrag zur Mineralogie eine chemische Untersuchung eines in unseren Basalten und Klingsteinen häufig vorkommenden Minerals, welches jedoch in ausgezeichneten Krystallen erst in unserer Zeit bekannt geworden ist. Es kömmt in seinen naturhistorischen Eigenschaften ganz mit dem am Vesuv vorkommenden Minerale überein, welchem Brewster den Namen Comptonit beigelegt hat; die chemische Untersuchung zeigt aber, daß es mit der Gattung Mesole von Berzelius und mit den Mesolithen vereinigt werden müsse. **)

Die geognostischen Forschungen, welche H. Custos Zippe im verflossenen Jahre auf seiner Bereisung des Chrudimer Kreises unternommen, haben uns nun auch die nähere Gebirgskenntniß des östlichen Böhmens verschafft. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen, welche hier nur im Allgemeinen angedeutet werden können, sind die Kenntniß der Felsarten dieses Kreises, von welchen eine zahlreiche Suite in der geognostischen Sammlung des Museums

*) S. Beilage C.

**) Beilage D.

eingereiht worden — dann die verschiedenen Verhältnisse der Gebirgsformationen gegen einander und die Bezeichnung ihrer Gränzen, welche in der vorliegenden geognostischen Karte des Chrudimer Kreises verzeichnet sind. Wir finden in diesem Kreise Gneuß- und Granitgebirge, eine nicht weit verbreitete Übergangsformation, dann älteres und jüngeres Flötzgebirge. Das letztere, der in Böhmen so weit verbreiteten Kreide- und Grünsandformation angehörend, bildet den größten Theil des flachen Landes, so wie den ziemlich hohen Bergrücken, welcher sich vom Wamberger, Pottensteiner und Brandeiser Gebirge im Königgrätzer Kreise über die Herrschaften Leutomischel, Landskron, Neuschloß und Policzka bis zum Berge Schönhengst hinzieht, wo das jüngere Flötzgebirge nach Mähren in die Gegend von Zwittau und Brisau übertritt.

Dieser Flötzgebirgsrücken bildet einen hohen Wall, gleichsam einen Querschlag, durch welchen die Sudeten mit dem böhmischen Gebirgsrücken verbunden werden, deren höhere Urfelsrücken durch zwischenliegende niedere Flötzgebirge scharf von einander getrennt erscheinen.

Das jüngere Flötzgebirge wird im ganzen Kreise hauptsächlich vom Plänerkalksteine gebildet. Es verflächt sich westwärts in absteigenden Terrassen bis gegen Chrastowitz und Holitz, östlich aber stürzt es in der ganzen Erstreckung des Rückens vom Schönhengst bis Wildenschwert sehr steil ab, und zwischen ihm und dem höheren Urgebirge an der Ostseite des Kreises, welches zum Sudetenzweige des Schneeberges gehört, findet sich ein merkwürdiges Thal, welches sich südlich von Landskron nach Mähren in die Gegend von Trübau öffnet, nördlich aber als niederes Mittelgebirge und Hügelland bis in das Thal des stillen Adlers fortsetzet. In diesem Thale kömmt das ältere Flötzgebirge, das sogenannte Todtliegende zum

Vorschein, und das niedere Gebirgsland von Landskron bis über Zampach zum Lititzer Granitstock wird davon gebildet. Es zeigt sich somit in diesem schmalen Striche die Verbindung der böhmischen alten Flötzformation mit der mährischen, und wir finden den tiefsten Theil der Kluft zwischen den Sudeten und den böhmisch-mährischen Ur-Gebirgsrücken damit angefüllt.

Im Gebiete der jungen Flötzformation wurde ein bisher unbekannt gebliebener Basaltberg aufgefunden, welcher aus zwei Kuppen bestehet, wovon die südliche größere und höhere die Ruine der alten Burg Koschumberg, die kleinere nördliche aber, gewöhnlich Chlomek genannt, die weit ins flache Land hinschauende, schöne und große Kirche von Luže trägt. Bisher wurde der Kunětitzer Berg, welcher aus einer eigenthümlichen Abänderung von Klingstein bestehet, als der äußerste Vorposten der vulkanischen Trappformation in diesem Theile von Böhmen gehalten; die Gränzen desselben müssen nunmehr um einige Meilen südlich erweitert werden.

Der höhere Theil des chrudimer Kreises, das eigentliche Gebirge an seiner Südseite, welches zum großen Europäischen Hauptgebirgsrücken gehöret, setzt sowohl nach Mähren als in den czaslauer Kreis mit seinen Granit- und Schieferbildungen fort. Der größte und zugleich höchste Theil ist Gneußgebirge, Thonschiefer, durch Lager von Quarzconglomeraten und Kieselschiefer als Uibergangsgebirge charakterisirt, findet sich an der nördlichen Abdachung. Zwischen beiden zeigen sich in den niedrigen Gebirgstheilen weit verbreitete Granitmassen mit vielen Stöcken von Hornblendgestein, und im Gneußgebirge sowohl als im Thonschiefer merkwürdige Lager und Stöcke von körnigem Kalksteine.

Ueber alle diese Verhältnisse wird in der Topographie des Chrudimer Kreises ein ausführlicher Bericht

erscheinen. Die Topographie des Königgrätzer Kreises hat eben die Presse verlassen, sie wird, wie wir nicht zweifeln, gleich den früheren willkommene Aufnahme finden, und das Publikum sich überzeugen, daß der Redakteur nichts versäumt, um diesem Werke die möglichste Vollständigkeit zu geben.

Die geognostischen Nachforschungen an dem Kammerbühl zwischen Franzensbrunn und Eger, über welche wir im entwichenen Jahre vorläufige Nachrichten ertheilten, wurden fortgesetzt; sie sind noch nicht geschlossen; es hat sich in den unterirdischen dunklen Räumen manches anders dargestellt, als man, von Außen betrachtet, erwarten konnte: dieß hat uns jedoch von dem Unternehmen nicht abgeschreckt. Ein dem über Tag anstehenden Basalt ähnlicher Basaltstock ist 9 Klafter unter der Erde angefahren, und bereits 7 Klafter von West nach Ost verfolgt worden; er stehet fest, in Mitte der Schlacke, in welcher Trümmer von verglastem Glimmerschiefer vorkommen. Der Zusammenhang beider Basaltstöcke muß erst ermittelt und erforscht werden, ob sie die Eruptionsspalte verschließen. Die Erhebung des Grundgebirges ist bereits auf einer Steigung von 28′ entblößt; man wird sie wo möglich bis zu ihrem höchsten Punkte verfolgen, und hofft noch in diesem Herbste die ganze Untersuchung vollenden zu können. Was bisher geschehen, ist aus der vorliegenden Profilkarte zu ersehen. Wir haben indessen das Vergnügen gehabt, zu erfahren, daß unser Beispiel bereits in Sachsen eine ähnliche Untersuchung der Verhältnisse der Granite gegen die Kreideformation am Elbeufer bei Weinböhla und Hohenstein mit veranlaßt hat, welche im heurigen Jahre auf Subskription unternommen wird.

Die für das Fach der Zoologie eingegangenen Gegenstände haben zu keinen besonderen Bemerkungen Gele-

genheit geboren; wir erwähnen bloß eine wilde Katze von ganz ungewöhnlicher Größe und hohem Alter, da ihr Gebiß ganz abgenutzt und viele Zähne schon ausgefallen waren. Sie wurde in dem Schloßrevier auf der Herrschaft Dobřisch geschossen und von Hrn. Grafen Franz Colloredo Mansfeld dem Museum eingeschickt.

Die beiden Fächer der Entomologie und Conchiologie sind in einer neuen Aufstellung begriffen, konnten aus diesem Grunde nicht zu Untersuchungen benützt werden. Als einer willkommenen Erscheinung müssen wir aber bei dieser Stelle bemerken, daß junge wissenschaftliche Männer, die sich zur Herausgabe von Beiträgen für Natur- und Heilwissenschaft mit Hrn. Dr. Weitenweber vereint haben, bereits in dem ersten Hefte botanische und entomologische Aufsätze mit besonderer Rücksicht auf Böhmen geliefert haben, die hier vorliegen und den sich in unserem Lande immer mehr regenden Trieb zu dem Naturstudium bethätigen.

Unter die erfreulichsten Gaben für die Bibliothek rechnen wir 38 Handschriften aus dem XIV. und XV. Jahrhunderte, theils Originalaufsätze, theils Abschriften, von Böhmen geschrieben, welche die in jedem vaterländischen Unternehmen sich auszeichnende Stadt Rokitzan dem Museum verehrt hat. Sie stammen wahrscheinlich aus dem im Hussitenkriege zerstörten Kloster regulirter Chorherren in jener Stadt. Wir lernen daraus die Tendenz des Studiums und den Zustand des Wissens jener Zeit genauer kennen. Die Originalwerke, auch Abschriften, sind größtentheils theologischen Inhalts und nach dem Geiste der Zeit Kontroversen gegen die Waldenser und Wikleffisten. Abgeschrieben sind die meisten Werke des Aristoteles und zwar in Collegio domus nationis Bohemicae, welches uns die erfreuliche Erinnerung dar-

bietet, daß auch schon damals unsere Landsleute die Naturgeschichte nicht verwahrloset haben. Außer den Aristotelischen Werken ist aber der einzige Paladius über Pflanzung der Bäume, und von ärztlichen Werken jenes des Magister Gallus: de Medecinis, de Complexionibus (über Arzneien und die Complexionen) in böhmischer Sprache. Die Authoren sind Milicius, Conradus, Wenceslaus dictus Passek, Magister Johannes Harawic, Causo altarista Stae. Dorotheae. Abschreiber haben sich genannt Blažko 1414, Muanko 1386. Mathias de Gistebnicz 1382, Georgius de antiqua Plzna, einer der Fleißigsten: Wenceslaus de Praga. Auf dem ersten Blatt eines Manuskripts der sonntägigen Evangelien in böhmischer Sprache, aus dem XIV. Jahrhundert ist eine Prophetia Libussae in lateinischer Sprache beigeschrieben, die aber mit den bekannten Prophezeiungen dieser Seherin nichts gemein hat. Die Regierung Kaiser Karl IV. scheinet den Verfasser begeistert zu haben, eine Deutung und seine Gefühle durch den Mund der Prophetin aussprechen zu lassen.

