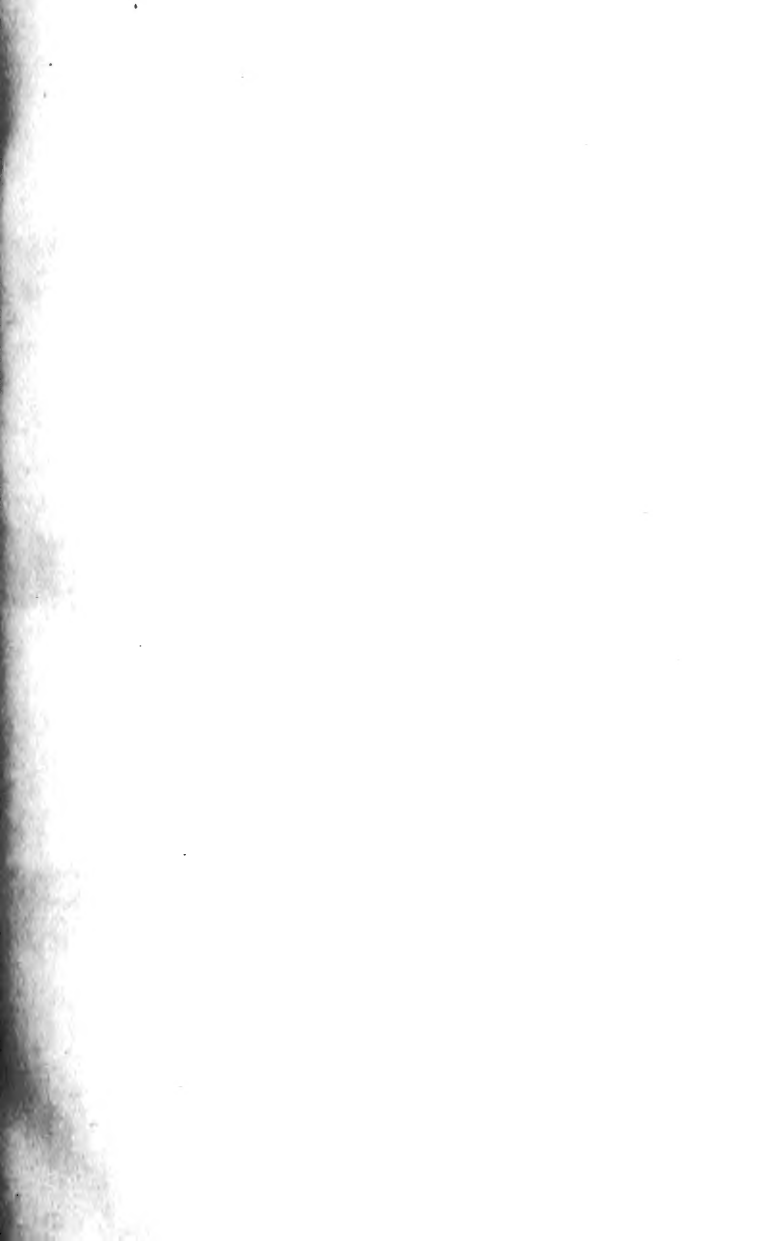


J. 1762 A





LOTOS,

Zeitschrift für Naturwissenschaften.

Herausgegeben

vom

naturhistorischen Vereine Lotos in Prag.

(Redacteur Dr. Wilh. Rud. Weitenweber.)

Sechster Jahrgang.



Prag 1856.

Druck von Kath. Gerzabek.

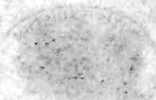


Handwritten text, possibly a title or header, located at the top of the page.

Handwritten text, possibly a date or a specific reference, located in the middle of the page.

Handwritten text, possibly a signature or a name, located in the lower middle section of the page.

Handwritten text, possibly a name or a title, located in the lower section of the page.



Handwritten text at the bottom of the page, possibly a date or a reference.

INHALT DES VI. JAHRGANGES.

1. Im Jahre 1856 gehaltene Vorträge:

1. Ueber die neuesten Fortschritte in der geographischen Wissenschaft, vom Herrn Prof. Kořistka.
2. Die Finanz- und Lebensmittelfrage, vom Standpunkte der Natur aus betrachtet, vom Herrn Ch. Liebich.
3. Ueber Schwippel's populär-astronomischen Apparat, vom Herrn Prof. C. Jelinek.
4. Ueber das Wesen und die Entstehung der Erzlagerstätten im Allgemeinen, vom Herrn C. v. Nowicki.
5. Pflanzengeographische Schilderung der afrikanischen Inseln, vom Herrn Dr. J. Palacky.
6. Mittheilungen über C. Schimper in Schwetzingen, vom Freiherrn von Leonhardi.
7. Ueber die Gartencultur im Allgemeinen und ihre Fortschritte in der Neuzeit, vom Herrn Dr. Joh. M. Ott.
8. Beschreibung eines im Plänerkalke bei Prag aufgefundenen fossilen Fisches, vom Herrn Prof. A. E. Reuss.
9. Ueber die neueren Granite im südlichen Theile des Königgrätzer Kreises, vom Herrn C. v. Nowicki.
10. Die Familie der Ameisen in naturhistorischer und pharmaceutischer Beziehung, vom Herrn Dr. Fr. Abl.
11. Ueber das Wasser als geologisches Agens, vom Herrn Prof. Reuss.
12. Ueber das rationelle Verfahren, das Forstertragniss zu erhöhen, vom Herrn Ch. Liebich.
13. Notiz des Herrn Feistmantel, ein neues Vorkommen von Bleiglanz bei Ruda betreffend, W. R. Weitenweber.
14. Einige Mittheilungen über die Flora von Madeira u. s. w., vom Herrn Dr. Joh. Palacky.
15. Ueber die Meteoriten überhaupt, und die in Böhmen gefallenen insbesondere, vom Herrn Prof. A. Reuss.
16. Ueber Prof. Schwippel's botanische Terminologie in Bildern, von Dr. Weitenweber.

17. Auf welchem Wege ist das höchste Ziel der reinen Botanik zu erreichen? vom Herrn Opiz.
18. Die in Böhmen vorkommenden parasitischen Phanerogamen, und Orobanche Libanotidis Rupr. insbesondere, vom Herrn Forstconcipisten Opiz.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

- Ueber einen noch unbekanntem Fundort von Süßwasserquarz in Böhmen von A. E. Reuss. S. 3.
- Einige neue Pflanzenspecies Süd-Californiens, nach Durand und Hilgard von Weitenweber. S. 5.
- Die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz, von L. Kirchner. S. 9.
- Bemerkungen über die Quarzitkugeln der Umgebung von Rokycan, von J. Micksch. S. 12.
- Notiz über das C. Presl'sche Herbar, von Fr. v. L. S. 15.
- Jahresbericht über meine Pflanzen-Tauschanstalt, von Opiz. S. 17.
- Lichenologische Nachträge zu meinem Seznam, von Opiz. S. 19. 41. 159.
- Diagnosen einiger neuer Vogelarten, von Vicomte B. Du Bus. S. 20.
- Die durch die Zucht blattlausartiger Insecten gewonnenen Schmarotzer Hymenoptern der Kaplitzer Gegend, von Kirchner. S. 28.
- Die von mir erzogenen Ichneumonien der Umgegend von Kaplitz, von Kirchner. S. 33. 63. 107. 146. 169. 185. 214. 226.
- Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie, von Koristka. S. 50. 83. 98. 128.
- Bemerkungen über die Nigerflora, von Opiz. S. 67.
- Sertulum lichenologicum, auctore B. Massalongo. S. 74.
- Ueber die Eisenkiesel von Hyskov, von C. Feistmantel S. 90.
- Die Nymphaeen im St. Petersburger Gouvernement, von Ruprecht nebst einer Nachschrift von Weitenweber. S. 91.
- Einige neue böhmische Pilze, von P. M. Opiz. S. 106.
- Geognostische Skizze der Umgebung von Pürglitz, von C. Feistmantel. S. 122. 138. 161.
- Prodromus der Lepidoptern-Fauna von Brünn, von Jul. Müller. S. 143. 166.
- Neue Pseudomorphen aus Böhmen, von Reuss. S. 174.
- Aus Corda's literärischem Nachlasse, von Weitenweber. S. 17.
- Beschreibung einiger neuer und im südlichen Theile des Budweis Kreises selten vorkommender Pilze, von Kirchner S. 179. 202. 241.
- Botanische Notizen, von Fr. Jechl in Budweis S. 185.

Interessante Wanderung der Kohlruppe am Smichow bei Prag, von C. Amerling. S. 196.

Uebersicht der auf *Fagus sylvatica* wohnenden Cryptogamen, von Opiz. S. 197. 210.

Ueber die verschiedenen Methoden, die krystallographischen Beziehungen der Glimmer aufzuklären, von J. Grailich in Wien. S. 208.

Beitrag zur Vögelfauna Mährens, von A. H. in Brünn. S. 234.

Diagnosen einiger neuer und minder bekannter Hemiptern, nach Mulsant und Rey von Weitenweber. S. 235., 248.

Orobanche Libanotidis Rupr. auch in Böhmen, von Opiz S. 247.

Ueber Auer's Naturselbstdruck, von H. R. Göppert in Breslau S. 247.

Ueber den Zellenbau der Bienen, von Fritsch. S. 253.

III. Miscellen.

Briefliche Mittheilung aus Ofen, von E. Urban S. 22.

Ueber C. H. Schultz's botanisch-literärische Thätigkeit. S. 23.

Eigenthümliche Hemmung bei Tauben. S. 23.

Ueber die Gattung *Duschekia*, von Opiz S. 24.

Notiz über zwei Vorträge von Rödelius in Breslau. S. 24.

Desiderate der Opiz'schen Pflanzen-Tauschanstalt. S. 24. 48. 72. 96.

136. 160. 176. 200. 224. 239. 257.

Inhalt der Memorias de la R. Academia de ciencias de Madrid. S. 45.

Schädlichkeit der *Coleophora argyripenella*. S. 46.

Ueber Stridulation bei den Orthoptern. S. 46.

Standorte von *Coleanthus subtilis* S. und *Chamagrostis minima*, von Opiz. S. 46.

Ueber eine alte ägyptische Erbse, von Opiz. S. 47.

Inhalt der Nova Acta reg. Societ. scient. Upsaliensis. S. 47.

Namen von Strassen nach Gelehrten. S. 48.

Eigenthümlicher Eisenkiesel bei Klabawa, von Reuss. S. 69.

Pyromorphit bei Stankau, von Reuss. S. 70.

Inhalt der Memorie dell' Istituto Veneto di scienze. S. 70.

Notiz über Wilh. Schimper in Abyssinien, von Freih. v. Leonhardi. S. 71.

Aufforderung, die Biographie A. Haller's betreffend. S. 71.

Ueber *Ficus pyrifolia* Burm. S. 72.

Guttapercha-Ueberzüge bei Elektrisirmaschinen S. 72..

Neue Pseudomorphose, von Reuss. S. 93.

Kieselerde als Hüttenproduct, von Reuss. S. 93.

Ueber Kodym's Geologie, von Opiz. S. 95.

- Cyanus Némecii Opiz**, eine neue Pflanzenart. S. 96.
 Neue Mineralfundorte in Böhmen, von Reuss. S. 118.
 Neue Pseudomorphose vom Giftberge bei Hořowic, von Reuss. S. 119.
 Ueber Hr. Roth's getrocknete Pflanzen, von Opiz. S. 120.
 Ueber das Urthonschiefer-Gebiet im mittlern Böhmen, von Jokely.
 S. 136.
 Inhalt der Acta Societatis fennicae. (Helsingfors) S. 159.
 Inhalt der Abhandl. der k. bayr. Academie d. Wiss. S. 159.
 Ueber *Agaricus bulbosus*, von Opiz. S. 160.
 Notiz über den Sericit, von List. S. 160.
 Seltene Pflanzenversteinerung im böhm. Quadersandstein, von Reuss.
 S. 175.
 Koproolithen bei Hřabačow, von Reuss. S. 176.
 Neues Vorkommen von Bleiglanz, von Feistmantel. S. 176.
 Zur *Saxifraga orientalis* L., von Opiz. S. 199.
 Ueber die Gattung *Poechia*, von Opiz. S. 200.
 Verwechslung der Bestimmungszettel, von Opiz. S. 200.
 Inhalt der Annales des sc. phys. et natur. de Lyon. S. 223.
 Ueber *Tormentilla alpina*, von Opiz. S. 223.
 Aufforderung zur Theilnahme an der Opiz'schen Tauschanstalt. S. 239.
 Preisaufgabe aus Göttingen. S. 256.
 Ueber Decandolle's Prodrömus XIV. Band, von Opiz. S. 258.
 Ueber *Veselskya Griffithiana* Opiz. S. 257.

IV. Vereinsangelegenheiten :

- Sitzungsprotokolle. S. 1. 25. 49. 73. 97. 121. 137. 201. 225.
 Vereinsdirectorium für 1856. S. 2.
 Neue Mitglieder. S. 2. 49. 73. 74. 137. 202. 225.
 Einladung zur Pränumeration S. 240. 258.

Personalien: A. de Bary. S. 48. — A. Williamson. S. 48. — W. Haidinger. S. 72. — Fr. A. Petřina. S. 95. —

Todesfälle: Ernst Dieffenbach S. 23. — J. E. Wickström. S. 120. — E. G. Steudel. S. 160. — A. E. J. Henschel. S. 176. — Wenzel Bojer. — Chr. S. Weiss. — P. Partsch. S. 224.

Beilage zur Juni-Nummer; Das Schicksal eines deutschen Naturforschers, von O. Sendtner u. s. w. mit Anmerkungen versehen von Prof. Freih. v. Leonhardi.



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

JANUAR.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ueber einen noch unbekanntem Fundort von Süßwasserquarz in Böhmen, von *Reuss*. — Einige neue Pflanzenspecies Süd-Californiens, nach Durand und Hilgard von *Weitenweber*. — Die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz, von *Kirchner*. — Bemerkungen über die Quarzitkugeln der Umgebung von Rokycan, von *Micksch*. — Das C. Presliche Herbar in Prag — XXXVIII Jahresbericht der *Opiz'schen* Pflanzentauschanstalt. — Lichenologische Nachträge von *Opiz*. — Miscellen von *Weitenweber*, *Opiz*, u. *Urban*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 21. December 1855.

I. Verlesung des Protokolls von 5. dess. M.

II. Bekanntmachung einer Zuschrift von Seiten der wohlhälllichen k. k. Polizeidirection, die alljährliche Eingabe statistischer Notizen über den Lotos-Verein betreffend.

III. Seit der letzten Sitzung eingegangene Bücher :

1. Erster Bericht über die geographische Gesellschaft in Wien (Separatdruck aus der Wiener Zeitung).

2. Úvod do zeměpytu a t. d. podal dr. F. S. Kodym. V Praze 1855. (Mitgetheilt von Hrn. P. M. Opiz).

3. Die Flora von Kärnthen. Klagenfurt 1854. (Von Hrn. Ed. Josch, Senatspräsidenten u. s. w.)

4) Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft für die ges. Naturkunde, vom August 1853 bis 1855. Hanau (von der betreffenden Gesellschaft.)

5) Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnthen. Klagenfurt 1855.

IV. Fortsetzung des von Hrn. Prof. Kořistka in der vor. Versammlung gehaltenen Vortrages über die neuesten Fortschritte in der geographischen Wissenschaft ; worauf

V. Hr. Dr. Weitenweber ein betreffendes nordamerikanisches Werk

von James Coffin (Winds of the Northern Hemisphere. Washington 1853 in Folio mit mehreren Charten) vorzeigte.

VI. Wahl der Herren: Martin Pokorný, k. k. Bergkommissärs in Budweis, und Vincenz Morstadt, k. k. Bergpracticant in Prag, zu wirklichen Mitgliedern des Vereines,

Versammlung am 4. Januar 1856.

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 21. December vor. Jahres.

II. An Büchern waren eingegangen:

a. Durch die hohe k. k. Statthalterei: Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. Wien VI. Jahrgang 1855. Nro. 2.

b. Von den Herren Verfasseru: Geologische Uebersicht der Bergbaue der österr. Monarchie. Zusammengestellt von Fr. R. v. Hauer und Fr. Fötterle, mit einem Vorworte von Wilhelm Haidinger. Wien 1855. 4.

c. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien 1855. V. Band. 3. Quartal.

III. Schluss der Vorträge des Hrn. Prof. Kořistka über die neuesten Bereicherungen der Erdkunde.

IV. Ankündigung der statutenmässigen Neuwahl des Vereinsdirectoriums für das Jahr 1856 (in der nächstfolgenden Sitzung).

Versammlung am 18. Januar.

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 4. dess. M.

II. Neuwahl des Vereinsdirectoriums und der Functionäre für das Jahr 1856, welche ohne Aenderung verblieben u. z.:

Präses: Herr Prof. Dr. August Eman. Reuss.

Vicepräses: Hr. Prof. Carl Kořistka.

Secretär: Hr. Med. Dr. Wilh. Rud. Weitenweber (zugleich Redacteur der Vereinszeitschrift).

Ausschussmitglieder: die Herren Dr. Johann Ott, (zugleich Vereinskassier), Forstconcipist Phil. Max. Opiz, Prof. Dr. Fr. Nickerl und Prof. Prokop Dworsky

Actuar: Hr. Med. Dr. Albert Prokop.

Custoden: die Herren Dr. Wilhelm Petters (für Mineralogie), Johann Smita (für die Bibliothek und Botanik) und Med. Cand. Josef Illem (für Zoologie).

III. Rechnungslegung für das verflossene Jahr, durch den Vereins-Actuar Herrn Dr. Prokop.

IV. Ankündigung von Vorträgen: 1) Ueber einen vom Hrn. Prof. C. Schwippel in Olmütz zusammengestellten populär-astronomischen Apparat, von Dr. Weitenweber. 2) Die Finanz- und Lebensmittelfrage vom Standpunkte der Naturforschung aus betrachtet, vom Hrn. Forstrath Liebich.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber einen noch unbekanntem Fundort von Süsswasserquarz in Böhmen.

Von Prof. Dr. Reuss.

Schon vor längerer Zeit habe ich in diesen Blättern *) eine kurze Darstellung der Verhältnisse gegeben, unter denen sich der Süsswasserquarz von Littnitz, der jenem von Muffendorf bei Bonn so ungemein ähnlich ist, gegeben. Vor zwei Jahren lernte ich bei Gelegenheit eines Ausfluges in der Umgebung von Kommotau ein zweites Vorkommen dieses Gesteines kennen, welches meines Wissens noch nirgend näher beschrieben wurde. Ich will daher hier eine kurze Schilderung desselben geben.

Am südlichen Fusse des östlich von Kommotau gelegenen und schwach mit Birken bewachsenen, langgezogenen Berges, der unter dem Namen „des Kommotauer Steinbruches“ bekannt, und in N., von welchem das Dorf Birken in einem breiten Thale gelegen ist, steht Gneiss in sehr zahlreichen Wasser-rissen entblösst an. Er ist sehr dünn- und ebenschiefriq, sehr glimmerreich, dem Glimmerschiefer ähnlich. Seine oberen Schichten sind fast durchgehends zu einem glimmerigen Thone aufgelöst.

Der höhere Theil des Berges ist aus unterem Braunkohlensandstein zusammengesetzt, der am Gipfel und am östlichen Abhange durch grosse Steinbrüche aufgeschlossen ist. Er ist sehr zerklüftet und undeutlich geschichtet, mit schwachem, nach S. gerichtetem Fallen. Die tieferen Bänke sind sehr mächtig. Der Sandstein ist meistens gelb, eisenschüssig, gewöhnlich ziemlich grobkörnig, mit porphyrtartig eingestreuten grösseren Quarzgeschieben und mit kleinen silberweissen Glimmerblättchen. Seltener ist er blassgelb und feinkörnig, sehr oft dagegen conglomeratartig. An der Oberfläche des Berges liegen zahllose ungeheuere Blöcke sehr festen, weissen oder graulichweissen quarzigen Sandsteins umher, in dem oft grosse, dunklere durchscheinende

*) Siehe die Aprilnummer des I. Jahrgangs 1851 S. 49—52.

Quarzkörner porphyrtig eingewachsen sind. Sie sind wohl die übrig gebliebenen härteren Reste zerstörter Schichten.

Am südwestlichen Fusse des eben in Rede stehenden Berges, etwas mehr in die Ebene vorgeschoben, liegt ein sehr niedriger, nach allen Seiten flach abfallender, kahler Hügel, — der Katzenhübel — dessen Gipfel durch seichte Steinbrüche ganz durchwühlt ist, da sein Gestein als Strassenschotter benützt wird. Dasselbe ist in einzelnen Stücken dem Littmitzer Süsswasserquarz zum Verwecheln ähnlich, ein sehr fester und dichter, in scharfkantige Bruchstücke sich trennender Hornstein von bläulichgrauer, gelblich- oder schwärzlichgrauer Farbe, mit unzähligen, nach allen Richtungen durcheinander liegenden Höhlungen und Abdrücken von Pflanzenstengeln und Wurzelstöcken. Sie sind der Länge nach und in grösseren Abständen auch der Quere nach gerunzelt. Von Thierresten entdeckte ich keine Spur. Einzelne Stengeltrümmer zeigten sich in eine schwarze, feste, kohlige Substanz umgewandelt.

Das beschriebene Gestein sieht man in den am Gipfel eröffneten Gruben vielfach anstehend. Es erscheint in den höheren Theilen ungemein zerklüftet, und zerfällt in nicht sehr grosse, regellos polyedrische Stücke. Selten ist eine Absonderung in dünne Schichtenplatten wahrnehmbar. In der Tiefe der Steinbrüche bildet das Gestein grosse, sehr feste, unregelmässige Blöcke, die oft ausgedehnte streifige, sogenannte Rutschflächen darbieten. Auch die Abdrücke der pflanzlichen Reste werden dort nicht selten $\frac{1}{2}'$ — $\frac{3}{4}'$ breit und bis 2' lang. Doch fehlt es auch an zahllosen kleineren Trümmern nicht.

Das den Süsswasserquarz unterteufende Gestein sieht man nirgends unmittelbar entblösst. Jedoch steht in geringer nordöstlicher Entfernung in einem Wasserrisse der früher erwähnte Gneiss an. Westwärts ziehen die Alaunschiefer von Kommotau, die früher technisch zur Alaundarstellung benützt wurden, sich bis an den Fuss des Hügels heran. Ebenso reichen in S. die Schichten der Braunkohlenformation, in welchen in geringer Distanz ein Kohlenflotz abgebaut wird, bis beinahe an den Katzenhübel. Nach allen diesem scheint der Süsswasserquarz den genannten Gebilden, hart an der Gränze zwischen beiden, aufgelagert zu sein und dieser nicht dem unteren Braunkohlensandstein, mit welchem er auch in keine unmittelbare Berührung tritt, sondern, gleich dem Littmitzer Gestein, den obersten Gebilden der Braunkohlenformation anzugehören.

Einige neue Pflanzenspecies Süd-Californiens.

Nach E. Durand und Th. Hilgard mitgetheilt von W. R. Weitenweber.

Der eifrige nordamerikanische Naturforscher Dr. A. L. Heermann hat bei Gelegenheit einer Inspections-Reise, wo er den Lieutenant R. S. Williamson behufs der Ermittlung einer Eisenbahn nach dem stillen Meere begleitete, in Südcalfornien eine bedeutende Parthie interessanter Pflanzen gesammelt. Letztere wurden von den Herren E. Durand und Dr. Theod. C. Hilgard bestimmt, beschrieben und im Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia (May 1855. New Series. Vol. III. part. 1.) unter dem Titel: *Plantae Heermannianae* veröffentlicht. Wir erlauben uns, hieraus die Diagnosen der dort als neue Species aufgestellten Pflanzen im Auszuge mitzutheilen, indem sie einen — wie wir glauben — auch für manche unserer geehrten Leser nicht unwichtigen Beitrag zur systematischen Botanik, so wie zur Pflanzengeographie aus jenem merkwürdigen Lande darbieten.

I. Papaveraceae:

1. *Argemone munita* D. et H. Caulis erectus ramosus, 2 $\frac{1}{2}$ -pedalis. Tota planta glaucissima, tenera et, maxime in ramis foliorum marginibus, aculeis albis retrorsis horrens. Folia subamplexicaulia, elongato-cordata, valde repando-sinuata undulata. Flores in apicibus 3—4 conferti, breviter diyaricateque pedunculati. Calyx 3-sepalus, caducus setosus, quoque sepalo cornuto, cornu in aculeum validum desinente. Corolla 6-petala maxima, 3—4'' diametro; petalis cuneato-obovatis, margine denticulatis, albis recte venosis. Germen lanceolato-cylindricum, aculeis rectis dense obtectum. Capsula adhuc ignota. — Aehnlich der *A. mexicana*, war im August und September in voller Blüthe.

II. Malvaceae:

2. *Malvastrum marrubiodes* D. et H. Planta erecta circa bipedalis, omnino tomento stellato denso induta. Folia petiolata, late ovata, basi truncata vix triloba, crenato-dentata, subtilus reticulato-venosa. Stipulae lineares; calyx laciniis ovato-lanceolatis acuminatis. Flores glabri rosei, in paniculis brevibus axillaribus 3—5-floris glomerati ac in spicam terminalem subsecundam desinentes. — Beim Fort Miller, blüht im Juli.

III. Leguminosae:

3. *Hosackia lathyroides*. Herba caespitosa, basi ramosa, caulibus subflexuosis, minute pubescens. Folia imparipinnata; foliolis 5—7 lineari-lanceolatis utrinque acutis. Stipulae rudimentariae scariosae, ovatae acuminatae. Umbellae 1—3-florae, bracteâ lineari-lanceolata in parcioribus. Flores sessiles, 5''' longi, flavi; calycis dentibus lineari-acutis. — Aehnelt in der

Form dem *Lotus pinnatus* Hook. in Bot. Mag. Taf. 2913. Beim Fort Miller, am St. Joachimsfluss. Blüht im August.

4. *Hosackia Heermannii* D. et H. Suffrutex sat regulariter ramulosus omnino puberulus, $1\frac{1}{2}$ —2pedalis. Ramuli in axillis umbelliferis oriundi internodiis foliorum fere longitudine. Folia imparipinnata, foliolis 3—5 alternantibus, rhomboideo-ovatis acutis mucronulatis pubescentibus, stipulis minutis rhomboideis, lanugine alba celatis, in quoque fere axillo umbellam gerentia. Umbellarum pedunculi rhachidis folii fere longitudine, 2—4—6floři foliolumque solitare ferentes. Flores sessiles. Calyx campanulato-tubulosus pubescens, laciniis acutissimis. Corolla parva flora, petalis gracilibus obtusis, apice fusco-purpurascens. Legumen pubescens, pendulum, incurvum, rostro subrefracto subulato, apice uncinato vixque dimidia totius leguminis longitudine. Semina 1—2. — Ab *H. decumbente* distinguitur formâ ramosiore ac pubescentiâ densiore, foliis mucronulatis, stipulis haud spinosis, umbellarum pedunculis multo brevioribus, flore minori apice purpurascens, leguminibusque ecarinatis.

IV. *Caprifoliaceae*:

5. *Sambucus velutina*. Frutex 5—6-pedalis, exceptis foliorum superiore superficie glaberrimâ floribusque velutino-tomentosus. Foliola 5—7 ovato-lanceolata, basi obliquâ semisubcordatâ in lateralibus, acuta, argute serrulata, dentium apice subcariosa, supra nitida et in sicco minute corrugata. Corymbus parvus 4—5-radiatus. Eodem tempore eodemque ramo flores, fructum immaturum maturumque atro-rubentem, gustu grato, Rubique fructui simili exhibens. — Bei Posa Creek, blüht im August.

V. *Compositae*:

6 *Linosyris ceruminosa* Caulis erectus 2—3-pedalis, pube substantiâ resinosa ceruminis modo infiltratâ et nitorem ochroleuco-aureum praestante obtectus; apice fastigiato-ramoso, capitulis breve pedicellatis et apice consertis corymbum sistentibus. Internodia superiora vix 3—4'''. Folia linearia subcarnosa, puberula, sulco superne longitudinali, dorso rotundato; caulinarum interdum pollicaria, ramealia 3—6''' longa, deorsum incurva. Squamae involucrales carinatae, filiformi-mucronatae, flavescentes. — Am Tejon-Pass. Blüht im September.

7. *Linosyris teretifolia*. Fruticulus Ericae facie, resinosis, balsamum canadense redolens, 8—12 pollicaris cumuliformis, fruticeta vasta sistens. Trunculi fere nudi, cortice disruptâ emarcido-grisei; ramuli ochracei resinoso-verucati, subcorymbosi, dense foliosi; internodiis brevibus, naviculato-depressis, marginatis. Folia $\frac{1}{2}$ —1 pollicaria, filiformi-teretia obtusa, superne paucillimum sulcata et, saepe ac ramuli, epidermide aphthoso-scabrellâ maximeque

viscido-resinosâ induta. Capitula flava in summo spiculata, subsessilia. — In der Gegend des Tejon-Passes; blüht im September.

VI. *Asclepiadeae*:

8. *Asclepias macrophylla* Nutt., var. *comosa*. Tota planta, exceptis pedunculis pedicellis umbellarumque involucellis pubescentibus, glaberrima glauca. Caulis gracilis bipedalis, subflexuosus erectus, fronde subsecundâ, internodiis aliquoties bipollicaribus. Folia spithamaea, ad primum cujusque surculi nodum opposita, ceterum ternatim verticillata, in sicco conduplicata; marginibus haud revolutis. Ramuli singuli vel bini in axillis, exiles tenues, flexuosi, dense foliosi. Umbellae binæ vel trinæ in verticellis supremis, pedunculis sesquipollicaribus, involucris lineari-bracteatis, floribus parvis, numerosis (usque ad 40), mediam folii partem vix aequantes. Pedicelli dimidiâ pedunculorum longitudine. Flores virescentes albido-marginati, nec fuscii. Corollae lobi obovati, concavi; resurgentes, margine albo. Coronae stamineae stipes eadem ac loborum longitudine; lobi producti, ovati obtusi, processibus cultriformibus, cristas connectivorum albo-scariosas aequantibus. — Häufig an den Ufern des Flusses. Bei Posa Creek; blüht im August.

VII. *Convolvulaceae*:

9. *Cuscuta subinclusa* D. et H. Flores dense glomerati, subsessiles. Calyx subovatus, lobis late ovatis, obtusis imbricatis. Corolla tubo cylindrico, limbo patente, deinde germine aucto fauceque marcescente contractâ, sublageniformis. Segmenta ovata, latiora supra basim, dimidiâ tubi longitudine. Antherae elongatae, sub angulis subsessiles, subinclusae. Filamenta antheris breviora. Squamellae marginibus parallelae, maxime ad apicem fimbriatae, conniventes. Germen biapiculato-globosum, bistyle. Styli duplo fere germine longiores, subinclusi, subinaequales. Stigmata capitata. — Beim Tejon-Pass; blüht im September.

VIII. *Scrophulariaceae*:

10. *Mimulus exilis*. Herba circiter pedalis, erecta, gracillima, ad apicem vix paulum ramosa, exsucca, sparse villosa. Caulis teres, jam prope basim et abinde flores singulos vel oppositos pedunculis setiformibus foliaque superantibus prodens. Internodia 1—1½" longa. Folia opposita sessilia, elliptico-lanceolata, ¾" longa. Calyx subangulatus subcampanulatus, oblique-5fidus, segmentis acutis, demum subinflatis. Corolla 4" longa, flava, limbo parvo, fauce pilosâ maculatâ. Stamina inclusa. Capsula membranacea, ovato-lanceolata subacuminata, calycem demum aequans. Semina parva ovata, testâ granulatâ. — Herba ab habitu generis *Mimuli* subdiversa. — Bei Posa Creek, im August.

11. *Castilleja candens*. Herba circiter pedalis erecta, nonnunquam ramosa, basi glabra, supra cinereo-pubescentis, bracteis calycibusque omnino ru-

bentibus, basi obscuris apice fulgentibus, corollis glaberrimis, maxime exsertis, pallide atro-flavis, cunctisque nigricante-venosis. Folia circiter pollicaria, inferiora integra linearia acuta; caetera profunde tripartita, trinervia, segmentis linearibus; floralia latiora, apicibus acuminato-lacinulatis. Calyx $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ "', subinflatus, bifidus; lobis acute bidentatis. Corolla fere bipollicaris, striata, labio superiori saepe pollicari, inferiore rudimentario. — An den Ufern des Flusses. Bei Posa Creek, blüht im August.

IX. Salsolaceae :

12. *Obione bracteosa*. Planta herbacea, 2—3-pedalis, oleracea farinoso-lepidota, monoica. Rami sulcati, apicibus masculiferis paniculatis; parte inferiori foliosâ et singulis axillis spicam foemineam bracteosam prodente. Internodia $\frac{1}{2}$ "' vel minora. Folia subglauca membranacea, sessilia, lanceolata acuminata mucronata, passim dentata vel integra, pollicaria vel minora; superne minus lepidota. Florum masculorum glomeruli globosi, in spicas laxiores, paniculam ebracteata terminalem constituentes dispositi. Flores foeminei in bractearum axillis agglomerati; bractee acuminatae, maxime acutatae, albido-lepidotae. Thecae immaturae 1"' longae, subgloboso-lenticulares, reticulatae, marginibus foliaceis laciniatis mucronatae, alatae acuteque apicatae. — Bei Posa Creek, im August.

X Polygonaceae :

13. *Eriogonum rosaceum* D. et H. Herba sesquipedalis, erecta virgatoramosa, arachnoideo-tomentosa. Caulis bracteis parvis oppressis ternatis ovato-acuteis, fusco-rubentibus ad quemquem nodum munitus; basi foliosus, dein scapiformis multumque infra medium trifurcatus, brachiis cum verticillo unico ternato, nunc ramulos ac folia prodente, alternantibus, nunc et capitulis sessilibus imae furcae insidentibus; abinde foliis singulis parvis solumque ad nodos ramiferos sitis. Folia anguste spathulato-ovata, margine undulata, in petiolum longum attenuata, superne rubentia, radicalia cum pedicellis $1\frac{1}{2}$ —2" longa. Involucra sessilia plerumque solitaria, acheniformia, tubuloso-campanulata, secundum ramos subsecunda nonnunquam et terminalia. Flores parvi exserti, incarnati vel purpurei. Paleolae florales setiformes, exclusae.

14. *Eriogonum plumatella* D. et H. (specimina incompleta). Caulis vix pedalis, dense floccoso-tomentosus, rami divaricati, spiculis densis cum internodiis vix 3-linearibus pinnati. Folia (?). Bractee patentes, in spicis triangulares, in ramis oblonge-lineares, obtusae. Involucra solitaria, campanulata, segmentis rotundatis, incarnato-fusca. Flores albi, lobis obcordatis. — Bei Posa Creek, blüht im September.

15. *Eriogonum geniculatum* D. et H. (specimina incompleta). Caulis circiter pedalis, (aeque ac involucra) pallide-virens glaberrimusque; ramis divaricatissime furcatis. Folia (?). Bractee minutae late triangulares, patentes.

Involucra solitaria parva campanulato-subglobosa. Flores magni, involucris duplo longiores, pallide incarnati, lobis orbiculato-obcordatis. — Bei Posa Creek.

XI. Euphorbiaceae:

16. *Euphorbia ocellata* D. et H. Herba caespitosa, depresso-ascendens, glabra, fronde complanatâ, nodis tumentibus. Folia opposita, unaque cum petiolis plus minus 3''' longa, tertiam fere internodiorum partem aequantia, basi perobliquâ media parte externâ ovatâ, mediâ vero hastato-cordatâ, lobo subrotundo; costâ medianâ rursus arcuatâ, superne sulcatâ inferneque in nervum productâ. Stipulae filiformes, basi coalitae. Involucra pedicellis longiora ovoidea, 5-costata, circiter 1''' longa. Segmenta quinque albido-fimbriata cum totidem glandulis napiformibus, margine annulato-producta apothecia simulantibus, in capitulis junioribus nonnunquam purpureis, caeterum ochroleucis, alternantia. Capsulae haud carinatae. — Bei Posa Creek, blüht im August.

Die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz.

Von Leopold Kirchner daselbst.

Die Harzgallen unserer Nadelhölzer spielen im Haushalte der Natur eine nur zu bedeutende Rolle, als dass ich selbe hätte unberücksichtigt lassen sollen. In meiner früheren Abhandlung über die Gallenauswüchse des Budweiser Kreises (s. Lotos V. Jahrg. 1855 Juni S. 127 u s. f.) konnte ich selbe nicht aufnehmen, da sie streng genommen keine Gallen sind, indem in ihnen nicht jene eigenthümlichen Prozesse vor sich gehen. Die Harzgallen entstehen nämlich nur in Folge des Einbohrens der Raupen von *Tortrix resinana*, *Tinea cosmophorana* und der Diptern-Larven von *Cecidomyia Pini*, wodurch das Harz hervordringt und verhärtet; die hiedurch sich bildenden Beulen beherbergen die Raupen, innen befindet sich ein Hauptgang und mehrere Nebengänge; die Raupen überwintern darinnen und verpuppen sich erst im Frühlinge, 14 Tage vor dem Ausfliegen.

Während dieser Raupen- und Puppenzeit gehen in diesen Beulen die wichtigsten Veränderungen in Bezug auf Lebensweise der Wirthe mit ihren Gästen, nämlich den Schmarotzer-Hymenoptern, vor sich. Der gegenseitige Kampf der einen Schmarotzer-Gruppe zur andern, wie auch zu den Raupen als ihren Wirthen, hat des Belehrenden sehr viel. Ich kann mich an diesem Orte in die einzelnen Details, die genau in meinen Tagebüchern verzeichnet sind, nicht einlassen und begnüge mich hier nur eine Uebersicht der verschiedenen Schmarotzer und Schmarotz-Schmarotzer zu verzeichnen, wie sie

sich im gegenseitigen Kampfe und im Verhalten als Gäste zu ihren Wirthen benehmen, um abermals einen kleinen Beitrag zur Physiokratie zu liefern.

Pinus Picea und *silvestris* sind jene Nadelbäume, an welchen ich in der Umgebung von Kaplitz jene Harzgallen beobachtete; sie kommen zwar an allen Theilen der ebengenannten Bäume vor, jedoch am liebsten an den Zweigen junger Triebe.

Die Eier der *Tortrix resinana* und *Tinea cosmophorana* sitzen in den Rindenritzen dieser Nadelholzweige, die kleinen Räumchen bohren in die zarte Rinde, wodurch das Harz hervorquillt und die Harzgallen sich bilden, die mit dem Wachstume der Raupen an Grösse zunehmen. Nun während der ganzen Zeit des Raupenlebens werden sie auch von den verschiedenen Gästen besucht, und hier herrscht ein Gesetz, eine Genauigkeit, die wahrhaft bewunderungswerth ist, und von Jahr zu Jahr sich immer wieder in ihrer Unveränderlichkeit zeigt.

So lange die Harzgallen, mithin auch die in denselben befindlichen Räumchen, noch klein sind, so lange werden sie bloss von den winzig kleinen Schmarotzern, als: *Pteromalus*, *Platygaster*, *Entedon* angestochen; in ihrer fortschreitenden Grösse werden sie schon von grösseren Schmarotzern, namentlich von den *Campoplegen*, *Aphidien* und *Rogen*, und endlich in ihrer vollkommenen Ausbildung von den grossen Pimplen, *Lissonoten* und *Glypten* heimgesucht. Diese Genauigkeit in der Art und Weise des Anstechens konnte ich mir lange nicht erklären, denn ich fand nach jahrelanger Beobachtung immer dasselbe eben angegebene Verhalten. In der Consistenz der Harzgallen einer und der Länge der *Terebra* andererseits konnte der Grund auch nicht liegen; denn die Harzgalle ist im Herbste, wenn sie ihre vollkommene Grösse erlangt hat, eben so weich wie im beginnenden Wachstume, und was die Länge des Legebohrers anbelangt, finden wir bei den *Pteromalinen*, wie namentlich beim Genus *Torymus*, Arten, die eine viel längere *Terebra* besitzen als manche grosse Pimplen. Aber wie überall in der Natur, finden wir auch hier Sparsamkeit und mathematische Berechnung; nämlich die kleinen *Pteromalinen*-Larven benöthigen zu ihrem Frasse nur ganz kleine Räumchen und sie kommen auch hinlänglich aus, ja sie verpuppen sich oft früher schon, ehe noch dieses kleine *Lepidoptern*-Räumchen aufgezehrt ist, während die grösseren Arten der Gattung *Campoplex*, *Rogas* schon halb-wüchsige Raupen benöthigen, und endlich die noch grösseren, wie gewisse Arten der Gattung *Pimpla*, *Lissonota*, *Glypta* und *Tryphon* nur die in ihrer höchsten Ausbildung begriffenen *Lepidoptern*-Raupen anstechen, um in ihnen ihre Brut abzusetzen. Ja ich sah manche Raupe schon aufgezehrt, während die Schmarotzer-Larven kaum halb-wüchsig waren; ein Beweis, dass die Raupe noch *zu klein* war, die Schmarotzer-Larven mussten aus Mangel an fernerer

Nahrung nothgedrungen sich verpuppen. Ich erzog in diesem Falle kleinere Exemplare der Hymenoptern, ohne in ihnen gerade neue Species zu finden, denn sie waren von den grösseren Stücken in Farbe und Sculptur in nichts unterschieden, sondern bloss der Mangel an hinlänglicher Nahrung zwang sie, sich schon im halbwüchsigen Zustande einzupuppen.

Uebergehend zu den Erzeugern dieser *Harzgallen* haben wir, wie bereits oben erwähnt wurde:

I. Die *Tortrix resinana*.

Die Raupe in ihrer vollkommenen Ausbildung ist behaart, von Farbe röthlich-braun, hat einen grossen Kopf, und auf dem 8. Ringel einen schwärzlichen, durchscheinenden Fleck. Im April, manchmal erst Anfangs Mai, sah ich den Schmetterling aus der Puppe kommen. Ende Mai darauf, manchmal erst gegen den halben Juni gewahrte ich die kleinen Harzgallen, mit denen ich dann meine Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen vornahm. Es zeigte sich mir in der Regel, dass diese Gällichen zu Ende Juni bis halben Juli von *Pteromalus guttula* Ratzeb., *Entedon geniculatus* Hart. und *Torymus Resinanae* Ratzeb. bewohnt waren. Aus den grösseren Gallen, die ich gegen Ende Juli bis in den August hinein einsammelte, erzog ich *Campoplex chrysostrictus* Grav., *Aphidius inclusus* Ratzeb. und *Rogas interstitialis* Ratzeb. Aus den noch grösseren Gallen, wie z. B. jenen, die ich zu Ende August eingezwingert, gewann ich *Pimpla variegata* Ratzeb., *P. scanica* Grav., *P. flavipes* Grav., *P. sagax* Hart., *P. punctulata* Ratzeb., *P. orbitalis* Ratzeb., *P. linearis* Ratzeb. und *P. diluta* Ratzeb.; dann *Lissonota hortorum* Grav. und *Glypta Resinanae* Hart.; endlich aus der Gattung *Tryphon* den *calcator* Grav. und *integrator* Grav.

II. *Tinea cosmophorana*.

Im Bane der Gallen finde ich eben keinen wesentlichen Unterschied zu jenem der *Tortrix resinana*, nur dass sie kleiner sind; die Raupe ist grünlich, ockergelb mit rothbraunem Kopfe und Halsschilde; Puppe braun ohne Hakenborsten. Aus der Gruppe der Pteromalinen konnte ich bisher keine Art erziehen, dagegen aus der Gruppe der Braconiden den *Rogas interstitialis* Ratzeb. und von den Ichneumoniden die *Pimpla sagax* Hart.

III. *Cecidomyia Pini*.

Schon Degeer hat die schwarzbraune Gallmücke beschrieben, welche silberweisse Beine besitzt und durch ihren Stich eine gallenartige Anschwel-

lung bewirkt. Diese kleinen Auswüchse an den Nadeln von *Pinus Picea* sind Harzgallen, sogenannte „Harztönnchen,“ welche durch den Stich der Larven entstehen, indem diese im Winter die Epidermis verletzen. Diese Harzgallen haben, wie die vorhergehenden, einen Hauptgang und mehrere Nebengänge; die Mücke, die ich daraus erzog, ist orangengelb; auch erzog ich mehrermale den *Pteromalus Cecidomyiae* Ratzeb. und den *Terymus difficilis* Nees ab Esenb. daraus.

Bemerkungen über die Quarzitkugeln der Umgebung von Rokitzan.

Von *Joseph Micksch*, Bergbauinspector in Pilsen.

Vor Kurzem habe ich die Bergbau-Reviere von Radnitz und Rokitzan besucht. Vorläufig erlaube ich mir aus der letzteren Gegend einige Bemerkungen mitzutheilen, vorzüglich will ich auf das Vorkommen der Petrefacten-führenden Quarzitkugeln, zwischen Rokitzan und Wosek nördlich und in dem Schwarzbache zwischen Neuhütten und Kozanda südlich von der Stadt Rokitzan aufmerksam machen.

Der nördliche Gebirgsabhang, der das Thal von Rokitzan begränzt, besteht durchgehends aus dem Schiefer der Uebergangsformation, und bildet auch das Grundgebirge dieser Gegend.

Nebst den Quarziten und Kieselschiefeln, findet man nordwestlich auf dem Fusssteige gegen das Eisenwerk Klabawa den Grünstein, als ein mehrere Fusse mächtiges Lager in dem Schiefer anstehen.

Als accessorischer Begleiter tritt der Kalk in diesem Grünsteine auf, und zwar so reichlich kommt der Kalkspath und überhaupt der kohlen-saure Kalk dieser Felsart beigemengt vor, dass in früheren Jahren man dieses Gestein zum Kalkbrennen zu benützen versuchte.

Auch der Eisenkies findet sich in ganz kleinen Krystallen in demselben eingesprengt.

Verfolgt man das Gehänge des Thonschiefers östlich gegen das Dorf Borek, so sieht man vor den Eisenhämmern das Ausstreichen des Porphyrs, und etwas weiter östlich zeigen sich dieselben Porphyre zwischen den zwei Kieselschieferkuppen, die den Thonschieferzug unterbrechen, eingelagert. Auch in dem Streichen und Verflächen des Thonschiefers ist eine Aenderung eingetreten. Am östlichen Ende des Schindler'schen Weingartens ist das Hauptstreichen von Osten nach Westen mit einem südlichen Verflächen, hingegen an der Strasse bei dem Dorfe Borek nach Stund 2—3 und das Verflächen östlich.

Auf dem Wege gegen die Anhöhe des woseker Plateau findet man Lager des gelbbraunen Lehms, und einzelne muldenförmige Ausfüllungen vom weissen Töpferthon.

Gleich am Rande der Felderflur fand ich die bekannten Petrefacten-führenden Kugeln zerstreut herumliegen. *)

Das Terrain, wo diese Kugeln in den Feldern gefunden werden, dehnt sich auf dieser westlichen Seite bis zu der Kieselschieferkuppe der St. Maria-Kapelle aus.

Auf dem Wege gegen das Dorf Klabawa und Litohlau sieht man auch häufig den rothen Eisenkiesel herumliegen, darunter kommen sehr schöne krystallisirte Varietäten dieses Kiesels vor.

Die Petrefacten-führenden Kugeln liegen auch auf den Feldern bis in das Thal des woseker Baches, und finden sich auch weiter gegen Osten bis an die Thonschieferkuppe, die am Fahrwege gegen das Dorf Wosek ansteht, sowie von da gegen den Ort Dilý, nordöstlich von Rokitzan, bis über den Fahrweg nach Wolduch.

Die Berge und Anhöhen, die das Thal von Rokitzan und das Plateau der Petrefacten-führenden Kugeln begränzen, bestehen alle aus den Gliedern der Silurischen Formation und zwar den unteren Silurschichten (Etagé D Barrende) angehörig, und so weit als mir bis jetzt bekannt ist, sind dieselben versteinungsleer, nur in der Pilsner Czilina führt der Quarzit die bekannte Trilobiten-Schicht, als die bis jetzt westlichste der Uebergangsformation von Böhmen, und auf die ich auf einem anderen Orte aufmerksam machte. **)

Die Kuppe bei dem Orte Dilý in der Nähe des Wolducher Weges erhebt sich nur wenige Fusse über das Plateau, und besteht aus der feinkörnigen quarzigen Grauwacke, die an der nördlichen und östlichen Abdachung fast aus lauter sogenannten Schalsteinen besteht, die einen mehr oder weniger sphärischen Kern enthalten, und mit einer Schale oder Rinde von fast in Brauneisenstein übergelender Gesteinsmasse umgeben sind, die sich von dem festen Kern sehr leicht ablöst. In der Gesteinsmasse findet man hie und da auch Glimmer in sehr kleinem Blättchen zerstreut, vor. Spaltet man so einen Kern, so besteht derselbe aus dunkelgrauer auch bräunlicher sandiger Grauwacke, oder sie wird sehr quarzig und dann sind die Kugeln ungemein

*) Diese Kugeln sollen schon seit mehr als 30 Jahren unter dem Namen Žizka-kugeln (Žizkovy koule) sowohl in Rokitzan als in der Umgebung bekannt sein. Im verflossenen Jahre hat mir Herr von Lidl, Geologe der k. k. geologischen Reichsanstalt, über dieses Vorkommen geschrieben und auf die fossilen Thierreste aufmerksam gemacht.

**) Im Regensburger Correspondenzblatt 1851. p. 182.

fest, auch haben manche ein porphyrartiges Aussehen. Der äussere Theil des Kerns ist auch mehr oder weniger eisenhaltig und braun gefärbt.

Je eisenhaltiger diese Grauwacke wird, besonders wenn sie sich der schiefrigen Structur annähert, desto mehr findet man Eisenlinsen darinnen, und man wird versucht den Uebergang in den oolithischen Eisenstein vor sich zu sehen. Dieses häufige Vorkommen des ausgeschiedenen Eisenoxydes war auch die Ursache, dass Bergbauversuche auf Eisenerze hier vorgenommen worden sind.

Obwohl mir nicht gelungen ist, in dem anstehenden Gesteine einen derartigen kuglichen Kern zu finden, der fossile Ueberreste enthalten hätte; so vermuthe ich dennoch, dass die auf den benachbarten Feldern zerstreuten Kugeln, die petrefactenführend sind, wahrscheinlich aus dieser Kuppe herstanmen. Das anstehende Gestein derselben zeigt dieselbe sphäroidische Absonderung, und die Felder, die zunächst dieser Kuppe liegen, führen am reichlichsten diese Kugeln, und nach jedesmaligem Ackeru werden frische Kugeln zu Tage gefördert, was bei dem sanften Verflächen dieser Kuppe unter die Ackerkrume, und der geringen Mächtigkeit der letztern, da sie ihre Entstehung der Verwitterung dieser Grauwacke verdankt, sich erklären lässt. Ferner ist, wie schon erwähnt wurde, nur in der Pilsner Czilina eine Trilobitenschicht bekannt; das Plateau der petrefactenführenden Kugeln überragt aber diese Schicht zu sehr, als dass dieselben durch Herschwemmung in die Felder hätten kommen können.

In wie fern diese Eruptiv-Gebilde, der Grünstein bei Rokitzan und der Porphyr bei Borek, auf die Hebung dieser Kuppe, Entblössung der petrefactenführenden Schicht, so wie auf die Hebung des ganzen Plateau, auf die sphärische Absonderung der Gesteinsmasse, auf die in die Tiefe gehende Oxydation derselben, einen Einfluss ausgeübt haben möchte, werden spätere Untersuchungen lehren. In den Schwarzbach zwischen Neuhütten und Kozanda sind die Kugeln aber ohne Zweifel durch Fluthen geführt worden.

Diese Kugeln findet man in der Grösse einer Haselnuss bis 4—5 Zoll im Durchmesser, die fossilen Thierreste kommen theils in der Gesteinsmasse inwendig, theils an der Oberfläche vor; auch als Steinkerne sind einzelne zu finden, wie ich z. B. von einem Trinucleus besitze. Viele von diesen fossilen Ueberresten erscheinen auf der concaven Seite, die wahrscheinlich von der schaligen Absonderungsschicht herrühren*).

*) Die Versteinerungen in diesen Quarzitkugeln, deren schon früher in diesen Blättern in Folge der Eisenungen des Hrn. Katzer, Lehrers an der Unter-

Notiz über das C. Presl'sche Herbar in Prag.

Da die in die Verlassenschaft unseres berühmten Botanikers, Prof. Carl Bořivoj Presl*) gehörigen Pflanzensammlungen binnen Kurzem, wie wir vernehmen, entweder im Ganzen oder parthienweise verkauft werden sollen, so dürfte es wohl unseren geehrten Lesern nicht unlieb sein, über dieses in wissenschaftlicher Beziehung höchst bedeutende Herbar hier einige detaillirtere Nachrichten zu erhalten, welche wir der Güte eines hiesigen geschätzten Pflanzenkenners verdanken, der Gelegenheit hatte in dasselbe eine nähere Einsicht zu nehmen.

Das C. Presl'sche Herbar enthält in 205 Fascikeln von meist gleich grossem Medianformat über 28.000 Arten mit zum grossen Theile reicher Vertretung derselben durch Exemplare von den verschiedensten Standorten. Die Sammlung ist nicht vollständig geordnet, wohl aber finden sich zu dem, nach der natürlichen Methode de Candolles geordneten Grundstocke zu verschiedenen Zeiten familienweise zusammengelegte Nachtragsfascikel, in welchen nur hie und da, wegen inzwischen geänderter Ansicht über Familienverwandtschaft und systematische Stellung, sich Einzelnes vereinigt findet, was bei dem Grundstocke noch getrennt ist und umgekehrt. Etwa ein Sechstheil des Ganzen besteht aus bloss geographischen Folgen noch ohne systematische Ordnung. Einen besonderen Werth haben die Sammlungen dadurch, dass sie nicht nur meist exotische Pflanzen von berühmten Sammlern, als: Helfer, Sieber, Hänke, Luming, Eklon und Zeyher, Drege, Kotschy, Schimper, Moritz, Schomburg, Kerschten u. A. enthalten, sondern darunter auch viele Originalpflanzen zu Presl'schen Diagnosen und Monographien.

Ungefähre Artenzahl

I. *Filicaceae et Parafilicaceae* Presl, 25 Fascikel gross-med. 2390

Vom Verf. aufs fleissigste nach seiner Pteridographie und den sie ergänzenden Werken geordnet, wozu sie Original Exemplare meist in zahlreichen geographischen Folgen enthält. Häufig liegen auch Handzeichnungen oder Abbildungen bei.

realschule zu Rokitzan, Erwähnung geschehen ist, wurden von Herrn Barande untersucht und in einer Abhandlung beschrieben, welche in dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt abgedruckt werden wird.

Die Redaction.

*) S. dessen Biographie in der vom Dr. W. R. Weitenweber verfassten und im VIII. Bande der Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wiss. herausgegebene Denkschrift auf die Gebrüder Johann Swatopluk und Carl Bořivoj Presl (auch besonders abgedruckt: Prag 1854 bei Calve).

	Ungefähre Artenzahl.
II. <i>Uebrige Kryptogamen</i> , 9 Fascikel	1729
Meist ungeordnet; darunter Equisetaceen und Hydropterides 40 Arten, Lycopodiaceen 110 Arten, Algen, meist französische, auch Süßwasser-algen dabei, 590, eine Anzahl exotischer Characeen.	
III. <i>Glumaceae</i> , 8 Fascikel (darunter Cyperaceae 330 Arten)	1100
IV. <i>Uebrige Monocotyledonen</i> , 9 Fascikel	1100
V. <i>Gymnospermen und apetale Dicotyledonen</i> , 20 Fascikeln	1950
Darunter besonders werthvoll wegen von Presl aufgestellter neuen Arten, die <i>Loranthaceen</i> (80 Arten) und die <i>Piperaceen</i> mit ihren Verwandten (130 Arten). Unter den Proteaceen (350 Arten) zeichnen sich drei Fascikel <i>Proteaceen</i> (260 Arten) durch vorzüglich schöne Exemplare aus. <i>Euphorbiaceen</i> 410 Arten.	
VI. <i>Labiatifloren</i> 14½ Fascikel, der mit Labiatae 760 Arten	1750
VII. <i>Compositifloree</i> , 21 Fascikel	3190
Darunter Vernoniaceae — Anthemideae 630 Arten, Cichoriaceae 330 Arten, ungeordnete c. 1900, unbestimmte c. 280 Arten	
VIII. <i>Uebrige Gamopetalen</i> , 19½ Fascikel	2950
Darunter Tubiflorae (excl. Solanaceis) 350 Arten, Ericaceen 400 Arten, Rubiaceen 410 Arten und die von Presl monographisch bearbeiteten <i>Lobeliaceen</i> (mit Goodeniaceen und Stylideen) 200 Arten.	
IX. <i>Umbelliflorae</i> , 7 Fascikel	870
X. <i>Leguminosae</i> , 14 Fascikel (darunter ein Nachtragspack mit 300 Arten meist Haenkeanae)	2066
XI. <i>Uebrige Polypetalen</i> , nach Familien geordnet, 33 Fascikel	4120
Die Familien, welche in den beiden ersten Bänden von De Cand. Prodrum aufgeführt werden, sind besonders fleissig geordnet. Polycarpicae sind 350 Arten, Cruciferen 480 Arten, Largophylleae 440 Arten, Calycifloree, Calycantheen und Myrtineen 710 Arten, Rosaceen im weiteren Sinne 500 Arten. Besonders werthvoll sind die <i>Melastomaceen</i> , 210 Arten.	
XII. <i>Polypetalae mixtae</i> , meist Nachträge zur Abtheilung XI., 7 Fascikeln	1720
Davon die Hälfte zum I. Band von De Candolle's Prodrum etc. gehörend.	
XIII. <i>Mixtae</i> , meist geographische Folgen von verschiedenen Reisenden gesammelt und zum Theil noch in der ursprünglichen Verpackung, 18 Fascikel	3300
Darunter Myrtaceen und andere von Cuming und von	

Ungefähre Artenzahl.

Haenke gesammelt, 150 Arten. Von Cuming gesammelt, 500

Arten. Von Haenke und von Helfer gesammelt 1150 Arten.

Von Kotschy und Schimper gesammelt, 510 Arten, Meist
Neuholländer, 150 Arten.

Angebote sind dem Vernehmen nach ausser auf das Ganze, bis jetzt auch schon auf einige Abtheilungen gemacht worden. Weitere Angebote werden bald möglichst gewünscht und sind entweder an die Frau Wittwo (wohnhaft Altstadt, Bettehemsgasse N. C. 350) selbst oder an den Hrn. Med. Dr. Johann Zobel (Kleinseite N. C. 112). zu adressiren. Mögen nur — so wünschen wir aufrichtig — diese so schätzbaren Sammlungen in gute Hände gerathen und für die Wissenschaft nicht verloren gehen.

XXXVIII. Jahresbericht über meine Pflanzentauschanstalt.

Von der Gründung an, bis Ende des Jahres 1854 zählte mein Tausch-
unternehmen 794 Theilnehmer, am Schlusse des Jahres 1855: 823 Theil-
nehmer, indem im verflossenen Jahre 29 neu beigetreten waren.

Bis zum Schlusse des J. 1855 wurden im Ganzen eingeliefert 1,705.038 Ex.
dagegen sind an die einzelnen Sammlungen abgegeben worden 1,592.000 „
Mit 1. Januar 1856 sind noch im Vorrathe 113.038 „

Die Prioritäten reihten sich im verfl. Jahre auf folgende Art:

Die 1. Priorität behielt noch immer P. M. Opiz (der im J. 1848 11848 Ex. einlief.)

2.	„	Hr. Wilhelm Siegmund in Reichenberg mit	2103 spec.
3.	„	„ Gartendirector Peyl zu Kačina	1307 „
4.	„	„ Med. Dr. Ed. Hofmann in Prag	1200 „
5.	„	„ Rector Nagel zu Neurupin	968 „
6.	„	„ Ober-Landes-Gerichtsrath Weselský zu Eperies	690 „
7.	„	„ Prof. Dr. Theol. Jechl, in Budweis	605 „
8.	„	„ Prof. Štjka zu Brüx	550 „
9.	„	„ Stud. Borges in Prag	523 „
10.	„	„ Stud. Eichler zu Brüx	429 „
11.	„	„ M. Cand. Alex. Kalmus in Prag	349 „
12.	„	„ Stud. philos. Schöbl in Prag	308 „
13.	„	„ Stud. Laube in Brüx	251 „
14.	„	„ Pfarrer Matz in Angern in N. Oesterreich	220 „
15.	„	„ Stud. Krejč zu Budweis	220 „
16.	„	„ Stud. Bozděch in Prag	219 „

17.	Priorität	Herr Cadet Hrabal zu Körmend in Ungarn	214 spec.
		P. M. Opiz (200 spec.)	
18.	"	Stud. Nickerl in Prag	184 "
19.	"	Med. Cand. J. Kalmus in Prag	178 "
20.	"	Fräulein Josefine Titz zu Rokytanic	172 "
21.	"	Hr. Stud. Wraný in Prag	166 "
22.	"	Stud. Thausing in Brüx	118 "
23.	"	Pastor, absolv. Realist in Trautenau	117 "
24.	"	Rentmeister Sachs in Rothenhaus	111 "
25.	"	Stud. Fischel in Prag	108 "
26.	"	Förster Schauta zu Höflie bei Niemes	105 "

Die meisten Exemplare hatten eingeliefert: die Herren Peyl (6727), Prof. Štjka (4937), H. Siegmund (2218), Stud. Eichler (2082), Pfarrer Matz (2039), Stud. Laube (1947), Stud. Borges (1629), Prof. Jechl (1609), M. Cand. Alex. Kalmus (1531), Anton Nagel (1505), P. M. Opiz (1500), Med. Dr. Ed. Hofmann (1395), Stud. phil. Schöbl (1341), Oberlandesgerichtsrath Weselský (1171).

Die meisten Seltenheiten: die Herren Peyl, Siegmund, Med. Dr. Hofmann, Oberlandesgerichtsrath Weselský.

Die meisten schönen charakteristisch erhaltenen Pflanzen: die Herren Pfarrer Matz, Prof. Jechl, Rentmeister Sachs, Prof. Štjka.

Die entfernteste Sendung machte Herr Graf Berchtold mit Pflanzen aus Brasilien, Hr. Wilhelm Siegmund mit Pflanzen aus mehreren Gegenden Europas, Hr. MD. Hofmann mit Pflanzen vom Cap, Aegypten, Syrien und vielen entfernten und näheren Gegenden Europas, Hr. Oberlandesgerichtsrath Weselský.

Am meisten interessirten sich für das Unternehmen Studirende (9) Professoren, Beamte (je 4) u. s. w.

Von 36 Theilnehmern sind im J. 1855 an die Anstalt	
eingeliefert worden	39211 Exemp.
an die einzelnen Sammlungen wurden abgegeben	36601 "
an Procenten entfielen für die Anstalt	2395 "
die Herren Theilnehmer erhielten an Agio	17172 "

Seit Gründung des Tauschunternehmens wurden bis jetzt im Ganzen eingeliefert: 25753 Species. Hätten nun die 823 als angemeldet angegebenen Theilnehmer alle sich so thätig gezeigt wie obige 36 Herren, und auch stets die in der Zeitschrift *Lotus* angeführten Desiderate der Anstalt berücksichtigt, so würde die Einlieferung im J. 1855 statt obiger Zahl: 569547 betragen haben. Aus Gegenden, welche bei den Prioritäten nicht genannt sind, wären daher neue, eben so eifrige und aufrichtige Theilnehmer sehr erwünscht.

Am erwünschtesten für mich ist es, wenn ich meine Gegensendungen durch eine der hiesigen Buchhandlungen machen darf, doch bitte ich dieselben anzuweisen zu lassen solche von mir zahlungsfrei anzunehmen.

Herr Gartendirector Peyl lieferte die meisten Exemplare (6727) und die meisten Seltenheiten, hat im v. J. für 100 400 Exempl. erhalten, und nun zu bekommen für 100 600 Exempl.

Herr Wilhelm Siegmund hat die meisten Arten eingeliefert (2103), früher für 100 800 erhalten, und nun für 100 900 zu bekommen.

Herr Pfarrer Matz zu Angern hat die meisten schön und charakteristisch erhaltenen Pflanzen gesendet (2039), hat nun für 100 300 Ex. zu empfangen.

Herr Graf Berchtold hat bis itzt für 100 5000 Ex. erhalten, heuer wieder Pflanzen aus Brasilien eingeliefert, sonach nun für 100 6000 Exempl. zu bekommen.

Die Prioritäten erlöschen mit jedem Jahresschlusse und können im nächsten Jahre nur wieder durch Einsendung von wenigstens 101 Species, wenn auch nur in einzelnen Exemplaren, erworben werden. Je früher im Jahre dies geschieht, um so schneller kann eine Gegensendung erfolgen.

Der Tod hat uns aus der Reihe der Theilnehmer neuerdings die folgenden Herren geraubt: Herr Forstmeister von Lusek in Rokycan, Herr J. Chr. Neumann in Iglau und Hr. Preininger, Registrator der k. k. Polizei-Direction in Prag.

Prag am 14. Januar 1856.

P. M. Opiz.

Lichenologische Nachträge

zu meinem Seznam rostlin Květeny české.

Von P. M. Opiz in Prag.

1. *Abrothallus* de Notaris.

Smithii Körber, (A. Bertranus et Buellianus Massal. *Biatora Parmeliarum* Flotow, *Endocarpon parasiticum* Ach.) Mittelweg oberhalb den Gränzbänden an *Cetraria glauca* Ach. (Flotow, Körber).

2. *Acarospora* Meneghini.

Sinopica Körb. α *ferruginea* Körb. (*Lecanora servina* β *custanea* d. *sinopica* Schær. Riesengrund (Körber), Glazer Schneeberg (Flotow) Einsiedel β *smaragdula* (Körber) Riesengrund (Flotow).

3. *Amphiloma elegans* Körb. no. 4193.

murorum Körb. no. 4192. — δ *steropeum* Körb. Kynast (Flotow).

4. *Anoptychia* Körb. = *Hagenia* Eschw.
ciliaris Körb. = *Hagenia ciliaris* Eschw.
5. *Arthropyrena* Körb.
Cerasi Körb. = *Verrucaria epidermidis* b *Cerasi* Ach.
Fumago Körb. = *Verrucaria fumago* Wallr.
6. *Aspicilia* Massalongo.
melanophæa Körb.
chrysophæna Körb. kleine Schneegruben 1853 Körber.
suaveolens Körb.
odora Körb.
epulotica Körb.
bohemica Körb. Kahlenberg bei Kuttienplan (Körper), Oswald im Böhmerwald (Krempelhuber).
cinereo-rufescens Körb.
ochracea Körb.
cinerea Körb. α . *vulgaris* Körb. und γ *alpina* Körb.
aquatica Körb.
contorta Körb.
 α *calcareo* Körb. und β *lundensis* Körb.
7. *Bacidia* de Notaris:
rosella Körb. (*Biatora rosella* Fr.) Kynast (Flotow).
carneola Körb. (*Biatora carneola* Fries) Tafelfichte, Seifenlehne (Flotow).
inundata Körb. (*Biatora vernalis inundata* Fries) Rechterwasser am Petzkretscham im Riesengrund (Körper).
anomala Körb. (*Biatora anomala* Rabenh.)
elevata Körb. (*Lecidea sphaeroides*, δ *atropurpurea* (Schaerer) Mälzergrund (Flotow), Seifenlehne (Körb.)
8. *Biatora ferruginea* β *festiva* Ach. = 4386 vide *Blastenia ferruginea*
 β *festiva* (Körb.)
aurantiaca Fries 4387 vide *Callopyma aurantiacum* (Körper).
phanstigma (Körb.) Im Park von Königswarth und an Fichten der Seifenlehne im Riesengebirge (Körper).
denigrata Körb. *Lecanora varia denigrata* Schaer. An Kiefern an der Seifenlehne (Flotow).
truchona Achar. Riesengrund in der Nähe der über den Koppenbach führenden Steinbrücke (Körper).
turfosa Massal. In den Schneegruben, Koppenplan (Flotow), Gipfel der Schneekoppe (Körper).
microphylla Flotow. vide 4293 *Pannariä microphylla* (Körper).

triptophylla Fries 4394. vide *Pannaria triptophylla* (Körber).

carcosa Rabenh. 4395 vide *Massalongia carcosa* (Körber).

leucophaea α *genuina* Körb. Dreisteine, Riesengrund (Flotow) und β *griseoatra* Flotow. Schneekoppe, kleiner Teich, Schnee grubenränder, Aupa grund (Flotow.)

Wallrothii Spreng. Schreibershau, Hochstein (Flotow.)

rivulosa α *superficialis* Schaer. Granit von Koselfall (Flotow) Melzergund (Körber) Quadersandstein der Heuscheuer (Flotow) *aggregata* Flotow.

β *Kochiana* Hepp. auf allen Höhen des Gebirgskammes an Granit und Gneis, am Quarzschiefer, am Jäschkenberg bei Reichenberg (Körber)

sylvatica Körb. an alten Fichten auf dem Schneiderwege bei Marieubad 1847 (Körber), dann oberhalb des Zackenfalles (Körber).

globulosa Rabenh. vide *Biatorina globulosa* Körb.

commutata Rabenh. vide *Biatorina commutata* Körb.

carneola Fries vide *Bacidia carneola* Körb.

pineti Fries vide *Biatorina pineti* Körb.

viridescens β *putrida* Körb. an faulen Stämmen.

rosella Fries. vide *Bacidia rosella* Körb.

icmadophila Fries, vide *Icmadophila aëroginosa* Körb.

testacea Mann vide *Psora testacea* H. offm.

byssoides b. *rupestris* Rbh. vide *Sphyridium fusciforme rupestre* Körb.

d. microcarpa Opiz. Apothecien sehr klein, sitzend. Sazawa 1853. (Weselsky.) *denigrata* Körb. (*Lecanora varia* i *denigrata* Schaer.) an Kiefernan der Seifenlehne (Flotow).

gelatinosa Rabenh. (4415 = *B. viridescens* α *gelatinosa* Flörk. an alten Stämmen unterhalb der Schlingelbaude (Flotow) am kleinen Teich (Körb.)

conglomerata Hegd. 4411 ad. an Baumrinden im Mälzergund, an der Seifenlehne, um die Rabensteine, unterhalb des Zackenfalls (Flotow.)

polytropa Körb. α *vulgaris conglobata* Flotow auf Granit am kleinen Teich (Körber) und β *reticulata ustulata* Flotow an Felsen des Reifträgers (Körber).

cinnabarina Sief. auf der Wasserkugel im Riesengebirge (Flotow).

Siebenhaariana Körb. am Basalt der kleinen Schnee grube in den Sudeten (Siebenhaar.)

rivularis Flotow bei der Wasserbaude an Steinen unterm Wasser, unterhalb der Schneekoppe (Flotow).

pezizoides Opiz (*Lecanora pezizoides* Martius). Auf der Erde in der Scharka (Opiz), bei Komořau 14. Mai 1851. (A. Kalmus.)

9. *Biatorina* Massalongo.

pineti Körb. (*Biatora pineti* Fries).

globulosa Körb. 4404. (*Biatora globulosa* Rbh.) Seifenlehne (Körber) bei Prag (Mann).

commutata Körb. (*Biatora commutata* Rabenh.)

10. *Bilimbia* de Notaris.

delicatula Körb. (*Biatora atosanguinea* β *albella* Flotow in litt.) Am Grunde alter Fichtenstämme in der Mälzergrube, im Zackenwald im Riesengebirge (Flotow).

faginea Körb. an Buchenrinden am Kynast (Flotow).

sphaeroides Körb. = *Biatora vernalis* Fries.

miliaria Körber.

α *terrestis* Körb. (*Lecidea miliaria* α Fries, *B. lignearia* Massal.) auf absterbenden Pflanzenresten, in Felsenrizen, unterhalb der Schneekoppenkapelle (Körber), um die Dreisteine (Flotow).

fabulosa Massal. (*Biatora sudetica* Körb.) am Gipfel der Schneekoppe (Körb.)

11. *Buellia* de Notaris.

badio - atra β *rivularis* Flotow. *Lecidea badio - atra* fl. 4353 auf Granit im Mälzer Weisswassergrunde, am kleinen und grossen Teich (Flotow).

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n .

* * * (*Briefliche Mittheilung aus Ofen.*) Sollte mein Aufenthalt hier von längerer Dauer sein, so dürfte sich wohl öfter Gelegenheit finden, Ihnen über interessantere Naturgegenstände kleine Notizen einzusenden. Bisher konnte ich nur dreimal (am 1., 11. und 20. November v. J.) kleine Ausflüge in die nächste Umgebung vornehmen; aber selbst da zeigte sich ungeachtet der vorgeführten Jahreszeit noch eine Vegetation, aus welcher sich auf die Fülle von Pflanzen während der günstigeren Monate schliessen lässt. Noch bei dem letzten Spaziergange fand ich blühend *Centaurea solstitialis*, ein *Echinosperrmum*, *Anchusa officinalis*, mehrere Kreuzblüthler und dgl.; während viele andere wieder mit ihren Früchten prangten. So namentlich sehr häufig *Clematis Vitalba*, *Bupleurum falcatum*, *Reseda luteola* und *Lycium barbarum*, welches letzteres ich noch nie mit so zahlreichen und feurig glänzenden Beeren gesehen hatte wie hier. Auch von Insecten fand sich noch am 20. November so manche Art, so z. B. eine recht munter umherflatternde *Colias Edusa*, mehrere kleine Heuschrecken- und Fliegenarten; und doch lag bereits damals auf dem Rücken des „grossen Schwabenberges,“ sowie auch sonst hie und da an schattigen Stellen ein ziemlich starker Reif. Auch hatte sich bald darnach der Winter

in all seiner Glorie, mit Schnee und Eis, eingestellt und hielt seitdem ernstlich an, so dass ein beträchtlicher Theil der Donau noch jetzt mit einer Eisdecke überzogen ist.

Ofen am 20. Januar 1856.

E. Urban.

* * Wie wir erfahren, hat Hr. C. H. Schulz Bip., der bekanntlich mit Bearbeitung der Familie der Compositae unablässig beschäftigt ist, sein ohnehin bedeutendes Material in neuer Zeit noch ansehnlich vermehrt. Nachdem er früher im December 1851 aus Curt. Sprengel's Herbar die Compositen in 31 Fascikeln mit 2290 Arten angekauft hatte, erwarb er im Juli 1854 dieselben aus dem Nees von Esenbeck'schen Herbar in einer ähnlichen Fascikelzahl mit 1875 Arten und 6 Päckchen capischer Doubletten; dabei die Belege zu Nees's Monographie der Asteroiden. Gegenwärtig hat Sch. die peruanische und chilesische Sammlung Lechlers behufs der Bestimmung vorgenommen, über welche er in der Bonplandia berichten wird, so wie eine grosse Sendung, die er für Weddell in Paris, den berühmten Verfasser der Chloris andina, bearbeitet. Nach diesen sollen vier an ihn direct aus Mexiko gekommene Sendungen von W. Schaffner und C. Sartorius, die letztere aus 14 Fascikeln bestehend, an die Reihe kommen.

* * Im V. Jahresberichte des physiologischen Instituts zu Jena (1855) wird unter Andern folgende Beobachtung von eigenthümlicher Hemmung der psychischen Entwicklung bei Tauben mitgetheilt. Nimmt man nämlich jungen Tauben, noch ehe dieselben flügge sind, die grossen Hemisphären des Gehirns (?), so behalten sie auch für fernerhin die Instincte zu pipen und den eigenthümlichen Flügelschlag zu machen, wie dies bekanntlich hungernde junge Vögel insbesondere bei Darreichung von Futter thun. Fasst man sie am Schnabel, so machen sie auch später immer noch die bekannten kröpfenden Bewegungen junger Tauben. Dies alles wurde an solchen Tauben noch beobachtet, selbst nachdem sie schon ein Jahr und darüber alt geworden sind. Es bleiben ihnen demnach unter diesen, durch die Hinwegnahme von Hirnsubstanz veränderten Umständen jene instinctiven Bewegungen, welche unter normalen Lebensverhältnissen, nämlich bei ungestörter normal-physiologischer Entwicklung, verschwinden.

* * Die kais. Leopold.-Carolinische Academie der Naturforscher in Breslau hat den Ablieferungstermin der Concurrnarbeiten für die von ihr ausgeschriebene, fürstl. Demidow'sche Preisaufgabe (über den Bau der einheimischen Lumbricien, vergl. Lotos. V. Jahrg. 1855. S. 164) vom 30. April d. J. auf den 31. März 1857 verlängert.

* * Am 1. October v. J. starb zu Giessen Prof. Dr. Ernst Dieffenbach, durch seine wissenschaftliche Reise nach Neuseeland, so wie später

durch treffliche geologische Leistungen mannigfacher Art u. s. w. rühmlich bekannt, im 45. Lebensjahre am Abdominaltyphus.

* * In der vielverbreiteten Zeitschrift André's Oekonomischen Neuigkeiten (Prag, Jahrg. 1839. S. 524) trennte ich als Gattung die *Betula viridis* Vill. = *Alnus viridis* de C. fl. fr. = *B. alpina* Borkh. *B. alnobetula* Ehrh. *B. ovata* Schrank. = *B. crispa* Michaux = *Alnus crispa* Wild. = *Alnus orbiculata* Lapylaie von der Gattung *Betula* und gab ihr den Namen *Duschekia*. Im J. 1849 7. November führte ich die Art in der Aufzählung der phanerogomischen Pflanzen Böhmens erst als *Duschekia viridis* auf, unter welchem Namen dieselbe auch (1852) in meinem *Seznam rostlin květeny české* (S. 38) erscheint. Meine Absicht war dadurch das Andenken an unseren verdienten Forstmann *Duschek* zu ehren, welcher der Erste war der eine Beschreibung der böhmischen Holzarten unter dem Titel: „První základy umění polesenského“ herausgab. Da nun der sehr verdiente französische Botaniker *Eduard Spach* in einer *Revisio Betulacearum* (in den *Annales des sciences naturelles botanique* 2. Serie. J. 15, 200 et 201) diese Holzart erst im April 1841 als eigene Gattung und die Art als *Alnaster* aufführt, so glaube ich allerdings hier für die Gattung und Art mein Prioritätsrecht geltend machen zu dürfen.

P. M. Opiz.

* * Herr Turnlehrer *Rödelius* zu Breslau hat in der Obst- und Gartenbausection der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im ebenverflossenen Jahre zwei Vorträge über die Traubenkrankheit und über die Erfolge von einigen dagegen angewendeten Mitteln gehalten (s. den XXXII Jahresbericht der obengenannten Gesellschaft, Breslau 1855, S. 203—217); auf welche wir, der bedeutenden Wichtigkeit des dort behandelten Gegenstandes wegen, die betreffenden Leser aufmerksam zu machen nicht unterlassen wollen.

Weitenweber.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben M und N. bis Ende Mai 1856 alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht *Malcolmia maritima* L. (C. Sekera). Die vierte Priorität hat dermal Herr Stud. philosophiae *Schöbl* mit 104 Species.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. **Wilh. R. Weitenweber** (wohnhaft Carlsplatz, Nr. 556—2.



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

F E B R U A R.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Diagnosen einiger neuer Vogelarten, von *Vic Du Bus*. — Schmarotzer-Hymenoptern der Kaplitzer Gegend, von *L. Kirchner*. — Die Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz, von *Kirchner*. — Lichenologische Nachträge, von *Opiz*. — Miscellen von *Weitenweber* u. *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 1. Februar 1856.

- I. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung.
- II. Dank des Herrn Prof. Reuss für die Wiedererwählung zum Vereinspräses.
- III. In neuester Zeit eingegangene Geschenke:
 1. Fünfter Bericht der oberhess. Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde. Giessen 1855. — Vom betreff. Vereine.
 2. Oesterr. botanisches Wochenblatt. V. Jahrg. Nro. 50—52. — Vom Herrn Skofitz.
 3. Melion über die balneographische Literatur Mährens. Brünn 1854. — Vom Herrn Verf.
 4. A. E. Reuss über Koprolithen im Rothliegenden Böhmens. (Separatabdruck.) — Vom Herrn Verf.
- IV. Es fand der Vortrag des Herrn Forstrathes Liebich über die Finanz- und Lebensmittelfrage, vom Standpunkte der Natur aus betrachtet, statt.
- V. Herr Prof. Jelinek erklärte einen, vom Hr. Prof. Schwippel in Olmütz zusammengestellten und an Hr. Dr. Weitenweber eingesandten populär-astronomischen Apparat.

Versammlung am 15. Februar.

- I. Verlesung des Protokolls vom 1. dess. M.
- II. Mittheilung eines Schreibens vom naturforsch. Vereine zu Riga wegen eines einzuleitenden Austausches der Vereins-Druckschriften.

III. Für die Bibliothek waren eingegangen:

1. von der kais. Akademie der Wiss. in Wien: Sitzungsberichte der naturwiss.-mathemat. Classe XVI. Bd. 3, 4. Heft und XVII. Bd. 1. Heft

2. vom naturforsch. Verein in Riga: Correspondenzblatt u. s. w., redigirt von Buhse und Gottfriedt. 8. Jahrg. 1854—1855.

3. von Herrn Prof. Reuss in Prag: dessen paläontologische Miscellen Wien 1855 mit 7 Tafeln.

4. von der Direction des polytechnischen Vereins in Würzburg: Gemeinnützige Wochenschrift u. s. w. V. Jahrg. Nr. 38—52.

IV. Vortrag des Hrn. Const. von Nowicki: über das Wesen und die Entstehung der Erzlagerstätten im Allgemeinen. 1. Theil.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Diagnose einiger neuer Vogelarten.

Vom Vicomte Bernard Du Bus.

(Diese Mittheilung haben wir den sehr beachtenswerthen Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique [Bruxelles 1855 Tom. XXII. 1. partie pag. 150—157] entnommen, um sie auf diesem Wege auch den Ornithologen unseres Vaterlandes bekannt zu machen).

Die Redaction.

1. *Vireosylva frenata*; supra flavido-cinerea, pileo pure cinereo, superciliis ad nucham productis et genis dilute fulvescentibus; subtus albida hypochondriis dilute flavido-cinerascentibus; gula utrinque striâ atrâ a basi mandibulae descendente marginata; remigibus et rectricibus fusco-cinereis, flavicante extus limbatis, tectricibus alarum inferioribus crissoque flavidis; rostro et pedibus fuscis. — Die ganze Länge beträgt $19\frac{1}{2}$ Centimetres. Kommt bei Ocaña in Neugranada vor und steht der *V. olivacea* L. am nächsten.

2. *Cyanolonia concreta*; (Mas) coerulescenti-nigra, fronte superciliis genisque paulo dilutioribus; humeris cyaneis, alis et cauda nigris; tectricibus alarum superioribus et remigibus secundariis coerulescente limbatis; rostro pedibusque nigricantibus. — Die ganze Länge $15\frac{1}{2}$ Centimetres. Am nächsten der *Loxia cyanea* L. Kommt bei Playa-Vicente in Mexico vor.

3. *Pyrenestes personatus*; (Mas) saturate fuscus; capite, usque occipite, et tectricibus caudae superioribus coccineis, nitentibus; pectore coccoineo

tinoto; reatricibus duabus intermediis supra, ceterarum pogonio externo obsolete coccineis; rostro nigro, pedibus fuscis. — Die ganze Länge 14 Centimetres; Vaterland am Senegal.

4. *Poliospiza canicapilla*; supra cum lateribus capitis fusco-cinerea; pileo fusco-nigricante et albido vario; subtus cinerea, superciliis gutture ventre crissoque albidis; remigibus et reatricibus obscure fuscis, cinerascende extus limbatis; rostro pedibusque cinereo-fulvis. — Die ganze Länge 12 Centimetres. Diese am Senegal wohnende Art ist verwandt dem *Scrinus tristriatus* und *xanthopygius* Rüpp., welche in Abyssinien vorkommen.

5. *Quelea capitata*; supra brunea, plumis singulis albido-fuscescente marginatis; capite pure sanguineo, mento et gutture nigris, sanguineo-maculatis; subtus dilute fuscescens, hypochondriis bruneo variis, ventre albido; remigibus et reatricibus flavicante extus limbatis; rostro bruneo, mandibulae basi dilatiore; pedibus rubro-fuscis. — Die ganze Länge $11\frac{1}{2}$ Centimetres; wohnt auf Senegal. Vielleicht identisch mit dem *Euplectes erythropus* Hartlaub.

6. *Chrysomitris xanthogastra*; (Mas) nigerrima subnitens; speculo lato alarum, reatricum basi, exceptis duabus intermediis, et abdomine cum hypochondriis et crisso aureo-flavis; rostro coerulescenti-nigro; pedibus bruno-nigris. — Die ganze Länge 9 Centimetres; wohnt bei Ocaña in Neugranada. Ist dem *Carduelis atratus* d' Orb. verwandt.

7. *Lanio auritus*; (Mas) nigerrimus, subtus nigro-fuliginosus, supercilio tenuissimo albo, pone oculos in penicillum auricularem rubro-igneum prolongato; humeris et tergo flavissimis; tectricibus alarum inferioribus fasciculoque plumarum elongatarum axillari candidis; rostro et pedibus nigris. — Femina: nigro-fuliginosa, in dorso subvirescens, subtus cinereo-ardesiaca; supercilio penicilloque auriculari nullis; tergo flavo, tectricibus alarum inferioribus fasciculoque axillari candidis. — Die ganze Länge $16\frac{1}{2}$ Centim.; Vaterland Columbien.

8. *Pipilopsis cristata*; supra flavicanti-olivacea, uropygio paullum dilutiore; capite cristato supra griseo, jugulo et genis griseo-canescensibus, pectore et abdomine laete croceo-flavis; remigibus reatricibusque bruneis, olivascente extus limbatis; rostro corneo, pedibus fuscis. — Die ganze Länge 17 Centim., wohnt in Columbien. Ist einigermassen der *Arremon rubrirostris* Lafr. ähnlich.

9. *Buaremon latinuchus*; supra obscure cinereus, pileo toto et cervice rufis, lateribus capitis nigris; subtus viride-flavus, ventre dilutiore, hypochondriis et crisso cinereo-flavidis, alis et cauda subnigris; remigum primariae basi albida; rostro nigro, pedibus fuscis. — Die ganze Länge 18 Centimetres; Vaterland Columbien und Peru. Steht zwischen *Arremon pallidinuclaus* Boiss. und *Embernagra rufinucha* d' Orb.

10. *Nemosia torquata*; (Mas) supra, cum capite toto, nigerrima; semi-torque collari postico nitide flavo; interscapulio medio, tergo, jugulo, pectore et hypochondriis nitide virescenti-flavis; abdomine medio et crisso albidis; tectricibus alarum minoribus et mediis cyaneis, remigibus reetricibusque nigris, coeruleo extus limbatis; rostro corneo, mandibulae basi pallida, pedibus obscuris. — Die ganze Länge $11\frac{1}{2}$ Centim.; Vaterland dieser schönen Art Neugranada.

11. *Euphonia longipennis*; (mas) nitens, viridis, semi-torque postico, uropygio et oculorum margine cyaneis; interscapulio tergoque maculatis, abdomine cum hypochondriis et crisso laetissime aureo-flavis; remigibus reetricibusque nigris, viridi extus limbatis; rostro nigro, basi coerulescente, pedibus fuscis. — Femina: interscapulio et tergo viridibus, absque maculis cyaneis; uropygio dilute cyanescenti-viridi, epigastrio et hypochondriis flavescenti-viridibus, ventre crissoque flavidis. — Die ganze Länge 9 Centimetres; kommt bei Antiochia in Neugranada vor; ist verwandt mit der *E. viridis* Vieill.

12. *Euphonia plumbea*; griseo plumbea, viridi micans; abdomine et crisso aureo-flavis; rostro albicante, apice corneo, pedibus cinereo-fuscis. — Die ganze Länge $8\frac{1}{2}$ Centimetres; bewohnt Neugranada. Ist einerseits mit der *E. jamaica* L., andernteils mit der *E. chlorotica* verwandt.

Die durch die Zucht blattlausartiger Insecten gewonnenen Schmarotzer-Hymenoptern der Kaplitzer Gegend.

Von *Leopold Kirchner*, Magister der Chirurgie in Kaplitz.

Da die Zucht der Phytophiriden in neuerer Zeit durch die Herren: Bouché in Berlin, Prof. Ratzeburg in Neustadt-Eberswalde, Prof. Nördlinger in Hohenheim, Prof. Britschke zu Danzig, und Reissig, grossherz. hessischen Forstrath zu Darmstadt, so viele Arten von Schmarotzer-Hymenoptern zu Tage gefördert hat, so kann auch ich nicht umhin, jene, die ich in der Gegend um Kaplitz, Gratzen und auf der Domäne Krumau durch die Zucht gewann, den Freunden der Hymenopterologie bekannt zu geben. Mögen dieselben auch in ihrer Gegend wo möglich noch weiter forschen, damit auf diese Weise in unserem geliebten Vaterlande in Bezug auf diese gewiss sehr interessante Insectenordnung ein Schritt weiter vorwärts gemacht würde, denn eine nicht unbeträchtliche Zahl von Hymenoptern aus den Abtheilungen der Braconiden und Pteromalinen beherbergen die Pflanzenläuse.

Jene Phytophiriden, die ich meiner Zucht unterzogen habe, erlaube ich mir nach den angetroffenen Standorten in zwei Gruppen zu theilen, und zwar:

A. In solche, die in ihrem Verpuppungszustande eine gewisse Aehnlichkeit mit Gallauswüchsen haben. Die Weibchen Ausgebildeter sitzen unbeweglich mit dem Rüssel Säfte einsaugend am Blatte, und legen ihre Eier unter sich, bedecken sie nach dem Tode wie ein Schild, und ähneln demnach einigermaßen den Galläpfeln *), namentlich thun dies die Arten des Genus *Lecanium* Illig. (*Chermes* Geoffr.). In den Treibhäusern grosser Gärten, wo viele exotische Pflanzen gepflegt werden, finden sich bei den Arten dieser Gattung viele Schmarotzer, wie ich diess in den Gärten von Krumau und Gratzen zur Genüge beobachtete. *Lecanium*-Arten fand ich dort auf *Myrtus Caryophyllus* Blum. aus Java, auf *Canna sanguinea* Lood. aus Amerika und *Bromelia sessiliflora* Lood. aus Amerika; so wie nicht minder auf *Amygdalus sibirica* Loddig. aus Sibirien, *Citrus Aurantium* Lin., *Hybiscus erianthus* R. Brown (in Salt. Abyssin.), *Quercus coccifera* L. aus Europa und *Quercus Ilex* Brot. aus Spanien.