Haben auch die in diesem Jahre eingegangenen Münzen keinen besonderen Stoff zu Bemerkungen dargeboten, so findet sich in der Graf Franz Sternberg Manderscheidischen Sammlung noch so viel Seltenes und Werthvolles, was näher besprochen zu werden verdient. Herr Bibliothekar Hanka hat in dieser Absicht einen Beitrag: Ueber die Reversumschriften der Münzen des 10ten Jahrhunderts geliefert. *)

Die böhmische Flora ist bereits schon so sorgfältig durchforscht, daß nur zufällig übersehene Gebilde darin zu entdecken sind. So hat Herr Kustos Karl Presl zwei

*) Beilage E.

neue mit Asplenium Ruta muraria nahe verwandte Arten als noch unerkannt entdeckt und beschrieben. *)

Unter den dem Museum im heurigen Jahre zugekommenen Pflanzen sind jene der Chilesischen und Peruanischen Alpen, die der Herr Geschäftsleiter Graf Nostitz nebst vielen anderen werthvollen Naturalien dem Museum verehrte, die wichtigsten, weil sie größtentheils aus solchen kleinen Alpengewächsen bestehen, die mit den Europäischen Alpenpflanzen zunächst verwandt sind, und auf die isothermen Linien hindeuten. Mehr als sechs Jahrtausende haben diese lieblichen Kinder Florens alljährlich ihren Vegetations-Cyklus unbesucht und unbeachtet beschlossen; sie wären wohl noch lange unbekannt geblieben, wenn nicht der Drang nach Erweiterung naturwissenschaftlicher Kenntnisse die, allen Beschwerden und Mühseligkeiten solcher Reisen trotzenden Europäischen Naturforscher in jene unbekannte Einöden getrieben hätte, aus welchen sie so mannigfaltige reiche Ausbeute für die Naturkunde nach Europa zurückgebracht haben.

Wir haben diese Bereicherung der Naturwissenschaften und der Sammlungen den alles erleichternden Segnungen eines langen Friedens, dessen Erhaltung Europa ganz vorzüglich unserm verewigten Kaiser und König Franz verdanket, und dem raschen Vorschreiten des dadurch sorgenentfesselten menschlichen Geistes zuzuschreiben, welcher durch das Zusammendrängen der Räume und Gewinn an Zeit einen so schnellen materiellen und geistigen Verkehr und Umtausch gestaltet hat, der an das Unglaubliche gränzet. Das geflügelte Wort, kaum niedergeschrieben, wird behende durch die Presse vervielfältigt, von Hundert geschäftigen Zeitungen und Journalen begierig auf-

*) Beilage F.

genommen, Dampfboote liegen in den Häfen bereit, das Material und das Wort unbehindert von Küste zu Küste zu bringen; Dampfwagen auf Eisenbahnen harren am Ufer, die herangeschwommene Last aufzunehmen und durch ganz Europa zu verbreiten, wo ganze Gesellschaften ihre Ankunft ängstlich erwartend, die Schätze aufnehmen, um sie ihren Sammlungen und der Wissenschaft einzureihen. Während diese Gesellschaften sich mühen, die neuen Eroberungen gemeinnützig zu machen, ist die große Gesellschaft der zerstreuten, einzelnen Naturforscher, die keinen Namen, keine Statuten, keine andere Oberen hat, als die Liebe für die Naturwissenschaft, und den geistigen Trieb, sie zu erweitern, schon wieder auf allen Alpen, ober und unter der Erde, auf Sternwarten, am chemischen Herd, in Schächten und Klüften zerstreut und beschäftiget, neue zahllose Gegenstände zu sammeln, zu prüfen, zu zerlegen und neue Sendungen vorzubereiten! — Was sonst in einem Methusalems Alter nicht zu erleben war, läßt sich jetzt in wenigen Jahren erreichen.

Mögen diese so höchst günstigen Verhältnisse für wissenschaftliche Ausbildung uns noch lange beglücken, und wir die Gegenwart, unser wichtigstes Eigenthum, nie unbenützt vorüber gehen lassen.

Beilage A.

Insektengänge im Blatte der Flabellaria borassifolia, *C. Sternberg.*

(Hiezu Tafel 1, Fig. 3.)

Zu Sickler's Entdeckung von Thierfährten im Sandsteine, und den Gängen der Hochinsekten auf Versteinerungen der Braunkohlenformation, fügen wir hier eine Thierspur in einer vorweltlichen Pflanze aus früherer Periode hinzu.

Im Blatte der Flabellaria (Taf. 1, Fig. 3 a. a.) findet man ein braunes, verdicktes und verfärbtes Netzwerk (b. c. c.), in dessen Mitte sich der Gang eines Insekts, als hohler lichterer Streifen darstellt, ganz so, wie es die Larven der Blattschaben in dem Parenchym der Blätter jetztweltlicher Pflanzen hinterlassen. So wie bei den Blättern unserer Pflanzen durch Insektengänge eine organische Auftreibung, Verfärbung und Substanzdegeneration Statt findet, so sehen wir es auch in der Versteinerung. Die Verfärbung und Substanzverdickung (Taf. 1, Fig. 3. 4. c. c.) ist im Abdrucke dunkelbraun und auffallend, und unter der Loupe betrachtet erscheint die Verdickung als eine deutliche Wucherung des Parenchymes, in dessen Mitte die mehr oder minder stumpfwinklich kommunizirenden Gänge (Fig. 4. d. d. d.) liegen. Die Oberfläche des Blattes zeigt unter dem Mikroskop noch hin und wieder (Fig. 4. e.) deutliche Zellbildung.

Erklärung der Figuren.

Fig. 3. a. a. natürliche Größe eines Stückes des Blattes der Flabellaria borassifolia mit den Gängen b. b. c. c.

Fig. 4. Ein kleines Stück vergrößert, c. c. das verdickte Parenchym, braun gefärbt; d. d die kommunizirenden Gänge; bei e. e. zeigt die gestreifte Blattsubstanz a. a. deutliche Zellbildung.

Beilage B.

Erklärung der Fig. 1 und 2. Tab. I.

Taf. 1. Fig. 1. Querschnitt eines Stammes von Cycadites Cordai von 13 Zoll Durchmesser, zur Hälfte verkleinert und entrindet.

Taf. 1. Fig. 2. von der andern oder Unterseite gesehen. Die Buchstaben bezeichnen in beiden Figuren gleiche Gegenstände:

a. a. gut erhaltene Holzcylinder von Cycadites involutus, welche Struktur zeigen, mit der mit Sand erfüllten Markröhre, i. i.;

b. b. dergleichen zerworfene Fragmente;

c. c. c. Fragmente einer zapfenähnlichen Frucht;

d. d. d. Blattfragmente von Poacites tenuinervis, *C. C. Sternb.*;

e. e. e. Holzsplitter;

f. f. f. Carpoliten;

g. g. Fiederblättchen verschiedener Farren;

h. h. Holzmulm in Kohle übergegangen.

Bei a. a. ist die Außenseite des Stammes abgenommen worden, um die schiefe Lage des eingesprengten Astes zu zeigen.

Beilage C.

Beschreibung der Calamopora acanthopora, C. Sternberg,

von

A. J. C. Corda.

(Hiezu Taf. 2.)

Ch. gen.: Stirps corallina, polymorpha, e tubulis prismaticis inter se contiguis et divergentibus composita. Tubuli diaphragmatibus transversis intersepti, et poris lateralibus communicantes.

C. acanthopora: pulvinata, late adnata, zonis concentricis latis ornata; tubulis hexagonis, intus poris lateralibus subuliformibus, convergentibus, adscendentibus, acutis armatis; diaphragmatibus convexiusculis et inter se adproximatis.

Gefunden im Kalksteingebirge bei Beraun.

Die eigenartige Verlängerung des innern Randes der kommunizirenden Poren kömmt mehr oder minder ausgezeichnet und entwickelt bei den meisten Calamoporen vor; jedoch besitzt keine der vom Hrn. Prof. Goldfuß beschriebenen, noch von uns gekannten Arten diese Bildung so ausgezeichnet, als die hier zu beschreibende Art.

Bei Calamopora alveolaris, favosa und C. polymorpha sind die Fortsätze der die Poren umgebenden Wand im innern Raume des Tubulus sehr kurz und abgestutzt, oft nur einen Wulst bildend, während sie bei der hier zu beschreibenden Art dornartig verlängert und scharf zugespitzt sind, fast bis zur Mitte des Tubulus reichend, und überdies sehr gedrängt und unregelmäßig stehen. Die Röhren oder Tubuli (Tab. 2. Fig. 2. Fig. 4. 5. f. f.) sind klein, gedrängt stehend und im Durch-

schnitte des Polsters breite konzentrische Lagen bildend. Jeder Tubulus ist sechsseitig, jedoch kommen auch drei-, fünf- und vieleckigte vor. Jeder besitzt seine eigene Membran (Fig. 5. f. f.) und nach innen die aufsteigenden Dornen (Fig. 4. 5. g. g.) der Kommunikationsporen.

Die Scheidewände (Fig. 5. k. k.) in der Röhre sind nach oben etwas gewölbt, nach unten hohl, dünn und unter einander genähert. Wo die Tubuli einander aufgesetzt oder eingeschoben (Fig. 5. i.) sind, da begränzen sie sich unter spitzen Winkeln. Zwischen den Wänden je zweier aneinander liegender Tubuli findet man den zarten, unvollkommenen, mit Kalk erfüllten Intertubular-Raum.

Die Substanz der Wände und der dornartig verlängerten Kommunikationsporen enthält in den versteinerten Calamoporen häufig noch Kieselerden — Raphiden, wie solche Grant bei den noch lebenden Spongien und Corallinen überhaupt nachgewiesen hat.

Die vorliegende Calamopora entfernt sich bedeutend von allen bekannten Arten durch die äußerlich und innerlich scharfkantigen Röhren, während dieselben bei der verwandten Calamopora polymorpha und favosa viel größer, sehr veränderlich, und nach innen gerundet sind; und durch die langen Porendornen.

Auch ist der Wachsthum von Calamopora polymorpha sehr verschieden, indem sie polsterartig wächst und keine Tendenz zur Astbildung zeigt. Auch sind die konzentrischen Lagen stärker und ausgezeichneter, als in den verwandten Arten, und in dem vorliegenden Individuum theils durch eine zerstörbare Substanz, theils durch Eisenoxyd ziegelroth gefärbt.