B. In solche, welche die Eigenthümlichkeit besitzen, dass sich bei den Jungen zwischen ihren steifen Borsten ein Secret ansammelt, das eine dicke fest ansitzende Masse bildet, in welcher letztern die Jungen geboren werden, indem das Weibchen seine Eier in die Masse einhüllt und selbe damit verdeckt. Die Puppe steckt in einer aus weissem Secret gebildeten Hülse; namentlich gilt diess von der Gattung *Coccus*, deren Arten ich auf *Acer Negundo*, *Alnus glutinosa*, *Betula alba*, auf der *Pinus sylvestris*, *Prunus Padus*, *Quercus pubescens*, *Rosa centifolia*, *Tilia cucullata* Jacq. und *Ulmus campestris* gefunden habe, dann die Gattung *Porphyrophora* auf *Scleranthus perennis*, und *Phylloxera* auf *Quercus Robur*.

Folgende Hymenoptern wurden von mir bisher durch die Zucht gewonnen, und zwar aus der Subsection der *Entomophaga* Westwood, insbesondere aus der Tribus der *Spiculiferen*:

Fam. III. *Ichneumonida* Leach.

Subfam. II. *Braconides* Wesmael.

Divisio I. *Polymorphi* Wesmael.

Genus *Ichneutes* Nees ab Esenbeck.

J. brevis Nees ab Esenb. Aus aphid Rosae. Auf der *Rosa canina*. Am Brussingerberge bei Umlowitz.

*) Nur auf diese Art passt der von Dumeril angenommene Name „*Gallinsecta*“; denn schon Reaumur gebrauchte diesen Namen, womit er eigentlich nur sagen wollte, dass diess Kerfe seien, die den Galläpfeln ähneln, und dies galt eigentlich nur von Weibchen.

Divisio II. *Cryptogastrii* Wesmael.Genus *Chelonus* Jur.Ch. *Bonelli* Nees ab Esenb. Aus *Aphis Quercus*. Bei Fernlersdorf.Divisio III. *Areolarii* Wesmael.Genus *Earinus* Wesmael.E. *glorinatorius* Wesm. Aus *Aphis Quercus*. Bei dem Badeorte Umlowitz.Divisio IV. *Cyclostomi* Wesmael.Genus *Bracon* Fabricius.B. *breviusculus* Ratzeb. Aus *Coccus Quercus*. Bei Umlowitz.Divisio V. *Exodontes* Wesmael.Genus *Chasmodon* Haliday.Ch. *aptera* Hal. Aus *Aphis Tanacetii*. Auf der Schlossruine Padratzko.Divisio VI. *Flexiliventre*s Westwood.Genus *Aphidius* Nees ab Esenb.A. *varius* Nees ab Es. Aus *Lachnus Quercus*. In der Gegend von Krumau.„ *obsoletus* Ratzeb. Aus *Lachnus Quercus*. Um Kaplitz.Genus *Praeon* Haliday.P. *dorsalis* Hal. Aus *Aphis Aceris*. Um Neumühle bei Kaplitz.Fam. IV. *Chalcididae* Westwood.Subfam. II. *Eurytomides* Westwood.Genus *Eurytoma* Illiger.E. *signata* Nees ab Es. Aus *Aphis Tiliae*. Früher erzog ich dieselbe auch aus Gallen von *Hieracium Sabaudum*, wo sie als Schmarotzer einer *Cynipide* (*Aylax Sabaudi* Hartig) auftrat.Subfam. III. *Pteromalides* Westwood.a) *Torymidae* Walker.Genus *Monodontomerus* Westwood.M. *Stigma* Westwood. Aus *Aspidiotus Nerii* Bouché, welche an Blättern von *Nerium* und *Arbutus* sassen. Ich fand ihn im Krumauer Schlossgarten.b) *Miscogasteridae* Walker.Genus *Micromelus* Walk.M. *pyrrhogallis* Walk. Aus *Lecanium Hesperidum*, die auf den Blättern von *Citrus Aurantium* sassen. Im Garten zu Gratzen.Genus *Chrysolampus* Nees ab Es.Ch. *lagenarius* Nees ab Es. Aus *Chermes Piceae*. Im Wurko bei Kaplitz.c) *Ormiceridae* Walker.Genus *Microdelus* Walk.M. *rotundus* Walk. Aus *Monophlebus* Leach. An den Rinden von *Acer Negundo*. Unweit des Kurbades Umlowitz bei Kaplitz.

d) *Pteromalidae* Walker.Genus *Asaphes* Walk.

A. vulgaris Walk. Aus *Aphis Rosae*. In Pflanzen bei Kaplitz.

Genus *Systasis* Walk.

S. encyrtoides Walk. Aus *Aphis Aceris*. Bei der Schlossruine Lausek.

Genus *Pteromalus* Schioed.

P. Audouini Ratzeb. Aus *Coccus Cambii*. Auch erzog ich denselben früher schon aus den Larven des *Microgaster reconditus* Nees ab Esenb., welche an einer Schmetterlingsraupe sogen, wo er damals als Schmarotz-Schmarotzer auftrat. Zu gleicher Zeit mit ihm erschienen mehrere Stücke von *Eurytoma Abrotani* und einige Exemplare des berühmten *Pteromalus Boucheanus* Ratz., welchen letztern ich früher einmal schon als Schmarotzer eines Schmarotz-Schmarotzers erzogen habe, welchen physiokratisch wichtigen Fall ich in meinem nächstens zu veröffentlichenden „systematischen Verzeichnisse der sämtlich in der Kaplitzer Gegend gezogenen Hymenoptern“ näher schildern werde.

Genus *Tridymus* Ratzeb.

T. Aphidum Rtz. Aus *Chermès Strobi*.

e) *Cleonymidae* Walker.Genus *Macroneura* Walk.

M. maculipes Walk. Aus *Aleurodes Chelidonii* Latr. Auf *Chelidonium majus*. Am Kirchhofe zu Pflanzen bei Kaplitz.

Subfam. IV. *Encyrtides* Westwood.Genus *Encyrtus* Dalm.

E. punctipes Dalm. Aus *Coccus* von Aspenzweigen. An der Kaiserstrasse zwischen Budweis und Linz.

„ *duplicatus* Nees ab Es. Aus *Coccus racemosa*. Bei der Schlossruine Lausek.

„ *scutellatus* Dalm. Aus *Coccus* von Aspenzweigen bei Kaplitz.

„ *varicornis* Nees ab Es. Aus *Coccus* von Birkenzweigen. Bei der Kaplitzer Schiessstätte.

„ *sylvius* Dalm. Aus *Lecanium Bromeliae* Ill. Auf *Canna indica* und *Hybiscus Trionum*. Im fürstl. Schwarzenberg'schen Garten zu Krumau.

„ *sericans* Dalm. Aus *Lecanium Hesperidum* Ill. Auf den Blättern von *Myrtillus communis*. Ich beobachtete diese Scharlachläuse auch an *Citrus Aurantium*, woraus es mir aber nicht gelang, Parasiten zu erziehen.

Genus *Coccobius* Ratzeburg.

C. notatus Rtz. Aus *Aspidotus Rosae* Bouché. An Zweigen der *Rosa centifolia*. Im Apothekergarten in Kaplitz.

- C. nov. species. Aus *Aspidotus Laurii* Bouché. Auf den Blättern von *Laurus nobilis*. Im gräf. Buquoi'schen Herrschaftsgarten zu Grätzen.
- „ nov. species. Aus *Porphyrophora polonica*. An den Wurzeln von *Scleranthus perennis*. Einmal an den Sandhügeln bei Pflanzen.
- „ nov. species. Aus *Phylloxera Quercus* Boyer de Jonscolombe. An den Blättern von *Quercus Robur*. Im fürstl. Schwarzenberg'schen Garten zu Krumau.

Genus *Telegraphus* Ratzeb.

- T. maculipennis Ratzeb. Aus *Coccus*. Von Birkenzweigen. in der schönen Thalschlucht bei der Schlossruine Lausek unweit Kaplitz.

Subfam. V. *Eulophides* Westwood.

Genus *Entedon* Dalm.

- E. leptoneurus Ratzeb. Aus *Coccus Quercus*. Zwischen Steinbach und Hakerhammer unweit Kaplitz.

Fam. V. *Proctotrupidae* Westwood.

Subfam. I. *Diapriides* Westwood.

Genus *Ismarus* Haliday.

- J. Neesii Först. Aus *Lecanium*, welche auf *Bromelia sessiliflora* Loddassan.

Subfam. II. *Proctotrupides* Westwood.

Genus *Proctotrupes* Latreille.

- P. apterogynus Haliday. Aus *Aphis*, welche auf *Quercus Ilex* Brodassan.

Subfam. III. *Gonatopides* Westwood.

Genus *Gonatopus* Lin.

- G. pedestris Dalm. Aus *Aphis*, welche auf *Myrtus Caryophyllus* Blum. sassen.

Subfam. IV. *Ceraphrontides* Westwood.

Genus *Ceraphron* Nees ab Esenb.

- C. suscipies Nees ab Es. Aus der Rosenblattlaus. In meinem eigenen Garten.

Subfam. V. *Platygasterides* Westwood.

Genus *Scelio* Nees ab Esenb.

- S. erythrocephalus Burm. Aus *Aphis Tanacetii*. Um Kaplitz.

Genus *Teleas* Nees ab Esenb.

- T. pumilio N. ab Es. Aus *Aphis Aceris*. Im Pohnholz bei Kaplitz dann auch bei der Schlossruine Galli bei Pflanzen.

Genus *Aneure* Nees ab Esenb.

- A. rhipiceros Först. Aus Sackträgern (*Psyche*), welche auf Kiefer aufstiegen. Hinter der Eichmühle unweit der Schlossruine Gollein.

Subfam. VI. *Mymarides* Westwood.Genus *Mymar* Haliday.

M. pulchellus Curt. Aus *Aphis Betulae*. Um Grosssporeschin; dann auch
 (Clim) auf der Schlossruine Padratzko.

Die von mir erzogenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

Wie im Pflanzenreiche die höheren Organismen vielen parasitischen Bildungen mehr oder weniger ausgesetzt sind, so ist es auch im Thierreiche der Fall; indessen hier wie dort herrscht bei vielen Parasiten neben der Ernährung des Parasiten zugleich die Zerstörung des angegriffenen Individuums vor. Die Erziehung der Schmarotzer-Hymenoptern aus kranken Insecten, als den Raupen und Puppen der Schmetterlinge, den Larven der Käfer, der Zweiflügler und anderer führt uns aber zu den schönsten und interessantesten Resultaten, nicht sowohl in Bezug auf Specieserhaltung, als vielmehr hinsichtlich der dabei zu gewinnenden physiokratischen Erfahrungen. Herr Prof. Ratzeburg hat mit Beihilfe seiner Freunde den Endpunct seines sich hiebei vorgesteckten Zieles erreicht, und ihm haben wir insbesondere — ohne eben die früheren Verdienste Hartig's (s. dessen Jahresberichte im forstlichen und forstnaturwissenschaftlichen Conversationslexikon. Berlin 1834, und in den „Aderflüglern Deutschland's“ Berlin 1837) so wie Bouché's (s. dessen „Naturgeschichte der Insecten“ besonders in Hinsicht ihrer ersten Stände als Larven und Puppen, Berlin 1834) zu verkennen, — die grössten und interessantesten Aufklärungen zu verdanken. Seinen wohlgemeinten Winken und gebahnten Wegen folgend gelangte ich durch unverdrossene Mühe und Ausdauer in Ueberwindung der dabei vorkommenden Hindernisse zu Ergebnissen, worüber mir frühere Zweifel völlig behoben wurden. Und sollten dereinst sämtliche Gruppen der Schmarotzer-Hymenoptern nach ihren Wirthen bekaunt sein, was immerhin nicht unmöglich wäre, so würde hiedurch in Bezug auf „Physiokratie“ gewiss ein bedeutender Schritt vorwärts gemacht sein.

So klein meine Umgegend ist, so erzog ich doch eine ziemlich grosse Anzahl Arten; ein Theil des südlichen Böhmerwaldes, insbesondere des Herzogthumes Krumau, der Alpinen-Region Glöckelberg bis zum Dreysessel, dann die Urwälder ober Salnau wurden sowohl von mir, als auch vom seligen Jacob Jungbauer (gewesenen Controleur zu Goldenkron) der genauen

Durchforschung unterworfen, deren Ergebnisse den Gegenstand dieser wenigen Blätter bilden.

Bei der Zucht der Hymenoptern richtete sich insbesondere mein Augenmerk auf die Eintragung der Blatt-Taschen (sogenannten Blattknäuel), dann der Harzgallen, Pflanzenauswüchse und der verschiedenen Nadelholzzapfen; denn theils sind sie von Coleoptern theils auch von Lepidoptern bewohnt, die wieder ihre eigenen Feinde an den Schmarotzer-Hymenoptern finden.

Was die Blatt-Taschen anlangt, sind sie ein Convolut eingerollter dürerer Blätter von der Grösse eines Hühnereies bis zu der einer Mannsfaust; sie sitzen gewöhnlich hoch oben an den Bäumen zwischen kleinen Aestchen und sind oft schwer zu erlangen. Die Wicklerraupe tragen am meisten zur Entstehung dieser Blatt-Taschen bei, indem sie die Blätter zusammenrollen, oft in Gesellschaft spinnen und auch beisammen bleiben; oder aber sie umspinnen einen ganzen Zweig zu einem Neste, in welchem sie beisammenleben und auch meist darin ihre Verwandlung durchmachen. Nicht minder sind es auch einige Spinner, die durch ihr zwischen den Blättern bewirktes Gespinnst diese Knäuel bilden, so auch welche Spinner und Schaben. Und diese Nester werden sehr oft zu Brutstätten so vieler Parasiten; denn während des Raupe- und Puppenzustandes werden die Spinner bei ihrer Arbeit von ihren Feinden, den Schmarotzer-Hymenoptern, heimgesucht, wo sie selbe als Wirthe beherbergen. Ich habe aus solchen im Herbst gesammelten und eingezwängerten Nestern im darauf folgenden Frühlinge und Sommer oft die seltensten Parasiten gezogen. Was die von Coleoptern-Larven erzeugten Blattknäuel anbelangt, sind selbe viel zarter, leichter und knäueelförmig fester beisammen, als wie jene durch Wicklerraupe; doch beherbergen sie auch Schmarotzer, die ihre Eier in die Käfer-Larven absetzen. Die Sammlung derselben und separate Einzwängung ist für den Hymenopterologen in physiokratischer Hinsicht vom höchsten Interesse.

Die Harzgallen betreffend, sind selbe bohnen- bis taubeneigrosse Beulen, die durch das Einbohren in die Zweige der Kiefer, Föhre und Fichte entstehen, indem hiedurch das Harz hervordringt und erhärtet. Die nähere Schilderung dieser Gallen und ihrer Bewohner habe ich bereits früher in einem eigenen Aufsätze (s. Lotos Januar 1856) gegeben. Ich will nur kurz erwähnen, dass ihre Einzwängung mir oft die seltensten Parasiten lieferte.

Nicht minder sind es auch die Nadelholzzapfen, deren Einsammlung oft sehr lohnend ausfällt. Sie sind der wahre Tummelplatz verschiedener Arten; es hausen in ihnen theils Lepidoptern theils Coleoptern, auch beobachtete ich Trypeten-Larven, wobei sich eine gallenähnliche Anschwellung bildete. Eben dieser mannigfaltigen Wirthe wegen werden sie auch von

den verschiedensten Gästen besucht; und die Einzwingerung und genaue Beobachtung der Fruchtzapfen unserer Nadelhölzer führte mich zu den schönsten Resultaten und klärte mich in Bezug auf Physiokratie über manche frühere Zweifel vollkommen auf.

Auch die Gallenauswüchse unserer Eichen und verschiedenen Weidenarten, dann vieler anderer Phanerogamen unterzog ich meiner Untersuchung, über deren Resultate ich mich schon in einem früheren Aufsätze (s. Lotos Jahrg. 1855 Juni u. s. f.) näher aussprach.

Viele andere Lepidoptern-Raupen, die vereinzelt an verschiedenen Pflanzen vorkamen, wurden einer besonderen Beobachtung unterworfen, und einzeln, so wie sie angetroffen, eingesammelt. Hier herrscht ein Gesetz, eine Einigkeit, die gewiss bewundernswerth ist; denn jeder Ichneumon sucht sich immer und jedesmal auch seinen ihm eigenthümlichen Wirth, und sticht bald deren Eier, Larven, Raupen oder Puppen an.

Was das Erkennen angestochener Wirthe anbelangt, damit sich die anzustellenden Beobachtungen auch lohnen, so fand ich die Angaben Ratzburg's in genauen Details bestätigt. — Ist die Raupe oder Puppe träger als gewöhnlich oder wohl gar ganz bewegungslos, und hat sie dunklere Farben, so ist schon mit halber Gewissheit auf deren Erkranktheit*) zu schliessen; indessen die Section führte mich erst zur vollen Gewissheit, denn nur durch diese schützt man sich vor Täuschungen. Nachdem die kranken Raupen vorher mit Schwefeläther getödtet worden, fasst man sie zwischen die ersten 3 Finger der linken Hand und legt sie auf die linke Seite; mit der rechten Hand die Scheere fassend schneidet man den Bauch in der Linie, welche zwischen den Luftlöchern und den Füßen hinläuft, behutsam auf, der rechte Afterfuss wird weggeschnitten, in die hiedurch bewirkte Oeffnung eingedrungen und sehr genau unter der Haut mittelst mehreren Scheerenzügen bis zum Kopf fortgeföhren; nach so getrennter Haut wird die Raupe in eine Glasschale mit reinem Wasser ausgebreitet und jetzt die Untersuchung der inneren Organe vorgenommen. Bei näherer Besichtigung gewahrt man bald den mitten durch den Leib gehenden Darmkanal, die feinen Spinngefäße zwischen den Brust- und Bauchfüßen, und die feinen geschlängelten Gallengefäße, die sich in den allgemeinen Darm in Form von

*) Doch ist nicht immer mit voller Gewissheit darauf zu rechnen; ich bemerkte gar oft, dass gewisse Wirthe, wenn sie auch von noch so vielen Gästen bewohnt waren, dennoch ganz gesund und munter blieben. Ja ich sah mehreremal die Raupen von *Bombyx Vinula* noch ganz munter, als sich die Larven von *Mesocholus splendidulus* hereits schon aus der Haut herausfressen, und daselbst versponnen hatten.

Auftreibungen oder Knötchen münden, dann die zwei gelblichen Körper, aus denen sich später bei der Metamorphose die Genitalien bilden. Hierauf spült man aus dem Innern der Raupe alles heraus in das Wasser, und bei näherer Betrachtung wird man bald die Made durch ihre getrennten feinen Einschnitte, die durch die 12 Ringe erkennbar sind, unterscheiden, wie z. B. die Mikrogastr-Larven bei der Section einer Kienraupe, was wegen der Häufigkeit des Vorkommens derselben in einer Raupe wenig Schwierigkeiten darbietet, während z. B. ein Anomalon, der oft nur einzeln in der Spinnerraupe lebt, schon schwerer zu erkennen ist. Bei den von Ichneumonien angestochenen Puppen ist die Untersuchung wohl leichter, denn schon ihre Unbeweglichkeit und schwarze Farbe verräth das Vorhandensein von Parasiten die Puppe darf nur in ihrer Mitte durchbrochen werden, und man bemerkt gleich, ob entweder die Ichneumonien-Larve oder das Ichneumon selbst vorhanden ist. Es bleibt demnach die Section der muthmasslich kranken Thiere immer das einzige sichere Mittel, sich vor Täuschungen zu bewahren.

Obwohl mir der kleine Raum, in welchem ich hier meine Erfahrungen zu geben beabsichtige, nicht gestattet, mich in nähere ausführlichere Details — wie ich selbe in meinen Tagebüchern verzeichnet habe — einzulassen, so kann ich doch nicht umhin, die wichtigsten der Beobachtungen zu geben und will mich ganz kurz fassen: Als speciell diene der von mir beobachtete Fall des von *Pteromalus Puparum* L. angestochenen *Papilio Poly-chloros*. Eine an der Wand hängende Puppe wurde von mehreren Wespen angestochen, welches ich mit der Loupe lange beobachtete. Ich sah deutlich, wie die Weibchen den Bohrer auf und nieder gehen liessen, wobei die Füße bei dem ganzen Acte meist unbeweglich standen und nur selten rückten sie in etwas. Anfänglich zeigte die Puppe durch ein gewisses Zucken ihre Lebensfähigkeit, nach einigen Minuten aber blieb sie unbeweglich. Nachdem ich dies etwa eine Stunde lang beobachtet, entfernte ich mich; am andern Tages (nach beiläufig 24 Stunden) sah ich nach und die Wespenweibchen sassen noch immer auf der Puppe. Ich trug die Puppe in den Zwing ein; selbe nahm nach etwa 14 Tagen eine ganz dunkelbraune Farbe an, der schöne Perlmutterglanz verschwand ganz. Nach abermals 14 Tagen (d. h. im Ganzen 4 Wochen von der Zeit des Anstechens) krochen 24 Stücke des *Pteromalus Puparum* L. aus und das lauter Männchen. Ich sah deutlich auf der Bauchseite die kreisrunden Löcherchen, woraus alle Wespen schlüpfte. — Später erzog ich aus anderen Puppen wieder lauter Weibchen, und fand demnach De Geer's Bemerkung (s. „Geschichte der Insecten“ Bd. II. T. 2, pag. 191) bestätigt, nämlich, dass aus einer Puppe nur ein und das selbe Geschlecht ausschlüpft.

Uebrigens ist die Zeit, welche eine Ichneumonienbrut zu ihrer Ent-

wicklung braucht, eine ungleiche. Manche haben eine doppelte Generation, im Ganzen aber benöthigen die fusslosen Larven die kürzeste Zeit zu ihrer Ausbildung, während die bebeinten Larven die längste Zeit, ja einige Blattwespen eine doppelte Generation vollführen; vieles dürfte von den dicken Hüllen der Eier, Raupen und Puppen abhängen, je nachdem die Wärme mehr oder weniger durchdringen kann. Der Rössler'sche Fall, wo derselbe *Pteromalus Puparum* L., der im Sommer nur 14 Tage gebraucht haben sollte, den Winter über in der Puppe lebte, möchte sogar zu dem Schlusse führen, dass es Ichneumonien gibt, die eine doppelte und dreifache Generation haben können. Indessen an der Möglichkeit, dass mehrere Generationen stattfinden können, kann durchaus nicht gezweifelt werden. Führt uns doch Hr. Prof. Ratzeburg Fälle auf, wo manche Ichneumonien in Ermangelung ihrer Stammwirthin auch andere, die sie eben gerade erhaschen, ausnahmsweise anstechen; derselbe beobachtete sogar einen Fall von Ueberjährigkeit, wo *Phygadeuon* und *Exenterus* aus Tönnehen von *Lophyrus Pini* erst im Herbste des folgenden Jahres herauschlüpften.

Die Entstehung und Entwicklung der Ichneumonien betreffend, ist sehr wichtig. Ihren Wirthen entschlüpft, ist ihr erstes Geschäft die Begattung, was ich im Zwinger einigemal Gelegenheit hatte zu beobachten. Schon De Geer (s. dessen Geschichte der Insect. II. 3. S. 174) schildert uns getreu einen Fall von Begattung des *Paniscus testaceus*. Ein höchst interessanter Vorgang dabei ist das Hervortreten gestielter Eier aus dem Eileiter, wie auch die erste Entwicklung derselben unter dem Bauche mehrerer Ichneumonien; Bonnet und De Geer haben ihrer schon erwähnt. Ich selbst habe sie bei *Tryphon* und *Exenterus* nachgewiesen und fand ihre Zahl oft zu 10—20; bei jenen aber, wo sich keine solche Eitrauben vorfanden, wie z. B. bei *Tryphon Lophyrarum* Hart., *Paniscus glaucopterus* Ratzeb. und anderen, entdeckte ich immer nur ein einzelnes Ei in dem hervorragenden Eileiter.

Dass die Weibchen ihre Eier stark an die Raupe befestigen, ja oft in selbe hineinschieben, beobachtete ich mehrmals, wogegen ich auch wieder Fälle sah, wo sie ganz lose an den Wohnungsthieren klebten.

Das Anstechen oder den Act des Eierlegens sah ich, wie bereits oben (S. 36) schon bei *Pteromalus Puparum* L. bemerkt, an den Puppen von *Papilio Polychloros*; und es findet hier eine seltene Genauigkeit statt. Westwood („Introduction to the modern Classification of Insects, founded on the natural habits and corresponding organisation of the different families“, in two volumes. London 1840. pag. 142) erzählt einen Fall, der höchst merkwürdig ist; er sah nämlich, wie ein *Agriotypus armatus* an den Ufern des Clyde neben den Felsen bis zur ansehnlichen Tiefe untertauchte, an

10 Minuten lang wegblieb, dann herauf kam und wieder untertauchte, woraus W. schloss, dass der Ichneumon diess thue, um Wasserlarven anzustechen (!). Uebrigens einen Ichneumon von der Wiege bis zur Bahre im Freien zu verfolgen, dürfte kaum je gelingen; und namentlich im Zwinger ist diess schwer ausführbar, weil das diesen Thieren im Freien eigenthümlich zukommende zähe Leben im Zwinger bald erlischt. Doch so viel hierin bereits schon entdeckt wurde, so ist es nach Ratzeburg ganz richtig, dass noch viele Fragen hierüber unerledigt bleiben, nämlich; 1. wie lange ein Ichneumon braucht, ehe er seine Beute findet? ferner 2. wo treffen sich beide Gatten? und 3. wie viel Zeit muss zwischen Copulation und Stich vergehen? — Es bleibt demnach in Bezug auf Physiokratie dieser Thiere noch sehr viel zu thun übrig.

Der Krankengeschichten erwähnend, deren Verfassung mich oft dort belehrte, wo ich früher mich vergebens abmühte, so sind sie von grosser Wichtigkeit, und werden meist die besten Aufschlüsse geben; sie werden uns dem Zielpunkte näher führen und schliesslich physiokratisch aufklären, d. h. das eigentliche Warum und Wozu? enthalten. Freilich nützen Krankengeschichten einzelner Individuen gar wenig, viel höher steht die Geschichte eines ganzen Frasses, denn eben was hier im Grossen vorgeht und wie die Thiere sich gegenseitig verhalten, dann wie eine Function auf die andere folgt, ist von höchster Bedeutung. Die Beobachtung im Grossen ist leider nicht im Zwinger, sondern nur im Freien ausführbar, daher die Schwierigkeit des zu erreichenden Endzieles. — Anzustellende Experimente im Freien würden uns ganz gewiss über manche Punkte näher aufklären, z. B. von welcher Gegend her sich der Raupenfrass entwickelte und wie er weiter fortschreite, und ob alle oder nur einige Ichneumonen mit fortrücken? in welchem Verhältnisse sich die Schmarotzer vermehren und vermindern? Würde dies in der Folge uns gelingen, dann könnten wir auch die entsprechend nothwendigen Potenzen aussenden, um der Verheerung unserer Laub- und Nadelhölzer Einhalt zu thun.

Was die Gastvertheilung auf die verschiedenen Wirthe betrifft, so gehören letztere sämmtlich in die Classe der Insecten; doch sollen auch Fälle vorgekommen sein, wo Ichneumonen Regenwürmer anstachen und De Geer (s. Geschichte der Insect. II. 2. S. 178. Tab. XXX. Fig. 2, 3.) bezeichnet Fälle, wo Ichneumonen sogar an lebenden Spinnen sogen. Indessen ist bereits hinlänglich nachgewiesen, dass die Ichneumonen bald nur einen Wirth bald deren mehrere bewohnen, d. h. sie sind entweder: monophagisch, polyphagisch oder pantophagisch. Die Gäste näher betrachtend, so fand ich in meiner Gegend, dass die Braconiden und namentlich die Gattungen *Sigalphus*, *Brachistes*, *Spathius* und insbesondere *Bracon*, vorzugsweise zu

ihrer Niederlassung Coleoptern wählen. Einige Arten wählen sich sowohl die Cerambyces als auch Xylophagen, ja eine Art sogar die Curculiones und Tortrices, was für das „Vagabundiren“ spricht, worüber Ratzburg die interessantesten speciellen Fälle aufführt; doch den grössern Theil meiner hier gezogenen Braconiden-Arten sah ich monophagisch auftreten (*Pachylomnina* nov. spec. sogar in den Nestern der *Formica fuliginosa*.) Die eigentlichen Ichneumoniden schlagen ihren Wohnsitz grösstentheils in Lepidopteren auf, darunter die *Pimpla* vorzugsweise in Bombyces und Tortrices, Ichneumon hingegen in allen Gruppen der Lepidopteren mit Ausschluss der subcutanen Tineen; die Tryphonen in Tentredineten; einige *Bassus* in Dipteren; doch kommen auch in Coleoptern vor, wie namentlich einige Pimplen, *Lissonota*, *Polysphincten*, *Ephialten* und insbesondere die *Xoriden*. — Eine Art *Campoplex* nistet sich sogar in Neuroptern ein. — Die Chalcidier bewohnen zwar alle Gruppen der Insecten, und unter ihnen befinden sich sehr viele Polyphagen; so die *Entedonen* theils in Curculionen und Xylophagen, theils in Hymenoptern und Diptern, und insbesondere in Tineen, einige auch in Tortrices. Die Pteromalen sind überall stark vertreten, doch vorzüglich in Xylophagen und Cynipiden, wie nicht minder auch in Bombyces; einige in Hemiptern, wie namentlich in *Coccus* und *Chermes*. — *Roptrocercus* nistet nur in Xylophagen; *Torymus* grösstentheils nur in Cynipiden; *Eurytoma* in Xylophagen; *Encyrtus* vorzugsweise in Hemiptern; *Teleas* in Lepidoptern-Eiern.

Zur Eintheilung der Schmarotzer-Hymenoptern übergehend, können wir selbe unterabtheilen in 1. parasitische, d. i. in solche, deren Weibchen ihre Brut in das Innere der lebenden Raupen und Larven absetzen, wo selbe von den dem Raupenstande indifferenten Körpertheilen, wie namentlich vom Fettkörper leben; und 2. in pseudoparasitische, d. i. in solche, deren Weibchen ihre Brut in Eier und Puppen ablegen, wo hier die Ernährung in Ermangelung eines indifferenten Stoffes auf die wesentlichen Theile des ernährenden Körpers gerichtet ist, mithin auch sogleich seine Vernichtung herbeigeführt wird. Zudem leben viele Braconen und Chalcidier nicht im Innern ihrer Feinde, sondern saugen nur äusserlich an ihnen. Diese Eintheilung wäre jedoch schon darum nicht praktisch, weil die ächten und Pseudoparasiten oft Glieder ein und derselben Gattung sind.

Zulässiger würde wohl eher die Eintheilung in jene sein, die 1. bloss von Insecten leben (ächte Parasiten), und 2. in jene, die vom Pflanzensaft des Gallwuchses und von den Larven der Gallenerzeuger zugleich leben (unächte Parasiten). Diese Eintheilung möchte um so eher genügen, da hier die Glieder getrennt sind. Zu den ersteren rechnen wir die sämtlichen Ichneumoniden, Braconiden, Alysien und Chalcidier, dann die Evanelien, Procto-

truppen und Mymariden; zu den letzteren gehören mehrere Arten aus der Gruppe der Gallwespen.

In der systematischen Aufzählung der Arten folgte ich der bereits mehrerwähnten Introduction des berühmten englischen Naturforschers Westwood. Die Gravenhorst'sche Gattung Ichneumon, dann die Braconiden suchte ich nach den neuesten Systemen des Prof. Wesmael unterzubringen.

Freilich sind bis jetzt von mir erst sehr wenige Parasiten erzogen worden (im Vergleiche zu meinen bereits durch Fang erlangten); doch, was vermag ein einzelner Beobachter bei dem so grossen Heere der Schmarotzer-Hymenoptern?! Nur Viele, mit vereinten Kräften und wo möglich aus allen Gegenden unseres Vaterlandes, können einst ein zusammenhängendes Ganzes darstellen, um dadurch einen mächtigen Beitrag zu einer wünschenswerthen Hymenoptern-Fauna Böhmens zu liefern.

Die meisten der bisher entdeckten Schmarotzer-Hymenoptern sind durch Fang erlangt, was auch nicht anders sein kann; indessen die alljährig in immer grösserer Anzahl durch Zucht gewonnenen, bereits früher schon durch Fang bekannten, Parasiten lassen mit Zuversicht schliessen, dass selbe hinsichtlich ihrer Wirthe ebenfalls noch bekannt werden dürften.

Die zur zweiten Tribus der Spiculiferen gehörenden Hymenopteren theilen sich in fünf Familien:

- I. Fam. Cynipidae. Hauptsächlich von Galläpfeln lebende Hymenopteren; haben die Legeröhre fast spiralförmig und innen; und 13—15gliedrige gerade Fühler.
- II. Fam. Evanidae. Sind parasitische Hymenopteren mit einer geraden Legeröhre; Hinterleib bis zum Rücken oder Metathorax angehängt, Fühler gerade, 13—14gliedrig.
- III. Fam. Ichneumonidae. Sind parasitische Hymenopteren mit einer geraden Legeröhre; der Hinterleib an die Extremitäten oder an den Metathorax angehängt, die Fühler gerade und mit mehr als 16 Gliedern (ausgenommen bei sehr wenigen kleinen Arten.)
- IV. Fam. Chalcididae. Sind parasitische Hymenopteren mit ellbogenförmigen, gegen die Spitze verdickten, 6—13gliedrigen Fühlern; die Taster kurz, die Flügel von Adern fast entblösst, die Puppe nicht eingeschlossen.
- V. Fam. Proctotrupidae. Sind parasitische Insecten mit mehr oder weniger 10—16gliedrigen Fühlern; die oberen Flügel mit wenigen Adern; die Taster im Allgemeinen lang und hängend, die Puppe in einen Cocon eingeschlossen.

(Fortsetzung.)

Lichenologische Nachträge

zu meinem Seznam rostlin Květeny české.

Von P. M. Opiz in Prag.

(Fortsetzung von S. 22.)

- Buellia leptachne* Körb. *Lecidea leptachne* Flot. (B. saxorum Massal.) An Steinen am Mittagssteine, Riesengrund ums alte Bergwerk, im Aupa-
thal, Elbegrund (Flotow).
- haematosticta* Körb. (*Lecidea haematosticta* Flot. in litt.) An Kalk im
Riesengebirge (Mosig).
- scabrosa* Körb. n. 4337 (*Lecidea scabrosa* Ach., *L. flavovirens* γ *scabrosa* Schaer.) *L. flavovirens* Flotow. An der Nordlehne des kl. Teiches
(Siebenhaar), am Quadersandstein in Adersbach (Körber).
- parasema* α *tersa* Körb. n. 4337 — β *rugulosa* Körb. n. 4337 b. —
microcarpa Körb. n. 4337 d.
- punctata* Körb. n. 4337 e.
12. *Candelaria* Massalongo.
vulgaris Massal. n. 4244 a.
vitellina Körb. n. 4177.
13. *Calopisma* de Notaris.
cerinum α *Ehrharti cyanolepra* Körb. 4179. Oberhalb Krümmhübel und
um den kleinen Teich (Flotow.)
nivale Körb. 1819. Auf Felstrümmern, unterhalb der Schneekoppenkapelle
1853, am Basalt der kleinen Schneegrube (Körber).
aurantiacum Körb. n. 4387.
14. *Calycium* adpersum Pers. 4299 C. *adpersum* α et β Rbh. An alten
Eichen und Tannen, auf der Heuscheuer (Körber), Gränzbauden und Pu-
delbauden (Flotow).
incrustus Körb. Auf Pilz- und Laubfruchtlager am Forstkamm oberhalb
der Gränzbauden (Körber).
trabinellum Achar 4300 C. *adpersum* γ *trabinellum* Schaer. An Baum-
leichen am kleinen Teich, auf dem Forstkamm, Krkonoš (Flotow).
chrysocephalum Turn. 4303 vide *Cyphelium chrysocephalum* Körb.
hyperellum Schaer. 4307. v. *Cyphelium hyperellum* Körb.

15. *Catillaria concreta* Körb. n. 4356 *Lecidea atroalba* Körb.
16. *Catolechia* Flotow.
Wahlenbergii Körb. (*Sagedia cinerea* Fries).
17. *Catopyrenium* Flotow.
cinereum Körb. (*Sagedia cinerea* Flotow). Am Gipfel der Schneekoppe um die Kapelle (Körper).
18. *Celidium* Tulasne.
strictorum Körb. *Lobaria pulmonaria* β *pleurocarpa* Opiz
- Cladonia* *macilenta* d. *bacillaris* Schaer. Stern bei Prag 5. Juni 1853. (Opiz.)
f. radiata Rbh., Nussle bei Prag, 20. April 1853 (Opiz.)
tectorum Knaf (in Flora, oder Bot. Z. |1847, 184). Auf Dachschindeln. (Knaf.)
rufofusca Opiz 4431 a. Thallus blättrig: Blättchen sehr klein, gekerbtklappig, oberseits grün, unterseits schneeweiss; Stiele sehr kurz, sehr ästig, zusammengelacht, aströhrig, grüngräulich, körnig beblättert, oben grün, unten schneeweiss; Apothecien endständig, einfach oder zusammenfliessend, rothbraun. In der Remise hinter Nussle, 23. Nov. 1853. (Opiz.)
- furcata* B. *crispata* c. *recurva* Flörke. Bei Rostok 12. März 1854. (Opiz.)
f. squamosa Opiz. O. f. B. c. f. mit schuppigen Stielen Rabenh. Bei Neulieben 15. Jän. 1853. Opiz.
- C. fruticosa* e. *stricta* Schaerer. Stern 29. Dec. 1852. (Opiz.)
pyxidata A, *communis* d. *tuberculosa* Hoffm. Stern im Dec. 1852. (Opiz.)
e. marginalis a. *dentata* Opiz. Pelz bei Prag. (Opiz.)
rangiferina f. *pumila* Achar. Im Bohnizer Wald 22. März 1854 (Opiz.)
- Collema* *bacillare* Wallr. 4221. Časlau 1853 (Weselský.)
Vespertilio Hoffm. vide *Synechoblastus Vespertilio* Körb.
myriococcum Achar = (*fasciculare* Hoffm.) 4227 a. An Felsen im Lieber Obstgarten, 7. Dec. 1853. (Opiz.)
rupestre a *flaccidum* Schaer. C. *tunnaeforme* Ach. (Mann) vide *Synechoblastus flaccidus* α *major* β Körb. et *abbreviatus* Körb.
multifidum b. *cristatum* Schaerer (C. *cristatum* Körb.) Echofelsen unterhalb der Burg Kynast (Körper).
myochroum b. *tomentosum* Rabenh. vide *Malotum tomentosum* Körb.
catachystum Körb. Im Bette des Kochels unterhalb des Kochelfalles. (Körper.)
glomerulosum Achar. vide *Atrychia Mosigii* Flotow.
- Coniangium* *luridum* Körb. = *Coniocarpon vulgare* Rbh. An alten Tannen, Fichten, Eichen im Melzergrunde und Thalgraben im Riesengebirge (Korb.)
- Coniocarpon vulgare* Rbh. vide *Coniangium luridum* Körb.
- Cyphelium* Achar.

subtile Pers. n. 4308 e. = *Calycium lenticulare* e. *subtile* Rbh. An Tannen am Kochelfall (Körber.)

brunneolum Achar. Am Krkonoš (Flotow).

chrysocephalum Turn. 4303. An Nadelhölzern unterm Kochelfall (Flotow), auf der Heuscheuer (Körber.)

phaeocephalum Turn. n. 4302. Am Thalgraben unterhalb der Wasenkugel im Riesengebirge (Flotow.)

hyperellum Körb. (*Calycium* h. Schaer.)

Diploicia Massalongo.

canescens Körb. vide *Lecidea* c. Achar.

cacuminum Massal. Schneekoppe (Körber.)

Diplotomma Flotow.

alboatrum Körb. = *Lecidea alboatra* Schaer. — α *corticolum* Körb. = *Lecidea alboatra* b. *corticola* Schaer.

β *margaritaceum* Körb. = *Lecidea alboatra* d. *epipolia* Rabenh.

calcareum Körb. = *Lecidea calcarea* Schaer.

Endopyrenium Flotow.

rufescens Körb. = *Endocarpon pusillum* β *rufescens* Schaer. n. 4152. Auf der Erde in Felsenspalten am Kynast (Flotow.)

pusillum Körb. = *Endocarpon pusillum* Fries.

Evernia furfuracea a ceratia Opiz = *Borreria* f. β *ceratia* Achar. Hauenstein April 1836. (Opiz).

Gongylia Körber.

glareosa Körb. (*Verrucaria* Fries.) An trockenen sandigen Erdschollen, auf zum Theil abgestorbenen Pflanzenresten, verwesende Cladonienblätter etc. überziehend, an der Seifenlehne (Körber.)

Graphis scripta heterocarpa Opiz (in herb. A. Kalmus) Kruste äusserst dünn, weiss, eben, verbreitet, nicht begrenzt. Apothecien sehr zahlreich, eingesenkt, verschiedengestaltig, verkürzt oder verlängert, gerade oder gebogen, einfach oder verschiedenästig, tiefschwarz. Bei Radotin 18. Juni. 1854 (A. Kalmus.)

Gyalecta Friesii Körb. = *G. discolor* Flotow olim in litt. Im Riesengrund an entblössten Fichtenwurzeln 1847 (Flotow).

Acharii β *ochraceo-ferruginea* Schaer. An Granitfelsen im Riesengebirge (Flotow.)

? = vide *Aspicia bohemica* Körb.

epulotica Achar. = n. 4150 vide *Aspicilia* e. Körb.

odora Ach. = n. 4151 vide *Aspicilia odora* Körb.

Gyrophora polymorpha proboscidea Schaer. (*G. proboscidea* Körb.)

polyphylla b. *deusta* Ach. (*G. flocculosa* Körb.)

Haematomma Massalongo.

coccineum Körb.

ventosum Körb.

elatinum Körb.

Hagenia Eschw. = Anaptychia Körber.

ciliaris Eschw. = Anaptychia c. Körb.

c. verrucosa (bei dieser ist Opiz zu streichen, und Rabenhorst beizusetzen.)

Harpidium Körber.

rutilans Körb. Am Kynast (Flotow).

Icimadophila aeruginosa Achar. = Biatora i Fries.**Imbricaria? perforata Körb. = Parmelia p. Achar. Riesengebirge (Mosig.)**perlata Körb. α innocua a. ulophylla Körb. Kynast, Kochelfall, Wölfelsgrund (Flotow.) — β ciliata Körb. Am Kynast (Flotow.)tiliacea Körb. = Parmelia t. Achar. — β saxicola Körb. Am Kynast, (Flotow.)

Borreri Körb. = Parmelia B. Achar.

saxatilis Körb. = Parmelia s. Achar.

aleurites Körb. = Parmelia e. Fries.

hyperopta Körb. = Parmelia diffusa β albescens Rbh. Koppnenplan, grosse Sturmhaube, Reifträger, Blaustein bei Johannisbad (Flotow), Heuscheuer (Körber).

terebrata Körb. = Parmelia ceratophylla Rbh.

physodes Körb. = Parmelia ph. Ach. — α vulgaris Körb. β obscurata Körb. Wasserkugel im Riesengebirg (Flotow.) γ vittata Körb. Bei Johannisbad, Heuscheuer (Flotow), Kynast (Körber.)

encausta Körb. = Parmelia ceratophylla h multipunctata Schaer.

acetabulum Körb. = Parmelia a. Fries. Riesengebirge (Weigel.)

olivacea Körb. = Parmelia o Achar.

fahlunensis Körb. = Parmelia F. Achar.

stygia Körb. = Parmelia s. Ach. — α genuina Körb. β lanata Körb. = Parmelia fahlunensis δ lanata Schaer. Grossvaterstuhl an der Heuscheuer (Flotow).

Sprengeli Körb. = Parmelia dendritica P.

demissa Flotow. = Parmelia dendritica incusa β Flotow. Am Kynast (Flotow).

caperata Körb. = Parmelia c. Achar.

conspersa Körb. = Parmelia c. Achar.

- diffusa* b. *saxicola* Körb. Blauenstein bei Johannisbad (Flotow), Heu-
scheuer (Körber).
- Lecanactis lobata* Flotow. *Pachnolepia decusata* Körb. *Dilleniana* Körb.
= *Lecidea atroalba* d. *epipolia* Schaer.
- abietina* Körb. = *Lecidea* a. Ach. Auf der Wassakugel an Tannen
(Flotow.)
- Lecanora badia* β *mirraria* Wahlenb. Schneekoppe, Ziegenrücken, Hampels-
bäude nach den Teichrändern (Flotow.)
- γ *pallida* Flot. In Felsklüften, die sich von der Schneekoppe nach dem
Riesengrunde ziehen (Flotow.)
- δ *commolita* Fries. Am Schreibershauer Hochstein (Flotow).
- rimosa* Schaer. = *Zeora sordida* Körb.
- e. sulphurea* Fries = *Zeora sulphurea* Körb.
- orosthea* Achar. = *Zeora orosthea* Körb.
- atra* α *vulgaris* Körb. Seifenlehno (Körber.)
- b. nuda* Opiz. d. Apothecien hechtblau, Thallus fehlend. Bei Kohljanowic
(1853 Weselský.)

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n.

* * * Manche unserer geehrten Leser dürfte vielleicht folgende literari-
sche Notiz aus einem, unserm wissenschaftlichen Verkehr bisher nur in geringem
Masse zugänglichen Lande interessiren. Der erste Band der *Memorias de la*
Real Academia de ciencias de Madrid, von welchen so eben das 3. (Schluss-)
Heft an die kön. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften gelangt ist, um-
fasst ausschliesslich die naturwissenschaftlichen Abhandlungen; und zwar sind
enthalten im I. Hefte (1851) nebst den Statuten und dem Personalstande
der Academie: 1. *Estudios y observaciones geologicas relativas á terrenos que*
comprenden parte de la provincia de Badajoz, y de las de Sevilla, Toledo
y Ciudad-Real, y cortes geologicos da estos terrenos, por D. Francisco de
Lujan. 2) *Ensayo de una descripcion general de la estructura geologica*
del terreno de España en la Península, por D. Joaquin Ezquerria del Bayo.
3) *Noticias sobre las larvas de las Agapantias*, por D. Mariano de la Pas
Graells. 4) *Classificacion de las aguas minerales de España par razon de*
su temperatura, por D. Pedro Maria Rubio. 5) *Catálogo de las aves que*
frecuentan las inmediaciones de la ciudad de Santjago y otros puntos de

Galicia, por D. Francisco de los Rios Naceyro. — Das II. Heft (1852) enthält: 1) Estudios y observaciones etc. (Parte 2.) 2) Ensayo de una descripcion etc. (Seccion 2.) 3) Descripcion de algunos insectos nuevos pertenecientes a la Fauna central de España, por D. Mariano de la Paz Graells. 4) Catálogo de las aves de la Albufera, por D. Ignacio Vidal. — Das III. Heft (1854) enthält: 1) Memoria geognostico-agricola sobre la provincia de Asturias, premiada por la r. Acad. de ciencias; por D. Pascual Pastor y Lopez. 2) Discurso que en el acto etc. leyó el Secretario perpetuo D. Mariano Lorente. 3) Discurso sobre los diferentes métodos de ensayar y afinar los metales preciosos y sus aleaciones mas usuales; leído por D. José Duro y Garces etc. 4) Ensayo de una descripcion general etc. (Seccion 3.) Schon aus diesem blossen Inhaltsverzeichnisse ist die Reichhaltigkeit des Stoffes zu ersehen.

Weitenweber.

* * Delaharpe berichtet im Bulletin de la soc. Vaudoise des scienc. natur. III. über den Schaden, welchen *Coleophora argyropenella* Tr. (*C. laricella* Hüb.) dem Lärchenbaum zufügt. Die Raupe minirt seine Blätter und man findet im Mai ganze Aeste verwelkt aussehend, was oft als Folge von Frühjahrsfrost angesehen worden ist.

* * In ebendemselben Bulletin theilt Yersin seine Beobachtungen über die Stridulation der Orthopteren mit, und glaubt für die Feststellung sonst schwierig zu unterscheidender Arten dieser Insectenordnung einen guten Anhaltspunct in der Art ihres Gesanges gefunden zu haben (!?).

* * (*Coleanthus subtilis* und *Chamagrostis minima*). Herr Prof. Dr. Franz Jechl zu Budweis schrieb mir so eben unterm 9. d. M., dass er den *Coleanthus subtilis* Seidl nun auch bei Frauenberg, budw. Kreises, aber spärlich aufgefunden habe, und ihn heuer auch anderswo, und zwar zahlreicher anzutreffen hoffe. Der Tauschanstalt schimmert daher wieder einmal die Hoffnung, ihre Herren Theilnehmer mit böhmischen Exemplaren theilen zu können, während eine lange Reihe von Jahren diess nicht der Fall sein konnte, obzwar damals dieselbe mehr als 3000 Exemplare verbreitete, nämlich Exemplare von Wosek (gesammelt durch die Herren J. C. Neumann und Benesch), von Střim, kauřimer Kreises (durch die Herren J. Sykora und M. Dr. Maly). Von diesen überging eine bedeutende Parthie in Weihe's Gräsersammlung. Ausser diesen Orten hat auch in den letzteren Jahren den *Coleanthus* in bedeutenden Mengen Herr Prof. Freiherr von Leonhardi bei Schlackenwald am sog. schwarzen Teich (1848) und später bei Plaz im budweiser Kreise gefunden (Vergl. Weitenweber's Denkschrift über Presl. Prag 1854 S. 5) und

solche seinen botanischen Freunden mitgetheilt. — Noch eine andere seltener Grasart soll in Böhmen vorkommen, die schon Pohl in seinem Tentamen Florae Bohemiae an vielen Orten vorkommend angibt, die uns aber leider als böhmischer Bürger noch zweifelhaft bleibt, so lange nicht neuere Beobachter sie hier auffinden. Dass Dr. Pohl die *Chamagrostis minima* Borkhausen gut gekannt hat, davon liegt der Beweis an jenem Exemplar, welches ich von ihm selbst mit der Bezeichnung „Böhmen“ erhielt; wäre sein reichhaltiges Herbar leider! nicht zu Grunde gegangen, — so hätte man hoffentlich hierüber näheren Aufschluss erhalten können. Hänke gibt „Lissa“ als einen speciellen Standort dieses netten Gräschens an. Herr Med. Dr. Zobel will es auch (nach mündlicher Mittheilung) auf der Trojainsel aufgefunden haben; möchte es ihm doch auch gefällig sein, diesen Fund durch genauere Angabe der Fundstelle und frische Exemplare zu constatiren; denn ich rechne es zu den Hauptverdiensten eines heimischen Botanikers, derlei Zweifel so zu lösen, dass sich auch Andere an Ort und Stelle hiervon überzeugen können.

P. M. Opiz.

** Das britische Museum hat unter Anderen aus Egypten eine Leichenerne erhalten, deren Leichnam seit 2844 Jahren einbalsamirt ist. In derselben hat man (auch nach den Frauendorfer Blättern 1848 S. 346) Erbsen vorgefunden, welche der Landwirth Grimstone zu Highgate in einer Anzahl von nur 70 Körnern im Monat April aussäete und davon 61,046 keimbare Erbsen erntete; 1000 St. davon wurden gekocht und sollen vortrefflich gemundet haben. Diese ägyptische Erbse bedarf, wie dort angegeben wird, weder eines Stabes noch Reissigs, der Stengel soll so stark sein, dass jede Stütze überflüssig wird. Blüten und Früchte wachsen an Dolden je 5—6 beisammen und diese kommen aus den Achseln verwachsener und scheidiger Dolden zwei über einander. Da der systematische Name nicht bemerkt ist, so wäre es wünschenswerth, diesen zu erfahren. Vielleicht ist diese Art einerlei mit jener, welche Miller unter *Pisum umbellatum* beschreibt. Ueberhaupt sollte man dermal, selbst in populären Schriften es nicht als überflüssig erachten, dem landesüblichen oder gewöhnlichen Namen noch stets den systematischen Namen und Autor beizusetzen, weil man so dann oft nicht weiss, wovon eigentlich gesprochen wurde.

P. M. Opiz.

** Der jüngst erschienene Band der *Nova acta regiae Societatis scientiarum Upsaliensis (Seriei tertiae Vol. I. Upsaliae 1855)* enthält folgende naturwissenschaftliche Abhandlungen: II. *Novae Symbolae Mycologicae in peregrinis terris a Botanicis Danicis collectae. Recensuit Elias Fries.* — IV. *Mémoire sur la température de la terre, à différentes profondeurs, à Upsal par A. J. Angström.* — V. *Novarum Symbolarum Mycologicarum Mantissa.*

Auctore E. Fries. — VIII. Saxorum characteres ex praesenti Mineralogiae statu breviter exponendi periculum. Auctore J. H. a Forselles. — IX. Recherches relatives a l'influence de la température sur le Magnétisme, par Ch. Holmgren. — X. Phyceae novae et minus cognitae in maribus extraeuropaeis collectae, quas descriptionibus observationibusque illustravit Joh. Erh. Areschong.

** Um das Andenken des verstorbenen k. preuss. Staatsministers J. A. Fr. Eichhorn zu ehren, hat der König eine der vor dem Potsdamer Thore neu entstandenen Strassen Berlins nach dessen Namen genannt. Die Nachbarstrasse wird den Namen Schellings erhalten, und da nach dem Botaniker Link in der Nähe schon eine Strasse heisst und Humboldt's Namen für eine andere in Aussicht steht, so wird bald ein ganzer Stadttheil Berlins einen gelehrten Klang erhalten. (Allg. Z.)

** (Personalien). Der bisherige Privatdocent an der Tübinger Universität, Dr. Anton de Bary ist als ausserordentlicher Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens bei der Universität Freiburg eingetreten. — An die Stelle des zum königl. Münzmeister ernannten Dr. Thomas Graham ist zum Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an der Londoner Universität Dr. Alex. W. Williamson ernannt worden.

** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben O und P bis Ende Juni 1856 alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: *Plantago arenaria* W. K. Die 9. Priorität hat dermal Herr Stud. Schöbl mit 104 Species. Jene Herren Theilnehmer, welche der Anstalt neue aufrichtig gesiante Theilnehmer zuführen, nützen nicht nur dem Allgemeinen, sondern auch sich selbst, so wie die im Fache weiter Vorgerückten, wenn sie angehende Freunde der Wissenschaft auf ihre Excursionen mitnehmen und sie mit der Art des Sammelns und des Präparirens gehörig bekannt machen. Wer sich jedes Jahr eine andere Gattung oder Familie zur genaueren Beobachtung und zum Studium auswählt, wird sehr bald vieles finden, was der Aufmerksamkeit früher entgangen ist; und wer seine neuen Entdeckungen der Anstalt in Mehrzahl mittheilt, sichert hiedurch am besten seine Priorität der Entdeckung. P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

M A E R Z.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie, von *Kořistka*. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz, von *Kirchner*. — Bemerkungen über die Nigerflora, von *Opiz*. — Miscellen von *Reuss*, *Weitenweber* und *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 29. Februar.

- I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 15. desselben Monats.
- II. An den Verein waren geschenkwise eingegangen:
 - a) vom Hrn. Prof. Dr. Reuss: Beiträge zur Charakteristik der Tertiärschichten des nördl. und mittleren Deutschlands.
 - b) vom Hrn. A. Roth eine Sendung von 300 Species getrockneter Pflanzen.
- III. Schluss des in der vor. Versammlung abgebrochenen Vortrages des Hrn. Nowicki über die Erzlagerstätten.
- IV. Wahl der Herren Johann Pokorny, pens. Beamten, und Nicolaus Kučera, Med. Cand., zu wirklichen Mitgliedern.

Versammlung am 14. März

- I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 29. Februar.
- II. Bekanntgebung der eingegangenen Büchergeschenke:
 - a) Prof. Balling's Weinbereitung. Prag. 1855 und b) dess. Essigfabrikation. Prag. 1855. durch die wohlöbl. k. k. Polizeidirection, nebst Zuschrift. — c) Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviatili viventi nelle provincie venete, di E. de Betta e Dr. Martinati. Verona 1855. Von den Herren Verfassern.
- III. Mittheilung eines Prospectus von verkäuflichen Sammlungen der Characeen Mitteleuropa's in getrockneten Exemplaren. von A. Brann, L. Rabenhorst und E. Stützenberger.

- IV. Vortrag des Hrn. J. U. und Phil. Dr. Johann Palacky über die Flora der afrikanischen Inseln; dessen Fortsetzung für eine der nächsten Vereins-sitzungen verlegt wurde.
- V. Hr. Baron v. Leonhardi las vor einen in der Münchener Zeitung befindlichen Aufsatz Hrn. Sendtner's über Carl Schimper in Schwetzingen unter der Aufschrift: „das Schicksal eines Naturforschers“
- VI. Der Vorsitzende, Hr. Prof. Koristka, theilte mit die vom Hrn. Dr. Peters geäußerte Bereitwilligkeit, bei seiner demnächst anzutretenden wissenschaftlichen Reise nach Paris diessfällige Aufträge von Seiten der Herren Mitglieder daselbst zu besorgen.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie.

Drei populäre Vorträge gehalten im naturwissenschaftl. Vereine Lotos

von Prof. *Karl Koristka*.

(Im Auszuge mitgetheilt.) Mit einer Tafel.

Wenn ich es unternehmen will, in der Reihe der Winter-Vorträge dieses Vereines einige der neuesten Fortschritte im Gebiete der geographischen Wissenschaft zu schildern, so geschieht diess nur, weil von manchen Seiten der Wunsch nach einer kurzen Uebersicht dieser Fortschritte rege wurde, weil sich ferner kein anderer Fachgenosse hiezu bereit erklärte, weil endlich diese Fortschritte gewiss so bedeutende sind, dass sie einen Platz in den Vorträgen unseres Vereines wohl mit Recht verdienen.*) Nicht leicht gibt es eine Wissenschaft, deren Stellung gegen die anderer Wissenschaften so schwer abzugränzen ist, wie die Geographie! Nicht leicht gibt es eine, welche in ihrem Begriff, Inhalt und Umfang so viele Veränderungen erlitten hätte! und nicht leicht gibt es eine, bei welcher die Wechselwirkung zwischen mensch-

*) Der Verfasser benützte in dieser kurzen Darstellung vorzüglich: Petermann's geographische Mittheilungen, Gumprecht's Zeitschrift für Erdkunde, Schintling's Terrainaufnahme, dann Address at the anniversary meeting of the geograph. society in London 1853 und 1854, das Bulletin of the american geograph. society in New-York 1854. u. s. w.

icher Entwicklung und Cultur, und ihrem eigenen Fortschritte sich so klar ausgesprochen hätte, wie bei dieser. Die Begründung der Geographie als Wissenschaft ist, wie so manches andere Zweiglein der menschlichen Erkenntniss, eine Frucht des neunzehnten Jahrhunderts. Wir wollen die ungeheure Wichtigkeit der Entdeckung der grossen Landmassen auf der westlichen Hemisphäre nicht unterschätzen, wir wollen die Verdienste der früheren geographischen Schriftsteller von Herodot und Strabo an bis zu den Reisebeschreibungen, eines Cook nicht gering achten, sondern müssen ihnen im Gegentheile volle Gerechtigkeit wiederfahren lassen; — aber es fehlte doch meistens die Trennung des Wichtigen vom Unwichtigen, die kritische Sichtung des Materiales, der überzeugende Geist der Wissenschaft in den Folgerungen und Schlüssen aus den gegebenen Thatsachen. Imanuel Kant war bekanntlich einer der ersten, welcher eine gute Geographie schrieb, obwohl ihm eine gewöhnlich für sehr wichtig gehaltene Eigenschaft, die eines berühmten Reisenden, gänzlich mangelte. Den eigentlichen Weg aber bahnten Carl Ritter und Alexander v. Humboldt. Während dieser durch einen beispiellosen wissenschaftlichen Instinkt wie vor ihm noch kein Reisender geleitet, die ächten und wahren Grundsätze der Erdkunde gleich zur Anwendung brachte, und seine Beobachtungen darnach einrichtete, stellte der erstere jene Grundsätze mit scharfer Logik a priori auf, und zeichnete mit festen Linien den Plan zu einem Gebäude, an dessen Ausbau er selbst und seine Schüler auf der ganzen Erde mit grossem Eifer sich betheiligten. Alle geistlosen topographischen Zusammenstellungen, alle fabelhaften Beschreibungen, alle bloss poetischen Schilderungen wenig oder gar nicht bekannter Länder, das bunte Durcheinanderwerfen naturhistorischer, commercieller und politischer Notizen verschwand allmählig; verschwand zuerst bei den Fachmännern, verschwand sodann bei allen höher Gebildeten, verschwand endlich auch aus den Lehrbüchern der Schule, und machte einer klaren, ihres Zieles sich genau bewussten Methode Platz, welche darauf hinarbeitet, von den einzelnen Erdtheilen, von ihren Verhältnissen gegeneinander eine richtige Ansicht zu erlangen, und sich zu einer vergleichenden, ächt wissenschaftlichen Auffassung des Erdganzen emporzuschwingen.

Von dieser Zeit nahmen die Freunde der Geographie rasch zu, es entstanden nach der Reihe die Societé géographique in Paris (im Jahre 1821), die Geographical society in London (1830), die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin (1828), die Geografischestwo obschestwo in St. Petersburg (1845), welche letztere Gesellschaft von der kaiserl. russischen Regierung sehr kräftig unterstützt, bereits zwei Filialen, eine in Tiflis im Kaukasus und eine zweite in Jakutsk in Sibirien, besitzt. Und ich kann wohl unter den europäischen Gesellschaften schon heute noch eine fünfte nennen, welche sich binnen wenig

Tagen *) als constituirt dem Publicum präsentiren wird, nämlich eine österreichische geographische Gesellschaft mit dem Sitze in Wien. Heut zu Tage ist es nicht mehr möglich, dass irgend eine einigermaßen wichtige Forschung oder Entdeckung auf diesem Gebiete verloren gehe, denn diese Gesellschaften haben ihre Fühlhörner überall, unterstützen, rathen, helfen, sammeln, wo sie nur und so viel sie nur können, und so ist es kein Wunder, dass der Keil der menschlichen Erkenntniss unaufhaltsam tiefer und tiefer eindringt in die Urwälder, in die Wüsten und in die unzugänglichsten Binnenländer, und eben so gut seine Ernte hält in den Eisbergen und unter den in Pelze gewickelten Eskimos am Nordpol, wie auch am Aequator in glühender afrikanischer Sonne, und unter nackten, räuberischen Fellata's.

Ich will mir nun, indem ich gleich mitten in die mannigfaltige Menge neuer Thatsachen hineingreife, erlauben, hier in einer kurzen Skizze diejenigen zusammen zu gruppiren und vorzuführen, welche wegen ihrer Wichtigkeit und allgemeineren Bedeutung auch für den Nichtfachmann von Interesse sein dürften. Es sind diess vorzüglich die neuen Untersuchungen über Grösse und Gestalt der Erde, die neuen topographischen und hydrographischen Aufnahmen, die neuesten Resultate der Entdeckungen am Nordpol, die jüngsten Forschungen in Centralafrika. Wohl muss ich hier viele neue und fruchtbare Arbeiten in Amerika, in Ostindien, in Australien übergehen, aber der Stoff ist ein zu grosser, als dass er auch nur in kurzem Auszuge bewältiget werden könnte, und so will ich mir denn diese letzteren für die nächstfolgenden Wintervorträge aufsparen, wenn anders das Interesse am Gegenstande ein noch so lebhaftes sein sollte, wie jetzt.

I. Neue Untersuchungen über die Grösse und Gestalt der Erde.

Da die Erde und ihre Bestandtheile das Object der Geographie ist, so muss man wohl die Grösse und Gestalt der Erde selbst als die erste Frage betrachten, welche in das Gebiet derselben gehört. Bekanntlich wurde schon in den frühesten Zeiten namentlich von den alten Aegyptern und Chaldäern die Form der Erde für die einer Kugel gehalten, und schon die Griechen machten Versuche, die Grösse dieser Kugel auszumitteln. Die Geschichte nennt uns Eratosthenes als den ersten, welcher zu diesem Behufe (176—196 vor Chr. G.) die Entfernung zwischen zwei Punkten auf der Erdoberfläche, und zwar zwischen Syene und Alexandrien in Aegypten gemessen hat, woraus er dann die Grösse der Erdkugel ableiten konnte; denn es ist klar, dass, wenn wir uns in Fig. 1. die Erdkugel, in NS die Erdaxe, und in A und B zwei Orte auf der Oberfläche vorstellen, wir nothwendig die Kreisperipherie des

*) Die Vorträge wurden im December 1855 gehalten.

grössten Kreises dieser Kugel erhalten müssen, wenn die Entfernung AB in irgend einem Masse gemessen und die geographische Breite der beiden Punkte A und B gegeben ist, denn die Differenz dieser beiden Breiten entspricht offenbar dem Winkel ABC, wenn C der Mittelpunkt der Erde ist. Die Breite eines Ortes ist aber leicht durch schon den Alten bekannte astronomische Beobachtung, am einfachsten, freilich etwas ungenau, durch Beobachtung des Höhenwinkels des Polarsternes zu finden. Hat man aber so den Winkel und die ihm entsprechende Bogenlänge AB gefunden, so gibt eine einfache Proportion: $AB : x = ACB : 360^\circ$ die Länge des grössten Kreises der Kugel, woraus der Halbmesser und alle anderen Werthe leicht abzuleiten sind. Seit jener Zeit wurden bis auf unsere Tage in verschiedenen Ländern und von verschiedenen Geometern solche Messungen von Bogenstücken auf der Erdoberfläche vorgenommen. Man nannte und nennt sie allgemein „Gradmessungen,“ und dieselben mussten um so genauere Resultate geben, je mehr die hiebei gebrauchten Messinstrumente, sowie die Rechnungsmethoden bei weiterer Ausbildung der Mathematik vervollkommenet wurden. Ich übergehe die Geschichte dieser Gradmessungen, von denen die berühmtesten die auf Befehl des Kalifen Maimon in Bagdad von arabischen Astronomen auf der Ebene von Senaar vorgenommene, dann die des Willebord Snellius in der Gegend von Leyden (1615), die des Abbé Picard (1669) in der Gegend von Paris, und die von Cassini (1683) im südlichen Frankreich veranstalteten Messungen sind, und komme zu jenem Zeitpunkte, wo zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts die Gradmessungen eine neue Aufgabe zu lösen erhielten. Um jene Zeit fand nämlich Richer, welcher von Paris wegen wissenschaftlicher Beobachtungen nach Cayenne, nahe dem Aequator gesendet wurde, dass seine astronomische Pendeluhr, welche er in Paris genau rectificirt hatte, täglich um etwa zwei Minuten später ging, so dass er genöthiget war, das Pendel derselben um etwa $1\frac{1}{2}$ Linien zu verkürzen, um die Uebereinstimmung ihres Ganges mit der Bewegung der Himmelskörper wieder herzustellen. Dieser Umstand konnte nur dadurch erklärt werden, dass die Anziehungskraft in Cayenne auf das Pendel eine geringere war, als in Paris, oder mit anderen Worten, dass das Pendel in Cayenne von dem Mittelpunkte der Erde, von wo die Gesammtanziehungskraft derselben vereiniget gedacht wird, weiter entfernt war als in Paris. Geometrisch ausgedrückt könnte man daher auch sagen, dass der Halbmesser P C. der Erde in Cayenne (Fig. 2.) aus diesem Grunde grösser sein müsse, als der in Paris P' C. Es lag nun der Schluss sehr nahe, dass in einem solchen Falle die geometrische Oberfläche der Erde nicht die einer Kugel, sondern die eines Ellipsoides, oder populär aber unrichtig ausgedrückt, die einer abgeplatteten Kugel sein müsse, und es kam nun darauf an, diese Grundgestalt der Erde durch neue Gradmessungen nachzuweisen,

während dieselben früher nur dazu gedient hatten, die Grösse der Erde, dieselbe als Kugel vorausgesetzt, auszumitteln. Es ist nämlich klar, dass, wenn eine solche Zusammendrückung oder Abplattung der Kugel zu einem elliptischen Körper stattfindet, die Krümmung der Oberfläche am Orte dieser Abplattung eine geringere sein muss als dort, wo dieselbe gar nicht stattfindet, also am Aequator. Denken wir uns in Fig. 3 mit dem Halbmesser aC und AC zwei Bögen ab und AB beschrieben, so entsprechen beide Bögen demselben Winkel ACB ; dabei ist offenbar bei derselben Länge $mn = AB$ der Bogen ab stärker, der Bogen AB schwächer gekrümmt, und der Bogen ab kleiner als der Bogen AB , woraus folgt, dass die einzelnen Gradbögen der Breite gegen die Pole zu grösser, gegen den Aequator zu kleiner sein müssen. Es wurden nun zuerst von Frankreich unter der Regierung Ludwig XV. zwei Expeditionen ausgerüstet, die eine um einen Bogen nahe am Aequator, die andere um einen nahe am Nordpol zu messen. Die erste, bestehend aus den Mitgliedern der Pariser Akademie Bouguer, La Condamine und Godin verliess Frankreich 1735, ging nach Peru, und mass auf der Hochebene von Tarqui einen Meridianbogen von drei Graden, erst nach vollen 9 Jahren war die Arbeit vollendet; die zweite Expedition unter Maupertuis und Clairaut ging nach Lappland und mass in der Gegend von Tornea einen Grad des Meridians. Das Resultat dieser, jetzt als wenig befriedigend erkannter, Messungen war, dass die Grösse eines Meridiangrades in Peru zu 56753 Toisen, in Lappland zu 57405 Toisen berechnet wurde, wodurch der Hauptsache nach die Vermuthung einer elliptischen Gestalt der Erde zur Gewissheit erhoben wurde, indem sich zugleich daraus die Grösse der Abplattung zu $\frac{1}{200}$ ergab, d. h. der Erdhalbmesser am Pole sei um $\frac{1}{200}$ kleiner als am Aequator oder ein Punkt an den Polen müsse dem Mittelpunkte der Erde um etwas mehr als 4 Meilen näher sein als ein Punkt am Aequator. Bereits früher hatte der berühmte Newton aus rein theoretischen Gründen die Nothwendigkeit einer Abplattung der Erde gefolgert, und die Grösse derselben zu $\frac{1}{230}$ berechnet.

Seit dieser Zeit wurden grossartige Expeditionen von den meisten europäischen Staaten ausgerüstet, um sich an einer genaueren Präcisirung der elliptischen Gestalt der Erde zu betheiligen, namentlich war Europa der Schauplatz solcher Messungen. Auf dem Kärtchen Fig. 4 der beiliegenden Tafel habe ich die Hauptrichtung der wichtigsten derselben bezeichnet. Die Messungen geschähen dabei immer so, dass zuerst mit grösster Sorgfalt und Genauigkeit eine Linie als Basis oder Grundlinie mit einer Länge von einer halben bis zwei Meilen wirklich durch Massstäbe gemessen, und sodann von den Endpunkten dieser Linie durch Absteckung von Signalen und durch Winkelbeobachtungen eine Kette von Dreiecken in der Richtung des ganzen zu messenden Bogens construirt wurde, woraus dann die Länge des ganzen Me-

meridianbogens abgeleitet werden konnte. Es ist auch klar, dass es nicht nothwendig war, genau in der Richtung eines Meridianbogens zu messen, sondern dass es genügte, wenn man nur den Winkel kannte, welchen die gemessene Bogenlinie mit der Richtung des durch ihren Anfangspunct gehenden Meridians bildete. In Oesterreich wurde die erste Gradmessung auf Befehl der grossen Kaiserin Maria Theresia durch den Jesuiten Liesganig und seine Gehülfen Carl Scherffer, Josef Ramspaeck, Leopold Unterberger und Hypolit Verité in den Jahren 1759 bis 1768 ausgeführt. Dieselbe umfasste zwei Meridianbögen, von denen der eine sich von dem Berge Babylon bei Sobieschitz nördlich von Brünn, über Brünn, die Pollauer Berge, Wien, den Wechselberg in den östlichen Alpen, Grätz und Marburg bis Warasdin in Ungarn erstreckte, während der zweite in der ungarischen Theissebene von Kisteleck über Szegedin, Kanischa, Czurok und Temerin bis Peterwardein an der Donau sich hinzog. Obwohl jene Geometer eine grosse Sorgfalt angewendet zu haben scheinen, so hatten doch ihre damaligen Instrumente nicht jene Genauigkeit und ihre Rechenmethoden nicht jene Vollkommenheit, wie dieselbe bald darauf in den Arbeiten der französischen Geometer sich zeigte. Es hatte nämlich der französische Nationalconvent beschlossen, ein ganz neues auf die Natur gegründetes Maass- und Gewichts-System einzuführen, und dasselbe aus einem aliquoten Theile eines ganzen Erdmeridianbogens bestehen zu lassen (das bekannte sogenannte metrische Decimalmass-System). Zu diesem Behufe sollte aufs Neue und mit grösster Sorgfalt ein Bogen des Meridians gemessen werden, womit die Astronomen Mechain und Delambre beauftragt wurden. Dieselben massen mit Hilfe zweier Standlinien und einer Dreieckskette zu Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts eine grosse Linie, welche von Dünkirchen über Paris, Melun, Perpignan bis zu dem Fort Montjoux bei Barcelona reicht, und bestimmten so einen Bogen von beinahe 10 Grad. Später wurde diese französische Gradmessung von Biot und Arago bis zur Insel Formentera fortgesetzt, und umfasste einen Bogen von mehr als 12 Graden. An diese Messung schliesst sich die englische an, die von General Roy angefangen und vom Obersten Mudge vollendet, sich über nahe 3 Breitengrade von Dünnon bis Clifton erstreckt. Die Regierung von Britisch-Indien liess zwei grosse Gradmessungen durch Major Lambton und Oberst Everest ausführen, welche verbunden den ungeheueren Bogen von 21^o ergaben. In Schweden war schon im Jahre 1801 durch Svanberg und Oefverboom die Messung von Maupertuis und Clairaut wiederholt und fortgesetzt worden, wobei sich in ersterer ein nicht unbedeutender Fehler herausstellte. In unserer Zeit wurden solche Gradmessungen von Schumacher in Dänemark, von Gauss in Hannover, von Bessel in Preussen, und von Struve in den Ostseeprovinzen Russlands ausgeführt. General Müffling hat durch

Hessen, Thüringen und Brandenburg bis Schlesien eine Dreieckskette geführt, welche später bis an das frische Haff fortgesetzt wurde, wodurch die französischen und englischen Vermessungen mit den deutschen, österreichischen und russischen in Verbindung gesetzt sind. Die grösste unter allen Gradmessungen ist aber die vor Kurzem vollendete neue russische Gradmessung, indem die dortigen Militärgeographen unter der Leitung des Generals **Tenner** und des Astronomen **Struve** eine genau controllirte Verbindung von Dreiecken von **Fuglenaës** an der Nordküste Skandinaviens über **Petersburg** bis **Ismail**, unweit der Donaumündung ins schwarze Meer ausführten, wodurch ein Bogen von mehr als 25 Breitegraden gemessen wurde. Nachdem nun so viele Messungen, von denen ich hier bei weitem nicht alle genannt habe, ausgeführt waren, schien es an der Zeit, mit Hilfe aller gewonnenen Resultate die Grösse und Gestalt der Erde mit Genauigkeit zu bestimmen. Das meiste Verdienst erwarben sich hiebei der französische Mathematiker **Puissant** und der berühmte Astronom **Bessel**. Der Erstere wies einen Fehler in der Rechnungsmethode der letzten grossen französischen Gradmessung nach, wodurch die Länge des ganzen Bogens um nahe 70 Toisen grösser gefunden wurde als ursprünglich, wornach natürlich auch die Länge des Normalmeters nicht mehr dem zehnmillionsten Theile des Erdmeridianquadranten entspricht, sondern um etwa $\frac{4}{100}$ Linien zu klein ist. **Bessel** hingegen berechnete mit Zuhilfenahme aller bisherigen brauchbaren Messungen sehr genau die Halbmesser der Erde für die verschiedenen Breiten und ihre Abplattung. Der Halbmesser am Pole ist nach ihm 3261439.33 Toisen, am Aequator 3272077.14 Toisen, die Grösse der Abplattung in runder Zahl $\frac{1}{300}$.

Und wir kommen nun zur neuesten, zur dritten Epoche der Gradmessungen. Aus einer Gradmessung der Nord-Amerikaner war eine bedeutend geringere Abplattung der Erde hervorgegangen, als aus den europäischen, und diese selbst stimmten auch wieder nicht vollkommen unter sich, und gaben jede einzeln berechnet, etwas abweichende Resultate. Das Genie **Bessel's** erkannte sehr bald, dass es vielleicht nicht erlaubt sei, diese geringen Abweichungen Fehlern in den Messungen zuzuschreiben, und durch Ausgleichung derselben Mittelwerthe zu berechnen, sondern, dass man vielmehr annehmen müsse, dass die Grundgestalt der Erde mit der eines geometrisch regelmässigen runden Körpers, wie diess z. B. eine Kugel oder Ellipsoid ist, nicht übereinstimme, sondern gewisse Abweichungen oder Unregelmässigkeiten, gleichsam einzelne Wellenberge und Wellenthäler vorkommen, welche eben in den von einander abweichenden Messungsergebnissen ihren Ausdruck finden. Nur zwei Männer haben sich bisher an dieses schwierige und complicirte Problem gewagt, **Bessel** selbst, indem er in einer höchst scharfsinnigen Abhandlung die Theorie desselben entwickelt, und der leider vor Kurzem verstorbene

Professor Paucker, welcher mit Hilfe einer sehr schönen mathematischen Entwicklung ein ziemlich einfaches Verfahren zeigte, um die Elemente des Meridians aus den Beobachtungen einer Gradmessung zu bestimmen, wobei der Meridian weder als Kreis, noch als Ellipse, sondern als eine beliebige krumme Linie angenommen wird, deren Natur und Krümmung erst aus der betreffenden Messung ersehen werden kann, und deren Beschaffenheit eine nothwendig bloss locale ist. Von jetzt an muss man auch ein grösseres Gewicht auf Längengradmessungen, in der Richtung der Parallelkreise, legen, da uns dieselben, eben so wie die Messungen der Meridian- oder Breitengrade, über die Unregelmässigkeiten und Abweichungen der Erdform von der Gestalt eines Rotationssphäroids, Aufschluss geben müssen. In dieser Beziehung sind daher die grossartigen geodätischen Dreiecksnetze, mit denen nun fast alle Länder Europa's zum Behufe einer detaillirten Landesaufnahme bedeckt sind, von grossem Vorthcile, da man mit Hilfe derselben nach jeder beliebigen Richtung Bogenstücke berechnen kann. So wurden aus der österreichischen Vermessung zwei Linien gewählt, und zwar ging die eine Linie von Fiume über Steiermark, Wien, Mähren, Schlesien bis Krakau, während die andere Linie in Längengraden von Fiume über Aquileja, Verona bis Turin zieht. Es handelte sich nun zuerst um die Verbindung der Punkte bei Krakau mit den Punkten der Russen in Polen, welche eine Kette von Dreiecken von ihrer Hauptgradmessung gegen Westen führten. Zu diesem Behufe wurde im Jahre 1847 zwischen dem russischen General Tenner und dem Oesterreichischen Triangulirungsdirector Marieni zu Tarnograd eine besondere Convention geschlossen. Die Verbindung wurde in der Gegend von Tarnow und Krakau bis zum Jahre 1851 von beiden Theilen ausgeführt, und die Beobachtungen wurden von russischer sowohl wie von österreichischer Seite, an die Sternwarte in Wien, und in Pulkawa bei Petersburg eingesendet. Vor Kurzem wurden die Resultate der Berechnung veröffentlicht, welche die schönste Uebereinstimmung zeigen, so dass jetzt eine Gradbrechung vom Mittelmeer bei Fiume bis an das Nordcap ausgeführt werden kann. Die Werthe der aus beiden Messungen abgeleiteten Grössen für die gemeinschaftlichen Seiten stimmen so genau, dass bei dem gegenwärtigen Stande der Beobachtungskunde nichts weiter zu wünschen ist. Die Differenz beträgt auf 10000 Toisen Länge zwischen der russischen und österreichischen Messung etwa 0.05 Tois: d. h. $\frac{1}{200000}$ der ganzen Länge. Diese letzte Arbeit hat aber noch zur Beantwortung einer andern interessanten Frage Veranlassung gegeben, nämlich über die Niveauunterschiede entfernter Meere. Man hat nämlich von vielen Seiten behauptet, dass die Meere und zwar auch nahe liegende kein gleiches Niveau haben, und diess aus den differirenden mittleren Barometerständen geschlossen, welche an den Ufern dieser Meere herrschen, während sie doch

bei gleichem Niveau gleiche Höhe haben müssten. Dass aber diess bei den europäischen Meeren nicht der Fall ist, haben diese Verbindungen der österreichischen Messungen mit den russischen evident bewiesen. Sowohl die Ostsee als auch das Mittelmeer stehen bekanntlich mit dem Atlantischen Ocean nur durch schmale Wege, jene durch den Sund, diese durch die Strasse von Gibraltar in Verbindung; noch mehr ist diess mit dem schwarzen Meere der Fall, welches gar nur durch den engen Bosphorus mit dem Mittelmeer communicirt. Es wäre daher kein Wunder, wenn in diesen drei Meeren Niveauunterschiede aufgefunden würden. Nun wurden aber bei der russischen Gradmessung die Höhenwinkel aller Punkte vom Eismeere und der Ostsee an bis zum schwarzen Meere gemessen, und daraus die Höhe sämtlicher Punkte über dem mittlern Niveau jener beiden Meere gefunden. Dasselbe geschah auch mit den österreichischen, nur diente hier natürlich das adriatische Meer als Basis. Es musste daher bei der Verbindung der Punkte, und zwar der russischen mit den österreichischen und umgekehrt, sich ein Unterschied in der Berechnung der Seehöhe ergeben, je nachdem selbe gegen die Ostsee oder gegen das Adriatische Meer stattfand. Solche Differenzen zeigten sich nun wirklich, allein sie betrug bei keinem Punkte mehr als 1·5 Tois., und da sowohl von russischer, als auch von österreichischer Seite der Fehler einer einzigen Höhenmessung etwas mehr als 1 Tois. angegeben wurde, so sieht man, dass bei diesen ungeheueren Entfernungen jene Differenz gar nicht in Betracht kommen kann, und den Fehlern in die Schuhe geschoben werden muss, welche nothwendig an der Arbeit kleben, so dass also das Niveau aller drei Meere als gleich hoch anzunehmen ist. Eine weitere Arbeit endlich wurde soeben vollendet durch den Anschluss der österreichischen Triangulirung an die französische mittelst der Messungen des sardinischen Generalstabes. Die Franzosen haben nämlich schon in früherer Zeit senkrecht auf ihren Meridianbogen vom atlantischen Ocean bei Bordeaux einen Längenbogen quer durch Frankreich gemessen bis an die Savoischen Alpen. Oesterreich mass in derselben Richtung einen Bogen von Fiume bis Rivoli bei Turin, und dieser Bogen wird so eben durch Croatien über Kronstadt bis an die östlichen Karpathen in Siebenbürgen, und vermöge einer mit dem Fürsten der Wallachei geschlossenen Convention durch die Wallachei bis Ismail und an die Mündung der Donau ins schwarze Meer geführt. Es blieb daher, um einen ungeheueren Verbindungsbogen vom schwarzen Meere bis an den Atlantischen Ocean herzustellen, nur noch die Completirung jenes Stückchens von Turin bis an die Savoische Gränze. Diese Verbindung hat nun die sardinische Regierung in Gemeinschaft mit Oesterreich begonnen, und durch eine gemischte Expedition von Geographen und Astronomen beider Länder glücklich zu Ende geführt. Von Interesse ist dabei die directe Bestimmung der Längendifferenz des Mont

Cenis und des Punctes Solignat im Herzen von Frankreich mittelst Blickfeuern.

II. *Neue topographische und hydrographische Aufnahmen.*

Was die topographischen Aufnahmen betrifft, so bilden sie bekanntlich die Basis des Geognosten, des Pflanzengeographen, des Meteorologen, des Militärs u. s. w., und es ist, seitdem durch den sächsischen Major Lehmann in die Darstellung der Formen der Oberfläche ein System gebracht wurde, viel gutes in fast allen civilisirten Staaten geleistet worden. Namentlich stehen die topographischen Karten des österreichischen militärisch-geographischen Institutes in sehr wohl begründetem Rufe. Nur haben sich einige ältere Blätter desselben von einem Fehler nicht ganz frei gehalten, dem auch die meisten Karten anderer Länder unterliegen. Dieser Fehler ist das Vorhandensein einer gewissen individuellen Manier des Aufnehmers und Kartenzeichners. Die topographische Karte soll eine vollkommen naturgetreue graphische Darstellung, ein richtiges Bild von der geometrischen Oberflächenbeschaffenheit des Landes geben. Diese Manieren aber verwischen oft ganz den Charakter der Oberflächeubildung, verschliessen das Auge für das Studium der Natur, und die topographischen Pläne werden dadurch wie Gemälde, an denen sich die Schulen und selbst die verschiedenen Entwicklungsperioden der Schulen erkennen lassen. Wie konnten denn aber solche Manieren entstehen und sich ausbilden trotz der Vortrefflichkeit und Richtigkeit des Lehmann'schen Systems? Einfach dadurch, dass entweder gewisse Formen der Oberfläche, entweder weil sie ein gefälliges Bild in der Zeichnung gaben oder weil sie dem Chef der Aufnahme öfter vorkamen, von diesem besonders protegirt, und daher von den eigentlichen Aufnehmern, so oft als möglich angebracht wurden. So findet man Karten, an denen regelmässig die nördlichen Hänge steiler sind als die südlichen, obwohl vielleicht in der Natur gerade das Gegentheil stattfindet, oder Karten, welche mit lauter einzelnen wunderlich gruppirtten Berg-Kuppen besäet sind, weil der Aufnehmer oder sein Chef in früheren Zeiten häufig solches Terrain, aber in ganz anderer Gegend sah. Ein zweiter Grund der Entstehung solcher Manieren war sonderbarerweise die übelverstandene Verallgemeinerung einzelner Erfahrungssätze der Geologie, und die Begierde, geologische Formationen in der Zeichnung der Karte um jeden Preis ausdrücken zu wollen. Um nur ein Beispiel anzuführen: Die Lehmann'sche Methode der Terrairdarstellung trat zu einer Zeit auf, als die Werner'sche Theorie über die Erdbildung in voller Geltung war; es ist daher nicht zu wundern, dass auch jene Bergzeichnungsmethode ganz auf die Seite dieses Systems trat und auch für ihre Zwecke die Erdoberfläche nur durch Wasserwirkung gebildet annahm „Die Neigungslinie galt nicht mehr als eine geometrische Function der darzustellenden

Fläche, sondern als die durch Experimente anschaulich zu machende Linie des kürzesten Falles, oder als die Linie, welche das Wasser nach dem Gesetze der Schwere einhalten müsse. Um eine Terrainzeichnung zu analysiren, nahm man einzig und allein die Vermittelung des Wasserlaufes und analysirte, ob das Wasser so und so fließen könne oder nicht. Die Böschungsstriche wurden zu Wasserflüsschen, welche auf dem höchsten Puncto entspringen und unaufhaltsam fortfließen bis zu den Gewässern des Thales; von dem richtigen Vordersatze ausgehend, dass das Wasser in die Tiefe und nicht in die Höhe fließe, mussten die Wässer die Linien sein, welche die tiefliegendsten Puncte verbinden und alle Striche mussten ihnen zufließen und sich in dieselben ergießen. Selbst Mühlbäche, Wässerungsgräben wurden unbarmherzig in eine Thallinie verwiesen. — Das Wasser fließt aber allerdings immer der Tiefe zu, es fließt aber nicht über eine undurchdringliche Fläche weg, sondern es wühlt sich seinen Weg in dieselbe ein und seine Richtung wird dann davon bestimmt, wo es den geringsten Widerstand seines Eindringens erleidet; daher kommt es auch, dass die Uferlinien nicht die tiefsten Puncte der Thalsole verbinden, sondern dass in derselben neben ihr ebenso tiefe und tiefere Puncte liegen können, wie diess z. B. der untere Lauf der Flüsse der lombardischen Ebene zeigt. Und so geschieht diess auch, wenn der Aufnehmer irgend eine andere vorgefasste Meinung über die äussere Gestalt einer Formation hat, ohne die Natur derselben überall kennen gelernt zu haben. Der Terrainaufnehmer, der Kartenzeichner hat daher seinen Standpunct ganz verfehlt, wenn er dem Geologen vorgreift, er soll das Terrain so darstellen, wie er es findet, streng constructiv nach den Resultaten der vorgenommenen geodätischen Operation, nur dann wird seine Darstellung dem Geologen ein Mittel an die Hand geben, seine Folgerungen zu ziehen; sonst aber wird sie für den Geologen jeden Werth verlieren, weil ihm da, wo er ein verlässliches Hilfsmittel suchen kann, eine Entscheidung aufgedrängt wird. Der Aufnehmer soll in der Karte kein Erklärer, er soll nur treuer Beschreiber sein; will und kann er der Erklärer sein, so sei er es selbstständig neben der Darstellung, aber nicht in derselben. Diese jetzt allgemein Platz greifende Ansicht glaube ich unbedingt zu einem der wichtigsten Fortschritte der graphischen Erdkunde rechnen zu müssen. Ein zweiter Fortschritt ist die grössere Beachtung der Höhenbestimmungen bei Aufnahmen, wodurch von selbst die Möglichkeit von Manieren sehr verringert wird. An der Spitze stehen hiebei die ausgezeichneten topographischen Karten der Schweizer Cantone, welche über jede Frage Auskunft geben, welche der Geograph an eine Karte stellen kann. Sie werden unter der Leitung des General Dufour von Hennet und anderen Schweizer Ingenieuren ausgeführt.

Bei den österreichischen Aufnahmen wurden Höhenbestimmungen ur-

sprünglich sehr sparsam vorgenommen, jetzt wird dieser Uebelstand durch die Messungen der geologischen Reichsanstalt und der geognostischen Privatvereine einigermassen, obwohl nicht gänzlich beseitiget. Um Sammlung und Zusammenstellung dieser Höhen, so wie der verschiedenen Eisenbahn- und Strassen-Nivellements hat sich der Director des Bauarchives in Wien, Herr Streffleur, besondere Verdienste erworben.

Was die hydrographische Aufnahmen betrifft, so verstehe ich darunter diejenigen, welche sich auf die genaue Aufnahme der Küstenlinien, und auf die Messung des Meeresbodens mit dem Senkblei beziehen. Wir Landratten, die wir tief im Herzen des Continents stecken, können uns kaum einen Begriff machen, wie wichtig diese Aufnahmen sind und mit welcher Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit sie vollzogen werden müssen. Ein Reisender auf dem Festland kann leicht ein paar Meilen irre gehen, ohne sein Leben zu riskiren, aber eine Klippe, eine Insel auf der Seekarte nur um ein paar hundert Klafter unrichtig angegeben, und der stolzeste Kauffahrer liegt mit Mann und Maus, und sammt kostbarer Ladung am Meeresgrund begraben. Diese Aufnahmen sind aber auch desshalb für Nichtseeleute und Nichtkauffleute wichtig, weil von vielen und grossen Theilen der festen Erdoberfläche nur die Küsten genau bestimmt und vermessen werden können, sie bilden dann eine sichere Basis, von der aus ein Vordringen in's Innere möglich ist. Denken wir nur an Afrika. Sie sind aber besonders an den Mündungen grosser Flüsse mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, weil die hier angehäuften Sandbänke fast alljährlich ihre Ausdehnung, oft auch den Ort wechseln. Gewiss sind mehrere meiner verehrten Leser bereits ein oder mehrere Male von der belgischen oder französischen Küste nach den britischen Inseln hinübergefahren. Lange bevor sie noch die Themsemündung erreichten, sahen sie rechts und links kolossal roth und weiss angestrichene Fässer auf den Wellen umhertanzen, zwischen denen der Dampfer wie bei einem Eiertanze hindurchfährt. Auf ihre Erkundigung hören sie, dass es Signale sind, die an den vom Meere vollkommen bedeckten übel berüchtigten Goodwine-Sandbänken fest vor Anker liegen, um die Schiffer zu warnen und wo trotzdem jährlich eine respectable Anzahl von Schiffen scheitert. Und diese Fässer müssen alle 3—4 Jahre an andere Orte gelegt werden. Wenn einmal die Küstenaufnahmen auf der ganzen Erde beendigt sein werden, dann muss man es ganz besonders England — der englischen Admiralität — Dank wissen, dass ein solches Werk bewerkstelligt worden ist. Denn wenn auch alle seefahrenden Nationen, namentlich aber Frankreich, Nordamerika und Russland ähnliche Aufnahmen fortwährend ausführen, so beträgt doch das, was England in jüngster Zeit hierin leistet, mehr als die Leistungen aller andern Nationen zusammengenommen. Englische Schiffe fahren die Kreuz und Quere in allen Meeren der Erde, um solche Aufnahmen

auszuführen, und es gibt Jahre, in denen 25 bis 30 Schiffe mit etwa 2000 Offizieren und Seeleuten einzig und allein in den verschiedenen Meeren mit dieser Arbeit beschäftigt sind, welche der brittischen Regierung einen jährlichen Kostenaufwand von 200.000 Pfd. Sterling verursacht. Ein Verdienst dieser unstreitig grossartigsten und wichtigsten Vermessungen, die je von einer Nation ausgeführt wurden, besteht auch noch darin, dass dieselben nicht Jahre-lang, wie diess anderswo geschieht, als Manuscript liegen bleiben, sondern sowie die einzelnen Blätter einlangen, werden sie sogleich lithographirt und veröffentlicht; der Preis ist dabei nicht nur ein äusserst billiger, sondern die Blätter werden sogar an Alle, die sich mit Geographie beschäftigen und selbe verlangen, verschenkt, wovon sich sogar jeder gebildete Fremde, der die Kartensammlungen der brittischen Admiralität besucht, durch die That überzeugen kann. So stiften diese Aufnahmen einen wahrhaft grossen Nutzen, und es ist kein Zweifel, dass die stolze Sicherheit, mit welcher der englische Kauffahrer sich auf alle Meere hinauswagt, zum grossen Theile von diesem Umstande herrührt. Die neuesten Aufnahmen, ausgeführt vom J. 1845—1853 betreffen eine vollständige sehr genaue Vermessung der Ostküsten Englands, der West- und Nordküste Schottlands, der West- und Südküste Irlands, eine Vermessung des griechischen Archipels, eine genaue Aufnahme der früher den englischen Kriegsschiffen unzugänglichen Küsten des schwarzen und Asow'schen Meeres, dann der Ostsee, des finnischen und bothnischen Meerbusens, wovon bereits 37 grosse Karten publicirt sind, eine Aufnahme der Südküste Afrika's, eine Aufnahme der Küste von Neu-Guinea und der Küsten des brittischen Nord-Amerika. Die Anzahl der von der brittischen Admiralität publicirten Karten beträgt bereits mehrere tausend, und es gibt Jahre, in denen mehr als 100 solche Blätter herausgegeben werden.

An die hydrographischen Aufnahmen anknüpfend kann ich nicht umhin, noch einige Mittheilungen über neue sehr wichtige Untersuchungen über die physikalische Geographie des Meeres zu machen. Das Interesse, welches hydrographische Arbeiten an sich haben, hat in neuerer Zeit aufgehört ein specifisch geographisches zu sein, um welches sich nur Geographen, Seeleute und höchstens allenfalls Kaufleute in gewisser Beziehung kümmern. An der Erforschung und Aufdeckung der Geheimnisse des „grünen Wassers“ nehmen jetzt wohl alle Gebildeten Antheil, denn wer von uns hat nicht wenigstens einmal das Meer gesehen, oder wer von uns hofft nicht wenigstens zuversichtlich einmal sein Auge an der gränzenlosen Wasserfläche, sein Ohr an dem dumpfen Getöse der herannahenden Flut zu ergötzen? In weniger als zweimal 24 Stunden können wir uns an den lachenden, rebenbedeckten Hügeln und steilen Ufern des Mittelmeeres erfreuen, oder, wenn

wir es vorziehen, an den öden, flachen und sandigen Dünen der Nordsee ein kräftigendes Seebad nehmen!

(Fortsetzung.)

Die von mir erzeugten Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Fortsetzung.)

I. Familie. *Cynipidae* Westwood.

Seit vorigem Jahre, wo ich meinen Aufsatz über die im budweiser Kreise aufgefundenen Gallauswüchse (s. Lotos V. Jahrg. 1855. Juni u. f.) veröffentlichte, hat sich die Zahl der erzeugten parasitischen Gallwespen merklich vergrößert. Ausser einigen Arten der Gattungen *Xystus* und *Figites*, sind es insbesondere zwei Arten von *Cotonaspis*, dann *Megapelmus*, *Hyafospis* und *Psilogaster*, die ich bisher als gezogene Parasiten in der Litteratur vermisste. Dieses führt mich zu dem Schlusse, dass nicht unwahrscheinlicher Weise auch die anderen vom Hrn. Forst-rath Hartig (siehe dessen Familie der Gallwespen. In Germar's entomol. Zeitschrift 1840 II. Bd. 1. Heft S. 176.) aufgestellten Gattungen: *Scytodes*, *Sarothrus*, *Amphitectus* einst durch die Zucht gewonnen werden können.

1. Genus. *Xystus* Hartig.

Mehrere Arten dieser Gattung kommen sowohl auf hohen Bäumen als auch auf Sträuchern vor; der grössere Theil aber hält sich auf Wiesen im hohen Grase auf, wo sie Hemiptern-Larven anstechen. Ich besitze aus hiesiger Gegend 18 Arten, wovon 13 gefangen und 6 erzogen sind.

1. *X. erythrocephalus* Hart. Gezogen aus *Aspidotus Rosae* Bouché, welche an Stämmen und Zweigen der *Rosa centifolia* vorkommen, die sie mit ihren weissen Schildern oft dicht bedecken. Ihre Puppe ist länglich und hat auf dem Rücken eine doppelte Hohlkehle. Die Weibchen charakterisiren sich deutlich durch ihre abgesetzten Hinterleibsringe. Auch erzog ich diesen *Xystus* aus *Aphis Rosae* und mit ihm den *Aphidius xanthostoma* Bouché und *Scelio erythrocephale* Burm.
2. *X. longicornis* Hart. Gezogen aus Gallen, welche von *Nematus Vallisneri* Hart. gebildet wurden. Ich fand die Gallen sehr oft an *Salix caprea*, sie sind grünlich in's röthliche spielend, bohnenförmig, etwa 6—8 auf einem Blatte beisammensitzend. Die Raupe des Erzeugers frisst das Innere des Gallwuchses aus, und vor ihrer letzten Häutung nagt sie ein Loch in die

Wand. Ende Juli verlässt sie ihren Aufenthaltsort, lässt sich fallen und spinnt sich in die Erde ein ziemlich dichtes, eiförmiges, kaffeebraunes Cocon. Im September, oft erst im November entschlüpft dem Cocon die Wespe. Vallisneri erhielt sie erst im kommenden Frühlinge im März. Hat die Afterraupen ihre Wohnung verlassen, und ist diese ausgefressen und vertrocknet, so fand ich oft Wickler und Mottenraupen angesiedelt, auch manchmal Käferlarven, wie namentlich von *Orchestes Populi*, *Chrysomela Armoraciae*, *Lathridius parvatus*. Reaumur hat diese Gallen in III. Fam. pl. 37. Fig. 1—9 trefflich abgebildet. — An der Kaiserstrasse zwischen Kaplitz und Budweis.

3. *X. pilipennis* Hart. Ebenfalls daher.
4. *X. obscuratus* Hart. Gezogen aus Gallen von *Salix alba*, welche von *Nematus pedunculi* H. gebildet wurden.
5. *X. erythrothorax* Hart. Gezogen aus *Lachnus Padi*, welche an jungen Stengeln, mitunter auch an Blättern des *Prunus Padus* L. sitzen; die kleineren Zweige sind oft mit einer weissen Wolle bedeckt.
6. *X. brachypterus*, Hart. Gezogen aus *Pemphigus Fraxini* Hart. Die Wirthe erzeugen die grossen gedrehten Gallen an *Fraxinus excelsior*, welche an den Blattstielen dieser Pflanze sitzen und sehr saftig sind. Mit ihnen erzog ich auch den *Pteromalus Audoninii* Ratzeb. — An der Kaiserstrasse zwischen Kaplitz und Linz.

2. Genus. *Cotonaspis* Hartig.

Diese schönen Thiere, deren Hauptcharakter in einer napfförmig ausgehöhlten Erhabenheit auf der Oberseite des Schildchens besteht, wodurch sie sich von allen anderen ihrer Verwandten wesentlich unterscheiden, halten sich grösstentheils im Grase auf, und scheinen besonders Käferlarven zu lieben; wenigstens die von mir in Mehrzahl erzogene Art rührt daher.

Von den 20 hier aufgefundenen Arten ist erst 1 erzogen.

1. *C. diaphanus* Hart. Gezogen aus Käferlarven, welche ich im Frühlinge 1854 auf einer sumpfigen Wiese einsammelte und zwar an *Carex praecox* sitzend. Durch ihr ruhiges Verhalten aufmerksam gemacht, unterzog ich mehrere der Section, und es zeigte sich mir, dass selbe von Parasiten bewohnt waren. Im Mai schwärmten die Wespen. Hartig führt in seinem oben erwähnten schätzenswerthen Aufsätze 31 Arten auf, welche sämmtlich gefangen wurden.

3. Genus. *Megapelmus* Hartig.

Die ausgezeichneten Arten dieser Gattung, die sich durch ihren langgestielten Hinterleib von denen ihrer Verwandten hinlänglich unterscheidet,

kommen im Grase vor. Wir kennen bisher erst 2 Arten, nämlich: *M. speciformis* und *rufiventris*, welche ich beide um Kaplitz durch Fang erhielt. Aber eine ganz neue Art, die der *speciformis* am nächsten steht habe ich durch die Erziehung gewonnen, und nenne sie einstweilen wegen der eigenthümlich verlängerten Hinterleibsspitze:

M. caudatus mihi. Ich erzog sie aus Käferlarven. Hr. Hartig in Braunschweig (siehe dessen II. Nachtrag zur Naturgeschichte der Gallwespen. Germar's entom. Zeitschrift 4. Bd. 1843) erwähnt von ihrer Lebensweise noch nichts; diese Käferlarven sammelte ich mit *Nasturtium aquaticum* ein.

4. Genus. *Xyalaspis* Hartig.

Diesen höchst seltenen Thieren, wovon erst zwei Arten, nämlich *X. longiventris* und *rugulosus* bekannt sind, füge ich eine dritte ganz neue Art hinzu, zu der ich durch die Zucht gelangte, nämlich:

1. *X. nova* sp. Der lange Hinterleibsstiel und das sehr lange am Grunde mit 2 grossen tiefen Gruben versehene Schildchen stellen den Charakter des Genus nach Hartig unverkennbar dar; aber die länglich napfförmige, eigenthümlich eingedrückte Figur des 1. Hinterleibsringes, dann der so auffallend grubige Mittelbrustrücken mit seinen schönen Feldern, zeichnen dieses Thier insbesondere aus. Ich erzog es aus Käferlarven, die mit *Caltha palustris* eingesammelt wurden.

5. Genus. *Figites* Latreille.

Die Figitiden charakterisiren sich durch ihr zweites Hinterleibssegment, das länger ist als das erste, von der grossen Reihe der Pseniden und Inquilinen; und durch den gekielten höckerigen Kopf und Brust von ihren nahen Verwandten. Sie bewohnen den neuesten Beobachtungen zufolge gern Diptern. Von den 5 um Kaplitz aufgefundenen Arten ist 1 erzogen und zwar aus Stubenfliegen.

1. *F. niger* Hart. Aus *Musca domestica*.

6. Genus. *Psilogaster* Hartig.

Die Psilogasteren unterscheiden sich von der vorhergehenden Gattung durch den geglätteten Kopf und Brust, und scheinen auch auf die Diptern angewiesen. In der Kaplitzer Gegend kommen 2 Arten vor, wovon die eine erzogen ist.

1. *P. niger* Hart. Gezogen aus den Gallen von *Trypeta Heraclei*, welche in Anschwellungen des Fruchtbodens von *Heracleum Spondylium* bestehen.

II. Familie. *Evanidae* Westwood.

Der Hauptcharakter dieser Familie besteht in dem Hinterleibe, welcher nicht am unteren hinteren, sondern am oberen vorderen oder mittleren Ende des Metathorax eingefügt ist.

7. Genus. *Brachigaster* Leach.

Die Brachygasteriden characterisiren sich insbesondere durch den sehr kurzen Hinterleib, der beinahe wie ein fremder Körper am Metathorax hängt. Sie bewohnen Bembiciden.

1. *B. minuta* Oliv. Mehrere Stücke erzog ich aus den Larven von *Bembex rostrata*.

8. Genus. *Foenus* Fabricius.

Von den Vorhergehenden durch den sehr langen Hiaterleib unterschieden. Sie scheinen vorzugsweise Bienenlarven zu lieben.

1. *F. jaculator* Linné. Gezogen aus Andreno-Larven.
2. *F. affectator* Fabr. Gezogen aus Halictus-Larven.

9. Genus. *Aulacus* Jurine.

Bei den Arten dieser Gattung ist der Hinterleib in der Mitte des Metathorax angeheftet.

1. *A. exaratus* Ratzeb. Gezogen aus Xyphidrio Camelus. Auch Hr. Dr. Giraud in Wien erzog ihn.

III. Familie. *Ichneumonidae* Westwood.

Die zur Westwood'schen Familie der Ichneumoniden gehörenden Spiculiferen haben entweder:

- 1) zwei zurücklaufende Adern. *Ichneumonides* Westw.
[*Ichneumones genuini* Grav.]
- oder 2) eine zurücklaufende Ader. *Braconides* Westw.
[*Ichneumones adsciti* Es.]

I. Subfamilie. *Ichneumonides* Westwood.

Die Ichneumoniden erfreuen sich in neuester Zeit durch die trefflichen Arbeiten des geistreichen Prof. Wesmael in Brüssel (*Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii*. 1844) einer durchgreifenden Umarbeitung. Er fand nämlich Organe, die man früher kaum beachtet hatte, und die wegen ihrer Beständigkeit nicht nur eine sichere Bestimmung zulassen, sondern auch viele Zweifel aufklären, und was das Hervorhebenswertheste ist, dass diese Organe eine genaue Aufhellung der früher unter Gravenhorst vermischten Weibchen mit Männchen zulässt. Ich folgte bei meinen Bestimmungen und der Anordnung in meiner Sammlung ganz diesem Systeme, als:

- A. Das erste Segment des Hinterleibes ist gegen die Spitze bogig oder niedergebogen und gewöhnlich erweitert; die Spiracula sitzen beinahe immer zwischen der Mitte und der Spitze, sehr selten in der Mitte. Die vorderen Flügel haben 3 Cubital-Zellen, wovon die zwischenlaufende sitzend, 5eckig oder deltaförmig ist. Der Hinterleib ist nicht zusammengedrückt.

- a. Die Legeröhre der Weibchen ist versteckt oder nur ein wenig hervorgezogen *Ichneumon*es Grav. 1)
- b. Die Legeröhre der Weibchen ist hervorgezogen, von verschiedenen Längen *Crypti* Grav. 2)
- B Das erste Segment des Hinterleibes ist meistens ganz gerade, die Spiracula sitzen entweder in der Mitte oder zwischen Mitte und Grund, oder, was jedoch seltener ist, zwischen Mitte und Spitze, und in diesem letzten Falle ist der Hinterleib zusammengedrückt. Die Vorderflügel haben zwei Cubital-Zellen, oder sie haben drei Cubital-Zellen, und dann aber ist die mittlere meistens dreieckig-irregulär und oft gestielt, bisweilen rhombisch
- a. *Pimplae* Grav. 3)
- b. *Tryphon*es Grav. 4)
- c. *Banchi* Grav. 5)
- d. *Ophi*ones Grav.

(Fortsetzung.)

Bemerkungen über die Niger-Flora.

Von *P. M. Opiz*.

Wenn wir noch weit entfernt sind, selbst in Europa die Florengebiete der einzelnen Länder, ja selbst einzelner Gegenden als ein abgeschlossenes Ganzes zu betrachten, um wie vielmehr gilt diess noch von den aussereuropäischen Ländern; und doch muss man gestehen, dass kein Reisender bei seiner Rückkehr ohne reichliche neue Früchte seiner emsigen Forschung den heimischen Boden betritt und sich dadurch ein dauerndes Verdienst um die Wissenschaft erwirbt. Allein bekennen muss man bei alle dem, dass die regen Bestrebungen, die Pflanzengeographie allmähig auf einen höhern Punct

- 1) Mit Ausschluss der Stilpnen und einiger Ischnen. Was zu den Stilpnen gehört, obgleich sie wegen der Kürze der Legeröhre unter die *Ichneumon*en gezählt zu werden verdienen, sind mit den *Crypten* und insbesondere mit den *Phygadeuontien* besser zu vereinigen. Mit den Stilpnen sind *Atractodes* und *Mesoleptus laevigatus* Gravenhorst's sehr verwandt.
- 2) Mit Ausschluss der *Hoplismenen*, *Plectiscen*, *Mesachoren*, *Phytodicten* und *Ischnoceronten*.
- 3) Mit Inbegriff der *Phytodicten*, *Ischnoceronten* *Acaeniten*, *Echtren*, *Xylonomen*, *Xoriden* und *Odontonern*.
- 4) M Inbegriff der *Bassen*.
- 5) Mit Inbegriff der *Plectiscen* und *Mesachoren*.

zu erheben, noch leider nicht jene festen Grundlagen darbieten, die dazu dienen können, stets richtige Resultate zu liefern. Im Allgemeinen beschränkt man sich auf die Zusammenstellung aus den einzelnen Floren; bedenkt man jedoch, wie oft so ganz entgegengesetzte Ansichten bei Ausfertigung derselben walten, wie der eine alles, und oft das Verschiedenste zusammenzieht, ein anderer dagegen alles haarfein sichtet, so wird man erkennen, wie schwierig eine jede dieser Aufgaben bleibt. Ich darf nur die Menge homonymer Pflanzenbenennungen berühren, die bei kritischer Beleuchtung oft ganz andere Pflanzen bieten, als ihre gleichen Namen besagen. Daher wird jeder Monograph, der sich Pflanzen aus den verschiedensten Gegenden zu verschaffen weiss, eine richtigere Idee über die Verbreitung einzelner Species erlangen, als der solche nach blossen Aufzählungen zusammenstellt. Ein wahres Verdienst um die Wissenschaft muss es erscheinen, wer sich um die Verbreitungsbezirke einzelner Species, Gattungen oder Familien bekümmert, wenn er solche auf Original-Exemplare aus den verschiedenen Gegenden sich stützen kann, die er jedoch genau mit einander vergleichen muss, und nicht mit oberflächlichem Leichtsinne, auf den blossen Habitus hin zusammenstellt. Interessant ist es zwar auf jeden Fall, wenn man auch in den Floren entfernterer Gegenden Pflanzen bemerkt, welche z. B. mit den bei uns vorkommenden dieselben sein sollen, und noch interessanter wäre es, wenn man sich auch solche immer verschaffen könnte, um die vollkommene Gewissheit von ihrer Identität mit den heimischen Gewächsen zu erlangen. Da ich so eben die Auszüge aus Hooker's Nigroflora vom Jahre 1849 für die Materialien meines Nomenclator botanicus beendete, habe ich die Bemerkung gemacht, dass selbst in diesem Gebiete viele Pflanzen aufgeführt erscheinen, die auch in Böhmen heimisch sind, und namentlich:

Papaver Rhoeas Linn. auf den Cap Verd'schen Inseln.

Nasturtium officinale R. Br. Auf der Insel St. Jacob, auf den Bergen der Insel St. Vincent.

Silene gallica Linn. Auf den Cap Verd'schen Inseln.

Oxalis corniculata L. Auf der Insel St. Vincent, St. Jacob und den Cap Verd'schen Inseln.

Epilobium parviflorum Schreb. Auf der Insel St. Jacob, auf den Cap Verd'schen Inseln.

Portulaca oleracea Linn. Auf der Insel St. Jacob, und den Cap Verd'schen Inseln.

Gnaphalium luteo-album L. Auf der Insel St. Nicolai und St. Anton.

Sonchus oleraceus α und β Linn. Auf der Insel St. Domingo, St. Jacob, St. Vincent, St. Antoni.

Erythraea ramosissima Pers. auf der Insel St. Jacob.

Stachys arvensis L. Auf den Cap Verd'schen Inseln.

Verbena officinalis L. Auf der Insel St. Jacob, im Thale des Pec.

Physalis Alkekengi L. Auf der Insel St. Jacob.

Datura Stramonium L. ebenda.

Solanum nigrum Linn. Auf der Insel St. Anton.

Samolus Valerandi Linn. Auf der Insel St. Vincent, St. Jacob.

Anagallis caerulea Schreb. Auf der Insel St. Vincent.

Plantago major Linn. St. Vincent, St. Anton.

Chenopodium murale L. St. Jacob, St. Vincent.

Potamogeton pusillum L. St. Jacob.

Setaria verticillata P. B. St. Jacob, St. Anton.

Agrostis stolonifera L. St. Vincent.

Cynodon Dactylon Pers. St. Anton.

In der Niger-Flora werden ferner von Hooker angeführt:

Portulaca oleracea L. Accra und Fernando Po.

Chenopodium album L. St. Thomas.

Typha angustifolia L. Guinea.

Potamogeton pusillum L. Senegal.

Panicum glaucum Linn.

Auffallen muss hier jedoch jedenfalls, dass der grösste Theil aller dieser eben aufgezählten, Böhmen und der Nigerflora gemeinschaftlichen Gewächse den Culturpflanzen angehört, deren Begleiter sie gewöhnlich sind, die übrigen dieser Pflanzen aber in der Nähe der Wässer vorkommen, während sich weder Wiesen-, noch Wald-, noch Gebirgs- und Felsengewächse darunter finden. Die Verbreitung dieser Pflanzen dürfte daher auf dem Wege der Cultur anfänglich bewirkt worden sein, so wie andern Theils die Wassergewächse durch die Flüsse, welche dem Ocean durch Strömungen zugeführt werden, die Verbreitung bewirkt haben. Nicht ein einziges von den Holzgewächsen, welche bei uns vorkommen, ist in dieser Flora aufgeführt.

P. M. Opiz.

Prag am 27. Januar 1856.

M i s c e l l e n.

* * Ich verdanke der gefälligen Mittheilung des Herrn Realschullehrers Katzer in Rokitzan und des Herrn Bergbauinspectors Micksch in Pilsen eine Anzahl von Geschieben von Eisenkiesel, welche sich bei Klabawa unweit Rokitzan finden und sich zum Theil durch sehr auffallende Structurverhältnisse auszeichnen. Ein Theil derselben besteht aus gewöhnlichem derbem, meist braunrothem Eisenkiesel, der in kleinen unregelmässigen Drusen-

räumen mit Krystallen weissen oder graulichen Quarzes überzogen ist. Andere lassen regelmässig wechselnde, dünne ebene Lagen von körnigem rothbraunem und braungelbem Eisenkiesel unterscheiden; bei Anderen wieder liegen in der homogenen rothen Eisenkieselmasse kleine, aber fast mit der Umgebung verwachsene Kugeln von ochergelbem Eisenkiesel, die im Innern eine kurz und dickstenglige radiale Structur darbieten, bald sehr vereinzelt, bald mehr zusammengedrängt. Andere sind wieder ganz aus solchen kleinen dicht an einander liegenden Kugeln von strahligem Bau zusammengesetzt und erhalten dadurch eine der oolithischen ähnliche Structur. Die Kugeln sind bald ochergelb, bald rothbraun oder haarbraun, bald auch lebhaft braunroth, oder sie bieten auch verschiedene Farben zugleich dar, indem der innere Theil der keilförmigen Stengel roth, der äussere schwärzlichgrau oder der innere rothbraun, der äussere ochergelb gefärbt ist. Zuweilen umschliessen die Kugeln innerhalb der strahligen Schale einen rundlichen, sich leicht auslösenden Kern einer weissen porösen kieseligen Substanz, der zuweilen aus deutlichen dünnen concentrischen Schalen besteht, die bisweilen auch äusserlich um jede einzelne Kugel einen schmalen Saum bildet. Auch diese aus kugeligen Partien zusammengesetzten Geschiebe werden nicht selten von Schnüren krystallinischen weisslichen Quarzes, oder von kleinen, mit Quarzkrystallen ausgekleideten Drusenhöhlungen durchzogen. Es ist diese sphäroidische Structur um so interessanter, als sie beim Quarze verhältnissmässig selten angetroffen wird. Trotz ihrer grossen Analogien mit der Erbsensteinstructur dürfte sie mit ihr doch nicht zu verwechseln sein, da sie offenbar einem andern Prozesse — einer Concentration um einzelne Attractionscentra während des Krystallisirens der zuvor gallertartigen Kieselmasse — ihre Entstehung verdankt.

Prof. Dr. Reuss.

* * Vom Hrn. Bergbauinspector Micksch wurden mir auch einige Stücke der bei Stankau in S. von Mies einbrechenden Bleierze gefälligst mitgetheilt. Da ich dieselben nirgends erwähnt finde, so gehe ich hier eine kurze Beschreibung derselben. Sie bestehen durchgehends aus zeisig- bis grasgrünem Pyromorphit, der bald in nadelförmigen, bald in büschelförmig gehäuften undeutlichen Krystallen auf krystallirtem Quarze sitzt. Letztere sind zuweilen zweifärbig, an der Basis bräunlichgrau, im oberen Theile grasgrün. Aber er bildet mitunter ansehnliche derbe Partien, die zum Theile in oft eisenschüssigem breccienartigem Quarze liegen. Die grösseren derselben zeigen in kleinen Hohlräumen träubige Gestalten und kurze Säulen ($R - \infty P + \infty$) derselben Substanz.

Prof. Dr. Reuss.

* * Der neueste (fünfte) Band der Memorie dell' Imp. R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti (Venezia 1855 in gr. 4^o XV. und 458 S.) enthält folgende, für die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft interessante

Abhandlungen, auf welche wir die Männer vom Fache hiemit aufmerksam machen wollen. Es sind: 1. Calcolo delle perturbazioni prodotte dalle attrazioni di Giove, Saturno, della Terra e di Venere negli elementi ellittici della Cometa di breve periodo appellata di Biela, dal suo passaggio al periclio nel 1846 fino al prossimo suo ritorno nel 1852, del prof. G. Santini. — 2. Sulla espressione del integrale completo d'ogni equazione lineare di due variabili per mezzo degli integrali particolari etc.; del prof. S. R. Minich. — 3. Intorno ad una nuova classificazione delle calcarie rosse ammonitiche delle Alpi venete, del prof. T. A. Catullo (c. 4 tab.). — 4. Sunto di alcune osservazioni anatomiche sull' intima struttura della cute de' pesci comparativamente considerata e sulle cause physiologiche e physico-chimiche della loro colorazione e decolorazione, del G. D. Nardo. — 5. Intorno all' uso dei compartimenti diseguali nella ricerca del valore numerico di un dato integrale. Nota del prof. Dr. Turraza. — 6. Sugli avvicendamenti di vario ordine de' sistemi a tre dimensioni, del prof. P. Maggi. — 7. Di due piante nuove dell' ordine delle Bromeliacee, del prof. R. de Visiani (c. 1. tab.). — 8. Delle dottrine di G. Venturi intorno ai colori accidentali ed imaginarii. Relazioni ed osservazioni del prof. F. Zantedeschi. — 9. Sulle relazioni tra le circonvoluzioni cerebrali e l' intelligenza. Memoria di filosofia applicata, del prof. B. Poli. — Diese Abhandlungen sind sämmtlich beachtenswerthe Zeugnisse eines rühmlichen Strebens auf dem weiten Gebiete der Naturforschung. Weitenweber.

* * Nach einer Mittheilung, welche Freiherr v. Leonhardi in der Sitzung der naturhistorisch-mathematischen Section der k. böhm. Gesellschaft der Wiss. am 10. März machte, entbehrt das durch die Augsburger allg. Zeitung und andere Blätter verbreitete Gerücht: dass der sich in Abyssinien seit längerer Zeit aufhaltende rühmlich bekannte Naturforscher, Wilhelm Schimper sich dort in sehr bedrängter Lage befinde, von seiner Hände Arbeit leben müsse u. s. w. aller Begründung, indem derselbe im Gegentheile von der französischen Regierung bereits seit einigen Jahren einen Gehalt von 5000 Francs bezieht. Möge nur Schimper's mit so kühnem Unternehmungsgeiste und seltener Ausdauer durchgeführte Wirksamkeit zur Förderung der Wissenschaft auch fernerhin von den inneren Verhältnissen des Landes begünstigt werden. Weitenweber.

* * Hr. Dr. Eckardt in Bern bearbeitet ein biographisches Werk: „Albrecht Haller und seine Zeit“, wozu ihm umfassende neue Quellen zu Gebote stehen. Die Berner Bibliothek bewahrt allein einen Briefwechsel von und an Haller, in der Zahl von etwa 15.000 (1?) Briefen. Er bittet die Besitzer Haller'scher Briefe und auf Haller bezüglicher Uebersieferungen, ihm dieselben zukommen zu lassen, und ersucht die Redactionen

der für deutsche Wissenschaft sich interessirenden Blätter um Weiterbeförderung seiner Bitte.

* * Bei der in der Sitzung am 24. December 1855 stattgefundenen Wahl eines Correspondenten der Pariser Akademie der Wissenschaften (in der Section für Geologie) waren auf unsern berühmten Landsmann Herrn Wilhelm Haidinger in Wien bei 47 Votanten 41 Stimmen gefallen. Herr Sedgwick hatte 4, Hr. Dumont 1 Stimme erhalten, 1 Wahlzettel war unbeschrieben geblieben.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben Q, R und S. bis Ende Juli d. J. alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht *Salvia austriaca* L. und *Saxifraga decipiens* Ehrh. (Zlatnikerberg im Mittelgebirge 19—5—52 Eichler.) Die 12. Priorität hat dermal Hr. Stud. Schöbl mit 104 Species. Besonders wünschenswerth wäre, wenn man überhaupt die verschiedenen Holzarten bei der Einsammlung berücksichtigen wollte, besonders aus den Gattungen *Rosa*, *Rubus* *Salix*. Nur muss bemerkt werden, dass hier besonders bei den erstern auf die verschiedenen Triebe, sowie Fruchtexemplare Rücksicht zu nehmen wäre, sowie die getrennten Geschlechter der Weiden, jugendliche und ausgewachsene Blätterexemplare zur Verdeutlichung der Art, Varietät oder Modification sehr beachtenswerth erscheinen. Wer noch mit anderen Pflanzentauschanstalten in Verbindung stehet, kann sehr leicht in eine höhere Priorität gelangen, wenn er diese auch dazu benützt, um von jeder Art mehrere Exemplare zu verlangen, und seinen Ueberschuss, wie diess schon Mehrere einzusehen beginnen, auch hierher mittheilt.

P. M. Opiz.

* * D. Dietrich führt in seiner Synopsis plantarum (sect. V. p. 556 n. 143) bei *Urostigma ovoideum* Miquel die *Ficus pyrifolia* Burm. als Synonym an, und citirt hierzu überdiess Rheedee I. Tab. 26, während er bereits früher (p. 545 n. 98) dieselbe *Ficus pyrifolia* Burm. nebst dem Citat aus Rheedee in der Gattung *Ficus* angeführt hat. Desshalb kömmt am letzten Orte *Ficus pyrifolia* zu streichen.

P. M. Opiz.

* * Nach einer Mittheilung im Cosmos (I. 321) erzielte Hr. Provenzali grössere Funken von seiner Elektrisirmaschine an einem Theile des Conductors, den er mit einem dünnen Guttapercha-Ueberzuge versehen hatte, als an dem frei gebliebenen Theile. Er beabsichtigt daher, jetzt den ganzen Conductor mit Guttapercha zu überziehen.

Karsten.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

A P R I L.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Sertulum Lichenologicum, auctore *B. Massalongo*. — Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie, von *Kořistka*. — Ueber den Eisenkiesel von Hyskow, von *Feistmantel*. — Die Nymphäen im St. Petersburger Gouvernement, von *Ruprecht*, nebst einer Nachschrift von *Weitenweber*. — Miscellen von *Reuss*, *Opiz* und *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 28. März 1856.

- I. Verlesung des Protokolls der Versammlung vom 14. d. M.
- II. Vertheilung einiger Ex. eines Preisverzeichnisses der Naturalienhandlung von *E. Klocke* in Dresden.
- III. Vortrag des Hrn. Med. Dr. *Johann Ott* „über die Gartencultur im Allgemeinen und ihre Fortschritte in der Neuzeit.“
- IV. Wahl des Hrn. Dr. *Carl Friedrich Schimper* in Schwetzingen zum Ehrenmitgliede, und der Herren: *P. Engelbert Schoffer*, Lehrers der Physik und Naturgeschichte am neustädter, und *Egid Josef Kawka*, Lehrers der Physik und Naturgeschichte am altstädter Gymnasium in Prag, zu wirklichen Mitgliedern.

Versammlung am 18. April.

- I. Verlesung des Protokolls der vor. Sitzung.
- II. Mittheilung der eingegangenen Geschenke, und zwar:
 - 1) für die Bibliothek des Vereins: a) Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien 1855. VI. Jahrg. Nro. 3, durch die hohe k. k. Statthalterei. b) *J. Barrande* *Parallèle entre les depots Siluriennes de Bohême et de Scandinavie*. Prague 1856. (Aus d. Abhandl. der k. böhm. Ges. der Wiss.) vom Hrn. Verf.
 - 2) für die Naturaliensammlungen: a) 2 St. *Piauzit* aus der *Bauser'schen* Kohlengrube am *Chumberg* bei Markt *Tüffer* in Steiermark, geschenkt vom

Hrn. Ritter v. Pittoni. — b) 3 St. Petrefacten, vom Hrn. Med. Cand. Kučera in Prag.

III. Vorzeigung einer Abbildung des *Macroponia speciosum*, im Pläner von Welowie bei Melnik, durch Herrn Prof. Reuss.

IV. Fortsetzung des in der vor. Sitzung abgebrochenen Vortrages des Hrn. Dr. Ott.

V. Wahl der HH. Dr. Florus Staschek, Gymnasial-Directors in Leitomischl und Ludwig Miller, k. k. Beamten im Finanzministerium in Wien, — zu wirklichen Mitgliedern des Vereins.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Sertulum Lichenologicum.

Auctore A. D. Prof. B. Massalongo, Academiae Caes. Nat. Curiosorum Pollinio.

I. Collemae.

1. *Collema capniochroum* Massal.

„C. thallo squamuloso-effuso, atro, furfuraceo-ruguloso, madefacto atrovirente, e squamulis lobulise multiformiter plicatis, diffractis, interdumve pulvinato-aggregatis. Apotheciis raris, primis urceolatis, dein concaviusculis margine thallode tumido persistente cinctis; ascis clavatis creberrimis 8-sporis, hypothecio gonidiis imposito impositis, paraphysibusque apice pinguculis, immixtis; sporidiis ovoideo-ellipticis, hinc inde angustato-constrictis 4—6 locularibus, oculis nucleolis (blastidiis) sphaericis viridulis refertis, tandem terblastiis parce diplopyreniis.—Diameter longit. 0,305; transvers. 0,0122. — Syn. *Collema microphyllum* Auct. nonnull. p. p.!

Habit. Ad truncos populorum in provincia Veronensi, secus „Athessim“ in pago „Gepeto,“ vulgo Zevio dictum.

Obs. Thallus effusus irregularis, squamulis foliolise imbricatis solitariis pulvinatisve atris, compositas, ut corticibus quibus inhaeret formam ingerat ligni candefacti. Apothecia raro apparent; sporaes autem quater vel sex angustantur hinc inde ad centrum unionis quatuor vel sex blastidiorum, scilicet ubi blastidia coalescunt, quae patent parvis quibusdam sphaerulis colore subviridi.

II. Psoromeae.

2. *Acarospora? Velana* Massal. (nov. spec.)

„A. thallo squamuloso contiguo castaneo-rufescente tabacino, ut plurimum pruinoso, squamulis madefactis subvirentibus in crustam compactam imbricatam coadunatis, polygonis, hypothallo albo crasso, impositis. Apotheciis... hucusque ignotis.

Hab. Ad saxa formationis Ooliticae provinciae Veronensis in oppido „Velo“ (Massal.), nec non in Franconia superiore apud „Streitberg“ clar. Arnold.

Observ. Nihil aliud de hac specie dicere possum, nisi quod thallus sit colore castaneo-cervino-tabacino, ad vinosum vergente, eumque multis characteribus ostendere, esse novum aliquid et ignotum. Sit 4 ne vero *Acarospora* aut *Dermatocarpon*, nondum definire potui.

3. *Solenopsora Vulturienensis* Massal. (nov. spec.)

„S. thallo squamuloso-folioso, foliis imbricatis diffractis crenulato-lobulatis olivaceo-fuscis, lobulis irregularibus adscendentibus, sordide ad margines livide flavescentibus, hypothallo inconspicuo insidentibus. Apotheciis scutelliformibus regularibus minutis, margine thallode flavescente et proprio fusco cinctis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus ramosis apice incrassatis fuscisque, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diaphanis bilocularibus. Diam. long. $0,0122$; transv. $0,00366$. — Syn. *Parmelia Vulturienensis* Bagliet. in litt. 1855.

Habit. Ad saxa micacea in oppidis „Arbai, Creveri, Voltri“ Pedemontii prope Genuam legit. Bagliet.

Obs. Thallus uti in *Lecidea scalare*, constat squamulis foliolisve imbricatis, sed latioribus aliquantulum, margineque inciso-lobulatis; sunt colore olivaceo-ferrugineo-terreo ad flavidulum vergente, quo postremo colore potissimum margines tinguntur. Apothecia sunt urceolata duplici margine hornata, et simillima apotheciis *Lecanorae frustulosae*, licet duplo minora.

III. Lecanoreae.

4. *Pyrenodesmia Tauriliana* Massal. (nov. spec.)

„P. thallo areolato-verrucoso, furfuraceo-leproso, inaequaliter effuso diffractoque, sordide cinereo-albescente lilacino, cum protothallo confuso. Apotheciis primum clausis dein apertis, sessilibus, ambitu subliberis, patellaribus plano-convexiusculis; disco gelatinoso, sicco castaneo-rufescente subrubente, madefacto fusco-cervino, margine thallode albissimo persistente, cincto. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus creberrimis ramosis obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque obtusis, nonnunquam medio leviter constrictis, nucleo polari flavidulo blastidiolis repleto. — Diam. long. $0,0122$ — $0,0183$; transv. $0,0061$.“

Habit. Ad saxa trachytica nec non ad muros in oppido „Taurilia“ (vulgo Toreglia) provinciae Patavinae.

Obs. Thallus pulverulentus, furfuraceus, constans e squamulis irregulariter effusis, colore albo-sordido cinereo-violaceo commixto. Apothecia simillima Lecanorae subfuscae v. pinastri, tantummodo colore cervino viridiore ad rubrum vergente. Similis admodum est Blasteniae Visianicae Mass.; at in hac apothecia madefacta colore flavo tinguntur et margo evanescit, in illa apothecia madefacta colore obscuriore afficiuntur et margo consistit. Praeterea in Blastenia Visianica paraphyses ramosae sunt, quod in hac mea specie nec in aliis Pyrenodesmiis occurrit.

5. *Zeora detrita* Massal. (nov. spec.)

„Z. thallo areolato-squamuloso crassiusculo, squamulis inaequalibus multiformiter angulosis subcontiguis, sordide albescentibus helvolisque variegatis, hypothallo niveo amylaceo-farinoso insidentibus. Apotheciis verrucaeformibus atro-liventibus omnino immersis, dein vix prominulis margine proprio cinctis, madefactis subviridulis subglaucisve. Ascis raris subclavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus crispis apice viridulis, obvallatis, sporidiis ovoideis v. ellipticis diaphanis unilocularibus. — Diam. long. $0,0090^{\text{mm}}$; transv. $0,00366^{\text{mm}}$. Spermatocaliis atris punctiformibus sparsis, erismatibus ramosis. tromodoblastiis acicularibus elongatis semicircularibus. Diam long. $0,0122^{\text{mm}}$; transv. $0,00061^{\text{mm}}$.“

Habit. Ad saxa dolomitica in Franconia superiore (Schwalbenstein apud Goessweinstein) clar. Arnold.

Obs. Est species media inter Zeoram sordidam et *Aspicilliam lacteam*.

IV. *Lecideae*.

6. *Diplotomma (Aplotomma) turgidum* Massal. (nov. spec.)

„D. thallo inaequali albescente hypophloeodico, tandem in soredia citrino-viridula fatiscente, epiphloeodico, hypothallo inaequali fusciscente imposito. Apotheciis primum punctiformibus omnino immersis, tandem patellaribus emerso sessilibus adnatis, atris, margine proprio corneo tumido integerrimo persistente cinctis, disco concaviusculo. Ascis clavatis 8-sporis, lichenina parca immixtis, paraphysibusque exilissimis gelatinosis capillaribus conglutinatis, obvallatis, sporidiis primum constricto didymis bilocularibus, dein 4—8-locularibus s. tetra-blastiis diplopyreniis fuligineo-fuscis. — Diam. long. $0,0090^{\text{mm}}$ usque 0190^{mm} ; transv. $0,0061^{\text{mm}}$ usque 0070^{mm} . —“

Habit. Ad truncos Abietum in oppido „Asiago“ provinciae Vicetinae in regno Veneto. Beltram.

Obs. Thallus initio latet sub epidermide arborum, maculis subalbis irregularibus pellucidis, e qua aetate discissa, erumpit forma soresiorum luteo-virentium. Apothecia minuta atra, infantia convexa, sed temporis progressu turgida praesertim in margine, quare concava fiunt. Nullum marginis thallo dici indicium apparet, quum apothecia sunt perfecta. Dumtaxat prima aetate velum thaliodicum evanidum circumdat apothecium, ita ut haec species collocari aequae non possit, neque inter Diplotommata neque inter Rhizocarpa, quin inimo medium locum tenet inter haec et Buellias.

V. *Biatoreae*.

7. *Bilimbia cuprea* Massal. (nov. spec.)

„B. thallo leproso-cupreo, pulveraceo-granuloso-rufescente, tandem areolato-crustuloso. Apotheciis primum punctiformibus atris, tandem patellaribus, castaneo-fuscis helvolisque variegatis, madefactis laete castaneo-cervinis, disco gelatinoso, margine proprio persistente cinctis. Ascis parvis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis lineari-ellipticis subacicularibus, 4-ocularibus, diaphanis. — Diam. long. 0,0183; transv. 0,00150. — Variat: α leprosa thallo leproso-farinoso rufescente cupreo; β areolata. Thallo areolato variegato-rufescente cupreo.“

Hab. Ad saxa dolomitica provinciae Veronensis in oppido „Badia“ (Xrmi) Var. α . Massal. — β . in Franconia superiore apud Speluncam dictam „Sulrenreuth“ legit clar. Arnold.

Obs. Thallus vivido colore cupreo, subalbo-viridulo commixto, leprosus, et inde aetate areolatus. Apothecia initio ita sunt minuta ac atra, ut apotheciis Verrucariae cujusdam sint similia. In agro Veronensi unam tantum varietatem α Leprosam inveni, e Bavaria autem ab Arnoldio varietatem β Areolatam accepi. Differt a *Bilimbia* Arnoldi Krempelh. (*Biatorina* minuta Massal. Ricerch. var.!) colore thalli, forma apotheciorum sporarumque.

8. *Bilimbia chlorotica* Massal. (nov. spec.)

„B. thallo tartareo-verruculoso-leproso, sordide virescente effuso, madefacto laete virente, hypothallo albo instructo. Apotheciis confluentibus globuliformibus convexis helvolis immarginatis, madefactis turgescentibus castaneo-cervinis hyalino-pellucidis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis contortis, obvallatis, sporidiis lineari-ellipticis subacicularibus, locularibus diaphanis. — Diam. long. 0,0183 v. 0,244 transv. 0,00122 v. 0,0170. — Synon. *Bacidia*? *Arnoldiana* Körb. in litt. ad Arnold.“

Habit. Ad saxa calcarea dolomitica in umbris Franconiae superioris apud „Quakenschloss“ clar. Arnold.

Obs. Thallus omnino exaequat thallum *Bilimbiae* effusae Auwd. (Rabenh. Lich. Europ. exs.), vel differt nihil a thallo *Protococci* viridis; apothecia si-

millima Biatorinae Sphaeroidi Mass. colore helvolo, madido vero castaneo-hyalino, et tunc thallus emittit odorem graveolentem musci aut fungi indefinibilem. Sporae redolent Bilimbiam cupream, longiores tamen et majori loculorum numero instructae, paraphysisibus subtilioribus et contortioribus.

VI. *Sarcogoneae*.

9. *Sarcogone pinicola* Massal. (nov. spec.)

„S. thallo arachnoideo albescente effuso; apotheciis creberrimis confluentibus minutis papillaeformibus subelevatis, in sicco apice truncatis plicatisve castaneo-fuscis, madefactis turgescensibus hemisphaericis hyalino-pellucidis gelatinosis. Ascis polysporis, clavatis crebris, paraphysisibus capillaribus gelatinosis, obvallatis, sporidiis subrotundis diaphanis unilocularibus, coryzina viscosa conglutinatis. — Diam. long. 0,00244^{mm}; transv. 0,00200^{mm} circiter.“

Habit. Ad truncos Pinorum Bavariae prope „Nymphenburg“ legit cl. Arnold.

Obs. Hoc lichene uti nonnemo poterit tamquam typo generis novi alicujus, ego autem in eo invenio nisi characteres (ni fallor) generis *Sarcogone*; quum enim apothecia madent, formam ac structuram excipuli apprime ostendunt. Ita sporae circulares videntur interdum moniliformes, sed eas ita efficit coryzina viscosa omnes obvolvens.

VII. *Dermatocarpeae*.

10. *Placidium Custnani* Massal. (nov. spec.)

„P. thallo cartilagineo-squamuloso, squamulis lobato-bullatis imbricatis ascendens, supra (in sicco) olivaceis, madefactis virentibus, subtus pallidioribus, sordide terreo-albescentibus. Apotheciis immersis fuscis papillaeformibus, apice pertuso vix prominulis. Ascis clavatis elongatisque absque paraphysisibus 8-sporis; sporidiis fusiformibus diaphanis unilocularibus, granuloso-nebulosis. Diam. long. 0,0183^{mm} usque 0200; transv. 0,00366^{mm} usque 00400.“
Syn. Endocarpon Custnani Massal. in herb. et in litt. ad diversos.

Obs. Simile est (colore excepto) thallo primordiali Cladoniae alicujus, ut revera habitum est a quibusdam Lichenologis. Squamulae quibus constat sunt varie lobatae, cum marginibus ad inferiorem partem reflexis, quare eorum limes fit turgidus et colore reliquo pallidiore. Apothecia tantum apparent quum thallus madet, sporae sunt fusiformes et majores quam in Endocarpo pusillo.

Habit. Ad terram inter muscos in oppido „Custnano“ (vulgo Scornano) prope Tregnago provinciae Veronensis; habui quoque ab Arnoldio.

11. *Placidium insulare* Massal. (nov. spec.)

„P. thallo coriaceo-cartilagineo squamuloso, castaneo-fusco, squamulis

totis adnatis subrotundis convexis planiusculisve, subtus exasperatis, aggregatis (raro-solitariis), plerumque in circulum dispositis, maculas insulares efformantibus. Apotheciis minutis omnino immersis atris, tandem protuberantibus, unde thallum plusminusve bullatum evadit. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus obsoletis sporidiis ovoideo-subrotundis sphaericisve diaphanis subnubiosis unilocularibus. — Diam. long. $0,0090$; transv. $0,006$. — Syn. Endocarpon insulare Massal. Mscr. et herb.“

Habit. Ad saxa in thallo aliorum lichenum, potissimum Pachyosporae calcareae, Verrucariae rupestris etc. in oppido „Avesa (Ongarine) Massal. et Tonin., et in Baldo Monte“ (Spiazzi) Massal.

Obs. Efficit parvas maculas insulae instar amplitudine unius, duorum, vel trium 4-linearum, sed aliquando ob confluentiam irregulares, una et ut plurimum duabus, tribus, vel quatuor squamulis constitutas, turgidulas, amplitudine duorum vel trium circiter millimetrorum. Redolet forma Acarosporae Veronensis, eoque magis Acarosporam smeragdulam. Differt ab Endocarpo pupillo (Placidium Massal. Symm.) sporis fere subrotundis et thalli natura.

12. *Placidium Marcomanici* Massal. (nov. spec.)

„P. thallo cartilagineo-squamuloso glauco-cinerecente nigro-variegato, squamulis polygonis madefactis tenerrimis subhyalinis, solitariis v. aggregatis crassis verrucosis bullatisque, subtus pallescentibus. Apotheciis fertilibus raris ampliusculis, apice fusco-nigricante truncato-furfuraceo, prominulis, saepe in pseudosoredia abeuntibus. Ascis clavatis 8-sporis (semel vidi!), paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, hypothecio gonidiis imposito crasso, impositis. Sporidiis elliptico-fusiformibus utrinque obtusiusculis, diaphanis granulosis unilocularibus. Diam. long. $0,0183$ usque $0,244$; transv. $0,0061$ circiter. — Syn. Endocarpon Marcomanici Massal. in herb. et in litt. ad diversos.“

Habit. Ad muros „Aecclesiae“ oppidi Marcomanici (yulgo Marcemigo) prope „Tregnago“ in provincia Veronensi.

Obs. Species ob anamorphosin apotheciorum valde suspecta, fortasse ad Dermatocarpa rejicienda.

13. *Catopyrenium Tremniacense* Massal. (nov. spec.)

„C. thallo cartilagineo-lobato-squamuloso, squamulis crassis in crustam undoso-plicatam sordide albescentem subpulvinatam confertis, hypothallo atro tandem obsolete impositis. Apotheciis crebris conico-hemisphaericis ex hypothallo oriundis, atris, nucleo amplo, amphithecio grumoso-gelatinoso cincto, foetis. Ascis clavatis 8-sporis, absque paraphysibus, hypothecio agonimico praecrasso insidentibus, sporidia elliptica-ovoidea, diaphana v. luteola unilocularia nubilosa. — Diameter long. $0,0090$ usque $0,122$; transv. $0,006$. — Syn. n. Verrucaria (Lithoidea) Tremniacensis Massal. herb.“

Hab. Ad terram in ventosis oppidi „Tremniaci“ vulgo Tregnago (M. Brojo) provinciae Veronensis.

Obs. Ut paucis hanc speciem cognitam faciam, id unum dicam, colore excepto similem admodum esse Verrucariae Hookeri, a qua differt thallo maculis amplioribus extento, minusque lobatis, effiguratis pinguisque.

VIII. Verrucariae.

14. *Verrucaria plicata* Massal. (nov. spec.)

„V. thallo amylaceo-crustoso, crassiusculo, irregulariter fusco-limitato, plicato-verrucoso subbulloso, albescente subroseolo variegato, hypothallo candidissimo instructo. Apotheciis creberrimis minutissimis atris, hemisphaericis, vix pertusis. Ascis parvis ventricosiusculis 8-sporis, mucilagine farinosa obvallatis, sporidiis ovoideis diaphanis nebulosis, nucleolis 2, 4—6 subrotundis majusculis foetis. Diam long. 0,0122^{mm}; transv. 0.0061^{mm} circiter.

Habit. Ad saxa dolomitica Franconiae superioris (Hohlberg prope Muggendorf) legit cl. Arnold.

Obs. Efficit maculas amplitudine medii vel unius pollicis, irregulariter limitatus, margine fusco, saepe obsoleto. Thallus est colore albo ad roseum aegre vertente, pingiculo, plicato, et fere bulloso, simulque contiguo. Sporae diaphanae sed 2—8 blastidiis factae, ita ut anceps haeream ad quod genus sit referenda (Thelidium aut Polyblastia.)

15. *Verrucaria pingicula* Massal. (nov. spec.)

„V. thallo areolato-verruculoso subsquamuloso, cartilagineo crassiusculo limitato subpulvinateo umbrino-fusco, squamulis adpressis crustam contiguam compactam nitidam efformantibus. Apotheciis minutissimis punctiformibus haemisphaericis papillato-pertusis creberrimis atris. Ascis parvis clavatis absque paraphysibus 8-sporis, sporidiis elliptico-subfusiformibus diaphanis unilocularibus. Diam long. 0,0122^{mm}; transv. 0,00366^{mm} usque 00100.“

Habit. Ad saxa in Franconia superiori prope „Muggendorf“ legit Arnold.

Obs. Efficit maculas a lineae ad medii pollicis amplitudinem, crassiusculas, pulvinatas, et limitatas, colore castaneo-fusco ad nigrum vertente, ut in *Verrucaria controversa*. Et species media inter *V. nigrescentem* et *chloroticam*, a quibus differt ob colorem thalli, parvitatem apotheciorum, et formam sporarum.

16. *Amphoridium cinereum* Massal. (nov. spec.)

„A. thallo tartareo-farinoso amylaceo uniformi contiguo glauco-cinereo, irregulariter nigro-limitato. Apotheciis amphoriformibus amplis profunde immersis atris, apice perforato primum semicupulari convexo integro, demum multiformiter plicato radiatim-sublobato, tantum prominulis, nucleo gelatinoso

foetis. Ascis magnis cystiformibus clavatis 8-sporis, mucilagine paraphysica striata insigni, obvallatis; sporidiis ovoideis luteolis, blastidiis circularibus repletis. — Diam. long. 0,0183 usque 0305; transv. 0,0122—0152.“

Habit. Ad saxa formationis Oolithicae (Oxfordianae) oppidi „Camposfontana“, in summo cacumine montis „Alba“, 1643 met. supra mare, provinciae Veronensis.

Obs. Thallus est colore perfecte cinereo, nigro hypothallo irregulariter limitato. Apothecia profunde in matrice immersa formam amphorae capiunt, idest perithecium gerunt undique integrum, ut contigere debet in Amphoridio, quod genus injuria repudiatur ab iis, qui leviter tantum structuram apotheciorum perscrutantur. — Fortasse sporarum character fallere poterit, animadverti enim in nonnullis Amphoridiis (e. gr. in umbroso Massal., Thelidium nunc.) sporas easdem quas in Thelidiis; quaecumque eae sint, corrigendi characteres erunt generici, haec vero duo genera nunquam in uno coalescent, immo dividi iterum poterunt aut „integro perithecio“, aut „sporis 1—4-ocularibus“ erunt instructa. Singulare quoddam est in hac specie adnotandum, forma scilicet et morphologia apicis perithecii, qui juventute est convexus integer glaberque, senectute vero multiformiter plicatus et fere lobato-radiatus, praesefrens in centro papillam perforatam. Hac de causa typus fortasse novi generis cujusdam evadet.

17. *Polyblastia (Thelidium?) sepulta* Massal. (nov. spec.)

„P. thallo suborbiculari-limitato, crustaceo-corneo-crassiusculo, tartareo-leproso-ruguloso, contiguo sordide ferreo-fumoso-fuscescente variegato, hypothallo glauco-fuscescente crasso impositus. Apothecii subamphoriformibus atris, omnino constanterque sepultis, nec apice prominulis, nucleo amplo, amphithecio gelatinoso-subcarneo recepto, foetis. Ascis clavato-cystiformibus 8-sporis absque paraphysibus, sporidiis primum elongato-ellipticis medioque leviter constrictis, primum 1- dein 2-ocularibus diaphanis, tandem 4—6-ocularibus diplopyreniis fuscis. — Diam. long. ^{mm}0,0366; transv. ^{mm}0,0122.

Habit. Ad saxa eocenica corrupta, oppidi „Quinto“ ab urbe Verona lapide, magna manu.

Obs. Efficit maculas amplitudine unius vel duorum pollicum, interdum majores, colore ferreo-fusco, crassitudine 1—2 millimetri circiter, constantes e quatuor veluti stratis, epidermoidali farinoso, gonimico crassiusculum, cui succedit stratum album amylaceo-farinosum praepinque, et tandem fuscus hypothallus, cum rupe confusus. Apothecia sepulta, neque ulla ad thalli superficiem eorum vestigia, quacumque aetate apparent, quare ut videantur, confricare et fodere rupem, necesse est.

18. *Arthopyrenia furfuracea* Massal. (nov. spec.)

„A. thallo hypophlaeodico effuso illimitato fumoso, inconspicuo, saepe obsoleto; apotheciis punctiformibus sparsis irregularibus atris furfuraceo-rugosiusculis vix pertusis, nucleo amplo farinoso foetis. Ascis parvis ventricosis 8-sporis absque paraphysibus, sporidiis claviformibus constricto-dydymis 2—3-^{mm}locularibus diaphanis, blastidiis oleosis rotundis viridulis — Diam. long. 0,0183 usque 0244; transv. 0,0061.“

Habit. Ad truncos vetustos Pruni Cerasi, in oppido „Tregnago“ prov. Veronensis.

Obs. Thallus indefinibilis, et aliquando propemodum nullus, plerumque, quum reperitur, constat tantummodo pulvere quodam fuliginoso levissimo. Differt ab aliis Arthopyreniis ob fermam apotheciorum sporarumque.

19. *Arthopyrenia atro-sanguinea* Massal. (nov. spec.)

„A. thallo irregulariter limitato-leproso-arachnoideo ferrugineo-rufescenti-cupreo, madefacto sordide atro-sanguineo. Apotheciis raris punctiformibus subellipticis atris. Ascis prioris speciei aliquanto minoribus, sporidiis paululo minoribus. — Diam. long. 0,0122 usque 0183; trans. 0,0061.“

Habit. Ad truncos Pruni Cerasi, in oppido „Quinto“ ab urbe Verona lapide.

Obs. Efficit thallus maculas irregulares diversae longitudinis et latitudinis, coloris rubro-ferrei cupreive, quae madefactae atro-sanguineum colorem excipiunt. Raro fructificat, et caeteris hujus generis speciebus fortasse praestat.

IX. *Coniangeae.*20. *Coniangium Krempelhuberi* Massal. (nov. spec.)

„C. thallo tartareo-leproso albo-effuso, apotheciis planis patellaribus (in arido) margine proprio cinctis; madefactis convexiusculis immarginatis atris tenerrimis. Ascis parvis clavatis 8-sporis, mucilagine viridula, obvallatis, hypothecisque gonidiis impolito impositis; sporidiis minutis claviformibus constricto-dydymis bilocularibus, loculis valde inaequalibus. Diam. long. 0,0090; transv. 0,00244 usque 00300. Syn. Leprantha Krempelhuberi Körb. in litt. ad Arnold. — Arthonia fuliginosa Krempelh. in litt. ad eund. — Abrothallus Ricasolii Massal. p. p.

Habit. Ad truncos Populi tremulae in Bavaria (prope Monachium) legit cl. Arnold.

Obs. Differt a C. apatetico (Catillaria Massal. Symm.) ob magni- vel triplicem apotheciorum, ob minorem eorum confluentiam, ob discum planum, ob exiguitatem sporarum triplo crassitudine minorum, fere longitudine aequa-

lium: ob mucilaginem paraphysicam et hypothecium fuscum. Praeterea duo loculi, in quos sporae dividuntur, sunt fere aequales in *C. apatetico*, et inaequales in *C. Krempelhuberi*, quo in postremo loculus inferior duplo superiorem vincit. Praeter has species ad genus *Coniangium* referenda forte erit mea „*Catillaria fusca* Ricerch,“ quae species nuperrime reperta quoque est in Franconia superiori ab Arnoldio.

X. *Coniocybeae*.

21. *Coniocybe baeomycioides* Massal. (nov. spec.)

„*C. thallo* leproso effuso atro-nigrescente, nonnunquam obsolete; apotheciis carnis planiusculis, stipite crassiusculo tenui pellucido disco pallidiori. Ascis linearibus, tenerrimis 8-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis, obvallatis, sporidiis minutissimis, rotundis viridulis unilocularibus. —

Diam. long. 0,00244^{mm}; transv. 0.00200^{mm} circiter.

Hab. Ad trancos Abietum in oppido „Asiago“ provinciae Vicetinae.

Obs. Differt ab omnibus hujus generis speciebus thallo nigro-fuliginoso, et colore carneo disci et stipitum.

Veronae Kal. Februarii 1856.

Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie.

Drei populäre Vorträge gehalten im naturwissenschaftl. Vereine Lotos
von Prof. *Karl Kořistka* in Prag.

(Fortsetzung.)

Das Meer nimmt mehr als zwei Drittheile der ganzen Oberfläche der Erde ein, es ist daher wohl der Mühe werth etwas über seine Beschaffenheit zu wissen, und in dieser Richtung ist erst neuestens die Bahn gebrochen worden. Man sollte glauben, dass, da Amerika bereits über 360 Jahre entdeckt ist, da seit vielen Jahrhunderten jährlich tausende von Schiffen von Europa nach Ostindien und China, nach Nord- und Südamerika, ja nach Australien und den polynesischen Inselgruppen segeln, da ferner alle diese Schiffe, wenigstens die grösseren und besseren, fast täglich astronomische und andere Beobachtungen machen müssen, dass, sage ich, man gründliche Kenntnisse über das Meer, seine Tiefen, Temperatur, die herrschenden Winde, die Strömungen u. s. w. haben müsse.

Aber alles diess ist nicht der Fall, und was bisher in den meisten selbst anerkannt guten Werken geschrieben und gedruckt steht, erwies sich in neuester Zeit als unzuverlässig, als nicht stichhaltig oder wenigstens nicht als so allgemein gültig, wie bisher angenommen wurde. Was man bisher durch hydrographische Aufnahmen Zuverlässiges erhielt, sind nur die Küstenaufnahmen, die scharfen Contouren der Continente und Inseln, allerdings ein sehr wichtiges Material für die Erdkunde, aber bei weitem nicht Alles, was man von jenen Arbeiten über die Natur des Meeres erwartete. Noch vor kurzem kannte man nicht einmal die kürzeste Fahrtrichtung von England nach dem Aequator, vielweniger nach Australien, nach Californien, nach China. Den Nord-Amerikanern gebührt das Verdienst, in dieser Richtung die Bahn gebrochen zu haben, indem sie zuerst einen Vorschlag zu einer rationellen Durchforschung des Meeres machten, welcher Vorschlag bald von einem unermüdlichen wissenschaftlich durchgebildeten Seeofficier der amerikanischen Kriegsmarine in einer Weise aufgefasst und durchgeführt wurde, wie diess nur mit wenigen wissenschaftlichen Fragen bisher der Fall war. Dieser Officier ist der Flottenlieutenant Maury, gegenwärtig Vorstand des meteorologischen Institutes in Washington, ein Mann, der in jüngster Zeit viel genannt und allgemein bekannt ist. Weniger dürfte diess der Fall sein mit seinen Bestrebungen, mit der Ausführung derselben und mit den bisher erzielten Resultaten. Maury, welcher selbst viele Jahre den Ocean zu Schiffe unter den verschiedensten Breiten und Meridianen in's Auge fasste, begann damit, seine Landsleute mit den practischen Vortheilen dieser Forschungen bekannt zu machen, und sie dadurch für den Gegenstand zu interessiren, indem er Wind- und Strömungskarten für die Seeleute herausgab. Zur Verfassung dieser Karten studirte und durchwühlte Maury die Repositorien aller maritimen Etablissements der Vereinigten Staaten, alle Logebücher und Schiffsjournale wurden aus Kisten und Koffern zusammengesucht; denn man nahm an, dass die darin protokollirten Beobachtungen über Wind und Wetter, über das Meer und seine Strömungen, die zu einem solchen Unternehmen nöthige Belehrung bieten würden. Vor allem aber wollte man eine sogenannte Spurkarte über die wichtigsten Routen entwerfen. Diese Spurkarten gaben aber das merkwürdige Resultat, dass alle Schiffe, welche dieselben Reisen machten, auch genau dieselbe Route einhielten, welche meist als eine vielfach gekrümmte Linie sich darstellt, deren Krümmungen den Weg bedeutend verlängert, ohne dass in vielen Fällen ein Grund für dieselben ersichtlich ist, so dass eine Erklärung nur in der Tradition der Seeleute vom ersten Befahrer der Route, dem sie meist durch Winde und Strömungen aufgedrungen ward, zu suchen ist.

Beim Benützen der Angaben über Magnet-Abweichungen, Strömungen und Meerestiefen aber zeigte sich bald ein solcher Widerspruch und eine solche

Unmöglichkeit, alle Angaben in ein System zu bringen, dass Maury es bald aufgab, die vorhandenen Erfahrungen allein zur Ausarbeitung seiner Karten zu benützen. Wohl aber benützte er das gesammelte Material, um die Unzulänglichkeit desselben zu zeigen und lud alle Seefahrer dringend ein, ganz neue und verlässliche Materialien zu liefern. Zu diesem Behufe wurden Beobachtungsjournale für jede Art von Beobachtungen am Meere mit detaillirten Rubriken nach einem höchst wissenschaftlichen Plane entworfen, und in vielen hundert tausend Exemplaren gedruckt, alle Schiffskapitäne grösserer Kauffahrer erhielten diese Tabellen unentgeltlich in hinreichender Anzahl zur Ausfüllung durch ihre Beobachtungen, zugleich mit dem Versprechen, bei Einsendung derselben für ihr Schiff ein Exemplar der sehr kostspieligen Strömungs- und Windkarten gratis zu erhalten. Zugleich wurden die Kapitäne auf noch nicht befahrene Routen, wodurch sie ihre Reisen wesentlich abkürzen konnten und die bisher ohne irgend einen stichhaltigen Grund nicht befahren wurden, aufmerksam gemacht.

Die Folge dieses Aufrufes war, wie sich von einer so begabten und rastlos vorwärts strebenden Nation erwarten liess, ein unbeschreiblicher Wett-eifer der ganzen amerikanischen Handels- und Kriegsmarine. Tausende von Schiffen durchkreuzten den Ocean nach allen Richtungen und in Gegenden, welche früher nie ein Segel berührt hatte. Allenthalben wurden nach ein und demselben Systeme Messungen der Declination der Magnetnadel, der Meeresströmungen, der herrschenden Windrichtungen, der Meerestiefen u. s. w. eingetragen und ganze Ladungen von Schiffsjournalen langten zur Freude Maury's in Washington an, dem mit seinen Gehülfen kaum die Zeit ausreichte, das ungeheuere Materiale zu ordnen und aufzuarbeiten, welches noch mehr anzuwachsen begann, als sich Maury an die grossen europäischen Seemächte, an England, Frankreich und Russland gewendet hatte, wo überall seine Idee auf das bereitwilligste aufgenommen, und sein System der hydrographischen Beobachtung angenommen wurde. Endlich glaubte er die Zeit zu einer ersten Ausgabe seiner Strömungs-, Wind- und Tiefenkarten gekommen. Die Karten sind seit kurzer Zeit veröffentlicht und ihr Resultat für die Schifffahrt und für die Geographie des Meeres ist ein ungeheueres. Ich kann hier nur einige wenige Punkte berühren.

Die meiste Sensation, weil sie die materielle Seite berührte, machte die auffallende Abkürzung der Seereisen mit Hülfe dieser Karten. Während man früher im Zickzack gefahren und die conträren Winde förmlich aufgesucht hätte, fährt man jetzt so viel möglich geradaus und mit Benützung aller herrschenden Winde und Strömungen. Auf diese Art wurde z. B. die Fahrt von London nach dem Aequator um volle 10 Tage abgekürzt, die Ueberfahrt nach Kalifornien hatte früher durchschnittlich 183 Tage oder 6 Monate gedauert,

aber mit diesen als Wegweiser benützten Karten haben die Seefahrer diese Durchschnittszahl jetzt auf 135 Tage oder 4 Monate und 12 Tage herabgebracht, also volle 7 Wochen erspart. Zwischen England und Australien brauchte man früher durchschnittlich 124 Tage oder 4 Monate, seit der Benützung dieser Karten nimmt diese Reise durchschnittlich nur 97 Tage, also etwas über 3 Monate in Anspruch. Und diese Abkürzung hat nicht bloss einen Zeitgewinn der Reisenden zur Folge, sondern auch einen directen Gewinn an Frachtlohn, welcher bei Schiffen immer sich nach der durchschnittlichen Zeitdauer der Reise richtet. In Hunt's merchants Magazine (Mainummer 1854) befindet sich die Berechnung eines amerikanischen Statistikers, welcher aus der Anzahl und dem Tonnengehalte der amerikanischen Schiffe nachweist, dass bloss auf jenen Seereisen, welche von den Seehäfen der Vereinigten Staaten aus unternommen werden, durch Abkürzung der Fahrt mittelst jener Karten jährlich beiläufig 2250000 Dollars (also nach unserm Gelde beinahe 5 Millionen Gulden) erspart werden. Und da sind die Handelsschiffe der Engländer, der Franzosen, der Portugiesen u. s. w. gar nicht mitgerechnet.

Ein zweiter Punct ist die Untersuchung des Meeresbodens durch Sondirungen, welche durch dieses amerikanische System ganz neue Resultate zum Vorschein brachten. Früher war man nämlich nur über solche Sonden sicher, die nicht mehr als 1000 Faden (= beinahe 6000 Fuss) betrugten. Allein diese Tiefe hat man meist nur nahe am Lande beobachtet, und 20—50 Meilen davon entfernt, findet fast überall eine grössere Tiefe statt, so dass bis in die neueste Zeit der Seeboden des grossen Oceans fast so unbekannt war, wie das Innere eines Planeten unseres Systems. Ross, Dupetit-Thouars und einige andere berühmte Marineoffiziere hatten zwar versucht, grössere Seetiefen zu messen mit Hülfe des Senkbleies und der Lothleine. Aber man sah bald die Unausführbarkeit der Methode ein; denn bei den ungeheueren Tiefen wurde das Auffallen des Lothes auf den Grund oben gar nicht kenntlich und die Leine wickelte sich bei vorhandenen starken Strömungen fortwährend ab, auch wenn das Loth lange den Boden erreicht hatte. Erst ein Assistent Maury's, Midshipmann Brooke, erfand einen sehr einfachen und zweckmässigen Apparat, womit man mit grösster Zuverlässigkeit nicht nur die Meerestiefen messen, sondern sogar Proben vom Meeresgrund aus jeder beliebigen Tiefe heraufholen kann. Mehrere Proben solchen Meeresgrundes wurden aus Tiefen von 15 bis 20000 Fuss bereits heraufgeholt, und einige amerikanische Geologen, namentlich Professor Bailey in Wespont, beschäftigen sich angelegentlich mit ihrer Untersuchung. Was aber die zahlreichen, mit dem neuen Apparate Brooke's vorgenommenen, sowie nicht minder die durch die hydrographischen Aufnahmen der Engländer bekannt gewordenen Sonden des Meeresbodens betrifft, so geben uns dieselben schon ein ziemlich

übersichtliches Bild über die Configuration des Meeresbodens im atlantischen Ocean, sowie ein ziemlich detaillirtes über jenen in der Nähe einzelner Küsten z. B. der Englischen, der Italienischen u. s. w. Ich habe in der beiliegenden Tafel auf der Mercatorprojectionskarte die Linien gleicher Tiefe im atlantischen Ocean mit einander verbunden, so dass man eine Art Schichten- oder hypso-metrischer Karte des Meeresbodens erhält, sowie diess Maury in seinen grossen Karten gethan. Die beigeschriebenen Zahlen bedeuten die Meerestiefe in Faden (ein Faden beträgt etwas weniger als 6 Fuss oder eine Klafter.) Zugleich habe ich einen idealen Durchschnitt in der Richtung der punctirten Linie beigefügt. Aus diesem Kärtchen ist zu ersehen, dass im Allgemeinen der Meeresboden den Charakter eines Flachlandes hat, welches sich jedoch in der Nähe des Festlandes zu bedeutenderen Terrassen erhebt. Diese Terrassen erhalten sich meist in einer gewissen Breite vom Lande auf einer mittleren Tiefe von 100 bis 200 Faden, und sinken dann plötzlich nach der bedeutenden Tiefe des Oceans herab. Am schärfsten tritt diese Thatsache an den westeuropäischen Küsten von Frankreich, England und Norwegen auf, welche Länder sich sämmtlich auf einem gemeinschaftlichen Hochplateau des Meeresbodens, als höchste Kuppen desselben befinden. Auch ist ersichtlich, dass mitten im atlantischen Ocean sich ein solches grosses Plateau befindet, von dem aber nur wenige Spitzen unter dem Namen der Azorischen Inseln über das Meeresniveau hervorragten. — Die grössten Meerestiefen, welche bisher gemessen wurden, sind zwei Punkte zwischen dem südamerikanischen Continent und der Insel Trista da Cunha; der eine von Capitain Denham im J. 1852 gemessen zu 7700 Faden oder 43000 Fuss, ein zweiter von Capitain Parker in der Nähe desselben bald darauf gemessen, wurde noch tiefer angegeben.

Noch bliebe mir Vieles über die wichtigen neuen Untersuchungen der Meeresströmungen und der Winde zu sagen übrig; indess muss ich mich für diessmal damit begnügen, nur einige der wichtigsten Strömungen auf dem beiliegenden Kärtchen angedeutet zu haben, wo die Pfeile die Richtung derselben zeigen, da der Stoff ein zu grosser ist, und auch fortwährend durch neue Thatsachen bereichert wird, so dass es nicht möglich ist, ihn nur mit wenig Worten abzufertigen.

III. Die neuesten Entdeckungen am Nordpole *).

Ich komme hier zu einem Gegenstande, welcher in der jüngsten Zeit das Interesse aller Gebildeten auf das lebhafteste erregte, vielleicht weniger wegen der daran sich knüpfenden wissenschaftlichen Ergebnisse, als vielmehr wegen der grossherzigen Gefühle der Humanität einer Nation, welche die uner-

*) Siehe das kleine von mir ausgeführte Kärtchen in der vorigen Nummer.

hörtsten Anstrengungen machte, um einen Mann und seine Gefährten zu retten, der, wiewohl jetzt beinahe mit Gewissheit behauptet werden kann, als Opfer bei der Erreichung eines grossen und patriotischen Zieles gefallen ist. Der unermüdliche Eifer, die grossen materiellen Opfer, das Zusammenwirken fast aller grössern seefahrenden Nationen werden in der Geschichte unserer Zeit für unsere Nachkommen stets ein glänzendes Zeugniß des Standpunctes unserer Civilisation sein. Aber auch die hiebei erreichten wissenschaftlichen Resultate sind keinesweges gering zu achten, denn sie gaben uns Aufschluss über einen grossen bis dahin ganz unbekanntem Flächenraum unserer Erde, sie belehrten uns über seine physikalischen und naturhistorischen Verhältnisse, und ergänzten so unser Wissen über einen Gegenstand, von dem man sich bisher meist unklare und unrichtige Vorstellungen gemachte hatte.

Bekanntlich war die erste Veranlassung zu den sogenannten Nordpolfahrten die Hoffnung, eine nordwestliche Durchfahrt aufzufinden, ein Zweck, welcher erreicht, von ausserordentlichen Folgen für den Handel Englands und der Nordamerikaner mit China, Japan und den Inseln des stillen Oceans geworden wäre. Ich will mir erlauben, die Hauptmomente dieser Entdeckungsfahrten hier kurz zu skizziren.

Die Hoffnung, eine solche nordwestliche Durchfahrt aufzufinden, beruhte immerhin auf einigen sehr beachtenswerthen Gründen. Vor allem war es die Entdeckung des Golsstromes und seiner Richtung nach dem Nordpol, welche man bis Grönland verfolgt hatte, und dessen Temperatur auch noch in jenen hohen Breiten 5 bis 6 Grad R. betrug, welche die erste Vermuthung eines offenen Polarmeeres, oder wenigstens einer nicht zugefrorenen Strömung in demselben gab. Andere Gründe waren das Fallen und Steigen der Ebbe und Fluth, welche wahrscheinlich ein gänzlichliches Zufrieren des Polarmeeres sehr erschwerten, dann die Wahrnehmung der Wallfischfahrer in der Behringsstrasse, welche oft Wallfische fingen, die, wie sich aus den Inschriften der in demselben bereits steckenden Harpunen ergab, bereits in demselben Jahre in der Baffinsbai obwohl nicht tödtlich harpunirt worden waren u. s. w. Alles diess bestimmte die englische Admiralität auf den Vorschlag des damaligen Marineministers John Barrow, im Jahre 1818 den Capt. John Ross nach der Baffinsbai zu senden, um eine nordwestliche Durchfahrt zu versuchen. Allein derselbe kehrte mit der Nachricht zurück, dass die Baffinsbai auf allen Seiten geschlossen, und an eine Durchfahrt in dieser Richtung nicht zu denken sei. Diese Nachricht schien so unglaublich, dass bald nach seiner Zurückkunft Capt. Parcy mit zwei Schiffen entsendet wurde, und dieser fand glücklich gerade an einer Stelle, welche Ross in seinen Karten mit einer Bergkette, den Crokerbergen, bezeichnet hatte, die Einfahrt in den Lancaster-Sund, und drang nach einer beispiellos glücklichen Fahrt binnen neun Tagen bis zu

Melville-Insel vor, ein Punct, der ein zweitesmal erst 30 Jahre später wieder erreicht wurde. Von dort aber war wegen des Eises keine Möglichkeit weiter vorzudringen, daher Parcy wieder zurückkehrte. An diese Expedition schlossen sich mehrere nachfolgende, welche zwar Vieles zur Erkundung der nordamerikanischen Küsten bis zum 70. Breitengrade beitrugen, welche aber allmählig durch die Hindernisse, welche sich ihrem weitem Vordringen durch die Eismassen jener Meere entgegenstellten, die Ueberzeugung hervorriefen, dass eine solche nordwestliche Durchfahrt, wenn sie ja bestünde, nur nach Ueberwindung ausserordentlicher Schwierigkeiten aufzufinden sei. Nachdem so jene Versuche viele Jahre geruht hatten, trat im J. 1844 der alte John Barrow, nach der glücklichen Rückkehr von Capt. James Ross (Neffen des Obengenannten) welcher die Küsten von Victoria-Land, Boothia felix u. s. w. vermessen hatte, noch einmal auf, und schilderte in einer glänzenden und gründlichen Denkschrift an die Admiralität die Nothwendigkeit, die Aufindung einer nordwestlichen Durchfahrt mit Benützung aller bisher gemachten Erfahrungen und Entdeckungen noch einmal zu versuchen. Seine Anträge fanden jetzt den tiefsten Anklang, die königliche Gesellschaft der Wissenschaften und die bewährtesten Nordpolfahrer entschieden sich einstimmig dafür, und so wurde von der brittischen Regierung jene Expedition ausgerüstet, auf welche die schönsten Hoffnungen mit um so grösserem Rechte gegründet wurden, als dieselbe sowohl in ihrer Ausrüstung als Bemannung nichts zu wünschen übrig liess. Die Expedition bestand aus zwei im Polareise bereits bewährten starken Segelschiffen, dem „Erebus“ und „Terror“, welche auf vier Jahre verproviantirt und mit allen nöthigen Instrumenten reichlich versehen wurden; zur Bemannung hatte man für jedes Schiff 57 ausgesuchte und bewährte Seeleute, und von den zahlreich sich zur Theilnahme meldenden Officieren nur jene gewählt, welche sich durch ihre Kenntnisse, durch ihre bisherigen Leistungen, und durch eine kräftige und gesunde Constitution hiezu vorzüglich eigneten; der Oberbefehl endlich über die ganze Expedition wurde dem Capitän Sir John Franklin anvertraut, dessen Name allein die sicherste Garantie für das ganze Unternehmen darbot; denn Franklin (geboren 1786 in Lincolnshire) war schon als Knabe in den brittischen Seedienst getreten, hatte unter Proben von Tapferkeit und Kaltblütigkeit die Seekriege mitgemacht, hatte sich später an der Expedition nach Spitzbergen als Commandant eines Schiffes und bei zwei gelungenen Landexpeditionen nach dem Makenzie-Fluss als Chef derselben betheilig, und bei diesen Gelegenheiten in vielen verzweifelten Fällen, wo der Muth der Entschlossensten gebrochen war, Proben einer seltenen Ausdauer und einer unbeugsamen Entschlossenheit gegeben. Am 19. Mai 1845 verliessen beide Schiffe die Küsten von England. Eine vom 12. Juli jenes Jahres datirte Depesche Franklin's war die letzte, welche

nach Europa gelangte. Einige Tage später, am 22. und 26. Juli, wurden zwei Wallfischfahrer von den beiden Schiffen in der Melville-Bai (im nord-östlichen Winkel der Baffinsbai) begegnet, und angesprochen, augenscheinlich nach einer günstigen Stelle zur Ueberfahrt in den Lancaster-Sund suchend. Seit jener Zeit aber gelangte keine weitere Nachricht über jene Expedition nach Europa.

(Beschluss.)

Ueber den Eisenkiesel von Hyskow.

Von C. Feistmantel in Rostok.

In einer der letzten Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien wurde vom Hrn. Director W. Haidinger ein Stück eines merkwürdigen Vorkommens von Quarz vorgelegt, das vom Director der k. k. montanistischen Lehranstalt in Příbram, Hrn. Grimm, eingeschickt war. Es soll diess Stück von einem losen Blocke aus den Waldungen zwischen St. Benigna und Obecnice — ohne nähere Nachweisung der Art des Vorkommens — stammen und das Ansehen eines Kieselpisolith's oder Erbsensteines besitzen, der zu der Abtheilung der Eisenkiesel gehört und in dem beide Abarten davon, der gelbe und der rothe, aber mit dem regelmässigen Unterschiede vorhanden sind, dass der rothe Eisenkiesel in Kugeln von etwa $2\frac{1}{2}$ —3 Linien Durchmesser in dem gelben Eisenkiesel eingewachsen ist. — Ich besitze seit mehreren Jahren ein Stück Eisenkiesel, das ich auf den Feldern von Hyskow bei Beraun gefunden habe, und das jenem bei St. Benigna aufgefundenen ähnlich gebildet zu sein scheint. Es sind nämlich in demselben auch beide Abarten des Eisenkiesels, der rothe und der gelbe, vertreten und unter derselben regelmässigen Bedingung, dass der rothe in Kugeln von 2—3 Linien Durchmesser in dem gelben eingewachsen ist. *) Doch sind diese Kugeln nicht, wie beim Erbsensteine, als isolirte, erst nach erlangter Gestalt durch den gelben Eisenkiesel vereinigte Bildungen zu betrachten, sondern man muss dem ganzen Gesteine eine krystallinische Entstehung zuschreiben, bei der sich der rothe Eisenkiesel, mit von einem Punkte radial auslaufender stänglicher Zusammensetzung in kugelförmige Gruppen concentrirt hat, die durch die zwischenliegende gelbe Eisenkieselmasse von einander entfernt gehalten werden, wodurch auf den Bruchflächen rothe sternförmige Gestalten in gelbem Grunde zum Vorschein kommen. — Die einzelnen büschelförmig auseinander-

*) Vergl. in dieser Beziehung auch den Aufsatz des Hrn. Micksch über die Quarzitkugeln bei Rokycan (in der Januarnummer d. J. S. 12) und die Miscelle von Hrn. Prof. Reuss (in der Märznummer d. J. S. 69.)

laufenden stänglichen Zusammensetzungsstücke der Kugeln ändern in ziemlich gleicher Entfernung vom Centrum, das durch einen kleinen hohlen Raum, oder einen kleinen, von mattgefärbtem Quarz erfüllten Punct gebildet wird, ihre zinnoberrothe Farbe in die gelbe, und nehmen von da an statt der stänglichen eine körnige Textur an, oder bilden in den hie und da vorkommenden kleinen Höhlungen die Enden der Krystalle mit der sechsseitigen Pyramide aus. Die Kugeln sind daher in der eigenthümlichen Textur des Gesteins bedingt, haben keineswegs eine von der übrigen Masse geschiedene Oberfläche, und besitzen auch nicht die den Erbsensteinkugeln eigene schalige Zusammensetzung. Nichts destoweniger ist die strenge Trennung des gelben und rothen Eisenkiesels und die Zusammenziehung des letzteren in kugelförmige Gestalten merkwürdig genug, und scheint durch diese Textur eine Annäherung an die pisolithähnliche angebahnt. —

Obwohl ich diess Stück nicht in festem Gestein anstehend, sondern als Gerölle gefunden habe, so hielt ich doch alsbald für dessen ursprüngliche Lagerstätte den in der Nähe bei Hyskow befindlichen mandelsteinartigen Grünstein, weil in demselben an mehreren Orten, besonders in der Nähe der in ihm ausgeschiedenen Eisensteine, kieselige Bildungen sich finden, in denen verschiedene Varietäten des Eisenkiesels vertreten sind. — Als später in der weitem westlichen Erstreckung dieses mandelsteinartigen Grünsteines, bei Gelegenheit eines Schurfversuches unterhalb Hudlic, abermals mehrere Eisenkieselbildungen gefunden wurden, unter denen ein Stück eine Annäherung an die radiale Gruppierung der stänglichen Zusammensetzungstheile zeigte, obwohl dieser Eisenkiesel bloss einfarbig grünlichbraun war, hielt ich mich um so mehr veranlasst, die ursprüngliche Lagerstätte des bei Hyskow gefundenen Stückes in dem mandelsteinartigen, schon durch diese Structur zur centralen Gruppierung einzelner Bestandtheile sich geneigt zeigenden, Grünsteine zu erkennen, und scheint es mir möglich, dass auch das bei St. Benigna gefundene Stück aus der weitem westlichen Fortsetzung dieser Grünsteine abstammen wird.

Die Nymphäen im St. Petersburger Gouvernement.

Von Dr. *Franz Joseph Ruprecht* in St. Petersburg *), nebst einer Nachschrift von *Weitenwäber*.

Meine Aufmerksamkeit war auf der botanischen Bereisung des Petersburger Gouvernements auch besonders auf die, seit einigen Jahren so kritisch

*) Aus dessen Berichte über eine botanische Reise u. s. w. im Bulletin de l'acad. Imper. de St. Petersbourg. 1854.

gewordene weisse Seerose (*Nymphaea alba* des Linné) gerichtet. Ich sah sie aber lange nicht so häufig, als ich erwartet hatte; zuerst im Lugaflusse bei der gleichnamigen Stadt, dann in Gräbern zwischen Gorodec und der Pljusa bei Zapolje, im Flüsschen Joltscha, später in der Nähe von Gdow in stehenden Gewässern, welche mit dem Peipus in Verbindung stehen, zuletzt im Bache Lawa im Dorfe Lawrowa am Ladoga-Canal.

Alle weissen Seerosen aus der Umgebung von St. Petersburg haben sich bisher bei genauer Untersuchung als *Nymphaea biradiata* Sommerauer erwiesen. Uebereinstimmend mit dieser war die Pflanze aus der Joltscha, bis auf das stiftförmige Organ (sogenannte Nectarium) im Centrum der Blume, welches auffallend conisch und spitzig über die Strahlenscheibe hinausragte.

In der Luga dagegen wächst offenbar eine ganz andere Art, nämlich die von Sommerauer genauer bestimmte *N. alba*. Mehr als 60 Exemplare, welche von mir im frischen Zustande untersucht worden, erhärteten die Verschiedenheit; an keiner einzigen Blume war etwas Verdächtiges zu entdecken, was auf einen Uebergang in die *N. biradiata* hätte hinweisen können.