Die Länge des hier abgebildeten Individuums beträgt 135, der Durchmesser von b. b'. (Fig. 2.) aber 70 Linien (paris. M.).

Erklärung der Tafel 2.

Fig. 1. Calamopora acanthopora zur Hälfte verkleinert; a′. b′. Fuß- oder Anheftungsfläche. a — a′. b — b′. Durchschnitte.

Fig. 2. Dieselbe nach der Durchschnittsfläche b — b′ (Fig. 1. b — b′.) gesehen, nat. Gr. c. a′. a′. Fußfläche.

Fig. 3. Dieselbe nach der Durchschnittsfläche a — a′ (in Fig. 1.); d. die Calamopora; e. e. Grünstein.

Fig. 4. Querschnitt der Tubuli; und

Fig. 5. Quer- und Längsschnitt derselben. f. f. Wände der Tubuli; h. Intertubular-Raum; g. Porendornen; k. Röhrenscheidewände (Septa); i. Aufgesetzte und eingeschobene Tubuli. Fig. 4. 5. st. vergr.

Beilage D.

Chemische Untersuchung des Comptonits vom Seeberge bei Kaaden.

Vom

F. X. M. Zippe.

Unter den Mineralien, welche vornämlich den verschiedenen Felsarten älterer und jüngerer vulkanischer Bildungen eigenthümlich, meistens in Blasenräumen und Klüften derselben vorkommen, sind es besonders die sogenannten Zeolithe, (Kuphon-Spathe von Mohs) welche dem Chemiker, Mineralogen und Geognosten hinsichtlich der Eigenthümlichkeit ihrer Zusammensetzung, der Mannigfaltigkeit ihrer Krystallformen und ihres Auftretens in verwandten Felsbildungen vorzüglich interessant erscheinen. Zahlreich sind die Gattungen dieses Geschlechtes, zahlreicher als die irgend eines anderen, und wenn schon in den naturhistorischen Charakteren, so wie in der chemischen Zusammensetzung ein gemeinschaftlicher Typus herrscht, welcher in beiderlei Hinsicht die Geschlechtscharaktere mit wenigen Zügen bezeichnen läßt, so sind doch wieder die einzelnen Spezies durch die naturhistorischen Gattungscharaktere scharf von einander getrennt, so daß ihre Verschiedenheit an krystallisirten, oder an Abänderungen von deutlicher Theilbarkeit stets mit Leichtigkeit erkannt werden kann.

Größeren Schwierigkeiten unterliegt die Bestimmung von zusammengesetzten Abänderungen mehrerer Gattungen dieses Geschlechtes; besonders derjenigen, deren Krystallsystem ein orthotypes oder hemiorthotypes ist, welche bei ihrer Neigung zur Bildung von langen nadel- und

haarförmigen Individuen häufig als nachahmende Gestalten freier Bildung, als aufgewachsene Halbkugeln und nierenförmig mit büschelförmig und sternförmig auseinanderlaufend stänglicher Zusammensetzung erscheinen. In größeren Blasenräumen und Spalten der sogenannten Trappfelsarten erscheinen solche Gestalten sehr häufig, oft ist ihre Oberfläche sehr deutlich krystallinisch, und man erkennt mit Leichtigkeit die frei gebildeten Enden der Individuen, und kann sie noch krystallographisch bestimmen, oft erscheint aber die Oberfläche der nachahmenden Gestalten blos undeutlich drusig, oder auch bloß rauh, und eine krystallographische Bestimmung ist dann nicht mehr möglich, zumal dann auch die Theilungsverhältnisse wegen Kleinheit der Individuen nicht mehr deutlich wahrnehmbar sind.

Bei den nachahmenden Gestalten gestörter Bildung, welche durch gänzliche Ausfüllung der Blasenräume und Klüfte entstehen, geht die Deutlichkeit der Krystallgestalt ebenfalls ganz verloren, und nur selten bleiben noch die Verhältnisse der Theilbarkeit wahrnehmbar.

Manche Mineralien, welche nach anderen Merkmalen unbezweifelt zum Geschlechte der Kuphon-Spathe gehören, sind von mehreren Mineralogen als eigene Gattungen blos nach den Ergebnissen chemischer Zerlegung angenommen, und unter eigenen Benennungen in den Systemen angeführt worden, obwohl eine Verschiedenheit auf naturhistorische, hauptsächlich krystallographische Merkmale gegründet, bisher nicht nachgewiesen werden konnte. Wie unsicher eine Annahme spezifischer Verschiedenheit nach chemischen Merkmalen bei Mineralien von analoger Zusammensetzung sey, hat die Erfahrung bei mehreren Mineralgattungen gelehrt, wir wollen hier nur auf einige Spezies des Geschlechtes Augit-Spath und Granat hindeuten. Erst die Entdeckung vicariirender

Bestandtheile von Fuchs, aus welcher Mitscherlichs Gesetz des Isomorphismus hervorging, zeigte wieder eine gewisse Uebereinstimmung in der chemischen Zusammensetzung vieler Mineralien, welche nach den früheren Ansichten als verschiedene Gattungen betrachtet wurden, während doch keine andere Verschiedenheit an ihnen wahrnehmbar ist, als die, welche auf Reihen bildende Charaktere gegründet erscheint. Diese Entdeckung, daß in der chemischen Zusammensetzung einiger Mineralien ebenfalls solche Verschiedenheiten vorkommen, welche als Glieder von zusammenhängenden Reihen zu betrachten sind, führte zur Aufstellung von allgemeinen Mischungsformeln.

Von den in unseren Basalten und damit verwandten Felsarten so häufig, und meist in höchst ausgezeichneten Abänderungen vorkommenden Mineralien aus der Zeolith-Familie wollen wir die unter den Namen Comptonit, Mesole und Mesolith bekannten einer genauern Betrachtung unterlegen. Die Gattung Comptonit ist unter diesen die einzige, welche nach Krystallen, in Blasenräumen vulkanischer Felsarten bei Neapel vorkommend, bestimmt, und zuerst von Brewster, als selbstständige Spezies, ohne vorgenommene chemische Analyse erkannt, und mit dem eigenen Namen belegt wurde, obwohl sie von anderen Mineralogen früher als Thomsonit bestimmt worden war. Die Krystalle, dem orthotypen Krystallsysteme angehörend, sind Combinationen eines vierseitigen vertikalen Prisma nach Brewsters Messungen von 93° 45′ nach Brooke von 91° dessen beide vertikale Kanten stark abgestumpft sind, und dessen Enden durch ein sehr stumpfwinkliches horizontales Prisma von 177° 35′ gebildet werden, welche beide Flächen häufig in eine etwas gekrümmte Endfläche verfließen. Die der längern Diagonale des vierseitigen Prisma parallelen Abstumpfungsflächen der Seitenkanten sind meist vorherrschend, und die Zusammenhäufung der

Krystalle zu büschelförmigen und garbenförmigen Druſen, ſo wie vertikale Streifung der Flächen erlauben keine ſehr ſcharfen Meſſungen. Mit dieſen Krystallen übereinſtimmend wurde ein Mineral erkannt, welches von einem böhmiſchen Mineralienhändler ſeit einigen Jahren in zahlreichen Exemplaren in den Handel gebracht, deſſen Fundort aber von ihm geheim gehalten wurde. Die Krystalle ſind in unregelmäßigen Klüften und in Blaſenräumen eines grünlichgrauen, faſt erdigen Geſteines aufgewachſen, welches ſich durch ſehr kleine eingewachſene Amphibolkrystalle ebenfalls als Felsart unſerer vulkaniſchen Trappformation zu erkennen gibt, und viele Aehnlichkeit mit den, von einigen Geognoſten als Phonolith beſtimmten Felsarten der Gegend von Außig zeigt, welche auch von Andern als zur Trachytbildung gehörend beſtimmt, und zuweilen auch Grauſtein genannt wurden. Die Krystalle, 1 bis 2 Linien groß, ſind oft ungefärbt und durchſichtig, meiſt aber graulichweiß und durchſcheinend, theils einzeln aufgewachſen, theils zu büſchelförmigen und faſt halbkugeligen, auch fächerförmigen kleinen Druſen gehäuft, theils auch zu rindenförmigen Druſen verwachſen, und dann minder nett und deutlich; ſie ſind zuweilen von honiggelben Krystallen von Kalkſpath begleitet. Als Fundort dieſes Komptonits iſt nunmehr der Seeberg bei Kaaden bekannt, dieß iſt jedoch nicht der einzige dieſes Minerals, vielmehr gehört daſſelbe zu denen, welche in der böhmiſchen Trappformation am häufigſten erſcheinen, und mehrere Fundorte wurden bereits in der Monatſchrift des vaterländiſchen Muſeums (3ter Jahrgang, April 1829, S. 309) bekannt gemacht. Seitdem hat ſich der Comptonit noch in einigen Gegenden des Mittelgebirges, und ganz neuerlich in ziemlich anſehnlichen Krystallen und nierenförmigen Druſen gefunden, welche auf den erſten Anblick die größte Aehnlichkeit mit mehreren Abänderun-

gen des primat oidischen Kuphon-Spathes (Strahlzeolithes Werners) zeigen, bei genauer Betrachtung aber sehr deutlich die eigenthümliche Krystallform des Comptonites wahrnehmen lassen. Ein solches ganz reines, über 50 Grammen schweres Bruchstück einer halbkugeligen Gestalt mit sehr deutlichen Krystallenden auf der freien Oberfläche wurde mir von Herrn M. Dr. Bischoff in Teplitz, zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes gefälligst mitgetheilt, welcher mir aber den eigentlichen Fundort nicht angeben konnte. Ich fand das spezifische Gewicht an diesem Stücke nach dem Auskochen = 2,383, die Krystalle vom Seeberge gaben im Mittel von mehreren wiederholten Wägungen ein spez. Gew. = 2,353.

Schon in der Monatschrift des Museums a. a. O. ist angedeutet worden, daß mit dem Comptonit von Böhmisch Kamnitz und vom Kautner Berge bei Böhmisch Leippa Abänderungen vorkommen, welche in ihren äußeren Merkmalen ganz mit dem von Berzelius Mesole genannten Minerale von den Farörn übereinkommen. Es findet sich ein Uibergang aus bestimmbaren, obwohl sehr kleinen Krystallen von tafelartiger Form, (denen von Neapel im Habitus ganz ähnlich) durch halbkugelförmige Drusen in sehr kleine graulichweiße Halbkugeln und nierenförmige Gestalten mit rauher Oberfläche, durch welche der Zusammenhang dieser Mineralien als Abänderungen der nämlichen Gattung außer Zweifel gesetzt wird; besonders ist dieser Zusammenhang an den Exemplaren von Böhmisch Kamnitz wahrnehmbar.

Eine andere, zur nämlichen Gattung gehörende Abänderung ist der Mesolith von Hanenstein. Die vorzüglich schönen nachahmenden Gestalten dieses Minerales sind im frischen Zustande auf der Oberfläche stets deutlich drusig, und Herr Haidinger machte mich vor mehreren Jahren bereits darauf aufmerksam, daß die Krystallge-

stalten, welche sich an diesem Mesolith zeigen, die des Comptonites seyen, und daß daher das Mineral wahrscheinlich ein Comptonit sey. Die Mesolithe, welche Fuchs und Gehlen untersucht haben, hatte ich nicht Gelegenheit zu vergleichen, doch dürfte kaum zu zweifeln seyn, daß sie ebenfalls dieser Gattung angehören, und obwohl die Krystallform der krystallisirten Abänderung von Faröe nach der Beschreibung von Fuchs verschieden von der des Comptonites zu seyn scheint, so dürfte sie doch demselben Krystallsysteme angehören.

Von dem naturhistorischen Zusammenhange dieser Mineralien, des Comptonites, Mesolithes von Hauenstein und des Mesole als Abänderungen einer Gattung überzeugt, war es nun von Interesse, eine chemische Untersuchung der reinen krystallisirten Abänderungen der Gattung vorzunehmen, die Krystalle vom Seeberge lieferten den dazu nöthigen Vorrath, sie wurden mit gehöriger Sorgfalt auf ihre Reinheit dazu ausgewählt, und ihre Analyse nach folgender Methode ausgeführt.

a) 2 Grammen wurden im Platintiegel scharf geglüht, die Krystallstückchen wurden dabei schneeweiß, undurchsichtig, matt, und blätterten sich ganz wenig auf; der Glühverlust betrug 0,23 Gr. = 11,5 p. C. Wasser.

b) 4 Grammen, zum zarten Pulver zerrieben, wurden mit reiner Salzsäure übergossen, es bildete sich sehr bald eine steife Gallerte, wobei sich die Masse beträchtlich erwärmte. Sie wurde einige Zeit digerirt, dann mit destillirtem Wasser hinreichend verdünnt, und die so ausgeschiedene Kieselerde auf ein Filter gesammelt, ausgewaschen, getrocknet, und dann geglüht; sie wog 1,53 Gr., welches 38,25 p. C. des angewandten Steinpulvers beträgt.

c) Die von der Kieselerde getrennte Flüßigkeit sammt dem Abwaschwasser wurde mit reinem Ammoniak übersättigt, die dadurch gefällte Thonerde wurde auf gleiche Art ausgewaschen, auf ein Filter gesammelt, getrocknet und geglüht; sie betrug 1,28 Gr. = 32 p. C.

d) Die Flüßigkeit im Vereine mit dem Abwaschwässern wurde zur Verminderung des Volumens beiläufig auf die Hälfte durch Abdampfen verringert, dann Auflösung von oxalsaurem Ammoniak zugegossen, es bildete sich ein Niederschlag von oxalsaurem Kalke, welcher gesammelt, ausgewaschen, getrocknet, und mässig geglüht 0,85 Gr. kohlensauren Kalk lieferte, dieß gibt 21,25 p. C. und auf reine Kalkerde reduzirt 11,96 Kalk.

e) Die Flüßigkeit, aus welcher sonach Kieselerde, Thonerde und Kalk ausgeschieden war, wurde nunmehr zur Trockene eingedampft, und die erhaltene Salzmasse im Platintiegel über einer Weingeistlampe so lange der Hitze ausgesetzt, bis nach gänzlich verjagten Ammoniaksalzen der geringe Rückstand im Tiegel schwach rothglühend wurde, er wurde hierauf sammt dem vorher tarirten Tiegel gewogen, das Gewicht betrug nach Abschlag der Tara 0,49 Gr. oder 12,25 p. C. des Steinpulvers. Das Salz wurde nunmehr in reinem Wasser aufgelöst, es ergab sich bei Untersuchung mit Platinauflösung als salzsaures Natron, aus welchem sich durch Berechnung die im Minerale enthaltene Menge Natron = 6,53 p. C. bestimmte.

Die durch diese Operation erhaltenen Bestandtheile des Comptonites auf ihre respektiven Aequivalentszahlen reduzirt, und die Menge Kieselerde des Minerales als Aequi-

valentseinheit angenommen, zeigt nun folgendes Verhältniß:

In 100 Theilen Kieselerde	38,25	= 1 *S.*
Thonerde	32,00	= ¾ *A.*
Kalk	11,96	= ½ *C.*
Natron	6,53	= ¼ *N.*
Wasser	11,50	= 1½ *Aq.*
	100,24	

Die Mischungsformel, welche sich aus diesen Bestandtheilsverhältnissen ergibt, ist demnach für den Comptonit

$$\dot{N}a^3\ddot{S} + 3\ddot{A}l\ddot{S} + 6\dot{H},$$

$$2[\dot{C}a^3\ddot{S} + 3\ddot{A}l\ddot{S} + 6\dot{H},$$

oder $9AS. + 2CS. + NS. + 9Aq.$

Die Zusammensetzung der Mineralien, welche wir in naturhistorischer Beziehung als Varietäten einer Mineralspezies betrachten müssen, nämlich des Comptonites, Mesole, und des Mesolithes von Hauenstein, zu welchen wir auch die von Fuchs und Gehlen untersuchten Mesolithe zählen dürfen, kann man als eine zweistämmige, abgesehen von ihrem Wassergehalte, und zwar nach zweierlei Ansicht betrachten; einmal, wie Berzelius will, daß man das Thonerdesilikat zwischen den Natron- und Kalksilikaten so getheilt annimmt, daß man $AS + CS$ als den einen, und $AS + NS$ als den andern Stamm annimmt, oder daß man $AS.$ als den einen, und die verschiedenen $NS + CS.$ als den zweiten Stamm ansieht. Beide Vorstellungsarten führen zu dem Resultate, daß $CS^3 + NS^3$, $CS^2 + NS^2$, und $CS + NS$ sich in den Mesolithen, im Mesole und im Comptonite vicariiren, ohne daß dadurch die wesentlichen naturhistorischen Gattungscharaktere geändert werden, oder daß die Kalk- und Natronsilikate in ihrer Verbindung mit 3 Mischungstheilen Thonerdesilikat isomorph sind, und daß demnach

auch in Beziehung auf ihre Mischungsverhältnisse die genannten Mineralien zu einer Gattung gehören, deren allgemeine Mischungsformel $3\,AS + (N + C)\,S^n + 3 \pm x\,Aq.$ seyn wird.

Die nahe Verwandtschaft dieser Mineralien, als von einem gemeinschaftlichen Mischungsgrundverhältniß ausgehende Abänderungen zeigt sich besonders deutlich, wenn $9\,AS$ als der Gattungbildende Hauptstamm betrachtet, und die Glieder des zweiten Stammes darauf bezogen werden, so ist dann

Comptonit	$9\,AS +$	$2\,CS +$	NS	$+ 9\,Aq.$
Mesole	$9\,AS +$	$2\,CS^2 +$	NS^2	$+ 8\,Aq.$
Mesolith v. Hauenstein	$9\,AS +$	$1\frac{1}{2}\,CS^3 +$	$1\frac{1}{2}\,NS^3$	$+ 9\,Aq.$
und die von Fuchs u. Gehlen untersuchten Mesolithe	$9\,AS +$	$2\,CS^3 +$	NS^3	$+ 8\,Aq.$

Daß der Wassergehalt der Mesolithe etwas schwankend erscheint, hat bereits von Freyßmuth in seiner Analyse des Hauensteiner Mesolithes bemerkt, insbesondere fällt dieß Schwanken auf, wenn man den Wassergehalt auf das Thonerdesilikat allein bezieht, wo dann im Mesole und den meisten Mesolithen auf $9\,AS$, $8\,Aq.$ im Comptonit und im Hauensteiner Mesolithe aber auf $9\,AS$, $9\,Aq.$ in Rechnung kommen.

Nach diesen Betrachtungen bleibt noch übrig, für die zu einer Spezies vereinigten Mineralien einen gemeinsamen systematischen Namen zu finden, und ihr physiographisches Schema zu entwerfen. Nach den Verhältnissen der regelmäßigen Struktur ergibt sich am schicklichsten der Name, und aus der Gesammtheit der naturhistorischen Eigenschaften das Schema, welchem wir die gewöhnlichen Zusätze über die anderweitigen Verhältnisse beifügen wollen, wie folgt.

Peritomer Kuphon-Spath.

(Comptonit Brewster, Mesole Berzelius, und Mesolith Fuchs und Gehlen und von Freyßmuth.)

Grundgestalt: Orthotyp von unbekannten Abmessungen.

Einfache Gestalten: $\breve{P}r + n = 177° 35'$ $P + \infty = 91°$, Brooke; 93° 45 ungefähr, Brewster; $\breve{P}r + \infty$, $\breve{P}r + \infty$.

Combinationen: Die hier angegebenen Gestalten.

Theilbarkeit: $P + \infty$ unvollkommen, $\breve{P}r + \infty$ deutlicher, $\breve{P}r + \infty$ vollkommen.

Bruch: Unvollkommen muschlig.

Oberfläche: $P + \infty$ zuweilen glatt, meist gestreift parallel den Combinationskanten mit $\breve{P}r + \infty$ und $\breve{P}r + \infty$, diese Flächen eben, $\breve{P}r + n$ glatt, jedoch häufig gekrümmt, zu einer einzigen Fläche verfließend.

Glanz: Glasglanz.

Farbe: Weiß, ins Graue, Gelbliche und Röthliche geneigt; selten blaßroth; Strich ungefärbt.

Durchsichtigkeit: Vollkommen, bis durchscheinend.

Härte: 5,0 . . . 5,5. spröde.