Jene Botaniker, welche beide Arten ohne Weiteres vereinigen, haben wahrscheinlich nicht die ächte *N. biradiata* vor Augen gehabt, die bereits vielfach verkannt worden ist. In Curland bei Mitau kommt nur die *N. alba* vor, nach Hrn. Dr. Eichwald, welcher sich für diese Frage interessirte und frische Exemplare nach Petersburg brachte, die mit jener von der Luga übereinstimmen.

Die *Nymphaea* von Zapolje, von welcher ich 15 Exemplare erlangte, gehört vielleicht zu einer dritten Art (*N. alba exumbonata*); diese entfernt sich von der *N. biradiata* noch mehr als *N. alba*. Von der Lugaschen war sie durch folgende Merkmale unterschieden: Die Blume war grösser, das sogenannte Nectarium (umbo) war nicht cylindrisch und herausragend, sondern in die centrale, trichterförmige stärkere Vertiefung der Blume ganz eingesteckt, dick, sehr stumpf, fast abgerundet und die beiden Ränder der Blätter deckten sich nicht in der Nähe des Blattstieles, wie bei jener, die Antheren waren an der Spitze schwärzlich, und zwar auch vor ihrem Aufspringen, was vielleicht ausserwesentlich ist. — Von den übrigen zwei obengenannten Standorten konnte ich keiner Exemplare habhaft werden.

Nachschrift. Wir wollen hiebei nur noch bemerken, dass in Bezug auf die, in den Umgebungen von Moskau vorkommenden weissen Seerosen der Custos des dortigen Universitätsherbariums, Hr. N. M. Semenow Untersuchungen mit zahlreichen frischen Exemplaren angestellt, und ebenfalls gefunden hat, die Moskauer *Nymphaea* sei eine von der *N. alba* des Linné ganz verschiedene Pflanze, und entspreche genau der von Koch gegebenen Beschreibung der *N. biradiata* Sommerauer. Auch die *N. Basniana* des

Turczaninow soll, soviel man aus einem trockenen Exemplare schliessen kann, hieher gehören. Planchon (s. dessen Etudes sur les Nymphaeacées in den Annal. des scienc. natur. 3. Série Tom. XIX. p. 34) dagegen meint, dass alle die auf Kosten der *N. alba* entstandenen Arten sich durch keine constanten Merkmale von derselben unterscheiden lassen. — In neuester Zeit hat auch Hr. Robert Caspary in Berlin eine sehr interessante Disposition der Varietäten der *N. alba* auf Grundlage vielfältiger Autopsie lebender und getrockneter Exemplare veröffentlicht, welche über diesen Gegenstand genügendes Licht verbreiten dürfte.

Weitenweber.

M i s c e l l e n.

* * *Neue Pseudomorphose.* Unter den Mineralien von Joachimsthal in der Sammlung des hiesigen Museums befindet sich eine Pseudomorphose — von Zinkblende nach Bleiglanz — die ich noch nirgend beschrieben finde. Auf traubigem röthlichgrauem Quarze, der an der Oberfläche in sehr kleine Krystalle ausläuft, sitzen zu einer unregelmässigen Gruppe verwachsen tessulare Krystalle von 3—4^{'''} Durchmesser, Combinationen des Octaeders mit dem Hexaeder, die offenbar dem Bleiglanz angehören. Sie lassen aber nur hin und wieder im Innern noch eine Spur dieses Mineralen wahrnehmen und bestehen fast durchaus aus dunkelbrauner Zinkblende. Dieselbe ist im Innern der Pseudomorphosen sehr feinkörnig und von vielen kleinen unregelmässigen Höhlungen durchzogen. Die Oberfläche ist durch sehr feine Kryställchen drusig, überdiess aber auch sehr uneben und löcherig. Offenbar ist hier an der Stelle des zersetzten und hinweggeführten Schwefelbleies allmählig Schwefelzink aus der zugeführten Lösung eines Zinksalzes — vielleicht des schwefelsauren Zinkoxydes — gefällt worden. Prof. Dr. Reuss.

* * *Kieselerde als Hüttenproduct.* Der Güte des Herrn Bergbauinspectors Micksch in Pilsen verdanke ich die Mittheilung eines Hüttenproductes aus dem Hochofen von Darowa bei Radnitz, welches, wenn auch nicht neu, doch wegen seiner Seltenheit und seiner Entstehungsweise eine Erwähnung verdient. Auf einer sehr eisenreichen Hochofenschlacke sitzen kleine traubige nachahmende Gestalten, aussen gelblich gefärbt, im Innern aber schneeweiss, seidenglänzend und von sehr feinfaserig auseinanderlaufender Structur. Hie und da bildet diese Substanz auch vereinzelt aufgewachsene kleine Kugeln. Vor dem Löthrohre löst sie sich in Borax und Soda zu einem ungefärbten durchsichtigen Glase auf; in einer Phosphorsalzperle schwimmt sie jedoch ungelöst als ein weisses Skelet. Von Säuren wird sie nicht angegriffen, löst sich jedoch leicht und ohne Rückstand in kochender Aetzkali-

lauge auf. Sie gibt sich dadurch als reine Kieselerde zu erkennen, die gelbliche Farbe der Oberfläche wird durch einen sehr dünnen Beschlag von Eisenoxydhydrat hervorgebracht. Diese Kieselerdeausscheidungen bildeten sich nur unter gewissen Verhältnissen und fehlten, sobald diese geändert wurden. Nach der Mittheilung des Hrn. Micksch wurden bei der Darower Eisenhütte früher I linsenförmige Rotheisensteine von Březina *), II dichte Rotheisensteine mit wenig Eisenglanz von Swejkowic bei Rokitzan **) und III dichte Magneteisensteine von Glashütten ***), und zwar in dem Verhältnisse von I. 201 Pfd.: II. 110 Pfd.: 13 Pfd. des gewöhnlichen silurischen Kalksteines, der als Zuschlag benützt wurde. Bei dieser Beschickung des Hochofens war der Gang desselben regelmässig, die Schlackenbildung rein, das Gusseisen feinkörnig und grau. Später wurde statt des Swejkowicer Rotheisensteines der unter III angeführte Magneteisenstein in demselben Verhältnisse substituirt, da man die 29 pCt. Thonschiefermasse desselben als ein Aequivalent der 29 pCt. Kieselerde der Swejkowicer Erze betrachten zu können glaubte. Bei übrigens ziemlich regelmässigem Schmelzprocesse wurde die Schlacke jedoch bedeutend dünnflüssig und das Roheisen, obwohl körnig doch schon halbirt. Hier zeigten sich nun auch die beschriebenen weissen traubigen Kieselerdeablagerungen. Aber auch auf dem erkalteten Roheisen bildete sich ein weisser oder bläulicher glatter opalähnlicher Überzug bis zu 1^{'''} Dicke, der wohl auch nur aus ausgeschiedener Kieselerde bestanden haben mag. So wie der Erzsatz geändert wurde und wieder Swejkowicer Erze zugesetzt wurden, blieben diese Anflüge weg. Als später bei höherem Erzsätze die Glashüttener Magneteisenerze nur in geringer Menge zugesetzt wurden, hat man nur selten etwas von dem Kieselbeschlage wahrgenommen und dann immer nur auf der Verdämmung im Innern des Heerdes. Bemerket muss noch werden, dass das Abstichloch stets mit sehr nassgemachtem Formsand verdämmt wurde. So weit die Mittheilungen des Herrn Bergbauinspectors Micksch.

Solche Kieselerdebildungen im Hochofen sind schon seit längerer Zeit hin und wieder beobachtet worden. Vaucouelin leitet sie vom Verbrennen reducirten Siliciums her. Koch erwähnt ihrer in seiner Schrift über

*) Sie bestehen aus Eisenoxyd 64,0, Thonerde 23,0, Kieselerde 7,5, Wasser 5,0, Kali und Verlust 0,5.

**) Sie geben nach Zippe in 100 Theilen Eisenoxyd 49,6, Thonerde 11,0, Kieselerde 29,0, Wasser 10,4.

***) Sie wurden vom Herrn Micksch aufgefunden und ihr Vorkommen im Correspondenzblatt des zool.- mineralog. Vereins in Regensburg 1849, p. 36 beschrieben. Sie enthalten nach Zippe in 100 Theilen Eisenoxyd 49,0, Thonerde 11,0, Thonschiefermasse? 29,0, Wasser 11,0.

künstliche Hüllenproducte (Göttingen 1822), Gmelin (Handbuch der Chemie 4. Auflage II p. 840) erwähnt gerade solcher weisser traubiger dünnfasriger Massen aus dem Hochofen Fischbach bei Saarbrücken. Jeffreys (Annal. d. Chem und Pharmacie. Bd. 39. p. 255) wies nach, dass unter Einfluss von Wasserdämpfen bei einer Temperatur, welche die Schmelzhitze des Gusseisens übersteigt, die Kieselerde sich verflüchtigt und von denselben fortgerissen werde. Sie setzt sich dann an kälteren Theilen in Gestalt einer sehr lockern schneeartigen Masse, die mehrere Pfund betragen kann, ab. Auf eine ganz ähnliche Weise mögen sich die beschriebenen, traubigen Kieselerdeabsätze gebildet haben, da es an Wasserdämpfen unter den oben angedeuteten Umständen nicht fehlen konnte. Die Kieselerdekrinde auf dem Roheisen muss aber auf anderem Wege entstanden sein, vielleicht dadurch, dass die Kieselerde, welche später reducirt wird als die Eisenoxyde, aus dem reducirten Eisen sich beim Erkalten ausschied und an die Oberfläche desselben trat.

Prof. Dr. Reuss.

* * Vor Kurzem hat die, von Dr. Weitenweber in der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften gehaltene, Denkrede auf das verstorbene Mitglied, Hrn. Prof. Franz Adam Petřina, (Prag 1856. 22 S. in 4to) die Presse verlassen. Der Separatabdruck dieser Schrift ist auch im Wege des Buchhandels zu beziehen.

* * Von den vier hauptsächlich, zur Erklärung der Bewegung der Gletscher vorgeschlagenen Theorien, nämlich 1) durch die Schwere, 2) durch das Abschmelzen, 3) durch die von der Plasticität bewirkte Ausdehnung und 4) durch die von der Dilatation bewirkte Ausdehnung schliesst — sich Laup in einem Aufsätze (s. Archiv des scienc. phys. XXI.) der letzteren Ansicht an und meint, dass man bisher auf die Elasticität des Eises keine genügende Rücksicht genommen habe, die nach ihm das Fortschreiten der Gletscher im Winter bewirke. Wir machen hier nur auf die, vom Hrn. Prof. Reuss im vorigen Jahrgange vorliegender Zeitschrift (März u. f.) mitgetheilte, gründliche Würdigung der obengenannten Theorien aufmerksam.

Weitenweber.

* * Im Verlage von Rohlíček in Prag ist soeben vom Herrn Med. Dr. Ph. S. Kodým eine populäre Einleitung der Geologie in böhmischer Sprache erschienen unter dem Titel: „Uvod do zemězpytu, čili prstonárodní výklad všelikých proměn a podvratů, s nimiž země naše se potkala, prvé než nynější své tvárnosti dosáhla (132 S. in 12.) Ein Abdruck der von ihm redigirten böhmischen Landwirthschaftszeitung, mit eingedruckten Holzstichen und einer geologischen Karte von Böhmen, Mähren und einem Theile von Schlesien. Der Herr Verfasser bewährt auch in der vorliegenden Schrift seine Fähigkeit, selbst dem minder Gebildeten den Gegenstand nicht nur an-

ziehend, sondern auch so leicht begreiflich als möglich zu bieten. Da diese Schrift den geschichtlichen Gestaltungsgang der Erdbildung trefflich, mit stetem Hinblick auf die vorgenannten Länder verfolgt, und dort, wo sich Beispiele in diesen nicht finden, auch die Ergebnisse anderer Länder dem Leser vorführt; so ist diese literarische Erscheinung um so erfreulicher, als durch allgemeine Verbreitung dieser Kenntniss auch unter den unteren Volksclassen, diesen eine Bewunderung für den Allschöpfer sicher abgerungen, und hierdurch auch der wissenschaftliche Sinn geweckt werden wird, der gewiss nicht ohne eine Veredlung dieser Classen bleiben kann. *Opiz.*

* * (Eine neue Pflanzenart.) *Cyanus Némecii* Opiz in sched. 1853 caule angulato, striato, ramoso; foliis lanceolatis, subserratis, super setulis albis sparse adpersis, margine tenuissime ciliolatis; capitulis solitariis, sessilibus, ovatis, foliis obvallatis, squamis longitudinaliter nervosis, appendicibus involucri e basi lanceolata, longe subulatis, recurvatis, pinnato-fimbriatis, fuscis, fimbriis infimis approximatis, omnibus elongatis, setaceis, appendicibus seriei intimae subrotundis, lacero-dentatis, fimbriis seriei sequentis tectis.

In Hungaria legit beatus adolescens filius D. Boženae Némec 1852.

Opiz.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben T. und U. bis Ende August d. J. alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht *Trientalis europaea* L. Insbesondere empfehle ich die Gattung *Tilia* einer grössern Aufmerksamkeit, und es möge gefällig sein sie nach dem Beispiele des Hrn. Med. Ed. Hofmann so vollständig als möglich zu sammeln, insbesondere wichtig erscheinen Fruchtexemplare. Uebrigens muss ich recht sehr ersuchen, alle Punkte meiner Bedingnisse der Pflanzentauschanstalt genau zu beobachten, weil es mir nur dadurch möglich wird einen schnellern Gang in das Geschäft zu bringen. Insbesondere bitte ich dasjenige zu beachten, was eine bessere Conservation der Exemplare betrifft, nämlich die Verwahrung der einzelnen Species in ganzen, oder halben Bögen nach Grösse der Exemplare. *Opiz.*

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

M A I.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie, von *Kofistka*. — Einige neue böhmische Pilze, von *Opis*. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz, von *Kirchner*. — Neue Mineralfundorte in Böhmen, von *Reuss*. — Miscellen von *Reuss*, *Weitenweber* und *Opis*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 2. Mai 1856.

- I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 18. April.
- II. Mittheilung zweier Zuschriften, und zwar von der Direction des Wernervereins zu Brünn, und vom Hrn. Dr. Rauscher in Wien.
- III. Für die botanischen Sammlungen des Vereins war eingegangen eine Parthie getrockneter Pflanzen, von Hrn. Dr. Rauscher.
- IV. Die Vereins-Bibliothek erhielt: 1. Die Erzlager bei Příbram in Böhmen, von Johann Grimm. Prag 1855. Vom Hrn. Verf. — 2. Beiträge zur Geologie des Pilsner Kreises in Böhmen, von Victor Ritt. v. Zepharovich (Separ. Abdr.) Vom Hrn. Verf. — 3. Mittheilungen der kais. freien ökonom. Gesellschaft zu St. Petersburg. Jahrg. 1854 und 1855. — 4. Oesterreichisches botan. Wochenblatt, von Dr. A. Skofitz, Jahrg. 1856 Nr. 1—12. — 5. Fünfter Jahresbericht über die Wirksamkeit des Werner-Vereins u. s. w. im Vereinsjahre 1855.
- V. Schlussvortrag des Hrn. Dr. Ott über die Fortschritte der Garten- und Obstcultur.
- VI. Nachdem der Vorsitzende, Herr Prof. Reuss, eine Abbildung des Kopfes eines im Plänerkalke des weissen Berges bei Prag aufgefundenen fossilen Fisches von merkwürdiger Grösse vorgezeigt, sprach er über die Resultate seiner neuesten paragenetischen Untersuchungen in den zahlreichen Erzgängen von Příbram und in den Zinklagern von Merklin.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie.

Drei populäre Vorträge gehalten im naturwissenschaftl. Vereine Lotos

von Prof. *Karl Koristka* in Prag.

(Fortsetzung.)

Als auch im Jahre 1846 keine Nachricht über jene Expedition einlief, glaubten Viele zuversichtlich, dass dieselbe ihr Ziel, nämlich die Behringsstrasse glücklich erreicht habe, und erwarteten bald etwas über China oder Ostindien von derselben zu hören. Nur Wenige gaben der Besorgniss eines Unglückes Raum. Als aber auch das Jahr 1847 ohne irgend eine Nachricht zu Ende ging, da wurde diese Besorgniss allgemein, und nun begiant die Reihe jener zahlreichen Unternehmungen, deren Hauptzweck die Auffindung und Rettung Franklin's war, den man damals noch mit seinen Schiffen im Polar-Eise eingefroren glaubte, welche Unternehmungen zwar diesen ihren Hauptzweck keine erreichten, dafür aber nicht nur die Erdkunde mit einer ziemlich vollständigen Kenntniss der Länder am Polarkreise bereicherten, sondern auch das ursprüngliche Problem, das der nordwestlichen Durchfahrt, lösten. Vom Jahre 1848 bis 1854 wurden von England und Nordamerika aus 6 Land- und Bootexpeditionen an den Küsten des nordamerikanischen Continentes, dann 20 grössere und kleinere Seeexpeditionen mit 33 Schiffen unternommen, von denen ich die wichtigsten hier kurz anführen will.

Die Reihe derselben wurde im Jahre 1848 durch drei Expeditionen eröffnet, von welchen man zuversichtlich hoffte, etwas über Franklin zu hören, und zwar wurde Capit. James Ross mit zwei Schiffen nach der Baffinsbai abgeschickt, mit dem Auftrage, in den Lancaster-Sund zu dringen und in jenem, sowie in den von dort ausgehenden Meeresstrassen nach Spuren von Franklin zu suchen. Eine zweite Expedition wurde zu Lande unter Richardson nach der Mündung des Mackenzie ausgesendet, von wo aus dieselbe ostwärts die Küsten des Continentes und wo möglich auch, mittelst Booten, die von Wollaston und Victoria-Land untersuchen sollte. Eine dritte endlich sollte mit zwei Schiffen unter den Capitains Kellet und Moore von der Behringsstrasse aus östlich in das Eismeer einlaufen, und bis zum Mackenzie-Fluss und der Melville-Insel vorzudringen suchen. Leider misslangen alle drei Unternehmungen ganz oder zum Theile. James Ross kam nur mit Mühe in die Barrowstrasse, überwinterte im Leopoldshafen auf Nord-Sommersett, und im folgenden Jahre (1849) wurde er bei der Unter-

suchung des Wellington-Canales in eine ungeheure Eisflarde eingeschlossen, und sein Schiff mit dieser, ohne Widerstand leisten zu können, wieder in die Baffinsbai hinausgetrieben, wo die Jahreszeit bereits so weit vorgerückt war, dass Ross nichts übrig blieb, als nach England zurückzukehren. Die beiden anderen Expeditionen scheiterten ebenfalls an der Unmöglichkeit, in den Treibeismassen des Polarmeeres weit vorzudringen. Richardson konnte nicht einmal über die schmale Unionstrasse nach Wollaston-Land übersetzen, und Moore drang nur bis zum Mackenzie vor.

Ein zweites System von Unternehmungen wurde im Jahre 1850 verwirklicht. Abermals rüstete die britische Regierung drei Expeditionen aus; die grösste unter dem Commando der Capitains Austin und Ommaney bestand aus zwei Segel- und zwei Dampfschiffen, welche letztere das erstemal auf jenem nordischen Schauplatze erschienen, diese sollten abermals durch die Barrowstrasse vorzudringen suchen; die zweite war eine Landexpedition nach den Küsten des nordamerikanischen Continentes unter Lieutenant Pullen, die dritte abermals eine Expedition nach der Behringsstrasse mit zwei Schiffen unter Capitän Collinson und Commander Maclure. Nebst diesen rüstete noch die Regierung zwei Schiffe für den bewährten Wallfischfahrer Penny nach dem Wellington-Canal aus, wohin sich auch in diesem Jahre der alte Capt. John Ross, welcher theils durch Privatsubscription theils durch die Hudsonsbai-Compagnie ein Schiff ausgerüstet hatte, und die durch Privatmittel des reichen Kaufmannes Grinnel in New-York ausgesendete Expedition unter Lieutenant de Haven und Kane begab, so dass im Jahre 1850 nicht weniger als 12 Schiffe die Gegenden des Lancaster- und Jones-Sunds und der Barrow-Strasse nach allen Richtungen zum Behufe einer Auffindung Franklin's durchkreuzten. Die wichtigsten Resultate waren die genaue Aufnahme jener Gegenden, die Entdeckung einer offenen Polarsee nördlich vom Wellington-Canal und von Jones Sund durch Capt. Penny, und endlich die Auffindung der ersten Spuren eines Winteraufenthaltes von Franklin in diesen Gegenden. Man fand nämlich zuerst am Cap Riley an der südwestlichen Ecke von Nord-Devon, und später auf der nicht weit davon entfernten bisher unbeachteten Beechey-Insel, deutliche Spuren der längeren Anwesenheit Franklin's und seiner Gefährten, unter anderen auch drei Gräber mit Inschriften, aus denen sich ergab, dass hier drei Matrosen von Franklin's Geschwader im J. 1846 gestorben waren und begraben wurden. Indess konnte trotz der grössten Sorgfalt in der ganzen Gegend keine Spur einer schriftlichen von Franklin niedergelegten Nachricht gefunden werden, aus welcher man auf seine künftigen Pläne hätte schliessen können. Die eine Thatsache ist indess jetzt jedenfalls festgestellt, dass Franklin im Winter 1846 an diesem Punkte sich befand. Keinem jener vielen Schiffe gelang es jedoch im Melville-Sund

weiter gegen Westen vorzudringen. — Die Landexpedition misslang. — Bei der dritten Expedition scheint zwischen dem Oberbefehlshaber Collinson und dem Commandeur Maclure des zweiten Schiffes „Investigator“ nicht das nöthige Einverständniss geherrscht zu haben, indem Collinson anfangs mit seinem schnelleren Schiffe durch den indischen Ocean weit voran war, so dass Maclure an der Behringsstrasse angekommen sich selbst überlassen war, und nun auf eigene Verantwortung in das Eismeer eindrang, unter vielen Gefahren endlich das Cap Bathurst und das Cap Parry erreichte, von wo er sich nordöstlich wandte und durch eine breite Wasserstrasse, die er Prinz Wales-Strasse nannte, bis an die Mündung in den Melville-Sund gelangte, welchen er aber schon zugefroren fand, so dass er in der eben genannten Strasse überwinterte. Im folgenden Sommer (1851), da die Eismassen gegen den Melville-Sund nicht aufthauten, fuhr er durch die Strasse zurück, erreichte Cap Nelson head, und umsegelte dann nordwestlich dann nördlich die Baring-Insel, drang in die Banks-Strasse ein, war aber genöthiget, in der Mercy-Bai zu überwintern. Das ganze folgende Jahr 1852 gelang es nicht das Schiff aus dem Eise frei zu machen, und so musste er auch noch den Winter 1852—53 hier zubringen, in welchem er mehrere Schlittenexpeditionen, unter anderen eine nach der Melville-Insel ausführte, wobei er an einem Punkte, der weithin kenntlich gemacht wurde, eine schriftliche Nachricht über seine missliche Lage niederlegte. Er beschloss endlich, wegen bereits abnehmendem Proviant einen Theil seiner Leute im nächsten Frühjahr über das Eis nach dem amerikanischen Continent zu entsenden, selbst aber mit einem kleinen ausgewählten Theile noch am Schiffe zu bleiben. Capt. Collinson hingegen kreuzte ohne Resultat im Eismeere herum, ohne über den Meridian des Mackenzie hinausgelangen zu können.

Im Jahre 1851 wurden neue Expeditionen nach dem Nordpol entsendet, von denen ich nur die Landexpedition unter Dr. Rae, dann die von der Gattin Franklin's ausgerüstete Expedition des Schiffes „Isabel“ unter Captain Inglefield in die Baffinsbai, welche bis in den Smith-Sund vordrang, nennen will.

Im Jahre 1852 wurde die letzte grosse Expedition von der brittischen Regierung zur Aufsuchung Franklins abgesendet. Dieselbe bestand aus zwei Segel-, zwei Dampf- und einem Transportschiff, unter den Commando's von Sir Belcher, Kellett, Osborne, Maclintock und Pullen; der erstere wurde zugleich zum Oberbefehlshaber der ganzen Expedition ernannt. Mehrere bewährte Officiere, darunter Lieutenant Pim, welcher bereits im Jahre 1848 mit Kellett in die Behringsstrasse gesegelt war, nahmen daran Antheil. Die ganze Expedition ging direct durch die Baffinsbai und den Lancaster-Sund nach der vielgenannten Beechey-Insel. Hier blieb das Transportschiff zurück,

die anderen Schiffe trennten sich, und zwar fuhr ein Dampf- und ein Segelschiff unter Commando Belcher's durch den Wellington-Canal nach Norden, die beiden anderen unter Kellett's Commando nach Westen in den Melville-Sund. Der erstere gelangte unter grosser Gefahr durch den Königin-Canal in die Pennystrasse, und liess seine Schiffe auf der östlichen Seite derselben in einer bequemen Bay von Grinnel, Land einfrieren. Von hier aus wurden im Laufe des Winters 1852—53 sowie des nächsten Sommers drei grosse Schlittenexpeditionen unternommen; die eine unter Commando Belcher's selbst ging nach Nord und nach Nordost, erreichte den Jones-Sund und die offene Polarsee, eine zweite unter Commander Richard's ging über die Insel Cornwallis nach Westen und erreichte die Melville Insel, eine dritte endlich unter Lieutenant Osborne untersuchte die südwestliche Richtung. Die beiden anderen Schiffe waren der Verabredung zu Folge so weit als möglich gegen Westen gedrungen, und es gelang ihnen die Ostküsten der Melville-Insel zu erreichen, wo sie an der Dealy-Insel überwinterten. Auch von hier wurden grosse Schlittenexpeditionen ausgeführt, und zwar eine unter Commander Maclintock nach Nordwesten, wobei die Prinz Patrik-Insel entdeckt und vermessen, und aus der atmosphärischen Beschaffenheit gegen Norden auf ein offenes Meer geschlossen wurde; eine zweite ging unter Lieutenant Meham nach Westen, eine dritte unter Hamilton nach Nordosten. Als endlich auf der Melville-Insel die oben bemerkte Nachricht Maclure's aufgefunden war, wurde sogleich eine vierte Expedition unter Lieutenant Pim nach der Mercy-Bay auf Banksland ausgesendet, welche so glücklich war das Schiff Maclure's im entscheidenden Augenblicke, nämlich kurz vor dem festgesetzten Aufbruche des grössten Theiles seiner Schiffsmannschaft nach dem amerikanischen Continent, zu erreichen. Maclure verliess nun mit seiner ganzen Mannschaft sein Schiff, und kehrte mit der Expedition Kellett's und Belcher's durch die Baffinsbai nach England zurück. Auf diese Weise gelangten die ersten Menschen aus dem stillen Ocean durch das Polarmeer in den atlantischen, und obwohl sie ihr Schiff zurücklassen mussten, so wird Maclure doch als Entdecker der nordwestlichen Durchfahrt genannt und gefeiert. Die zuletzt erwähnte grosse Expedition erreichte zwar ihren eigentlichen Zweck auch nicht, da sie keine weitere Spur von Franklin auffand, dafür aber sind die geographischen Resultate derselben, namentlich ihre genaue Vermessung des Archipels zwischen dem 74. und 78. Grade der Breite, äusserst werthvoll.

Endlich muss ich noch erwähnen der vor Kurzem zurückgekehrten Expedition des Dor. Kane. Derselbe, ein bewährter Reisender und tüchtiger Geograph, war von der Regierung der vereinigten Staaten mit einem Schiffe nach der Baffinsbai gesendet worden, um von dort gerade nach Norden vor-

zudringen. Er gelangte durch den Smith-Sund in eine grosse breite Bai, die Peabodybai, an deren östlicher Seite er einen ungeheuren Gletscher entdeckte, welcher nach seiner Meinung Nord-Grönland mit dem von ihm entdeckten Washingtonland verbinden soll (?). Er liess sein Schiff hier einfrieren, und unternahm im nächsten Winter 1853—54 einige Schlittenexcursionen, und da er auch noch den nächsten Sommer sein Schiff nicht flott machen konnte, auch im Winter 1854—55. Die interessanteste derselben ist eine Excursion nach Norden, wo Kane durch eine zugefrorene Wasserstrasse an die Nordostküste von Grinnell-Land gelangte, von wo aus er die offene Polarsee sah, ohne sie jedoch mit seinen Schlittenbooten erreichen zu können. Im Frühlinge 1855, als alle Hoffnung, sein Schiff aus dem Eise zu bringen, verschwand, verliess er dasselbe mit seiner Mannschaft, und erreichte nach unbeschreiblichen Mühsalen die dänische Ansiedlung Upernavik in Grönland, von wo aus er auf einem anderen Schiffe nach seiner Heimat zurückkehrte *).

Es sei mir nun erlaubt, in wenigen aber charakteristischen Zügen ein Bild von der natürlichen Geographie jener Gegenden zu entwerfen. Der ganze Raum nördlich vom amerikanischen Continent, zwischen dem 70. und 80. Grade der Breite, wird von einem reich gegliederten Archipel zahlreicher grosser und kleiner Inseln eingenommen, welche durch manigfach gewundene, jedoch den grössten Theil des Jahres hindurch fest zugefrorene Meeresstrassen und Canäle getrennt sind. Man könnte dieselben in eine südliche und eine nördliche Gruppe unterscheiden, welche beide von einander durch eine sehr breite Meeresstrasse getrennt sind, welche von Ost nach West die Namen Lancaster-Sund, Barrow-Strasse, Melville-Sund und Banks-Strasse führt. Von den südlichen Inseln sind die bedeutendsten die Cockburn-Inseln, Nord Sommersett, Boothia Felix, Prince Wales-Land, Prince Alberts Land und die Bering-Insel. Mehrere derselben haben einen Flächeninhalt von mehr als 1000 geographischen Quadratmeilen. Die nördliche Gruppe enthält vier grössere und sehr viele kleinere Inseln; zu den ersteren gehören Nord-Devon, Corwallis, Melville, und Prinz Patrik. Die erste und die dritte sind die grössten, ihr Flächeninhalt dürfte 700 und 600 geographische Quadratmeilen übersteigen. Für diese Gruppe hat der Geograph Petermann in neuester Zeit den Na-

*) Wie wir aus den neuesten Zeitblättern erfahren, hat die englische Regierung dem Hrn. Grinnell zu New-York, welcher die von Dr. Kane geleitete Expedition zur Aufsuchung Dr. Franklin's auf eigene Kosten ausrüstete, eine silberne Vase — dem Hrn. Dr. Kane ein silbernes Theeservice, den Officieren, welche an der genannten Expedition Theil nahmen, goldene Denkmünzen und den Mannschaften silberne Denkmünzen als Zeichen der Anerkennung verehrt. Die Redaction.

men „Parry-Inseln“ vorgeschlagen, zu Ehren ihres ersten Entdeckers. Getrennt von diesen befindet sich noch im Nord-Osten derselben eine Gruppe grosser Inseln, wozu Grönland, welches man früher mit dem amerikanischen Continent verbunden glaubte, Washingtonland und Grinnelland gehören. Die orographischen Verhältnisse dieser Inseln betreffend, so bieten dieselben im Allgemeinen ein flachhügeliges Terrain dar, welches jedoch in den Parry-Inseln, namentlich auf Cornwallis, sehr steil aus dem Meere emporsteigende felsige Küsten bildet, die sich zu 800—1200 Fuss über das Meeres-Niveau erheben. Bedeutende zusammenhängende Erhebungen befinden sich besonders im Norden der Cornwallis-, und auf der ganzen Melville-Insel, wo sie einzelne scharf ausgeprägte Gebirgszüge mit wild romantischen Gegenden bilden. In geologischer Beziehung sind aus den vorhandenen Berichten nur wenige Thatsachen zu entnehmen. An vielen Punkten im Norden der Parry-Inseln wird von einem gelben harten Sandsteine der Küsten gesprochen, und an der Westküste der Melville-Insel in der Kelletstrasse fand Lientenant Meham den Ausbiss eines grossen Kohlenflötzes, welches sehr mächtig zu sein schien, und dessen Kohle der Mannschaft sehr gute Feuerung gab. Bemerkenswerth ist noch der Fund des vollkommenen Skelettes eines Wallfisches, welches Belcher bei seiner zweiten Schlittenexcursion an der Nordostküste der kleinen Grinnel-Insel an der Küste in einer Höhe von 500 Fuss über dem gegenwärtigen Meeres-Niveau in der Nähe der Parker Berge, welche bis 1500 Fuss sich erheben, fest im Boden ruhend fand. —

Die hydrographischen Verhältnisse dieser Inseln scheinen wegen des vielen Schnees, welcher den grössten Theil derselben beinahe das ganze Jahr hindurch bedeckt, wenig ausgebildet zu sein; wenigstens fand man nirgend grössere Flüsse, wohl aber zeigten sich im Sommer, so wie das Thermometer nur 1—2 Grade über Null stieg, in allen Einsenkungen des Bodens reissende Bäche, welche im Nu die ganze Gegend unter Wasser setzen. Die Schneebedeckung des Bodens ist übrigens keine so tiefe, als man nach jenen hohen Breiten schliessen sollte. Die Verhältnisse des Meeres hingegen in jenen Gegenden wurden durch alle diese Expeditionen sehr genau bekannt. Das Eis, in welches der grösste Theil seiner Oberfläche verwandelt ist, lässt sich fast überall in drei Arten unterscheiden. 1) Höckeriges und hügeliges Eis, unergründlich tief, mit von den Sonnenstrahlen mehrerer Sommer abgerundeten, grossen Höckern findet sich an allen Küsten auf 2—5 geograph. Meilen weit gegen das Meer zu, ja im Westen des Melville-Sundes bedeckt es fast die ganze Meeresfläche; dieses Eis thaut offenbar gar nie oder doch nur ausnahmsweise in besonders warmen Sommern auf. 2) Glatteis und Schneeeis befindet sich hinter dieser Gränze gegen das Meer zu; dasselbe ist mehr eben, durchschnittlich 6—8 Fuss dick, und nur die Formation eines

Winters. Endlich 3) das Packeis besteht aus einer Masse von aufeinander gethürmten ungeheueren Platten und Schollen, welche oft Bergen ähnlich die offenen Meeresstrassen und Sunde bedecken, und die Schifffahrt in denselben gefährlich oder unmöglich machen, wie z. B. in der Mitte des Wellington- und des Königin-Canales; oder man trifft diese Art Eis auch in langen Linien an der Gränze zwischen dem höckerigen Eise und dem Glatteis aufgeschichtet, wohin es offenbar im Sommer durch die Stürme und die Brandung der Wogen getrieben wurde, während es im Winter die fast unübersteiglichen sogenannten Eisbarrieren bildet. Mit Hilfe dieser und ähnlicher Studien hat man jetzt ziemlich genaue Gränzlinien gezogen für jene Gegenden, wo das Eis früher, für jene wo es später, und für jene, wo es gar nicht aufricht. Eine offene Polar-See auch im Winter wurde an zwei Puncten, und zwar vom Capitain Belcher an der Nordküste von Nord Deon, dann vom Dr. Kane an der Nordküste von Grinneland wirklich gesehen, ohne dass es jedoch gelang wegen der Eisbarrieren die Schlittenboote an die Ufer derselben zu transportiren; an einem dritten Puncte, der Nordküste der Prinz Patrik Insel, wurde vom Lieutenant MacIntock aus dem Wolkenhimmel und dem Reflex desselben gegen Norden auf die Nähe einer dort offenen See geschlossen. Ob diese drei Puncte sich an der Küste eines und desselben grossen offenen Polarbassins befinden, kann jedoch zur Stunde nicht mit Sicherheit behauptet werden.

In Bezug auf die klimatischen Verhältnisse interessirt uns vorzüglich die Temperatur. Zur besseren Beurtheilung derselben habe ich die Temperaturen von Fahrenheit in Reaumur'sche Grade verwandelt, drei Hauptstationen ausgewählt, an denen längere Zeit hindurch sorgfältige Beobachtungen gemacht wurden, zur Vergleichung die correspondirenden Temperaturen von Prag hinzugefügt und in folgendem Täfelchen zusammengestellt. Jedoch muss erinnert werden, dass die hier gegebenen Temperaturzahlen bloss die mittleren Werthe aus den kalten und warmen Tagen enthalten, und dass im Winter

Station	Geographische Breite	Mittlere Temperatur des				
		Winters	Frühlings	Sommers	Herbstes	Jahres
Prag (Sternwarte) 1843 . .	50° 5'	+1.77	+6.52	+14.42	+7.56	+7.57
Colonie Neu Herrenhut in Grönland	64 5	-7.9	-2.8	+4.7	-1.4	-1.9
Boothia Felix .	69 59	-26.5	-16.5	+2.7	-9.9	-12.6
Melville-Insel .	74 47	-26.8	-15.6	+2.3	-14.4	-13.7

Temperaturen von 30—40 Grad unter Null nichts Ungewöhnliches sind. So erzählt Dor. Kane in seinem Berichte, dass alle mitgenommenen Esswaaren so hart gefroren waren, dass z. B. das Sauerkraut nur mittelst Brecheisen mit harten Stahlschneiden auseinander gebracht werden konnte; Butter und Schweineschmalz bekamen einen muscheligen Bruch, und erforderten einen schweren Schrotmeisel mit Schlägel zu ihrer Trennung; Lampenöl war fest gefroren wie Sandstein für einen Kiesweg, und die mitgenommenen eingemachten Speisen — meint Kane — würden vortreffliche Kanonenkugeln abgegeben haben. Der Verbrauch an Wärmestoff im Menschen, und eine dadurch hervorgerufene Verdauungsschnelligkeit scheint ungeheuer zu sein, wenn man von den täglichen Rationen der Mannschaft, und von der Quantität des Verzehrten liest. Interessant ist jedoch die Thatsache, dass die mittlere Temperatur nicht stetig abnimmt beim Zunehmen der Breite, sondern dass das Minimum derselben zwischen dem 75. und 80. Grad zu liegen scheint; denn Kane, welcher am weitesten gegen Norden vordrang, bemerkte sowie er über den 80. Grad hinauskam, wieder eine Zunahme der Temperatur, ja die von ihm entdeckte Polarsee soll sogar ganz frei von Treibeis gewesen sein. Soviel scheint gewiss, dass das Maximum der Kälte nicht am astronomischen Nordpole stattfindet.

Was die Flora betrifft, so fand man an den nicht mit Schnee bedeckten Stellen überall nur Moose und Gräser, obwohl letztere in den Sommermonaten an manchen Stellen sehr üppig. Von niedrigen Straucharten, wie z. B. der Zwergbirke und Weide, welche in den Polargegenden, namentlich in den dänischen Kolonien auf Grönland bis über den 70. Breitengrad vorkommen, wird in den Berichten nichts erwähnt. Wohl aber scheint eine Art Torf auf der Dundas-Halbinsel (Melville-Insel) sich vorzufinden, welcher dem Torf auf der Ostküste der Disko-Bucht in Grönland sehr ähnlich zu sein scheint. Noch muss ich hier grosser Baumstämme von *Pinus Laryx* erwähnen, welche MacIntock auf der Prinz Patrik-Insel etwas entfernt vom Niveau des Meeres in liegender Stellung fand, und welche wahrscheinlich Treibholz sind, welche die nordamerikanischen Flüsse, namentlich der Mackenzie, in das zuweilen doch aufthauende Eismeer brachten.

Die Fauna ist weit zahlreicher vertreten, als man nach der Beschreibung der klimatischen Verhältnisse und der Flora erwarten sollte. Zahlreiche Heerden von Bisamstieren, ebenso von Rennthieren, sowie auch einzelne dieser Thiere wurden auf jenen Inseln in der Nähe der Küsten häufig gesehen, und von den verschiedenen Schlittenexpeditionen eine hübsche Anzahl derselben zur Nahrung der Mannschaft erlegt; nebst jenen waren der Lemming, der Polarhaase, der Eisfuchs und der Eisbär die häufigsten Quadrupeden. Von Vögeln wurden besonders bemerkt und erlegt: Schneehühner, Schneeammern,

Eidergänse und die Bürgermeistermöve. Dass Phoken und Wallfische besonders häufig waren, braucht kaum bemerkt zu werden. Der Schiffsarzt Mac Cormik von der Expedition Belcher's bemerkte auf einem seiner zoologischen Ausflüge ganze Ströme von Wallfischen von einigen Meilen (engl.) Breite im buchstäblichen Sinne des Wortes, welche mehrere Tage ununterbrochen durch den Wellington-Canal gegen Süden zogen. — Von den menschlichen Bewohnern dieser nördlichen Regionen, den Eskimos, fand man Spuren der Anwesenheit auf den nördlichsten Inseln, jedoch muss ihre Zahl eine äusserst geringe sein, da die grosse Belcher'sche Expedition keinen zu sehen bekam. Hingegen fand Dr. Kane in noch höheren Breiten Eskimos; ihre sehr seltenen Niederlassungen bestanden aber nur aus 2—3 Hütten in der Erde, die zusammen 18—20 Bewohner fassen.

(Beschluss.)

Einige neue böhmische Pilze.

Von P. M. Opiz in Prag.

Im verflossenen Herbst (1855) war Herr Schöbl, Hörer der Philosophie in Prag, so glücklich im Baumgarten, an gefällten Pappeln, eine ganz neue Pilzgattung, und zwar in zwei Arten aufzufinden, welche sich an die Fries'sche Gattung *Calocera* anschliesset. Diese zwei Species kommen darin miteinander überein, dass sie im frischen Zustande gallertartig sind, und erst später hornartig erhärten. Das Fruchtlager bestehet aus fädigen, vielfach verästeten Basidien, allein es ist nicht nagelförmig wie bei *Calocera*, sondern kopfförmig und erinnert an die Apothecien von *Cladonia Hoffmann*.

Die erste Art habe ich zu Ehren des obigen fleissigen und genauen Beobachters *Corallo-morpha Schöblii* benannt. Sie hat im getrockneten Zustande das Ansehen einer kleinen Coralle; von der Basis theilt sich der sehr ästige Schwammkörper in zahlreiche, bald kürzere, bald längere Keulen und Keulchen, an deren Spitze das kopfförmige Fruchtlager in der Art erscheint, dass es die Spitze des Keulchens überraget, d. h. dass es im Durchschnitte breiter, als das Keulchen ist, auf dem es aufsitzt. Im frischen Zustande ist sie glatt und gelblich.

Die zweite Art nenne ich *Corallo-morpha cladonioides*.

Sie ist grösser, gleichfalls von der Basis stark verästet, in Keulen und Keulchen sich endigend, die jedoch verlängert sind, und an deren Spitze das kleine Fruchtlager erscheint, welches kaum den halben Durchschnitt des Keulchens erreicht.

Ausser diesen zwei schönen Arten hat noch Hr. Schöbl gleichfalls einen neuen Agaricus im Baumgarten an faulen Baumstellen aufgefunden, den ich *Agaricus compressus* benenne. Dessen Stiel ist vom Grunde aus ästig, die Aeste sind fächerförmig an einander gereiht, flach zusammengedrückt nach oben erweitert, und mit dem schmalen, gleichfalls flach zusammengedrückten Hute gekrönt, der einen äusserst schmalen Rand besitzt, und dessen ganz kurze, beinahe bloss rippenförmige Blätter alle gleich lang sind.

Im frischen Zustande ist dieser Pilz weisslich und wird erst im Trocknen gelb, so wie der Hut bräunlich. Der Schleier ist zart und flüchtig.

Auf der Herrschaft Pürglitz hat auch Herr Studiosus Gintl einen neuen Pilz in den dortigen Waldungen (Waldstrecke Pisko) im Jahre 1855 aufgefunden, der eine eigene Gattung bildet, nämlich *Cheilophlebium Opiz et Gintl* *). Er gehört zu den Agaricineen, ist jedoch von allen andern Gattungen dieser Abtheilung dadurch verschieden, dass die sämtlichen strahlenförmigen Rippen des Hutes nur von dem Rande desselben ausgehen, auf dem halben Wege zum Stiele enden, alle gleichlang und einfach sind; zum Theil sind diese Rippen der Quere nach mit zärteren Rippchen leiterförmig verbunden. Da der Hut dieses Pilzes fleischig, gelblich und rauhzottig ist, habe ich denselben „*Cheilophlebium villosum*“ benannt. Der Stiel ist fest, gleichfalls gelblich, aber kahl.

Die von mir erzogenen Ichneumonon der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Fortsetzung.)

A. a. *Ichneumonon*.

An den Vorderflügeln ist die zweite Cubitalzelle sitzend, gegen den Radius verschmälert, 5eckig oder deltaförmig, und sie empfängt den zurücklaufenden Nerven in der Mitte. An den hinteren Flügeln erscheint der Longitudinalnerve nur an seiner höchsten Höhe bogig, daher ist er bis zum Ursprung der zweiten äussern Areole gerade. Die Tarsen sind mit einfachen Nägeln versehen (ausgenommen: *Ichneumon nyctemerus* Grav.) Der Mesothorax ist hinten breit abgestutzt. — Der Hinterleib gestielt, erhaben, länglich-eiförmig oder länglich (ausgenommen das *Limerodes ophioniventris*-Weibchen, bei dem der Hinterleib zusammengedrückt ist) aus 2 Segmenten bei beiden Geschlechtern zusammengesetzt. Das 1.

*) Der Name ist zusammengesetzt aus $\chi\epsilon\iota\lambda\omicron\varsigma$ Rand, Saum und $\phi\lambda\epsilon\psi - \beta\omicron\varsigma$ Ader, also deutsch Randaderpilz.

Segment besitzt einen Stiel, der gerade und schlank und ungefähr 2 — 3mal so lang ist als das Segment (mit Ausnahme der Alomyen, die einen kürzern Stiel haben.) Der Postpetiolus erscheint sehr erweitert und niedergebogen, gewöhnlich nadelrissig oder punctirt, sehr oft gegen die Ränder niedergedrückt, trägt beiderseits ein Luftloch, welche oft mehr von einander (niemals weniger) als von der Spitze des Segmentes entfernt sind. — Das 2. Segment ist gewöhnlich mit deutlichen Gastrocelen und Thyridien versehen. — Die Legeröhre der Weibchen verborgen oder nur wenig sichtbar.

10. Genus. *Ichneumon* Gravenhorst.

Diese Gattung wird nach *Wesmael's* neuestem System in fünf Sectionen eingetheilt, und zwar:

1. Das erste Segment hat die Luftlöcher zwischen der Mitte und der Spitze.
 - a. Die Luftlöcher des Metathorax sind linienförmig oder linienförmig-elliptisch, selten oval. *)
 - α. Der Petiolus des Hinterleibes ist keineswegs niedergedrückt.
 - † Der Hinterleib der Weibchen an der Spitze scharf, das letzte Ventralsegment vom Ursprung der Legeröhre mehr oder weniger entfernt. I. *Ich. oxygygi*.
 - †† Der Hinterleib der Weibchen an der Spitze stumpf, oder wenigstens berührt die Legeröhre das letzte Ventralsegment. II. *Ich. amblygygi*.
 - β. Der Petiolus des Hinterleibes ist ein klein wenig niedergedrückt d. i. sein Querdiameter ist ein wenig grösser als der verticale. III. *Ich. platyuri*.
 - b. Die Luftlöcher des Metathorax sind zirkelrund. IV. *Ich. pneustici*.
2. Das erste Segment hat die Luftlöcher in der Mitte sitzend. V. *Ich. heterogastrici*.
- Ad. I. Die *Ichneumones oxygygi* zeigen nach dem Tode 2—4 Ventralsegmente mit einer mittelmässigen kielförmigen Falte, die Fühler der Weibchen sind entweder deutlich fadenförmig, oder an der Spitze verdünnt. — Sie enthalten die Gattungen: *Eristicus*, *Eupalamus*, *Chasmodus*, *Exephanes*, *Ichneumon* und *Hoplismenus*.

2. Untergattung: *Eupalamus* *Wesmael*.

E. oscillator *Wesm.* Gezogen aus *Papilio Crataegi*.

*) Ausgenommen sind 4 Arten: *Listrodromius nyctemerus*, *Platylabus tricingulatus*, *dimidiatus* und *nigricollis*, bei welchen die Luftlöcher des Metathorax zirkelrund sind.

4. Untergattung: *Exephanes* Wesmael.

E. occupator Wesm. Schmarotzer der *Monacha*.

5. Untergattung: *Ichneumon* Wesmael.

Die Erziehung zeigte mir, dass diese Thierchen grösstentheils auf Lepidoptern angewiesen sind. Von den hier von mir aufgefundenen 70 Arten sind erst 14 erzogen.

1. *I. nigrarius* Grav. Gezogen aus *Geometra piniaria*.
2. *I. brunicornis* Grav. Aus *Hyponomentra padella*.
3. *I. Aethiops* Grav. Schmarotzer der *Geometra piniaria*.
4. *I. annulator* Grav. Eben daher.
5. *I. albosignatus* Grav. Gezogen aus *Geometra Grossulariae*.
6. *I. fabricator* Grav. aus *Bombyx pudibunda*.
7. *I. fuscipes* Grav. Aus *Geometra piniaria*.
8. *I. confusorius* Grav. Aus der Puppe von *Noctua flavago*.
9. *I. vaginatorius* Grav. Aus *Geometra piniaria*.
10. *I. albocinctus* Grav. Eben daher.
11. *I. luctatorius*. Grav. Aus der Puppe von *Papilio Polychloros*.
12. *I. Pisorius* Grav. Aus *Papilio Polychloros*.
13. *I. pusillator* Grav. Aus *Cassus ligniperda*.
14. *I. stimulator* Grav. Schmarotzer der *Tortrix viridana*.

6. Untergattung: *Hoplis menus* Wesm.

H. perniciosus Grav. Aus der Puppe von *Noctua Psi*.

H. albifrons Grav. Schmarotzt in *Bombyx pudibunda*.

Ad. II. Die *Ichneumones amblypygi* haben das 4. Ventralglied niemals gekielt, die Fühler sind immer an der Spitze verdünnt. Hierher gehören die Untergattungen: *Limerodes*, *Ambyteles*, *Hepiopelmus*, *Automalus*, *Listrodromus*, *Trogus* und *Hypomecus*, von denen ich durch die Zucht nur folgende erlangte:

2. Untergattung: *Amblyteles* Wesmael.

A. Goedarti Wesm. Schmarotzer von *Papilio Crataegi*.

6. Untergattung: *Trogus* Gravenhorst.

Sehr charakterisirt durch das höckerig erhobene gewölbte Schildchen.

Die hierher gehörigen Arten wohnen in Lepidoptern.

1. *T. flavatorius* Panz. Schmarotzer des *Sphinx Pinastri*.
2. *T. lutorius* Grav. aus der Puppe von *Liparis Monacha*.
3. *T. exaltatorius* Grav. Schmarotzer von *Sphinx Ligustri*.

Ad. III. Die *Ichneumones platyuri* haben nach dem Tode das 2.—4. Bauchsegment mit einer mittelmässigen kielförmigen Falte versehen; die Weibchen-Fühler sind immer an der Spitze verdünnt; das Scutellum ist höckerig, beiderseits gerandet; der Hinterleib bei den

Weibchen stumpf oder etwas abgestutzt; die letzteren Dorsalsegmente in ihrer Länge abgebrochen, kleiner werdend; das letzte Ventralsegment berührt oder stützt die Legeröhre. Hierher gehören die Untergattungen: *Probolus*, *Eurylabus* und *Platylabus*.

1. Untergattung: *Probolus* Wesmael.

Er unterscheidet sich von *Ichneumon* durch den Postpetiolus, der hier „*paululum depressus*“, während er dort „*nullatenus depressus*“ ist. Bisher kennen wir erst eine einzige Art:

P. fossarius Wesm. Gezogen aus der Puppe von Pap. *Antiopa*.

3. Untergattung: *Platylabus* Wesmael.

Sie zeichnet sich durch das höckerige Schildchen aus, welches entweder ganz oder bis zur Mitte gerandet ist.

P. pedatorius Wesm. Schmarotzer von *Liparis dispar*.

Ad. IV. Die *Ichneumones pneustici* haben nach dem Tode 2—4 Ventralsegmente mit einer mittelmässigen Falte versehen, die Fühler der Weibchen sind entweder deutlich fadenförmig oder an der Spitze verdünnt; der Hinterleib ist gewöhnlich an der Spitze scharf wie bei den *Oxyptigen*. Hierher rechnen wir folgende Untergattungen: *Apaelcticus*, *Gnathoxys*, *Herpestomus*, *Colpognathus*, *Dicaelotus*, *Centeterus*, *Nematomicrus*, *Phaeogenes*, *Oiorhinus*, *Aethecerus*, *Diadromus*, *Misetus*, *Oronotus* und *Ischnus*. Von diesen eben angeführten Untergattungen erlangte ich erst durch die Zucht:

Colpognathus Wesmael.

Die Mandibeln der Weibchen haben den untern Rand eingebuchtet; bei den Männchen ist das Flagellum der Fühler fadenförmig.

C. celerator Wesm. Schmarotzt in *Liparis dispar*.

Ad. V. Die *Ichneumones heterogastrici* haben die Luftlöcher des Metathorax zirkelrund, und der Hinterleib der Weibchen ist an der Spitze niedergedrückt stumpf. Hierher gehört die einzige:

Untergattung *Alomya* Panzer.

A. ovator Grav. Schmarotzt in *Sphinx Ligustri*.

A. b. *Crypti*.

Bei vielen hierher gehörigen Gattungen ist die zweite Cubitalzelle gegen den Radius nicht verschmälert (daher nach *Gravenhorst* eine *Areola quadrata*), bei einigen, insbesondere den *Phygadenontien* ist der zweite Longitudinalnerv der Hinterflügel am Grunde breit und sehr bogig; und bei den meisten ist der Postpetiolus länger als bei den *Ichneumon*en, und dessen Oberfläche sehr oft geglättet; endlich ist bei allen *Crypten* das 2. Hinterleibssegment so glatt, dass man keine Spur von Gastrocoelen und Thyridien findet. Die Weibchen der *Crypten* sind wegen

der längeren Legeröhre wohl immer von den Weibchen der Ichneumoniden leicht zu unterscheiden. Was aber zum Unterschiede zwischen den Männchen beider gehört, dieses ist es, was vorzüglich von den Männchen der Crypten bemerkt werden muss, nämlich: *dass die Spiracula des 1. Hinterleibssegmentes mehr von der Spitze des Postpetiolus als von einander entfernt sind.* Hierher gehören die Gattungen: Cryptus, Phygadenon, Mesastenus, Baryceros, Hemiteles, Pezomachus und Nematopodius.

11. Genus. Cryptus Gravenhorst.

Dieses Genus bildet mit den übrigen eben angeführten die grosse gleichnamige Familie der Crypten. Erst seit der neuesten Zeit ist diese Familie streng untersucht und gewürdigt worden. Das grösste Verdienst kommt dem bereits erwähnten Ichneumonidenkenner Prof. Wesmael zu. Wie er das früher Verworrene und Räthselhafte zu sichten verstand, beweisen seine Schriften zur Genüge, und wenn gleich nicht verkannt werden kann, dass Gravenhorst's Ichneumonologia europaea das Grundwerk bleibt, so kann ich doch nicht umhin, die geistreichen Arbeiten und neuesten Entdeckungen Wesmael's hier zu erwähnen. Von den in der Umgegend von Kaplitz von mir aufgefundenen 34 Arten sind mir erst 9 durch Erziehung geworden, von welchen eine nicht unbeträchtliche Anzahl ganz neu ist. Sie stehen vorzugsweise Lepidoptern, wohl auch Tentredineten und Käfer, ausnahmsweis auch Gallwespen an.

1. *Cr. cyanator* Grav. Gezogen aus *Bombyx coeruleocephala*.
2. *Cr. obscurus* Grav. Schmarotzt in *Bombyx Quercus*.
3. *Cr. sponsor* Grav. Gezogen aus einer Holzkäfer-Larve.
4. *Cr. analis* Grav. Gezogen aus *Bombyx Salicis*.
5. *Cr. titillator* Grav. Aus den gelben Ballen der Spinnereier (einen Saltus).
6. *Cr. hortulanus* Grav. Aus Gallen von *Cynips terminalis*.
7. *Cr. migrator* Grav. Aus der Puppe von *Bombyx Vinulae*.
8. *Cr. nubeculatus* Grav. Aus dem Cocon von *Lophyrus pallidus*.
9. *Cr. carnifex* Grav. Aus *Noctua piniperda*.

12. Genus. Mesostenus Gravenhorst.

Die sehr kleine, vollkommen viereckige Areole stellt diese Gattung in der Familie der Crypten als ganz eigenthümlich dar. Von den 5 in der Gegend von Kaplitz aufgefundenen Arten habe ich 3 erzogen.

1. *M. ligator* Gr. Gezogen aus *Bombyx Neustria*.
2. *M. gladiator* Gr. Ich erzog ihn aus den kleinen Thonnäpfchen von *Tripoxylon Figulus*. Bekanntlich thun dies die Sandwespen, um hier kleine Raupen zusammenschleppen, welche sie mit ihren Eiern belegen (s. Gravenhorst's Ichneumonologia europaea Tom. II. pag. 768.)

3. M nov. spec. Aus *Psammophila viatica* Dalb. *).

13. Genus *Hemiteles* Gravenhorst.

Durch die unvollkommen fünfeckige Areole charakteristisch unterschieden. Bei dieser Gattung war ich in der Zucht schon glücklicher, denn von den in meiner Gegend bereits entdeckten 20 Arten gewann ich 11 durch die Zucht. Sie stechen am liebsten *Microgaster*-Larven an, doch schliessen sie Käfer, Schmetterlinge und Gallwespen nicht ganz aus.

1. *H. melanarius* Grav. Aus einem Psyche-Sacke.
2. *H. fulvipes* Grav. Aus Spinnereiern von einem *Sallicus*.

*) Zu dieser Entdeckung gelangte ich durch Zufall und zwar am 10. Mai 1853. Ich sah nämlich eine *Psammophila viatica* an einer sandigen Stelle im Pohnholz bei Kaplitz, wie sie die Erde aufgrub, mit den Vorderbeinen den Sand hinter sich unter ihren Hinterleib warf und mühsam ein Loch machte. Wie ihr von dieser Seite der zurückgeworfene Sand von dem Loche zu hoch wurde, ging sie eilig auf die entgegengesetzte Seite, dann rechts und links, so zwar, dass der Rand des Loches ganz herum wie eine Schanze mit Sand aufgeworfen sich darstellte, und wenn sie keinen freien Platz mehr fand, fing sie an den aufgeworfenen Sand, nachdem sie sich an die höchste Stelle niederliess, hinter sich zu werfen, mit einer solchen Agilität, dass alles hinter ihr aufstäubte. Während dieses Vorganges rollte mehrmals etwas Sand und Erde in das Loch, gleich war sie da mit aller Lebhaftigkeit, das Loch zu reinigen. Dies dauerte beinahe eine halbe Stunde; ohne dass sie mich bemerkte; nun als das Loch rein war, flog sie weg, und in etwa 2 Minuten brachte sie eine noch lebende Raupe, welche sie aber stets biss, knickte und kneipte, bis letztere sehr matt war, dann warf sie selbe in das Loch und flog davon. Während dem nahm ich mit der Pinzette die Raupe heraus, untersuchte selbe mit der Loupe und fand sie matt und scheinodt, die angebrachten Bisse zeigten keine Wunde, es quoll auch keiñ Saft heraus. Ich gab sie demnach wieder hinein; es dauerte nicht lange, so kam die Ps. mit einer zweiten Raupe, die grösser war und hinter sich herschleppte, und ehe sie selbe in das Loch warf, gab sie ihr noch am Rande desselben einige Bisse am Halse. Nun setzte sie sich in das Loch auf ihre Beute etwa eine Minute lang, dann ging sie heraus und scharfte mit derselben Behändigkeit wie zuvor die sandige Erde über das Loch, tummelte sich am Loche noch eine halbe Minute herum, gleichsam um es recht fest zu machen, und flog davon. Da es im Walde in einem abgelegenen Orte war, wo selten Jemand hinkömmt, so merkte ich mir die Stelle an, und ging täglich an diesen Ort hin. Nach 16 Tagen (d. i. am 26. Mai) sah ich die sandige Erde etwas aufgewühlt, und es flog eben ein mit einer langen Legeröhre versehener *Ichneumon* davon; ich vermuthete gleich auf einen Parasiten der *Psammophila* und hob noch am selben Tage mit einer grossen Schaufel den ganzen Sandballen behutsam heraus in ein

3. *H. similis* Grav. Aus *Microgaster*-Larven.
 4. *H. socialis* Grav. Aus *Papilio Crataegi*.
 5. *H. aestivalis* Gr. Aus *Microgaster*-Larven.
 6. *H. palpator*. Gr. Aus *Anobium*-Larven.
 7. *H. areator* Gr. Aus *Microgaster*-Larven.
 8. *H. modestus* Gr. Auf einem alten Stücke *Pinus silvestris*, wo Gänge von *Hylesinus piniperda* sichtbar waren.
 9. *H. nens* Hart. Aus Spinnerereiern.
 10. *H. luteolator* Grav. In Menge aus dem Beleguar der Rosen, mithin aus *Rhodites Rosae*.
 11. *H. rubiginosus* Grav. Aus *Rhodites Rosae*.
 12. *H. nov. spec.* Gezogen aus Gallen von *Quercus pubescens*, welche ich in den Rindenritzen fand *).
 13. *H. nov. spec.* Gezogen aus einer neuen Art der Gattung *Aylon* **).
14. Genus. *Phygadennon* Gravenhorst.

Die Arten dieser Gattung zeichnen sich ganz besonders durch ihre Seckige Areole und die etwas verdickten Füsse und Fühler aus. Diese

Zuckerglas. Nach Hause gebracht, stellte ich meine Beobachtungen an, und in 4 Wochen darauf (d. i. am 25. Juni) erzog ich 4 Stück meines *Mesostenus nov. spec.* Nun untersuchte ich den Sandklumpen ganz genau und fand das leere Tönnchen der *Psammophila* nebst einigen Ueberbleibseln des Puppenüberzuges; so wie ich es bei den Tönnchen des *Tripoxylon Figulus* traf, aus welchen letzteren ich den *Mesostenus gladiator* Gr. erzog. — Eine ähnliche Beobachtung erzählt uns *Fritsch* (*Insect. II. Tab. 1. Fig. 6, 7*) von der *Spex sabulosa*, nur dass er keinen *Ichneumon* erzog.

*) Diese Gallen waren haselnussgross, weich, saftig und von rosenrother Farbe. Sie erschienen Anfangs Juni. Oefsters fand ich sie auch in den Seitenknospen junger Eichenpflanzen, besonders häufig an Wassereichen. Auch diejenigen Gallen, welche scheinbar aus der Rinde hervorbrechen, haben zur Basis stets eine schlafende Knospe, weshalb man die Gallen nur an den unteren Stammtheilen findet. Auch erzog ich daraus *Trigonaspis crustalis* Hart., den ich für den Erzeuger halte.

***) Die Gallen sitzen einzeln an den Blattstielen und Hauptblattrippen, höchstens zu 3—4 an der Unterseite der Blätter der Feldrose. Sie haben eine wunderschöne röthlich-gelb marmorirte Färbung, sind von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Bohne, sind sehr saftreich und dickwandig, und enthalten jede nur ein Mutterinsect. Der Stich der sie bildenden Wespe geht — wie ich häufig Gelegenheit hatte zu beobachten — im April vor sich, worauf die Galle erst im November ihre vollkommene Grösse erreicht. Die Larve verpuppt sich erst im December und bleibt sodann in diesem Zustande bis die ersten warmen Tage des Aprils erscheinen.

artenreiche Gattung bietet bei der Bestimmung viele Schwierigkeiten dar. Gravenhorst allein beschreibt 165 deutsche Arten. Mit der Erziehung war man bisher noch wenig glücklich. Von den 13 um Kaplitz vorkommenden Arten habe ich erst eine erzogen und zwar:

Ph. caliginosus Grav. Gezogen aus *Noctua* Psi.

15. Genus *Cubocephalus* Ratzeburg.

Diese vom Herrn Prof. Ratzeburg neu aufgestellte Gattung ist durch ihren eigenthümlich dicken Kopf höchst charakteristisch. Uebrigens, sonst ein Gravenhorst'scher *Cryptus*.

C. fortipes (*Cryptus fortipes* Gr.) Gezogen aus einem *Tentredineten*-Cocon.

16. Genus *Hemimachus* Ratzeburg.

Auch eine vom Prof. Ratzeburg neu aufgestellte Gattung, die sich von *Hemiteles* durch ihre auf dem Metathorax nicht deutlich wahrnehmbaren Schilder trennt.

H. rufocinctus Ratz. Gezogen aus *Psyche*.

17. Genus *Pezomachus* Gravenhorst.

Der gänzliche oder theilweise Mangel der Flügel charakterisirt sie entschieden. Diese Thiere sind sehr interessant und vermehren sich von Zeit zu Zeit unendlich. So bringt uns seit einem sehr kurzen Zeitraume Hr. Prof. Förster in Aachen aus der dortigen Gegend allein 181 Arten, die er in seiner geistreichen Schrift (*Monographie der Gattung Pezomachus* Gravenhorst, Berlin 1851) in mehrere Untergattungen wie namentlich: *Pterocormus*, *Cremnodes*, *Stibeutes*, *Agrothereutes*, *Aptesis*, *Theroscopis*, *Pezolochus* und *Pezomachus* zu bringen sucht. Indessen die Zucht dieser lieben Thierchen erfreut sich keines besondern Fortschrittes. Von den 20 in der Kaplitzer Gegend aufgefundenen Arten habe ich erst 3 gezogen.

1. *P. cursitans* Grav. Gezogen aus einer *Coleophora*.

2. *P. agilis* Grav. Gezogen aus *Lophyrus pallidus*.

3. *P. fasciatus* Grav. Aus Spinnereiem.

B. a. *Pimplae*.

Zu dieser Familie zählt Wesmael die Gattungen: *Phytodictus*, *Ischnoceros*, *Acoenites*, *Echtrus*, *Xylonomus*, *Xorydes*, *Odontomerus*, *Pimpla*, *Trachyderma*, *Lissonota*, *Ephialtes*, *Schizopyga*, *Polysphincta*, *Clistopyga*, *Glypta*, *Rhyssa*, und Gravenhorst reihet noch *Metopius* an.

18. Genus *Echtrus* Gravenhorst.

Diese Gattung steht unter den früheren Gravenhorst'schen *Xoryden* durch ihre fünfeckige Areole ausgezeichnet da, und ist ebenfalls auf Käferlarven angewiesen.

E. reluctator L. Aus *Cerambyx indogator*.

19. Genus. *Xylonomus* Gravenhorst.

Eine zu der Gravenhorst'schen Familie der Xoryden gehörige Gattung, deren Hauptcharakter im Mangel einer Areole besteht; nebstdem ist das Gesicht viereckig, zum Unterschied von der Gattung *Xorydes*. Sie bewohnen vorzugsweise Käfer.

1. *X. rufipes* Fabr. Gezogen aus *Cerambyx indogator*.
2. *X. irrigator* Fabr. Eben daher.
3. *X. filiformis* Grav. Schmarotzer von *Ergates Faber L.*
4. *X. parvulus* Ratzb. Gezogen aus *Aromia moschata*.

20. Genus. *Xorydes* Gravenhorst.

Ist von der vorhergehenden Gattung durch das gegen den Mund zu verschmälerte Gesicht gut unterschieden.

Xor. collaris Grav. Gezogen aus *Cerambyx luridus*.

21. Genus. *Odontomerus* Gravenhorst.

Dieses Genus zeichnet sich durch seine dicken und gezähnten Hinterschenkel aus.

O. dentipes Gmel. Aus der Puppe von *Bombyx Monacha*.

22. Genus *Pimpla* Gravenhorst.

Die artenreichste Gattung der ganzen Familie; sie unterscheidet sich von *Ephialtes* durch seine Hinterleibsringe, welche breiter als lang sind. Die meisten Arten wohnen in Lepidoptern.

1. *P. flavicans* Grav. Gezogen aus *Papilio Crataegi*.
2. *P. argens* " " " *Tortrix alneana*.
3. *P. rufata* " " " *Papilio Urticae*.
4. *P. varicornis* " " " " *Crataegi*.
5. *P. roborator* " " " *Tortrix turionella*.
6. *P. didyma* " " " *Bombyx Pini*.
7. *P. graminella* " " " *Tinea populnella*.
8. *P. stercorator* " " " *Bombyx antiqua*.
9. *P. turionella* " " " *Bombyx Pini*.
10. *P. flavipes* " " " *Noctua quadra*.
11. *P. alternans* " " " *Tinea*.
12. *P. scandica* " " " *Tinea padella*.
13. *P. examiner* " " " *Noctua quadra*.
14. *P. instigator* " " " *Bombyx dispar*.

23. Genus *Lissonota* Gravenhorst.

Der convexo sitzende Hinterleib weist die Arten dieser Gattung zur Gravenhorst'schen Familie der Pimplen, und der glatte Thorax, die geglätteten Hinterleibssegmente und der unmittelbar aus der Hinter-

leibsspitze gehende Bohrer charakterisirt sie von ihren Verwandten. Lepidoptern-Raupen dienen ihnen als Wirth.

L. impressa Grav. Gezogen aus *Aspis Solandriana*.

24. Genus *Ephialetes* Gravenhorst.

Durch die deutlich ausgesprochene Areole von den *Polysphincten* und durch die Hinterleibsringe, welche länger als breit sind, von den übrigen unterschieden. Sämmtliche in meinem Besitze befindliche Arten erzog ich aus Tannen-Zapfen.

1. *E. tubeculator* Grav. Schmarotzer von *Curculio Pini*.
2. *E. manifestator* Grav. Schmarotzt in *Cerambyx basalis*.
3. *E. carbonarius* Grav. Gezogen aus *Tinea abietella*.
4. *E. gracilis* Grav. Aus *Dasytes aenea*.
5. *E. inanis* Grav. Aus *Tinea abietella*.
6. *E. hecticus* Grav. Aus *Cerambyx basalis*.
7. *E. varius* Grav. Schmarotzt in *Anobium abietinum*.

25. Genus *Polysphincta* Gravenhorst.

Insbesondere dadurch ausgezeichnet, dass bei den Weibchen die Spitze des Hinterleibes gespalten ist, zum Gegensatz des Genus *Clistopyga*. Von den hier vorkommenden 3 Arten erzog ich 1.

P. carbonator Grav. Aus Spinnereiern, mit *Pteromalus ater*.

26. Genus *Glypta* Gravenhorst.

Ausgezeichnet durch die schief eingeschnittenen Hinterleibssegmente.

Die Arten dieser Gattung werden von Lepidoptern-Raupen beherrbergt.

1. *Gl. teres* Grav. Schmarotzer der *Tinea popullela*.
2. *Gl. flava lineata* Grav. Schmarotzer der *Tortrix Buoliana*.
3. *Gl. longicauda* Grav. Schmarotzer der *Geometra piniaria*.

27. Genus *Rhyssa* Gravenhorst.

Diese wahrhaft schönen Thierchen sind durch ihren querrunzeligen Thorax sehr charakteristisch. Holzwespen sind ihre Wirth.

1. *Rh. curvipes* Grav. Gezogen aus Cocons von *Xyphidria Camelus*.
2. *Rh. persuasoria* Grav. Ebendaher.
3. *Rh. superba* Grav. Wie die zwei vorhergehenden Arten.

28. Genus *Metopius* Gravenhorst.

Diese Gattung, welche sich in neuester Zeit einer Umarbeitung durch Hrn. Wesmael (*Notice sur les Ichneumonides de Belgique appartenant aux genres Metopius, Banchus et Coleocentrus* — Extr. du Bulletin Tom. XVI.) erfreut, charakterisirt sich insbesondere durch die viereckige Form des Schildchens. Tentredineten und Schmetterlingspuppen dienen den Arten dieser Gattung zu ihrer Ansiedlung. — Die in der Kaplitzer Gegend

von mir aufgefundenen 6 Arten charakterisiren sich wesentlich folgendermassen:

- A. Die Mandibeln an der Spitze ganzrandig und spitz. Die Hinterschenkel ein wenig dick, fast spindelförmig
- a. die vorderen Flügel aussen, oder wenigstens gegen die Spitze hin braun bekleidet. 1. *M. dissectorius*
 2. *M. fuscipennis.*
 - b. Die Flügel gänzlich glashell 3. *M. connexarius.*
 4. *M. migratorius.*
 5. *M. anxius.*

B. Die Mandibeln an der Spitze ausgerandet. Die Hinterschenkel fast cylindrisch. 6. *M. dentatus.*

Von diesen 6 Arten erzog ich bis jetzt bloss den

M. dentatus Fabr. aus der Puppe der *Geometra piniaria*.

B. b. *Tryphones.*

Prof. Wesmael rechnet zu dieser Abtheilung folgende Gattungen: *Euceros*, *Orthocentrus*, *Bassus*, *Sphinctus*, *Mesoleptus*, *Tryphon*, *Scolobates*, *Exochus* und *Exenterus*.

29. Genus, *Bassus* Gravenhorst.

Diese Gattung bildet nach Gravenhorst eine eigene Familie, und charakterisirt sich durch einen sitzenden niedergedrückten Hinterleib, dessen erstes Segment breitsitzend ist. Die Arten stechen vorzugsweise Diptern an; von den 16 von mir hier aufgefundenen habe ich erst 5 erzogen.

1. *B. exultans* Grav. Gezogen aus *Syrphus*-Larven.
2. *B. fissorius* Grav. Ebenfalls.
3. *B. albosignatus* Grav. Aus Larven des *S. balteatus*.
4. *B. insignis* Grav. Aus Larven des *S.*-Larven.
5. *B. lactatorius* Grav. Ebenfalls.

30. Genus, *Tryphon* Gravenhorst.

Dieses Genus ist der Ausdruck der ganzen gleichnamigen Familie und ist wegen der hierher gehörigen Arten, sowie wegen der Anomalien seiner Formbildung, in Bezug auf Bestimmung eine höchst schwierige Gattung. Nur die Erziehung aller bereits entdeckten Arten kann künftighin einen hinreichenden Aufschluss geben. Die Bildung seines Hinterleibes und der Areole ist so vielen Schwankungen unterworfen und greift in so viele andere Familien hinein, dass man sich oft kaum gehörig herauszufinden vermag. Von den 23 Arten, die ich um Kaplitz beobachtete, habe ich erst 5 durch Erziehung gewonnen, nebst einer Anzahl ganz neuer Arten. Der Artenreichthum ist übrigens sehr gross;

Gravenhorst allein beschreibt mit Ausschluss der ihm von Frankreich und Italien zugeschickten, 127 Arten (S. dessen „Ichneumonologia europaea.“ Par. III. Vratislaviae 1829); Saxesen, Drevsen, Hartig, Fischbein, Britschke, Gorski und Ratzeburg auch zusammen 33, was eine Gesamtsumme von 160 deutschen Arten gibt. Sie schmarotzen vorzugsweise an Tentredineten, aber auch an Siriciden, ganz selten jedoch an Lepidoptern.

1. *T. melanoleucus* Grav. Gezogen aus den Cocons von *Nematus Ribesii*.
2. *T. succinctus* Grav. Gezogen aus *Lophyrus Pini*.
3. *T. rufus* Grav. Gezogen aus der Puppe von *Cimbex variabilis*.
4. *T. Gorskii* Grav. Sehr häufig gezogen aus *Tentredo adumbrata*.
5. *T. scutulatus* Grav. Schmarotzt in *Lophyrus Pini*.

31. Genus. *Scolobates* Gravenhorst.

Die ebengenannte Gattung in Verbindung mit *Mesoleptus*, *Tryphon*, *Exenterus* und *Exochus* bilden die Gravenhorst'sche Familie der Tryphonen; *Scolobates* zeichnet sich unter ihnen durch seine verdickten Hintertarsen aus.

Sc. erassitarsus Grav. Dieses schöne Thierchen erzog ich aus *Sphinx ocellata*.

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n.

* * *Neue Mineralfundorte in Böhmen.* Die Fundorte des Zinnober in Böhmen sind bisher wenig zahlreich. In nicht unbeträchtlicher Menge wird er auf dem Rotheisensteinlager des Giftberges bei Komorau gefunden. Selten dagegen tritt er ebenfalls in Rotheisensteinen der Silurformation bei Březina, so wie bei Řeben unweit Točnik auf, an welch' letzterem Orte er bisweilen in einige Linien starken Schnüren den derben Rotheisenstein durchzieht. Zu Ende des vorigen und zu Anfango dieses Jahrhunderts wurde ein unbedeutender, jetzt längst aufgelassener Bergbau im Thonschiefer bei Jessenei im Bunzlauer Kreise getrieben, wozu in den Bächen der Umgebung gefundene kleine Zinnobergeschiebe die Veranlassung gaben. Im hiesigen Museum befinden sich Proben von Zinnober aus dem Glimmerschiefer von Schönbach; er ist theils in kleinen derben Partien in dem das Gebirgsgestein durchsetzenden Quarz eingewachsen, theils auf demselben in krystallinischen Partikeln und dünnen Anflügen aufgewachsen. Neuerlichst habe ich auch im Gebiete des Rothliegenden Zinnober, wenn auch in sehr unbedeutender Menge, gefunden. Er überzieht als dünner Anflug von licht kocheuillerothor Farbe in Begleitung von Malachit und Kupferlasur die Schichtungsflächen eines grauschwarzen

bituminösen Mergelschiefers, der bei Huttendorf unweit Hohenelbe dem rothen Sandstein eingelagert ist. Ich verdanke ihm der gütigen Mittheilung des Hrn. Emil Porth.

Der schönen buntgefärbten strahlig- stenglig zusammengesetzten Abänderungen des Eisenkiesels, welche sich in der Umgebung von Rokitzan, besonders aber bei Sct. Benigna in mandelsteinartigem Grünstein finden, habe ich schon früher Erwähnung gethan. Ganz ähnliche kurz- und auseinanderlaufend stenglige Varietäten eines beinahe schwarzen Quarzes von Sliwitz sah ich in der Sammlung des Herrn Gub. Rathes v. Lill in Pöbram.

Zu den böhmischen Fundorten des Wawellites kann ich noch die Zagečower Zeche bei Sct. Benigna hinzufügen. Er kömmt dort in ziemlich grossen sternförmig-fasrigen Partien von gelblichweisser Farbe im dichten Rotheisensteine vor.

Im Quarzit bei Cerhowitz haben sich neuerlichst sehr interessante Varietäten des Wawellites gefunden. Manche stenglige Sterne desselben sind zweifarbig, die weissliche Grundfarbe wird nämlich von schmalen kreisförmigen gelbbraunen Zonen durchzogen, welche die Fasern rechtwinklig durchschneiden. Auch anlichtgrünen Farbenabänderungen fehlt es nicht. Häufiger noch werden die Klüfte des Quarzites von kleinen bläulichgrauen durchscheinenden Kugeln des Wawellites bedeckt, die an der Oberfläche theils drusig theils vollkommen glatt und starkglänzend sind. In ihrer Begleitung kömmt Arragon in weissen dünnfasrigen Büscheln und zuweilen auch krystallisirter graulichweisser Quarz vor.

Auf den Knollen dichten Sphärosiderites der Steinkohlengilde von Brandeis bei Schlan sind nicht selten zerstreute Rhomboeder von graulichweisssem Kalkspath aufgewachsen; sehr selten aber sitzen auch sehr dünne blassblaue Tafeln von Schwerspath ($\overline{\text{Pr. Pr. Pr.} + \infty. (\overline{\text{P.} + \infty)}^2$) darauf. Die Steinkohle selbst umschliesst hin und wieder ziemlich grosse Drusen weissen rhomboedrisch krystallisirten Kalkspathes und wird von dünnen Lagen eines braunen demantglänzenden Erdharzes, über welches ich mir weitere Mittheilungen vorbehalte, durchzogen. Die Klüfte sind mit Anflügen von Pyrit und Bleiglanz bekleidet. Der letztere zieht sich auch bis in den die Kohle begleitenden Schieferthon, auf dessen Schichtungsablösungen er obenfalls angefliegen erscheint. Merkwürdiger Weise haben sich in 109^o Tiefe in der sehr kaolinreichen Arkose Nester wahrer Braunkohle mit deutlich erkennbarer Holztextur gefunden, zum Theil mit dichtem Sphärosiderit imprägnirt.

Prof. Dr. Reuss.

* * *Neue Pseudomorphose vom Giftberge bei Hořowic.* Ich hatte Gelegenheit, dieselbe in der ausgezeichneten Mineraliensammlung des Hrn. Gubernialrathes von Lill in Pöbram zu beobachten. Auf einer Unterlage von

feinkörnigem Spatheisenstein sitzen zahlreiche $\frac{3}{4}$ —1" grosse scharfkantige Würfel, theils vereinzelt, theils zu grösseren Gruppen zusammengelagert. Sie stammen ohne Zweifel vom Pyrit ab, bestehen aber nicht mehr aus dieser Substanz. Ein Theil derselben gibt sich als Brauneisenstein, ein anderer als Rotheisenstein zu erkennen; in beiden Fällen sind die Hexaeder scharf ausgebildet und ebenflächig. Der bei weitem grössere Theil besteht aus sehr feinkörnigem Malachit und sind an der Oberfläche feindrusig, im Inneren von vielen kleinen Höhlungen durchzogen. Umbildungen von Pyrit in Eisenoxyd und Eisenoxydhydrat sind leicht erklärbar und schon von vielen Fundorten bekannt; Pseudomorphosen von Malachit nach Pyrit finde ich bisher nirgend erwähnt. Ihre Entstehung ist auch weit schwieriger zu begreifen; der Malachit dürfte sich aber wohl aus dem Kupferkiese, dem einzigen kupferhaltigen Minerale des Giftberges, hervorgebildet haben.

Prof. Dr. Reuss.

. In der Sitzung des Lotos-Vereins am 29. Februar d. J. wurde das neuerliche Pflanzengeschenk des Herrn Hauptkontrollors Anton Roth, 300 Species enthaltend, vorgezeigt. Dasselbe verdient umso mehr eine lobende und dankbare Anerkennung, da es auch diessmal besonders ausgezeichnet in wohlerhaltenen, instructiven Exemplaren besteht, und manche Seltenheiten enthält, die der Hr. Geber theils selbst gesammelt hat, theils von seinem Nefen, Hrn. Franz Roth, der als Handschuhmacher diessmal in Tirol weilte und seine freien Tage unserer Scientia amabilis weihte, gut zu sammeln und trefflich die Pflanzen zu präpariren versteht. Aber auch Pflanzen aus anderen Tauschanstalten zieren diese Sammlung. Möge sein reger Eifer für Weckung des Sinnes für Botanik und für Verbreitung der lieblichen Kinder Florens nicht erkalten, und sich noch fernerhin erhalten; dann wird sein Andenken gewiss noch recht lange in den Sammlungen der mit seinen Beiträgen theilhaftigen Freunde dieses Wissens fortleben.

P. M. Opiz.

. Der berühmte Botaniker und Vorsteher der Herbarien des schwedischen Reichsmuseums, Joh. Em. Wikström, nach welchem eine Thymeleen-Gattung ihren Namen führt, ist soeben zu Stockholm im Alter von 67 Jahren gestorben. Er hat sich unter Andern durch seine sehr fleissig gearbeiteten Jahresberichte über die Fortschritte der Botanik an die königl. schwedische Academie der Wissenschaften ein grosses Verdienst um die Pflanzenkunde erworben. Von der kais. Leopoldino-Carolinischen Academie der Naturforscher, welcher Wikström seit dem Jahre 1820 angehörte, war ihm der Beiname Hasselquist beigelegt worden.

Weitenweber.

. An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben V. W. X. Y. und Z. bis Ende September d. J. alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden. Die 16. Priorität mit 103 Spec. hat demal H. Müller in Ratibor.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

J U N I.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Geognostische Skizze der Umgebung von Pürglitz, von *C. Feistmantel*. — Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie, von *Kořistka*. — Miscellen von *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 23. Mai.

I. Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 2 Mai.

II. An Büchergeschenken waren eingegangen: 1. Magnetische und meteorolog. Beobachtungen zu Prag. XIV. Jahrg. Von der k. k. Sternwarte d. selbst. — 2. Offener Brief an Herrn Prof. Dr. O. Schmidt in Krakau von Prof. Dr. Fr. Kolenati in Brünn. Vom Hrn. Verf.

III. Vortrag des Hrn. Officials Phil. Dr. Abl über die Familie der Ameisen in naturhistorischer und pharmaceutischer Beziehung.

IV. Vortrag des Hrn. C v. Nowicki über die neueren Granite im südlichen Theile des Königgräzer Kreises und die mit denselben im Zusammenhange stehenden geologischen Phänomene.

Versammlung am 6. Juni.

I. Vorlesung des Protokolls der vorigen Sitzung.

II. Mittheilung des Dankschreibens des Hrn. kais. Rathes Dr. Florus Staschek zu Leitomischl, für die Zusendung des Diploms.

III. Für die Vereinsbibliothek waren eingelangt: 1. vom Hrn. Prof. Carl Kořistka in Prag dessen: Neue Tafeln zur schnellen Berechnung barometrisch gemessener Höhen (Sep. Abdr.). — 2. Vom naturhist. Verein zu Wiesbaden: a) Jahrbücher u. s. w. 10. Heft. b) C. L. Kirschbaum Ueber *Hoptiscus punctuosus* Eversm. und *H. punctatus* nov. spec. (im kl. Fol.) — 3. Von der Direction des polytechn. Vereins in Würzburg: Gemeinnützige Wochenschrift u. s. w. Jahrg. 1855 Nr. 20—26. — 4. Von der Gesellschaft für Naturwiss. zu Freiburg: Berichte über die Verhandlungen u. s. w. 1855 Nov.

IV. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. Reuss über das Wasser als geologisches Agens, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über den Plutonismus und Neptunismus in der Geologie.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Geognostische Skizze der Umgebung von Pürglitz.

Von *Carl Feistmantel*, fürstl. Fürstenberg'schem Hüttenmeister in Rostok bei Pürglitz.

Beläufig 5 Meilen westlich von Prag steht das alte Schloss Pürglitz (Křivoklát) auf einer wenig hohen Felsenzunge, an deren Fusse der Rakouizer Bach vorbeirieselt, um in ganz kurzer Entfernung von da sich in den Beraunfluss zu ergiessen. Der Oberflächencharakter der ganzen Umgebung dieses Schlosses ist der eines wellenförmigen Hochplateau's, das vielfach von Wasserriessen unterschiedlicher Ausdehnung durchfurcht, bloss diesen eine Unterbrechung seiner Einförmigkeit zu verdanken hat. Da der grösste Theil dieses Plateau's mit Wald bedeckt ist, so sind es auch vorzüglich nur die Wasserriessen, die eine nähere Erkenntniss der Gebirgsstructur mit Leichtigkeit erlauben; denn die meisten Stellen, die auf den zusammenhängenden Theilen des Hochplateau's unzersetzte Gebirgsschichten oder einzelne mehr hervorragende Gesteinskuppen der Beobachtung darbieten, lassen sich nur mit Mühe durch ein ensiges Durchstreifen der Wälder auffinden. Die ausgedehntesten Gebirgsdurchschnitte bieten: das Thal des Beraunflusses, das von Skrej angefangen in vielen oft bedeutenden Serpentinien über Nezabudic, Rostok bei Pürglitz, Castonic, Zbečno, Račic, Žloukovic und Neuhütten sich gegen die Stadt Beraun zu windet — so wie mehrere in dasselbe ausgehende Querthäler, nämlich, nach dem Laufe des Flusses gerechnet, rechts davon; das bei dem Dorfe Broumy (Braun) beginnende Oupořthal, das bei Karlsdorf (Karlov) beginnende und oberhalb Rostok mündende Klucnathal, eine unterhalb Račic sich öffnende Schlucht, und das in Neuhütten ausmündende Rinnsal des von Neujochimsthal und Otročin kommenden Baches; und links das Thal von Grossoujezd bis Nezabudic, das Thal des Rakonizer Baches, das Thal des von Ruđa und Lány (Lahna) strömenden, bei Zbečno mündenden Klizavabaches, und das bei Běleč beginnende und ober Neuhütten endende Thal mit den vielen von ihnen ausgehenden Schluchten und Wasserörschen.

Die Gesteinsbeschaffenheit des grössten Theiles dieses Gebietes lässt die auftretenden Gebirgsschichten nach kurzer Beobachtung als zur azoischen Gruppe der untern Abtheilung des silurischen Gebirgssystems, und zwar zur Etage

*) Vorliegende Abhandlung des geschätzten Herrn Verfassers wurde von uns in der am 7. April l. J. abgehaltenen Sitzung der naturwissenschaftlich-mathematischen Section der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften vorgelesen.

B Barrande's gehörig, erkennen. Thonschiefer sind es vorwaltend, die uns entgegentreten; diese werden nördlich von Pürglitz in einer Linie von Senec über Rakoniz, Ruda bis Lány von den Gliedern des Steinkohlengebirges überlagert, und übergehen südlich davon bei Chyňava, Neuhütten, Neu-Joachimsthal mit unbestimmbaren Gränzen in die Schiefer des untersten Gliedes der Etage D Barrande's, welche bei Libečow, Chyňava, Hyskow, Zlejin und Trubsko, Neu-Joachimsthal und Kublov bereits die Quarzite dieser Etage tragen. Bei Skrej und Kourimec tritt das östliche Ende der ersten paläozoischen Etage C auf.

Obwohl sich hiernach der grösste Theil der Gebirgsgesteine der Umgebung von Pürglitz als der Thonschiefergruppe angehörig herausstellt; so bringen doch die verschiedenen Abarten der Schiefer, noch mehr aber die sie begleitenden häufigen Varietäten krystallinischer Felsarten eine nicht unbedeutende Mannigfaltigkeit in den petrographischen Charakter dieser Gegend, die noch durch einzelne Partien der Steinkohlengruppe, der Kreideformation, so wie der der Diluvial- und Alluvial- Periode angehörigen Bildungen vermehrt wird.