Spez. Gewicht: 2,353 bis 2,383. krystallisirte Abänderungen aus Böhmen; 2,35 . . 2,4 Krystalle von Vesuv (Allan); 2,333 zusammengesetzte Abänderung von Hauenstein. 2,37 zusammengesetzte Abänderung von Faröe.

Zusammengesetzte Abänderungen.

Die Krystalle meistens büschelförmig, garbenförmig, fächerförmig, auch halbkugelförmig gehäuft, daraus häufig aufgewachsene Halbkugeln, nierenförmige Gestalten, deren Oberfläche öfters drusig, zuweilen rauh; Zusammensetzung büschelförmig und sternförmig stänglich, meist sehr dünnstänglich, nicht verschwindend. Ferner knollenförmig als Ausfüllung von Blasenräumen, Zusammensetzung wie die der nachahmenden Gestalten.

Zusätze.

Die Krystalle werden bei anfangender Erhitzung vor dem Löthrohre undurchsichtig, und blättern sich ein wenig auf, schmelzen aber sehr bald unter geringem Schäumen zu einem blasigen Glase. Im Glaskölbchen erhitzt entweicht Wasser. Ganz ähnlich verhalten sich die zusammengesetzten Abänderungen. Durch nicht zu stark verdünnte Salz- oder Salpetersäure werden die Krystalle oberflächlich matt und trübe, das fein zerriebene Mineral bildet damit eine Gallerte.

Die bis jetzt bekannten Fundorte dieser Gattung sind die Felsarten der Trappformation und anderer vulkanischer Gebirge, so hat es sich in krystallisirten Abänderungen am Vesuv, an der Pflasterkaute in Hessen, vornehmlich aber am Seeberge bei Kaaden, am Kelchberge bei Triebsch, bei Aussig, und in andern Gegenden des böhmischen Mittelgebirges in Abänderungen des Klingsteines; bei Böhmisch-Kamnitz und am Kautner Berge bei Böhmisch-Leippa, dann bei Niemes im Basalt gefunden. Zusammengesetzte Abänderungen sind vorzüglich von Hauenstein, von Aussig, Böhmisch-Kamnitz, Daubitz

und Böhmisch-Leippa, außerdem von den Farörn, von Island, und aus Tyrol bekannt. Ob der von Hisinger untersuchte Mesole aus Schweden (Rostanga) zu unserer Gattung gehöre, bleibt noch zweifelhaft, da er nicht verglichen werden konnte.

Der hier für die Spezies angenommene systematische Name ist zwar von Haidinger schon für den Mesotyp von den Farörn gebraucht; da jedoch das Krystallsystem dieses Minerales nach G. Roses Beobachtungen ein hemiprismatisches ist, und dieses Mineral mit dem Skolezit zu vereinigen seyn wird, für welchen Haidinger den systematischen Namen „Harmophaner Kuphon-Spath" gebildet hat, so kann der auf diese Art erledigte Name für die neu begründete Spezies ohne Gefahr einer Verwechslung verwendet werden.

Beilage E.

Etwas über die
Reverslegenden der Münzen
aus dem zehnten Jahrhunderte.

Von
Wenceslaw Hanka.

Über die böhmischen Münzen des zehnten Jahrhundertes haben schon Pubitschka, Voigt, Dobner und in unseren Tagen Hr. Prof. Meinert ihre Meinungen ausgesprochen. Dem Ersteren war es darum zu thun, mit aller Beredsamkeit zu beweisen, daß auf diesen Münzen die Hand mit $\bar{\text{A}}$, und $\bar{\omega}$ die Hand des heil. Veits, und die zwei Buchstaben, da er der Münze Kopf zu Füssen umkehrte, $\underline{\omega}$ und $\underline{\text{v}}$: **Manus Viti**, und $\underline{\omega}$ und $\underline{\omega}$: **Manus Martyris** bedeute; dem Letzteren aber staatsrechtliche Verhältnisse des böhmischen Herzogs zum deutschen Reiche durch Handschlag des **Homagii** zu bekräftigen, welches aber der verstorbene Graf Franz von Sternberg-Manderscheid in demselben Hefte (Monatschrift der Gesellschaft des vaterl. Museums, August 1828) trefflich beantwortete; obwohl diese beiden Dissertatoren dieselbe Hand auch auf fremden Münzen, und namentlich auf den englischen dieses

Jahrhunderts, die sie selbst erwähnen, gesehen und auf den Jaromirischen deutlich die Inschrift **DEXTERA DEI** gelesen haben.

Eine Münze Ethelreds des Aelteren von England (er regierte 978 bis 1016) erinnerte mich auf die auffallende Aehnlichkeit mit den meisten Münzen unserer Boleslawe, und dieß spornte meine Sehnsucht, mehrere solche Münzen zu sehen und ihre Legenden zu untersuchen. Die Herausgabe der 1824 zu **Trzebuń** unweit **Plotsk** im Königreiche Polen ausgegrabenen Münzen in der Zeitschrift **Dziennik Warszawski**, 1ter, 2ter und 3ter Theil, hat mir Gelegenheit verschafft, eine beträchtliche Anzahl derselben in Beschreibung und Abbildung zu sehen. Die Aversseite ist gewöhnlich ein, denen auf den Boleslawischen Münzen ziemlich ähnliches, Brustbild mit der Umschrift **ÆDELRERE ANGLO. R.** oder **REX ANGLOR**, die Reverse sind aber zum Theil mit der oben erwähnten Hand und **A** und **ω**, zum Theile mit einem größeren oder kleineren Kreuze, oder auch mit einer Schnecke versehen.

Da ich hier eigentlich die Reverslegenden unserer Münzen des 10ten Jahrhunderts aus der Analogie mit gleichzeitigen fremden zu beleuchten versuche, so will ich mit den Ethelrediſchen, als den ähnlichsten, anfangen.

1. **BVRNLIGEM⁻OPINTO**, das ist, **Burnlige monetarius Winto**, itzt **Wendower** in **Bukinghamshire**.

2. **ÆDELPERDM⁻OLVND** d. i. **Aedelwerd monetarius Lundensis.**

3. **BRINTMERM⊙LVN** d. i. **Brintmer monetar. Lundensis.**

4. **ÆLEPIMOL. VN.** d. i. **Aelfwi monetar. Lundensis**, bei **Fountain**: **Aelfwine.**

5. EADPERDM~OLVND d. i. Eadwerd (Edward) monet. Lundensis.

6. OSGOTM~OEOFRPIC d. i. Osgot monetarius Eoferwicensis, das heutige York sonst Eborak.

7. ÆLCNODONEAXECSER d. i. Aelcnoth on Eaxeceser, itzt Execester in Devonshire.

8. ÆLFPERDON: LÆP: E: d. i. Aelfwerd on Laewe, itzt Lewes oder Lesva in Sussex.

9. ODAONPINCESTRE d. i. Oda on Wincestre.

10. OSBERNMODEOD d. i. Osbern monetarius Theod. itzt Thetford in Norfolk.

Solcher Legenden könnte ich von demselben Ethelred über 40 anführen, ich glaube aber, daß diese zehn genügen, und will einige von den deutschen Kaisern aus dieser Zeit hersetzen:

1. Avers ODDO + IMP. AVG. d. i. Otto imperator Augustus. Revers über die Mitte COLONIA.

2. Avers wie Nr. 1. Revers: in der Mitte ein kleines Kreuz, ober demselben TERT unten MAINA d. i. Thertmaina, sonst Tremonia, Tremonium, itzt Dorthmund in Westphalen.

3. Avers fast wie Nr. 1. Revers: THEROTMANNI dasselbe Dorthmund.

4. Avers: AHEINRICVS. EX. Revers: über den Stuffen der Kirche ECO, der Münzer Eck oder Ecko, und rundherum RGIONACIVTASI d. i. Regina civitas.

5. Avers fast wie Nr. 4. Revers: OACSTACIV d. i. Augusta civ.

Man sieht hieraus, daß man damals in verschiedenen Orten geprägt, *) und daß die Münzer, die zugleich Münzpächter waren, auf die Münzen auch ihre Namen gesetzt hatten. **) So wie die Namen der Münzfürsten selbst in der vagen Orthographie größtentheils eines mit dem andern nicht übereinstimmen, so daß man sie oft mit Noth zusammenerrathen muß, so auch die Namen dieser Münzpächter und der Münzstädte. Daher auch auf den böhmischen Münzen das **OMERIZ, OMERZ, OMEDZ** und **IOMCIZ** so ungewiß erscheint. Ich mache also den Versuch, indem ich die verschiedenen Reverslegenden aus dieser Zeit herſetze, dieselben zu lesen. Die ersten zehn Nummern sind nach Voigts Beschreibung böhmischer Münzen Boleslaw **II.**

Nr. 1 muß rückwärts gelesen werden: **OMERIZ. PRACA. CIV.** d. i. der Münzer Oměřiž und der Prägort **Praga civitas.**

Nr. 2 ebenfalls rückwärts zu lesen **OMERIZ. .RACA. CIV.** d. i. das Nämliche, wie Nr. 1.

Nr. 3 vorwärts **IOMCIZ** und **PRACA V** rückwärts zu lesen, muß auch für dasselbe, wie Nr. 1 genommen werden.

Nr. 4 rückwärts **MIZIЄNFA. DJVCVN.** Zum richtigen Lesen dieses Reverses muß uns die weiter unten

---

*) So ist bei uns **PRAGA** und **MELNIC** mit Sicherheit, **ZOIC** aber auf der Münze des heil. Wenceslaw (bei Voigt Boleſl. **II.** Nr. 10. Dobner Boleſl. **I.** Nr. 2. p. 381) wahrscheinlich Saaz.

) Auf einer Münze aus dieser Periode beim **Fountaine Numismata anglosaxonica et anglodanica. Oxoniae 1705. Tab VI. nro 27 steht ausdrücklich: **IOMAM ME FECIT.**

Nr. 11 beschriebene Boleslawische Münze den Schlüssel geben, auf welche ich auch verweise.

Nr. 5 vorwärts zu lesen **NILADIN** und rückwärts **PRACA** d. i. **Monetarius Nilad in Praga.**

Nr. 6 rückwärts zu lesen **OMCRIPACACAZ X** soll dasselbe bedeuten, wie Nr. 1.

Nr. 7 vorwärts zu lesen **ANVLCA IN** und rückwärts **PRA** d. i. der Münzer **Anulca in Praga.**

Nr. 8 rückwärts **OMERIZ PRACA CX** ist wieder das Nämliche, wie Nr. 1.

Nr. 9 **ZVALVAA ... C.**, dieser Revers hat die ersten drei Buchstaben aufrecht, die vier letzten aber verkehrt, und muß vorwärts gelesen werden **ZVATAVV ... C.** d. i. der Münzer **Swataw ... civitas.**

Nr. 10. vorwärts zu lesen **VEZLAES DXV ZOIC** d. i. **Vezlaes dxu Zoic**, und soll heißen **Wenceslaus dux**, die letzten vier Buchstaben aber zoic könnten den Münzer **Sogik**, oder vielleicht den Prägort **Soic: Saaz** (?) bezeichnen. Der Avers dieser Münze hat dieselbe Inschrift. Mitten auf dem Averse ist das Brustbild mit einem Kreuzscepter in der Rechten, und präsentirt sich mit vorgekehrter linker Gesichtsseite, mit einer Strahlenkrone auf dem Haupte. Auf dem Reverse ist die den meisten Boleslawischen Münzen gewöhnliche aus den Wolken ragende Hand und daneben $\bar{\omega} - \bar{\omega}$. Dieß ist die merkwürdige Münze, welche Dobrowsky *)

*) Abhandlungen der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften, 6. Band, Prag 1820. Kritische Versuche, die ältere böhmische Geschichte von späteren Erdichtungen zu reinigen, III. Seite 11. „Voigt glaubte zwar auf einigen Münzen Boleslaws II. den Namen Wen-

und Graf Franz von Sternberg-Manderscheid *) dem heil. Herzoge Wenceslaw zuschreiben.

Nr. 11. Hr. Wilhelm Kilian, Kreiskässa-Controllor zu Leitmeritz, besitzt eine seltene Münze von Boleslaw. Der Revers stellt eine ähnliche (wie Nr. 10), etwas schmälere Hand in ähnlicher Einfassung vor; rechts ist ein Instrument, das einem Pfeil mit Widerhaken oder dem sogenannten böhmisch-heraldischen Odřisaus (polnisch Odrowąż) gleicht ⚲, links aber A: Die Umschrift lautet: **BOLEZLAVS DVX**. Am Reverse ist in derselben

---

ceslaus lesen zu dürfen, und sah irrig das Bildniß des Münzfürsten für das Bild Wenzels an. Auf der Nr. 10 vorgestellten liest er und Dobner auf beiden Seiten Venlaes, ich und Andere Vezlaes. Allein man kann ohne Bedenken diese Münze, wenn sie sonst ächt ist, dem Herzoge Wenceslaus selbst zuschreiben. Warum sollte Boleslaw I. zweimal den Namen seines Bruders, oder Boleslaw II. zweimal den Namen seines Oheims, und seinen eigenen gar nicht darauf haben setzen lassen?"

*) Dieselben Abhandlungen neue Folge, 1. Band, vom Jahre 1824, 25 und 26, Prag 1827. Ueber den gegenwärtigen Stand der vaterländischen Münzkunde in Böhmen, Seite 4. „Vorausgesetzt, es könnte nicht mit einem hinreichenden Grade von Wahrscheinlichkeit behauptet werden, daß vor der Einführung des Christenthums in Böhmen in diesem Lande oder für dasselbe Münze verfertigt worden sey, halten wir uns für befugt, unter den von Voigt bekannt gewordenen die älteste dem heiligen Herzoge Wenzel zuzueignen. Wir rücken damit um eine Regierung höher, als Voigt, und ziehen demnach die Kriterien in Zweifel, an denen dieser, ohne der Meinung Joachims (in seinem Groschenkabinet tab. XXXIX Nr. 37, wo schon diese Münze abgebildet ist) beizupflichten, die Pfennige Boleslaws I. erkennen will.

Einfassung ein gleicharmiges Kreuz mit drei Ringeln in den Winkeln, im vierten Winkel aber vier mit Linien verbundene Punkte ⁂: die Umschrift **MIZLETIPRAGA** d. i. **Misletin Praga** oder **Mislet in Praga**, wo über dem i der Strich ausgelassen ist. Mit dieser Umschrift ist die Nr. 4 zu vergleichen, denn wenn man das **DJVCVN** umkehrt, da das **J** für kleines r gelten kann, so ist leicht **PRACA** und der Münzer **MIZLET** anzunehmen.

Nr. 12. So wie auf der Münze Königs Heinrich Nr. 4 der Münzer **ECC** über den Stufen der Kirche und rund herum **Regina civitas** erscheint, so haben wir auf den Münzen von Boleslaw (Voigt Boleslaw **III.** Nr. 1 und 2, im Museumskataloge Nr. 20) über den Stufen der Kirche **ONC** und **ONO**, dann herum **PRAGA CIVITD**, d. i. der Münzer **Onk** oder **Ono**, **Oneš**, **Praga civitas.**

Nr. 13. Endlich hat die Münze der Königstochter Emma, Gemahlin Boleslaw **II.** (Voigt: Emma, Nr. 1, im Museum Nr. 21) auf dem Reverse **CIVITAS + MELNIC** sehr deutlich.

Unser Museum besitzt 18 Boleslawische Münzen von verschiedenen Stämpeln, so daß keine ein vollständiges Dupplikat der andern ist. Unter diesen sind die hier Nr. 1, 12 und 13, die zu Prototypen dienten, nach welchen Voigt in seinem Werke die Abbildungen anfertigen ließ. Aber der Raum dieser Blätter erlaubt mir nicht, diesen Gegenstand weitläufiger zu behandeln.

Die hier mitgetheilten Entzifferungen der so räthselhaften Randschriften unserer alten Münzen sind blos als

ein Versuch zu betrachten, welcher aus keiner andern Absicht bekannt gemacht wird, als die Meinungen anderer geübterer Forscher darüber zu vernehmen, um auf diese Art endlich zu einer genügenden Erklärung derselben zu gelangen.

Beilage F.

Beschreibung

zweier neuen böhmischen Arten der Gattung

ASPLENIUM.

Von

Prof. Dr. K. B. Presl,

Kustos am Museum.

Hiezu Tafel III.

Es ist gewiß ein glücklicher Fund zu nennen, wenn man in einem nördlichen, weder durch seine Lage noch durch das Klima ausgezeichneten Lande, wie es Böhmen ist, zwei neue Arten höher organisirter Pflanzen, wohin die Farrenkräuter noch gerechnet werden müssen, entdeckt. Beide Arten sind von mir in Böhmen und zwar vor vielen Jahren gesammelt worden, bei der einen weiß ich ganz genau den speziellen Standort, bei der andern ist er mir entfallen, er muß daher einer neuerlichen Entdeckung überlassen bleiben. Man könnte zwar beide Arten als Abarten des allgemein verbreiteten und bekannten Mauer-Streifenfarrns (Mauerraute **Asplenium Ruta muraria**) halten, und auch ich hielt sie lange Zeit dafür, gegenwärtig aber leuchtet mir ihre Artverschiedenheit ein, da ich noch nirgends die Mauerraute bis in diese Formen sich verändern sah, obschon ich die an Farrnkräutern reichsten Herbarien studierte. Ehe ich zur Beschreibung dieser zwei Arten übergehe, lasse ich den Charakter der Gattung **Asplenium** vorangehen, um zu zeigen, was

ich darunter verstehe, und welche Arten darin fremdartig sind, folglich daraus ausgeschlossen werden müssen, wie ich es weitläufig in meinem Tentamen Pteridographiae zeigen werde.

ASPLENIUM.

Asplenii spec. *Lin. et auct.* Caenopteris. *Bery.* Darea. *Willd.* Acropteridis spec. *Link.*

Venae pinnatae, crebrae, internae aut subtus prominulae, simplices aut uni- bifurcatae, venulisque parallelae, apice aut libero punctiformi acutove terminatae aut (quod unica vice) arcu transverso conjunctae. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superiori furcaturae primariae aut omnibus venulis insidentes. Indusium lineare, elongatum, planum.

Rhizoma subglobosum. Frondes fasciculatae, coriaceae aut herbaceae, simplices, lobatae, pinnatimque divisae. Fasciculi vasorum stipitis numero varii, unicus in plerisque, duo in A. serrato, palmato, polyodonte et caet., tres in A. Nidus, septem in A. crenulato (A. Nidus *Raddi*, A. Nidus brasiliense *Herb. et Hort.*). In aliquibus speciebus venae simplicissimae i. e. indivisae, in plerisque ab ima basi furcatae, venula superiore sorifera, inferiore saepissime circiter in medio vel supra medium denuo furcata; in A. Trichomanes et affinibus venae medio furcatae sunt, venulis divergentibus. In A. Nidus venulae apice sub margine cartilagineo frondis arcu transverso simplici conjunctae sunt, unde haec species propriam sibi paragraphum vel subgenus vindi-

cat. In omnibus fere speciebus sori discreti et elongato-lineares obveniunt, in A. monanthe, A. flabellifolio, A. Trichomanes et affinibus sori breviter lineares et subinde valde approximati seu subimbricati sunt. Indusium in A. ebeno, A. monanthe, A. flabellifolio, A. Trichomanes et affinibus respectu brevitatis latiusculum est.

Nach diesem Gattungscharakter sind alle Arten von Asplenium ausgeschlossen, welche die Gattung Athyrium (Allantodia *Brown*) bilden, ferner das Asplenium aureum *Blume*, welches die Gattung Plenasium, das Asplenium Douglasii und Asplenium marginatum, welches die Gattung Hemidictyum bildet und wohin höchst wahrscheinlich Allantodia Brunonis *Wall.* gehört, dann viele Arten, welche zur Gattung Diplazium gehören, einige Arten, z. B. Aspl. decussatum, welche die Gattung Anisogonium ausmachen, dann das Asplenium ambiguum *Sw.*, welches die Gattung Digrammaria bildet, das Asplenium ovatum *Wall.*, welches zur Gattung Oxygonium gehört, und das Aspl. rhizophyllum, welches die Gattung Camptosorus ausmacht. Dagegen verdient die von *Berg* aufgestellte Gattung Caenopteris, welche *Willdenow* in Darea umtaufte, weder den Namen einer Untergattung, da die Lappen des Wedels wegen ihrer Schmalheit eine einzige Vene, folglich auch nur einen einzigen Sorus haben können; so wie aber die Lappen breiter werden und die Venen sich in Aeste theilen, so kommen auch mehrere Sori auf einem Lappen vor; daher geschieht es, daß der untere Theil des Wedels oder der Fieder ein Asplenium, der obere Theil derselben aber eine Caenopteris vorstellt. Das Asplenium reticulatum *Wall. cat. n.* 88, welches ich noch nicht gesehen habe, scheint dem spezifischen Namen nach

ein Adernetz zu besitzen, wäre daher von der eigentlichen Gattung Asplenium hinlänglich und deutlich verschieden, könnte aber auch in eine andere, dem Asplenium verwandte Gattung gehören.