Betrachten wir vor Allem die Thonschiefer, und zwar die in dem am linken Beraunfer nördlich und nordöstlich von Pürglitz begriffenen Terrain herrschenden, so finden wir in den zumeist südlich anstehenden Schichten derselben vorwaltend dichte, grün- und schwarz-graue, leicht spaltbare Schiefer, die jedoch auch gelblich und licht- blaulichgrau hie und da gefärbt sind. Sie besitzen ausser ihren Schieferflächen vielfache, nach allen Seiten gerichtete, und unter verschiedenen Winkeln geneigte Klüftungsflächen, wodurch das Gestein in kubische Bruchstücke zerfällt, und die Erkenntniss des wahren Einfallens der Schichten erschwert wird. Ausser dünnen Quarzadern, selten auftretenden kleinen Partien von Kalkspath und Eisenkies führen diese Schiefer keine accessörischen Gemengtheile. Die Klüftflächen sind jedoch meist mit einer dünnen Rinde von gelbem oder braunem Eisenoxydhydrat überzogen. Dasselbe zeigt sich auch in einzelnen Flecken im Gesteine, und scheint hier aus der Zersetzung von Eisenkiesen hervorgegangen zu sein.

Nördlich und nordwestlich von Pürglitz, besonders deutlich in dem Thale gegen Rakoniz erkennbar, nehmen aber die Thonschiefer allmählig einen anderen Charakter an. Der gewöhnlich gleichförmige, leicht spaltbare Habitus der Gesteine übergeht in zwei Varietäten, von denen bald die eine, bald die andere vorwaltet, die aber auch in oft dünnen Bänken wechsellagern. Die eine Varietät bildet dunkelschwarzgraue und schwarze, dichte, sehr dünnblättrige tafelschieferartige Schiefer, die in oft grossen Platten spalten, aber ihrer stets unebenen Oberfläche und ihrer geringen Haltbarkeit wegen sich zu keinem technischen Gebrauche eignen; sie haben fast immer schwach seidenartigen Glanz, und

sind hie und da von Eisenoxydhydrat gelb gefleckt. Die andere Varietät ist durchgehends von körniger Textur, hat eine meist lichte, grünlich-gelblich- oder blau-graue Farbe, und lässt deutlich die einzelnen Gemengtheile erkennen. Diese sind vorwaltend ein weisses und gelbliches, mit der Messerspitze nicht immer leicht ritzbare Mineral, wahrscheinlich eine Feldspathspecies, in länglich gezogenen, in einer Richtung parallelen Theilchen, wodurch das Gestein ein in Streifen fein geflecktes Ansehen erhält, welche Erscheinung dem Linearparallelismus Naumann's entsprechend genannt werden kann. Ausser diesen weissen Flecken lassen sich einzelne zerstreute Körner von dunkelgefärbtem Quarze erkennen, welche in der Thonschiefermasse eingeschlossen erscheinen; diese letztere aber selbst scheint stark glimmerig zu sein, und zeigt unter der Loupe eine etwas faserige Textur. In den einzelnen Schichten ist die Deutlichkeit der Gemengtheile eine verschiedene, und geben sich diese hie und da nur noch in der körnigen Beschaffenheit des Gesteines zu erkennen. Dieser Charakter der parallelen Streckung einzelner Gemengtheile kommt dem ganzen Schichtencomplexe von Všetat und Skřivan, über Chlum, Neuhaus, Brejl, in östlicher Erstreckung bis Lány und Ploskov zu, und variirt in einzelnen Stellen nur darin, dass statt der weissen Punkte kleine dunkle Fleckchen — ähnlich der Masse gewisser sehr dunkler glänzender Thonschiefer — erscheinen, wodurch die Gesteine eine schwarzgraue Färbung erhalten. Die Schichtung dieser Varietät ist eine vorwaltend grobe, und ausser den Schichtungsflächen durchzieht die Felsmassen eine Menge von Klüftungsspalten, die unter verschiedenem Verflachen mit eben so verschiedener Streichungsrichtung das Ganze in grosse eckige Blöcke trennen. Oft gehen diese Klüftungsspalten parallel, in entgegengesetzter Richtung von den Schichtungsflächen, und würden das Erkennen des wahren Verflachens des Gesteins sehr schwierig machen, wenn nicht die, den Schichtungsflächen wenigstens annähernd parallele Spaltbarkeit und der Wechsel der verschiedenen Gesteinsvarietäten (der schwarzen dichten, dünn spaltbaren mit der lichten gefleckten) hiefür einen sicheren Anhaltspunct darböte. Häufige weisse Quarzadern und etwas Eisenkies, sparsam eingesprengt, finden sich als Nebenbestandtheile. In der Wechsellagerung dieser beiden Abarten von Thonschiefer ist immer die letztere bedeutender entwickelt, und bilden die schwarzen tafelschieferartigen Gesteine nur untergeordnete, oft ganz schwache Zwischenlagen, die aber von den körnigen Schiefen nicht immer durch Schichtungsflächen sich ablösen, sondern im Gegentheile mit denselben oft so verwachsen sind, dass leicht Handstücke erhalten werden können, in denen beide Varietäten fest vereint sind, trotzdem aber scharf begränzt, ohne Uebergänge in einander.

Weiter nördlich — gegen Rakoniz — gehen die Thonschiefer nach und nach in eine dünnblättrige, seidenglänzende, an den Spaltungsflächen stark

schimmernde, sehr glimmerige Varietät von licht grünlich- und gelblich-grauer Farbe über. Es sind diese Schiefer oft fein längsgestreift, was ihnen das Ansehen einer sehr dünnstängeligen Zusammensetzung gibt; dabei in der Streichungsrichtung oft wellenförmig gebogen, stark zerklüftet, häufig mit Quarzadern durchsetzt, welche meist schwach und gebogen sich vielfältig kreuzen, und scheinen bereits einen Uebergang zu den Gesteinen der untersten Etage A Barrande's zu repräsentiren. Sie kommen aber nur in einem schmalen Streifen unter den Steinkohlensandsteinen bei Rakoniz zu Tage, da in der weiter östlichen Erstreckung gegen Lány das anstehende Steinkohlengebirge verhältnissmässig mehr vortretend die silurischen Gebilde überlagert.

Das Streichen der einzelnen Bänke ist in dem ganzen Schichtencomplexe von Gross-Oujezd über Rakoniz, Ruda bis Lány, und von Nezabudic über Pürgliz, Zbečno, bis Běleč im grossen Durchschnitte von NO nach SW gerichtet, und variirt zwischen den Stunden 4, 5 und 6. Aber auch nach Stunde 12, 1 und 2, folglich fast von N nach S streichen einzelne Schieferpartien. Das Verflachen ist ein nordnordwestliches, in den aber von der allgemeinen Streichungsrichtung abweichenden Partien ein westliches, durchschnittlich mit 40 — 50 Grad Neigung gegen den Horizont.

Südlich von Pürgliz, am rechten Ufer des Beraunflusses, und südöstlich davon zwischen Zbečno, Běleč, Chyňava und Neuhütten treten eben auch Thonschieferschichten auf, die jedoch meist sehr feinkörnig, selbst dicht, dunkelgefärbt und dünn spaltbar sind, nirgendmehr deutlich erkennbare Gemengtheile führen, einen gleichförmigen Gesteinscharakter besitzen, und bei demselben Streichen, wie solches bei den früher besprochenen Schieferrn herrscht, ein entgegengesetztes, nämlich nach S. gerichtetes Verflachen mit 40 — 50 Grad Neigung zeigen. In diese Thonschiefer finden sich häufig Kieselschiefer eingelagert, die ihrer harten, der Verwitterung widerstrebenden Gesteinsbeschaffenheit wegen in Gruppen aus übereinandergestürzten scharfkantigen groben Blöcken die Thonschiefer überragen. Diese Gruppen drängen sich in einer Richtung von NO nach SW, von Bezděkau gegen Kublov oft dicht zusammen, und bilden so einen den Thonschiefer durchziehenden Streifen, dessen wichtigste Punkte die Kuppen bei Bezděkau, der Tuchonin bei Chyňava, die Kuppen bei Žloukovic und bei Grund, der Hudlizer und Swater Berg, und die um Kublow und Braum äusserst häufigen Felsgruppen sind. Der Kieselschiefer ist meist dunkelgrau, massig, stark mit weissen Quarzadern durchsetzt; aber auch licht gefärbter, schiefriger, an Quarzadern armer, mehr thoniger als quarziger Kieselschiefer, und solcher von bunten, rothen, gelblichen und blaugrauen Farben findet sich vor. Die Quarzadern haben oft Höhlungen, deren Wände mit ausgebildeten durchsichtigen oder durchscheinenden Quarzkrystallen besetzt sind. In den nördlich von Pürgliz entwickelten Thon-

schiefern sind Kieselschiefer nur noch hie und da zu finden, als: bei Zbečno, bei Piska, Bukova und Nezabudic, und die Entwicklung des Gesteins ist hier eine sehr untergeordnete, unfähig bemerkbare Kuppen zu bilden, und scheint sich nur auf stellenweise kieselschieferartige Beschaffenheit einzelner dünner Bänke des Thonschiefers zu beschränken.

Weitere Abänderungen des Thonschiefers sind noch: 1) Der Alaunschiefer, der in bauwürdiger Mächtigkeit bei Hracholusk auftritt, in schwachen Bänken und einzelnen Lagen aber auch bei Nezabudic, Městec (Stadt) und Častovic erscheint; er ist eisenkieshaltig, theilweise von Quarzadern durchsetzt und scheidet flockenartige Ausblähungen von Luftsalt ab; 2) eine Art Knotenschiefer, ein variolithähnliches Gestein, das bei Gross-Oujezd auftritt, und in einer dunkelgrauen schiefrigen Grundmasse eine Menge bis erbsengrosser kugliger, theils länglicher, oft gleichsam in einander übergehender lichtgefärbter Concretionen enthält, die leichter verwittern, als die Schiefermasse selbst, und so an den Klüftungsflächen Vertiefungen bilden; und endlich 3) ein Kalkschiefer bei Hracholusk. Es nehmen hier nämlich die Thonschiefer einen Kalkgehalt auf, der 40 — 50 pct. erreicht, und den Thonschiefer in ein für manche Zwecke brauchbares Kalkgestein verändert. Die Farbe dieses Gesteins ist grau, das Streichen der verschieden — doch nie bedeutend mächtigen Bänke von Ost nach West mit 45 Grad Verflachen nach Nord, und einzelne Partien krystallinischen Kalkspathes von dunkelrauchgrauer Farbe sind in demselben ausgeschieden. — Die Analyse zweier verschiedener Proben ergab:

	a	b
Ungelösten Rückstand (wahrscheinlich Thonerdesilicat)	54,8	49,9
Eisenoxyd	3,7	2,5
Kohlensauren Kalk	41,5	47,6

In der weiteren östlichen Streichungsrichtung finden sich wohl noch hie und da Schiefer, die mit Säuren brausen; aber ein grösserer Kalkgehalt ist nicht mehr vorhanden und jenes Auftreten bei Hracholusk ein isolirtes. Petrefacten sind in diesem Gesteine bisher nie gefunden worden.

Der gesammte Thonschiefer-Complex wird häufig von krystallinischen Gesteinen unterbrochen und durchsetzt, die nach der Art ihrer Structur und ihrer Gemengtheile als Porphyre und Grünsteine zu bezeichnen sind.

Die ersteren — die Porphyre — sind massig entwickelt, und erstrecken sich in einer von NO nach SW gerichteten Linie, also parallel dem Streichen der Thonschiefer. inmitten derselben eingelagert, grösstentheils Kuppen bildend, von Žilina nach Sýkořic, werden unterhalb des letztgenannten Dorfes in unbedeutender Mächtigkeit vom Beraunflusse durchschnitten, und setzen nach Račic hinüber, wo sie einzelne Kuppen bilden, welche durch andere Gebirgsgesteine von dem weiter gegen SW sich entwickelnden, ausgebreiteteren

Porphyryzuge getrennt sind. In diesem letztern verliert der Porphyry den Charakter einzelner isolirter Kuppen, und bedeckt in fast stetiger Verbindung das nicht unbedeutende Terrain, das südlicherseits zwischen Thiergarten, Karlsdorf, Braum, Bašohrad, nördlich zwischen Rostok, Branov, Kouřimec, Skrej und Slap sich begrünzt, von da gegen Terešov und Přisečnic fortsetzt. Auch in diesem Porphyrygebiete ist der Oberflächencharakter kuppenförmig.

Diese Porphyry sind jedenfalls als Quarzporphyry zu betrachten, da sich in ihnen bloss Quarz und Feldspath ausgeschieden findet. Beide Mineralien treten zumeist nebeneinander auf; doch gibt es Localitäten, wo eines zu Gunsten des andern zurückgedrängt oder ganz ausgeblieben ist. Die Quarzkrystalle sind stets klein; die Feldspathe variiren in ihrer Grösse, ohne je bedeutend zu werden, da die Krystalle 4 — 5 Linien Länge selten erreichen. — Aber beide Mineralien finden sich auch bloss in Körnern, die dann bald mehr, bald weniger fest mit der Grundmasse verwachsen sind. Durch das Verwittern der Feldspathe entstehen caolinartige Einschlüsse; wenn diese ausgewaschen werden, so erscheint das Gestein von hohlen Räumen erfüllt, unter welchen die nach Krystallen zurückgebliebenen die Gestalt derselben oft recht gut erkennen lassen. Die Grundmasse selbst, bald dicht, bald feinkörnig, ist vorwaltend gelblich oder röthlich gefärbt. Die Kuppen von Žilina bis Račic tragen sämmtlich den ausgesprochenen Porphyrycharakter einer gleichförmigen Grundmasse, in welcher einzelne Krystalle von Feldspath und Quarz eingeschlossen liegen. Nicht so der grössere Porphyryzug zwischen Thiergarten und Skrej. Hier treten vorwiegend Gesteine auf, die bloss aus der Felsitgrundmasse ohne alle ausgeschiedene Krystalle bestehen. Diese ist dunkler gefärbt, von rothen gelben, grauen Nuancen, und häufig gestreift, wodurch viele schöne hand- und holzartige Zeichnungen entstehen; die Streifung ist oft in geraden, oft in krummen, selbst sphärisch gebogenen Linien ausgedrückt. Gewöhnlich ist die Farbe der Grundmasse selbst heller, die Streifung aber dunkler. Die Streifen haben einen sichtlich überwiegenden Quarzgehalt und deshalb auch grössere Härte.

In unbedeutender Entfernung von dem Hauptzuge der Porphyry treten hier und da noch einzelne Kuppen oder Gänge derselben durch den Thonschiefer zu Tage, namentlich bei Neu-Joachimsthal, Pürglitz, Bukowa; und es ist bemerkenswerth, dass die Schichten des letzteren keine bemerkbaren Störungen erlitten haben, ja dass stellenweise Porphyryplatten zwischen die Schieferbänke eingelagert erscheinen. Nichtsdestoweniger gibt es Stellen, wo die Grenzen der Porphyry und Thonschiefer sich durch wahre Porphyrybreccien auszeichnen, in denen in der Porphyrygrundmasse verschieden grosse eckige Thonschieferstücke eingeschlossen sind. Als accessorische Bestandtheile sind kleine eisenschüssige Anhäufungen, kleine Gänge von weissem Quarz, welcher sich

von dem in der Grundmasse in Körnern ausgeschiedenen deutlich unterscheidet, und die bei Thiergarten aufgefundenen Wawellit zu erwähnen. — Eisenkiese kommen nur selten eingesprengt vor.

Die **Grünsteine** treten gang- und lagerförmig auf, und zeigen je nach Art ihrer Gemengtheile und ihrer Structur eine äusserst entwickelte Mannigfaltigkeit. Sie lassen sich im Allgemeinen in zwei Abtheilungen bringen: 1) krystallinisch-körnige, und 2) dichte. Die Zahl der Varietäten in jeder dieser Abtheilung ist ungemein gross, und es finden sich selbst mehrere derselben oft in einem Gange, nach und nach in einander übergehend vereinigt.

1. Die **krystallinisch-körnigen** sind sichtbare Gemenge von Augit- und Feld-Spathen, von denen erstere meist vorwaltend sind, und dem Gestein seine dunkle Färbung ertheilen, während letztere nur hie und da die Oberhand bekommen. Die Species ist wegen der Kleinheit und der unvollkommenen Entwicklung, so wie wegen der dichten Verwachsung der einzelnen Individuen selten zu bestimmen; doch scheint von den Augitspathen in einigen Grünsteinen der Pyroxen, in anderen der Amphibol entwickelt zu sein, und auch der Pistacit hie und da vorzukommen, jedoch mehr accessorisch, ohne eigentlicher Gemengtheil des Gesteines zu werden. — Die Feldspathe, in der Regel noch weniger deutlich entwickelt und mehr unterdrückt als die Augitspathe, sind an den meisten Stellen unbestimmbar, geben sich aber hie und da als Orthoklas von fleischrother Farbe, anderorts als graugrünlich gefärbte Albite zu erkennen. Selten geht in das Gemenge tombakbrauner Glimmer in kleinen Blättchen ein, wie bei Pustoved.

Die Structur dieser Gesteine ist äusserst verschieden. Vom grobstänglichen der einzelnen Gemengtheile (wie bei Pavlikov) bis zum Gemenge der feinsten durcheinander gewachsenen nadelförmigen Individuen (wie bei Rostok, Nezabudic, Brejl), vom Grobkörnigen bis zum Verschwindenden sind alle Abänderungen vertreten. Hie und da sind besonders die Augitspathe büschelförmig auseinanderlaufend angeordnet.

(Fortsetzung)

Ueber einige neue Forschungen im Gebiete der Geographie.

Drei populäre Vorträge gehalten im naturwissenschaftl. Vereine Lotos von Prof. *Karl Kořistka* in Prag.

(Beschluss.)

IV. Neue Forschungen in Central-Afrika *).

Die wichtigsten derselben, auf welche unser Jahrhundert mit Recht stolz sein kann, sind die Forschungen des Dr. Barth, und die durch seine Ent-

*) Siehe Fig. 4 des hieher gehörigen Kärtchens.

deckungen hervorgerufene Tschadda-Expedition. An dieselbe reihen sich die Reise Dr. Vogel's, die Reise Livingston's vom Flusse Liambey nach Loanda, und die Nachrichten über das grosse Binnenmeer Uniamesi. An die beiden letzteren schliessen sich die Forschungen von Galton und Gassiot in Südafrika an. Die Kürze der für diese Vorträge bestimmten Zeit erlaubt mir nicht, mich mit jener Ausführlichkeit, welche der Gegenstand verdient, hierüber zu verbreiten; auch sind uns die eigentlich wissenschaftlichen Resultate dieser Reisen kaum noch in ihren allgemeinen Umrissen bekannt, da diese alle entweder erst vor kurzem oder noch gar nicht — wie die Reise Vogel's — beendet sind. Soviel indess lässt sich schon jetzt mit Sicherheit behaupten, dass die Wichtigkeit dieser Forschungen, namentlich der Entdeckungen Dr. Barth's für die Kenntniss von Afrika, denen Cook's für die Geographie des Weltmeeres, und denen Humboldt's für die Erdkunde Amerika's gleich kommen; denn die berühmtesten bisherigen afrikanischen Reisen, wie die von Bruce, Mungo Park, Clapperton, René Caillié u. s. w. treten, den Reisen Barth's gegenüber, sowohl was Ausdehnung als was Glaubwürdigkeit und Genauigkeit der Angaben, endlich auch was wissenschaftliche Beobachtungen und Bestimmungen betrifft, vollständig in den Hintergrund. So beträgt die Längenausdehnung der Reisen Bruce's (1769—1772) in Afrika 520 geograph. Meilen, die von Mungo Park (1795—1797) 400 Meilen u. s. w., während die von Barth ausgeführten Reisen die ungeheure Länge von beinahe 3000 geographische Meilen betragen. Dabei muss noch bemerkt werden, dass Barth alle seine Tagebücher, welche er sehr gewissenhaft führte, alle seine Sammlungen, alle seine Zeichnungen und Aufnahmen unversehrt nach Europa zurückbrachte.

Ich beginne nun gleich mit einer kurzen Darstellung der Reisen Barth's, wobei zum Theile seine nach Europa gelangten durch Petermann veröffentlichten Briefe einen Anhaltspunct gewähren. Im Jahre 1849 beschloss die englische Regierung, eine neue wissenschaftliche Expedition nach Centralafrika auszurüsten, und erfahrene und höchst gebildete, sowie auch den Beschwerden einer solchen Reise vollkommen gewachsene Männer mit der Leitung derselben zu betrauen. Die Wahl fiel nämlich auf drei Männer, welche als kühne Reisende, sowie als Männer der Wissenschaft sich bereits einen guten Namen gemacht hatten, nämlich auf den Engländer James Richardson, und auf die beiden Deutschen Dr. Barth und Dr. Overweg. Ersterer wurde zugleich zum Chef der ganzen Expedition ernannt. Am 8. December 1849 schifften sich die beiden letzteren zu Marseille nach Nordafrika ein, Richardson folgte bald. Von allen dreien aber kehrte ein einziger, Barth vor Kurzem nach Europa zurück; die beiden anderen vermehrten die Opfer europäischer Wissenschaft, welche jener unersättliche Erdtheil bereits ver-

schlungen. — In Tunis angelangt gingen die Reisenden zuerst nach Tripolis wo sie die Nordabfälle des Plateau von Nordafrika, das Gurian-Gebirge untersuchten, und Vorbereitungen zur Reise in's Innere trafen, welche Reise sie auch im März 1850 antraten. Sie überstiegen nun zuerst das Gurian-Gebirge, dessen höhere Punkte eine Seehöhe von mehr als 2000 Fuss haben, reisten über das Tafelland der Hamada (dessen mittlere Seehöhe zwischen 1000 und 1500 Fuss schwankt) nach Mursuk, der Hauptstadt von Fessan, und gingen von da westlich nach den Felsengebirgen von Gat, wo Barth beinahe ein Opfer seines wissenschaftlichen Eifers geworden wäre, da er bei der Aufnahme jenes Felsenlabyrinthes sich verirrte, und erst nach anderthalbtägigem Suchen von seinen Begleitern halb verdurstet und beinahe bewusstlos am Boden liegend aufgefunden wurde. Von da überschritten sie das an 4000 Fuss hohe öde Felsenplateau von Adschundscher, und gelangten am 21. August an die Gränze des früher noch nie von Europäern betretenen Tuarek-Königreiches Air oder Asben, welches an neuen Naturerscheinungen und Völkerschaften sehr viel Interessantes bot, und welches insbesondere von Barth allein durchforscht wurde, der bis in die Hauptstadt Agades vordrang, während Richardson und Overweg in Tintellust zurückblieben. Nach vollendeter Untersuchung zogen alle drei Reisende direct nach Süden, erreichten im Januar 1851 den Sudan, und trennten sich zu Tagelal, um sich zu Kuka am Tsadsee wieder zu treffen. Barth reiste über Katsena nach Kano, einem Mittelpuncte des centralafrikanischen Handels, wo er, unterstützt durch seine vollkommene Kenntniss der Negersprachen, sehr wichtige Nachrichten über Mittelfrika sammelte. Von hier auf dem Wege nach Kuka erfuhr er die Trauernachricht von Richardson's Tode, welcher in einem kleinem Dorfe Ugurutua westlich von Kuka am 4. März stattfand. Barth eilte dahin, um seinem Freunde den letzten Dienst zu erweisen, und seine Papiere zu retten, was ihm auch gelang. Anfangs April traf Barth mit Overweg in Kuka am Tsadsee zusammen. Es ist diess die jetzige Residenz des alten Bornu-Reiches, wo Barth wichtige historische Thatsachen über die ältere Geschichte dieses Reiches sammelte, und zugleich auch den Vesir von Bornu bewog, der Expedition, welche sich in arger Verlegenheit befand, eine Summe Geldes zur Fortsetzung ihrer Reise zu leihen. Von hier aus unternahm Barth Ende Mai 1851 eine grosse Reise nach Süden in Landschaften, welche bisher in das dichteste Dunkel der Unkenntniss gehüllt waren; er entdeckte dabei noch vor Erreichung von Yola, der Hauptstadt des Reiches Adamaua, einen breiten schiffbaren Strom, welcher nach seiner Vermuthung der obere Lauf des Benue, eines Armes des Niger, sein musste, und welcher uns das Herz Afrika's leicht und sicher erschliessen wird. Nach Kuka zurückgekehrt durchforschte er in den letzten Monaten jenes Jahres das nördlich und nordöstlich vom

Tsadsee gelegene Kanem, das Kernland des grossen Borno-Reiches, in dem gegenwärtig die verschiedensten Nationalitäten in wildem und wüstem Treiben sich bekriegen. Im nächstfolgenden Jahre 1852 unternahm Barth einen Streifzug in die Landschaften südöstlich vom Tsadsee, die nie vorher der Fuss eines Europäers betreten hatte, und welche, zwischen dem oberen Laufe des Benue und den dem Tsadsee zueilenden Schari liegend, äusserst fruchtbar und reich befeuchtet sind. Barth gelangte dabei bis in das Reich Bagirmi, und zog auch wichtige Nachrichten über das noch östlicher gelegene Wadaï, bereits im Quellengebiet des Nil gelegen, ein. Nach Kuka zurückkehrend verlor Barth leider seinen einzigen Reisegefährten Overweg, welcher dem mörderischen Klima am Tsadsee, mit dessen Untersuchung sich derselbe vorzüglich beschäftigt hatte, erlegen war.

Barth hatte ursprünglich den Plan gefasst, durch Centralafrika östlich bis an den indischen Ocean vorzudringen; jetzt, nachdem er so reiche Erfahrungen gesammelt, beschloss er, einer in Kuka eingetroffenen bestimmten Aufforderung der englischen Regierung zu folgen, und seine Schritte nach Westen zu wenden, um die so vielseitig besprochene, fast fabelhaft gewordene, und berühmteste aller centralafrikanischen Städte, Timbuktu, zu erreichen, und dabei zugleich über den gänzlich unbekannt gebliebenen mittleren Lauf des grossen westafrikanischen Flusses Dscholiba oder Niger Licht zu verschaffen. Vorher berichtete er jedoch über die erreichten Resultate nach Europa, ordnete seine Tagebücher, und brachte seine Sammlungen in Sicherheit. Seine Reise nach Timbuktu trat nun Barth von Kuka aus Ende November 1852 an, und zwar ging er zuerst über Zinder, wo ihn das Eintreffen einer neuen Geldunterstützung der brittischen Regierung erfreute, nach Katsena, wo er im Februar 1853 eintraf, und für sein Geld grösstentheils Manufacturwaaren einhandelte, die er zu Geschenken für die Häuptlinge und Fürsten der zu durchreisenden Gegenden bestimmte. Diese Waaren bestanden grösstentheils in Kleidungsstoffen, welche in der Landschaft Nyffi, am unteren Niger gelegen, mit grosser Kunstfertigkeit gearbeitet werden. Hierauf nahm derselbe seinen Weg nach Wurno und Sokoto, den Haupt- und Residenzorten des von dem Grossfürsten Aliu beherrschten grossen östlichen Fellata-Reiches. Die von diesen Gegenden gezeichneten Karten enthalten besonders in hydrographischer Beziehung sehr viele wichtige Thatsachen. Barth musste mit grosser Umsicht vorgehen, um sich hier zwischen zwei im wüthenden Kriege befindlichen Partheien, den eingeborenen heidnischen Hausa-Negern, und den erst jung zum Islam bekehrten fanatischen Fulbe's unversehrt hindurchzuwinden. Die Temperatur fand Barth zu Wurno um 2 Uhr Nachm. 34—35° R. und Abends noch 28—29° R. Von hier trat Barth Anfangs Mai seine Weiterreise an, er erreichte die grosse Stadt Say, die auf einer Insel des Niger

liegt und setzte über den Strom, welcher hier den Namen Isa oder Majo führt, worauf er in einer ziemlich geraden nordwestlich gerichteten Linie seinen Weg durch die sämtlich noch nie von einem Europäer betretenen Landschaften Gurma, Libtako und Dalla nahm. Gurma scheint nach Barth's Berichten ein gesundes hügeliges Land, Libtako aber eine öde Hochebene, aus Granit bestehend, mit fast kahlem Boden, und ohne Bäume und Sträucher zu sein. Von Doré, dem Hauptorte Libtako's, weiterziehend, nahm der Reisende den Titel eines arabischen Scheriffs an, um leichter durch die fanatischen Fulbe von Hamdallahi hindurchzukommen, erreichte am 1. September zu Sarajammo einen Nebenfluss des Niger, auf welchem er sich einschiffte, und auch glücklich Kabara, den Hafen von Timbuktu, erreichte. Am 7. September 1853 hielt Barth in Timbuktu seinen feierlichen Einzug. Er ist der Erste europäische Gelehrte, welcher unversehrt, und reich mit Beobachtungen beladen, nach Europa zurückkam. Zwar haben Mehrere, wie Mungo Park, Major Laing u. s. w., lauter Männer von kräftiger Gesundheit, grosser Kühnheit und Entschlossenheit, und mit allen Mitteln zu einer solchen Reise ausgerüstet, diese „Königin der Wüste“, wie die Eingebornen sie nennen, erreicht, aber mit Ausnahme eines Einzigen ist Keiner wiedergelchert, und dieser Eine, der Franzose Renè Caillié, war gezwungen in gänzlicher Verkleidung, als bettelnder Muselman zu reisen, war ohne wissenschaftliche Ausrüstung, konnte, in fortwährender Furcht einer Entdeckung, Nichts aufzeichnen, und hielt sich kaum 14 Tage in Timbuktu auf. Barth hingegen wurde feierlich empfangen, erwarb sich die Freundschaft und Achtung der Grossen, blieb sieben Monate in Timbuktu, machte genaue Aufnahmen, und construirte detaillirte Karten der anliegenden Länder, unter denen zwei grosse Reiche: Gando und Hamdallahi bisher nicht einmal dem Namen nach bekannt waren. Im März 1854 trat Barth seine Rückreise von Timbuktu und zwar an den Ufern des Nigerflusses an, trennte sich in Gao oder Gogo, der alten Hauptstadt des Sonray-Reiches, zu welchem auch Timbuktu gehört, nach einer Besprechung mit den Häuptern einiger Negerstämme, von seinem bisherigen treuen Beschützer, dem Scheik Sidi Achmed, und setzte seine Reise an dem südlichen Ufer des Niger bis Say fort, von wo er sich auf dem alten Wege über Kano nach Kuka begab. Auf diesem letzteren Wege begegnete er mitten im unsichern Walde am 1. December, den Astronomen Vogel, von dessen vor fast zwei Jahren erfolgter Absendung aus Europa er nichts erfahren hatte, während man hingegen wieder ihn (Barth) selbst in Europa als todt betrauerte. Endlich in Kuka angekommen, hatte Barth noch mit mancherlei Hindernissen zu kämpfen, bis ihm seine Abreise im Mai 1855 nach dem Norden gelang. Am 27. August langte er wohlbehalten in Tripolis an nach einer Abwesenheit von 5 Jahren und 5 Monaten, und am

8. September desselben Jahres setzte er seinen Fuss wieder auf europäischen Boden. Die Wissenschaft der Erdkunde wird unstreitig durch das grosse versprochene Reisewerk Barth's, mit dessen Ausarbeitung derselbe emsig beschäftigt ist, einen Epoche machenden Zuwachs erhalten!

Die zu Ende des Jahres 1852 von Barth in England eingetroffenen Berichte liessen es als höchst wünschenswerth erscheinen, dass ihm eine tüchtige Persönlichkeit nachgesendet würde, zum Theil als Ersatz für Richardson und Overweg, zum Theil aber auch, um die Lage der Hauptorte genauer astronomisch zu bestimmen, als diess durch den zuerst Genannten, welcher mehr den ethnographischen und politisch-topographischen Theil erforschte, geschehen konnte. Petermann, damals noch in London, machte auf den jungen Dr. E d u a r d V o g e l aus Leipzig aufmerksam, welcher sich eben als Assistent des berühmten Planetenfinders Hind an der Bishop'schen Sternwarte in London aufhielt; und in der That sendete die englische Regierung denselben, nachdem die ersten Autoritäten sich sehr günstig über Vogel ausgesprochen hatten, nach Central-Afrika, nachdem sie ihn auf die liberalste Weise ausgerüstet und mit Geldmitteln versehen hatte. Am 9. Februar 1853 reiste als Vogel von London ab, am 13. März langte er in Tripolis an, wo er bis 28. Juni blieb. Am 5. August kam er in Mursuk an wobei er jedoch eine östlichere Route einschlug als Barth, und Anfang Jänner 1854 erreichte er Kuka am Tsadsee. Nach neueren Nachrichten hat Vogel von dort eine Reise in die südwestlichen Landschaften angetreten; dass er im December 1854 mit Barth zusammentraf, wurde bereits oben bemerkt. Von besonderer Wichtigkeit sind seine astronomischen Bestimmungen und seine barometrischen Höhenmessungen. Mit Hilfe der ersteren, deren Genauigkeit bis auf eine Minute (d. h. $\frac{1}{4}$ geogr. Meile) fast durchgehends verbürgt ist, wird man erst jetzt im Stande sein, eine astronomische Basis für die richtige Lage der von seinen Vorgängern entdeckten und beschriebenen Orte und Länder zu gewinnen; mit Hilfe der letzteren aber hat man schon jetzt manche interessante Aufklärung über die gänzlich unbekanntenen orographischen Verhältnisse Central-Afrika's erhalten. So ergibt sich, dass die Wüste Sahara nicht eine Tiefebene, sondern ein Plateau von einer mittleren Höhe von etwa 1200 Fuss ist; die Höhe des Tsadsee's wird zu 800 engl. Fuss angegeben. Doch die eigentlich wissenschaftlichen Resultate können erst nach Beendigung der Reise übersehen werden; und ich übergehe daher zur zweiten Expedition, welche ebenfalls in Folge der Berichte Barth's ausgesendet wurde.

Als Barth über den grossen Benue-Strom berichtet hatte, den er auf seiner Reise nach Yola übersetzte, da schien es wünschenswerth, zu untersuchen, ob man nicht von der Guinea-Küste aus zu Schiff jenen Strom er-

reichen könnte, da die Vermuthung nahe lag, dass derselbe sich irgendwo mit dem grossen Nun-Fluss, dessen unteren Lauf man bereits befahren hatte, vereinigen müsse. Es waren schon in früheren Jahren Expeditionen auf diesem Flusse hinaufgefahren, aber fast alle waren verunglückt. Die letzte Expedition der Engländer war im J. 1841 abgegangen, sie bestand aus drei schönen Dampfern, wohl bemannt und ausgerüstet unter dem Oberbefehle des Capt. Trotter; aber bald nach ihrem Einlaufen in den Fluss brach das afrikanische Sumpffieber am Bord der Schiffe aus, dem fast sämtliche nicht akklimatisirte Europäer erlagen. Seit jener Zeit hielt man es in England beinahe für eine Gotteslästerung, nochmals ein so furchtbares Opfer an jenen Küsten zu versuchen, bis die Berichte Barth's von Neuem die Unternehmungslust reizten. Ein reicher Liverpooter Rheder, Mac Gregor Laird, rüstete ein leichtes Dampfschiff „die Plejade,“ stark gebaut aber von geringem Tiefgang; aus, wobei die englische Regierung ihm zwei Officiere für den wissenschaftlichen Theil der Reise, und einen namhaften Geldbeitrag bewilligte. Den Befehl der Expedition übernahm, obwohl ursprünglich nicht dazu bestimmt, der erste jener beiden Officiere, Dr. Baikie, Marinearzt und tüchtiger Geograph. Die „Plejade“ verliess England im Mai 1854, langte Ende Juni auf der englischen Station Fernando da Po an, und dampfte, nachdem sie die Flussbarre glücklich überschritten, am 11. Juli in die Mündung des Nun oder Tschadda (woher auch die Unternehmung den Namen Tschadda-Expedition erhielt) ein. Die „Plejade“ fand einen schönen schiffbaren Strom, dem sie nach Norden folgte, dessen Ufer dicht bebaut und bevölkert waren, und dessen schwarze Bevölkerung, das Wunder eines Dampfbootes und dessen weisse Bemannung anstaunend, schaaarenweise in den Uferdörfern sich versammelten, und dem Handel und Verkehr mit den Reisenden, durch deren kluges Benehmen aufgemuntert, sich nicht abgeneigt zeigten. Unter dem 8. Grade nördl. Breite erreichte man den Zusammenfluss zweier mächtiger Ströme. Der eine kam von Nordwest und ist ohne Zweifel identisch mit dem grossen, unter den verschiedenen Benennungen Niger, Dscholiba, Isa, Majo, Kwora u. s. w. bekannten Flusse. Der andere kam von Osten; in diesen lenkte die Plejade ein, und erreichte ohne Unfall in östlicher Richtung fortgehend nach wenig Wochen den 10. Grad der Länge, wo sie bereits durch die Eingebornen die Nachricht erhielt, dass sie von der Stadt Yola nur ein paar Tagereisen entfernt sei, wodurch die Identität dieses Flusses mit dem von Barth entdeckten Benue ausser Zweifel gestellt ist. Leider musste die „Plejade“ hier umkehren, da die sämtliche Kohle verbraucht, und überhaupt — vermöge der Nachlässigkeit des ursprünglichen Capitains des Schiffes, welchen Dr. Baikie bald nach Beginn der Expedition abzusetzen genöthigt war — das Schiff in einem solchen Zustande sich befand, dass an eine Fortsetzung der Fahrt nicht zu denken war. Am

4. November desselben Jahres kam das Schiff, ohne einen Mann verloren zu haben, glücklich in Fernando da Po, und im nächsten Jahre (1855) in England an, beladen mit grossen naturhistorischen Sammlungen, und mit einer genauen Stromaufnahme des Nun und des Benue, auf denen beiden es von der Mündung in's Meer an eine Strecke von 150 geographischen Meilen zurückgelegt hatte.

Was die übrigen höchst werthvollen Forschungen in Afrika betrifft, so will ich mich für diessmal nur darauf beschränken, zu erwähnen, dass in den Jahren 1849—1854 von dem englischen Missionär David Livingston von Kolobeng in Südafrika eine grosse Entdeckungsreise durch die Kalahari-Wüste nach dem Ngamisee, dann an den Liambey-Fluss, und von da nach Überschreitung der Wasserscheide in das Stromgebiet des Congo-Flusses bis nach Loanda an der Angola Küste ausgeführt wurde; ferner dass neue Nachrichten der Missionäre über die Lage des grossen räthselhaften afrikanischen Binnenmeeres, welches bisher noch von keinem Europäer gesehen wurde, und welches unter den Namen Uniamesi, Niassa, Ukerewe u. s. w. durch die Sklavenhändler bekannt geworden ist, neuere, bessere, und genauere Nachrichten eingelangt sind, namentlich durch Erhardt, welche Nachrichten jedoch von einigen Geographen bezüglich ihrer Zuverlässigkeit noch immer bezweifelt werden. In der zu diesem Aufsätze gehörenden Kartenskizze, welche nur den Zweck eines leichten Umrisses zur schnelleren Orientirung des Lesers haben soll, ist jenes Binnenmeer so eingezeichnet, wie dasselbe nach Petermann's Vorstellung beiläufig liegen dürfte.

Und hiemit schliesse ich meine Vorträge, welche nur den Zweck gehabt haben, ein ganz kleines Bild über einige der wichtigsten Forschungen unserer Tage auf dem Gebiete der Erdkunde mit wenigen, aber zusammenhängenden Zügen zu entwerfen. Möchte das Interesse an diesem Gegenstande auch bei uns immer mehr wachsen, und dadurch einerseits zur genaueren Kenntniss des eigenen Vaterlandes beitragen, andererseits den Forschungen und Arbeiten unserer Landsleute in fernen Ländern die verdiente Würdigung und Unterstützung werden. An einem Mittelpuncte der Vereinigung wird es uns nicht mehr fehlen, seitdem die — in meinem ersten Vortrage angedeutete, damals noch projectirte — Gründung einer österreichischen geographischen Gesellschaft durch den hochverdienten Chef der geologischen Reichsanstalt in Wien, Sectionsrath Haidinger, bereits wirklich erfolgt ist, und allenthalben den grössten Anklang findet.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, noch einen Namen zu nennen, dem die Erdkunde einen guten Theil ihres neuesten Aufschwunges und das grosse Interesse, welches dieselbe in neuester Zeit auch in weiteren Kreisen gewinnt, verdankt. Obgleich selbst kein Reisender, dankt die wissenschaftliche Welt

Europa's nicht nur ihm die ersten Nachrichten über diese Expeditionen, nicht nur ihm die ersten kritischen Entwürfe der Karten aus den gar oft sich widersprechenden Reiseberichten, sondern seiner unermüdlichen Wirksamkeit verdanken die grosse Centralafrikanische Expedition zum Theile ihre materielle Unterstützung, und seinen geistvollen Denkschriften an die englische Regierung, an das englische Parlament und in den grossen englischen Tagesblättern verdanken sogar die letzte Nordpolexpedition, die Tschadda-Expedition, die Nachsendung Vogel's ihre Entstehung und Ausführung. Ich meine hier den verdienstvollen Geographen August Petermann, früher einige Jahre Chartograph und Geograph der Königin von England in London, jetzt bekanntlich Redacteur der ausgezeichneten geogr. Mittheilungen in Gotha. Möchten ihm die Pforten der geographischen Schatzkammern in England, zu denen er uns sowie anderen Freunden der Erdkunde dort so bereitwillig Eingang zu verschaffen wusste, auch fernerhin als Hauptquelle seiner Arbeiten geöffnet bleiben!

M i s c e l l e n.

* * Im Bulletin de la classe physico-mathematique der kais. Academie der Wiss. zu St. Petersburg (Tom. XIV. Nro. 12.) finden sich: Einige Worte über die Unterschiede der Schädel von *Cricetus vulgaris* und *nigricans* einerseits, sowie von *Cric. phaeus* und *songarus* andererseits als zwei besondere Grundformen des Hamsterschädels, von J. F. Brandt. Ferner in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften (herausg. vom naturwiss. Verein für Sachsen und Thüringen in Halle (1855 December-Nummer) ein grösserer Aufsatz von C. Giebel: Einige Worte über den Artbegriff mit Rücksicht auf das Menschengeschlecht.

Weitenweber.

* * Ueber das Urthonschiefer-Gebiet in der Mitte Böhmens hat J. Kely (im Jahrbuche der k. k. geolog. Reichsanstalt VI) seine interessanten Studien mitgetheilt. Der Urthonschiefer bildet zwei isolirte, rings von Granit begrenzte, mehr weniger deutlich muldenförmig entwickelte Gebirgspartien, die bei vorherrschender Längenerstreckung eine Richtung von NON nach SWS besitzen; die eine Partie geht von Hochchlumec über Zahořan bis Nevěsíc, die andere von Zduchovic über Kraštic und Mirovic nach Sedlec.

Weitenweber.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben A und B bis Ende October d. J. alle Arten und Varietäten, sowohl der Phanerogamie als der gesammten Cryptogamie zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht *Alyssum montanum* L. und *Artemisia Absinthium* L.

Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

J U L I.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Geognostische Skizze der Umgebung von Püglitz, von *C. Feistmantel*. — Prodrömus der Lepidoptern-Fauna von Brünn, von *J. Müller*. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden, von *Kirchner*. — Lichenologische Nachträge zu meinem Seznam, von *Opiz*. — Miscellen von *Weitenweber* und *Opiz*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 20. Juni 1856.

- I. Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 6. dess. Monats.
- II. Geschenk für die Bibliothek: Europa's Chiroptern. Vom Verfasser, *Hrn. Prof. Dr. Fr. A. Kolenati* in Brünn.
- III. Wurde der Vortrag des *Hrn. Prof. Dr. Reuss*: über das Wasser als geologisches Agens fortgesetzt.

Versammlung am 4. Juli.

- I. Verlesung des Protokolls der vor. Sitzung.
- II. Freier Vortrag des *Hrn. Forstrathes Chr. Liebich* über die von ihm bereits seit Jahren gelehrte rationelle Art, das Forstertragniss zu erhöhen.
- III. Wahl des *Hrn. Kreisphysicus Dr. Carl Wostrý* in Saaz zum wirkl. Vereinsmitgliede.

Versammlung am 18. Juli.

- I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 4. dess. Monats.
- II. Für die Bibliothek waren eingegangen: 1. Vom *Hrn. A. Heinrich* in Brünn: Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptilien und Vögel. — 2. Vom zoolog.-botan. Verein in Wien: a) Verhandlungen u. s. w. V. Band 4. Quartal 1855 und b) Bericht über die österr. Literatur der Zoologie, Botanik und Paläontologie aus den Jahren 1850—53. — 3. Von der naturforsch. Gesellsch. in Altenburg: Mittheilungen aus dem Osterlande, Band X—XIII. 1. Hft. — 4. Vom zoologisch-mineralog. Verein in Regensburg. a) Corres-

pondenzblatt u. s. w. IX. Jahrgang 1855 und b) Abhandlungen u. s. w. 6. und 7. Hft. 1856. — c) 4 lithogr. Tafeln zur Monographie der europäischen Sylvien, von Hrn. H. Graf. von der Mühle 1856. — 5. Von Hrn. Prof. Kolonati in Brünn 2 Separatabdrücke.

III. Für die botanischen Sammlungen: 140 Ex. getrockneter Pflanzen durch Hrn. Dr. Forster in Wien.

IV. Schluss des in der Sitzung am 20. Juni abgebrochenen Vortrages des Hrn. Prof. Reuss über das Wasser als geologisches Agens.

V. Mittheilung einer Notiz aus einem Schreiben des Hrn. C. Feistmantel zu Rostok bei Pürgliz an Hrn. Dr. Weitenweber über ein neues Vorkommen von Bleiglauz, in Steinkohle eingesprenzt, bei Ruda.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Geognostische Skizze der Umgebung von Pürgliz.

Von *Carl Feistmantel*, fürstl. Fürstenberg'schem Hüttenmeister in Rostok bei Pürgliz.

(Fortsetzung.)

Sehr interessant sind die verschiedenartigen Zusammenziehungen der einzelnen Gemengtheile zu besonderen Gruppen in mehreren der Grünstein-Varietäten. Zumeist ist es der Feldspath, der sich entweder in formlosen Gruppen isolirt, wie bei Pavlikov, oder das sonst gleichförmig krystallinische Gemenge wie ein schmaler Gang durchzieht, der nur noch verhältnissmässig von wenigen etwas büschelförmig gestellten Augitspathnadeln fast senkrecht auf seine Längserstreckung gekreuzt wird, oder endlich in grösseren eckigen krystallinischen Körnern in dem dichteren gleichförmigen Gemenge auftritt, und so eine Annäherung an die porphyrtartige Structur anbahnt. Bei Bukova sind in einer sehr feinstänglig krystallinischen Masse kugelartige Ausscheidungen gebildet, deren Peripherie aus fleischrothem Feldspathe besteht, welcher in innigem Zusammenhange mit den Gemengtheilen des Gesteins steht, und deren Centrum aus einem olivengrünen Augitspate, vielleicht Pistacit, besteht. Aehnliche Erscheinungen finden sich bei Tejšov (Týřovice) und Nezabudic.

Ausserdem zeigen einige krystallinische Grünsteine auch bis erbsengrosse kugelige Kalkspat-Ausscheidungen, und vermitteln so einen Uebergang zu den Mandelsteinen. Da bei den Gesteinen dieser Varietät auch das körnig krystallinische Gemenge deutlich mit Säuren braust, so scheint der kohlensaure Kalk in denselben mit in die Verbindung eingegangen zu sein.

Die Structur der krystallinischen Grünsteine ist meist blockförmig, hie und da kugelig oder sphäroidisch, wo sich dann nicht selten die einzelnen Kugeln durch die Verwitterung nach und nach in concentrische Schalen auflösen.

2. Durch ein innigeres Verschmelzen der Gemengtheile, und durch das Zurücktreten ihrer Entwicklung entstehen aus den krystallinischen die dichten Grünsteine. In diesen ist nur noch selten, mit einiger Aufmerksamkeit die feinkörnige Zusammensetzung zu erkennen; fast stets erscheint ihre Grundmasse gleichförmig, dunkel, grünlich schwarz, grünlich- und bläulich-grau, hie und da bräunlich oder röthlich gefärbt. Man kann die dichten Grünsteine leicht in zwei Gruppen trennen: In der einen herrscht die gleichförmig dichte Masse allein; in der andern gesellen sich accessorische Gemengtheile von meist kugelhähnlicher Gestalt, die wie Ausfüllungen von Blasenräumen aussehen, zur dichten Grundmasse, wodurch die mannigfaltigen Varietäten der hier herrschenden Mandelsteine erstehen. Wenn diese Ausfüllungs-Materialien durch Verwitterung zerstört worden sind, so erscheint das Gestein blasig und schlackenartig.

Die Mineralien, die als Ausscheidungen in der Grundmasse auftreten, sind: Kalkspath, Quarz, rhomb. Eisenerz, eine sehr eisenreiche Mineralmasse, dunkelgrüne bis schwarze Körner von dichtem Chlorit, und wahrscheinlich stellenweise Braunspath.

Der Kalkspath ist unbedingt überwiegend entwickelt, und nicht leicht wird man einen Mandelstein finden, in welchem neben andern ausgeschiedenen Mineralien nicht hie und da sich eine Kalkspathkugel einfände. Die Form, in der derselbe auftritt, ist fast ausschliesslich die runder Körner, durchschnittlich von der Grösse einer Erbse; aber auch nach beiden Richtungen diese Grösse überschreitend. Neben der runden Form ist die elliptische, und unregelmässig längliche manchmal vertreten. — Die Körner sind keineswegs strenglich zusammengesetzt, oder büschelförmig vom Centrum auseinanderlaufend, sondern meist einzelne in der Entwicklung ihrer Form gehinderte Individuen, wie die regelmässigen, stets das ganze Korn durchsetzenden Flächen der rhomboëdrischen Theilbarkeit beim Zerschlagen solcher Körner beweisen. Nur hie und da, namentlich bei grösseren Partien, scheinen mehrere Individuen, verwachsen, oder ein körnig zusammengesetzter Kalkspath entstanden zu sein. Die Farbe des Kalkspathes ist weiss, ins röthliche und gelbe verlaufend. Die Zahl der ausgeschiedenen Kugeln variirt an verschiedenen Stellen sehr, und nimmt oft so überhand, dass die einzelnen Körner in einander verlaufen, und das Gestein vorwaltend aus Kalkspath zu bestehen scheint, in dem einzelne Bruchstücke der dichten Grünsteinmasse wie gekittet erscheinen. Ein Auftreten des Kalkspathes in der Form von Gängen, in welchen die einzelnen

Kalkspathkugeln oft verschmelzen, ist nicht selten, und gewöhnlich ist dann die Theilbarkeit der in den Kugeln entwickelten Individuen mit der in dem Gange erkennbaren vereint, was auf eine gleichzeitige Bildung der Gänge und der Kugeln hindeutet. Auch scheidet sich stellenweise Kalk in grösserer Menge, partienweise fast stockförmig aus, so dass dessen Gewinnung an manchen Orten, wie bei Branov und Hyskov, zu technischen Zwecken versucht wurde. In diesen grösseren Massen ist seine Structur entweder körnig, oder grossblättrig krystallinisch; die Farbe weiss, gelblich, und roth. Viele Kalkspathkörner sind an ihrer Peripherie durch eine schwache Rinde gelben oder braunen Eisenoxydhydrates von der Grundmasse getrennt, ohne dadurch weniger fest mit derselben verwachsen zu sein. Bei einigen Mandelsteinen zeigen die kalkspathigen Körner die merkwürdige Erscheinung, dass sie Bruchstücke von stenglich und schalig zusammengesetzten Kugeln bilden, und im Bruche eine Streifung in heller und dunkler gefärbten Segmenten haben; — bei anderen wieder sind die Körner von einer rothen Eisenoxydoberfläche umgeben, oder mit Adern von rothem Eisenoxyd durchkreuzt. Nirgends aber trifft man Körner oder Mandeln an, die aus Kalkspath gebildet, von demselben nicht stättig erfüllt wären, und einen leeren Raum im Innern derselben übrig gelassen hätten.

Der Quarz erscheint weit seltener in den Grünsteinen ausgeschieden, und weicht in der Art seines Auftretens vom Kalkspathe darin ab, dass er die Höhlungen nicht immer stättig erfüllt, sondern oft bloss die Wandungen desselben mit Krystallen überzieht. Diess findet besonders bei grösseren Höhlungen statt, die meist unregelmässige Gestalt haben, während die kleineren vorwaltend von kuglicher Form gänzlich ausgefüllt sind. Die Species ist der rhomb. Quarz, in oft nicht unbedeutenden Krystallen; hie und da sind die runden oder länglich gezogenen Mandeln von stänglich zusammengesetztem Quarz erfüllt, wo die einzelnen Zusammensetzungstheile sämmtlich gegen das Centrum oder gegen die Mittelaxe derselben gerichtet sind. Wird aber die Zusammensetzung sehr dünnstenglich, so erscheint die Ausfüllungsmasse als Chalcedon — wie bei Rostok — der meist von bläulicher Farbe ist, und eine durch mehr oder weniger durchscheinende Schichten bedingte Streifung besitzt. Zumeist sind die kleineren runden Körner aus Chalcedon bestehend, und diese werden eben so wie der Kalkspath oft durch eine Eisenoxyhydrat-Rinde von der Grundmasse getrennt.

Das rhomb. Eisenerz tritt selten — nie in abgeschlossener runder Form — meist unregelmässig in der Grundmasse zerflossen, jedoch in einzelnen getrennten Partien von dunkel-kirschrother Farbe auf, in welchen kleine metallisch glänzende Schuppchen von eisenschwarzer Farbe eingemengt sind, bei Bušohrad, Tejšov. — Zu den eisenreichen Mineralmassen, welche

Höhlungen in der dichten Grünsteinmasse erfüllen, sind der hie und da nierenförmige Gestalten bildende Brauneisenstein, das meist pulverförmig oder porös abgelagerte, wahrscheinlich aus der Veränderung einer andern Mineralsubstanz abstammende, braungelbe Eisenoxydhydrat, und die manchmal erscheinenden etwas kieselhaltigen fein körnigen gelbbraunen Massen zu rechnen.

Der Chlorit erscheint als dichte dunkelgrüne, oft irdige Masse zumeist in der Form von Hirse- bis erbsengrossen Kugeln, und dann von der Grundmasse scharf abgegränzt; oft aber auch in eckigen und verschieden gestalteten, mit der Grundmasse verlaufenden Formen, und so dem Gestein ein eigenes fleckiges Ansehen ertheilend. Zum Braunspathe dürften mehrere der Kalkspathkugeln zu rechnen sein, was sich erst durch eine nähere Untersuchung herausstellen kann. —

Weitere Modificationen in Bezug auf die Mandelsteinbildung sind das vereinte Auftreten zweier oder mehrerer, Mandeln bildender, Mineralien neben einander; wie Kalkspath und Chlorit, Kalkspath und Chalcedon, Chalcedon und Chlorit etc. ferner ein Uebergehen der Mandeln aus der Kugelform in länglich gezogene, äusserst dünn röhrenförmige und dann fast parallel an einander gereihete Bläschen, in denen die Ausfüllungsmineralien in dünnen Stängeln erscheinen, und endlich die Verbindung zweier Mineralien in einer und derselben Höhlung. Diese Erscheinung findet man besonders gut bei Rostok entwickelt, wo die Wandungen der hohlen Räume mit gut ausgebildeten, an den Spitzen mit Pyramiden versehenen, Quarzkrystallen besetzt sind, und der innere Raum mit krystallisirtem Kalkspath erfüllt erscheint, so dass man eine Periode annehmen muss, in der sich die Quarzkrystalle vollends entwickelt haben, und eine zweite, in welcher der Kalkspath zwischen die fertigen Quarzkrystalle gelangen konnte.

Sind keine mandelförmigen Ausscheidungen in der dichten Grünsteinmasse entwickelt, so bleibt diese allein zurück, als ein meist dunkel, grün, braun, und röthlich gefärbtes festes Gestein, das mit dem Namen *Aphanit* belegt worden ist.

Da die Mandeln eigentlich als ein bloss accessorischer Gemengtheil der dichten Grundmasse zu betrachten sind, so wäre es angezeigt, auch die Mandelsteine bloss als *Aphanite* zu betrachten, und diese a) in solche mit — und b) in solche ohne mandelsteinartige Mineralausscheidungen zu trennen. Wirklich stehen auch diese beiden Varietäten oft in engster Verbindung mit einander und gehen allmählig und sichtlich in einander über, wie bei Rostok, Stradonic etc.; und da die dichten *Aphanite* nie Blasenräume besitzen, so scheinen die Mandeln nicht Erfüllungen von früher da gewesenen Höhlungen durch ein später irgendwie in dieselben gebrachtes Mineral, sondern ursprüngliche und gleichzeitige Ausscheidungen der gesammten *Aphanitmasse* zu sein.

Die Structur dieser Aphanite ist meist blockförmig, oft kleinkubisch, hie und da dünn plattenförmig und dann schieferähnlich, sich von den Schiefeln aber stets durch die begränzte Spaltbarkeit, durch die scharfkantige Form der einzelnen Platten, und ihre bedeutend grössere Härte unterscheidend. — Nicht selten scheinen Uebergänge von den Aphaniten in Thonschiefer zu bestehen; die Aphanite werden dann weniger hart, thoniger, zeigen nach und nach eine feinkörnige Zusammensetzung und schiefrige Structur. Sie treten häufig in einzelnen Stöcken zwischen den Schiefeln auf, und bilden dann oft — wie bei Roztok — steile spitze isolirte Felsen, die sich über die weicheren, dem Einfluss der Atmosphäre erliegenden und abgeschwemmten, Thonschieferschichten erheben. — Aber stets in deren Nähe, oder selbst mit ihnen im Zusammenhange, findet man krystallinischen Grünstein oder Mandelstein, die über das wahre Wesen jener wohl keine Zweifel aufkommen lassen; hie und da, jedoch selten, zeigen sich Spuren von Aphanitporphyr, wo in der schwarzgrauen dichten Grundmasse unbestimmbare kleine Krystalle eines Augitspathes ausgeschieden sind, wie z. B. bei Skriivan.

Die Verbreitung der Grünsteine ist eine ziemlich grosse, und das Vorkommen in Bezug auf die Varietäten desselben ein fast scharf getrenntes. Der früher erwähnte Porphyrzug bewirkt nämlich merkwürdigerweise eine Scheidungslinie für das Auftreten der krystallinischen und der aphanitartigen Grünsteine. Erstere erscheinen bloss nördlich von demselben, und südlich davon fast immer bloss Varietäten der letzteren. Die krystallinischen Gesteine treten selten in Stöcken, fast stets in Gängen auf, die eine Mächtigkeit meist unter 6 Fuss haben, und äusserst häufig, oft in kaum bemerkbarer Entwicklung, die Thonschieferschichten bald kreuzend bald mit ihnen parallel gelagert, zu treffen sind. Sie bringen jedoch nie eine bemerkbare Störung der Schichten hervor. Dagegen erscheint der Aphanit in grösseren Massen vereint als Lager bildendes Gestein, und wirkt auf die ihn begleitenden Thonschieferschichten insoferne verändernd ein, als diese in seiner Nähe fester und härter werden, mehr zerklüftet erscheinen, so dass man die wahre Streichungsrichtung nicht immer mehr zu erkennen im Stande ist, und als diese letztere selbst oft von der ostwestlichen Richtung in eine mehr oder weniger nord-südliche verändert wurde. Auch auf eine Zunahme von accessorischen Gemengtheilen in den Thonschiefern scheint die Nähe der Aphanite Einfluss zu nehmen, indem das öftere Erscheinen von Quarzausscheidungen und Eisenkiesen, die — wie bei Skriivan — oft in einer bauwürdigen Menge sich finden, stets von Aphaniten begleitet ist. Es ist das Erscheinen der Aphanite aber auch zwischen den Gängen des krystallinischen Grünsteins nicht selten, und stehen beide Varietäten oft mit einander im Zusammenhange.

Häufige Grünsteingänge sieht man bei Pürgliz, in dem Thale des Rako-

nizer Baches, des Nezabudicer, Všetat und Klížava-Baches, bei Pavlikov, Bukova u. s. w. Eine zusammenhängende Grünsteinmasse, in der bereits die Aphanite vorherrschen — und zwar besonders die dichten, während Mandelstein nur untergeordnet auftreten — in der aber noch, obwohl weniger vollkommene, krystallinische Varietäten zu treffen sind, begleitet in einem stetigen Bande die nördliche Gränze der in ihrer Ausdehnung früher bezeichneten grösseren Porphyrkette, von Račic angefangen über Častonice, Roztok, Branov, Kouřimec bis Skrej, und untersetzt dieselbe überall in einer gegen S. geneigten Scheidungslinie. Ihr gehören die mannigfaltigen, in schroffen Formen isolirt emporragenden Aphanitfelsen bei Roztok, Kouřimec und Tejšov an, und sind keineswegs diese als aus dem Contacte der Porphyre mit den Thonschiefern entstandene Gesteine zu betrachten. In ihrer Berührung mit den Porphyren haben sich an vielen Stellen Breccien gebildet, wo in der grünlich gefärbten Grünsteinmasse Bruchstücke verschiedener Grösse — meist scharfkantig, und von gestreiften Porphyren herrührend — eingeschlossen sind, und die als Reibungsbreccien betrachtet werden müssen. — Aber auch einzelne Gänge, theils schön krystallinischer Varietäten, haben den Porphyr durchbrochen, wie im Oupořthale zu sehen ist. Ich kann hier nicht unbemerkt lassen, dass die Thonschiefer fast überall in Berührung mit diesem Aphanitzuge ihre Streichungsrichtung von O. nach W. in eine von N. nach S. gerichtete mit einem östlichen Verflächen verändert haben, und dass diess grossentheils auch an der südlichen Berührungslinie der Porphyre mit den Thonschiefern statt hat.

(Beschluss.)

Prodromus der Lepidoptern-Fauna von Brünn's Umgebung,

zusammengestellt von *Julius Müller*,
Mitglied des entomolog. Vereins in Stettin.

Dieser Prodromus enthält: die Papilioniden, Sphingiden, Bombyciden und Noctuiden nach dem System von Heidenreich geordnet.

A. *Papilioniden.*

Melitaea. *Matura* L. — *Artemis* F. — *Athalia* Bkh. — *Parthenie* HS. — *Phöbe* F. — *Cinxia* L. — *Didyma* F.

Argynnis. *Latonia* SV. — *Pandora* SV. — *Paphia* H. — *Dia* L. — *Euphrosyne* SV. — *Selene* H. — *Niobe* L. — v. *Eris* Schönh. — *Adippe* H. — *Aglaja* L. —

Hamearis. *Lucina* L.

Vanessa. *Antiopa* L. — *Io* LH. — *Cardui* H. — *Atalanta* H. — *Urticae* H. — *Xanthomelas* H. — *Polychloros* H. — *V. album* H. — *C. album* H. — *Levana* L. — *Ab. Porima* SV. — *V. Prorsa* H. —

Neptis. Aceris F. — Lucilla H.

Limenitis. Sibylla H. — Populi H.

Apatura. Iris H. — Ab. Jole H. — Iliä H. — v. Clytie H.

Argē. Galatea H. — Ab. Leucomelas H.

Hipparchia. Medea SV. — Medusa H. — v. Hippomedusa B.

Satyrus. Proserpina H. — Hermione H. — Briseis H. — Semele H. —

Arethusa F. — Statilinus Huf. — Phaedra L.

Epinephele. Hyperanthus SV. — Eudora H. — Janira L.

Pararga. Dejanira SV. — Maera H. — Megaera H.

Coenonympha. Pamphilus Deg. — Arcania H. — Iphis SV. —

Polyommatus. Circe H. — Thersamon F. — Hipponeë Esp. —

Chryseis H. — Virgaureae L. — Phlaeas L.

Lycaena. Argiolus SV. — Damon F. — Acis SV. — Alsus H. —

Alcon H. — Euphemus H. — Arion H. — Daphnis H. — Battus H. —

Alexis H. — Corydon H. — Adonis H. — Eumedon H. — Agestis H. —

Dorylas H. — Argus H. — Aegon H. — Amyntas SV. — v. Coretas SV. —

v. Polysperchon Berg.

Thecla. Quercus L. — Rubi H. — W. album Knoch. — Spini SV. —

Pruni H. — Betulae H.

Papilio. Podalirius H. — Machaon H.

Zerynthia. Polyxena H.

Doritis. Mnemosyne L.

Aporia. Crataegi H.

Pieris. Brassicae H. — Rapae H. — Napi H. — v. Bryoniae H.

Antocharis. Daplidice H. — Cardamines H.

Leucophasia. Sinapis H.

Colias. Hyale L. — Myrmidone Esp. — Edusa Rös.

Gonopteryx. Rhamni H.

Syrictus. Malvarum Hoffm. — Alveolus H. — Alveus H.

Thanaos. Tages L.

Hesperia. Comma L. — Linea F. — Lineola Scrib.

B. *Sphingiden.*

Acherontia. Atropos H.

Sphinx. Convolvuli H. — Ligustri H. — Pinastri H.

Deilephila. Euphorbiae H. — Galii H. — Lineata F. — Elpenor L. — Porcellus H.

Smerinthus. Populi H. — Ocellata SV. — Tiliae H.

Macroglossa. Oenotherae H. — Stellatarum H. — Bombylifomis

O. — Fuciformis L.

Sesiidae. b. Bembecia. Hylaeiformis Lasp.

a. *Trochylum*. *Apiformis* Lasp.

e. *Sesia*. *Tenthrediniformis* Lasp. — *Masariformis* O. — *Tipuliformis* Lasp. — *Spegiformis* F. — *Cynipiformis* Esp. — *Mutillaeformis* Lasp.

Thyris. *Fenestrina* F.

Zygaenidae. a. *Atychia*. *Pruni* SV. — *Statice* L. — *Globulariae* H.

b. *Zygaena*. *Minois* SV. — *Scabiosae* H. — *Achilleae* Esp. — *Lonicerae* H. — *Trifolii* Esp. — *Angelicae* O. — *Filipendulae* L. — *Laeta* Esp. — *Onobrychis* F. — *Ephialtes* O. — v. *Coronillae* H. — v. *Trigonellae* H.

Syntomidae. a. *Syntomis*. *Phegea* L.

b. *Naclia*. *Ancilla* L.

C. *Bombyciden*.

1. *Lithosidae*. a. *Setina*. *Irrorea* H.

b. *Lithosia*. *Gilveola* O. — *Luteola* H. — *Complana* L.

c. *Guophria*. *Quadra* L. — *Rubricollis* L.

d. *Calligena*. *Rosea* Bkh.

e. *Nudaria*. *Mundana* L.

2. *Psychidae*. a. *Psyche*. *Viciella* SV. — *Atra* L. — *Calvella* O. — *Vilosella* O. — *Graminella* SV. — *Opacella* HS.

3. *Liparidae*. a. *Orgia*. *Antiqua* L. — *Gonostigma* F.

b. *Pentophora*. *Morio* L.

c. *Liparis*. *Dispar* L. — *Salicis* L.

a. *Porthesia*. *Auriflua* F. — *Chrysorrhoea* L.

f. *Psilura*. *Monacha* L.

g. *Laelia*. v. *nigrum* F.

h. *Dasychira*. *Fascelina* L. — *Pudibunda* SV.

4. *Pygaeridae*. a. *Pygaera*. *Timon* H. — *Curtula* L. — *Anachoreta* F. — *Reclusa* F. — *Anastomosis* L.

b. *Phalaera*. *Bucephala* L.

5. *Bombycidae*. a. *Gastropacha*. *Quercifolia* L. — *Pruni* L. — *Potatoria* L. — *Pini* L. — *Crataegi* L. — *Populi* L. — *Neustria* L. — *Rubi* L. — *Quercus* L. — *Trifolii* SV. — *Catax* L. — *Everia* Knoch. — *Lanestris* L.

b. *Lasiocampa*. *Taraxaci* SV. — *Dumeti* L.

e. *Drymonia*. *Dodonea* SV.

f. *Harpyia*. *Bifida* H. — *Furcula* L. — *Erminea* H. — *Vinula* L.

g. *Hoplitis*. *Mihlhauseri* O.

h. *Stauropus*. *Fagi* L.

i. *Ptilophora*. *Plumigera* SV.

- l. *Notodonta*. *Dictacoides* H. — *Dictaea* L. — *Torva* O. — *Tri-*
tophus SV. — *Dromedarius* L. — *Ziczac* L. — *Bicolora* F.
 o. *Lophopteryx*. *Camelina* L.
 p. *Ptilodonta*. *Palpina* L.
Endromus. *Versicolor* L.
 5. *Saturnia* a. *Saturnia*. *Pyri* SV. — *Spini* SV. — *Carpini* SV.
 b. *Aglia* *Tau* L.
 6. *Cossidae*. a. *Cossus*. *Ligniperda* F. — *Caestrum* H.
 b. *Zeuzera*. *Aesculi* L.
 7. *Hepialidae*. a. *Hepialus*. *Lupulinus* L. — *Sylvinus* L. —
Nectus L.
 8. *Chelonidae*. c. *Chelonia*. *Maculosa* F. — *Casta* F. — *He-*
be F. — *Caja* L. — *Plantaginis* L. — v. *Hospita* SV. — *Villica* L. — *Au-*
lica L. — *Purpurea* L. — *Russula* L.
 d. *Callimorpha*. *Matronula* L. — *Dominula*. L. — *Hera* L.
 e. *Euchelia*. *Jacobaea* L.
 f. *Emydia*. *Grammica* L.
 g. *Phragmatobia*. *Fuliginosa* L.
 h. *Estigmene*. *Luctifera* F.
 i. *Spilosoma*. *Lubricipeda* F. — *Menthastri* F. — *Urticae* Esp. —
Mendica L.
Limacodes. *Testudo* F.

(Beschluss.)

Die von mir erzeugenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Fortsetzung.)

32. Genus. *Exochus* Gravenhorst.

Durch die Protuberanz des Gesichtes ausgezeichnet. Zu ihrer häuslichen Niederlassung lieben sie besonders *Tinea*-Arten. Von den hier in meiner Umgebung aufgefundenen Arten erzog ich bereits 2.

1. *Ex. mansuator* Grav. Gezogen aus *Tinea padella*.
2. *Ex. gravipes* Grav. Eben daher.

33. Genus. *Exenterus* Hartig.

Unterscheidet sich von den verwandten Gattungen durch die fehlenden Schienendornen am letzten Fusspaar ganz eigentümlich. Die hieher gehörigen Arten waren früher unter *Tryphon* eingereiht; Hartig trennte sie als eine eigene neue Gattung ab.

1. *Ex. marginatorius* Hart. [*Tryphon marginatorius* Fabr.] Gezogen aus *Lophyrus pallidus*. Hartig erzog ihn aus *Lophyrus Pini* (s. dessen Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde, Berlin 1838. I. Jahrgang 2. Heft. pag. 270).
2. *Ex. lucidulus* Hart. [*Tryphon lucidulus* Gr.] Gezogen aus *Cladius albipes*.

B. c. Banchi.

In diese Abtheilung der Ichneumoniden werden nach dem Wesmæli'schen System folgende Gattungen gezogen: *Plectiscus*, *Mesochorus*, *Tropistes*, *Arotes*, *Banchus*, *Leptobatus*, *Exetastes*, *Coleocentrus* und *Acroricnus*.

34. Genus. *Mesochorus* Gravenhorst.

Diese ganz eigenthümlich schönen Thierchen zeichnen sich durch ihre grosse rhomboidale Areole aus, so dass sie nicht leicht mit ihren Verwandten zu verwechseln sind.

1. *M. splendidulus* Grav. Gezogen aus *Salpicus*-Eiern, auch *Bombyx Vinulæ*.
2. *M. thoracicus* Grav. Aus *Microgaster*-Larven.
3. *M. tipularis* Grav. Aus *Lithocolletis*, die ich auf *Alnus glutinosa* sammelte.

35. Genus. *Banchus* Fabricius.

Die grosse rhomboidale Areole und der sitzende Hinterleib unterscheidet diese Gattung hinlänglich. Wesmæli in seiner bereits oben erwähnten neuesten Schrift (*S. Notice sur les Ichneumonides de Belgique etc.*) charakterisirt ihre Arten ganz scharf und deutlich auf folgende Weise:

A. Das vorletzte Glied der Maxillartaster gegen die Spitze allmählich erweitert = zusammengedrückt; das letzte Glied cylindrisch, ungefähr so lang wie das vorhergehende.

a. die Hüften unterwärts stark und etwas entfernt punctirt *B. compressus* Grav.

aa. die Hüften unterwärts fein und entfernt punctirt

1. Die Schenkel theilweise schwarz. . . *B. pictus* Grav.

2. Die Schenkel ganz fahl oder hellgelb .. *B. falcator* Gr.

B. Das vorletzte Glied der Maxillartaster linienförmig an der Spitze kopfförmig; das letzte Glied sehr kurz *B. monileatus*, Gr. (*Corynephanus monileatus* Wesm.).

1. *B. falcator* Grav. Gezogen aus der Puppe von *Geometra piniaria*.
2. *B. compressus* Grav. Aus *Noctua piniperda*. — Die übrigen Arten erhielt ich durch Fang.

36 Genus. *Exetastes* Gravenhorst.

Der etwas gestielte Hinterleib und der kurze Legebohrer unterscheiden diese Gattung hinlänglich von *Banchus*. Sie wählen Lepidoptern-Raupen zu ihren Wirthen. Von den 7 hier vorkommenden Arten wurden erst 2 erzogen, nämlich:

1. *Ex. fulvipes* Gr. Aus der Puppe von *Noctua Abrotani*.
2. *Ex. nigripes* Gr. Schmarotzer der *Euprepria lubriciperda*.

37. Genus. *Coleocentrus* Gravenhorst.

Diese Gattung hat ihr Hauptkennzeichen in der kleinen 3-eckigen Areole und dem sehr langen Legebohrer. Ihr Aufenthalt ist in Holzwespen.

1. *Col. excitator* L. Aus der Puppe von *Sirex Gigas*.

38. Genus. *Acroricnus* Ratzeburg.

Eine von Ratzeburg neu aufgestellte Gattung, die sich theils an *Ichneumon* theils an *Banchus* anschliesst, gleichsam ein Mittelglied zwischen beiden bildend. Die Arten dieser Gattung sind auf Faltenwespen angewiesen.

1. *Ac. Schaumii* Rtz. Ich erzog diese schöne Art mehrmals aus Wespenestern von *Odynerus*.

B. d. Ophiones.

Die zu dieser Abtheilung gehörigen Gattungen sind folgende: *Hellwigia*, *Anomalon*, *Pozizon*, *Campoplex*, *Atractodes*, *Cremastus*, *Macrus*, *Paniscus*, *Trachynotus*, *Ophion* und *Pachymerus*.

39. Genus. *Anomalon* Gravenhorst.

Dieses Genus erlitt durch *Wesmael* eine durchgreifende Revision, indem er dasselbe in fünf Untergattungen trennte. Ihr Hinterleib ist zusammengedrückt und lang gestreckt, der Metathorax bei den Extremitäten verengt, und dehnt sich bis zu der Einmündung der Hüften hinaus. Die Füße sind lang und schlank, die Häckchen der Tarsen einfach und die 4 Hinterfüsse an ihrer äussersten Spitze mit 2 Sporen beschirmt; das Stigma der Oberflügel schmal. Sie haben 2 Cubitalzellen, wovon die erstere den zurücklaufenden Nerven empfängt. Gravenhorst nimmt als Hauptcharakter der *Anomalon* die Ausbauchung an den Tarsen an, was *Wesmael* nicht thut, weil selbe bei einigen Arten wirklich nicht vorkommt. Ihm schien die Form des Stigma und der Radialzelle geeigneter als die der Tarsen, um *Anomalon* von *Cremastus* zu unterscheiden. Die Glieder der Gattung *Anomalon* haben verhältnissmässig die Flügel kleiner, auch ist ihr Flug weniger rasch; sie lassen nach Art der Vögel während des Fluges ihre langen Füße nach hinten

hängen. Wesmael nahm zur Classification seiner neu aufgestellten Untergattungen den Lefzenvorsprung, die verhältnissmässige Länge der Theile der Tarsen nach rückwärts und die Oberfläche der Augen, dann das Vorhandensein oder den Mangel eines Stirnhornes und die Fühlerlänge zu Hilfe. An den Flügeln nahm er auf den Nervenverlauf Rücksicht, wie die Abbildungen (s. die beigegebene Tafel) zeigen. Die fünf Untergattungen, in welche die Anomalonen getheilt sind, gruppiren sich folgendermassen:

1. Untergattung: *Schizoloma* Wesmael.

Die Augen glatt. Das Kopfschild mit einem breit zurückgebogenen und 2-lappigen Spitzenrande. Die Mandibeln an der Spitze mit 2 unter sich sehr ungleichen Zähnen versehen. Der Hintertarsen 1. Glied ungefähr doppelt so lang als das 2., die Nägel (Häckchen) der Männchen am Grunde zusammengedrückt bis erweitert. Die Legeröhre der Weibchen mit lanzettlich-linearen Scheiden.

Sch. amictum Wesm. Gezogen aus *Bombyx bucephala*.

2. Untergattung: *Heteropelma* Wesm.

Die Augen glatt; die Lefze vorgestreckt; das Kopfschild mit einem breit zugerundeten Spitzenrande. Die Mandibeln an der Spitze mit 2 unter sich sehr ungleichen Zähnen versehen. Der Hintertarsen 1. Glied 4mal länger als das 2., die Häkchen der Männchen am Grunde erweitert bis abgebrochen. Die Legeröhre der Weibchen mit lanzettlich-linearen Scheiden.

H. calcator Wesm. Aus der Puppe von *Bombyx dispar*.

3. Untergattung: *Exochilum* Wesmael.

Die Augen glatt; die Lefze vorgestreckt. Das Kopfschild mit einem abgestutzten Spitzenrande. Die Mandibeln an der Spitze mit 2 unter sich ungleichen Zähnen versehen. Der Hintertarsen 1. Glied ungefähr doppelt so lang als das 2., die Häkchen schlank. Die Legeröhre der Weibchen mit lanzettlich-linearen Scheiden.

Ex. circumflexum Ratz. Aus der Puppe von *Bombyx bucephala*.

4. Untergattung: *Anomalon* Wesmael.

Die Augen glatt, die Lefze zurückgezogen; das Kopfschild mit einer in der Mitte scharfeckigen oder scharfen Spitze; die Mandibeln an der Spitze mit 2 fast gleichen Zähnen versehen. Der Hintertarsen 1. Glied ungefähr doppelt so lang als das 2., die Häkchen schlank. Die Legeröhre der Weibchen mit gegen die Spitze erweiterten, sehr selten linearen Scheiden.

1. *A. armatum* Gr. Aus der Puppe von *Bombyx bucephala*.

2. *A. xanthopus* Gr. Aus *Geometra pinisaria*.

3. *A. nigricorne* Wesm. Aus *Bombyx Pini*.5. Untergattung: *Trichomma* Wesmael.

Die Augen rauh, die Lefze zurückgezogen; das Kopfschild mit einer in der Mitte scharfeckigen oder scharfen Spitze; die Mandibeln an der Spitze mit 2 fast gleichen Zähnen versehen. Der Hintertarsen 1. Glied ungefähr doppelt so lang als das 2., die Häckchen schlank. Die Legeröhre der Weibchen mit linearen Scheiden.

1. *eneicator* Wesm. Aus *Bombyx dispar*.40. Genus. *Porizon* Gravenhorst.

Durch die sehr grosse dreieckige Radialzelle leicht erkennbar.

P. nov. sp. Gezogen aus jenen harten, holzigen, 1-kammerigen Gallen, welche mit einer braunen rissigen Rinde bedeckt sind. Sie sind kugelförmig von der Grösse starker Rehpfosten, sitzen mitunter traubenförmig zu 4—5 Stück an den Seiten junger Eichenschösslinge, und beherbergen eine der grössten Gallwespen-Arten, denn die Fluglöcher derselben betragen 1 Linie im Durchmesser. (*Cynips lignicola* Hart.)

41. Genus. *Campoplex* Gravenhorst.

Dieses Genus steht mit seinem gestielten Hinterleibe und dessen subcompresser Form unter den Ophionen unverkennbar da, und könnte nur mit *Atractodes* verwechselt werden; doch hat letztere Gattung eine 5-eckige Areole. Die *Campopleges* bewohnen theils Lepidoptern theils auch Blattwespen, und halten sich in Blasen und Gallen der Nematiden und Käfer auf.

1. *C. diformis* Grav. Gezogen aus *Tortrix Buoliana*.2. *C. albidus* Grav. Eben daher.3. *C. exiguus* Grav. Dessgleichen.4. *C. lugens* Grav. Gezogen aus einer Psyche.5. *C. chrysostictus* Grav. Aus *Nematus Gallarum* Hart. Auf der *Salix pentandra* *).

*) Ich fand an der Unterseite der Blätter kugelförmige, erbsen- bis haselnussgrosse Gallen von verschiedener Farbe, bald hochroth wie Kirschen, bald nur an einer Seite roth, bald grün oder auch gelblich; ihre Oberfläche sah glänzend glatt aus, fast wie polirt, mitunter mit kleinen weisslichen oder rothen Würzchen besetzt; sie sind nur von einem einzigen Mutterinsect bewohnt. Im Herbste frisst sich die Raupe aus der Galle hervor und spinnt sich an der Oberfläche der Erde ein lockeres Cocon, aus welchem Mitte Mai des folgenden Jahres die Wespe erscheint. Jene Nematiden-Raupen aber, die von *Campoplex chrysostictus* angestochen waren, verblieben in der Galle und dienten letzteren als Wirth.

6. *C. pugillator* Grav. Aus *Papilio Crataegi*.
 7. *C. flaviventris* Grav. Aus *Tortrix strobilana*.
 8. *C. rapax* Grav. Aus *Bombyx Monacha*.
 9. *C. assimilis* Grav. Aus *Bombyx Salicis*.
 10. *C. multinctus* Grav. Aus *Nematus medullaris*. *)
 11. *C. nov. sp.* Gezogen aus einer Galle. Der Pflanzenauswuchs besteht in einer lühnereigrossen Anschwellung des Hauptstengels von *Cichorium Intybus*; man kann ihn eigentlich einen Knoppfern nennen, in welchem viele kleine Gallwüchse enthalten sind. **)
 12. *C. nov. sp.* Gezogen aus einer Larve der *Raphidia Ophiopsis*, aber von dem Ratzeburg'schen *C. insidens* (s. dess. Ichneumonien der Forstinsecten, Berlin, 1844, S. 94.) sehr verschieden.
 Indessen die grössere Anzahl meiner hier entdeckten *Campoplegen* ist durch Fang genommen.

*) Auf der Saalweide bildet sich ein ganz eigenthümlicher Gallwuchs, ganz verschieden von dem durch *Nematus Gallarum* erzeugten und zwar dicht unter der Oberfläche des Stengels; derselbe ist fest und holzig, inwendig aber schwammig und von brauner Farbe, hat die Grösse einer Wallnuss und beherbergt 2—3 Raupen, welche gesellig beisammenleben; indessen in den kleineren Gallen sind die Raupen zuweilen auch einzeln. Sie leben von Juni ab bis zum April des folgenden Jahres in diesen Gallen, spinnen sich im Herbst noch ein dunkelbraunes dünnes, bauchiges Cocon, in welchem sie sich Ende April zur Nympe, Mitte Mai zur Wespe entwickeln, die holzige Hülle durchnagen, und dann schwärmen. Bei Jenen aber, die von *C. multinctus* angestochen waren, brachten es gar nicht zur Verwandlung, da sie schon als Raupen eingingen, wo ich in den Gallen die Residua antraf.

**) Ich erzog mehrere Exemplare dieser neuen Species von *Campoplex* ohne Erzeuger. Letzterer muss ein Galikäfer sein, denn bisher sind aus keinen anderen Gallen als den *Nematus*-Gallen noch *Campoplegen* gezogen worden. Den *Campoplex multinctus* erzog man aus Holzgallen der Wimpel von *Salix pentandra*, welche von *Nematus medullaris* entstanden sind; der *chrysostictus*, *vestigialis* und wieder *multinctus* aus den Blattstielgallen von *Salix pentandra* und *Russeliana*, die den *Nematus pedunculi* Hart. zum Erzeuger haben. Mit allen diesen *Campoplegen* stimmen meine Stücke keineswegs überein; zudem ist auch nicht anzunehmen, dass ein *Nematus*, der bisher zur Gallbildung von der Natur nur auf *Salix*-Arten angewiesen war, seine Gallenerzeugung auch auf *Cichorium Intybus* ausdehnen sollte. Der Fall ist merkwürdig, und steht nach den bisher erzielten Resultaten der Zucht einzig da. Weiter fortgesetzte Beobachtungen lassen mich vielleicht den Gallenerzeuger gewinnen.

42. Genus, *Cremastus* Gravenhörst.

Durch den Mangel einer Areole und den vollkommen zusammengedrückten Hinterleib wird dieses Genus als ein Mitglied der Ophionen-Familie von den ihm verwandten Campoplegen hinlänglich unterschieden.
Cr. decoratus Gr. Gezogen aus der Tortrix Buoliana.

43. Genus, *Paniscus* Schrank.

Der zusammengedrückte gestielte Hinterleib weist dieser Gattung einen Platz in der Gravenhorst'schen Familie der Ophionen an, und das kegelförmig geformte 1. Hinterleibssegment, dann die 3-eckige Areole der Vorderflügel unterscheiden sie von ihren Nebennitzgliedern. Tentredineten sind vorzugsweise seine Wirthe.

1. *P. glaucopterus* L. Aus der Puppe von *Cimbex variabilis*.
2. *P. testaceus* Grav. Aus der Puppe einer Tentredo-Art.
3. *P. fuscipennis* Grav. Ebenfalls Schmarotzer der *Cimbex variabilis*.

44. Genus, *Ophion* Fabricius.

Durch die schmal lanzettförmige Radialzelle von Porizon, durch den glatten Thorax von *Trachynotus*, und durch die zwei rücklaufenden Nerven der inneren Flügelzelle von den übrigen Mitgliedern der ganzen Familie hinlänglich unterschieden. Von Lepidoptern-Raupen werden sie beherbergt.

1. *Op. luteus* L. Gezogen aus *Bombyx Pini*.
2. *Op. ramidulus* L. Schmarotzt in *Noctua piniperda*.
3. *Op. merdarius* Grav. Aus der Puppe von *Bombyx Pini*.

45. Genus, *Pachymerus* Gravenhorst.

Ist als ein der Ophionen-Familie angehöriges Mitglied durch seine sehr stark verdickten Hinterschenkel von den ihm Verwandten scharf gezeichnet.

1. *P. vulnerator* Panz. Gezogen aus der Tortrix Buoliana.

II. Subfamilie. *Braconides* Westwood.

[*Ichneumon*es adsciti Nees.]

Als Hauptcharakter zum Unterschiede von den eigentlichen Ichneumoniden direct der einzige zurücklaufende Nerve in den Vorderflügeln, während bei den echten Ichneumoniden zwei zurücklaufende Nerven sich finden; die Chalcidier (*Pteromalinen* Dalm.) hingegen besitzen gar keinen. Nees v. Esenbeck (in seinem berühmten Werke: *Hymenopterorum Ichneumonidibus affinium Monographiae. Stuttgartiae et Tubingae 1834*) bearbeitet mit seltenem Tacte die Braconiden; doch hat das Studium dieser schönen Thierchen in neuerer Zeit grosse Fortschritte gemacht. Wesmael's „*Monographie des Braconides de Belgique*“ (Bruxelles 1853) bleibt noch immer das Hauptwerk; auf jeder Seite dieses schönen

Bucher zeigte sich der Blick dieses seltenen Gelehrten, worüber sich der grosse Holiday folgendermassen ausspricht: „*Industriae, solertiae, iudicii monumentum amplissimum*“

Wesmael gibt seinen neu aufgestellten Gattungen die nöthigen Abbildungen mit den betreffenden Analysen, was seinem Werke einen unschätzbaren Werth verleiht. Er theilt hierin die Braconiden in zwei Abtheilungen: 1. Exodontes und 2. Endodontes. Die Endodonten zerfallen in vier Gruppen: les polymorphes, les cryptogasteres, les areolaires und les cyclostomes. — Auch Westwood (in seiner Introduction to the modern etc.) folgt dieser Eintheilung und fügt nur noch seine „Flexiliventre“ hinzu. Indessen dürfte für Jene, die sich mit der Zucht beschäftigen, die Synopsis des Prof. Ratzeburg (s. dessen Ichneumonien der Forstinsecten u. s. w.) zur Bestimmung der Gattungen viel mehr genügen. Derselbe theilt sie in zwei Hauptgruppen ein, nämlich 1) in solche, deren Hinterleib aus einem einzigen Stücke besteht oder wo höchstens eine schwache Gliederung bemerkbar ist, wohin R. die Gattungen *Chelonus*, *Ascogaster*, *Sigalphus* und *Brachistes* bringt; dann 2. in jene, deren Hinterleib deutlich gegliedert ist, wohin R. alle übrigen sämtlich erzeugenen Gattungen zählt, wie namentlich: *Bracon*, *Coeloides*, *Exothecus*, *Spathius*, *Alysia*, *Orthostigma*, *Cosmophorus*, *Ischius*, *Agathis*, *Microdus*, *Microtypus*, *Microgaster*, *Pachylomma*, *Perilitus*, *Microctonus*, *Aphidius*, *Pleiomorus*, *Blacus*, *Eubadizon*, *Opius*, *Rogas*, *Helcon*, *Tophaeus*, *Aspigonus* und *Ichneutes*.

Divisio I. Polymorphi Wesmael.

Das Kopfschild ganz, der Hinterleib 6 bis 7gliederig, der hintere Theil über dem Scheitel convex, die 2. Submarginal-Zelle (wenn sie vorhanden ist) gross.

46. Genus. *Microctonus* Wesmael.

Der Hinterleib gestielt; der Bohrer hervorgestreckt; die Fühler gerade; zwei Cubital-Areolen; der Mesothorax scharf, geglättet. (Wesmael Tab. I. Fig. 6.)

M. bicolor Wesm. Gezogen aus der Puppe von *Bombyx pini*.

47. Genus. *Perilitus* Nees ab Esenbeck.

Der Hinterleib gestielt; der Bohrer vorgestreckt; die Fühler gerade; zwei Cubital-Areolen; die Seiten auf dem Mesothorax deutlich. (Wesmael Tab. I. Fig. 7—8.)

1. *P. longicornis* Ratz. Gezogen aus der *Noctua quadra*.

2. *P. chrysophthalmus* Nees. Gezogen aus *Tinea suavella*.