Ungeachtet der Ausscheidung dieser fremdartigen Arten ist die Gattung Asplenium, im strengsten Sinne, so reich an Arten, daß man noch an eine weitere Abtheilung denken muß, denn die Einfachheit oder die Theilung des Wedels ist bei dieser, so wie bei einer jeden andern Farrngattung nur ein in der größten Noth zu ergreifender Behelf, da es bekannt ist, daß die Theilung des Wedels vielen Veränderungen unterworfen ist, daher auch häufig täuscht. Die Auffindung einer solchen Abtheilung, welche passend und stichhaltig ist, gehört zu den Aufgaben, die der Zukunft vorbehalten bleiben. Indessen, ehe eine passendere Abtheilung der Gattung Asplenium vorgeschlagen werden wird, möchte ich die nachstehende vorschlagen, wodurch diese Gattung in zwei äußerst ungleiche Hälften, die zweite Hälfte aber wieder in zwei artenreiche Theile getheilt wird. Die erste Abtheilung oder Untergattung nenne ich Thamnopteris; sie unterscheidet sich durch die mittelst eines Querbogens verbundenen Enden der Venen und Venulen, und enthält, so viel mir bis itzt bekannt ist, eine einzige Art, nämlich das Asplenium Nidus *Lin.* Die zweite Abtheilung oder Untergattung muß Asplenium heißen, weil sie die eigentlichen Asplenien begreift; sie unterscheidet sich durch die freien Enden der Venen und Venulen, und wird wieder in zwei große Haufen nach der Consistenz des Wedels abgetheilt. Die erste Unterabtheilung enthält die Arten mit lederartigem Wedel, z. B. Asplenium Serra; die andere die Arten mit krautartigem Wedel,

z. B. Asplenium angustifolium. Zu dieſer zweiten Unterabtheilung gehören die zwei folgenden Arten.

I. ASPLENIUM LEPIDUM. Tab. III. fig. 1.

A. pubescenti - glandulosum, frondibus caespitosis ovatis inferne bipinnatis, superne pinnatis, pinnis petiolatis, superioribus pinnulaque infima rhomboideis subdimidiatis trilobis, lobis tridentatis, dentibus obtusis retusisve, venis internis pinnatofurcatis, venulis divergentibus apice acutis, soris angustis-

Habitat in rupibus Bohemiae.

Rhizoma subglobosum, parvum, radices plurimas filiformes ramosas flexuosas fuscas emittens, frondes plures (usque duodecim) protrudens. Frondes semidigitales usque digitales, fasciculatae, caespitosae, herbaceae, ovatae, stipitatae, undique pilis minutis clavatis uni - biarticulatis patentibus apice glandulam fusco - coloratam materiem viscidulam continentem verosimiliter globosam, sed exsiccatione lenticulari-depressam gerentibus obtectae, basi bipinnatae, medio pinnato - pinnatifidae, apice simpliciter pinnatae, novellae inevolutae paleis copiosissimis densissimis linearibus acutissimis fuscis obtectae. Stipes sex — duodecim lineas longus, supra canaliculatus, subtus convexus, pilis iisdem in fronde descriptis vestitus, fasciculum vasorum unicum teretem continens, basi paleis minutis linearibus fuscis adspersus. Raches supra plano - canaliculatae, subtus convexiusculae. Costae in pinnis pinnulisque venis consimiles. Pinnae quadrijugae, alternae, petiolo lineam longo vel lon-

giori plano insidentes, patentes, basi cuneatae, infimae duae inferne denuo pinnatae, reliquae rhomboideae subdimidiatae trilobae, latere inferiore saepe integerrimae, lobis cuneatis subaequalibus sinu acuto interstinctis rotundato - truncatis apice tridentatis, dentibus subaequalibus obtusis aut retusis. Pinnulae infimae eodem modo constitutae. Pinna terminalis reliquis paullo major, petiolata, obovato-cuneata, obtusa, lobata, lobis alternis caeterum quemadmodum in pinnis reliquis constitutis; pinnulae terminales eodem modo constitutae sed pinnulis paullo minores. Venae internae, tenues, pinnatim ramosae, venulae angulo acutissimo exorientes divergentes denuo ramosae apice acuto libero terminatae, dente frondis quolibet unam aut duas venulas continente. Sori sesqui — semilineam longi, lineares, angusti, recti, discreti, dorso venularum inserti, in qualibet pinna pinnulave plures. Indusium laterale, lineare, planum, scariosum, latere exteriore longitudinaliter adnatum, interiore (versus costam) liberum, demum saepe corrugatum et capsulis tumidis diffusis obscuratum. Capsulae creberrimae, receptaculo linearifiliformi insertae, globosae, pedicello triarticulato instructae, annulo undecimarticulato duas trientes ambiente ornatae. Sporae (in sicco) ovales aut semiglobosae.

Differt ab A. Ruta - muraria divisione frondis simpliciore, pinnarum pinnularumque figura, lobis dentibusque, pilis glandulosis.

II. ASPLENIUM MULTICAULE. Tab. III. fig. 2.

A. frondibus caespitosis plurimis ovatis tripinnatis, pinnis pinnulisque primariis petiolatis alternis, pinnulis secundariis lanceolatis obtusis inaequaliter obtuse serrulatis basi angustatis, stipite elongato filiformi, venis internis pinnato-furcatis, venulis subparallelis apice acutis, soris angustis suboppositis.

Habitat in rupium fissuris Bohemiae ad Neostadium supra Mettavam (Neuſtadt an der Mettau) circuli regino-hradecensis.

Rhizoma subglobosum, ultrapollicare, radices plurimas filiformes ramosas flexuosas fuscas emittens, frondes plurimas (sexdecim usque triginta) protrudens. Frondes spithameae, fasciculatae, caespitosae, herbaceae, ovatae, stipitatae, glaberrimae, basi tripinnatae, medio bipinnatae, apice simpliciter pinnatae, novellae inevolutae circinnatim convoluto-involutae paleis densissimis copiosissimis linearibus acutissimis minutis fuscis vestitae. Stipes quadripollicaris, filiformis, glaberrimus, canaliculatus, subtus convexus, fasciculum vasorum unicum tenuem supra emarginatum subtus teretem continens. Raches supra canaliculatae, subtus convexae. Costae in pinnulis pinnisque venis consimiles. Pinnae quadrijugae, alternae, petiolis quadri-unilinealibus insidentes, infimae basi bipinnatae, superne mediaeque pinnatae, supremae lanceolatae obtusae circiter in medio vel infra medium utrinque aut solummodo in latere superiore uno lobo obovato obtuso obtuseque

serrulato auctae basi angustato-cuneatae, apicem versus inaequaliter obtuseque serrulatae. Pinnulae primariae et secundariae pinnis modo descriptis simillimae, petiolulo circiter lineali instructae, supremae sessiles adnatae, terminales et pinna terminalis, quae apicem frondis constituit, quoque conformis, vix paululum major. Venae internae, tenues, pinnatofurcatae; venulae angulo acutissimo exorientes, subparallelae, denuo ramosae, venulisque secundariis apice acuto libero terminatae, dente frondis quolibet venulam continente. Sori unam-sesquilineam longi, lineares, angusti, recti, discreti, dorso venularum insidentes, in qualibet pinna pinnulave plures, apparenter oppositi vel suboppositi, sed venae continuatione costam referente interstincti. Indusium laterale, lineare, planum, angustum, scariosum, longitudinaliter latere exteriore venulae adnatum, latere interiore seu versus costam vel venam costae vices agentem liberum, inaequaliter crenulatum (verosimiliter exsiccatione), demum corrugatum et capsulis tumidis diffusis ita obscuratum, ut deficere videatur. Capsulae creberrimae, receptaculo filiformi insertae, lenticulares, pedicello quadriarticulato instructae, annulo viginti et unum articulum possidente et duas trientes ambiente ornatae. Sporae subglobosae, mamillato-verrucosae.

Erklärung der Figuren der Tafel III.

Fig. 1. Asplenium lepidum, in natürlicher Größe. 1 a. Ein einzelnes Fiederchen; 1 b. und 1 c. die Kapsel

von zwei verschiedenen Ansichten; 1 d. zwei Sporen; 1 e. zwei andere Sporen; 1 f. zwei Haare; alle Figuren vergrößert.

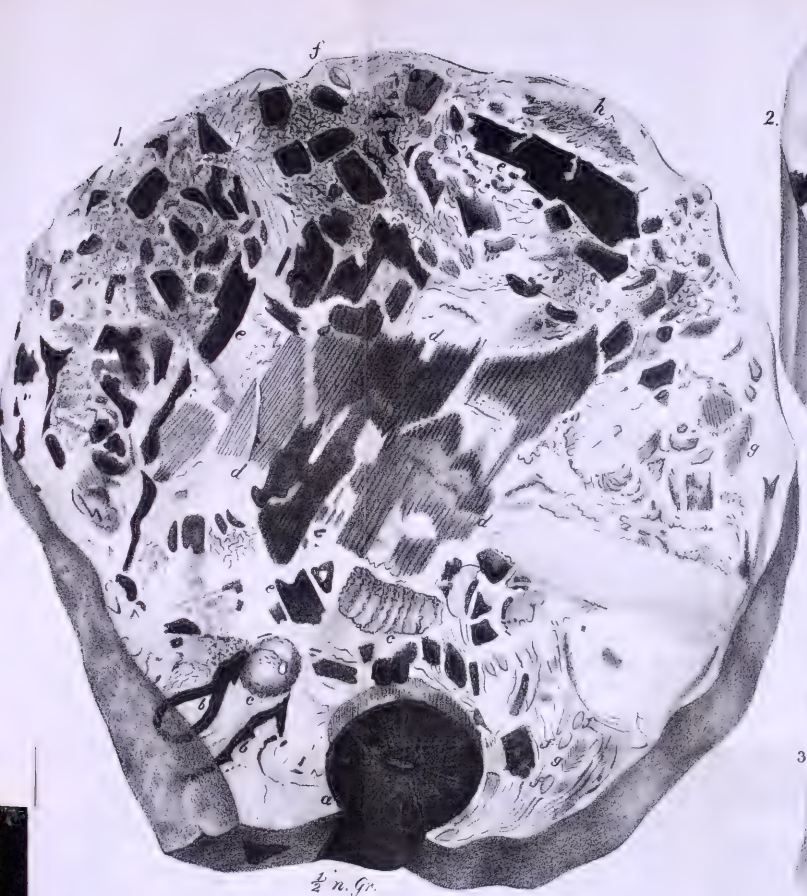
Fig. 2. Asplenium multicaule, in natürlicher Größe. 2 a. Ein einzelnes Fiederchen; 2 b. die Kapsel; 2 c. die Sporen; 2 d. Durchschnitt des Stipes; diese Figuren vergrößert.