3. *P. obfuscatus* Wesm. Schmarotzer der *Orchesia minor*.

48. Genus. *Blaeus* Nees ab Esenbeck.

Der Hinterleib beinahe sitzend, zusammengedrückt; der Bohrer vorgestreckt; der Kopf fast kugelig, zwei Cubital-Areolen; die Häckchen an den Tarsen einfach.

- Bl. multiarticulatus* Ratz. Aus Tönnchen von Kiefernadeln (S. meinen Aufsatz über die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz in „Lotos, Januar 1856.“)

49. Genus. *Calypus* Haliday.

Der Hinterleib fast sitzend, mit 3 Segmenten; der Bohrer verlängert; zwei Cubital-Areolen. Wesmael Tab. 2. Fig. 4.

- Cal. macrocephalus* Haliday [*Eubadizon macrocephalus* N. ab Es.] Schmarotzer der *Noctua Quadra*.

50. Genus. *Aspigonus* Wesmael.

Der Hinterleib fast sitzend; der Bohrer vorgestreckt; drei Cubital-Areolen, 2 davon sind beinahe 4eckig; die Praedisoidal-Areolen berühren sich; das Kopfschild eckig. (Wesmael Tab. 2. Fig. 16).

- A. Abietis* Wesm. Schmarotzer der *Tortrix strobilana*.

51. Genus. *Helcon* Nees ab Esenbeck.

Der Hinterleib fast sitzend; der Bohrer verlängert; die Stirne stachelspitzig, die Hinterfüsse verlängert, drei Cubital-Areolen.

1. *H. ruspator* N. ab Es. Gezogen aus *Bombyx Monacha*.
2. *H. aequator* N. ab Es. „ „ *Cerambyx luridus*.
3. *H. carinator* N. ab Es. „ „ *Cerambyx violaceus*.
4. *H. tardator* N. ab Es. „ „ „ „

52. Genus. *Pachylomma* Breb.

Eine lange Randzelle, zwei Submarginal-Zellen, die 2. lanzettförmig, am Grunde gespitzt; der Hinterleib mit einem langen 2-gliedrigen Stiel; das Grundglied an den hintern Tarsen erweitert.

1. *P. buccata* Breb. Gezogen aus *Troscus adstrictus*. Auch erhielt ich später mehrere Stücke vom Herrn Doctor Giraud aus Wien, der sie auf alten Stöcken von *Salix alba* schwärmend fand.
2. *P. nov. sp.**)

(Fortsetzung.)

*) Im Juli 1854 bot sich mir eine ähnliche Erscheinung dar, wie früher dem Herrn Ratzeburg (S. dessen *Ichneumonien der Forstinsecten* III. Bd. pag. 57.) nämlich in einem alten hohlen Weidenbaume siedelte sich eine Colonie der *Formica fuliginosa* an. Es war eines Nachmittags, wo ich bei dieser hohlen Spalte eine Menge Hymenoptern herumschwärmen

Lichenologische Nachträge

zu meinem *Seznam rostlin květeny české*,

von P. M. Opiz in Prag.

(Fortsetzung von S. 45.)

- Lecanora Kalmusii* Opiz 4162. a. Apothecien tief schwarz, innen weiss. Sandsteinfelsen der Cibulka (1853 J. Kalmus.)
- confragosa* b *lecidina* Flot. *fructulosa* Achar. nro. 4164. Riesengebirge (Mosig.)
- α. *argostictus insulata* Rare. Kleine Schneeegrube (Siebenhaar.)
- subfusca* F. f. *dispersa* Opiz. Kruste eben, dünn, gelblichgrau, Apothecien zerstreut, sehr klein, ihre Scheibe flach, gelbbraun, der Rand weisslich, vollkommen ganz. Karlstein (17. Mai 1853 J. Kalmus.)
- k. *crenulata* β. *obscuro thallo* Opiz. Nur durch den dunkeln, nicht weisslichen Thallus von der Var. K. unterschieden. An losen Steinchen im Stern bei Prag (18. September 1853. J. Kalmus.)
- sophodes* Ach. = *Rinodina sophodes* Körb.
- β. *turfacea* Schaer. = *Rinodina turfacea* Körb. Wahrscheinlich im Riesengebirge (Günther's Herbar.)
- vide = *Rinodina Conradi* b *sepincola* Körb. Auf hartem Holze, alten Pfosten und Brettern, unterhalb des keuligen Buchbergs in der Iser (Körber.)
- vide = *Rinodina albana* Massal. an Tannen im Riesengebirge (Mosig.)
- intumescens* Rabh. 4168. Seifenlehne im Riesengebirge (Körber.)

sah, ja ich bemerkte mit meiner Loupe, dass viele in die Höhlung hineinkrochen und wieder heraus; ich fing daher mit der Klappe einige Stücke, es waren Arten der Gattung *Pachylomma* Breb. Dadurch aufmerksam gemacht, jag mir daran, der ganzen Colonie habhaft zu werden. Der Eigenthümer dieses morschen Baumes war gleich bereit, die Fällung desselben zu gestatten, wo ich die ganze Colonie in ein Zucker- glas brachte und meine Beobachtungen vier Wochen lange anstellte. Da ich voraussetzte, dass *Pachylomma* die Ameisen-Larven ansteche, so liess ich alle Ameisen durch die feinen Maschen des Gitters auskriechen, wo mir dann nun mehr das Mulmicht sammt den Puppen blieb. Am 3. October schwärmten 4 Stück dieser Wespen, die aber von *Pachylomma Cremieri* de Romand (*Hybrizon Bouchii* Först.) wesentlich unterschieden sind. Ich fand unter dem Mulmicht zwei Exemplare von *Claviger foveolatus*, was mir sehr auffallend war, indem ich diese Käfer früher nur bei der *Formica rufa* gefunden (Vrgl. Lotos 1855 S. 223 u. s. f.) Indessen ist letztere Entdeckung nicht ganz neu; dena schon Nylander in Paris führt (in *Adnotationes in Monographiam Formicarum borealium Europae*, und *Additamentum adnotationum in Monogr. etc. im J. 1846*) an, dass auch bei anderen Haufen als gerade der *Formica rufa*, *Coleoptern* vorkommen.

- Lecanora* vide = *Ochrolechia pallescens* α . *tumidula* * *upsaliensis* Körb.
Oberhalb Agnetendorf (Flotow.) β . *Turneri* Körb. Koppnenplan
(Flotow) Riesengebirge (Mosig.)
- tartarea* Ach. = *Ochrolechia tartarea* Körb. *b. arborea* Körb. Im Riesengebirge am kleinen Teich (Flotow), Heuscheuer (Körber).
- Haematomma* Ach. = *Haematomma coccineum* Körb.
- ventosa* Ach. = *Haematomma ventosa* Körb.
- elatina* Rabh. = *Haematomma? elatina* Körb. Im Riesengebirge (Mosig), beim Zackenfall, Melzergrund (Flotow, Körber).
- vitellina* Ach. = *Candelaria vitellina* Körb.
- vide = *Callopisma cerinum* a *Ehrharti cyanolepra* Körb.
- cerina* *b. stillicidiorum* Ach. Bei Karlsbad (in Wäldern, auf Steinen von wo sie sich auf Moos hinüberzieht (1852 Wawra).
- leptacina* Sommerf. (*Parmelia varia* γ *leptacina* Fries.) Im Riesengebirge auf Rasen von *Andreaea rupestris* (Mosig.)
- apochroa* Rabh. Bei Koppnenplan, Pudelbauden (Flotow.) Am Forstkamm, Gränzbauden (Körber).
- vide = *Acrospora sinopica* α . *ferruginea* Körb. β . *smaragdula* Körb.
- cervina* *c. protuberans* Schaer. = *Stigmatomma clopinum* Körb.
- radiosa* Rbh. = *Placodium circinatum* α . *radiosum* Körb.
- friabilis* Rbh. = *Psoroma fulgens* Körb.
- chlorophana* Ach. = *Pleopsidium flavum* *b. chlorophana* Körb.
- murorum* Achar. = *Amphiloma murorum* Körb. *c. citrina* Rbh.
- elegans* Rbh. = *Amphiloma elegans* Körb. *b. miniata* Schaer.
- muralis* Rbh. = *Placodium saxicolum* α . *vulgare* Körb.
- coarctata* Ach. = *Zeora coarctata* Körb.
- α . *virens* Flotow in lit. An Porphyrfelsen im Riesengebirge (Flotow.)
- crassa* a *lentigera* Rbh. = *Psoroma lentigerum* Körb.
- hypnorum* Ach. = *Pannaria hypnorum* α *genuina* Körb.
- ostreata* Rabh. = *Psora* o Hoffm.
- brunnea* Achar. = *Pannaria brunnea* α *genuina* Körb.
- Lecothecium corallinioides* a *nigrum* Körb. = *Biatora triptophylla* *c. corallinoides* Schaer. Auf Kalk in Kleinaupa (Flotow.)
- Lecidea tenuissima* Opiz a. 4325 an alten Mauern in der Umgegend von Prag z. B. bei Oberkrö, St. Mathäus (Opiz.)
- citrinella* Ach. 4325. = *Raphiosphora flavescens* Körb.
- arctica* Sommerf. = *Lecidella arctica* Körb.
- asserculorum* Schaer. = *Scoliciosporum compactum* β . *saxicolum* Körb.
- sabuletorum* a. *alpestris* Rbhst. = *Lecidella borealis* Körb. *h. enteroleuca* Rbhst. Felsen bei Kohljanowic (1853 Veselský).

- Lecidea turgidula* Fries. = *Lecidella t.* Körber. Melzergrund (Körber.)
Heterothecium Flotow in Mohl u. Schlechtend bot Zeit. 1850 p. 553.
pezizoidea β . *disciformis* Flotow eb. 4332 = *Lopadium pezizoideum* b.
disciforme Körb. In der Nähe des Zackenfalls (Flotow.) γ . *pulla*
 Flotow = *Lecidea muscicola* Sommerf.
 = *Lopadium pezizoideum* c. *pullum* Körb. Auf nassen Felsen oberhalb
 des kleinen Teiches (1844 Siebenhaar) auf Racomitrien.
albo-atra Schaer. = *Diplotomma alboatrum* Körb.
 b. *corticola* Schaer. = *Diplotomma alboatrum* α . *corticolum* Körb.
 d. *epipolia* Rbh. = *Diplotomma alboatrum* β . *margaritaceum* Körb.
 = *Lecanactis Dilleniana* Körb.
sanguinaria Ach. = *Megalospora sanguinaria* Körb.
Veselskyi Opiz 4335 b. Kruste schwarz, dünn. Hypothallus weisslich.
 Apothecien erhaben, schwarz glänzend; innen weiss. Auf Baum-
 stämmen bei Sazava (1853 Veselský.)
enteroleuca Ach. = *Lecidella enteroleuca* Körb.
parasema Ach. = *Buellia parasema* Körb.
 b. *rugulosa* Schaer. = *Buellia parasema* β . *rugulosa* Körb.
 d. *microcarpa* Schaer. = *Buellia parasema* γ . *microcarpa* Körb. An
 glatter Rinde der Laubbäume bei St. Procop (10. April 1853
 J. Kalmus.)
 e. *punctiformis* Schaer. = *Buellia punctata* Körb.
geographica Schaer. = *Rhizocarpon geographicum* Körb.
 b. *atrovirens* Rbhst. = *Rhizocarpon geographicum* a *atrovirens* Körb.
marginata Schaer. 4346 = *Lecidella marginata* Körb.
spectabilis Flörk. 4347 = *Lecidella spectabilis* Körb.
morio Schaer. 4348 = *Sporostatia morio* Körb.
 c. *cinerea* Rbh. = *Sporostatia morio* β . *cinerea* Körb.
atrobrunnea Schaer. 4349 = *Lecidella atrobrunnea* Körb.
confluens * *oxydata* Körb. Gneisgeröll in der Koppe (Körber.)
fumosa α *nitida* * *polygonia* Flot. Gneisblöcke der Schneekoppe (Körber.)
 ** *ocellulata* Schaer. Auf Serpentin bei Tepl (Körber.)
 β . *grisella* Flörk. am Kynast (Körber.)
sudetica Körb. An Glimmerschieferblöcken auf der Schneekoppe (Körber.)
sylvicola Flot. An Urkalk im Riesengebirge (Flotow.)
tumidula Flot. An Knieholz im Riesengebirge (Flotow.)
badio-atra Flörk. = *Buellia badio-atra* β *rivularis* Flotow.
panaeola Fries = *Rhizocarpon obscuratum* Körb.
lugubris Sommerf. = *Schaereria lugubris* Körb.
griseo-atra Flot. in litt. 4355 a anno 1827 vide Schaer. enum Lichen.

- europ. p. 101. Auf Granitfelsen, in den Sudeten im Aupagrund und am Eingang in die Schneegruben (Flotow).
- atro-alba Achar. = *Catillaria concreta* Körb.
- lapida * oxydata Flot. Riesengrund und Schreibershauer Hochstein (Flotow.)
- polycarpa Flörke = *Lecidella polycarpa* Körb.
- variegata Fries = *Lecidella ambigua* Körb.
- contigua a. disciformis Rbh. Podbaba (am 12. Mai 1853 J. Kalmus.)
- platycarpa * oxydata Körb. Mölzergrund (Körper.)
- ** steriza Flk. Heuscheuer und Weckelsdorf auf Quadersandstein (Körper.)
- immersa b pruinosa Schaer. = *Sarcogyne pruinosa* Körb.
- albo-coerulescens β alpina Schaer. Schneekoppe auf Granit (Flotow.)
- scabrosa Achar = *Buellia scabrosa* Körb. = *L. flavovirens* γ . scabrosa Schaer. *L. flavovirens* Flotow. Auf der Nordlehne des kleinen Teiches (Siebenhaar), am Quadersandstein bei Adersbach (Körper.)
- calcigena Flk. *L. monticola* Schaer. Auf Urkalk im Riesengrund (Flotow.)
- vorticosa Flk. = *L. sabuletorum* E. vorticosa Flotow. Unterhalb der Schneekoppe und an dem kleinen Teich (Flotow.)
- superba Körb. *L. discoidea* Flot. An Basalt in der kleinen Schneegrube (Flotow.)
- Wahlenbergii Achar. = *Catolechia* W. Körb.
- squalida Achar. = *Toninia squalida* Körb.
- physaroides Opiz 438 2. a bildet nie zusammenhängende, polsterförmige, dicke Rasen, sondern der Thallus besteht mehr aus flächern, getrennten Theilen, wie man diess bei einer Varietät der *Riccia glauca* bemerkt, kömmt auch nicht auf Kalksteinfelsen, sondern auf Sandsteinblöcken vor (ober Lieben gegen Prosik zu 29. März 1854 Opiz.) = *Thaloidima?* physaroides Opiz.
- vesicularis Achar. = *Thaloidima vesicularia* Körb.
- candida Achar. = *Thaloidima candida* Körb.
- canescens Ach. = *Diploicia canescens* Körb.
- vide = *Diploicia cacuminum* Massal. Auf der Schneekoppe (Körper.)

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n .

* * Der soeben an unsere königl. Gesellschaft der Wiss. nach Prag gelangte IV. Band der Acta Societatis Fennicae (Helsingforsiae 1856 in 4.) enthält folgende wissenschaftliche Abhandlungen und kleinere Aufsätze, auf welche wir hiemit das gelehrte Publicum aufmerksam machen wollen: I. Description d'un planimètre d'une construction nouvelle, inventé par Etienne Baranoffsky. (Mit einer Tafel). — II. Ueber das brenzweinsäure Ammoniak und dessen Veränderung beim Erhitzen; von A. E. Arppe. — III. Remarque relative à la theorie des parallèles, par N. G. de Schultén (Mit einer Tafel). — IV. Försök att med geometriens tillhielp upplysa algebran och des tillämpning till geometrien, af N. G. af Schultén. — V. Om pyrotarterysans anilidföreningar, af A. E. Arppe. — VI. Om vinsyrans anilidföreningar, af A. E. Arppe. — VII. Om nitranilin och paranitranilin, af A. E. Arppe. — VIII. Note sur la quadrature de la surface combe du cône, par C. G. Sucksdorff. — IX. Uppgifter rörande vattenmärken vid bottniska viken, af A. Stierncreutz (Mit einer Tafel.) — X. Ueber den Enare-lappischen Dialect, von Elias Lönnrot. — XI. Ethnographische Skizzen über die Völker des russischen Amerika, von H. J. Holmberg. (Mit einer Landkarte). — XII. Die Biegung des Meridiankreises der Helsingforser Sternwarte, aus den Beobachtungen des Prof. Argelander hergeleitet von Friedr. Woldstedt. — XIII. De aspiratione labiali linquae latinae scripsit E. a. Brunner. — XIV. Om salpetersyrans inverkan på fettsyra, af A. E. Arppe. — XV. Om äppelsyrans anilidföreningar, af A. E. Arppe. — XVI. Om svafelammoniums inverkan på paranitranilin, af A. E. Arppe. — XVII. Analyser af finska mineralier, meddelade af A. E. Arppe. — XVIII. Några bidrag till kännedon af Finlands mineralies meddelade af A. Monberg. — XIX. Om malachitens sammansättning och kristallform, af A. Nordenskiöld. (Mit einer Tafel). — XX. Note sur les cônes quarrables, par C. G. Sucksdorff. — Nebst Nekrologen der in letzter Zeit verstorbenen Mitglieder, nämlich des Mathius Alex. Castrén (von G. Geitlin), des Carl G. Grafen von Mannerheim (von A. v. Nordmann) und des Andr. Johanna Sjögrén (von F. Lönnrot). Weitenweber.

* * Die soeben ausgegebene dritte Abtheilung des VII. Bandes der Abhandlungen der mathemat.-physikalischen Classe der kön. bayrischen Academie der Wissenschaften (München 1855) enthält folgende Aufsätze: I. Theorie und Anwendung des Seitendruckspirometers, eines neuen Instrumentes zur Bestimmung der Respirationsluft; von E. Harless. — II. Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen dem Bildungsgesetze eines Kettenbruches und der Art des Fortganges seiner Näherungsbrüche; von L. Seidel. —

III. Ueber die Zersetzungen salpetersaurer Salze durch Kohle; von A. Vogel. —
 IV. Beitrag zur Kenntniss der Ostracoden; von Sebast. Fischer. —
 V. Beitrag zur Kenntniss der oxalsauren Salze; von A. Vogel. — VI. Bei-
 träge zu einer wissenschaftlichen Begründung der Lehre vom Mienenspiele;
 von E. Harless. — VII. Ueber die nächste Ursache der spontanen Bläuung
 einiger Pilze, von C. F. Schönbein. *Weitenweber.*

* * Bei den Auszügen für meinen Nomenclator botanicus komme ich
 öfters auf Namen und Bezeichnungen, die in den dort citirten Werken gar
 nicht vorhanden sind. So erscheint z. B. in Persoon's Synopsis fung. p. 250
 nro. 7 Amanita bulbosa Commentarius p. 99 citirt; und schlägt man daselbst
 nach, so findet sich statt dessen Agaricus bulbosus (Schaeff. Ind. 161.), dieselbe
 Art aber in dem vorausgeschickten Conspectus als Agaricus in der Familie
 Amanita als Agaricus bulbosus aufgeführt. Möge man daher bei Citaten sich
 ja stets genau an die Namen oder Bezeichnungen halten, um nicht den näch-
 sten Anlass zu möglichen Irrungen zu geben. *P. M. Opiz.*

* * Lange Zeit galt der Taunusschiefer für einen Talk- und Chloritschiefer,
 bis Dr. List neuerdings gezeigt hat, dass derselbe aus einem neuen
 Minerale, welches er „Sericit“ nennt, und Quarz in verschiedenen Verhält-
 nissen besteht. Der Sericit hat grosse Aehnlichkeit mit dem Talk, gelbweiss-
 grünliche Färbung, Seidenfettglanz und ein spezifisches Gewicht von 2,897.

C. Braun in Wiesbaden.

* * Am 12. Mai l. J. starb zu Esslingen der insbesondere durch
 seinen vielverbreiteten Nomenclator botanicus, und als Gründer des würt-
 tembergischen Reisevereins, rühmlich bekannte Dr. Ernst Gottlieb
 Steudel, in Folge eines Herzleidens, nach einer nur 8-stündigen Krankheit.
 Martius in München und C. Presl in Prag haben ihm zu Ehren neue Pflanzen-
 gattungen benannt, die kais. Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher
 hatte ihm im J. 1826 den Beinamen Petiver beigelegt.

Weitenweber.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben C und D
 bis Ende November d. J. alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren
 eingeliefert werden, nur nicht: Capsella Bursa pastoris Vent., Chrysocoma
 Liosyris L., Corynephorus canescens P. Beauv. und Dianthus plumarius L.
 Die 18. Priorität hat dermal Hr. Stud. F. Hennevoß von Ebenburg.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

AUGUST.

1856.

Inhalt: Geognostische Skizze der Umgebung von Pürgliz, von *C. Feistmantel*. — Prodomus der Lepidoptern-Fauna von Brünn, von *J. Müller*. — Die von mir erzeugten Ichneumoniden, von *Kirchner*. — Neue Pseudophormose aus Böhmen, von *Reuss*. — Miscellen von *Reuss*, *Feistmantel* und *Weitenweber*.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Geognostische Skizze der Umgebung von Pürgliz.

Von *Carl Feistmantel*, fürstl. Fürstenberg'schem Hüttenmeister in Rostok bei Pürgliz.
(Beschluss)

Endlich wäre noch jenes Grünsteinzuges zu gedenken, der, vorwaltend aus Mandelsteinen unterschiedlicher Beschaffenheit bestehend, in einer zusammenhängenden Linie unmittelbar unter den tiefsten Schichten der Quarzitgruppe auftritt, und von mir continuirlich von Libečov über Chyňava, Hyskov, Stradonic, Hudlic, Svatá bis Hředly verfolgt wurde; hier fehlt der krystallinische Habitus gänzlich, und behaupten die Mandelsteine das Feld.

So sehen wir die Grünsteine in dem, dieser unserer Skizze unterliegenden, Bezirke gleichsam in drei verschiedene Gruppen getrennt, deren 1. unter die Quarziten in einer Linie abgelagert, die Mandelsteine repräsentirt, die 2. eben in stetem Zusammenhange vorwaltend die dichten Aphanite entwickelt, und die 3. unregelmässig zerstreute Gänge von wahrhaft krystallinischen Gesteinen ausbildet. Dabei finden wir in dem ganzen Gürtel, in welchem die Kiesel-schieferkuppen häufig auftreten, keine Grünsteine erscheinen.

Als accessorische Mineralien finden sich sehr häufig eingesprengter Eisenkies, Magneteisenstein in kleinen Körnern — bei Rostok und an der Krušná hora — Kalkspath meist in Rhomboëdern, Braunspath, Quarz und Schwerspath in Krystallen auf einzelnen Drusen, eben so Spatheisenstein und einzelne Nester von Braun- und Roth-Eisenstein, nicht unbeträchtliche Anhäufungen von Eisenkiesel, braun, roth, gelb, und grünlich gefärbt, und endlich auf schmalen Gängen im Aphanite — bei Častonice — aschgrau gefärbte stängliche Zoisite.

Die mächtigen Ablagerungen von meist linsenförmigem Rotheisenstein dieser Gegend stehen mit dem Zuge der unter dem Quarzite lagernden Mandelsteine in Verbindung, und muss ihrer sonach hier gedacht werden. Sie erreichen bei Libečov, Chyňava, Neuhütten und namentlich an der Krušná hora ihre grösste Entwicklung. Diese Eisensteine tragen alle denselben Charakter und dürften sonach als die Wirkung einer gleichen Ursache, die nicht minder an der Art des Vorkommens der Mandelsteine ihren Antheil zu haben scheint betrachtet werden können.

Ehe ich nun an eine kurze Schilderung der in diese Skizze fallenden Quarzitbänke schreite, muss noch der bei Skrej und Kouřimec auftretenden Schiefer der ersten Petrefacten-führenden silurischen Abtheilung, der Etage C. Barrande Erwähnung gesehen. Es bestehen dieselben aus dünnschiefrigen, grünlich- und bläulich-grauen, sehr gleichförmig feinkörnigen Gesteinen, in denen bekanntlich die ersten Repräsentanten der vorweltlichen Fauna durch einige Trilobitengattungen, wie: Paradoxides, Conocephalites, Arionellus, Sao, Agrostus et Hydrocephalus vertreten ist, denen sich aus der Classe der Pteropoden: Pugiunculus, und aus der der Brachiopoden: Orthis, anschliesst. Im Liegenden dieser ersten Petrefacten-führenden Schichten stehen einige Conglomeratbänke an, die, aus weissen runden Kieselgeschieben gekittet, sich von Skrej nach Tejšovic erstrecken, und durch ihr quarziges Bindemittel sehr feste Gesteine bilden.

Was die Quarzite der Etage D. Barrande betrifft, so fällt davon wenig von den untersten Schichten derselben in unseren Bereich. Diese treten bei Libečov, Chyňava, Hyskov, Zlejšín und Trubsko auf den Grünstein gelagert im Zusammenhange auf, während gleichsam hinausgeschobene Gruppen derselben die Anhöhe bei Stradonic, den Rücken der Krušná hora und des Welis-Berges, und des westlich von Kublov anstehenden „langer Kama“ genannten Hügels bedecken.

Sie können in zwei Abtheilungen gebracht werden; die unterste von ihnen, die selten eine Mächtigkeit von 10 Klftn. erreicht, bildet ein feinkörniges, etwas poröses sandiges Gestein, röthlich oder grünlich gefärbt, an welcher letzteren Färbung ein, zwischen den kleinen Quarzkörnchen fein eingesprengtes grünliches Mineral — wahrscheinlich Glaukonit — Theil hat, und von etwas schiefriger Structur. In demselben sind stellenweise Reste einer Lingula in ziemlich grossen Exemplaren gefunden worden, wie an der Krušná hora, am Welis. An der Krušná hora werden die Schichten dieser Abtheilung von den oberen Quarziten durch Grünsteine getrennt, in denen die bekannten linsenförmigen Eisensteine eingeschlossen sind. — Die obere Abtheilung besteht aus dichten oder sehr feinkörnigen, lichtgrau gefärbten, hie und da conglomeratartigen Sandsteinen, die neben einem Streichen von N. O. nach S. W.

ein südliches Verflachen mit durchschnittlich 40—50 Grad beobachten. In ihnen kommen einzelne Partien vor, die röthlich und bräunlich gefleckt erscheinen, wo sich nicht selten die dunklere Farbe auf dem lichterem Grunde in regelmässig begränzte Stellen vereinigt hat. Die einzelnen Schichten wechseln stellenweise, wie bei Hyskov, mit dünnen Lagen eines sehr schwarzen glänzenden, dem Alaunschiefer ähnlichen Thonschiefers, in dem schwache Spuren von Orthoceras vorkommen; stellenweise wie an der Krušná hora mit sehr dünnblättrigen, dunkelgrauen, stets untergeordneten, stark Glimmerblättchenhaltigen Schiefeln. Obwohl die höheren, in diese Abtheilung gehörigen Schichten — bei Beraun, Trubsko, Zahořanec u. s. w. sehr petrefactenreich werden, so hat man in den hier erwähnten tieferen Schichten doch nur bisher unbestimmte Spuren von Fucoiden in den Quarziten an der Krušná hora entdeckt. Die einzelnen Schichten dieser Quarzite erreichen oft eine nicht unbedeutende Mächtigkeit, und werden von senkrecht auf die Lagerflächen derselben gerichteten Klüften durchsetzt. Oft werden die einzelnen Bäuke durch ein dünnes Lager von Rotheisenstein geschieden, auf deren einem an der Krušná hora Wawellite gefunden worden sind. Von anderen accessorischen Gemengtheilen wurde bisher bloss an einer Stelle bei Zlejčín im Quarzite Antimonglanz eingesprengt, und auf Klüften in diesem Gesteine bei Hyskov Schwerspath abgelagert gefunden.

Von den übrigen Gliedern der böhmischen Silurformation ist in der Umgebung von Pürglitz keines entwickelt, namentlich fehlen alle reinen, erst mit der Etage E. Barr. erscheinenden Kalksteine, da deren Ablagerung südlich von Beraun fällt.

Von den Felsarten der Steinkohlenformation treten die untersten Sandsteingebilde des Rakonizer Beckens in der bei der Begränzung der Thonschiefer im Norden von Pürglitz angezeigten Linie in unsere Betrachtung, und zwar von Senec über Rakoniz, gegen Lužná zurücktretend, von da nordöstlich bei Hanna vorüber nach dem Hegerhause bei 3 Tischen über Ruda, Hořkovec, Neuhof bei Lány, etwas nördlich von Ploskov nach Žilina. Es sind meist fein körnige lichtgefärbte, etwas glimmerige Sandsteine mit caolinartigem Bindemittel, die mit Schieferthouen verschiedener Färbung und Consistenz wechseln, und denen an den meisten Puncten Steinkohlenflötze eingelagert sind. Diese sind zwar theils der unbedeutenden Mächtigkeit, theils der oft in dieser Gebirgs-erstreckung herrschenden geringen Qualität wegen, nicht immer bauwürdig; an mehreren Stellen aber dennoch den Bergbau lohnend, wesshalb wir solchen bei Lány, bei Hanna, bei Rakoniz und Senec treffen. Die sämmtlichen an diesen Orten gewonnenen Steinkohlen unterscheiden sich aber von jenen in der weiteren östlichen Fortsetzung dieses Steinkohlenbeckens bei Kladno abgelagerten durch ihre grössere Aschenmenge, einen bedeutenden Feuchtigkeits-

gehalt, einen namhaft geringeren Brennwerth und durch den Mangel der Fähigkeit zu backen. Mehrere der hier abgelagerten Steinkohlen haben einen braunen Strich und geben mit Kalilauge schwach bräunliche Lösung, nähern sich sonach in ihrem Verhalten den Eigenschaften der Braunkohle. Es ist bekannt, dass nach der Beschaffenheit der Sandsteine und der von ihnen eingeschlossenen Steinkohlenlager das ganze Schlan-Rakonizer Becken sich in drei gesonderte Gruppen bringen lässt, deren oberste jedoch bereits ein Glied der Permischen Formation zu sein scheint. Ein Theil dieser erstreckt sich bis Hředly und Mutějovic, am Fusse des Berges Džban, und enthält 30—40 Zoll mächtige Steinkohlenflötze, die in unbedeutenden Teufen abgebaut werden. Im Hangenden dieser Steinkohle findet sich eine 5—6 Zoll starke Schicht eines äusserst zähen, festen, bitumenreichen, braunen Schieferthons, der brennbar ist und mit dem Namen „elastischer Schiefer“ belegt wurde, von den Bergleuten aber „Schwarten“ genannt wird. In diesen Schiefeln sind äusserst häufig glänzende Schuppen von Fischen, zu den Ganoiden gehörig, eingeschlossen, die die Stellung dieser Gruppe zu dem Permischen Systeme verlangen. Die ganze Steinkohlenablagerung in der vorbezeichneten Erstreckung verflacht durchschnittlich sanft gegen N.

Ein isolirtes kleines Steinkohlenbecken erstreckt sich über Hyskov und Lisek, nimmt nordöstlich von Hyskov seinen Anfang, in einem schmalen Streifen dieses Dorf berührend, zieht gegen Stradonic, wird hier vom Beraunflusse durchbrochen, bedeckt am rechten Ufer desselben die Anhöhe von Lisek und schliesst sich oberhalb Dibřy bei Hudlic ab. — Es wird diese Ablagerung vorzüglich aus Sandsteinen von verschieden grossem Korn und mit caolinartigem Bindemittel gebildet, die am linken Flussufer vorwaltend von Grünsteinen, bei Lisek und Dibřy aber von Quarziten, bei Stradonic von Thonschiefern unterlagert sind. Die Steinkohle selbst ist nur sehr untergeordnet entwickelt; in dem ganzen Theile am linken Flussufer haben vielfältige Untersuchungen bloss wenige Zolle starke unreine Kohlenlager nachgewiesen; am rechten Ufer in der Höhe von Lisek sind wohl Steinkohlen vorhanden, aber von so unreiner Beschaffenheit, so mit dünnen Schieferthonlagern wechselnd, dass nur einzelne Localitäten zum Behufe der Kalkbrennereien abbauwürdig sind. Da dieses Kohlenflötz von Lisek, das sich bis gegen Zlejčín erstreckt, bedeutend höher liegt, als das Hyskower Gebirge, und unter demselben noch mächtige, aber steinkohlenleere Sandsteinbänke bekannt sind, so scheint der obere Theil dieses Beckens mit den eingeschlossen gewesenen Steinkohlen bei Hyskov durch irgend eine Ursache zerstört und weggeschwemmt worden zu sein. Abgetrennt von dieser Ablagerung, von ihr nur durch einen ganz schmalen Quarzitrücken geschieden, finden wir südlich von Lisek noch ein sehr kleines Becken, zur Kohlenformation gehörig und dadurch merkwürdig, dass dasselbe bloss aus

Schieferthone mit Stigmarien und Lepidodendron-Abdrücken besteht, denen ein nicht mächtiges, jetzt bis auf wenige Reste abgebautes Kohlenflöz eingelagert ist.

An organischen Resten bietet das Steinkohlengebirge eine Menge von Pflanzenabdrücken, unter denen die Sigillarien, Stigmarien, Lepidodendreen und Farren vorwaltend sind. Namentlich die letzteren bieten äusserst zierliche Formen dar; und wichtige, bis jetzt zu wenig ausgebeutete Fundorte sind die Kohlengruben von Rakoniz, Senec, Lubna, und die Schieferthone bei Stradonic. Die Schieferthone enthalten übrigens häufig Sphärosiderite, unter denen die bei Hyskov vorkommenden dadurch merkwürdig sind, dass sie aus vielen concentrischen Lagen bestehen, und im Centrum oft eine unregelmässige, wie durch Austrocknung einer feuchten Masse entstandene Höhlung haben, welche, von Brauneisenstein eingeschlossen, entweder ein zartes Eisenoxypulver birgt oder an den Wandungen mit bis 2 Zoll grossen, schön auskrystallisirten Schwerspathen besetzt ist.

Ueber den Steinkohlen treffen wir noch an einzelnen Punkten — wie am Loustinberge südlich, und am Žban nördlich von Krušovic, dann bei Lány und Neustrašic — einzelne Partien des Kreidegebirges, von dem nach der Eintheilung des Hrn. Prof. Reuss bloss schwache Bänke des unteren Quadersandsteines und des Pläners entwickelt und horizontal abgelagert sind. — Erstere bilden die stets breitere Basis dieser inselartigen Vorkommnisse, letztere der Zerstörung leichter zugänglich, scharf begränzte, bei weitem kleinere Aufsätze auf denselben.

Endlich wäre einer Anzahl von Diluvialbildungen zu gedenken, die theils als Lehmlagerungen an vielen Stellen die Abhänge von Berglehnen oder tiefen Thalmulden ausfüllen, theils als Sand- und Thongebilde einzelne Punkte des ganzen Gebietes bedecken. — Diese letzteren scheinen einer andern Periode anzugehören, als erstere, wofür ihre, von jenen verschiedene, unter sich ziemlich gleiche Gesteinsbeschaffenheit, sowie der Umstand zu sprechen scheint, dass sie sich so ziemlich alle in einem gleichen Niveau finden. — Sie haben nur hie und da eine etwas grössere Mächtigkeit, und bergen manchmal schwache sphärosideritähnliche Eisensteinbildungen, und bei Karlsdorf verkieselte Holzstücke. Es finden sich solche Sandablagerungen bei Skrej, Braum, Karlsdorf, Branov, Pohorelec, Pürgliz, Kalubic, Městec (Stadt), Rakoniz und anderen Orten. Eine andere der Diluvialperiode zuzurechnende Ablagerung wäre noch die unterhalb Železná bekannte Anhäufung von zusammengeworfenen Kalksteinblöcken, die nach ihrer petrographischen Beschaffenheit und den in ihnen gefundenen Petrefacten aus den Kalksteinbänken der oberen silurischen Abtheilung, und zwar aus Etage F. Barrande, abstammen.

Die von den Bächen an ihren Mündungen in den Fluss, und von diesem

an einzelnen Stellen abgesetzten und sich noch fort bildenden Alluvionen bieten, ausser einer Sammlung der aus dem Wassergebiete abstammenden Gebirgsensteine, nichts Merkwürdiges dar. Hie und da findet man aber ausser diesen Bildungen der Neuzeit noch im Entstehen begriffene Breccien, wo die Gerölle der anstehenden Gesteine durch aus Quellwasser abgesetzten kohlensauren Kalk wieder in eine Masse gekittet werden; bei Nezabudic, Pürgliz. — Der bindende Kalk ist entweder aus Grünsteinen oder Kalkspathadern des Thonschiefers von dem durchsickernden Wasser entlehnt.

Zur Orientirung für die Gebirgserhebung über das Niveau des Meeres mögen noch die Höhen einzelner Punkte in der Umgebung von Pürgliz dienen, welche wir hier schliesslich mittheilen wollen:

Hegerhaus bei fünf Eichen (zwischen Pürgliz und Rakoniz) Thonschiefer 248 Klfr.	
Dorf Bukova	„ 239 „
Forstamtsgebäude Pürgliz	„ 166 „
Schloss Pürgliz	„ 146 „
Rostok bei Pürgliz	„ 122 „
Eisenwerk Neu-Joachimsthal	„ 162 „
Schloss Nischburg	„ 143 „
Der Tuchounberg bei Chyňawa	Kieselschief. 253 „
Berg Krušná hora	Quarzit 305 „
Berg Welis	„ 302 „
Der Stulecberg bei Branov	Porphyry 280 „
Der Berg Vlastec bei Braum	„ 315 „
Rakoniz	Steinkohleng. 190 „
Lány (Lahna)	„ 215 „
Lisek	„ 280 „
Der Berg Žban bei Krušovic	Pläner 278 „
Der Berg Loustin bei „	„ 274 „
Neustrašic	„ 261 „

Prodromus der Lepidoptern-Fauna von Brünn,

zusammengestellt von *Julius Müller*, Mitglied des entomolog. Vereins in Stettin.

(Beschluss.)

D. Noctuiden.

Acronicta, *Leporina* L. — *Tridius* S. V. — *Psi* L. — *Auricoma* S. V. — *Rumicis* L. — *Euphorbiae* S. V. — *Aceris* L. — *Megacephala* L.
Moma, *Orion* Esp.

- Bryophila. Perla S. V. — Ereptricula Tr. — Raptacula H.
 Cymatophora. Bipuncta Bkh.
 Demus. Coryli O.
 Diloba. Caeruleocephala H.
 Episema. J. cinctum S. V.
 Semiophora. Gothica L.
 Agrôtis. Rectangula S. V. — Multangula H. — Aquilina H. — Tritici
 — Fumosa H. — Suffusa H. — Segetum S. V. — Corticea H. — Ex-
 clamationis S. V. — Putris L. — Crassa H. — Forcipula S. V. — Cinerea
 H. — Tenebrosa H.
 Amphipyra. Tragopogonis S. V. — Livida S. V. — Pyramidea S.
 V. — Perflua F. — Typica S. V. — Latius H. — Candelisequa S. V. —
 Lucipeta F.
 Noctua. Neglecta H. — Sigma S. V. — Baja S. V. — Brunnea S.
 V. — Dahlii H. — Festiva S. V. — Bella Bkh. — C. nigrum S. V. —
 Triangulum Fr. — Ditrapezium H.
 Triphaena. Subsequa S. V. — Pronuba S. V. — Fimbria S. V. —
 Anthina S. V. — Linogrisea F.
 Hadenæ. Saponariae Bkh. — Perplexa S. V. — Capsincola Esp. —
 Cucubali S. V. — Popularis F. — Leucophaea Bkh. — Dentina Esp. —
 Atriplicis S. V. — Saturata S. V. — Adusta Esp. — Thalassina Bkh. — Ge-
 nistae Bkh. — Contigua F.
 Agriopis. Aprilina L.
 Dichonia. Aeruginea H. — Convergens F. — Protea Esp.
 Solenoptera. Meticulosa S. V.
 Phlogophora Lucipara L. — Ligustri S. V.
 Miscia. Consersa S. V. — Comta F. — Culta F. — Oleagina F. —
 Oxycanthæ S. V. — Bimaculosa S. V.
 Polia. Chi L. — Serena F. — Dipodea S. V. — Scoriacea Esp. —
 Polymita L. — Flavicincta F.
 Aplecta. Advena F. — Tincta Bkh. — Nebulosa Naturf. — Herbida S. V.
 Trachea. Piiperda Esp.
 Apamea. Didyma Bkh. — Unanimis Tr. — Ophiogramma H. — Fu-
 uncula S. V. — Latruncula S. V. — Strigifis L. — Testacea H. — Basi-
 lineæ F.
 Nemestra. Pisi L. — Oleracea L. — Suasa S. V. — Aliena H. —
 Chenopodii F. — Brassicæ S. V. — Furva S. V. — Persicariae S. V. —
 Accipitrina Esp.
 Thyatira. Batis L. — Derasa L.
 Calpe. Libatrix S. V.

- Orthosia*. *Rubricosa* S. V. — *Litura* L. — *Caecimacula* S. V. — *Crud*
S. V. — *Miniosa* F. — *Munda* S. V. — *Justabilis* S. V. — *Lota* S. V. —
Laevis H. — *Ferruginea* S. V. — *Macilenta* H. — *Stabilis* Bkh. — *Gracilis* S. V.
Illarus. *Ochroleuca* S. V.
- Caradrina*. *Cubicularis* S. V. — *Morpheus* View. — *Alsines* Bkh. —
Ambigua S. V. — *Blanda* S. V. — *Superstes* O.
- Xanthica*. *Rufina* S. V. — *Aurago* S. V. — *Cerago* S. V. — *Sul*
phurago S. V. — *Silago* H. — *Gilvago* F. — *Palleago* Tr. — *Citrago* S. V.
- Hoporina*. *Croceago* S. V.
- Gortyna*. *Flavago* S. V. — *Nictitans* L.
- Mesogona*. *Oxalina* H. — *Acetosellae* S. V.
- Plastenis*. *Retusa* S. V. — *Subtusa* H.
- Cosmia*. *Trapezina* S. V. — *Affinis* S. V. — *Pyralina* S. V. — *Dif*
fnis S. V.
- Cirrhoedia*. *Ambusta* S. V.
- Telhea*. *Oo* L.
- Grammesia*. *Trilinea* H.
- Simyra*. *Nervosa* H.
- Leucania*. *L. album* S. V. — *Comma* L. — *Palleus* S. V. — *Impur*
H. — *Lithargyria* H. — *Albipuncta* S. V. — *Conigera* F.
- Dasycampa*. *Rubiginea* S. V.
- Cerastis*. *Vaccinii* L. — v. *Spadicea* H. — v. *Polita* H. — *Erythro*
cephala S. V. — v. *Glabra* S. V.
- Mecoptera*. *Satellitia* L.
- Calamia*. *Vireus* S. V.
- Calocampa*. *Vetusta* H. — *Exoleta* S. V.
- Egira*. *Conspicillaris* S. V.
- Xylina*. *Conformis* S. V. — *Rhizolitha* S. V. — *Petrificata* S. V.
- Xylophasia*. *Petrorrhiza* Bkh. — *Lithoxylea* S. V. — *Polyodon* L. —
Ruria F. — *Scolopacina* H.
- Asteroscopus*. *Cassinia* H.
- Dypterygia*. *Pinastri* L.
- Xylocampa*. *Ramosa* H.
- Cloantha*. *Perspicillaris* S. V. — *Radiosa* Esp.
- Cleophana*. *Linariae* S. V.
- Cucullia*. *Umbratica* L. — *Chamomillae* S. V. — *Lucifuga* S. V. —
Lactucae S. V. — *Campanulae* Frey. — *Absynthii* S. V. — *Abrotani* S. V. —
Asteris S. V. — *Thapsiphaga* Tr. — *Verbasci* S. V. — *Scrophulariae* S. V.
- Abrostola*. *Triplasia* S. V.

- Plusia*. *Consona* H. — *Modesta* H. — *Chrysitis* S. V. — *Bractea* S. V. — *Festuca* S. V. — *Circumflexa* S. V. — *Gamma* S. V.
Anarta. *Heliaca* H.
Heliothis. *Ononis* S. V. — *Dipsacea* S. V. — *Scutosa* S. V. — *Marginata* F. — *Delphinii* S. V.
Anthoecia. *Cardui* H.
Acontia. *Solaris* S. V. — *Luctuosa* S. V.
Agrophila. *Sulphurea* S. V.
Erastria. *Fuscula* S. V. — *Atratula* S. V.
Antophila. *Aenea* S. V. — *Purpurina* S. V.
Ophiidae. *Limaris* S. V.
Toxocampa. *Ludicra* H. — *Viciae* H. — *Cracca* S. V.
Microphysa. *Inamoena* H. — *Suavis* H.
Catephia. *Leucomelas* S. V. — *Alchymista* S. V.
Mania. *Maura* S. V.
Catocala. *Fraxini* S. V. — *Elocata* Esp. — *Nupta* S. V. — *Sponsa* S. V. — *Promissa* S. V. — *Electa* S. V. — *Agamos* H. — *Paranympa* S. V.
Briphos. *Parthenias* S. V. — *Puella* Esp.
Euclidia. *Mi* S. V. — *Glyphica* S. V.
Cilix. *Spinula*.
Platypteryx. *Sicula* S. V. — *Falcula* S. V. — *Hamula* S. V. — *Lacertula* S. V.

Die von mir erzeugenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Fortsetzung.)

53. Genus. *Ichneutes* Nees ab Esenb.

Der Hinterleib fast sitzend, spathelförmig, der Bohrer verborgen, 3 Cubital-Areolen, die zweite kurz; die Radialzelle dreieckig, gerundet. *I. brevis* Wesm. Gezogen aus Gallen der Saalweide*). Einmal auch aus *Aphis* erzogen.

*) Ich fand hier die Blattstiele gallenartig angeschwollen, welche von dem Stiche des *Nematus pedunculi* herrühren, da ich mehreremals auch selben mit erzog. Die Blattwespe verlässt erst kurz vor dem Abfall der Blätter ihre Wohnung, um sich unter dem Laube auf der Erde in ein kaffeebraunes dünnes Cocon einzuspinnen. Mit ihm erzog ich zugleich den *Torymus caudatus*.

Divisio II. *Cryptogastri* Wesmael.

Bei den hierher gehörigen Gattungen ist das Kopfschild ganz, der hintere Theil über dem Scheitel gewölbt; der Hinterleib zeigt am Rücken nicht mehr als zwei Quer-Schnitte; die 2. Submarginal-Zelle (wenn sie vorhanden ist) gross.

54. Genus. *Ascogaster* Wesmael.

Drei Cubital-Areolen, die 2. beinahe dreieckig; der Körper glatt, die Segmente am Hinterleib zusammengewachsen.

1. *A. rufipes* Latr. Gezogen aus *Tortrix laevigana*.
2. *A. rubriceps* Ratzeb. " " " *dorsana*.
3. *A. similis* Nees. " " " *ocellana*.

55. Genus. *Chelonus* Jurine.

Drei Cubital-Areolen, die 4. unvollständig; der Körper haarig; die Hinterleibssegmente vollständig verwachsen.

1. *Chel. elegans* Nees. Gezogen aus *Tortrix ocellana*.
2. *Chel. Bonelli* Nees. Gezogen aus *Aphis* (Vergl. meinen Aufsatz über die durch die Zucht blattlausartiger Insecten gewonnenen Schmarotzer-Hymenoptern, in „Lotos“ 1856 Februar. S. 28)

56. Genus. *Brachistes* Wesmael.

Zwei Cubital-Zellen; Hinterleib sitzend. Uebrigens eine von *Sigalphus* künstlich getrennte Gattung, die sich von letzterer durch den weniger gerundeten Hinterleib unterscheidet, dessen erster Ring sich nun allmählich verbreitet, worauf sich eine breite Mittellinie zeigt.

1. *Br. firmus* Wesmael. Gezogen aus Kieferzapfen, und mit ihnen *Curculio notatus*.
2. *Br. Fagi* Ratzeb. Schmarotzer von *Curculio Fagi*.
3. *Br. longicaudis* Wesmael. Gezogen aus kranken Apfelzweigen, die ich im Herbste einsammelte, wo mir zugleich auch *Eccoptogaster rugulosus* zum Vorschein kam.

57. Genus. *Sigalphus* Nees ab Esenb.

Zwei Cubital-Zellen; Bohrer vorgestreckt; die nähere Verwandtschaft mit *Brachistes* habe ich bereits bei jenem Genus angegeben.

- S. *caudatus* Nees. Schmarotzt in *Tortrix Quercana*.

58. Genus. *Taphaeus* Wesmael.

Das Hauptkennzeichen dieser Gattung ist die Form der beiden Clypeus-Gruben, welche so tief sind, dass sie einem Paar dunkler Augen im Kopfe ähneln.

- T. *fuscipes* Wesm. Erzog ich aus einer *Betuleti*-Blatttasche in einem Birkenhaine unweit Kaplitz.

Divisio III. *Areolarii* Wesmael.

Das Kopfschild ganz, der Scheitel mehr oder weniger hinten ausgerandet, der Hinterleib 6—7gliederig; die 2. Marginal-Zelle (wenn sie vorhanden ist) sehr schmal.

59. Genus. *Agathis* Latreille.

Der Körper glatt; die Maxillen und die Lippen verlängert; Cubital-Zellen drei, die 2. sehr klein.

1. *A. breviseta* Nees. Gezogen aus einer Puppe der *Pyrolis purpuralis*.

60. Genus. *Microgaster* Latreille.

Der Körper haarig; die Fühler 18gliederig; die Cubital-Areole in der Mitte zusammengezogen, Zellen 2 oder 3, die zwischenlaufende sehr klein, die Radial-Zelle dreieckig, kaum angedeutet.

1. *M. solitarius* Nees. Schmarotzt in *Bombyx Monacha*.
2. *M. impurus* Nees. Gezogen aus *Curculio Pomorum*.
3. *M. Vinulae* Bouché. Schmarotzt in *Bombyx Vinulae*.
4. *M. ordinarius* Ratz. Gez. aus *Bombyx Pini* und mit ihm *Pteromalus varius*.
5. *M. Crataegi* Ratz. Gezogen aus *Papilio Crataegi*.
6. *M. fuliginosus* Wesm. Erzog ihn sehr oft aus *Tinea padella*, die ich auf Birnbäumen sammelte.
7. *M. insidens* Ratzeb. aus *Bombyx Caja*.
8. *M. carbonarius* Ratz. Schmarotzt in *Geometra brumata*.
9. *M. nemorum* Hartig. Gezogen aus der Puppe von *Bombyx Pini*.
10. *M. Juniperatae* Ratz. Aus *Geometra Juniper*.
11. *M. glomeratus* Nees. Aus der Puppe von *Bombyx Pini*.
12. *M. amentorum* Ratz. Gezogen aus *Tortrix immundana*.
13. *M. stigmaticus* Ratz. Schmarotzt sehr häufig in *Tinea cognatella*.
14. *M. Ocellatae* Bouché. Gezogen aus *Noctua Psi*.
15. *M. Spinolae* Nees. Aus den Raupen von *Noctua nervosa*.
16. *M. nov. sp.* Gezogen aus Gallen, die sich an jungen Zweigspitzen unserer *Quercus pedunculata* bilden. *)

Divisio IV. *Cyclostomi* Wesmael.

Das Kopfschild tief gekerbt, die Kreis-Apertur verlassend; der Hinterleib im Allgemeinen 6—7gliederig; die 2. Submarginalzelle (wenn sie vorhanden ist) lang.

*) Diese Gallen stellen eine keulenförmige Figur dar, welche als Galle gilt, und wo alle Triebe mit einer solchen enden. An der Stelle der Terminalknospe zeigt sich hier eine tief in den Trieb hineingehende offene Höhle, ein Vorhof, auf dessen Grunde die eiförmige braune Galle in die Holzmasse eingesenkt ist. Da ich zugleich auch den *Andricus inflator* H. erzog, so halte ich letztern für den Erzeuger.

61. Genus: *Bracon Fabricius*.

Das 2. und 4. Hinterleibssegment getheilt; bei der Ventral-Scheide ist die Klappe zugespitzt; Cubitalzellen drei, die Brachialzelle angränzend; das 4. Fühlerglied länger als das 2. Von den 15 Arten, die um Kaplitz vorkommen, habe ich erst 4 durch Erziehung erlangt.

1. *Br. caudiger* Ratz. Gezogen aus *Tortrix carpophaga*.
2. *Br. immutator* Nees. Schmarotzt in *Curculio Lapathi*.
3. *Br. variator* Nees. Gezogen aus den gallenartigen Anschwellungen der Kapseln der *Campanula rapunculoides*, worinnen *Gymnetron teres* hauste.
4. *Br. nov. sp.* Ich erzog diese Art aus Deformationen der Zitterpappel *)

62. Genus: *Coeloides Wesmael*.

Die Stirne ausgehöhlt; das 2. und 4. Glied der Fühler gleich; das Basalglied der hinteren Tarsen kürzer als die folgenden; Cubitalzellen drei; die Legeröhre lang.

1. *C. Scolyticida* Wesmael. Gezogen aus *Eccophagus Scolytus*. **)

63. Genus: *Ischiognus Wesmael*.

Eine früher zu *Bracon* gehörende Art mit 3 Cubitalzellen, wo die innere Discoidalzelle nur $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Länge der äussern hat.

1. *I. obliteratus* Wesm. Gezogen aus einem alten Fichtenstocke, worin *Cerambyx luridus* hauste. ***)

64. Genus: *Rogas Nees ab Esenb.*

Die drei vorderen Hinterleibssegmente beinahe gleich; das 2. und 3. durch eine Scheidewand getheilt, die übrigen sehr schmal; Bohrer sehr kurz; Cubitalzellen drei.

*) Selbe Gallen gehören unter die Classe der Holzgallen, und bestehen in einer Anschwellung der Rinde des Stengels, die von der eigentlichen Galle umfasst wird. Sie kommen bei den norddeutschen Naturforschern unter den Namen Aspen-Ballen, Aspen-Astgallen auch Zweighöcker vor, und sind von *Laperdo populnea* bewohnt, welchen Käfer ich für den Erzeuger halte.

**) Ich besass diese schöne Wespe schon längst in meiner Sammlung als *Bracon Initiator* Fabr. Nach Prof. Wesmael's Arbeit, zu welcher ich erst heuer gelangte, erkannte ich dieses Thier; von ihm ist in den *Bulletins de l'Academie de Bruxelles*, Mai 1837, eine Abhandlung über den *Scalytus destructor*, worin gezeigt wird, wie *Coeloides* gegen selben sich nützlich zeigte

***) Herr Dr. Giraud in Wien sandte mir ein Stück, das er aus *Xyphidria dromedarius* erzogen hatte (S. dessen: *Note sur quelques Hyménoptères* in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien Bd. 4. Jahrg. 1854 S. 601).

1. *R. interstitialis* Ratz. Schmarotzer der *Tinea cosmophorana*. *)65. Genus, *Spathius* Nees ab Esenb.

Der Hinterleib gestielt; der Kopf cubisch; Cubitalzellen drei.

1. *Sp. clavipes* Panz. Aus altem Holzwerke, wo *Anobium striatum* hauste.
2. *Sp. exannulatus* Ratz. Schmarotzer der *Lyda depressa*.
3. *Sp. brevicaudis* Ratz. Aus alten trockenen Kieferstöcken, wo auch *Eccoctogaster rugulosus* mit erschien.
4. *Sp. rubidus* Nees. Aus *Xyphidria dromedarius*. **)

Divisio V. *Exodontes* Wesmael.

Die Exodonten, so weit meine Untersuchungen jener der hiesigen Gezogenen mich belehrten, finde ich besonders durch die 6 Maxillartaster und den eigenthümlich gedrungenen Körper abgegränzt.

66. Genus, *Alysia* Latreille.

Mit 3 Cubitalzellen. Die Erziehung dieser interessanten Thiere war mir nicht sehr günstig; denn von 13 hier vorkommenden Arten gelang es mir erst 3 zu erziehen.

1. *A. brevicornis* Nees. Gezogen aus Diptern-Larven.
2. *A. confluens* Nees. Aus der Puppe der *Geometra betularia*.
3. *A. manducator* Nees ***)

67. Genus, *Chasmodon* Haliday.Eine flügellose *Alysia*, mit engem Thorax.

1. *Ch. aptera* Halid. Gezogen aus einer *Aphis*.

67. a. G. *Orthostigma* Ratzeburg.Unterscheidet sich von *Alysia* durch ihr linienförmiges Stigma.

1. *O. flavipes* Ratzeb. Gezogen aus *Phora rufipes*.

Divisio VI. *Flexiliventres* Westwood.

Die hieher gehörigen Gattungen charakterisiren sich durch 3gliedrige, fast gleiche mit einem runden Stiele versehene Lippentaster, und einen interstitialen Parallelnerven.

*) Ich sammelte die durch letztere erzeugten Harzgallen im Jahre 1853 ein, und erzog im Frühlinge des folgenden Jahres die Parasiten. Der Bau dieser Gallen weicht wenig von jenen ab, die durch *Tortrix resinana* erzeugt werden, nur dass sie kleiner sind (Vergl. meinen Aufsatz über die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz, s. Lotos 1856 Januar).

***) Dr. Giraud sandte mir aus Wien ein Stück, das er aus demselben Wirthe erzogen hatte.

****) Ich sammelte im vorigen Jahre 4 Stück aus Menschenkehricht, und sah deutlich, wie sie die in selben befindlichen Diptern-Larven anstachen. — Eine reichhaltige Abhandlung der *Alysiën*-Arten finden wir in Haliday's *Hymenoptera britannica* im *Entomological Magazin* Vol. V. Nr. 23. London April 1838.

68. Genus: *Aphidius* Nees ab Esenb.

Die Disco-Cubitalzellen nach aussen verkürzt; das Stigma dreieckig oder lanzettlich; die Ventralscheide unbewaffnet.

1. *A. inclusus* Ratz. Gezogen aus den Harzgallen der *Tortrix resinana*. (S. meinen Aufsatz über die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz.)
2. *A. xanthostoma* Bouché. Schmarotzer der *Aphis Rosae*.
3. *A. varius* Nees. Gezogen aus einer *Aphis*-Art.
4. *A. obsoletus* Ratzeburg. *)
5. *A. nov. sp.* Gezogen aus Gallen, die an den Blättern von *Lonicera Xylosteum* sassen **).

Neue Pseudomorphose aus Böhmen.

Von Prof. Dr. Reuss.

Vor Kurzem theilte mir Herr Gubernialrath von Lill in Pübram gütigst ein Exemplar einer Pseudomorphose mit, die ich nirgends beschrieben finde und die von so hohem Interesse ist, dass sie eine nähere Beschreibung verdient. Sie stammt von Zlamoha.

Eine Masse grauröthlichen Hornsteins von ausgezeichnet splittrigem Bruche ist im grössten Theile ihres Umfanges mit einer dünnen Rinde blaulichschwarzen Psilomelans überzogen, die sich an der Oberfläche zu kleinen traubigen nachahmenden Gestalten erhebt, welche stellenweise eine Höhe von 3—4''' erreichen. Die grösseren derselben zeigen eine deutliche krummschalige Zusammensetzung. Während die eben beschriebene Rinde im grösseren Theile ihrer Ausdehnung aus ausgezeichnetem Psilomelan besteht, zeigt sie an andern, von dem Manganerze unregelmässig, aber scharf abgegrenzten Partien eine völlig abweichende Beschaffenheit. Bei vollkommen unverändert gebliebener äusserer Gestalt — welche dieselben kleintraubigen Formen mit glatter Oberfläche und dieselbe krummschalige Structur der einzelnen Kugeln darbietet — ist die sie zusammensetzende Substanz eine ganz andere geworden. Sie ist immer amorph, an

*) Durch den Stich der *Cecidomyia salicina* Schk. bilden sich an den Stengeln der *Salix caprea*, *alba*, *fragilis* und *aurita* länglich runde, mitunter sehr unregelmässig geformte Gallen, deren Substanz holzig ist; auch die Markröhre des Stengels wird zerstört und zur Aufnahme der Bewohner eingerichtet. Die Gallen enthalten gerade keine eigens geformten Kammern, sondern die Larven liegen in der Markröhre untermischt mit den Schmarotzern. Den *A. obsoletus* Ratzeb. erzog ich mit noch mehreren andern Schmarotzern, wie namentlich mit *Pteromalinen*; einmal auch aus einer *Aphis*-Art.

***) Dieselben hatten die Grösse einer Linse, waren plattgedrückt, und bestanden nur in Erhöhungen der Epidermis. Mit zugleich erzog ich auch den *Pemphigus Lonicerae* Hartig, welchen letzteren ich für den Erzeuger der Pflanzen-Missbildung halte.

der Oberfläche köthlich, im Innern gelblichweiss, schwach an den Kanten durchscheinend, nicht härter als Gyps, fühlt sich etwas fettig an und wird durch öfteres Angreifen glänzend. Die qualitative chemische Untersuchung — zu einer quantitativen reicht die geringe Menge des Minerals nicht hin — wies darin Kieselerde, Thonerde und einen bedeutenden Wassergehalt nach. Offenbar gehört sie zu den kaolinartigen Substanzen und dürfte mit manchem Steinmark am meisten übereinkommen. Einzelne der grösseren traubigen Gestalten bestehen nur zum Theile aus dieser kaolinischen Masse, während sie übrigens aus Psilomelan zusammengesetzt sind, der von der ersteren durch seine schwarze Farbe scharf abgegrenzt. Uebrigens ist das wechselseitige Verhältniss beider Substanzen sehr verschieden. Bald liegt der Psilomelan zu unterst und wird vom Steinmark überdeckt; bald zieht sich das Manganerz über dasselbe hinüber und bildet die oberflächliche Schichte der Kugel, bald sieht man auch mitten in dem Steinmark noch unveränderte Parteen des Psilomelans eingeschlossen. Aus den angegebenen Verhältnissen darf man wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die ganze beschriebene Ueberzugsrinde ursprünglich aus Psilomelan bestand, dass dieser in der Folge durch länger fortdauernde Einwirkung kohlensaurer Wässer allmählig zersetzt, aufgelöst und hinweggeführt, zugleich aber durch die aus wässriger Lösung sich niederschlagende und mit Wasser zum Steinmark verbindende Kieselerde und Thonerde ersetzt wurde. Es dürfte daher hier an dem Vorhandensein einer Verdrängungspseudomorphose von Steinmark nach Psilomelan nicht zu zweifeln sein.

M i s c e l l e n .

* * *Seltene Pflanzenversteinerung im böhmischen Quadersandstein.* Ich verdanke dieselbe der gefälligen Mittheilung des Hrn. Professor Jandera, welcher sie aus der Umgebung seiner Vaterstadt Hořic, wo sie im Quadersandsteine gefunden wurde, erhielt. Es ist der wohlerhaltene Steinkern eines niedergedrückt-kugeligen, 3,2'' breiten und 2,5'' hohen Zapfens, der in allen seinen Charakteren, insbesondere auch in der 0,9'' betragenden Dicke seines Stieles mit dem von Göppert abgebildeten Zapfen von *Dammanites crassipes* Göpp. aus dem Quadersand von Schönberg in Schlesien übereinstimmt. (Göppert über die fossile Flora des Quadersandsteins von Schlesien 1841. p. 25 T. 53 F. 3). Selbst in der Grösse herrscht beinahe völlige Uebereinstimmung. Es ist dieser neue Fund um so interessanter, als *Dammanites crassipes* bisher nur als die grösste Seltenheit von dem erwähnten schlesischen Fundorte bekannt war und eine verwandte Art (*Dammanites albens* Presl) ebenfalls aus dem Quadersandsteine Nordböhmens, der Umgegend von Neu-

bidžov, stammt (Corda in Reuss Versteinerungen der böhmischen Kreideformation. II. p. 92. T. 49. Fig. 6—8) Prof. Dr. Reuss.

In dem schwarzgrauen dünnblättrigen Mergelschiefer des Rothliegenden von Hřabačov bei Starckenbach, sind bis 2'' grosse Koprolithen in Menge eingeschlossen. Sehr häufig sind sie von erdigem Malachit und Kupferlasur durchdrungen, ja mitunter sind diese Kupferkarbonate stellenweise so sehr angehäuft, dass die ursprüngliche Substanz des Koprolithen dadurch ganz verdrängt wird. Prof. Dr. Reuss.

Briefliche Mittheilung. Zugleich will ich Ihnen von einem, erst in neuerer Zeit entdeckten, und noch wenig bekannten Vorkommen von Bleiglanz berichten. Es hat sich solcher nämlich in Steinkohle eingesprengt, bei Ruda, nördlich von Pürglitz gefunden. — Das Steinkohlenflötz wird in geringer Teufe unter Tags abgebaut, und besitzt eine Mächtigkeit von nur wenigen Zollen. Auf den, auf die Lagerfläche senkrechten Ablösungsklüften desselben ist hie und da der Bleiglanz in dünn plattenförmigen Partien angefliegen. — Diese Partien sind meist klein, von unregelmässiger Begränzung, und nur stellenweise treten über die unregelmässigen Ränder der Platte rechte Winkel hervor, als Zeichen der Tendenz zur Ausbildung von Hexaëdern. — Die Kohle ist eine Schieferkohle und zeigt an den Bruchstellen dünne Streifen von mehr oder weniger starkem Glanze. Es ist hiebei merkwürdig, dass die Verschiedenheit des Glanzes dieser Streifen auch in den angefliegenen Bleiglanzplatten ohne Unterbrechung erkennbar bleibt. C. Feistmantel.

An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben E. und F. bis Ende December l. J. alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: Echinosperrum Lappula Lehm. Hr. Müller von Ratibor hat dermal mit 103 Species die 19. Priorität. Neue Hrn. Theilnehmer aus Gegenden, woher bis jetzt noch keine Pflanzen bei der Anstalt eingeliefert wurden, wären sehr erwünscht, doch bitte ich bei der Einsendung des jährlichen Beitrags stets genau die Adresse anzugeben, und durch welche Buchhandlung ich die Sendung zu machen habe. P. M. Opiz.

Der verdienstvolle Naturforscher und Arzt, Professor Dr. Aug. E. T. Henschel, seit 1816 Lehrer an der Breslauer Universität, und namentlich durch seine gediegenen Studien in der Geschichte der medicinischen Wissenschaften (siehe dessen Zeitschrift Janus u. s. w.) ausgezeichnet, ist am 24. Juli d. J. in einem Alter von 66 Jahren gestorben. Sein grösseres Werk von der Sexualität der Pflanzen (Breslau 1820) hatte er in seinem 26. Jahre verfasst. In der kais. Leopold-Carolinischen Academie der Naturforscher führte er den Beinamen Conring. Weitenweber.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

S E P T E M B E R.

1856.

Inhalt: Aus *Corda's* literarischem Nachlasse, mitgetheilt von *Weitenweber*. — Beschreibung einiger neuer und seltener Pilze, von *Kirchner*. — Botanische Notizen, von *Jechl*. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden, von *Kirchner*. — Interessante Wanderung der Kohlraupe am Smichov bei Prag, von *Amerling*. — Uebersicht der auf *Fagus sylvatica* wohnenden Kryptogamen von *Opiz*. — Miscellen von *Opiz*.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Aus *Corda's* literarischem Nachlasse,

mitgetheilt von *W. R. Weitenweber*.

Unter die genialsten und literarisch-thätigsten vaterländischen Naturforscher muss unstreitig unser *A. J. C. Corda* gezählt werden. Leider ist er aber der Wissenschaft und seinen Freunden auf eine höchst bedauerliche Weise spurlos geraubt worden, und noch immer — nach Verlauf von mehr denn fünf Jahren, wo ich für die Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften meine biographische Denkschrift (separat abgedruckt Prag 1852 bei Calve in 4.) verfasst habe — erhielten wir nicht die geringste Nachricht, welche sein Leben oder seinen Tod auf irgend eine Art sicherstellen möchte. Ich habe mich in der ebengenannten Denkschrift bestrebt, ein so viel als mir nur immer möglich vollständiges Verzeichniss seiner durch den Druck veröffentlichten, grösseren oder kleineren, selbstständigen Werke und Journalaufsätze beizufügen. Doch ist mir durch die Güte des Hrn. *Opiz* nachträglich ein kleiner handschriftlicher Aufsatz aus *Corda's* literarischem Nachlasse zugekommen, den ich aus Pietät für den theuren Freund hiemit der Vergessenheit zu entreissen beabsichtige und hier unverändert aufzunehmen mir erlaube; wunngleich ich andererseits zugestehen muss, dass derselbe (vom J. 1828) dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft gegenüber bereits veraltet erscheint und nunmehr ein bloss literarhistorisches Interesse gewähren dürfte.

„Wenn der ganze Leib einer Muschel von Fäden überall durchzogen ist, mag die Zahl der mehr oder weniger entwickelten *Bucephalen* fast eine

halbe Million betragen. Rechnet man nun noch alle die mikroskopischen Wesen hinzu, die im Innern der (Muschel-) Leiber ihr Leben führen, so mag oft eine Million lebendiger Geschöpfe mit ihren Genüssen und ihrem Begehren zwischen zwei Muschelschalen eingeschlossen sein! Herr! Herr! wie gross ist die Zahl Deiner Werke, und der Mensch glaubt in seiner kindischen Eitelkeit, sie seien alle für ihn!“ K. E. von Baer. Beitr. zur Kenntn. der nied. Thiere (In den Act. Acad. Nat. Curios. Tom. XIII. P. II. p. 659.)

Monas aurea nov. spec.

Unter allen Monaden, welche Müller, Oken und andere Forscher in ihren Meisterwerken aufzählen, fand ich nie eine durch Grösse und Farbe so ausgezeichnete wie *Monas aurea*.

Unter einer Vergrösserung, bei welcher *Monas* Lens erst sichtbar wird und *Monas Fur* auch dem geübtesten Auge noch unsichtbar ist, erscheint diese Art schon in der Grösse eines Stecknadelkopfes, grössere Individuen sind schon dem blossen Auge als kleine Punkte bemerkbar. Sie ist kugelförmig, der Leib ungefaltet vollkommen durchsichtig und hoch goldgelb; die Bewegung war eine beständig umwälzende, kleinere Individuen zeigten eine rasche Bewegung, und es verfolgten sich beständig ganze Gruppen; grössere und ganz grosse hatten eine träge Bewegung. Ich fand sie im faulenden Wasser.

Monas minutissima nov. spec.

Bisher glaubte man fast einstimmig, *Monas Fur* sei das kleinste der Thiere; diese hier genannte Art aber ist wohl um das fünffache kleiner und erscheint unter 800 — 1000maliger Vergrösserung (Durchmesser) wie die denkbar kleinste Blase, bei schwächeren Vergrösserungen ist sie vollkommen unsichtbar.

Der Körper ist nicht vollkommen rund, oft eckig oder zugespitzt, und stets getrübt; seine Bewegung ist eine rasche und fast unverfolgbare. Es bildet oft durch Aneinanderreihen Schnuren, welche aus 4, 8 oder 12 Thieren bestehen, aus diesen bildet sich ein Quadrat (*Gonium* Auct. Pl.), oft stellen sich zwei solche Quadrate einander gegenüber und ihre Ecken verbinden sich wieder durch Schnuren, wodurch ein Cubus entsteht. Zu welchem Zwecke sich diese Thiere in 12 Reihen oder Schnuren zum Cubus vereinigen, war mir bisher unerklärbar.

Gonium ex emend.

Das Müller'sche und Oken'sche *Gonium* kann als Gattung nicht bestehen, da es auch nur nach dem früher erwähnten Vorgange zusammengetretene Individuen der *Monas* Lens sind; dieses *Gonium* bildet auch *Monas Fur*, nur bei *Monas aurea* sah ich dasselbe nie.

Ich behalte daher diesen Namen für eine andere, meines Wissens bisher

unbeschriebene Gattung der Infusorien. Ähnlich den älteren Gebilden wird der Name *Gonium* auch ihr entsprechen.

In Pilz- Infusionen bildeten sich runde, mit einer mehr oder weniger raschen Bewegung begabte Schleimkugeln von vollkommen sphärischer Gestalt, in derselben liegen 4 in ein Quadrat gestellte Thiere eingeschlossen, diesen gegenüber ein anderes, und in der Mitte zwischen beiden steht ein einzelnes Thier; jedes der Thiere steht 3 — 4 Durchmesser von den übrigen entfernt, ist hell, kuglich und unbewegbar.

Die Schleimmasse aber, in der sich die neun Thierchen befinden, ist gelblich und hat eine rasche umwälzende Bewegung, oft verfolgen sie sich unter einander, ziehen und stossen andere in ihre Nähe kommende, oft weit grössere Körper an und ab; ist es in Ruhe, so erscheint es als ein gelblicher Wirbel, in dem vier Kugeln nahe am Umkreise in ein Viereck geregelt stehen, in dessen Mittelpuncte ein fünftes ruht. Dieser Fünzfahl wegen nannte ich die mir bekannte Art: *Gonium enneacoccum*.

1. September 1828.

Corda.

Beschreibung einiger neuer und im südlichen Theile des budweiser Kreises seltener vorkommenden Pilze.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

Tredo acuminata mihi. Sporen gelblich, rundlich-elliptisch, oben scharf zugespitzt, kurz gestielt, in zerstreuten Haufen. An der unteren Blattfläche von *Astragalus glycyphyllus* L. Von *U. Astragali* Opiz (in seinem: *Seznam rostlin etc.* pag. 151.) unterscheidet sie das Stielchen der Sporen, und von *U. appendiculata* Pers., wohin sie eigentlich am nächsten zu stehen käme, das sehr kurze Stielchen, und die eigenthümlich scharfe Spitze am obern Theile der Sporen.

Galanthi mihi. Sporen blassgelb, unregelmässig 4-eckig, kurz gestielt, in länglich zusammenfliessenden Haufen. — An der obern Blattfläche von *Galanthus nivalis* (In fürstl. Schwarzenbergischen Hofgarten zu Krumau. Jác. Jungbauer).

syncoeca m. Sporen schön dunkelblau, undurchsichtig, sehr gross, kugelförmig, stiellos, in rundlichen grossen, stark erhabenen und tief unter der Epidermis sitzenden Haufen. An der unteren Blattfläche von *Hepatica triloba* β *albiflora* Op. (Im Pohholz bei Kaplitz). — Von *U. Anemones* Pers., deren Sporen sehr klein sind und aus einer Längsfurche hervorbrechen, hinlänglich unterschieden; der *U. Pulsatillae* Steud. stünde sie noch am nächsten, wenn die Sporen derselben nicht gelbröthlich wären.

- *Ajugae* m. Sporen dunkelgelb, schwarzbraun umrandet, von aussen sehr rauh, von ungleicher Gestalt (nämlich von der rundlichen in die längliche bis zur birnförmigen Form übergehend), mit einem mässig langen bleichen Stielchen in zerstreuten, tief in der Blattsubstanz sitzenden Haufen. An der unteren Blattfläche der *Ajuga reptans* L. (Bei der Kaplitzer Schiessstätte.) — Von *U. Labiatarum* De Cand., wohin ich sie eigentlich unterzubringen glaubte, ist sie wesentlich unterschieden, da die Sporen der letztern von gleicher Gestalt, d. i. rundlich sind, und in runden gedrängten Haufen sitzen.
- *Nasturtii* m. Sporen gross, eigenthümlich blasig aufgetrieben, gefaltet, dunkelgelb, mässig gestielt, in zerfliessenden unregelmässigen Haufen. Sehr charakteristisch von allen ihr Verwandten durch ihre eigenthümliche Sporenform. An der unteren Blattfläche von *Nasturtium amphibium* Br (Am Ufer der Schwarzau unweit der Schlossruine Gollein).
- *Chaerophylli* m. Sporen gelblich, länglich-rund, gross, nie gestielt, (wodurch sie sich von *U. muricella* Wallr. und nahe Verwandten unterscheidet), die Haufen in einer Kreisrunde stehend. An der unteren Blattfläche von *Chaerophyllum sylvestre* L. (Kaplitz).
- Aecidium Aethusae* m. Sporen zimthraun, in becherförmigen, braunen, mit geschlitztem und zurückgeschlagenem Saume begabten Hüllen, auf begränzten Flecken. Auf beiden Blattflächen der *Aethusa Cynapium* L. (bei Kaplitz).
- *Pimpinellae* m. Sporen gelblichbraun, in becherförmigen Hüllen, deren Saum zerschlitzt ist. An der untern Blattfläche von *Pimpinella hircina* Leers. (bei Kaplitz).
- *Chaerophylli* m. Sporen gelblich, in becherförmigen Hüllen, deren Saum fast ganzrandig ist. An der untern Blattfläche von *Chaerophyllum sylvestre* L. (bei Kaplitz). — Alle drei Arten unterscheiden sich von den verwandten *Aec. Falcariae* De Cand. und von *Aec. Bupleuri* Op. wesentlich da bei beiden letzteren die becherförmigen Hüllen mit gezähmtem Saume und erweiterter Mündung versehen sind.
- *Succisae* m. Sporen gelblich, durchsichtig, in becherförmigen Hüllen, deren Saum zerschlitzt ist. Auf der unteren Blattfläche von *Succisa glabra* C. (bei Kaplitz).
- *Stellariae* m. Sporen blassgelb, später orangefarben, in beckenförmigen mit zerschlitzztem Saume versehenen Hüllen. An der untern Blattfläche von *Stellaria graminea* L. (bei Kaplitz).
- *Valerianae* m. Sporen gelblich, klein, in becherförmigen Hüllen, deren Saum zerschlitzt ist. An der untern Blattfläche von *Valeriana dioica* L. (bei Kaplitz). — Zu *Aec. Compositarum* Mart. δ *Valerianae dioicae* gehör

meine Art nicht, weil dort die Hüllen beckenförmig und der Saum gezähnt sind, wie ich mich durch die mikroskopische Untersuchung und Vergleichung beider Arten genau überzeugte.

Puccinia Saginae m. Sporen dunkelgelb, schwarzbraun umgürtet, keilförmig, in der Mitte zusammengezogen, mit einem 4mal längeren, durchsichtigen graulichweissen Stiele, in einzelnen rundlichen Haufen. An der untern Blattfläche wie auch an den Stengeln der *Sagina procumbens* a. *brevifolia* Op. (Auf einem feuchten Brachfelde bei Kaplitz).

— *Loti* m. Sporen violett, schwarzbraun umgürtet, kugelförmig, mit einem sehr kurzen, schmutzig braunen Stielchen in einzelnen rundlichen Haufen. An der untern Blattfläche von *Lotus corniculatus* γ . *villosus* Op. (bei Kaplitz). Sie ist mit *P. Fabae* Lk. nahe verwandt, doch die Sporen der letzteren sind viel grösser, mehr rundlich-eiförmig, kaum gestielt und in fast länglichen Häufchen gestellt.

— *Orobi* m. Sporen schön goldgelb, schwarzbraun umgürtet, lang gestielt, in zerstreuten rundlichen Haufen auf einer violetten zelligen Unterlage; in der Umgebung der Rasen ist das Blatt schön dunkelviolettfärbt. An der untern Blattfläche von *Orobis vernus* β *latifolius* Röhl. (im Pohnholz bei Kaplitz). Durch die goldgelben Sporen unterscheidet sie sich von allen übrigen verwandten Arten.

— *Malachii* m. Sporen gelbbraun, schwärzlich umgürtet, unregelmässig dreieckig, kurz gestielt, in gehäuften grossen Rasen kreisförmig sitzend. An der untern Blattfläche von *Malachium aquaticum* F. bei Kaplitz. Ich würde diese Art wegen ihrer nahen Verwandtschaft zur *Puccinia Stellariae* Duby, von welcher Hr. Opiz in seiner Schrift: *Seznam rostlin* pag. 139" bereits drei Varietäten, als: *P. St. a. Holostea* Op. — *b. Alsine mediae* Op. und *c. Arenariae trinervae* Op. aufführt, gezogen haben, allein diese drei Varietäten, die ich ebenfalls mikroskopisch untersuchte, unterscheiden sich von meiner *P. Malachii* durch die langgestielten, in länglichen zerstreuten Haufen befindlichen Sporen hinlänglich.

— *Cirsii* m. Diese neue Art charakterisirt sich durch ihre grossen, keilförmigen, in der Mitte zusammengezogenen, kurzgestielten, gelben, in runden und einzeln stehenden Haufen sitzenden Sporen von ihren Verwandten wie namentlich: *P. Compositarum* Sch., *P. Virgaureae* Libert., *P. Centaureae* De Cand., *P. Bardanae* Corda und *P. Tragopogonis* Corda, hinlänglich. An der untern Blattfläche von *Cirsium arvense* Scop. (In Rothenhof bei Krumau. Jac. Jungbauer).

— *nigrescens* m. Sporen schwarzbraun, eiförmig, oben scharf zugespitzt und mit einem kurzen weisslichen Stielchen in rundlichen, einzeln stehenden, in die Blattsubstanz eingegrabenen Haufen. Auf der untern Blattfläche von

- Hemisphaera verticillata* Op. (Kaplitz). — Die *P. Betonicae* De Cand., die ebenfalls auf dieser Pflanze vorkommt, unterscheidet sich von ihr durch ihre in der Mitte zusammengezogenen Sporen und die schmutzig gelbbraunen Stielchen.
- *Spergularia* m. Sporen kastanienbraun, lang gestielt, eiförmig und länglich, in gewölbten, länglichen kastanienbraunen Haufen. An Stengeln und Blütenstielen der *Spergularia arvensis* a. *refracta* Op. (Goldenkron bei Krumau. Jac. Jungbauer).
- *Herniaria* m. Sporen lichtbraun, keulförmig, mit einem sehr langen hohlen, weisslichen Stiel in rundlichen Haufen, an der unteren Blattfläche und an den Stengeln der *Herniaria glabra* L. (Kaplitz).
- Hyllarium Tormentillae* m. Flocken graugrün, walzig, S-förmig gekrümmt an beiden Enden zugerundet, in weisslichen nicht sehr tief eingesenkten Häufchen an der unteren Blattfläche, an den Stengeln wie auch Blattstielen der *Tormentilla erecta* β . *parviflora* Op. (Kaltbrunn bei Kaplitz).
- *Betonica* m. Flocken weisslich, linienförmig, sehr lang, dicht verwebt, ästig, in weisslichen unregelmässig länglichen, nicht sehr tief eingesenkten Rasen an der untern Blattfläche der *Betonica officinalis* a. *hirta* Koch. (An den Ufern der Malsch bei Kaplitz).
- *Thymi* m. Flocken weisslich, röhrig, dicht verwebt, gegen die Spitze verdünnt, in weisslichen, nicht eingesenkten, zerstreuten Rasen. An beiden Blattflächen von *Thymus Serpyllum* L. (Kaplitz).
- Botrytis densa** Ditm. (*Botrytis epiphylla* Pers).
- Chenopodii* m. An beiden Blattflächen von *Chenopodium urbicum* γ *prostratum* Op. (Kaplitz).
 - Lamiopsidis* m. An den Blättern von *Lamiopsis amplexicaulis* Op. (Kaplitz).
 - Nasturtii* m. An den Blättern von *Nasturtium commutatum* Op. (Auf der Primaderwiese bei Kaplitz).
 - Papaveris* m. An den Blättern von *Papaver somniferum* a. *parviflorum* Opiz. (Kaplitz).
 - Geranii* m. An der untern Blattfläche von *Geranium Robertianum* β *albiflorum* Don. Kaplitz.
 - Centaureae* m. An den Wurzelblättern von *Cyanus elatus* Op. Kaplitz.
 - Taraxaci* m. An den Blättern von *Taraxacum officinale* var. *alpestre* Op. (Goldenkron Jac. Jungbauer).
- *parasitica* Pers. (*Botrytis ramulosa* Lk).
- Urticae dioicae* m. An den Blättern der *Urtica dioica* L. (Goldenkron Jac. Jungbauer).
 - Aegopodii* m. An den Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. Kaplitz.

c. *Myagri* m. An den Blättern der *Neslia paniculata* β *ramosissima* Ortmann. (Rothenhof bei Krumau. Jac. Jungbauer).

Die Traubenschimmeln variiren sehr; z. B. die Varietäten von *Botrytis parasitica* P. kommen wohl alle in ihren Hauptcharakteren überein, obgleich sie Abweichungen in Form der Sporen genug zeigen, aber in der Structur, Lage und Vertheilung der Flocken sind sie gleich, mithin nicht geeignet zur Aufstellung selbstständiger Arten; diess gilt auch von den Varietäten der *B. densa* Ditm.; mehrere derselben — wie namentlich die auf *Lamiopsis amplexicaulis* Op. und *Chenopodium urbicum* δ *prostratum* Op. vorkommende — zeigen vollkommen ruthenförmig-ästige Flocken, und weichen mithin in etwas von jenen, die Hr. Dr. Rabenhorst auf alten Rinden und Moos beobachtete, ab, indessen sind die Sporen wieder bei allen Varietäten gleich.

Cladosporium herbarum Link.

- a. *Vincetoxici* m. Die Sporen mehr eiförmig, mithin von der Hauptform abweichend. An den Schotten von *Cynanchum Vincetoxicum* B. (Teufelsmauer bei Hohenfurt. Caj. Nening).
- b. *Solani* m. An Stengeln von *Solanum tuberosum* L.
- c. *Alismatis* m. Sporen mehr unregelmässig rund. An der Rinde von *Alisma Plantago* L. (Kaplitz).
- d. *Malvacearum* m. An der Rinde von *Alcea rosea* (In unseren Gärten).
- e. *Galii* m. Auch hier sind die Sporen mehr eiförmig. An Blattstielen von *Galium Mollugo* L. (Kaplitz).

Fumago Link.

- a. *Symphyti* m. Durch länglich-runde Sporen von der Hauptform in etwas abweichend. An Blättern und Stengeln von *Symphytum officinale* L. (Hammerwiese bei Kaplitz).
- b. *Aspidii fragilis* m. An *Aspidium fragile* Sw. (Radischer Wald bei Kaplitz).
- c. *Calystegiae* m. Auch hier sind die Sporen mehr länglich als rund, die Flocken weniger gedrängt. An *Calystegia sepium* Br. (Gärten in Krumau).
- d. *Betulae* m. An den Blättern der *Betula alba* L. (Haasmüllnerberg bei Kaplitz).
- e. *Carpini* m. An Blättern und Stengeln von *Carpinus Betulus* L. (Im Blanskowalde. Jac. Jungbauer).
- f. *Aegopodii* m. An Blättern und Stengeln von *Aegopodium Podagraria* L. Die Sporen durch ihre mehr längliche Gestalt von der Hauptform abweichend.

- g. *Pini* m. An der Rinde und an Nadeln von *Pinus Picea* L. (Im Wurko bei Kaplitz).
- h. *Humuli* m. An Blättern von *Humulus Lupulus* L.
- i. *Rubi* m. Auf Blättern und Stengeln von *Rubus Idaeus* L. (Am Dreissesselberg. Jac. Jungbauer).
- k. *Padi* m. An Blättern von *Padus vulgaris* Host. (Kaplitz).
- l. *Stachydis* m. Sporen mehr eiförmig, Flocken dichtfilzig. An Blättern von *Stachys palustris* L. (Teufelsmauer bei Hohenfurt auf nassen Wiesen. Caj. Nening).
- *Epiphyllum* Nees.
- a. *Quercus* m. An der Rückseite der Eichenblätter. Kaplitz.
- b. *Populi* m. Flocken an der Spitze nicht gebogen. An der untern Blattfläche von *Populus nigra* L. (An der Budweiser Kaiserstrasse). Was die eben aufgezählten Varietäten der genannten Arten von *Cladosporium* anbelangt, finden dieselben Abweichungen statt, wie bei jenen der *Botrytis*, sowohl in der Structur und Form der Sporen als auch Vertheilung der Flocken; so wie dort sind auch hier diese Abweichungen zu gering, um selbe als selbstständige Arten aufzustellen.
- *grumosum* Corda. Kommt an den Blättern der *Stellaria Holostea* L. hier wohl vor, aber sehr selten.
- Depazea Humuli* m. Perithezien klein, rundlich mit weisslichem Kern, auf blass braunen, 3^{'''} breiten Flecken. An der obern Blattfläche von *Humulus Lupulus* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz).
- *Impatientis* m. Perithezien sehr klein, kugelförmig, auf kreisrunden röthlichen Flecken. An abgeblichenen Blättern von *Impatiens Nolintangere* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz).
- *Veronicaecola* m. Perithezien länglich, eingedrückt, auf weisser, flockiger Unterlage. An der untern Blattfläche von *Veron. Chamaedrys* L. (Kaplitz).
- *Cannabis* m. Perithezien sehr klein, zimtbraun, auf kreisrunden, gelbbraunen Flecken. An der obern Blattfläche von *Cann. sativa* L. (In einem Garten).
- *Lycocotoni* m. Perithezien rundlich, halbeingesenkt, sehr dicht stehend, schwarzbraun, auf länglichen weissen, mit einem dichten schwarzen Rande umgebenen Flecken. An der obern Blattfläche von *Aconitum Lycocotnum* L. (An dem Ufer der Malsch bei Kaplitz).
- *Silensis* m. Perithezien kaffeebraun, sehr klein, rundlich, halb eingesenkt auf goldgelben, dunkelroth umsäumten kreisrunden Flecken, An der oberer Seite grüner Blätter von *Silene nutans* L. — Diese schönen goldgelben, mit einem dunkelrothen Rande umsäumten Flecke gewähren auf den grünen Blättern einen wahrhaft überraschenden Anblick (Kaplitz).

(Fortsetzung.)

Botanische Notizen.

Von Prof. Dr. *Franz Jechl* in Budweis.

(Aus einem Schreiben ddo. 8. Sept. 1. J. an Hrn. *Opiz*.)

Die Hoffnung, die ich Ende vorigen Jahres in einer brieflichen Mittheilung ausgesprochen, und die Euer Wohlgeboren in unserer Vereinsschrift *Lotos* laut werden liessen *), ist in diesen Ferien zu meiner grossen Freude wirklich in Erfüllung gegangen. Nachdem ich beinahe den ganzen August mit der Durchforschung der südöstlichen Gränzgegenden zugebracht habe, ist es mir endlich gelungen, den lang gesuchten *Coleanthus subtilis* Seidl bei Wittingau in bedeutender Menge aufzufinden. Derselbe wächst dort in abgelassenen Teichen auf mässig feuchtem, nicht gar zu fettem Boden in Gesellschaft von *Peplis Portula*, *Bidens tripartita*, *Heleocharis palustris* etc. etc. etc. Auf Sandstellen fehlt er, und es wäre das Suchen eine vergebliche Mühe.

Anliegend sende ich dieses Gräslein in 150 Ex. für ihre Pflanzen-Tauschanstalt. Ferner erhalten Sie die *Seidlia Jechelii* Opiz, die ich gleichfalls in Mehrzahl gesammelt und — da sie sowohl dem Habitus als der Conformation der Perigonborsten nach ganz mit dem *Scirpus sylvaticus* L. übereinstimmt, und nur durch den Blütenstand sich unterscheidet, — *Scirpus sylvaticus* L. β *conglomeratus* Jechl genannt habe, nebst *Lycopodium inundatum* und *Lolium tchecicum* Opiz, mit dem Bemerken, dass ich nach meiner Rückkehr aus Wien, wohin ich morgen abzugehen beschlossen habe, die restirenden Sendungen so rasch als möglich machen werde. Mich in Dero Freundschaft empfehlend u. s. w.

Die von mir erzeugten Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Fortsetzung von S. 174.)

69. Genus. *Trioxys* Haliday.

Die Disco-Cubital-Zellen verwachsen; das Stigma dreieckig, der Radius desselben bogenförmig, abgekürzt; die Ventralscheide beim Weibchen mit zwei Dornen.

Fr. *Aceris* Hal. Schmarotzt in *Aphis Aceris*.

70. Genus. *Praeou* Haliday.

Die Praediscoidal-Zelle vollkommen.

Fr. *dorsalis* Hal. Einmal aus einer *Aphis*-Art gezogen.

IV. Familie. *Chalcididae* Westw.

Diese Familie ist unstreitig die schwierigste, aber auch die interessanteste und nützlichste unter allen schmarotzenden Hymenoptern. Die

*) s. *Lotos*, vorlieg. Jahrg. Februar S. 46.

„schwierigste,“ denn die geringe Grösse dieser Thiere (die meisten unter einer Linie), der geringe Wechsel in der Färbung, welche bald grün, sehr glänzend, bald dunkelgrün oder schwärzlich, oder auch rein schwarz ist, war dem Studium von jeher sehr hinderlich; Mühen und Schwierigkeit in ihrer Bestimmung wetteiferten miteinander; der Grund der geringern Aufmerksamkeit liegt demnach lediglich in der Kleinheit dieser Thiere, wodurch sie sich leicht dem Blicke des Beobachters entziehen. Nicht genug, dass man bei der Bestimmung der Gattungen so grosse Schwierigkeiten zu überwinden hat, so thürmen sich bei den Arten erst recht Hindernisse auf und erfordern demnach doppelte Anstrengung; dazu noch der Uebelstand, dass man nicht immer beide Geschlechter zusammenstellen kann, indem sich beide oft wesentlich von einander unterscheiden, dann die Varirung der Farben bei beiden Geschlechtern, das so manigfaltige Adernetz, welches die Flügel durchzieht, macht das Mass der Beschwernisse gar voll. Die „interessanteste“ ist diese Familie, weil durch die Zucht die für den Haushalt der Natur so wichtigen Resultate erzielt werden und der Nutzen sich dann ersichtlich macht. Herr Forstrath Hartig sagt in der Vorrede zu seiner Abhandlung: Familie der Blatt- und Holzwespen: „Das der tiefsten Forschung würdige, in dem Haushalte der Menschen so tief eingreifende Verhältniss der Insecten zu den Pflanzen und der Insecten unter sich im gegenseitigen Zerstörungskampfe, zeigt sich nirgends wunderbarer, als bei diesen Thieren.“ — Die nützlichste ist sie endlich, weil man durch die Erziehung derselben zu der so wichtigen Erkenntniss gelangte, dass diese Thiere darauf angewiesen sind, andere schädliche Insecten zu zerstören. Es kann demnach die Nützlichkeith derselben nicht genug hoch angeschlagen werden. Darum ist das Studium derselben in jeder Hinsicht höchst wichtig, belehrend und nutzbringend. — Westwood theilt sie (in seiner: *Introduction of the modern Classification of Insects, founded on the natural habits and corresponding organisation of the different families in two volumes*, London 1840 pag. 136 u. s. f.) folgendermassen unter:

A. der Hals quer viereckig.

a) Die Hinterschenkel verdickt.

I. Subfam. Chalcides.

b) Die Hinterschenkel einfach.

II. Subfam. Eurytomides.

B. Der Hals weniger deutlich, mehr oder weniger in die Stirn eingeeengt.

a) Die Fühler mit mehr als 8 Gliedern.

α) Mittlere Füsse einfach.

III. Subfam. Pteromalides.

β) Mittlere Füsse stark gespornt.

IV. Subfam. Encyrtides.

b) Die Fühler mit nicht mehr als acht Gliedern, die Tarsen mit weniger als fünf Gliedern.

V. Subfam. Eulophides.

I. Subfamilie. Chalcides Westwood.

71. Genus. Chalcis Fabricius.

Der Hinterleibsstiel und die Hinterhüften verlängert, die hinteren Schenkel dicker; die Fühler in der Nähe der Mitte des Gesichtes eingefügt, 13-gliedrig, das 2. Glied schmal, das 4. länger als die folgenden.

1. *Ch. xanthostigma* Dalm. Aus der Puppe einer *Stylotoma*.

Subfam. II. Eurytomides Westwood.

72. Genus. Eurytoma Illg.

Der Hinterleib zusammengedrückt; der Hals quer und 4eckig; die Fühler der Männchen borstenförmig, gequirrt-haarig, 11-gliedrig; die der Weibchen keilförmig, 12-gliedrig.

1. *E. aciculata* Ratz. Gezogen aus den Zweiggallen von *Salix alba* in Gesellschaft mit *Nematus pedunculi* H. und *Pteromalus Excrescentium* Rtz.
2. *E. flavoscapularis* Ratz. Gezogen aus Gallen von *Hieracium Sabaudum* in Gesellschaft mit *Aylax Sabaudi* Hart. als den Erzeuger dieser Gallen. *)
3. *E. signata* Nees. In Gallen an jungen Eichentrieben erzeugt durch *Teras terminalis* Fabr. **)

*) Selbe sind gipfelständig, einen unförmlichen Kegel darstellend, vielkammerig, im frischen Zustande grün mit weisslichen Haaren besetzt. Im Mai bildet sich schon an dem ersten Blütenstengel, gleichsam aus der Knospe der Auswuchs, der mit zunehmender Höhe des Pflanzenstengels auch an Grösse zunimmt; die Larven erhalten bis zum Spätherbst 2''' Grösse, verpuppen sich, überwintern, und im Mai oder Juni des kommenden Jahres schwärmen die Wespen. — Ausgehobene Pflanzen im März, mit der Erde in ein Zuckerglas gesetzt, oben mit einem Flor überzogen, gewährten mir dieselben Resultate, wie die Manipulation mit *Glechoma hederacea*.

**) Diese Auswüchse zeigen sich meistens am Ende der Triebe von *Quercus pedunculata*, manchmal erscheinen sie auch an den Seiten, sind von schwammiger Beschaffenheit und prangen mit den schönsten rosenrothen Farben. Diese sogenannten Eichenrosen haben die Grösse einer Kartoffel, oft 1½ Zoll im Durchmesser und sind vielkammerig. Sie unterscheiden sich von den meisten übrigen Gallen durch eine Menge von Kämmerchen, in denen sich die Larven befinden. Diese Eichenrosen prangen schon von Ferne an den Bäumen, wenn diese kaum ausgeschlagen haben. Die Gallwespen erscheinen Anfangs Juli.

4. *E. verticillata* Nees. Gezogen aus dem Bedeguar der Rosen mit *Rhodites Rosae*. *)
5. *E. Abrotani* Illig. Gezogen aus Gallen von *Nematus angustatus* H. **)
6. *E. plumata* Illig. Gezogen aus den gallenartigen Auswüchsen der Stengel von *Serratula arvensis*. ***)
7. *E. nov. sp.* Gezogen aus den Gallen der *Cynips quercus folii* L. †)
8. *E. nov. sp.* Gezogen aus Gallen von *Cynips interruptrix* Hartig. ††)

Zu dieser Familie gehören noch folgende hier aufgefundenen, aber noch nicht durch die Zucht erlangte Gattungen: *Decatoma* Spin., *Systole* Walk., *Isosoma* Walk. und *Spalangia* Latr.

Subfam. III. Pteromalides. Westwood.

a. „*Torymidae*“ Walk.

73. Genus. *Megastigmus* Fabricius.

Das Stigma sehr dick; die Füsse fast gleich, der Hinterleib der Männchen gestielt; das Mesoscutellum convex.

*) Diesen Bedeguar beobachtete ich in zweierlei Gestalten, je nach seinem ihm zukommenden Erzeuger. War dieser die *Cynips Rosae*, so zeigte er sich an den Blütenknospen und Stengelgliedern der *Rosa canina* als eine vielkammerige Galle. War aber der Erzeuger *Rhodites Eglanteriae* H., so zeigte sich an den Knospen der *Rosa Eglanteria* ein vielkammeriger ungleich geformter Auswuchs, der mit Stacheln durchflochten war, die nicht zum Pflanzenstengel gehörten.

**) Die Korbweide beherbergt in der Markröhre mehrjähriger Schösslinge die Larve einer Nematide. In der ausgefressenen Markröhre am Grunde spinnt sich die Larve ein mit den Wänden der Röhre innig verbundenes Cocon von kaffeebrauner Farbe. In $\frac{1}{2}$ fusslangen Trieben finden sich 2 bis 3 solche Gänge und können in Weidenheegern gar tüchtigen Schaden anrichten. Obzwar gleich diese von aussen sehr merkbare Verdickung des Stengels keine eigentliche Gallbildung ist, so werden sie von den Norddeutschen doch Zweig-Galläpfel genannt.

***) Sie erlangen oft die Grösse einer Faust, sind holzig, zugerundet und auf beiden Seiten zugespitzt; es fanden sich Diptern-Larven vor.

†) Diese Gallen sitzen an der Unterseite der Blätter, sind kirschengross, grün und rothmarmorirt, weich und saftig und haben die Grösse einer Büchsenkugel. (Trefflich gelungene Abbildungen finden wir in Roesel's *Insect.* 3. tab. 52—52, dann in Reaumur's *Insect.* 3. tab. 39. Fig. 14—17.)

††) Sie sind kugelförmig, grün und glatt, haben die Grösse einer Rehpfoste und sind durch die Blattfläche hindurchgewachsen. Die Masse der Galle ist weich, fleischig, saftig, der Galle von *Trigonaspis crustalis* ähnlich, und hat äusserst dünne Wändungen. Hartig fand sie auch in den männlichen Blütenkätzchen. — Reaumur 3. tab. 35. Fig. 10. 11. hat viel Aehnlichkeit; die Galle entsteht sehr zeitig im Frühjahr, die Wespen schwärmen im Juni schon.

1. *M. dorsalis* Fabr. Gezogen aus den Blattgallen der *Quercus Robur*, welche von *Neuroterus Malpighii* erzeugt werden. ¹⁾

74. Genus. *Monodontomerus* Westwood.

Das 4. Glied der Fühler sehr klein; die Keule kaum kürzer als die 2 vorhergehenden Glieder; der Hals gross, quer; die Hinterschenkel dick, aber nicht gesägt, und unten bewaffnet.

1. *M. Stigma* Westw. Zwei Stück Männchen und 1 Weibchen erzog ich aus den Gallen von *Cynips Kollari* Hart. ²⁾

75. Genus. *Callimone* Spinola.

Die Fühler mehr oder weniger keilförmig, 13-gliedrig, das 3. Glied schmal, das 4. so lang als das 5. Der Bohrer lang vorgestreckt, die Füsse fast gleich; der Stigmatal-Ast sehr klein; der Hinterleib des Männchens nicht gestielt.

1. *Cal. Bedeguaris* Dalm. Als Schmarotzer der *Rhodites Rosae*.
 2. *Cal. Cyniphidum* Ratz. Schmarotzer der *Teras terminalis*.
 3. *Cal. difficilis* Nees. Gezogen aus den Blattgallen von *Urtica urens*. ³⁾
 4. *C. longicaudis* Ratz. Schmarotzer der *Cynips Rosae*.
 5. *C. admirabilis* (*Torymus admirabilis* Förster). Gezogen aus Gallen von *Teras terminalis*.

¹⁾ Diese ganz kleinen linsengrossen Gallen zeigen sich oft in einer solchen Menge, dass die Blätter wie übersät aussehen; ein feiner und zerstreuter Haarüberzug bekleidet selbe. Sie sind röthlich und zwischen 20—30 sitzen wohl auf einem Blatt. Der Durchmesser einer einzelnen Galle beträgt $2-2\frac{1}{2}$ '''.

²⁾ Diese Gallen sammelte ich von *Quercus pedunculata*, wo sie an den Aesten vorkommen; sie besitzen die Grösse und Form einer Büchsenkugel und sind 1-kammerig.

³⁾ Ich erziehe schon seit mehreren Jahren Hymenoptern aus den erbsengrossen, unförmlich gebildeten, gallenartigen Auswüchsen sowohl der Stengel als auch der Blätter beider Nesselarten; ich erzog jedesmal unzählige Mückenlarven, doch alle waren krank und angestochen, und gingen mir demnach ein. Die Auswüchse sind von grüngelber Farbe und sitzen an den Hauptblattrippen der Unterseite der Blätter, zuweilen auch an den Stengeln. Die Schmarotzer fressen sich nicht wie andere nach oben durch das Blatt, sondern an der Seite und der Spitze dieser blasenartigen Auswüchse entstanden Risse, aus denen sie hervorschlüpften, und es zeigte sich zur Zeit der Ausschlüpfung eine Spalte, die dann zuletzt, wenn keine Hymenoptern in selben mehr vorhanden waren, im vertrockneten Zustande das Bild einer Perithecie von *Hysterium* darstellte. — *Callimone difficilis* erzog ich aus Gallen von *Tanacetum vulgare*, welche an den Blättern dieser Pflanzen sitzen und von *Cecidomyien*-Larven besetzt waren.

6. *C. caudatum* (*Torymus caudatus* Ratz.) Gezogen aus Gallen von *Nematus versicolor* Bremi. *)
7. *C. cultriventris* (*Tor. cultriventris* B.) Gezogen aus *Tipula Fagi*. **)
8. *C. nanum* (*Tor. B.*) Gezogen aus Gallen von *Teras terminalis*.
9. *C. propinquum* (*Tor. propinquus* Först.) Gezogen aus Gallen der *Salix aurita* und *fragilis*. ***)
10. *C. auronitens* (*Tor. auronitens* Först.). Schmarotzer der *Rhodites Rosae*.

*) Diese Gallen finden sich an der Unterfläche der Blätter der Bachweide (*Salix Helix*), sind grünlich-gelb, von der Grösse der Bohnen mit nur einer Kammer, ausserdem erzog ich auch *Campoplex chrysostictus*. Dieser *Callimone caudatum* entschlüpfte mir auch einmal aus Gallen der *Cynips divisa* Hart. Selbe kamen an der Unterseite der Blätter von *Quercus pedunculata* vor, haben die Grösse der Belladonna-Kirschen; sind 1-kammerig, kugelig, etwas eingedrückt, glatt, beinahe glänzend und fleischig.

**) An *Fagus sylvatica* bilden sich durch den Stich des Mutterinsectes länglich-eirunde Gallen, welche anfänglich mehr kreisrund, saftig, und von schön grünlich-gelber Farbe sind. Mit ihrer vollkommenen Ausbildung erreichen sie die längliche Form der Bohnen; sie sitzen wohl mit breitem Grunde auf, aber der Bauch ist viel grösser, und endet in eine stumpfe Spitze. Längs dem Laufe der Blattrippen haften sie an der Unterfläche der Blätter mit ihrer Ausmündung nach oben, 10—12 auch mehr an einem Blatte und haben nur eine Kammer. Ihre innere Höhlung wird von einer Dipter bewohnt, die Ratzeburg „*Tipula Fagi*“ nennt; sollte sie mit *Cecidomyia leucopeza* gleichbedeutend sein? Diptern habe ich wohl keine erzogen, doch bemerkte ich rosenfarbene Larven, die mir *Cecidomyien*-Larven zu sein schienen.

***) Diese Gallen bilden sich an den Stengeln dieser Pflanzen, sind länglich-rund, mitunter sehr unregelmässig geformt. Ihre Substanz ist holzig; auch die Markröhre des Stengels wird zerstört und zur Aufnahme der Bewohner eingerichtet. Die Gallen enthalten gerade keine eigens geformten Kammern, sondern die Larven liegen in der Markröhre untermischt mit den Schmarotzern. Ich habe seit Jahren theils an jeder der obengenannten Weidenarten einzeln, theils auch an beiden zusammen Beobachtungen angestellt. Am ergiebigsten ist der Gewinnst an Schmarotzern auf folgende Weise: man sammelt mitten im Winter die sogenannten Weidenrasen von *Salix aurita*, *fragilis*, *alba* und *Caprea*, zwingert sie ein, und im folgenden April kommen die Schmarotzer schon zum Vorschein. Es ereignete sich einmal der Fall, dass ich in einem Zeitraume von 15 Tagen aus einem einzigen Glase 18 verschiedene Hymenoptern erzog. Den *Callimone propinquum* erzog ich einmal auch aus den holzigen Anschwellungen des Stengels von *Rubus fruticosus*. Der Gallwuchs war mehrkammerig und die vorgefundenen Larven liessen auf *Cecidomyia* schliessen.

11. *C. globiceps* (Tor. *globiceps* Nees ab Es.) Gezogen aus Gallen der *Potentilla reptans*. *)
12. *C. atrum* (Tor. *ater* Nees). Schmarotzt an *Rhodites centifoliae* Hart. Es sind kugelrunde Gallen, von der Grösse einer Erbse, deren innerer Bau nur 1 Kammer weiset, welche mit einer sehr dünnen Wandung versehen ist; die Aussenfarbe ist gelb-röthlich.
13. *C. aurulentum* (Tor. *aurulentus* Nees ab Es.) Gezogen aus Knospenschwellungen von *Rhamnus Alaterus*, die bloss aus mehrfach zusammengelegten Blättchen zu bestehen scheinen und durch den Stich der *Cecidomyia salicina* Schrk. hervorgebracht werden.
14. (*Torymus* nov. sp.) Gezogen aus den Gallen einer mir unbekanntem *Cecidomyia*. **)
15. (*Tor.* nov. sp.) Gezogen aus Gallen von *Eryngium campestre*. Sie bestehen in einer gallenartigen Anschwellung des Stengels in der Nähe des Gelenkes, haben mehrere Kammern und erkennen in *Cecidomyia pictipennis* ihren Erzeuger.
16. (*Tor.* nov. sp.) Gezogen aus den Knospen- und Stengelgallen von *Glechoma hederacea*. ***)

*) Es sind eigentlich nur Stengelanschwellungen. Degeer beschreibt wohl diese Gallen, gibt aber keinen sicheren Erzeuger an. Ob *Cynips Potentillae* Nees?

**) Selbe sitzen auf der unteren Blattfläche von *Cornus sanguinea*, sind von der Grösse einer Erbse, an Farbe grünlich-weiss, von kreisrunder Gestalt mit abgestutzter Spitze. Die Ausgangsmündung ist gegen die obere Blattseite zugekehrt, sie besitzen nur 1 Kammer und sind einzeln dem Rippenlaufe des Blattes entlang verbreitet.

***) Diese Gallen, welche ich bereits an einem früheren Orte (s. Lotos 1855 pag. 136.) hinlänglich beschrieb, habe ich des so häufigen Vorkommens wegen einer ganz besonderen Beobachtung unterzogen; und da ich alle Bildungsstufen vom Anfang bis zum Ende und wieder bis zum neuen Beginn sorgfältig durchging, so sei es mir gegönnt, die aus meinen Tagebüchern entnommenen Annotationen hier getreu wiederzugeben:

Im Mai 1848 sammelte ich beiläufig 30 Gallen; die eine Hälfte davon liess ich in gänzlicher Ruhe zur Erziehung eingezwingert, bei der andern aber stellte ich meine Untersuchungen von 14 zu 14 Tagen an, und fand hier zu meinem Vergnügen Alles, was ich mir nur wünschen konnte. Ich nahm die ganzen Pflanzen sammt der Erde und setzte sie (eben so wie ich es bei *Hieracium*-Gallen machte) in ein sehr grosses Zuckerglas, an dessen Boden zum Abflusse der Feuchtigkeit Löcher angebracht wurden. Ich begoss die Pflanze nach Nothdurft, setzte das Glas dem Lichte, der Luft und Wärme aus, und sah am 12. Mai die ersten Gallwespen (*Aylon Glechomae*) entschlüpfen. Am 15. Mai schickten sie sich zur Copulation

17. (Tor. nov. sp.) Gezogen aus den Gallen von *Genista tinctoria*. *)
 18. (Tor. nov. sp.) Schmarotzer des *Gymnaetron pilosus*. Der letztere bewirkt durch seinen Stich gallenartige Anschwellungen des Stengels an *Linaria communis*.
 19. (Tor. nov. sp.) Gezogen aus Gallen von *Cirsium arvense*. **)

76. Genus. *Perilampus* Latreille.

Die Fühler 13-gliedrig, das 2. Glied sehr klein, das 3. noch kleiner, das 4. gross; der Abdomen etwas gestielt, kurz, zusammengezogen; die Legeröhre verborgen; der Kopf gross.

1. *P. violaceus* Dalm. Schmarotzer der *Tortrix quercana*.
 2. *P. splendidus* Nees. Ebendaher.

77. Genus. *Siphonura* Nees ab Esenb.

Die Fühler kurz, dick, 13-gliedrig, das 3. und 4. Glied geringelt; der Thorax convex; der Abdomen der Weibchen cylindrisch-eiförmig, das 2. bis 5. Segment punctirt.

1. *S. chalibeata* Ratz. Schmarotzer des *Andricus curvator* Hart. ***)

an, am 25. Mai sah ich mehrere Weibchen an den jungen Blättern und Stengeln der Pflanze, wie sie mit der Legeröhre langsam und fast mühsam in minutenlangen Intervallen anstachen. Am 30. Mai waren sie todt. — Nun ging ich an die Beobachtung jener Pflanzentheile, wo die Weibchen sassen. Am 10. Juni hatten die Gallen die Grösse eines Insectennadelkopfes erreicht, am 15. Juni waren selbe linsengross; bis zum 30. Juli (d. i. nach 45 Tagen) hatten sie die Grösse einer Haselnuss erreicht. Bei der Eröffnung fand ich einen ganz eigenthümlichen Bau der Gallen; die äussere Umhüllung war fast mulmicht und die eingeschlossenen inneren Gälchen sassen zu 8 Stück in einer Kreisrunde, gleichsam 8-kammerig, jede Gallenkammer aber liess sich einzeln lostrennen und beherbergte eine Larve, die um diese Zeit jedoch schon im Puppuzustande begriffen war. Sie überwinterten, und im März des Jahres 1849 schwärmten die Wespen, diessmal konnten sie aber kein Blatt anstechen, da mir die Pflanze einging.

*) Diese Gallen, die ich bereits in Lotos 1855 pag. 136 beschrieben, sind wie Zapfen gebildet, doch ich glaube kaum, dass selbe diejenigen sind, von denen wir in Degeer lesen, dass sie eine gewisse *Cynips genistae* zum Mutterinsect haben, denn ich fand in meinen Gallen Dipter-Larven. Vielleicht *Cecidomyia Genistae* Loew.?

***) Diese Auswüchse habe ich sammt der Folgereihe der gezogenen Schmarotzer und der dann zuletzt erschienenen *Trypeta Cardui*, als deren Erzeugerin, (a. a. O. S. 243) hinlänglich beschrieben.

****) Diese Gallwespe hat das Eigenthümliche, dass sie ihren Stich an die Ränder der Blätter unserer *Quercus pubescens* anbringt, wodurch sich kleine braune Gallen bilden. Die Galle liegt in ihrer Ueberhüllung sehr lose. Reaumur III. tab. 39. Fig. 5—8 bildet sie trefflich ab.

2. S. Schmidtii Nees. *)

b. *Miscogasteridae* Walker.

(Der Abdomen gestielt, der Stigmatal-Ast gerade.)

Von den hierhergehörigen und aufgefundenen Gattungen: *Micromelus* Walk., *Chrysolampus* Nees ab Es., *Pachylarthrus* Westw. und *Phacostomus* Nees ab Es. habe ich erst eine Art gezogen und zwar aus der Gattung:

78. Genus. *Chrysolampus* Nees ab Esenb.

Die Fühler lang, fadenförmig, 13-gliedrig, das 3. und 4. Glied geringelt; die Füsse der Männchen schlank; der Hals quer, 4-eckig, der Körper sehr glänzend.

1. *Ch. lagenarius* Nees. Aus der Puppe von *Bombyx Pini*.c. *Ormoceridae* Walker.

(Die Fühler perlschnurförmig, der Hinterleib sitzend, der Stigmatal-Ast gerade).

79. Genus. *Microdelus* Walker.

Die Fühler 12-gliedrig, die Spitze scharfstachelig; der Thorax gewölbt; die Legeröhre nicht hervorgestreckt; der Hinterleib nicht zusammengedrückt, beinahe rund; das Stigma schickt einen kurzen Nerven aus.

1. *M. rotundus* Walker. Gezogen aus der Puppe einer *Hylotoma*.d. *Pteromalidae* Walker.

(Der Hinterleib flach, sitzend; die Fühler fadenförmig oder keilförmig; der Stigmatal-Ast gerade).

80. Genus. *Asaphes* Walker.

Die Fühler kurz, die merklich gelösten Glieder plötzlich verdickt; der Stigmatal-Ast lang und deutlich geknöpft; Hinterleib gestielt, Tarsen 5-gliedrig.

1. *As. vulgaris* Walk. Gezogen aus der Rosenblattlaus. Dann auch aus den Gallen von *Hieracium pilosella*; an der Wurzel dieser Pflanze bilden

*) Ich zog heuer 4 Stück aus den Gallen von *Cynips renum* Hart. Selbe bilden sich an der Oberfläche der Blätter von *Quercus pedunculata*, und stellen kleine, unregelmässig geformte Auswüchse in grosser Menge dar, wovon oft 50—60 an einem Blatte sitzen. Die grösseren und vollkommeneren haben die Grösse eines Hanfkornes, sind auf der Oberseite niedergedrückt und laufen dort bisweilen in 2—3 stumpfe Spitzen aus. Die Gestalt der vollkommenen Galle ist grösstentheils nierenförmig; die Gallen erreichen erst nach dem Abfallen der Blätter ihre vollkommene Reife. Hartig erzog auch die *Anthomyia gallarum* aus diesen Gallen, welche sich von den übrigen verwandten Arten durch die langen schwarzen Borstenhaare und durch das letzte Fühlerglied, welches schwarz ist, unterscheidet. Länge $1\frac{1}{2}$ Lin (Vielleicht ist diese Mücke die Gallenmutter?)

sich gallenartige Anschwellungen, welche von der Grösse einer Erbse sind, und vom Stiche des *Rhizobius pilosellae* Burm. herrühren.

81. Genus. *Pteromalus* Schwederus.

Die Fühler 13-gliedrig, das 3. und 4. Glied geringelt; das 5. verschieden gestaltet; der Hals sehr kurz; die Schenkel schlank; der Körper behaart; die Legeröhre verborgen oder kaum hervorgestreckt.

1. *Pt. suspensus* Ratz. Schmarotzer der *Cecidomyia Fagi*.
2. *Pt. guttatus* Ratz. Gezogen aus den Puppen der *Tortrix resinana*.
3. *Pt. varius* Ratz. Aus dem Bedeguar (Schmarotzer der *Rhodites Rosae*).
4. *Pt. bimaculatus* Ratz. Gezogen aus *Eccoptogaster rugulosus*.
5. *Pt. Opistotonus* Ratz. Aus altem braunem Holzwamme der *Quercus pedunculata*, wo *Xyletinus murinus* hauste.
6. *Pt. Spinolae* Ratz. Schmarotzer des *Bostrichus pityographus*.
7. *Pt. Excrescentium* Ratz. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix alba* in Gesellschaft von *Torymus difficilis*, *Aphidius obsoletus*, welche alle 3 als Schmarotzer der *Cecidomyia salicina* auftraten.
8. *Pt. aurantium* Ratz. Gezogen aus Gallen von *Hieracium murorum*. *)
9. *Pt. ater* Ratz. Gezogen aus Spinnereiern, in Gesellschaft mit *Microgaster perspicuus* Nees. **)
10. *Pt. inflexus* Ratz. Als Schmarotzer von *Rhodites Rosae*.
11. *Pt. terebrans* Först. Als Schmarotz-Schmarotzer von *Microgaster reconditus* Nees.
12. *Pt. Audouinii* Ratz. Aus den Larven des *Microgaster reconditus* Nees,

*) Letztere bestehen in Stengelanschwellungen dieser Pflanze, kommen einzeln vor, haben eine längliche, $1\frac{1}{2}$ Zoll betragende und im Durchmesser $\frac{3}{4}$ Zoll dicke Form, sind demnach ganz verschieden von jenen an *Hieracium Sabaudum*, indem sie von aussen mit weissgrauen Haaren ganz dicht besetzt sind. Ob auch *Aylax Sabaudi* H. oder die Linné'sche *Cynips Hieracii* Erzeuger seien, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, da ich nur immer die Schmarotzer erzog; es dürfte eher letzteres der Fall sein, da ich die Angabe „*sed galla formam muris hirsuti gerit*“ bestätigt fand.

**) In den Schriften des zoologisch-botanischen Vereines in Wien (1854 pag. 304) habe ich bereits auf gewisse Ballen aufmerksam gemacht, die an Grashalmen angesponnen vorkommen. Selbe sind klein und weissgelblich, und stellen einen Spinneneier-Cocon dar, beim Eröffnen derselben finden sich Spinneneier einer Art des Genus *Saltus*; in vielen aber fand ich bräunliche Maden, welche mir das Vorhandensein von Schmarotzern verkündeten; denn ich hatte selbe Ballen gar nicht lange eingezwingert, so kam *Microgaster perspicuus* Nees aus. Später entschlüpfen diesen Cocons mehrere Exemplare von *Pezomachus agilis* und mit ihnen *Hemiteles rufocinctus* Grav., welche als Schmarotz-Schmarotzer auftraten, und zuletzt erschien der obengenannte *Pteromalus ater* Ratz.

welche früher an einer Raupe von *Papilio Crataegi* sogen; mithin ein Schmarotz-Schmarotzer. *)

13. Pt. *Puparum* Linné. Aus *Microgaster reconditus* Nees, mithin auch ein Schmarotz-Schmarotzer.
14. Pt. *leucopeza* Ratz. Gezogen aus den Gallen von *Teras terminalis*.
15. Pt. *meconotus* Ratz. Als Schmarotzer mit dem Vorhergehenden.
16. Pt. *Bouchéanus* Ratzob. Aus den Puppen von *Papilio Brassicae*, auch kommen *Microgaster reconditus* und *Hemiteles socialis* in Menge mit heraus.
17. Pt. *jucundus* Först. Schmarotzer der *Trypeta parietina*. **)
18. Pt. *nov. sp.* Gezogen aus einer grossen Knopper der *Campanula Trachelium*. ***)
19. Pt. *nov. sp.* Gezogen aus Wurzelgallen der *Arenaria trinerva*. Im Jahre 1853 fand ich an der Wurzel dieses zarten Pflänzchens mehrere linsengrosse Gallen, konnte aber keine Erzeuger entdecken.

*) Auch erzog ich ihn aus den gedrehten Blattstielgallen von *Fraxinus excelsior*; selbe sind von monströser Grösse, sehr saftig, und haben zu ihrem Erzeuger den *Pemphigus Fraxini*.

**) Selbe Gallen fand ich an den Wurzeln von *Chrysanthemum Leucanthemum*; sie sassen 3—4 Stück an der Wurzel 3 Zoll tief unter der Erde, hatten die Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss, waren von Farbe schmutzig-braun; ihre Wandungen stellten mehr das Gefüge einer dicht übereinander geschichteten Blattverdickung dar, hatten nur einen Schlauch, der aber im Verhältniss zur Kleinheit der Galle gross genannt werden konnte.

***) Diese Knopper besteht in einer Anschwellung des Hauptstammes der Pflanze, gleich unterhalb der Vertheilung der Nebenzweige. Ich fand diese Pflanze mit dem Gallwuchs im J. 1848 in einem Kornfelde bei Kaplitz; ich pflegte diesen Knopper wie einen jeden andern und erst im August 1849 — d. i. nach 11-monatlicher Einzwingerung — kamen mir 4 Stück einer neuen Species der Gattung *Aylax* heraus, deren Beschreibung und Abbildung ich mir für einen spätern Aufsatz über „Böhmens Gallwespen“ vorbehalte. Im zweiten Winter erst schnitt ich den Pflanzenauswuchs nach der Länge des Hauptstieles der Pflanze in 2 Theile, und fand — was ich bei durch *Aylax* erzeugten noch nie beobachtete — die unverletzte Markröhre. Der ganze Knopper bestand aus einem Convolut von etwa 10 bohnengrossen Knöpperchen, welche rings um den Stengel sassen; jedes Knöpperchen hatte nur eine Kammer, die Substanz um selbe war ziemlich compact (doch nicht so, wie ich sie bei Holzgallen beobachtete), die äussere halbe Umkleidung war mulmicht. — Nebstdem erzog ich 2 Exemplare einer neuen Art der Gattung *Pteromalus*. Den Pflanzenauswuchs finde ich nirgends beschrieben, so auch die *Cynipide* nicht; am nächsten käme sie dem *Aylax Glechomae* Kaltenbach; doch unterscheiden ihn wieder die Sculptur-Verhältnisse des Mittelbrüstrückens.

(Fortsetzung.)

Interessante Wanderung der Kohlraupe am Smichov bei Prag.

Beschrieben von Dr. *Carl Amerling* in Prag.

Eine den Naturforschern zwar nicht unbekante, aber für das Publicum und besonders für Gartenbesitzer und Gemüsegärtner belehrende, Erscheinung ist die in diesen Tagen und zwar seit 30. August vor sich gehende grosse Wanderung der Kohlraupe (*Pontia Brassicae*). Dieselbe fand am Smichov aus dem grossen Garten des Hrn. Přibram quer über die Ueberfuhrasse, dann über die Gartenmauer, die Gasse und das Porzellanbrenngebäude des Hrn. Kriegel statt und ist noch diese Tage (6. September) im Nachzuge und dessen Folgen zu sehen. Wer nämlich bei jenem Brenngebäude in der Mitte der Gasse über die nicht hohe nördliche Gartenmauer schaut, wird sich des betäubenden Anblickes über die vorgegangene Verwüstung der einige Joch tragenden Karfiol- und Kohlkrautpflanzen nicht verwähren können, und dieses um so mehr, wenn er auch zugleich die Gartenmauer besieht und Myriaden von gelblichen schwarzpunctirten Kohlraupen theils herunterkriechend, theils wie krank-ruhig, theils todt und verkümmert, gewöhnlich jede an und neben einem Häufchen von 20—30 kleinen, gelblichen Cocons der sie verfolgenden kleinen Schlupfwespe (*Cryptus* oder *Microgaster glomeratus*) wie Schmetterlingseierchen hingelagert erblickt. Ja auch gegenüber der Gartenmauer, unten am Strassenweg zwischen Bausteinen und an den Wänden des Porzellanbrenngebäudes, erblickt derselbe Beschauer Tausende von Raupen und mitunter auch schon wenigen Puppen der Kohlweisslinge hinauf bis an die Gesimse, ja am Dache überall und rings um den fast immer brennenden Kamin. Die Menschen staunten nicht wenig ob dieser hier früher nie beobachteten Raupenwanderung; der dortige Oberlehrer und zugleich fleissige Botaniker, Hr. Siegmund versichert, dass dieser Zug recht eigentlich erst vom 30. August an vor sich ging, obgleich Vorläufer viel früher statt zu finden pflegen.

Das Misslichste dabei ist, dass nun die Tagelöhner und gemeinen Gärtner glauben, dann ihre Vorbauungsschuldigkeit recht gemacht zu haben, wenn sie post festum die kleinen, gelblichen Häuflein von eierähnlichen Cocons zerdrücken oder sonst durch Feuer etc. zerstören, während gerade diese die schützenden Feinde der fressgierigen Kohlraupen sind. Diese Coconhäuflein sollten sorgfältig von Alt und Jung durch den ganzen Herbst, Winter und Frühling geschont bleiben, bis selbe natur- und zeitgemäss im Mai des künftigen Jahres als kleine, fast unscheinbare, kaum $1\frac{1}{2}$ Linie grosse Schlupfwespen mit schwarzem Leib und gelben Beinen erscheinen, um eben wieder zur Zeit die im Juni aus den Eiern kriechenden Kohlraupen mit ihren schmarotzenden Schlupfwespeneiern durch häufige Anstechungen in Schranken der Naturordnung

zu halten. Es werden nämlich die von den Schlupfwespen eingestochenen Eier im Leibe der Raupen auf ihre Unkosten ausgebrütet, die entstandenen Larven durch die ganze Zeit bis Ende August im Leibe ernährt, um sich endlich vor der eigenen und der Raupen-Verpuppung an den Seiten des Raupenkörpers durchzufressen, gleich darneben in kleine gelbliche Cocons einzuspinnen und so durch die ganze Winterszeit bis Mai auszuharren, und vom Neuen den Einschrankungskrieg gegen die sich sehr vermehrenden Kohlräupen anzufangen. — Hätte der Hr. Gartenpächter die bewährte Vorsicht [nämlich zwischen Anfang Mai und Ende Juni in einer Entfernung von 10—15 Fuss in die Gemüsebeete einzelne Hanfkörner zu setzen, damit diese gerade beim Eierlegen der Kohlweisslinge in die stärkste narkotische Ausdünstung gerathen, und so die Weisslinge vom Besuche abhalten] gebraucht, so wäre weder ein nachmaliges Raupenablösen, noch die etwas spät, freilich für das künftige Jahr doch vorbauende Naturökonomie nöthig gewesen.

Uebersicht der auf *Fagus sylvatica* wohnenden Cryptogamen.

Von P. M. Opiz.

(Fortsetzung von Lotos Jhrg. 1855 S. 262)

An abgestorbenen Aesten: *Agaricus acicola* Jungh., *ramealis* Bull. — *Anthina flavovirens* Pers. — *Conoplea sphaerica* Pers. — *Cytispora ferruginea* Desmaz. — *Didymosporium profusum* Fries. — *Fusarium lateritium* Nees. — *Fusitrium candidum* Link. — *Helmisporium velutinum* Link. — *Hysterium fagineum* Schrad. — *Mucor minimus* Link. — *Peziza sanguinea* Pers. — *Sphaeria angulata* Fries, *coccinea* Pers., *cohaerens* Pers., *decorticata* Des., *decorticans* Fries, *disciformis* Fries, Hoffm., *flavovirens* Link., *lactea* Fries, *Stigma* Hoffm., *syngenesia* Fries, *turgida* Pers., *verrucaeformis* Ehrh. — *Stilbospora angustata* Pers., *asterosperma* Pers. — *Thelephora nigrescens* Schrad. — *Tremella foliacea* b. *violascens* Alb. et Schw. — *Tubercularia vaginata* Corda.

An abgestorbenen Aesten unter der Rinde: *Sphaeria quaternata* Pers.

An entrindeten Aesten: *Isaria glauca* Dittm. — *Mucor minimus* Link. — *Physarum piceum* Fries. — *Sphaeria spinosa* Pers., *subciliata* Lager. — *Thelephora uvida* Fries.

Zwischen abgefallenen Aesten: *Agaricus strobilinus* Pers.

An abgefallenen Aesten: *Agaricus Vaillantii* Pers. — *Cantha-*

rellus sessilis Fries. — *Peziza involuta* Lager. — *lenticularis* Bull., *melanantha* Fries., *umbonata* Fries. — *Stictis longa* Rbhst. — *Stilbospora angustata* Pers.

An abgefallenen Aesten unter der Oberhaut: *Sphaeria succentrica* Tode.

An faulenden Aesten: *Bulgaria fuscobadia* Fries, *Hydnum lacteum* Fries. — *Irpex obliquus* Fries. — *Mucor minimus* Link. — *Peziza aurella* Pers., *disciformis* Fries, *fuscobadia* Schum., *luteovirens* Fries, *virgultorum* γ *fruticola* Wallr. — *Sphaeria canescens* Pers., *moriformis* Pers. — *Sporidesmium asperum* Corda. — *Stilbospora angustata* Pers. — *Stilbum rigidum* Dittmar.

An Holz: *Agaricus nanus* Pers., *hispidulus* Fries. — *squarrosus* β. a *Mül-leri* Fries. — *Agyrium nigrum* Lager. — *Collarium carneum* Rbhst. — *Coniocybe nigricans* Fries. — *Cycledium lecideola* Wallr. — *Daedalea ferruginea* Schum. — *Graphium tenuissimum* Corda. — *Gymnosporium notatum* Corda. — *Hydnum niveum* β. *H. fimbriatum* Fries, *fuscobradum* Fries. — *Hyphoderma granulatum* Wallr., *puberulum* Wallr. — *Hypochnus ferrugineus* Fries. — *Hysterium varium* Fries. — *Irpex obliquus* Fries. — *Merulius rufus* Pers. — *Myxosporium croceum* Link., *rufum* Rbhst. — *Naemaspora crocea* Pers. — *Ozonium lignorum* Ficin. — *Peziza candida* Röhl. — *virginea* Batsch. — *Phlebia merismoides* Fries. — *Physarum conglobatum* Link. — *Polyporus farinellus* Fries. — *fimbriatus* Pers., *nitidus* Fries, *rhodellus* Fries. — *Racodium vulgare* Fries. — *Solenia candida* Pers. — *anthracina* Schmidt. *Sphaeria aquila* Fries, *atropurpurea* Fries, *candida* Pers., *cohaerens* Pers., *cuspidata* Fries., *flavovirens* b. *multiceps* Rbhst., *fungiformis* Fries., *fusca* Pers., *numularia* Dec., *Racodium* Pers., *rufa* Pers., *umbonata* Fries. — *Sphaeromyxa conica* Sprgl. — *Sphaeronema columnare* Wallr., *conicum* Tode. *hemisphaericum* Fries. — *Stilbum rubicundum* Tode.

An altem Holze: *Helminthosporium cylindricum* Corda. — *Hysterium acuminatum* Fries. — *Peziza carnea* Fries. — *Porothelium fimbriatum* Fries. — *Sphaeria millesia* Fries, *spinosa* Pers. — *Tremella turbinata* Schrad. — *Trichothecium roseum* Link. — *Xylomyzozon rufum* Pers.

An abgestorbenem Holze: *Agaricus alveolus* Lasch. — *Anthia flavovirens* Fries. — *Arcyria incarnata* Pers., *silacea* Dittm. — *Bulgaria inquinans* Fries. — *Helminthosporium gonyotrichum*

Corda. — *Hysterium acuminatum* Fries, *varium* Fries. — *Isaria clavata* Dittm. — *Peziza rorida* Wallr. — *Propolis versicolor* Fries. — *Sphaeria anthracina* J. C. Schmidt, *cohaerens* Pers., *cuspidata* Fries., *hiascens* Fries., *moriformis* Tode, *pulveracea* Ehrh., *serpens* Pers., *uda* Pers., *urceolata* Wallr. — *Sphaeronema hemisphaerica* Fries. — *Stictis hysterina* Fries., *longa* Rbht., *versicolor a lactea* Fries. — *Trichothecium roseum* Link.

An anbrüchigem trockenem Holze: *Onygena faginea* Pers. — *Peziza connivens* Fries. — *sanguinea* Pers. — *Sporotrichum tortuosum* Wallr.

An geschwärztem Holze: *Peziza leucostigma* Fries.

An entrindetem Holze: *Hysterium acuminatum* Fries. — *Peziza correa* Fries. — *Sclerotium hirsutum* Schwein. — *Sphaeronema hemisphaerica* Fries.

An liegendem Holze: *Thelephora radiosa* Fries.

An feuchtem Holze: *Peziza aeruginea* Fries, *plumbea* Fries, *repanda* Wahlbg., *sericea* Alb. et Schw. — *Sclerotium truncorum* Fries, *uda* Pers. — *Xylogramma versicolor* Wallr.

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n.

* * Eine mir von meinem unglücklichen Freunde F. W. Sieber bereits unterm 16. Juni 1826 mitgetheilte Bemerkung dürfte vielleicht manchen Botaniker interessiren. Sie lautet wie folgt: „*Saxifraga orientalis* L. vera ex speciminibus cumulativ a d. Nennung ex Hohenfurth (Altobrodo) missis et cum M. Bst. et Stevenianis tum et herbarii Tournefortianii Parisiis severe comparatis, in Bohemia crescit et d. Nennung valde impellendus est, ad illius perquam rarissimae plantae reinventionem. Floret M. Junio; juxta plantas quibus erat mixta, prata sylvatica amat, prope flumen Moldaviam procul dubio obvenit et summam attentionem meretur. Domino Opiz oblatum est meum specimen, in herbarium authenticum.“ — Die Herren Prof. Dr. Jechl, Krejč und Mg. Chirurg. Kirchner dürften bei ihren Forschungen vielleicht so glücklich sein, diese Pflanze im budweiser Kreise wieder aufzufinden. In meinem Seznam rostlin Květeny české habe ich sie zu *S. rotundifolia* L. gezogen, ob mit Recht, würde die Auffindung lehren. — Bei dieser Gelegenheit will ich nur noch bemerken, dass die *Zahlbrucknera paradoxa* Reichenb. (nach Sternberg's *Revisio Saxifragarum* p. 22. XXXV. t. XIV. *Saxifraga paradoxa* Sternberg) zuerst von unserem Landsmanne Lindacker entdeckt worden ist.

P. M. Opiz.

** Nach der Nummer 12. der Flora von J. 1856 hat Endlicher in seinem Supplement. der Genera plantarum IV., 43 schon im J. 1847 eine „Poechia“ aufgestellt; diese ist jedoch nach Hochstetter's ausführlicher Auseinandersetzung synonym mit dessen Psilostachys in Flora (1844. 1 B. p. 6) nicht Steudel's Syn. plant. glumacear., welche eine Dimeria (Haplachne) Hochst. ist. Am 30. October 1852 habe ich die (1846) in Römer's Synops. monographicae I. p. 49.23 (non Sendtner) aufgestellte Sicklera in den Materialien meines Nomenclator botanicus zum Andenken an den zu früh verstorbenen hoffnungsvollen böhmischen Muscologen M. D. Poech — Poechia benannt; mithin ist Sicklera longifolia Römer a. a. O. (Murraya longifolia Blume Bydr. 137 = Poechia longifolia Opiz mpt. (vergleiche die Zeitschrift Lotos 2. Jhg. 1852. October. S. 232.).

P. M. Opiz.

** Nach der Flora 1856 S. 354 sagen Torrey et Gray in ihrer Fl. northamerica II., 112—115 bei Aster chilensis Nees: „It is possible that the specimen of Hænke was also collected in California, instead of the mountains of Chile; as great confusion with regard to the localities is said to existe in his collections“ Da Herr C. H. Schultz bipont. durch Erwerbung die Familie der Cassiniaceen des Nees'schen Herbars besitzt, so überzeugt sich derselbe bei jeder neuen Sendung aus den Gegenden, in welchen Hänke einst botanisirt hat, dass die Zettel in den Reliquien Hänke's nicht selten verwechselt sind. Diese öffentliche Angabe möge dazu dienen. dass die Einreihung in die Sammlungen nicht Jedem anzuvertrauen wären, der nicht hinreichende botanische Kenntnisse besitzt, weil oft die Ehre des Botanikers, dem die Pflanzen angehört haben, leicht in ein schiefes Licht gesetzt werden könnte, und deshalb dürfte die von Sieber, diesem wahrhaft praktischen Botaniker zuerst in Anwendung gebrachte Methode der betreffenden Pflanze den Gewährungszettel mittels eines Gummitropfens anzufügen, nicht genug anzuempfehlen sein, wodurch mancher Confusion dabei mit Leichtigkeit vorgebeugt werden könnte.

P. M. Opiz.

** An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben G und H bis Ende Januar 1857 alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht Heliotropium europaeum L. und Hottonia palustris L. Die 21. Priorität hat dermal Hr. Müller in Ratibor. Jene Herren, welche eine Priorität erlangt haben und mehrere Exemplare einer Art oder von verschiedenen Fundörtern wünschen, wollen mir diess bei ihren Einsendungen bekannt geben, da sie nach Befriedigung aller jener H. H. Theilnehmer, welche in Forderung stehen, wenn die Pflanzen in solcher Anzahl vorhanden sind, dass es geschehen kann, solche bekommen werden.

P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhafte Carlsplatz, N. 556—2.)



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

OCTOBER.

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Beschreibung einiger neuer und im südlichen Theile des Budweiser Kreises seltener vorkommender Pilze, von *Kirchner*. — Ueber die verschiedenen Methoden, die krystallographischen Beziehungen der Glimmer aufzuklären, von *Grailich*. — Uebersicht der auf *Fagus sylvatica* wohnenden Kryptogamen von *Opiz*. — Aufforderung, von *Joh. Palacký*. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden, von *Kirchner*. — Miscellen von *Opiz* und *Weitenweber*.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 17. October 1856.

I. Wegen Erkrankung des Hrn. Vereinspräses Prof. Reuss führte Hr. Vicepräses Prof. Kořistka den Vorsitz, und begrüßte aus Anlass der Wiedereröffnung der Vereinsitzungen die Versammelten mit einer kurzen Anrede zur erneuerten Thätigkeit auffordernd.

II. Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung vom 18 Juli l. J.

III. An Büchern waren während der Ferien eingegangen:

1. Vom Hrn. Prof. Reuss: die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbstabdruckes zur graphischen Darstellung von Pflanzen u. s. w. von Ettingshausen u. A. Pöckorny. Wien 1856.

2. Vom Hrn. Director Fl. Staschek in Leitomischl: Dritter bis sechster Jahresbericht des k. k. Obergymnasiums zu Leitomischl.

3. Vom Hrn. Prof. Kořistka: Zpráva o pracích a výsledcích měření výšek v okolí Pražském a. t. d. (Příloha k Živě 1856.)

4. Von der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien: Jahrbuch u. s. w. VI. Jahrg. 1855 Nro. 4.

5. Vom siebenbürg. Verein für Naturwiss in Hermannstadt: Verhandlungen und Mittheil. u. s. w. VII. Jahrg. Heft 1—6.

6. Vom polytechn. Verein in Würzburg: Gemeinnützige Wochenschrift u. s. w. VI Jahrgang 1856 Nro. 19—35.

7. Von der k. k. Sternwarte in Prag: Magnetische und meteorolog. Beobachtungen u. s. w. XV. Jahrgang 1856.

8. Vom Hrn. Prof. Kolonaty in Brünn: das Gesammte der Bienenzucht-

9. Vom Hrn. Skofitz in Wien: Oesterreich. botanisches Wochenblatt 1856 Nro. 14—35.

10. Vom Museum Franc.-Carolinum in Linz: XVI, Bericht nebst der 11. Lief. der Beiträge zur Landeskunde. Linz 1856.

11. Von der Ges. für Naturwiss. in Freiburg: Berichte über die Verhandlungen u. s. w. Nro. 13.

12. Vom Ehren-M. Hrn. P. M. Opiz: das lithographirte Portrait Heinrich Cotta's in Tharand.

IV. Fortsetzung des Vortrages des Hrn. Dr. Johann Palacky über die Flora der afrikanischen Inseln, Madeira u. s. w., namentlich in Beziehung auf Pflanzengeographie.

V. Wahl des Hrn. Prof. Albin Heinrich in Brünn zum corresp., und der Herren Prof. Joseph Kopecky und Joseph Pažout in Pisek zu wirklichen Mitgliedern des Vereins.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Beschreibung einiger neuer und im südlichen Theile des budweiser Kreises seltener vorkommender Pilze.

(Fortsetzung von S. 184).

- Depazea Barbareae* aecola mihi. Peritheciën sehr klein, graugrün, in die Blattsubstanz eingesenkt, auf grünweisslichen, kreisrunden Flecken. An der Oberseite der Blätter von *Barbarea vulgaris* Br. (Malschingberg).
- *vagans* Fries g. *Symphyticola* m. Die mikroskopisch kleinen, zerstreuten gewölbten Peritheciën ruhen auf kreisrunden gelbbraunen Flecken der oberen Blattfläche des *Symphytum officinale* L. (Malschingberg).
- h. *Apiicola* m. Die schwarzen Peritheciën ruhen auf glänzend weissen länglichen Flecken der obern Blattfläche von *Apium graveolens* L. (Kaplitz).
- *Lythri* m. Die Peritheciën nur durch die Vergrösserung erkennbar, rundlich, von schwarzer Farbe, aufrostbraunen, schwarzumsäumten, theils länglichen, theils runden Flecken. Auf der obern grünen Blattfläche von *Lythrum Salicaria* L. (Im Radischer Walde).
- *Cypripedii* m. Peritheciën gross, schwarz, einzeln in einer zierlichen Kreisrunde sitzend, auf ausgezeichnet schönen gelben, rothumsäumten und länglich runden Flecken. An der oberen, noch grünen Blattseite von *Cypripedium Calceolus* L. (Schlossruine Lauseck bei Kaplitz).
- *Hepaticae* m. Peritheciën sehr klein, einzeln sitzend, auf kreisrunden

- mit einer weissfilzigen Unterlage versehenen Flecken. An der oberen noch grünen Blattfläche von *Hepatica triloba* D. C. Im Frühlinge.
- *Calthaecola* β) *Soldanellaecola* Kirchner (in Opiz Seznam). Perithechien rundlich, klein, zerstreut, glänzend schwarz, auf rundlichen, grösstentheils zusammenfliessenden silberweissen Flecken, die manchmal braun umgränzt sind. An der obern Blattfläche der *Soldanella montana* Mik. (Pohnholz bei Kaplitz.)
- *Viciaecola* m. Perithechien klein, gelblich, zerstreut in der Epidermis sitzend, auf weisslichen, kirschroth umsäumten, länglichen Flecken. Auf der Oberfläche grüner Blätter von *Vicia Cracca* L. (Kaplitz).
- *Primulae* m. Perithechien kastanienbraun, sehr klein, zerstreut sitzend, nicht in die Blattsubstanz eingesenkt, auf weisslich gelben, dunkelbraun umsäumten, theils kreisrunden, theils ovalen Flecken. An der Oberfläche abgebliehener Blätter von *Primula Auricula* L. (Hofwiese von KleinUmloowitz).
- *Tormentillae* m. Perithechien klein, schwarz, glanzlos, zerstreut sitzend und in die Blattsubstanz halb eingesenkt, auf gelblichen, veilchenblau umsäumten, länglich viereckigen Flecken. Auf der Oberseite noch grüner Blätter von *Tormentilla erecta* L. (Kaltbrunn bei Kaplitz).
- *Oxalidis* m. Perithechien klein, schwarzbraun, in einer Kreisrunde zu 10—20 sitzend, in die Blattsubstanz halb eingesenkt, auf kastanienbraunen, kreisrunden, schwarzbraun umsäumten Flecken. Auf der Oberseite noch grüner Blätter von *Oxalis parviflora* Lej. (Auf der Felsenspitze des Kohut bei Oemau unweit Kaplitz. Hunderte von Exemplaren waren mit diesem schönen Pilze besetzt)
- *Lonicerae* m. Perithechien dunkelschwarz, glänzend, kugelig, ziemlich gross, in einer Kreisrunde sitzend, nur halb in die Blattsubstanz eingesenkt, auf weissen, kreisrunden Flecken. An noch grünen Blättern von *Lonicera Xylostemum* L. (Im Pohnholze bei Kaplitz).
- Ectostroma Epilobii* m. Dunkelrothe, grosse, kreisrunde, missfärbige Flecken ohne Perithechien. An den Blättern von *Epilobium angustifolium* L. (Kaplitz).
- *Polygoni* m. Perithechien mikroskopisch klein, grauschwarz. Auf länglich grossen, missfärbigen Blättern von *Polygonum aviculare* L. (bei Goldenkron). *)

*) Ich habe *Ectostroma Hyperici* Reb., *E. Hippocastani* Ed. Hofm., *Pyri* Ed. Hofm., *E. Myrtilli* Opiz und meine *E. Epilobii* genau untersucht, und konnte nirgends Perithechien beobachten; doch an *Polygonum aviculare* war ich so glücklich, mittelst starker Vergrösserung (später auch durch mittelstarke Vergrösserung) die Perithechien, die ganz denen der Tüpfelschorfe gleichen, zu beobachten.

- Ectostroma Bromi erecti* m. Kirschrothe, grosse, länglich runde Flecke mit Spuren von Peritheciën An Halmen und Blättern von *Bromus erectus* Huds. (Bei Goldenkron).
- Leptostroma Stellariae* m. Peritheciën eingewachsen, schildförmig ohne regelmässige Oeffnungen, mit freien Sporen. An der Oberfläche absterbender Blätter der *Stellaria Holostea* L., schwarz umgrenzte, glänzende Flecken bildend.
- *Impatientis* m. Peritheciën eingewachsen, rundlich, später an der gewölbten Scheibe sich öffnend. Schön azurblaue Flecke bildend. An Stengeln von *Impatiens noli tangere* L. (Dreisessel-Berg).
 - *Alceae* m. Peritheciën eingewachsen, länglich, öffnet sich mit weisslicher Scheibe. Auf der Rinde von *Alcea rosea* L. schwarze Flecke bildend.
 - *Rusci* m. Peritheciën eingewachsen, rundlich, fast eiförmig, später zusammenfliessend. An Stengeln von *Ruscus aculeatus* L. kaffeebraune Flecke bildend. (Im Fürstl. Schwarzenbergischen Hofgarten zu Krumau).
 - *Cichorii* m. Peritheciën eingewachsen, länglich, zerstreut, später sich ablösend. An Stengeln von *Cichorium*, *Intybus* kaffeebraune Flecke bildend. (Kaplitz).
- Ascochyta Podagrariae* m. Peritheciën gewölbt, rundlich, auf der Epidermis sitzend, in dunkelbraunen Flecken im Innern mit einem weissen Kerne mit sehr kleiner Mündung. An noch grünenden Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. (Bei Goldenkron).
- *Menyanthis* Libert. Auf der Oberfläche der Blätter von *Menyanthes trifoliata* L. Die Peritheciën fand ich sehr klein, eingesenkt, die Sporen kugelig, doch die Sporenschläuche konnte ich nicht erkennen; die Unterlage ist erhoben, kreisrund von graulicher Farbe, und gibt den grünen Blättern ein recht hübsches Ansehen. (Bei Kaplitz).
 - *Heraclei* Libert. (Häufig im Kaltbrunn bei Kaplitz).
- Excipula Gallarum* m. Vereinzelt stehend, glänzend schwarz; Peritheciën lederartig, schwarz, Sporen spindelförmig, an beiden Enden stumpf. An Gallauswüchsen von *Glechoma hederacea* L. (Hinter der Neumühle bei Kaplitz).
- *Impatientis* m. Reihenweise, gesellig, Becher beinahe eingesenkt, schwarz, hornartig, Sporen mondformig. An der Stengelrinde von *Impatiens noli tangere* L. (Goldenkron.)
 - *Pyrri* Nees. An Blättern von *Pyrus communis* L. (Unweit des Badeortes Umlowitz).
 - *Fagi* m. Peritheciën napfförmig, hornartig, glänzend schwarz, halbeingewachsen, scheibenförmig geöffnet. An welchen Blättern von *Fagus sylvatica* L. (Bei Goldenkron durch Hrn. Jungbauer).

— *patellaeformis* m. Perithechien gross, glänzend schwarz, vollkommen napfförmig, vertheilt einzeln stehend, mit eingebogenem Rande und schwarzer Scheibe, halbeingesenkt. Auf welchen Blättern von *Pyrus communis* L. Sehr unterschieden von *Excipula Pyri* Nees, da letztere winzig kleine Perithechien besitzt, die zusammenfliessend eine undeutliche Scheibe bilden. (Bei Kaplitz).

Rhytisma Onobrychis De Cand. a *Lathyri* m. Perithechien länglich, zusammenfliessend, Scheibe weisslich. An der untern Blattfläche von *Lathyrus tuberosus* L. (Goldenkron).

b. *Orobi* m. Perithechien eingewachsen, zerstreut, runzlich-gefurcht, mattschwarz. An der Oberfläche der Blätter von *Orobus vernus* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz.) Diese Runzelschorfart, welche das Eigenthümliche hat, dass sie sich an der Oberfläche noch grüner Blätter ausbildet, gibt der ganzen Pflanze ein wunderhübsches Ansehen.

— *Violae mihi*. Perithechien eingewachsen. hirsekorngross, braunschwarz, am Scheitel zerreissend, mit brauner Scheibe. An der obern Blattfläche von *Viola canina* L. (Bei Goldenkron durch Hrn. Jungbauer).

— *Veronicae* m. Perithechien schön glänzend schwarz, fast von der Grösse wie jene von *Rhytisma umbonatum* Fries gebuckelt, ebenfalls am Scheitel zerreissend, oben mit schwarzer Scheibe. An der obern Blattfläche der Wurzelblätter von *Veronica Chamaedrys* L. (Im Pohnholze bei Kaplitz).

— *Chrysanthemi* m. Perithechien etwas kleiner als bei *Rhytisma umbonatum* Fries, vereinzelt sitzend, dunkelschwarz, von Runzeln rauh, am Scheitel zerreissend, mit brauner Scheibe. An der obern Fläche der Stengelblätter von *Chrysanthemum Leucanthemum* L. *) (Hammerwiese bei Kaplitz.)

Leptothyrium Lunariae Kunze. An Stengeln von *Lunaria rediviva* L. (Ruine Maidstein bei Goldenkron)

Dothidea vernicosa Fries. An trockenen Stengeln der *Spiraea Aruncus* L. (Sehr schön ausgebildet, und bisher in Böhmen noch nicht aufgefunden. An der Maltsch bei Kaplitz).

— *Alismatis* Leach. An der untern Blattfläche von *Alisma Plantago*. (Bei Kaplitz ziemlich häufig, doch in Böhmen bisher noch nicht aufgefunden).

— *Hepaticae* m Perithechien klein, schwarz, glanzlos, eingewachsen,

*) Nur auf einer einzigen Pflanze aufgefunden, doch sind fast alle Wurzelblätter damit behaftet; die Perithechien sehr schön ausgebildet, was der ganzen Pflanze ein recht hübsches Ansehen gibt.

Scheibe kaffeebraun. An welk werdenden Blättern von *Hepatica triloba* DC. (Im Pohnholze bei Kaplitz).

- Sphaeria punctiformis* Pers. a. *Filicis mihi*. Mündung der Perithezien deutlich, verkürzt. An abgeblichenen Blättern von *Aspidium Filix mas* Sw. — b. *Tormentillae m.* Perithezien schwarz, stark glänzend. An abgeblichenen Blättern von *Tormentilla erecta* L. Kaplitz. — c. *Fagi m.* Mündung der Perithezien sehr verkürzt. An welk werdenden Blättern von *Fagus sylvatica* L. — d. *Comari m.* Perithezien glänzend schwarz, in Häufchen sitzend, zusammenfliessend. An schwarz gewordenen Blättern von *Comarum palustre* L. (In unseren Fischteichen bei Kaplitz).
- *herbarum* Pers. a. *minor* α . *Linariae mihi*. Die Perithezien sind kugelig, aber von der Epidermis nicht bedeckt. An Stengeln von *Linaria vulgaris* Mill. (Kaplitz). — b. *major* α . *Lonicerae mihi*. Die Perithezien gross und kugelig, ihre Mündung glanzlos. An Stengeln von *Lonicera Xylostemum* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz). — β . *Convallariae mihi*. Perithezien gross, ihre Mündung glänzend. An Stengeln von *Convallaria bifolia* L. (Kaplitz). — γ . *Urticae mihi*. Perithezien gross, ihre Mündung papillenförmig mit weissem Kerne. An Stengeln von *Urtica urens* L. (Kaplitz). — δ . *Belladonnae mihi*. Perithezien gross, Mündung glänzend mit weissem Kerne. An Stengeln von *Atropa Belladonna* L. Kaplitz. — c. *conica* α . *Angelicae m.* Perithezien kegelförmig. An Stengeln von *Angelica sylvestris* Dod. — β *Dauci m.* Perithezien kegelförmig abgestutzt und dunkelschwarz. An Stengeln von *Daucus Carota* L. Kaplitz. — γ . *Pimpinellae m.* Perithezien kegelförmig abgestutzt, glänzend schwarz. An Stengeln von *Pimpinella magna* L. Kaplitz.
- *Cotyledonum m.* Perithezien klein, schwarz, in einer Kreisrunde sitzend, halb in der Epidermis eingesenkt, im Innern grauweisslich, auf einem runden gelben Flecken sitzend. An der obern Blattfläche der Cotyledonarblätter von *Galeopsis bifida* Bönninghausen. (Diese zierlichen Pflänzchen fand ich bei 20 Exemplaren an einem torfigen Grabenrande im Frühlinge 1840 unweit Kaplitz).
- *leucoplaca m.* Perithezien klein, schwarzbraun, stellenweise in Menge beisammensitzend, später eingedrückt genabelt, auf wunderschönen silbergrauen filzigen Flecken. An der obern, noch ganz grünen Blattfläche von *Rhamnus Frangula* L. (Pohnholz bei Kaplitz).
- *caulincola* Wallroth. An trockenen Stengeln von *Scabiosa sylvatica* L. (Kaplitz. Für Böhmens Flora neu).
- *recutita* Fries. An Halmen von *Phragmites communis* Trinius. (Wella-Teich bei Kaplitz).
- *Achilleae mihi*. Perithezien sehr klein, gedrängt sitzend, von der

Epidermis fast ganz bedeckt, später hervorbrechend, glänzend schwarz.
An Stengeln von *Achillea Ptarmica* L.

- *Anthoxanthi* m. Perithechien sehr klein, zerstreut, auf einem länglichen, dunkelbraunen Flecken. Auf Halmen von *Anthoxanthum odoratum* L. (Dreissessel 1850).
- *Astragali* m. Perithechien sehr klein, schwarz dicht gedrängt, nur halb in die Epidermis eingesenkt. In halbmondförmigen, grossen grauweisslichen Flecken. Auf Stengeln von *Astragalus glycyphyllos* L. (Schlossruine Lauseck bei Kaplitz).
- *Asteroma* d. *Dentariae* Dittm. (Diese schöne Art fand Jungbauer am Dreissessel 1850).
Bombarda Batsch. An einem faulen Stamme im Ralischer Walde. (bei Kaplitz).
- *Dolliolum* Pers. An Stengeln von *Verbascum austriacum* Schrad. (Goldenkron).*)
- *denigrata* Wallr. β . *Polygoni* mihi. Perithechien klein, ohne Mündung, Stroma verbreitet. An den Wurzelblättern von *Polygonum aviculare* L. (Kaplitz).
- *reticulata* De Cand. a. *Convallariae* mihi. Perithechien reihenweise zusammenfliessend. Auf der Oberfläche fauler Blätter von *Convallaria Polygonatum* Tournef. — b. *Majanthemi* mihi. Perithechien klein, schön glänzend schwarz, stellen eine verschiedenartig verkettete und gebogene Fädenbildung in einer unregelmässig 6-eckigen Figur mitten am Blatte dar. (Diese wunderhübschen Exemplare fand ich im Blanskogebirge an faulwerdenden Blättern des *Majanthemum bifolium* DC).
- *aculeorum* Fries. In der Epidermis der Stacheln von *Rosa canina* L. sitzend. (Im Pohnholz bei Kaplitz).
- *Epidermidis* m. Perithechien klein, glänzend schwarz, halb in die Epidermis eingesenkt, mündungslos. In der Oberhaut der Rinde von *Betula alba* sitzend.
- *ditricha* Fries. β . *Convallariae* mihi. Perithechien klein, mündungslos, auf graulichweissen, unregelmässig länglichen, begränzten Flecken. An der obern Blattfläche von *Convallaria bifolia* L. (Blanskogebirge bei Krumau).
- *Aconiti* m. Perithechien mikroskopisch klein, rundlich, in die Epidermis eingesenkt, später hervorbrechend, dunkelschwarz, auf einer dunkelrothen Unterlage. An Stengeln von *Aconitum Lycoctonum* L. (Im Böhmerwalde).

*) Diese 3 Arten wurden ausser den obengenaunten Standorten in Böhmen noch nicht aufgefunden).

- *Betonicae* mihi. Perithecieu zerstreut, sehr klein, in die Oberhaut eingesenkt, später hervorbrechend, glänzend schwarz, mit weiten Mündungen. An Stengeln von *Betonica stricta* Ait. (Im Blanskogebirge).
- *myriadea* De Cand. β . *Convallariae* mihi. Perithecieu schwarz, gehäuft, sehr klein, rundlich, auf länglichen grauweissen Flecken. An der Oberseite abgebliehener Blätter von *Convallaria multiflora* L. (Goldenkron durch Hrn. Jungbauer).
- *radiata* Wallroth. β . *Pyri* mihi. Perithecieu kugelig, sehr klein, in einer kleinen Kreisrunde an der obern, noch gesunden Blattfläche von *Pyrus Malus* L. (Andreasberg bei Krumau).
- *Convallariae majalis* m. Perithecieu gleichmässig vertheilt, kugelig, klein, glänzend schwarz, auf einer braungelben Unterlage. An welkenden Blättern von *Convallaria majalis* L. (Pohnholz bei Kaplitz).
- *Carlinae* m. Perithecieu klein, zerstreut sitzend, halb in die Epidermis eingesenkt, ohne Unterlage. Auf der untern Blattfläche welkender Blätter von *Carlina acaulis* L. (Im Pohnholz).
- *Cichorii* m. Perithecieu gross, halb in die Epidermis eingesenkt, einzelt stehend auf graubraunen Flecken. An Stengeln von *Cichorium lntybus* L. (Kaplitz).

(Beschluss.)

Ueber die verschiedenen Methoden, die krystallographischen Beziehungen der Glimmer aufzuklären.

Von *J. Grailich* in Wien*).

In der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 10. April v. J. besprach Hr. *J. Grailich* das Verhältniss der verschiedenen Methoden, welche bisher versucht worden sind, um die krystallographischen Beziehungen der Glimmer aufzuklären. Die directe Methode goniometrischer Messung, welche allein im Stande ist, auf einmal über Combinations-Charakter, Axensystem und Abmessung der einzelnen Flächen Aufschluss zu geben, lässt sich nur in den seltensten Fällen, und selbst da nur in ganz unverlässlicher Weise, anwenden. Zeugniß davon gibt die Differenz, welche zwischen den Resultaten *Lévy's*, *Philipps* und *Kokscharow's* herrscht, obwohl alle drei Forscher den Vesuvglimmer der Untersuchung unterzogen. *Lévy's* Messungen lassen nur eine schiefe Axenstellung zu; *Philipps* rechnet zwar auch eine geneigte Axe aus seinen Messungsdaten, doch weichen die auf diese Axe bezogenen Flächen

*) Wir erlauben uns, diese interessante Notiz des geschätzten Hrn. Verfassers aus dem neuesten Hefte des Jahrbuches der k. k. geolog. Reichsanstalt, VI. Jahrg. Nro 2. S. 410 zu entnehmen.

in der Rechnung bedeutend von den gemessenen Winkeln ab, und Sénarmont zeigte, wie die Abweichung zwischen Messung und Rechnung immer noch gering ist, wenn man ein orthorhombisches Axensystem zu Grunde legt. Nur Kokscharow's Arbeit zeigt eine so treffliche Uebereinstimmung zwischen Rechnung und Beobachtung, dass man wohl sein Resultat als das giltige annehmen darf. Es ist aber zu bemerken, dass der „zweiaxige Vesuvglimmer“ stets nur einen sehr geringen Winkel der optischen Axen zeigt, und wir durch nichts berechtigt sind, die an denselben gefundenen Verhältnisse auch den weit zahlreicheren Glimmern mit grossen Axendivergenzen und bedeutend abweichender chemischer Constitution zu vindiciren; über diese aber gibt es keine geometrische Angabe und wird es wohl nie eine geben, da unter all den in Wien vorhandenen Exemplaren dieser Gruppe sich nicht eines findet, das auch nur eine annähernde Bestimmung der Lage der 3. Axe erlaubte, hier ist man also ganz und gar auf indirecte Methoden angewiesen.

Die eine dieser Methoden, welche aus den optischen Verhältnissen auf die Lage der Krystallaxe schliesst, ist von Sénarmont und Grailich angewandt worden. Sénarmont folgert aus der Thatsache, dass sich Glimmerzwillinge finden, die nach dem Gesetze des Arragons zusammengesetzt sind, ohne dass auf der Theilungsfläche die geringste Unterbrechung wahrzunehmen wäre, auf die Nothwendigkeit orthogonaler Krystallaxen, während Grailich aus der Beschaffenheit der Interferenzfarben im polarisirten Lichte, so wie aus der Lage der Ebene der optischen Axen gegen die Theilungsfläche zu demselben Schlusse geführt wird. Die Thatsache, dass die Winkel der optischen Axen bei verschiedenen Stücken so verschieden sind, spricht weder für recht- noch für schiefwinklige Axen; sie deutet nur auf sehr mannigfaltige Substitutionsverhältnisse in der chemischen Constitution, und hängt zum Theil auch von der mehr oder minder dichten Structur der Lamellen ab; jedenfalls aber beweist sie, dass, die chemische Constitution sei welche immer, der Einfluss der Aenderungen in derselben sich nur auf die Grösse, nicht aber auf die Lage (Neigung) der 3. Krystallaxe erstreckt, welche stets senkrecht steht auf der Theilungsfläche. Es ist allerdings zu bemerken, dass diess Alles nur insofern gilt, als bisher die Erfahrung gelehrt hat, dass ein Verhalten gegen das polarisirte Licht, wie es der Glimmer zeigt, stets nur bei entschieden orthorhombischen Krystallen gefunden werde, und auch dieses Verhalten eine nothwendige Folge der theoretischen Ansicht ist, welche über den Zusammenhang zwischen optischen und Krystallaxen gebildet werden konnte, — Ansichten, die noch durch keine Thatsache widerlegt worden sind. Die aus der optischen Untersuchung gewonnenen Schlüsse werden daher auch eine um so festere Ueberzeugung gewähren, je mehr man die treffliche Uebereinstimmung kennt,

welche zwischen der Theorie und der Beobachtung herrscht; eine unabweisbare Nöthigung besitzt sie aber nicht.

Die dritte, der neuesten Zeit angehörige Methode ist die der Aetzung, welche wir der unermüdlichen Thätigkeit des Hrn. Prof. Leydolt danken und deren Einfluss auf die Erforschung der Molecularstructur noch gar nicht übersehen werden kann. Leydolt hat auch den Glimmer untersucht, und ausserdem, dass er nachgewiesen, dass der Biotit wirklich rhomboedrisch sei, ergab sich aus seinen Aetzungen des zweiaxigen Glimmers, wo der Axenwinkel nahe an 70° oder darüber beträgt, dass derselbe einen hemiprismatischen Combinationscharakter besitze; wie diess deutlich an den Zeichnungen ersichtlich ist, welche L. seiner Abhandlung in den Sitzungsberichten der kais. Academie der Wissenschaften beigelegt. Auf die Lage der Axen lässt jedoch diese Methode keinen Schluss zu. Aus den bisherigen Untersuchungen über den zweiaxigen Glimmer folgt demnach, dass derselbe — und zwar sowohl die Gruppe der Phlogopite, als auch die der Muskowite und Lepidolithe — orthorhombisch, jedoch mit hemiprismatischem Combinationscharakter ist.

Uebersicht der auf *Fagus sylvatica* wohnenden Cryptogamen.

Von P. M. Opiz.

(Schluss von Seite 199.)

- An feuchtliegendem Holze: *Odontia fimbriata* Fries. — *Thelephora pubens* Fries.
- An moderndem Holze: *Odontia barba Jovis* Fries. — *Peziza ceras-tella* Fries. — *Sphaeria crinita* Pers., *Peziza Tode*, *serpens* Pers.
- An faulenden Balken: *Scaphophorum agaricoides* Ehrenb.
- An faulem Holze: *Aegerita cylindrospora* Corda, *centunculus* Fries., *epichysum* Pers., *hispidulus* Fries, *lignatilis* Pers., *nanus* Pers., *phlebo-phorus* Dittm. — *Arcyria ochroleuca* Fries. — *Clavaria delicata* Fries. — *Cribraria vulgaris* Schrad. — *Diderma lepidotum* Fries. — *Didymium furfuraceum* Fries, *haemisphaericum* Fries. — *Epicoccum agyroides* Corda. — *Helminthosporium gongro-trichum* Corda. — *Hydnum membranaceum* Bull., *Ramaria* Fries. — *Leangium lepidotum* Dittm. — *Merulius tremellosus* Schrad. — *Oedemium tomentosum* Corda. — *Onygena faginea* Fries. — *Ozonium auricomum* Link. — *Peziza chrysocoma* Bull., *stipata* Fries. — *Physarum bullatum* Dittm., *sulcatum* Fries., *thejotheum* Fries, *utriculare* Fries, *virescens* Dittm. — *Polyporus tephroleucus* Fries. — *Psilonia brunnea* Corda. — *Sclerotium truncorum*

Fries. — *Solenia candida* Hoffm. — *Sphaeria atropurpurea* Fries, *rostrata* Tode, *spinosa* Pers., *tremelloides* Schweinitz. — *Sporotrichum tortuosum* Wallr. — *Stilbum vulgare* Tode. — *Trichia rubiformis* Pers. — *Zygodesmus hypachnoides* Corda.

An Holzspänen: *Geothospora aenea* Rbhst. — *Coccobolus aeneus* Wallr. — *Coccotrichum aeneum* Wallr., *rhodochroum* Wallr. — *Peziza crocea* Pers., *sanguinea* Pers.

An feuchtliegenden Holzspänen: *Peziza caesia* Pers., *farinosa* Wallr.

An anbrüchigen Holzspänen: *Peziza microscopica* Wallr., *pallens* Pers.

An modernden Holzspänen: *Sphaeronema Colethiscus* Corda.

An faulen Abfällen: *Agaricus fuscopurpureus* Pers.

An Sägespänen: *Physarum conglobatum* Dittm.

An der Rinde: *Agaricus androsaceus* Pers. — *Chroolepus odoratus* Ag. — *Coniocile myricans* Fries. — *Cytispora Aquifolii* Fries, *aspera* Wallr. — *Didymosporium elevatum* Link. — *Ditiola paradoxa* Fries. — *Hydnum carneum* Fries, *paradoxum* Schrad. — *Irpex obliquus* Fries. — *Lecanora pallida* d. *fuscella* Schaer. — *Melancomium betulinum* Schmidt et Kunze. — *Parmelia intumescens* Rebert. — *Penicellium leucocephalum* Rbhst. — *Peziza gyrosa* Spreng., *virginea* Batsch. — *Polyporus fimbriatus* Pers. — *Polyporus Porothelium fimbriatum* Fries. — *Photococcus umbrius* Kütz. — *Sistotrema carneum* Fries. — *Sphaeria ambiens* Pers., *aspera* Fries., *coccinea* Pers., *faginea* Pers., *fragiformis* Pers., *fusca* Pers., *grisea* Dec., *nummularia* Dec., *quaternata* Pers., *rubiformis* α . *cohaerens* Wallr., *spinifex* Wallr., *spondilina* Fries, *thelena* Fries, *tristis* Tode. — *Thelotrema confluens* Fries, *lepadinum* Achar., *punicea* Pers., *purpurea* Schum.

Aus der Rinde hervortretend: *Myxosporium croceum* Link. — *Psiloma nivea* Fries.

An der Rinde gefällter Stämme: *Sphaeria spinifera* Wallr.

An absterbender Rinde: *Sphaeria gyrosa* Schmidt.

An alter Rinde: *Didymosporium elevatum* Link. — *Lepra rubens* Meyer. — *Porothelium fimbriatum* Fries. — *Sphaeria thelena* Fries, *tristis* Tode. — *Thelephora isabelina* Fries.

An faulender Rinde: *Clavaria delicata* Fries. — *Helminthosporium oosporum* Corda. — *Hydnum membranaceum* Bull. — *Naemaspora crocea* Pers. — *Peziza virginea* Batsch. — *Physarum utricularae* Fries. — *Polyporus polysticta* b. *fagineus* Fries. — *Poria stictis*

Fries. — *Trichia rubiformis* Pers. — *Tubercularia hysterina* Corda.

Unter der Rinde: *Sphaeria quaterna* Pers.

An der innern Seite der Rinde: *Cladosporium brachytrichum* Corda. — *Hysterium angustatum* Alb. et Schwein.

An abgefallener Rinde: *Ditiola paradoxa* Fries. — *Hydnum squalinum* Fries. — *Thelephora aurea* Pers.

An glatter Rinde: *Verrucaria analepta* Ach.

Auf der Epidermis: *Graphis atra* Wallr.

Auf der Epidermis der Aeste: *Sphaeria analepta* Wallr.

An Blättern: *Agaricus fuscopurpureus* Pers. — *serotinus* Pers. — *Alphitomorpha lenticularis*, β . *Fagi* Wallr. (*Erysibe lenticularis* b. *Fag* Rbht.) — *Cionium xanthopus* Dittm. — *Craterium leucocaphalum* Dittm. — *Erineum fagineum* Pers., β . *Fagi purpurea* Fries. — *Fumago Fagi* Pers. — *Fusidium griseum* Link. — *Helmisporium nodosum* Wallr. — *Myxosporium fagineum* Corda. — *Peziza aurilla* Pers., *virginea* Pers. — *Phyllerium hemisphaericum* Opiz. — *Polystigma fagicolum* Link. — *Sclerotium pezizaeforme* Schum., *Pustula* Dec. — *Sphaeria punctiformis* Pers. — *tubaeformis* Tode. — *Sphaeridium vitellinum* Fresen. — *Stictisi propulis hysterina* Fries. — *Trichoderma dubium* Alb. et Schw.

An der Oberfläche junger Blätter: *Erineum nervisequum* Kunze.

An der Unterfläche grüner Blätter: *Erineum fagineum* Pers.

An welken Blättern: *Phlyctidium nitidum* β . *fagineum* Wallr.

An durren Blättern: *Anthina clavata* Dittm. — *Arcyria leucocephala* P. *Capillaria hadia* Pers., — *Cionium xanthopus* Dittm. — *Depazea fagicola* Fries. — *Isaria epiphylla* Pers. — *Fusidium griseum* Dittm. — *Melanconium Perpularia* Fries. — *Peziza xanthosticta* Grev. — *Sphaeria artocreas* Tode. *Sporotrichum badium* Rbht.

An abgefallenen Blättern: *Aeremonium alternatum* Link. — *Agaricus candidus* Pers., *capillaris* Fries, *carophilus* Fries, *crocatus* Schaeff., *strobilinus* Pers., *Vaillantii* Pers. — *Clavaria diaphana* Schum. — *Didymium squamulosum* Fries. — *Hydnum candidum* Schum. — *Hysterium tumidulum* Fries. — *Lycoperdon echinatum* Pers. — *Peziza aurelia* Pers., *capillaris* Fries, *ciliaris* Schrad., *epiphylla* Pers., *fuscescens* Pers., *proboscidea* Wallr. — *Phacidium coronatum* Fries., *trigonum* Fries. — *Pistillaria diaphana* Fries. — *Sclerotium pezizaeforme* Schum., *Pustula* Dec. — *Sphaeria tubaeformis* Tode. — *Trichia nigrispes* Pers.

An modernden Blättern: *Agaricus fuscopurpureus* Pers. — *Crate-
rium pedunculatum* Trentepohl. — *Didymium effusum* Liuk. —
Peziza cyathoidea o. *violascens* Alb. et Schw. — *Physarum*
thioideum Fries.

An halbfaulen Blättern: *Phacidium coronatum* Link., *trigonum* J. C.
Schmidt.

An faulen Blättern: *Agaricus acicularis* Hoffm. — *Anthina filaris*
Fries. — *Hypoxylum carpophyllum* Link. — *Isaria epiphylla*
Pers. — *Perisporium fagineum* Fries. — *Peziza aurella* Pers.,
capillaris Fries, *epiphylla* Pers., *virginica* Batsch. — *Physarum*
pittacinum Dittm., *thejoleum* Fries. — *Sporotrichum caesiellum*
Fries.

An Fruchthüllen: *Agaricus nucisedus* Fries. — *Peziza aurella* Pers.,
faginea Pers., *umbonata* Pers., *virgultorum* γ . *fruticola* Wallr.

An halbfaulen Fruchthüllen und Früchten: *Hypoxylon carpo-
philum* Lasch. — *Peziza aurelia* Pers., *virginica* Batsch.

An abgefallenen Früchten: *Peziza faginea* Pers., *umbonata* Fries. —
Sphaeria carpophila Pers.

Von Insecten will ich auch einige nennen, welche auf diesem Baume vor-
kommen: *Anobium denticolum* Creutzer. — *Anthrabus laticol-
latus* Fabr. — *Bombyx Tau* Fabr. — *Bostrichus serratus* Panzer.
— *Carabus irregularis* Fabr. — *Catops agilis* Fabr. — *Clytra*
quadri punctata Fabr. — *Cucujus morilis* Fabr. — *Elater bicolor*
Panzer. — *Helops serratus* Fabr. — *Hister depressus* Fabr., *mi-
nutus* Fabr. — *Noctua quadra* Fabr., *Psi* Fabr. — *Papilio Po-
puli* Fabr. — *Pipolis fagina* Fabr. — *Rhynchaenus Fagi* Fabr.
— *Tenebrio curvipes* Fabr., *Fagi* Panzer. — *Tenthredo carbo-
naria* Fabr., *Fagi* Panzer, *livida* Fabr.

Da diese Aufzählung keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann,
so bitte ich solche auch nur als das, wofür ich sie ausbebe, als einen blossen
Beitrag anzunehmen. Jedoch freuen sollte es mich herzlich, wenn hierdurch
mancher Freund der Naturwissenschaften sich veranlasst fände, besonders in
alten überständigen Buchenbeständen dieser Holzart eine besondere Aufmerk-
samkeit zu schenken; und diess umsomehr, als nicht zu erwarten steht, dass
bei den immer seltener werdenden derlei Beständen die Zeit sehr lange an-
dauern wird, wo man besonders in unseren Gegenden die Gelegenheit finden
wird, derlei Bestände zu durchforschen.

Aufforderung.

Der Gefertigte beabsichtigt, seinerzeits eine wissenschaftliche physikalische Geographie von Böhmen herauszugeben.

Denjenigen, die mit der naturwissenschaftlichen Litteratur dieses Faches bekannt sind, wird es wohl nicht nöthig sein, die Mangelhaftigkeit des bisherigen Materiales darzuthun. Von dem geologischen Theile abzusehen, für den eben gesorgt wird, bleibt der orographische, hydrographische, metereologische, botanische und zoologische Theil, für den das Zusammenwirken vieler durch das ganze Land zerstreuter mehrjähriger Beobachter nothwendig ist, um das für Böhmen zu vollbringen, was für die Umgebung Prags durch die naturwissenschaftliche Section des böhm. Museums angestrebt wird.

Als Beispiele der gewünschten einzelnen Beobachtungen könnten Fritsch's Florenkalender von Prag, Prof. Kořistka's und Prof. Krejčí's Arbeiten für die Umgebung von Prag, Pokorný's Vegetationsverhältnisse von Iglau und — um allgemein Zugängliches zu nennen — die täglichen naturwissenschaftlichen Berichte der Wiener Zeitung gelten. Aber auch einzelne Localfloren und Faunen, selbst unvollständig, wenn sie nur die häufigsten Vorkommnisse angeben, sowie jedes einzelne Factum, sind oft von unberechenbarem Nutzen. Da das hieraus entspringende Werk einem nationalen Zweck gewidmet werden wird, erlaubt sich der Gefertigte, alle in Böhmen wirkende Forscher dieser Gebiete um gefällige Mittheilung ihrer Resultate zu ersuchen, indem er für Alle die grösstmögliche Publicität anstreben wird.

Prag den 26. September 1856.

Dr. Johann Palacký,

Privatdocent der Prager Universität.

Die von mir erzeugenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von Leopold Kirchner daselbst.

(Fortsetzung von S. 174.)

20. *Pteromalus* nov. sp. Schmarotzer des *Bruchus* Pisi. Die Schoten des *Cytisus Laburnum* fand ich gallenartig angeschwollen von der Grösse eines Taubeueies, woraus ich den Parasiten sammt dem Wirth erzog.
21. *Pt.* nov. sp. Gezogen aus Gallen von *Centaurea Cyanus*. *)
22. *Pt.* nov. sp. Als Schmarotzer des *Aylax Rhoeadis* M. Kl. **)

*) Der Auswuchs besteht hier in einer Anschwellung des Fruchtbodens, woraus ich auch eine mir unbekannt Art der Gattung *Trypeta* erzog, die ich für den Erzeuger der Galle halte.

**) Dieser Letztere ist der Erzeuger der aufgeschwollenen Samenkapseln des wilden Mohnes; der daraus gezogene Parasit ist ganz verschieden von dem *Pteromalus Papaveris*, welchen Förster erzogen.

23. Pt. nov. sp. Schmarotzt in den durch *Pedisca foeneana* erzeugten Gallen, welche am untern Theile des Stengels und auch an den oberen Wurzeln von *Artemisia vulgaris* vorkommen. *)

82. Genus. *Tridymus* Ratzeburg.

Eine von Ratzeburg neu aufgestellte Gattung, die im ganzen Baue einem *Pteromalus* nahe kommt. Doch ist der Mesothorax eigends gebildet; er besteht nämlich aus 3 so gesonderten Lappen, dass jeder für sich eine bald mehr bald weniger deutliche Wölbung macht. Auch die Sculptur ist anders als bei *Pteromalus*; entweder mehr wellenförmig gerieselt wie bei *Torymus*, oder sehr undeutlich und kleinschuppig.