Inhalt.

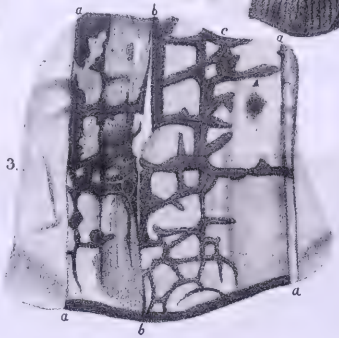
Seite

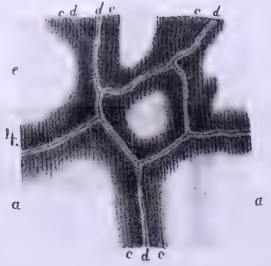
Vortrag des Geschäftsleiters Joseph Grafen von Nostitz 3
Auszug aus dem Protokoll der Versammlung 13
Rede des Präsidenten Grafen Kaspar Sternberg . . . 15
Insektengänge im Blatte der Flabellaria borassifolia, (hiezu Tafel 1, Fig. 3) 34
Beschreibung der Calamopora acanthopora, (hiezu Tafel 2) von A. J. C. Corda 36
Chemische Untersuchung des Comptonits vom Seeberge bei Kaaden, von F. X. M. Zippe 39
Etwas über die Reverslegenden der Münzen aus dem zehnten Jahrhunderte, von W. Hanka 51
Beschreibung zweier neuen böhmischen Arten der Gattung Asplenium. Von Prof. Dr. K. B. Presl 59

f
l.
e
d

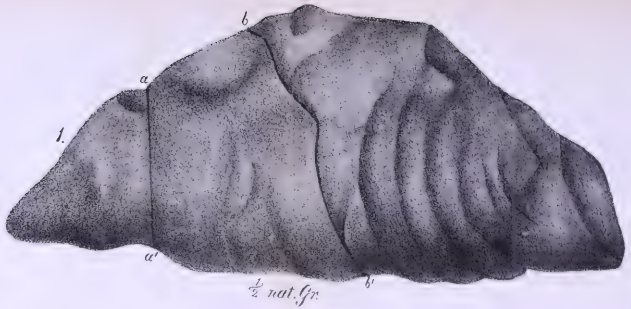

1.
f
h
g
a
b
c
d
e
½ n. Gr.

2.
a
b
c
e
½ n. Gr.

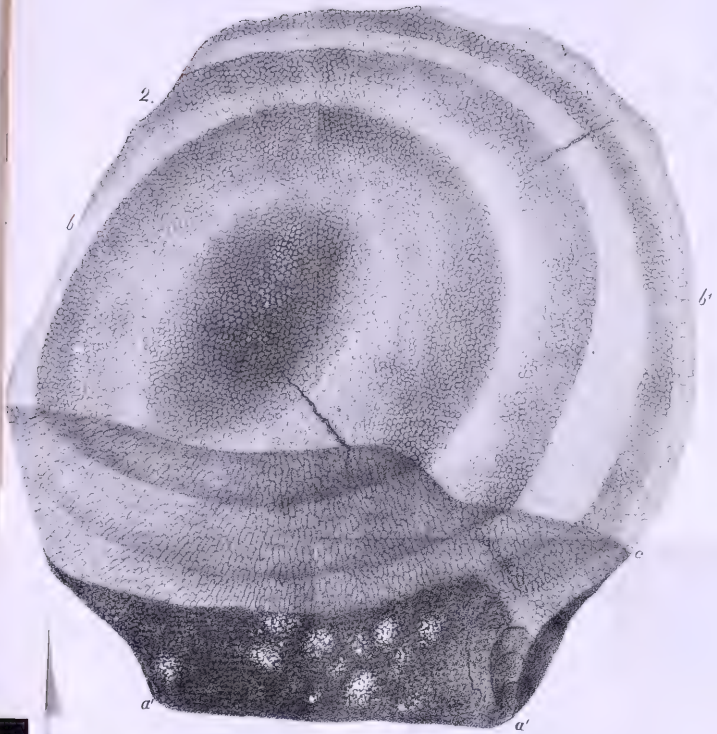

3.
a
b

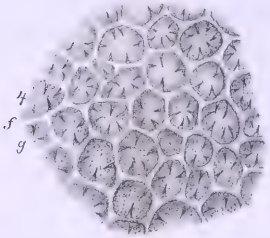

c d
e
a
b

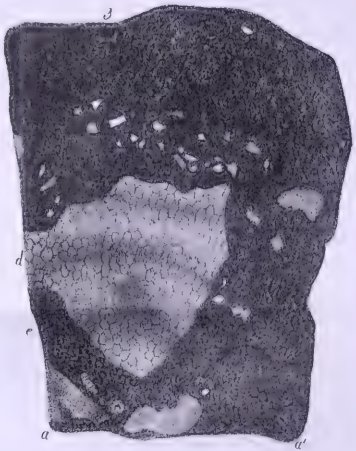
b
2.
½ nat

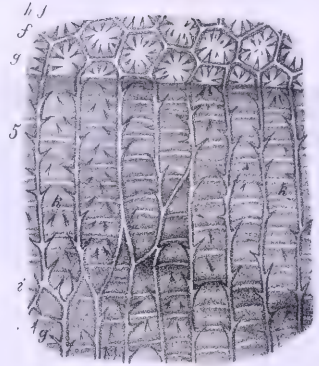


½ nat. Gr.

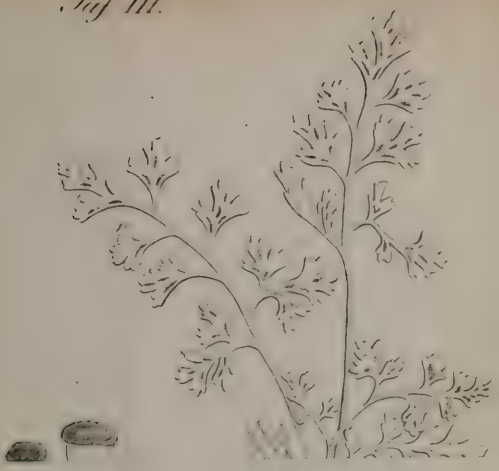




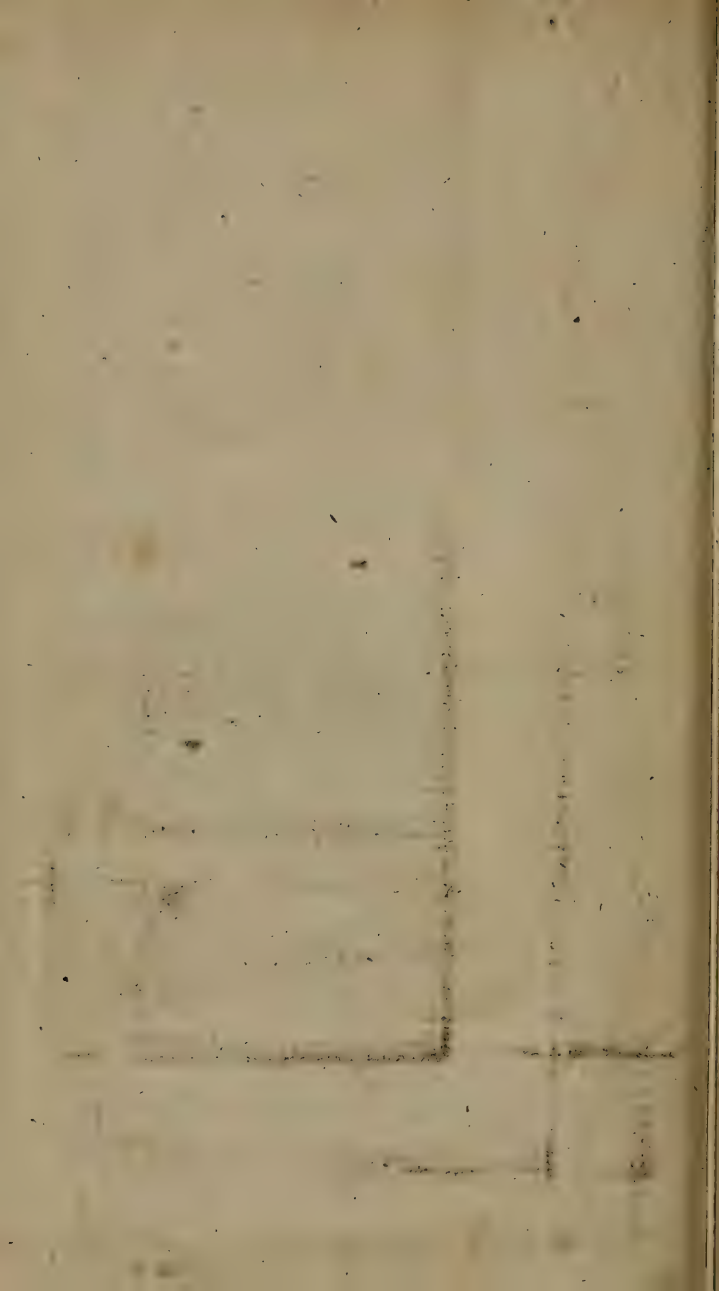




Tab. III.



Tab III

1. Lythrum hyssopifolia

2. L. multiflorum