1. T. *Salicis* Ratz. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix alba*. **)
2. T. nov. sp. Gezogen aus Gallen von *Pinus Picea*. ***)
3. T. nov. sp. Schmarotzer von *Apion minimum*. Dieser Gallkäfer verursacht die holzigen Blattstielgallen der Zitterpappel.
4. T. nov. sp. Als Schmarotzer von *Saperda populnea*. †)
5. T. nov. sp. Aus Gallen einer *Tilia cuculata*. ††)

*) Mehrjährige Beobachtungen brachten mich auf diese Entdeckung, denn ich hatte früher immer nur die Parasiten erzogen, bis ich endlich im vorigen Jahre einen grossen Theil der angeschwollenen Wurzelstengeln zeitlich im Frühling einzwingerte und eine *Pedisca foeneana* erzog; die Raupe derselben bewirkt durch ihren Biss und — wie ich vermuthe — durch den zur Gallenbildung eigenthümlichen Giftstoff, die Gall-Auswüchse, lebt im Frühlinge in den vorjährigen Stengeln und Wurzeln, in denen sie das Mark verzehrt.

**) In Gesellschaft mit *Pteromalus aurantiacus*, *Hemiteles luteolator* und *Platygaster nudicornis*, dann einigen Stücken der *Cecidomyia salicina*, welche letztere Erzeugerin der Gallen ist. Auch erzog ich den *Tridymus Salicis* aus Gallen, die auf den Blattrippen von *Populus nigra* sassen.

***) *Chermes Strobi* führt ihren Stich in die Fruchtzapfen, wodurch die Schuppen in selben anschwellen. Ein hierauf entstehender krankhafter Bildungsprocess lässt eine Schuppe mit der andern verwachsen, es entsteht ein Hohlraum, in welchem die Jungen sitzen. Auch erzog ich mit ihm den *Eulophus Antilope* Först.

†) An der Rinde der Zitterpappel fand ich Gallen, welche in die Abtheilung der Holzgallen gehören, und in einer Anschwellung der Rinde des Stengels, die von der eigentlichen Galle umfasst wird, besteben. Sie kommen bei den norddeutschen Naturforschern unter dem Namen „Aspenbeulen“, „Aspen-Astgallen“, „Zwerghöcker“ vor, und sind von *Saperda populnea* bewohnt, den ich als den Wirth dieser *Tridymus*-Arten halte. Ein früheres Mal erzog ich auch eine neue Species *Bracon*.

††) Zu Goldenkron unweit Krumau fand ich an einer mehrhundertjährigen alten Linde (*Tilia cuculata* Jacq.) an der Unterfläche ihrer Blätter gall-äpfelartige Auswüchse von der Grösse eines Gerstenkornes, welche, mit einem breiten Grunde aufsitzend und sich in eine Spitze verlängernd

6. Tr. nov. spec. Aus Gallen an *Thlaspi arvensis*. *)

Subfamilie IV. Encyrtides Westwood.

83. Genus. *Encyrtus* Dalmann.

Die Föhler 11-gliedrig, nahe am Munde eingefügt; über den Gliedern kein Ring; der Thorax hinten viereckig; die Tarsen 5-gliedrig; der Hinterleib kurz, am Grunde breit; die mittleren Tibien erweitert, mit langen Sporen, die Tarsen erweitert; der Stigmatal-Ast sehr schmal und entsteht auf der Vereinigung; die Legeröhre nicht vorgestreckt.

1. *E. varicornis* Nees. Aus Coccus von Birkenzweigen.
2. *E. scutellatus* Dalm. Aus Coccus von Aspenzweigen.
3. *E. duplicatus* Nees. Als Schmarotzer von *Syrphus*-Larven.
4. *E. punctipes* Dalm. Aus Coccus von Aspenzweigen.
5. *E. eupelmoides* Ratzeb. In grosser Menge aus Stengelgallen von *Salix alba*, in Gesellschaft mit *Platygaster*-Arten.
6. *E. chalconatus* Dalm. Gezogen aus Gallen von *Verbascum nigrum*. **)
7. *E. nov. sp.* Gezogen aus den Gallen der *Betonica officinalis*. Der Gallwuchs besteht hier in einer Anschwellung und Verunstaltung der Blüthe; erzeugt durch eine mir unbekanntere *Trypeta*-Art, die neu zu sein scheint.
8. *E. nov. sp.* Gezogen aus den Gallen von *Populus nigra*. ***)

nur eine Kammer in Form eines Schlauches hatten, der an die Oberfläche des Blattes mündete. Nebst *Geniacerus capitatus* fand ich auch *Cecidomyien*-Larven.

*) Letztere bestanden in einer unförmlichen Anschwellung des Zellengewebes der Stengel. Auch erzog ich hieraus eine *Tephritis*, die ich für die Erzeugerin halte. Schon Hr. Albert Ritter von Kalchberg (s. dessen Inaugural-Dissertation über die Natur, Eintheilung und Entwickelungsweise der Pflanzenauswüchse. Wien 1828) erwähnt ihrer unter den „Fleischgewächsen.“

**) Diese bestehen in einer Anschwellung des Kelches und bilden mehr ein blattartig-zusammengesetztes Gefüge, in welchem kleine 1-kammerige Gällchen von der Grösse des Samenkornes von *Raphanus Raphanistrum* sitzen. Den Gallenerzeuger vermochte ich nicht zu entdecken.

***) *Chermes bursarius* Burm. bewirkt selbe theils am Blatte, theils auch am Blattstiele, oder rollt auch bloss das Blatt zusammen. Sie sind in Norddeutschland als die sog. gewundenen Blattstielgallen der Pappeln bekannt. Diejenigen Blattläuse, welche in den gewundenen Gallen leben, sind auf der Oberfläche mit einem weissen, flockigen Secret bedeckt, welches sich nach der letzten Häutung verliert. Man findet diese Pflanzenläuse im Juni auf allen Pappelarten; ihre gallenartigen Anschwellungen haben die Grösse von Haselnüssen, sind glatt, glänzend grün, roth angelauten. Nach der Mitte des Juli ist die 2. Generation erwachsen, und die Galle dann leer. Die specielle Bildung dieser Blattgalle anlangend, so haben selbe sowohl Degeer als auch Hausmann beobachtet; beide stimmen darin überein,

- 9. E. nov. spec. Gezogen aus Gallen des wilden Apfelbaumes. Sie sitzen an der unteren Blattfläche, welche oft wie besäet aussieht und entstehen durch das Anstechen der Larven von Psylla Pyri; sie gleichen fast jenen von Lachnus Padi erzeugten, nur sind sie mehr rund als beutelförmig.
- 10. E. nov. spec. Schmarotzer von Lachnus Padi Hartig (Versuch einer Eintheilung der Pflanzenläuse oder Phytophires Burmeister nach der Flügelbildung. In Germar's Zeitschrift für Entomologie III. Bd. pag. 359 u. s. f. *)
- 11. E. nov. sp. Schmarotzer der Schizoneura lanuginosa Hart., deren Larven durch ihren Stich an der untern Blattfläche der Tilia grandiflora kleine Gallen bewirkt; die mehr rundlich, von der Grösse eines Hanfkornes bis zu der einer Erbse sind und grünlich gelb aussehen. Sie sitzen wohl auch mit der breiten Fläche auf, wohl 50—60 an einem Blatte, deren Oeffnung nach oben mündet.
- 12. E. nov. sp. Als Schmarotzer der Dorthesia Urticae Burm. **)
- 13. E. nov. sp. Gezogen aus Chermes Ulmi L. (Tetramera Ulmi Hart.) ***)

dass die im Frühjahre aus dem Ei gekrochene weibliche Pflanzenlaus die Blätter oder auch deren Stiel ansticht, so, dass dadurch galläpfelartige Auswüchse entstehen oder sich das Blatt zusammenrollt, und eine Höhlung zur Aufnahme der Blattlaus bildet, in welcher sie sich häutet und nach vollendeter Entwicklung Eier an der Zahl von 40—50 legt.

*) Die Larven dieser Pflanzenlaus stechen die Unterseite der Blätter an, wodurch galläpfelartige Auswüchse entstehen, deren oft mehr als 100 an einem Blatte sitzen. In diesen 1-kammerigen schlauchartigen Beutelhöhlen sind die Pflanzenläuse beherbergt.

***) An den Stengeln und Blättern der Urtica dioica bewirken deren Larven kleine gallenartige Anschwellungen, die nur bis unter die Epidermis reichen. Es fanden sich Larven vor, die aber eingingen. — Leon Dufour (Hemipt. pl. 9. Fig. 102) sagt bezüglich der Lebensweise, dass unter der Epidermis sowohl der Blätter als auch der Stengel der grossen Nessel sich eine schwärzliche Flüssigkeit befinde, wodurch eine sichtbare Anschwellung entsteht, aus welcher dann das weissflockige Gewebe hervortritt.

****) Der Stich der Larven dieser Blattlaus bewirkt sowohl an Blättern als auch an Stengeln gallenartige Anschwellungen; sie liegen theils in diesen, theils in zusammengerollten Blättern, sind auf der Oberfläche mit einem weissen flockigen Secret bedeckt, welches sich nach der letzten Häutung verliert. Die im Frühlinge aus dem Ei gekrochene weibliche Blattlaus sticht die Blätter oder auch die Blattstengel von Ulmus campestris an, wodurch diese galläpfelartigen Auswüchse entstehen, mithin eine Höhle zur Aufnahme gebildet wird. Nachdem sie sich hier gehäutet, legt sie nach vollendeter Entwicklung Eier; die Jungen kriechen dann in der Höhle der Galle aus, stechen mit ihren Schnäbeln sogleich die Wände an, und vergrössern auf diese Weise ihren Umfang, indem die Pflanze auf neuen Reiz auch neue Afterproducte bildet. Sind die Jungen er-

14. *E. zephyrinus* Dalm. Gezogen aus Gallen der *Prunus domestica*.*)
 15. *E. silvius* Dalm. Eben daher. Auch aus *Leconium Bromeliae* Ill., die auf *Canna indica* und *Hybiscus Trionum* vorkommen.
 16. *E. sericans* Dalm. Aus *Leconium Hesperidum*; auf den Blättern von *Myrtillus communis*.

84. Genus. *Coccobius* Ratzeburg.

Diese Gattung stellt sich als eine Mittelform zwischen *Encyrtus* und *Entedon* dar; doch sind hier 5 Tarsenglieder wie bei allen *Encyrtiden*, die Mitteltarsen sind weniger dickborstig. Das Flügelgeäder hat eine Eigenthümlichkeit, die darin besteht, dass ein langer Doppelnerv vorhanden ist, an dessen Ende der Radialnerv auf dieselbe Weise wie bei *Entedon* abgeht.

1. *C. notatus* Ratz. Aus *Aspidatus Rosae* Bouché. An Zweigen der *Rosa centifolia*.
2. *C. nov. sp.* Gezogen aus *Aspidatus Lauri* Bouché. An Blättern von *Laurus nobilis*.
3. *C. nov. sp.* Aus *Porphyrophora polonica*. An den Wurzeln von *Scleranthus perennis*.
4. *C. nov. sp.* Aus *Phylloxera Quercus Boyer de Tonscolombe*. An den Blättern von *Quercus Robur*.

85. Genus. *Telegraphus* Ratzeb.

Ebenfalls eine neue von Prof. Ratzeburg aufgestellte Gattung, die wohl in der Flügelbildung ein ächter *Encyrtus*, aber höchst auffallend durch die Bildung der Fühler sich auszeichnet, nebstdem sind ausnahmsweise die Tarsen 4-gliedrig.

1. *T. maculipennis* Ratz. Gezogen aus *Coccus* von Birkenzweigen.

86. Genus. *Botriothorax* Ratzeb.

Ein ganzer *Encyrtus*, nur dass Kopf und Rumpf mit deutlichen Grübchen versehen sind.

wachsen, so bohren sie sich durch die Wand der Galle durch, um selbstständig neue zu gründen. Diese Gallen haben ein kolbiges Ansehen, sind durch Längsfurchen eingeschnürt und überall behaart; inwendig ist eine grosse Höhlung. Später findet man in den leeren Gallen grosse Tropfen einer klebrigen Flüssigkeit, die beim Eintrocknen hart wird.

*) Dieselben kommen an der Unterseite der Blätter vor, sehen grünlich-braun aus und sind von der Grösse einer Erbse; sie sitzen mit breitem Grunde auf und enden mit einer langgezogenen Spitze, sind fast beutelförmig, und haben nur 1 Kammer, die mehr einem Schlauche ähnelt, der mit seiner Oeffnung an die obere Seite des Blattes mündet. 50—200 mögen wohl auf einem Blatte sitzen.

1. *B. Altensteinii* Ratz. Gezogen aus den Larven unserer gemeinen Stubenfliege.

87. Genus. *Eupelmus* Dalm.

Die Fühler 13-gliedrig, keilförmig, das 3. und 4. Glied klein, die Keule eiförmig; der Thorax länglich-eiförmig, bis zur Mitte niedergedrückt; der Hals mittelmässig; die Legeröhre vorgestreckt; der Abdomen länglich-eiförmig.

1. *E. Geeri* Dalm. Gezogen aus Gallen von *Glechoma hederacea* mit *Torymus splendens* und *Aylax Glechomae* Kalt., mithin ist er Schmarotzer des letztern. Die Gallen sind unter *Callimone* oder *Torymus nov. spec.* Nr. 16 hinlänglich beschrieben.

2. *E. azureus* Ratz. Schmarotzer der *Tipula Fagi*.

Die weiteren zur Familie der Encyrtiden gehörigen Gattungen, nämlich: *Cheiloneurus* West., *Choreius* West., *Urocryptus* West. und *Cocophagnus* West., erlangte ich bisher nur durch Fang.

Subfam. V. Eulophides Westwood.

88. Genus. *Elachaestus* Nees ab Esenb.

Der Subcostalnerv auf den Vorderflügeln ist länger als der Viertel der Flügel; der Stigmatal-Ast sehr kurz, die Fühler einfach, kurz.

1. *E. politus* Ratz. Schmarotzt in *Spionella Coryli* und *ulminella* (s. mein Verzeichniss der in der Gegend von Kaplitz, budweiser Kreises in Böhmen, vorkommenden Aderflügler in den Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, IV. Bd. Jahrgang 1854. S. 306.)

Die 3 folgenden Gattungen haben eine nahe Verwandtschaft und theilen sich sehr genau:

A. *Nervus solitus proalae triente plus duplo longior.*

a. *Nervus cubitalis brevissimus* *Entedon*

b. *Nervus cubitalis longus* *Eulophus.*

B. *Nervus solitus proalae triente duplo longior* *Cirrospilus.*

89. Genus. *Entedon* Dalm.

Ein noch wichtiges Unterscheidungszeichen gibt die Fühlergeißel, welche hier nicht gekämmt ist.

1. *E. Hylesinorum* Ratz. Gezogen aus *Hylesinus minimus.*

2. *E. confinis* Ratz. Schmarotzer in den Larven von *Orchestes.*

3. *E. galactopus* Ratz. Schmarotz-Schmarotzer von *Microgaster Vinulae.*

4. *E. Hagenowii* Ratz. Gezogen aus *Blatta orientalis.*

5. *E. Padellae* Ratz. Schmarotzer der *Tinea Padella.*

6. *E. Evonymellae* Ratz. Aus *Tinea Evonymella.*

7. *E. geniculatus* Hart. Gezogen aus *Tortrix resinana*, deren Raupe durch das Einbohren unserer Nadelhölzer die höchst wunderbaren Harzgallen

bewirkt, worüber ich mich bereits in einem Aufsätze: „die Harzgallen der Nadelhölzer um Kaplitz“ näher aussprach.

8. *E. scianeurus* Ratz. Gezogen aus Gallen von *Teras terminalis*.
9. *E. elongatus* Först. Aus *Tipula Fagi*.
10. *E. macroneurus* Ratz. Eben daher.
11. *E. Vinulae* Ratz. Gezogen aus *Bracon minutator* Fabr. Also Schmarotz-Schmarotzer. *)
12. *E. leptoneurus* Ratz. Aus *Coccus Quercus*.
13. *E. flavovarius* Ratz. Gezogen aus einer gallenartigen Anschwellung der Blattknospe von *Spartium Scoparium*; auch fanden sich *Cecidomyien*-Larven vor.
14. *E. Spartii* Ratz. Gezogen aus den Hülsenanschwellungen von *Spartium Scoparium*, nebst mehreren Exemplaren von *Bruchus Spartii*.
15. *E. nov. sp.* Gezogen aus den Harzgallen der *Tinea sylvestrella*. **)

90. Genus. *Eulophus* Geoffroy.

Die Fühler der Männchen 9-gliedrig, das 3., 4. und 5. Glied schicken einen langen Ast zur Spitze aus (die Kammstrahlen); die der Weibchen 9-gliedrig einfach; die Tarsen 4-gliedrig; der Stigmatal-Ast lange; der Abdomen niedergedrückt.

1. *Eul. ramicornis* Först. Schmarotzer der *Noctua Aceris*.
2. *Eul. Laphyrorum* Hart. Schmarotzt in *Laphyrus pallidus*.
3. *Eul. exiguus* Nees. Gezogen aus Gallen der *Festuca ovina*. Es sind strohgelbe Schläuche, welche an den Halmen angehängt und mit der Epidermis verwachsen vorkommen. Auch mehrere Exemplare einer neuen Art aus der Gattung *Eulophus*.

91. Genus. *Cirrospilus* Westwood.

Die Fühler der Weibchen kurz, dick, 7-gliedrig, das 2. Glied halb so lang als das 3., das 4. schmaler als das 3., die 3 letzten Glieder bilden eine Masse; der Abdomen eiförmig - konisch, niedergedrückt, der Stiel kurz.

1. *C. elegantissimus* Westwood. Gezogen aus *Noctua Psi*.

92. Genus. *Geniocerus* Ratzeburg.

Diese Gattung ist durch ihre Haarhörigkeit von *Eulophus* hialäng-

*) Im Jahre 1848 sammelte ich Gallen von *Arctium Lappa* ein, sie bestanden in einer Anschwellung des Fruchtknotens; zuerst erzog ich den *Bracon*, später *Entedon Vinulae* und zuletzt schloß ein Exemplar der *Trypeta Arctii* aus, welche letztere ich auch für die Erzeugerin halte.

**) Eine behaarte Schmetterlingsraupe bewirkt durch ihren Biss in die Zweige von *Pinus silvestris* die gallenartigen Anschwellungen, wodurch jene Zweige krumm werden. Näheres in meinem Aufsätze: über die Harzgallen um Kaplitz (s. *Lotos* 1856 Januar S. 9—12).

lich unterschieden, d. h. die Fühlergeißel der Männchen ist von langen Haaren ganz umhüllt.

1. *G. erythrophthalmus* Ratz. Schmarotzer der *Cecidomyia salicina*.
2. *G. minimus* Ratz. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix alba*, in Gesellschaft mit *Platygaster niger*.

Die bereits von mir hier aufgefundenen und zur Familie der Eulophiden gehörigen Gattungen als: *Aprostocelus* Westw., *Tetracampe* Först., *Tetrastictus* Först., und *Dicormus* Först. konnte ich durch die Zucht noch nicht erlangen.

3. *G. nov. spec.* Gezogen aus Gallen an *Aegopodium Podagraria*. *)
4. *G. nov. sp.* In Gallen von *Antirrhinum majus*. **)

V. Familie. Proctotrupidae Steph.

Der irische Naturforscher Haliday theilt in seiner bei uns seltenen Schrift: *Hymenoptera britannica* [Oxyura] London 1839 die Oxyuren in folgende fünf Unterfamilien:

A. Tibiae anticae uni-calcaratae.

a) Mandibulae dentatae.

α) Abdomen filiforme, longissimum, articulatum. I. Pelecinidae.

β) Abdomen immarginatum, petiolatum. II. Diapriadae.

γ) Abdomen marginatum, sessile (rarius subpetiolatum). III. Scelionidae.

b) Mandibulae edentulae. IV. Proctotrupidae.

B. Tibiae anticae bi-calcaratae. V. Ceraphronidae.

Subfam. II. Diapriadae Haliday.

93. Genus. Diapria Latreille.

Die Fühler der Männchen 14-gliedrig, quirlförmig, die der Weibchen 12-gliedrig; der Kopf kaum verlängert; die Zellen verwischt, ein schmaler schwielentartiger Fleck an der Stelle über dem Stygma. Von

*) Selbe bestanden in einer monströsen Wucherung der Blüten, und rührten von Cecidomyien-Larven her. Schon Löw erwähnt ihrer (s. J. Winnertz's Beitrag zu einer Monographie der Gallmücken in der *Linnaea entomolog.* Jahrg. 1853. VIII. Bd. pag. 154.).

**) Ich erzog mit zugleich 2 Exemplare von *Gymnetron Antirrhini* Schön. Schon Dr. Čzech [s. dessen Aufsatz über den Ursprung der Gallen an Pflanzentheilen, in der entomol. Zeitung zu Stettin 1853. pag. 334. u. s. f.] zählt dort die Gattung *Gymnetron* zu den Gallenbildnern.

den 12 hier aufgefundenen Arten sind 4 aus Diptern erzogen worden, und zwar:

1. *D. conica* Nees. Gezogen aus Larven von *Eristalis terax*.
2. *D. rufoscapa* Nees. Aus den Larven einer mir unbekanntes *Eristalis*-Art.
3. *D. nervosa* Nees. Aus *Eristalis*-Larven, sehr häufig in Aborten.
4. *D. Cecidomyiarum* Dalm. Aus *Cecidomyia Artemisiae* Bouché. Diese Fliegen bewirken durch ihren Stich die Gallen an *Artemisia vulgaris*; selbe sind rothbraun, von der Grösse der Samen von *Ervum hirsutum*, sitzen an den Blättern und Stengeln in Vielzahl, besitzen nur einen einzigen Schlauch ohne Scheidewände, aber mit sehr dichten Aussenwandungen versehen.

94. Genus. *Belyta* Jurine.

Die Fühler der Weibchen kurz, 15-gliedrig, an der Spitze nicht verdickt, mit durchbohrten Gliedern; die der Männchen 14-gliedrig, fadenförmig, die Randzelle zusammengezogen, nicht vollkommen eingeschlossen. Es kommen hier 4 Arten vor, wovon ich eine aus faulendem *Boletus* erzog.

1. *Bel. petiolaris* Nees. Die Wirthe erkannte ich als *Tipularien*-Larven, und zwar aus der Gattung der *Mycetophila*.

Zu der Familie der Diapriden gehören noch die Genera: *Ismarus* Halid., *Spilomicrus* Westw., *Psilus* Sp., *Cinetus* Jur. und *Helorus* Latr., welche ich durch Fang mittelst des Schöpfers erhielt.

Subfam. III. *Scelionidae* Halid.

(*Platygasterides* Westw. und zum Theil *Gonatopi*. Westwoods).

95. Genus. *Scelio* Latreille.

Die *Palpi maxillares* kurz, 3-gliedrig, die Stirn über den Kopf gerundet; der Thorax oblong; die Fühler der Männchen 10-gliedrig, die der Weibchen 12-gliedrig, die Randzelle verlängert, 3eckig.

1. *Sc. rugulosus* Nees. Gezogen aus Gallen von *Juniperus communis* durch den Stich der *Cecidomyia Juniperi* Megerle. Sie bestehen in linsen- bis erbsengrossen Anschwellungen der Nadeln, aus denen ich im Jahr 1852 die Schmarotzer erzog.
2. *Sc. erythrocephalus* Burm. Gezogen aus *Aphis Rosae* und *Aphis Tanaeceti*.

96. Genus. *Teleas* Nees ab Esenb.

Der Hinterleib sitzend, das 2. Glied verlängert; der Stigmatalast auf der Mitte entspringend, lang und schief. Von den 8 um Kaplitz vorkommenden Arten habe ich erst 2 erzogen.

1. *Tel. punctulatus* Ratzeb. Aus der Puppe von *Bombyx Salicis*.
2. *Tel. Zetterstedtii* Ratzeb. Schmarotzer der *Bombyx pudibunda*.

97. Genus. *Epimecos* Westwood.

Der Abdomen der Weibchen mit den letzten 4 Segmenten so lang als das 2. und eingeengt in einen Schweif, die Fühler der Weibchen 16-gliedrig, fadenförmig; die Flügel ohne deutlichen Adern.

1. *Ep. ventralis* Westw. Aus Stengelgallen der *Salix pentandra*.

98. Genus. *Prosacantha* Nees ab Esenb.

Die Fühler 12-gliedrig, bei den Männchen ein wenig haarig, bei den Weibchen ist die Keule derselben 6-gliedrig; der Thorax seltener kurz; der Hals linienförmig-bogig; die Füße zum Springen eingerichtet, der Abdomen mehr oder weniger gestielt; der Stigmatal-Ast sehr kurz.

1. *Pr. spinulosa* Nees. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix alba* und *pentandra*.
2. *Pr. dubia* Nees. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix caprea*.
3. *Pr. filicornis* Rtz. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix amygdalina*.
4. *Pr. tibialis* Nees. Gezogen aus Stengelgallen von *Salix Russeliana*.
5. *Pr. hemiptera pedibus rufis* Nees. Schmarotzer des *Nematus pedunculi* St.
6. *Pr. a petra* nov. sp. Schmarotzer des *Nematus medullaris* St.
7. *Pr. nov. sp.* Schmarotzer der *Cecidomyia salicina* Schrank.

(Fortsetzung.)

M i s c e l l e n.

Wir erlauben uns, aus dem Inhalte des so eben eingelangten VII. Bandes der Lyoner Gesellschaftsschriften: *Annales des sciences physiques et naturelles etc.* (Lyon et Paris 1855) folgende interessante Aufsätze zu nennen: 1. *Essai sur la faune de l'île de Woodlark ou Moion, par Montrouzier.* — 2. *Observations meteorologiques etc. par Pouriau.* — 3. *De la constitution geologique du departement de l'Ain, par J. Itier.* — 4. *Aperçu sur le gisements metallifères du Chili, par B. Lenoir.* — 5. *Resumé d' observations dans le bassin de la Saône hydrometrique etc.*

Weitenbeber.

In meiner Schrift: *Seznam rostlin Květeny české* (Prag 1852 S. 98) habe ich meine *Tormentilla alpina* O. aufgeführt ohne ein Synonym. Als Autor bitte ich dazu *Camerarius* zu setzen, indem Letzterer in seinem *Hortus medicus* diese Pflanze bereits 1588 S. 171 mit folgenden Worten auführt: *Tormentilla alpina, ex montibus Tyrolensibus olim a me allata radice multo majore, odoratiore et rubicundiore quam est vulgaris, unde Helveti,*

apud quos etiam praestans crescit, eam nominant „Rotwurtz.“ — Haller führt dieselbe Pflanze in seiner Enumeratio stirp. helv. T. 2, 341 (1742) unter dem Camerarius'schen Namen an, und bemerkt S. 342 überdiess: In univ-
sum haec species, aut varietas speciosior tota est et major; folia multa, pro
proportione longitudinis, latiora, rhomboidea, radix crassior est.“ — In meiner
Beschreibung meiner Reise nach dem Riesengebirge mpt. (1806), welche sich
gegenwärtig im Museum Böhmens aufbewahrt befindet, habe ich eine Abbil-
dung dieser Pflanze beigefügt. Ich habe sie auf den Sudeten allgemein ver-
breitet gefunden, sie behauptet dort ihren unveränderten Character; und ob-
wohl sie weder Reichenbach, noch Koch anführen, selbst Wimmer
nicht, so glaube ich doch, dass sie eine eigene Species bilde, für die sie
auch schon Schwenkfeld gehalten hat. Opiz.

(Todesfälle). Unser aus Plass gebürtige Landsmann, Wenzel Bo-
jer, zuerst als reisender Botaniker unter Sieber's Anleitung bekannt, und
später eine lange Reihe von Jahren Lehrer der Naturwissenschaften am Col-
lège zu Port Louis auf der Insel Mauritius, die er seit dem J. 1820 bewohnte,
starb daselbst an einem uns unbekanntem Tage. Als Mitglied der kais. Leo-
pold-Car. Academie der Naturforscher (seit 1849) hatte er den Beinamen Du
Petit-Thouars erhalten. — Ferner starb in Eger, auf einer Reise begriffen, am
1. October d. J. Dr. Christian Samuel Weiss, k. preuss. geheimer
Bergrath und Professor der Mineralogie an der Berliner Universität, 77 Jahre
alt, nach kurzem Krankenlager, an Urämie. — Das Ehrenmitglied unsers Lo-
tosvereins, Hr. Paul Partsch, Vorstand des k. k. Hof-Mineralienkabinetts,
wirkl. Mitglied der kais. Academie der Wissenschaften in Wien, starb daselbst
am 3. October im Alter von 65 Jahren, an Gehirnlähmung. *Weitenweber.*

An meiner Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben J. K und L
bis Ende Februar 1857 alle Arten und Varietäten bis zu 40 Exemplaren ein-
geliefert werden; nur nicht: *Inula oculus Christi* L., *Juncus bufonius* L. (Brüx
Stika), *Lycopus exaltatus* L. Beim Einsammeln von Doubletten möge man be-
sonders jene Arten und Varietäten beachten, die man von der Pflanzentausch-
anstalt noch nicht erhalten hat, weil diese noch immer von mehreren Seiten
gewünscht werden, und zwar insbesondere aus jenen Buchstaben, aus denen
man bereits Pflanzen von der Anstalt erhalten hat. Neue Arten, Varietäten oder
Formen, werden von den Entdeckern selbst bis zu 100 Exemplaren, mit Ver-
gnügen angenommen und ihre Priorität hierdurch am besten gesichert; nur wolle man
auf den Etiquetten nach dem Namen des Autors ein (!) als das Authentizitäts-
zeichen befügen. P. M. Opiz.

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2.)

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Die von mir erzogenen Ichneumoniden, von *Kirchner*. (mit 1 Tafel Abbild.) — Beitrag zur Vögelfauna Mährens, von *A. H.* . . . — Diagnosen einiger neuer und minder bekannter Hemiptern, nach *Mulsant* und *Rey*, von *Weitenweber*. — Miscellen von *Opis*. — Pränumerations-Einladung.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 31. October.

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 17. d. M.

II. An den Verein waren eingegangen:

A. für die Bibliothek: 1. von der kais. Academie d. Wiss. in Wien:

a) Sitzungsberichte der math.-naturwiss. Classe XX. Band Heft 1. und 2., XXI. Band Heft 1. — b) Tageblatt der 32. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte, Wien 1856 Nr. 1.—8. — 2. Von der kais. geolog. Reichsanstalt: Jahrbuch u. s. w. VII. Jahrg. Nr. 1.—3. Von Herrn *Sennoner* in Wien: W. Haidinger die hohlen Geschiebe aus dem Leithagebirge (Separ. - Abdruck).

B. für die Sammlungen des Vereins: von Hrn. *Sennoner* eine Sendung interessanter Mineralien.

III. Vortrag des Hrn. Vereinspräses, Prof. *Reuss*: über das Wasser als geologisches Agens (Schluss).

IV. Wahl der Herren: *Friedrich Brosche*, Fabrikant in Prag, *Joseph Fritsch*, k. k. Lieutenant in Pilsen und *Dr. Johann Palacký*, Privatdocenten in Prag, zu wirklichen Mitgliedern.

Versammlung am 14. November.

I. Verlesung des Protokolls der vor. Sitzung.

II. Für die Bibliothek des Vereins ist eingelaufen: 1. von der löbl. Direction des k. k. polytechnischen Instituts in Prag: das Programm zur 50-jährigen Erinnerungsfeier u. s. w. redigirt von Prof. Dr. *C. Jelinek*. Prag 1856. — 2. Vom Hrn. Dr. *Emil Kratzmann* in Marienbad: der Führer in Marienbad und dessen Umgebungen, 3. Auflage 1855. — 3. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, VI. Band 1. und 2. Quartal.

III. Vortrag des Herrn Vereinspräses Prof. *Reuss*: Ueber die Meteoriten im Allgemeinen, und die in Böhmen gefallenen insbesondere.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Die von mir erzogenen Ichneumoniden der Umgegend von Kaplitz.

Von *Leopold Kirchner* daselbst.

(Beschluss.)

(Mit 1 Tafel Abbild.)

99. Genus. *Platygaster* Latreille.

Die Fühler 10-gliedrig und bei den Weibchen kolbig; die Palpi maxillares kurz, 2-gliedrig; die Palpi labiales 1-gliedrig; die Flügel ohne Zellen oder Adern; die Füsse nicht zum Springen eingerichtet; der Abdomen der Weibchen nicht gehört, die Tarsen 5-gliedrig. Von dieser Gattung erzog ich sehr viele Arten, die ich trotz der genau durchgegangenen englischen und französischen Literatur nicht unterbringen konnte. Freilich ist wieder andererseits zu bedauern, dass die Engländer die Gattungstrennungen zu weit trieben und bei den ganz kleinen Arten zu wenig die Sculpturverhältnisse berücksichtigten; es ist daher oft plattderdings unmöglich hier in Böhmen neu aufgefundene Arten in ihren Werken wiederzufinden.

9. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus den Gallen der *Arnica montana*. Die *Trypeta Arnicae* bewirkte den Gallwuchs, und zwar am Fruchtboden.
10. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus Gallauswüchsen von *Arundo Phragmites*. Die Gallen bestehen hier in Spelzenanschwellungen; die öfters vorgefundenen Larven liessen mich auf *Trypeta* schliessen.
11. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus den gallenartigen Anschwellungen des Fruchtbodens von *Carduus nutans*; die mitgefundenen Larven halte ich für *Trypeta*-Larven.
12. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus den grossen Gallen der *Centaurea austriaca*. *)
13. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus Gallen von *Cornus sanguinea*. Die kleinen Gallauswüchse sitzen an der unteren Blattfläche, theils an den Blattrippen, theils auch daneben.
14. *Pl. nov. sp.* Gezogen aus Gallen von *Eryngium campestre*. Der Gallwuchs besteht hier in einer unförmlichen Anschwellung des Frucht-

*) Diese gallenartige Anschwellung nahm an dem Stengel dieser Pflanze ihren Anfang und zwar dort, wo er sich in zwei Nebenstengel theilt. Ich konnte die eingegangenen Larven nicht genau mehr erkennen, glaube aber, dass sie *Cecidomyien*-Larven waren. Ob sie wohl jene Gallfliege sei, von welcher Hartig (Ueber die Familie der Gallwespen. *Germars entomol. Zeitschrift*, 1840 II. Bd. 1 Hft. pag. 176 u. s. f.) schon erwähnt, dass sie in den Stengelzellen der Distel vorkommt?

bodens. Aus den sich vorgefundenen Larven schliesse ich auf eine *Trypeta* als Gallenerzeugerin.

15. Pl. nov. sp. Gezogen aus den Gallen von *Lotus corniculatus*. Im J. 1854 zwingerte ich eine grosse Menge dieser Auswüchse ein, die den Blütenstand der Pflanze ganz entstellten; die Larven waren rosenroth, wahrscheinlich *Cecidomyien*-Larven.
16. Pl. nov. sp. Gezogen aus gallenartigen Anschwellungen an jungem Weizen. *)

99. a. Genus. *Gonatopus* Ljn.

Der Thorax verlängert, in der Mitte eingeschnürt, flügellos; die vorderen Tarsen zum Rauben eingerichtet, die Vorderhüften sehr lang, die Maxillar-Tasten 5gliedrig.

1. *G. pedestris* Dalm. Gezogen aus *Aphis*, die ich auf *Crataegus Oxyacantha* sammelte **).

100. Genus. *Inostemma* Haliday.

Die Vorderflügel mit dem Intercostalnerven abgebrochen - kopfförmig, die Keule an den Fühlern der Weibchen kolbig und 4-gliedrig, der Abdomen gehört.

1. *I. Boscii* Westw. Diese merkwürdigen Thierchen erzog ich in Vielzahl aus den Stengelgallen von *Salix alba* durch *Cecidomyia salicina* erzeugt ***).

101. Genus *Aneure* Nees ab Esenb.

Junctur fehlt, Subcostal-Nerv nicht unterscheidbar, Radialnerv kurz, kaum zu bemerken (Ratzeburg).

*) Auch beobachtete ich *Cecidomyien*-Larven. Ob sie vielleicht nicht jene Gallmücke ist, die Hr. Director Kollar in Wien (Systematisches Verzeichniss der zweiflügligen Insecten des Erzherzogthums Oesterreich, von Friederich Rossi. Wien 1848 pag. 5.) auch aus der Weizensaat sich entwickeln sah? Vielleicht *Cecidomyia destructor* Say?

***) Dieser seltene Fund ist um so merkwürdiger, weil diese Art noch nie gezogen wurde; ich gab darum auch die Abbildung. (Sieh. Fig. 5.)

*) Die merkwürdige Lage ihrer Geschlechtstheile ist gewiss höchst interessant; von dem Stiele des Hinterleibes erhebt sich nämlich ein walziges Horn, welches sich in einer Bogenlinie über den Brustücken bis zum Kopfe hin wendet. Hr. Leclerk (*Icones Insector. rarior. c. nomin. eor. trivial. etc.* Holm. 1759. 4 fasc. I. *ibid.* 1764 fasc. II.) hielt diess Horn für die Scheide des Legebohrers. Diess wird aber in neuerer Zeit bestritten, und mit Recht; ich selbst sehe bei mehreren Exemplaren meiner Sammlung den Legestachel aus der Hinterleibsspitze wie gewöhnlich hervortreten. Indessen die Legeröhre steht dennoch mit dem Horne in einer gewissen Beziehung, weil selbes den Grund des Stachels umfasst. Dieses Horn bleibt immer höchst wichtig, daher ich mir erlaubte die Abbildung davon zu geben (siehe die beiliegende Tafel Fig. 1—3).

1. *An. rhipiceros* Först. Aus Sackträgern (Psyche) erzogen, welche auf Kiefern gesammelt wurden.
2. *An. seutellaris* Nees. Gezogen aus Diptern-Larven von *Scorzonera graminifolia*. Im Hradischerwalde bei Kaplitz.

102. Genus. *Scleroderma* Klug.

Die Fühler 12-gliedrig, der Schaft stark verdickt, gegen die Spitze gebogen, pechbraun. Die Flügel entweder vollständig oder nicht; im erstern Falle sind sie wasserhell. Es ist ein Unterrandnerv vorhanden, welcher nicht viel mehr als ein Viertel der ganzen Flügellänge hat, sich dann mit dem Vorderrande verbindet und an der Verbindungsstelle einen kleinen Fortsatz zeigt. Bei den Ungeflügelten finden sich deutliche Rudimente; Hinterleib verlängert, eiförmig, stark zugespitzt, glänzend, behaart. (Förster. In den Verhandl. des naturforschenden Vereines der preussischen Rheinlande). Der berühmte Naturforscher Westwood hat in den Transactions of the Entomological Society of London (Vol. II. part. 3. p. 164) eine Monographie der Gattung *Scleroderma* geliefert und neben 16 ungeflügelten Weibchen, von denen 14 Europa angehören, auch 2 angebliche Männchen beschrieben, nämlich *Scleroderma fuscicornis* und *fulvicornis* (pag. 172).

Ich fand hier 3 Weibchen des *Scleroderma Polypori*, die mit *Halopodina Polypori* Först. gleichbedeutend sind.

1. *Sc. Polypori* (*Haloderma Polypori* Först.) Gezogen aus *Polyporus hirsutus* Fries; an *Quercus pubescens*, und mit ihnen auch eine mir unbekannte Art aus der Gattung *Mycetophila*.
2. *Sc. intermedia* Westw. Aus *Favolus Kirchneri* Wallr. An *Quercus*. Hiezu auf der beiliegenden Tafel die Abbildung Fig. 6.

Subfam. IV. Proctotrupidæ Halid.

Hierher gehören nur zwei Gattungen: *Codrus* und *Proctotrupes*, deren Arten um Kaplitz vorkommen.

103. Genus. *Codrus* Jurine.

Die vorderen Tibien mit einem einfachen Sporn, die Legeröhre lang, vorgestreckt; die Fühler 12-gliedrig. Von den 6 Arten der hiesigen Gegend erzog ich bisher bloss:

1. *C. ater* Nees. Aus *Boletus circinans*, in welchen auch Larven von *Mycetophila* wohnten.

Subfam. V. Ceraphronidæ Halid.

104. Genus. *Ceraphron* Curtius.

Die Fühler der Männchen 11-gliedrig, die der Weibchen 10-gliedrig; die Palpi maxillares 4-gliedrig; das Stigma verwischt; der Stigmatal-Ast krumm, abgebrochen. Von den 16 hier vorkommenden Arten habe ich erst 2 erzogen und überdiess vier neue Arten.

1. *C. fuscipes* Nees. Aus der Rosenblattlaus.
2. *C. Rossularum* Ratzeb. Aus den Gallen der *Cecidomyia salicina*.
3. *C. nov. sp.* Gezogen aus jungen Trieben von *Pinus Abies*, mit ihnen zugleich mehrere Exemplare *Chermes Abietis* L.*)
4. *C. nov. sp.* Gezogen aus Gallen von *Pinus sylvestris*, erzeugt durch den Biss der Raupe von *Tinea sylvestrella*; die Schmetterlingsraupe bewirkt durch ihren Biss in jenen Zweigen, wo sie sich aufhält, eine gallenartige Anschwellung.
5. *C. nov. sp.* Gezogen aus gallenartigen Anschwellungen des Blütenstandes unseres Winterweizens; sie sind von der Grösse einer Wallnuss; nicht alle Blüten einer Aehre, gewöhnlich nur die mittleren, zeigen diese Gallen. Ob *Cecidomyia Tritici* Kirby der Erzeuger sei, konnte ich bisher noch nicht ermitteln.
6. *C. nov. sp.* Gezogen aus Gallen der *Schizoneura lanuginosa* Hart. an *Ulmus campestris*. Diese oft bis zu $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser betragenden Gallen sind grösser als jene durch *Chermes Ulmi* L. erzeugten; sie sind blass und aufgetrieben, zeigen sich einzeln an Blättern. Ich fand nur 3 Stücke.

105. Genus. *Hadroceras* Förster.

Eine vom Prof. Förster neu aufgestellte Gattung (s. dessen Beiträge zur Monographie der Pteromalinen Nees. I. Heft pag. 46.), welche mit *Calliceras* Nees fast identisch sein dürfte.

*) Die Gallen sehen tannenzapfenartig aus, als wie wenn sie mit Nadeln besetzt wären. Die jungen Blattläuse, die ich im April auskriechen sah, hatten die Grösse eines Sandkornes, sahen schwefelgelb aus, mit 3-gliedrigen Fühlern. Hartig hatte Gelegenheit sie näher zu beobachten; er sagt, dass die befruchteten Weibchen, welche sich in Spalten der Fichtenrinde versteckt halten, überwintern; nach De Geer's Angabe aber werden die Eier schon im Herbste an das Ende der Triebe gelegt, mit weisser Wolle bedeckt, wo sie in diesem Zustande überwintern. Sie sind länglich, schwarzbraun, weiss-bestäubt, in Klümpchen zu 40 abgelagert. Die Larven begeben sich in die junge Knospe zwischen die sich bildenden Nadeln, und stechen mit ihren Schnäbeln die Wurzel der Nadeln an, dadurch entsteht in diesen ein krankhafter Bildungs-Process, jede Nadel breitet sich am Grunde schuppenartig aus, und verwächst an den sich berührenden Rändern mit der Nachbarnadel so, dass unter jeder ein hohler Raum von der Grösse eines grossen Schrottkornes entsteht. In diesen Höhlen sitzen die Jungen, häuten sich hier viermal, jedoch so, dass die alte Haut am Ende der neuen hängen bleibt, endlich verpuppen sie sich, wo dann unter dem Einflusse der stärkeren Wärme die Schuppen der Zelle zusammen-trocknen und, wo sich die Ränder der Schuppen berührten, entstehen Risse.

1. *H. unispinosus* Ratz. Aus Stengelgallen von *Salix alba* durch *Cecidomyia salicina*.
2. *H. rufus* Ratz. Aus den Gallen der Saalweide, die sich an der Unterseite der Blätter zeigen und den *Nematus Gallarum* Hart. zu ihrem Erzeuger haben.
3. *H. clavata* Ratz. An Stengelgallen der *Salix pentandra*, von *Nematus medullaris* herrührend.

106. Genus. *Calliceras* Nees ab Esenb.

Geflügelt, das Stigma gross; die Fühler der Männchen quirlförmig, Von den 5 hier vorkommenden Arten erzog ich erst:

1. *C. nana* Nees. Aus Stengelgallen der *Salix pentandra*.

107. Genus. *Lagynodes* Förster.

Eine ebenfalls vom Förster neu aufgestellte Gattung, die sich durch gebrochene 12gliedrige, über dem Munde gerade so wie *Hadroceras* eingelenkte Fühler, dann durch den Kopf, der breiter ist als der ohne Schildchen versehene schmale Mittelleib, ferner durch das 1. Hinterleibssegment, das so gross ist, dass es alle übrigen überdeckt, unterscheidet.

1. *L. rufus* Först. Dieses niedliche Thierchen ist ganz roth und besitzt ein spitzes Dörnchen zwischen den Fühlern; jede Spur von Flügelrudiment fehlt. Lauter Weibchen. Ich erzog selbe in Menge aus den Gallen von *Pinus Larix*, die von *Chermes Laricis* Hart. herrühren. *)

VI. Familie. *Mymarides* Westwood.

Die *Mymariden* sind die kleinsten unter den Hymenoptern und daher zum Bestimmen die schwierigsten; doch erfreuen sie sich in neuerer Zeit der trefflichen Arbeiten eines Haliday (in dem *Entomological Magazin* Vol. I. pag. 341—350), und ganz vorzüglich in jüngster Zeit durch die durchgreifende Revision Prof. Förster's (Ueber die Familie der *Mymariden*. In der *Linnaea entomol.* 1847 II. Bd.) einer gründlichen Kenntniss. Letzterer bringt uns eine zum Erstaunen grosse Menge neuer Arten, nur aus der Gegend von Aachen allein. So klein diese Thiere sind, von so hoher Bedeutung sind sie vermöge ihrer Lebensweise als Parasiten im Haushalte der Natur. Sie schlagen, so weit die

*) Die Gallen kommen an jungen Trieben der oben genannten Pflanze vor, haben eine tannenzapfenartige Form und entstehen durch den Stich der Larven von *Chermes Laricis* H., wodurch jener krankhafte Bildungs-Process hervorgerufen wird, der durch Verwachsung mit den nahestehenden Nadeln eine schuppenartige Ausbreitung erhält; auf diese Weise entsteht ein Hohlraum, worin die Jungen beherbergt werden.

Beobachtungen reichen, ihren Wohnsitz meistens in Lepidoptereiern auf, und jene Lepidopterologen, die aus Eiern Raupen zu erziehen pflegen, dürften hierin die grösste Ausbeute machen. Doch erzog ich heuer (1856) den *Ooctonus vulgatus* Halid., den ich in früheren Jahren sehr oft auf Wiesen gefangen habe, in ziemlicher Anzahl aus Blattminierern der Buche, was mir die Vermuthung gibt, dass sie nicht ausschliesslich in Lepidoptereiern ihren Wohnsitz haben. Der Uebersicht wegen theile ich hier die Synopsis der Genera nach Haliday mit:

Sectio I. Tarsi 5-articulati:

- a) Abdomen petiolatum. *Ooctonus* Halid.
- b) Abdomen sessile. *Brachistus* Först., *Litus* Halid., *Leimacis* Först. und *Gonatocerus* Nees.

Sectio II. Tarsi 4-articulati.

- a) Abdomen sessile: *Anaphes* Haliday, *Anagrus* Haliday.
- b) Abdomen petiolatum: *Polynema* Haliday, *Mimar* Haliday, *Eustochus* Haliday und *Doriclytus* Förster.

108. Genus. *Ooctonus* Halid.

Die Fühler des Männchens sind 13-gliedrig (die *Radicula* nicht mit eingerechnet), die des Weibchens 11-gliedrig, der Fühlerkopf einfach, der Hinterleib gestielt. Ich erzog erst 1 Art; wohl erhielt ich durch Fang: *Leimacis rufata* Först., *Gonatocerus longicornis* Nees. — Doch hierin ist noch viel zu suchen, und es wird sich nicht leicht in einer Gruppe ein solches weites Feld neuer Entdeckungen darbieten als gerade hier. So habe ich z. B. mittelst des Schöpfers auf Wiesen mehr als 10 Arten aufgefunden, die wohl ganz neu sind.

1. *O. vulgatus* Haliday. Gezogen aus Buchenblättern, wo *Lithocolletiden* hausten.

109. Genus. *Mymar* Haliday.

Die Fühler des Männchens sind 13-gliedrig, des Weibchens 9-gliedrig, der Kopf einfach, der Schaft in beiden Geschlechtern weit über die Stirne hinaus verlängert; die Tarsen 4-gliedrig, der Hinterleib gestielt, die Flügel ganz linear, die vorderen an der Spitze bloss erweitert.

2. *M. pulchellus* Halid. Ich war voriges Jahr so glücklich ein ♂ und ein ♀ dieser schönen Thiere zu erziehen, und zwar aus Lepidoptern-Eiern von *Pyralis purpuralis*. Ein gewiss seltener Fund; denn diese Thiere sind bisher, meines Wissens, durch Erziehung noch nicht gewonnen worden. Die eigenthümlich gestielten Flügel, die bloss an der Spitze ausgebreitet sind, dazu die geringe Grösse ($\frac{3}{5}$ Lin.), stellen dieselben unstreitig als höchst ausgezeichnet dar. Ich erlaube mir, wegen der seltenen Form und des noch selteneren Vorkommens, in der beigegebenen Tafel die Abbildung (Fig. 4) zu liefern.

Nachtrag (hinter 6. Genus *Psilogaster*.)

6. b. Genus. *Aylax* Hartig.

Die bereits bekannten Arten dieser Gattung sind, bis auf wenige (wie namentlich *Aylax syncrepidis* und *Brandtii* Hartig), durchgehends Gallenerzeuger. Sie gehören nach dem berühmten Entdecker zu der 1. der drei Abtheilungen seines Gallwespenwerkes, nämlich zu jener, deren 1. Hinterleibssegment länger als die übrigen ist, mithin von den *Figitiden* und *Ibalien* hinlänglich unterschieden. Die breite kurze Radialzelle stellt sie zu den Gattungen: *Xystus*, *Cotonaspis* und *Megapelmus*, unterscheidet sich aber von diesen dreien durch seine Thoraxseiten, welche — nicht wie bei jenen — geglättet, sondern nadelrissig sind. Von den hier von mir aufgefundenen Arten habe ich als Schmarotzer erzogen:

1. A. *Brandtii* Hart. Ich erzog ihn aus dem *Bedeguar* der *Rosa canina* in grosser Menge mit *Rhodites Rosae*, *Eurytoma Rosae*, *Pteromalus inflexus* und *Puparum*, und fand demnach die Angabe des Herrn Forstrathes Hartig bestätigt, dass sie als *Inquiline* in den von *Rhodites Rosae* erzeugten vielkammerigen Gallen, dem sogenannten *Bedeguar*, lebt; auch Hr. Custos Kollar in Wien machte dieselbe Beobachtung.

Alphabetisches Verzeichniss der Gattungen.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Acrorichnus</i> Ratzeb. (Gen. 38). | <i>Chalcis</i> Fabr. |
| <i>Agathis</i> Latreille (59). | <i>Chasmodon</i> Haliday (67). |
| <i>Alomya</i> Panzer (10). | <i>Chelonus</i> Jurine (55). |
| <i>Alysia</i> Latreille (66). | <i>Chrysolampus</i> N. ab Es. (78). |
| <i>Amblyteles</i> Wesmael (10). | <i>Cirrospilus</i> Westwood. (91). |
| <i>Aneure</i> Nees. (101). | <i>Coccobius</i> Ratzeb. (84). |
| <i>Anomalon</i> Gravenh. (39). | <i>Codrus</i> Jurine (103). |
| <i>Aphidius</i> Nees (68). | <i>Coeloides</i> Wesmael (62). |
| <i>Asaphes</i> Walker (80). | <i>Coleocentrus</i> Grav. (37). |
| <i>Aspigonus</i> Wesmael (50). | <i>Colpognathus</i> Wesm. (10). |
| <i>Aylax</i> Hartig (6. b.). | <i>Cotonaspis</i> Hartig (2). |
| <i>Bulacus</i> Jurine (9). | <i>Cremastus</i> Grav. (42). |
| <i>Bassus</i> Gravenh. (29). | <i>Cryptus</i> Gravenh. (11). |
| <i>Belyta</i> Jurine (94). | <i>Cubocephalus</i> Ratzeb. (15). |
| <i>Blacus</i> Nees. (48). | <i>Diapria</i> Latreille (93). |
| <i>Botriothorax</i> Ratzeb. (86). | <i>Echtrus</i> Grav. (18). |
| <i>Brachygaster</i> Leach (7). | <i>Elachaestus</i> Nees. (88). |
| <i>Brachistes</i> Wesmael (56). | <i>Encyrtus</i> Dalm. (83). |
| <i>Bracon</i> Fabr. (61). | <i>Entedon</i> Dalm. (89). |
| <i>Calliceras</i> Nees. (106). | <i>Ephialtes</i> Gravenh. (24). |
| <i>Callimone</i> Spin. (75). | <i>Epimeces</i> Westwood (97). |
| <i>Calyptus</i> Haliday (49). | <i>Eulophus</i> Geoffr. (90). |
| <i>Campoplex</i> Gravenh. (41). | <i>Eupalamus</i> Wesmael (10). |
| <i>Ceraphron</i> Curt. (104). | <i>Eupelmus</i> Dalm. (87). |

- Eurytoma* Nees ab Es. (72).
Exenterus Hartig. (33).
Exephanes Wesmael (10).
Exetates Gravenh. (36).
Exochilum Wesmael (39).
Exochus Gravenh. (32).
Foenus Fabr. (8).
Figites Latr. (5).
Geniocerus Ratz. (92).
Glypta Grav. (26).
Gonatopus Ljn. (99) a.
Hadroceras Förster (105).
Helcon Nees. (51).
Hemimachus Ratzeb. (16).
Hemiteles Gravenh. (13).
Heteropelma Wesmael (39).
Hoplismenus Wesmael (10).
Ichneumon Grav. (10).
Ichneutes Nees. (53).
Inostemma Haliday (100).
Ischiogonus Wesmael (63).
Lagynodes Förster (107).
Lissonota Grav. (23).
Megapelmus Hartig. (3).
Megastigmus Fabr. (73).
Mesochorus Grav. (34).
Mesostenus Grav. (12).
Metopius Grav. (28).
Microctonus Wesm. (46).
Microdelus Walker (79).
Microgaster Latr. (60).
Monodontomerus Westw. (74).
Mymar Haliday (109).
Ooctonus Haliday (108).
Odontomerus Grav. (21).
Ophion Fabr. (44).
Orthostigma Ratz. (67. a.)
Pachylomma Breb. (52).
Pachymerus Grav. (45).
Paniscus Schrank (43).
Perilampus Latr. (76).
Perilitus Nees. (47).
Pezomachus Grav. (17).
Phygadenon Grav. (14).
Pimpla Gravenh. (22).
Platygaster Latr. (99).
Platylabus Wesmael (10).
Polysphincta Grav. (25).
Poryzon Grav. (40).
Praeon Haliday (70).
Probolus Wesmael (40).
Prosacantha Nees (98).
Psilogaster Hartig (6).
Pteromalus Schwed. (81).
Rhyssa Gravenh. (27).
Rogas Nees. (64).
Scelio Latr. (95).
Schizoloma Wesmael (39).
Scleroderma Klug (102).
Scolobates Gravenh. (31).
Sigalphus Nees (57).
Siphonura Nees. (77).
Spathius Nees. (65).
Taphaenus Wesmael (58).
Teleas Nees. (96).
Telegraphus Ratzeb. (85).
Trichomma Wesmael (39).
Tridymus Ratzeb. (82).
Trioxyis Haliday (69).
Trogus Gravenh. (10).
Tryphon Gravenh. (30).
Xorydès Grav. (20).
Xyalaspis Hartig. (4).
Xylonomus Grav. (19).
Xystus Hartig (1).

Erklärung der Tafel.

- Fig. 1. *Inostemma Boscii* Westwood.
 „ 2. Deren Fühler (Weibchen).
 „ 3. Deren Fühler (Männchen).
 „ 4. *Mymar pulchellus* Haliday.
 „ 5. *Gonatopus pedestris* Dalm.
 „ 6. *Scleroderma intermedia* Westwood.

- Fig. 7. Deren Föhler.
 „ 8. Flöhelnervenverlauf des Hinterflöhels von *Exochilum circumflexum* Wesmael.
 „ 9. Flöhelnervenverlauf des Hinterflöhels von *Anomalon armatum* Wesm.
 „ 10. Flöhelnervenverlauf des Hinterflöhels von *Anomalon nigricorne* Wesm.
 „ 11. Vorder- und Hinterflöhel und deren Nervenverlauf von *Schizoloma amictum* Wesm., *Heteropelma calcator* Wesm. und *Trichoma enecator*.
 „ 12. Flöhelnervenverlauf des Vorderflöhels von *Exochilum circumflexum*.
 „ 13. Flöhelnervenverlauf des Vorderflöhels von *Anomalon armatum* Wesm.

Beitrag zur Vöhelfauna Mährens.

Von A. H. in Brünn.

In dem Werke: „Mährens und k. k. Schlesiens Fische, Reptilien und Vöhel. Ein Beitrag zur Fauna beider Kronländer“ welches in diesem Jahre zu Brünn in Commission bei Nitsch und Grosse erschienen ist, sagt der Vrf. (Seite VIII.): „Das Gebiet, welches unser Beitrag zur Fauna umfasst, ist streng durch die geographische Begränzung beider Provinzen abgeschlossen, daher erscheint auch keine einzige Art im Verzeichnisse aufgeführt, welche nicht innerhalb dieser Landesmarken aufgefunden wurde.“ — Es werden sich daher, so oft irgendwo in diesen beiden Kronländern ein kalt- oder warmblutiges Geschöpf entdeckt wird, welches in dem Verzeichnisse noch nicht beschrieben steht, Ergänzungen durch Nach- und Beiträge nicht nur wünschenswerth, sondern auch als nothwendig für die Fauna Mährens und Schlesiens herausstellen. Wir sind schon jetzt in der Lage einen derlei kleinen Beitrag als Ergänzung hier mitzutheilen, welcher die Freunde der Ornithologie interessiren dürfte, zumal es Gäste aus dem hohen Norden und Süden sind, die auf ihren Wanderungen nur sehr selten unser Land zu besuchen pflegen.

Am 18. September l. J. hat Herr Dr. Schwab, Landesadvocat in Neutitschein, bei einer Teichjagd in der Nähe von Mährisch-Ostrau zwei — so viel mir bekannt — bis nun noch gar nicht in Mähren auf dem Zuge bemerkte Vöhel geschossen und dieselben seinem Bruder, dem Hrn. Adolf Schwab, Apotheker in Mistek, für seine Sammlung übersendet. Der Eine davon ist: der isländische Strandläufer (*Kanuts-Strandläufer*, *Canutus islandicus* Brm., *Iringa islandica* seu *canutus* Linné) ein junger Vöhel, Männchen; der Andere: „der graue Lappenfuß (grauer Wasbertreter, *Lobipes hyperboreus* Cuv., *Phalaropus hyperboreus* Briss., *Iringa hyperborea* & *fusca* Linné). Dieser ist gewöhnlich im hohen Norden, auf Island und in Grönland zu Hause; jener bewohnt die Seeküsten

des Nordens von Europa, Asien und Amerika. Nach der Angabe des Hrn. Dr. A. A. Palliardi in seiner „Systematischen Uebersicht der Vögel Böhmens“ (S. 64 und 66) kommen diese Zugvögel auch dort nur selten vor.

Zu diesen Erscheinungen aus dem hohen Norden hat sich auch ein bei uns seltener Gast aus dem Süden gesellt, der meines Wissens unsere Gegend auf seinen Streifzügen zum ersten Mal besucht, nach Böhmen aber sich noch nie verirrt hat; — es ist diess die Zwerg-Scharbe (*Phalacrocorax pygmaeus* Dum., *Carbo pygmaeus* Temm.), ein junger Vogel ♂, welcher von einem Forstadjuncten auf den Teichen bei Mährisch-Ostrau am 10. October l. J. geschossen und an Hrn. Dr. Schwab in Neutitschein geschickt wurde. Die eigentliche Heimat dieses Vogels ist das kaspische Meer und Südeuropa.

Die der gelben Bachstelze (*Motacilla flava* Cuv.) ähnliche Varietät: *Motacilla Feldeggii*, welche im Egerlande, namentlich bei Franzensbad nach der Angabe des Dr. Palliardi (a. a. O.) schon einige Mal geschossen worden ist, wurde bei uns am 8. September l. J. zum ersten Mal an den Ufern des mährisch-schlesischen Gränzflusses Ostrawitza erlegt. Das Exemplar ähnelt der *M. flava*, doch fehlt der weisse Strich über den Augen, der Kopf ist mehr schwarz als grau und der Schwanz länger. Es befindet sich in der Sammlung des oben erwähnten eifrigen Ornithologen Hrn. Schwab in Mistek, wobin auch ein ganz weisser Feldsperling (*Fringilla montana* Linné), der am 20. August bei Wallachisch-Meseritsch in Mähren geschossen worden, gekommen ist.

Diagnosen einiger neuer und minder bekannter Hemiptern.

Nach *Mulsant* und *Rey* mitgetheilt von *Weitenweber*.

Im neuesten Bande der für die Förderung der gesammten Naturwissenschaft sehr beachtenswerthen *Annales de la Société Linnéenne de Lyon* (Nouvelle série Tome deuxième, 1855) haben die beiden geschätzten französischen Naturforscher, Prof. E. Mulsant und Cl. Rey in Lyon, eine grössere Abhandlung veröffentlicht, in welcher eine Reihe von neuen oder weniger bekannten Arten Hemiptern-Homoptern aufgestellt und ausführlich beschrieben werden. Da wir mit einigem Grunde vermuthen, dass einige derselben auch in Deutschland und Oesterreich aufgefunden werden dürften, so erscheint es wohl gerechtfertigt, wenn wir an diesem Orte die betreffenden Diagnosen auszugsweise liefern, um sie auch unseren Lesern zugänglich zu machen.

I. Aus der Tribus der *Fulgoriten*:

1. *Dictyophora multireticulata*. Elongata, virescens; capite productio,

conico, lateribus rotundato; vertice recto; fronte, prothorace scutelloque tricarinatis; homelytris vitreis, apice numerosissime reticulatis, nervis viridibus; pedibus anticis rufo-testaceis. Longit. 0,012 — 0,014 millimetr. — Kommt um Lyon, doch ziemlich selten vor.

2. *Delphax tuberipennis*. Elongata, capite obtuse conico; fronte, vertice, prothorace scutelloque tricarinatis; fusco-brunea; carinis frontis, geniculis, tibiarum apice antennisque pallidis, his basi fusco-litauratis; vertice, prothorace scutello suturaeque basi pallido-luteis; homelytris post medium pellicido-maculatis, et transversim trituberculatis. — Longit. 0,004 millimetr. — In der Umgebung von Nimes, im Monat Juni.

II. Aus der Tribus der *Issiten*:

3. *Hysteropterum maculifrons*. Subovale, medio dilatatum, griseo-ferugineum; homelytris ad basim distincte nervosis, postice reticulatis, margine laterali pallidis; fronte subconvexâ, tenuiter tricarinatâ; lateribus punctis seriatim, disco maculis 4 majoribus, nigris. — Long. 0,005 — 0,006 millim., larg. 0,003 millim. — In der Provence, Lanquedoc. Juni; ziemlich selten.

4. *Conosimus* *) *coelatus*. Ovalis, fortiter nervosus, vage reticulatus, griseus, punctis maculisque fuscis variegatus, nervis carinisque pallidioribus; fronte leviter tricarinatâ, maculâ mediâ pallida; vertice antice angulato, prothoraceque medio carinatis; homelytris lateribus subgibbosis, pallido-subfasciatis, clavo medio oblongo-foveolato. — Long. 0,004 millim., larg. 0,0015 millim. — Auf den Hyèren, im Jänner und Februar; um Marseille im Mai.

5. *Peltonotus* **) *rani(ae-)formis*. Crassus, brevis, subcylindricus, infrâ niger pallido-maculatus, suprâ griseo-pallidus; frontis maculis uniformibus 2, verticis subtriangularibus 4, thoracis vittâ mediâ, scutelli vittis 3, brunneis; homelytris fuscis, vittâ subobliquâ pallidiori, abdomine suprâ 6. nigro-lineato; femorum maculis 2 et tarsorum apice obscuris; fronte, thorace, scutello, abdomine biserialim, lateribus pupillatis. — Long. 0,003 millim., larg. 0,002 millimetr. — Bei Faillefeu (Basses-Alpes).

III. Aus der Tribus der *Tettigometriden*:

6. *Tettigometra sulphurea*. Oblonga, sulphurea, crebro punctata; cly-

*) *Charact. generis*: Corpus oblongo-ovale; vertex leviter transversus, antice obtuse angulatus; frons oblonga, tricarinata; oculi rotundati, integri; ocelli non conspicui; homelytra lateribus subgibbosa; alae nullae, pedes breves, spinosuli.

**) *Char. generis*: Corpus crassum, subcylindricum; vertex transversus, antice truncatus; frons lata, tricarinata; oculi transversim-ovati, ocelli non conspicui. Prothorax antice peltato-dilatatus; scutellum maximum, prothoracis latitudine. Homelytra abbreviata, tricarinata, subparallela. Alae nullae. Pedes breves, spinosuli.

peo, pectore pedibusque nigro-purpureis; tiliarum apice tarsisque pallidioribus, unguiculis nigris. — Larg. 0,007 — 0,008 millim. — In den Umgebungen von Nîmes. Juni, auf *Onopordon Acanthium*. Steht zunächst der *T. virescens* Latreille.

7. *Tettigometra impressifrons*. Breviter ovata, punctata, nitida, nigropicta; puncto capitis antico, ano, metasterno, geniculis, tiliarum apice tarsisque pallidis; vertice medio sensim, fronte profundius, late excavatis. — Long. 0,003 millimetr., larg. 0,002 millim. — In Lanquedoc. Mai.

IV. Aus der Tribus der *Levipeden*, Amyot.

8. *Ptyelus notatus*. Oblongus, tenuiter albido-pubescens, punctulatus, pallido-flavus; vertice, prothorace scutelloque lineâ longitudinali nigro-brunnea; homelytris lineâ subsuturali vittâque submarginali fuscis, ad angulum apicalem puncto nigriore, capite triangulariter acute producto. — Long. 0.008 millimetr. — In der Provence.

V. Aus der Tribus der *Serripeden*, Amyot:

9. *Chiasmus* *) *translucidus*. Oblongus, capite trigono, suprâ ad basim carinato; pallidus, pectore ventreque medio nigris; vertice scutelloque nigro luteoque variegatis; homelytris niveis diaphanis, distincte nervosis, postice ad suturam sinuatim decussatis. — Long. 0,0035 millim. — Um Marseille. Juni, sehr selten.

10. *Bythoscopus ustulatus*. Elongatus, apice attenuatus, subtilissime coriaceus, pallidus; scutello suturâque ferrugineo-maculatis, pectore antice nigro; homelytris nitidulis, pellucidis, ad apicem subinfuscatis. — Long. 0,005 — 0,006 millim. — Um Avignon, Barthelasse-Insel; auf weissen Pappeln, im Mai und Juni, ziemlich gemein. Mit zwei Varietäten um Lyon.

11. *Bythoscopus ocularis*. Elongatus, subtilissime coriaceus, fuscoluteus, vertice scutelloque pallescentibus; hoc basi maculis duabus triangularibus, illo maculis duabus rotundatis, nigris; prothorace antice obscuro-maculato; homelytrorum nervis albis, plus minusve fusco-interruptis; pedibus flavis. — Long. 0,004 millim. — Auf den Hyères, la Seyne. Januar, Juni. Diese kleine Art steht am nächsten dem *B. notatus* Herr.-Schäff.

12. *Bythoscopus sinuatus*. Elongatus, subtilissime coriacens, capitis basi sub oculis sinuatâ; pallidus, pectore medio nigro; vertice et prothorace postice punctis duobus rotundatis nigro; scutello croceo basi nigro-bimaculato; homelytris apice attenuatis, subdiaphanis, nervis postice attenuatis. — Long. 0,0045 mill. — Um Marseille, Avignon; im Juni, ziemlich selten.

*) *Char. generis*: Corpus oblongum; vertex triangularis; frons oblonga, subparallela, oculi magni, transversis; ocelli conspicui. Prothorax brevis, transversus; scutellum triangulare. Homelytra ad apicem sinuata, decussata. Pedes elongati; spinosi.

13. *Stegelytra* *) *alticeps*. Oblongo-ovata, subrugosa, tenuiter bispidopilosa, griseo-testacea, punctis obscuris subtilibus irrorata; capite obtuse trigono; vertice transversim excavato, medio fusco-ferrugineo, margine postico elevato. Elytris, lateribus compressis, vage reticulatis, suturâ altissimis punctoque medio pallido notatis. Pedes pallidi, fusco-punctati. — Long. 0,006., larg. 0,0025 — 0,003 millim. In Lanquedoc, Provence. Januar, März; ziemlich selten.

14. *Jassus Cyclops*. Elongatus, apice attenuatus, nitidulus, capite obtuse trigono; pallide testaceus; verticis basi puncto majore rotundato, alteroque minore utrinque sub oculis, nigris; sutura obscure bipunctata; tibiis posticis obsolete fusco-punctatis. — Long. 0,006 millim. In der Provence.

15. *Jassus haematoceps*. Elongatus, postice attenuatus, vertice basi subtiliter canaliculato; rufescens; capite obtuse trigono, scutello thoraceque sanguineo variegatis, hoc basi nigro-bimaculato, homelytris nitidulis, subpellucidis, maculis oblongis albidis, nervis rubris; pectore ventrisque basi nigris. Pedes pallido-flavi, fusco-punctati. — Long. 0,0035 millim. Auf den Hyèren; im März. Diese Art hat viel Aehnlichkeit mit dem *Jassus croceus* Herr.-Schaeffer.

16. *Jassus didymus*. Elongatus, subdepressus, nitidulus, capite obtusissime trigono; nigricans; duabus lineolis apice frontis, duabus ante ocellos; thoracis macula laterali lineâque longitudinali mediâ, croceis; pedibus lividis, nigro-punctatis, femoribus infuscatis. — Long. 0,0035 millim. — Bresse. Im September, selten.

17. *Athysanus quadrinotatus*. Oblongus, nitidus, pallidus; pectore ventrisque basi, verticis obtuse trigoni punctis quatuor rotundatis, thoracis lineolis duabus anticis nigris, scutello basi punctis duobus fuscis; homelytris vitreis, apice infuscatis, laete fusco-nervosis. ad suturam posticam vix sinuatis; pedibus fusco-punctatis. — Long. 0,006 millim. Auf den Bergen um Beaujolais. Im November, selten. Ist dem *Athysanus plebejus* Fallén sehr ähnlich.

18. *Deltocephalus medius*. Elongatus, capite trigono; pallido-chlorizans, verticis lineolis duabus, pectore ventrisque basi, nigris; prothorace fusco-quadrilineato; homelytris pellucidis albescentibus, fortius nervosis; pedibus fusco-punctatis. — Long. 0,0045 millim. — In der Umgegend von Lyon; sehr selten. (Beschluss).

*) *Char. generis*: Corpus crassum, postice compressum. Caput obtuse trigonum; vertex excavatus; frons elongata, subparallela; oculi magni postice supra thoracis discum producti; ocelli conspicui, antici. Prothorax brevis, transversus; scutellum magnum, triangulare. Homelytra postice adscendentia, suturâ elevatâ. Pedes elongati, spinosi.

M i s c e l l e n.

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben M und N alte Arten und Varietäten bis Ende März 1857 bis zu 50 Exemplaren eingeliefert werden, nur nicht: *Malcolmia maritima* P. M. und *Myosotis sparsiflora* Mikan. — Hr. Müller in Ratibor hat dermal die 23. Priorität mit 103 Species. Beim Ende des Jahres mache ich die Theilnehmer der Anstalt ihres eigenen Vortheils wegen darauf aufmerksam, dass die Prioritäten am Ende des Jahres erlöschen, und es von grossem Vortheile für sie ist, wenn sie früh beim Beginne des Jahres sich wieder in eine Priorität versetzen, was nicht von der Mehrzahl der Exemplare, sondern bloss von der Mehrzahl der Arten abhängt, wenn diese auch nur in einzelnen Exemplaren eingeliefert werden sollten; ferner darauf, der Anstalt recht viele neue Theilnehmer zuzuführen. Besonders Gymnasien und wissenschaftliche Anstalten könnten für Verbreitung der Wissenschaft sehr ausgiebig einsenden, wenn sie der Anstalt als Theilnehmer beiträten und von ihren Doubletten, die oft durch Länge der Zeit, durch Würmerfrass zu Grunde gehen, Mittheilungen machten, in der Ueberzeugung, dass diese nur in Händen eifriger Hrn. Theilnehmer gelangten und daher für die Wissenschaft nicht verloren gehen würden. Wenn übrigens die Hrn. Professoren und Lehrer der Naturgeschichte ihre Zöglinge in die Art und Weise, Pflanzen für den wissenschaftlichen Zweck vollständig einzusammeln und für die Sammlung schön zu präpariren, gehörig einleiten würden und forderten, es möge jeder Zögling eine andere Species bis zu 50 Exemplaren für die Lehranstalt einliefern, ihnen endlich auch bei Bestimmung der Gewächse hilfreich an die Hand gingen, so könnte jede Lehranstalt in möglichst kürzester Zeit bei Benützung der Pflanzentauschanstalt zu einer ziemlich vollständigen Sammlung gelangen und in der Lage sein, jenen Zöglingen, die wahre Liebe und Eifer für die Wissenschaft zeigen, für ihre Abgabe zur Lehranstalt ein würdiges Aequivalent zu bieten. Nur müssten zugleich die Zöglinge stets darauf aufmerksam gemacht werden, keine Pflanzenart in ihrer Gegend auszurotten, so wie das nur sporadisch Vorkommende möglichst zu schonen, indem sie ja gewiss an anderen Orten in grosser Anzahl vorhanden sein wird und von den dortigen Localsammlern ohne Gefahr der Ausrottung eingesammelt werden kann. Bei Realisirung dieser Idee würde man sehen, wie sehr das reelle Wissen im Fache der Botanik an Vertretung gewänne, was allerdings auch seinen praktischen Werth für das sociale Leben der Völker durch den Einfluss auf Landwirthschaft, Forstwesen und Gewerbe erlangen müsste, da durch den warmen Sinn für die Naturbeobachtung selbst die geistige Veredlung der Menschen und die Pietät für alles Gute und Schöne gewonnen würde.

Opis.

Einladung zur Pränumeration.

Soeben beginnt der **siebente** Jahrgang der vom naturhistorischen Vereine **Lotos** herausgegebenen Zeitschrift. Wir ergreifen demnach diese Gelegenheit, um die geehrten Herren Vereins-Mitglieder und sonstige Freunde der Naturkunde zur Pränumeration auf diese Monatschrift ergebenst einzuladen. Es wird von unserer Zeitschrift, wie bisher, zu Ende jedes Monats eine Nummer — in der Regel 1½ Bogen betragend, manchmal mit Abbildungen versehen — erscheinen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang ist ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. C. M. und kann entweder unmittelbar unter der unten angegebenen Adresse der Redaction franco eingesendet, oder mittelst der Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden.

Der in den früheren Jahrgängen befolgte Plan, sowie die Tendenz der „Lotos“ werden auch in diesem Jahrgange eingehalten werden, so dass selbe nicht nur ein Archiv für die besonderen Vereinsangelegenheiten, sondern auch ein reichhaltiges Magazin für wissenschaftliche Mittheilungen aus sämtlichen Zweigen der Naturwissenschaft, namentlich in Rücksicht auf Böhmen, bildet. Aus diesem Grunde erlauben wir uns auch, sowohl die Herren Mitglieder, als auch andere Naturfreunde zur gefälligen portofreien Einsendung geeigneter Aufsätze, kleinerer Notizen udgl. aus dem Gebiete der Gea, Flora und Fauna, vorzugsweise unsers Vaterlandes, freundlich aufzufordern.

Schliesslich geben wir noch bekannt, dass einige Exemplare von den vorhergehenden Jahrgängen der „Lotos“ um den herabgesetzten Preis von 1 fl. 30 kr. zu haben sind.

Prag am 10. November 1856.

Die Redaction.

(Med. Dr. W. R. Weitenweber, wohnhaft
Neustadt, Carlsplatz Nr. C. 556).

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2).

Prag 1856. Druck von **Kath. Gerzabek.**



Zeitschrift für Naturwissenschaften.

VI. Jahrg.

D E C E M B E R,

1856.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Beschreibung einiger neuer Pilze, von *Kirchner*. — Orobanche Libanotidis auch in Böhmen, von *Opiz*. — Diagnosen einiger neuer und minder bekannter Hemiptern, von *Weitenweber*. — Ueber *Auer's* Naturselbstdruck, von *Göppert*. — Ueber den Zellenbau der Bienen, von *J. Fritsch*. — Miscellen. — Pränumerations-Einladung.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 28. November.

I. Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 14. d. M.

II. Für die Bibliothek waren eingegangen:

1. A. Skofitz Oesterr. botanisches Wochenblatt. Wien 1856 VI. Jahrg. Nro. 36—45.

2. Von der Gesellsch. für Beförd. der Naturwiss. zu Freiburg: Berichte über die Verhandl. u. s. w. 1856 Nro. 14 u. 15.

III. Hr. Dr. Weitenweber legte vor eine, von Hrn. Dr. C. Schwippel in Brünn eingesandte, botanische Terminologie in Bildern, zum Schulgebrauche.

IV. Hr. Forstconcipist Opiz las eine Abhandlung über die Frage, auf welchem Wege das höchste Ziel der reinen Botanik zu erreichen sei? (I. Theil).

V. Wahlder H. H. Wilhelm Brosche, Fabrikanten in Prag und Rudolf Türk, Conceptsadjuncten im k. k. Finanzministerium in Wien zu wirkl. Mitgliedern, und des Hrn. Leopold Kirchner, Mag. der Chirurgie in Kaplitz zum corresp. Mitgliede.

Versammlung am 12. December;

I. Verlesung des Sitzungsprotokolls vom 28. November.

II. Beschluss des in der vorigen Sitzung abgebrochenen Vortrages des Hrn. Opiz (s. oben).

III. Wahl der H. H. Franz Koch, k. k. Berghauptmanns in Pörsbrunn und P. Andreas Rottig, Lehrers an der Realschule in Kremsier, zu wirklichen Mitgliedern des Vereins.

IV. Wurde angekündigt, dass in der nächstfolgenden Versammlung des Vereins am 9. Jänner die statutenmässige Neuwahl des Vereinsdirectoriums für das Jahr 1857 vor sich gehen werde.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Beschreibung einiger neuer und im südlichen Theile des budweiser Kreises seltener vorkommender Pilze.

Von *Leopold Kirchner* in Kaplitz.

(Schluss von Seite 208.)

- Sphaeria Ulmi* Duv. An faulen Blättern von *Ulmus campestris* L. (In Krumau).
- *culmifraga* Fries. An abgestorbenen Stengeln von *Scrophularia nodosa* L. Im Frühlinge.
- *pertusa* Pers. An trockenem Holze. (Eichmühle bei Kaplitz).
- *radiata* Wallr. An Blättern von *Pyrus Malus* L.
- *Chrysosplenii* mihi. Perithezien mikroskopisch klein, gelblich, gedrängt sitzend, auf einem gelbweissen Stroma. An der obern noch grünen Blattfläche des *Chrysosplenium alternifolium* L. (Im Radischer Walde bei Kaplitz).
- *Cucubali* m. Perithezien sehr klein, in die Oberhaut halb eingesenkt, graulichschwarz, von eirundlicher Form, auf einem schwarzbraunen Fleck. An Stengeln von *Cucubalus Behen* L. (Gallischloss beim Dorfe Pflanzen).
- *Nucum* m. Perithezien vereinzelt, gross, schwarz, unter der Oberhaut hervorbrechend, kugelig, auf graufleckiger Unterlage. An den Nüssen von *Fagus sylvatica* L. (Im Blanskogebirge bei Krumau).
- *Epilobii tetragoni* mihi. Perithezien klein, rundlich, zerstreut auf der Oberhaut der Pflanze sitzend, von grauschwarzer Farbe. An welkenden Stengeln und Blättern von *Epilobium tetragonum* L. (Kaplitz.)
- *Gentianae* m. Perithezien sehr klein, verschieden gestaltet, von der rundlichen bis zur länglichen Form, dicht gedrängt, braunschwarz, tief in die Oberhaut eingesenkt, später hervorbrechend; Mündungen von einem weissen Rande — als Reste der Oberhaut — eingefalzt. An Stengeln von *Gentiana Pneumonanthe* L. (Im Blanskogebirge bei Krumau.)
- *Herniariae* m. Perithezien kugelig, vereinzelt stehend, mündungslos, in die Oberhaut eingesenkt, auf einem dünnen braunschwarzen Flecke. An Stengeln und Blättern von *Herniaria glabra* L. in Gesellschaft meiner *Puccinia Herniariae*.
- Sphaeria corniculata* Pers. An alter Eichenrinde. (Klein-Umlowitz).
- *ceratosperma* Tode. An durren Eichenästchen. (In Klein-Umlowitz).
- *ovina* Pers., von welcher ich um Kaplitz 4 Varietäten unterscheide,

- und zwar: a) *Arctii* m. Peritheccien kohlschwarz, zerstreut sitzend. An Stengeln von *Arctium Lappa* L. — b) *Angelicae* m. Peritheccien kohlschwarz, dichtstehend. An Stengeln von *Angelica sylvestris* L. — c) *Dauci* m. Peritheccien braunschwarz, zerstreut sitzend. An Stengeln von *Daucus Carota* L. — d) *Atriplicis* m Peritheccien braunschwarz, dicht stehend. An Stengeln von *Atriplex laciniata* L.
- *Menyanthis* m. Peritheccien sehr klein, zahlreich, glänzend schwarz, Kern unbedeutend. An noch halbgrünen Blättern von *Menyanthes trifoliata* L. (Kaplitz).
- *cohaerens* Pers. An trockener Rinde von *Fagus sylvatica* L. (Goldenkron, durch Hrn. Jungbauer).
- *Galeobdolonis* m. Peritheccien gross, kugelig, vereinzelt, Anfangs in die Oberhaut eingesenkt, später hervortretend, Schläuche undurchsichtig, 2fächerig. Ist von *Depazea Galeobdolonicola* Opiz (s. Lotos Jahrg. 1855 S. 41) durch ihre Schläuche und Paraphysen hinlänglich unterschieden. An Stengeln von *Galeobdolon luteum* Huds. (Bei Goldenkron).
- *Phellandrii* m. Peritheccien unter der Epidermis, von ihr fast ganz bedeckt, mit kleinen und ungleichen Mündungen. An Stengeln von *Phellandrium aquaticum* D. (Schreinermühle bei Kaplitz.)
- *hispidula* m. Peritheccien klein, kugelig, schwarz, haarig, fast seidenglänzend. An überreifen, trockenen Früchten von *Rosa canina* L. Diese zierliche *Sphaeria* gibt der Frucht ein eigenthümlich hübsches Ansehen. (Pohnholz bei Kaplitz).
- *Spergulae* m. Peritheccien vereinzelt stehend, tief in die Oberhaut eingesenkt, rundlich, glänzendschwarz; Schläuche undurchsichtig. An Stengeln von *Spergula arvensis* L. (In den Lehmgruben bei Kaplitz).
- *Silenis* m. Peritheccien gedrängt, kugelig, in die Oberhaut eingesenkt, später hervortretend; mit rundlichen Schläuchen, die nach ihrer Ausstossung auf der Oberrinde der Pflanze schwarze Flecken bilden. An Stengeln von *Silene nutans* L. (Schlossruine Maidstein bei Goldenkron, durch Hrn. Jungbauer.)
- *atomaria* Wallr. An Stengeln der *Scrophularia nodosa* L. (Kaplitz).
- *minutissima* Sow. An Stengeln von *Dipsacus sylvestris* Mill. (Goldenkron.)
- *disseminula* Fries. An Blättern von *Phragmites communis* Trin. (Um Kaplitz.)
- *placenta* Fries. An Eichenrinde. (Im gräfll. Boucquoi'schen Garten zu Grätzen.)

- *ceuthocarpa* Fries. An trockenen Blättern von *Populus tremula* L. (Um Kaplitz.)
 - *culmigena* Ab. An trockenen Grashalmen. (Kaplitz.)
 - *Himantia* Pers. β . *Oenotherae* m. An durren Stengeln von *Oenothera biennis* L. (Kaplitz).
 - *macularis* Fries, mit den Varietäten: a) *Betulae* m. Die Perithechien mehr zusammenfliessend. An durren Blättern von *Betula ovata* Hp. (Priethal bei Krumau). — b) *Rhamni* m. Die Perithechien zerstreut liegend, auf grauen Flecken sitzend. An welken Blättern von *Rhamnus Frangula* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz.) — c) *Populi nigrae* mihi. Perithechien zerstreut liegend und noch bedeckt, ebenfalls auf grauem Flecken sitzend. An den Blättern von *Populus nigra* L. (An der Budweiser Kaiserstrasse.)
 - *Populi tremulae* m. Die Perithechien mehr zusammenfliessend auf grauen, von der Oberhaut bedeckten Flecken sitzend. An den Blättern von *Populus tremula* L. (Im Winter bei Kaplitz).
 - *stemmaea* Fries. An der obern Blattfläche von *Vaccinium uliginosum* L. (Birau bei Kaplitz).
 - *Dianthi* Fries. An durren Stengeln von *Dianthus deltoides* L. (Bei Kaplitz).
 - *Arundinis* Fries. An den Halmen unseres Teichrohres.
 - *ambiens* Pers. An *Fagus sylvatica* L. (Im Radischer Walde.)
 - *culmorum* Wallroth. An Halmen von *Scirpus lacustris* L. (Unweit Kaplitz.)
 - *Pini* Alb. et Schw. An der Rinde von *Pinus sylvestris* L.
 - *Helicis* Wallr. An lebenden Blättern von *Hedera Helix* L. (Im Blansko-gebirge bei Krumau).
 - *Ostruthii* Fries. An welkenden Blättern der *Imperatoria Ostruthium* L. (Bei Kaplitz).
- Perisporium disseminatum* Fries. Auf *Zea Mays* L. (Kaplitz).
- *Fragariae* Wallr. An faulwerdenden Blättern der *Fragaria virginiana* Ehrh. (Im Apothekergarten zu Kaplitz.)
 - *Belladonnae* mihi. Peridien hervorragend, schwarz glänzend, von missfarbigen Flecken umgeben. An Stengeln von *Atropa Belladonna* L. (Im Blansko-gebirge).
 - *Alismatis* Fries. An Stengeln von *Alisma Plantago* L. (Blansko-gebirge).
- Erysibe macularis* Schlecht. d) *Alchemillae* Duby. An *Alchemilla vulgaris* L. (Im Pohnholze bei Kaplitz).
- *nitida* Wallr. An durren Beeren der *Actaea spicata* L. (Im Pohnholz bei Kaplitz).
 - *communis* Link., und zwar: k) *Solanacearum* Fries. α . *Verbasci* Tha-

psoidis m. An der obern Blattfläche von *Verbascum Thapsoides* (Bei Kaplitz). β. *Hyoscyami* m. An der obern Blattfläche von *Hyoscyamus niger* L. (In Jarmiern bei Kaplitz). — l) *Umbelliferarum* Link. ε. *Aethusae Cynopii* L. (Kaplitz). ζ. *Saxifragae* m. An *Saxifraga granulata* L. (Kaplitz). m) *Leguminosarum* Link. ϑ. *Genistae tinctoriae* m. An den Blättern und Stengeln der *Genista tinctoria* L. (In Stiegesdorf). ι. *Trifolii pratensis* m. An den Blättern des *Trifolium pratense* L. (In Umlowitz). κ. *Viciae sativae* m. An Blättern wie auch Stengeln von *Vicia sativa* L. (Kaplitz.) λ. *Wiggersiae* m. An Blättern der *Wiggersia sepium* Fl. Wett. (In Krumau). p) *Cruciferarum* Fries. δ. *Iberidis mihi*. An Blättern und Stengeln der *Iberis umbellata* L. (In meinem Gärtchen). v. *Ranunculacearum* Link. ζ. *Aconiti* m. An Blättern und Stengeln des *Aconitum Lycoctonum* L. (Um Kaplitz). η. *Hepaticae* m. An Blättern der *Hepatica triloba* De C. (Im Pohnholz). — s) *Caryophyllacearum* Fr. α. *Cerastii mihi*. An Stengeln von *Cerastium vulgatum* L. u. Sm. (Bei Kaplitz.)

Sclerotium durum Pers. — a) *Lunariae mihi*. Der Pilz länglich, glänzend schwarz, nackt. An trockenen Stengeln der *Lunaria rediviva* L. (Bei Goldenkron von Hrn. Jungbauer). b) *Bidentis mihi*. Der Pilz gross, länglich, mattschwarz, im Anfange von der Oberhaut bedeckt, dann nackt. An Stengeln von *Bidens tripartita* L. (Kaplitz.)

— *Cruciferarum* Fries. β. *Allii* m. An Stengeln von *Allium Cepa* L. (Kaplitz.)

— *varium* Pers. β. *Tagetis* m. Der Pilz länglich, rundlich, später zusammenfliessend, an welkenden Kelchen von *Tagetes patula* L. (Im fürstl. Schwarzenberg'schen Hofgarten zu Krumau).

Hysterium Plantaginis mihi. Perithechien hervorbrechend, schwarz, von bräunlich-schwarzer Farbe. An Blütenstengeln von *Plantago lanceolata* Matthiol. (Um Kaplitz.)

Tuber albidum Caesalp. (Häufig um Kaplitz.)

Hydnangium griseum Wallr. Schön graugrün, rundlich, mit kugeligem Fruchträger; Peridium aderig-zellig, am Grunde mit Wurzeln Fasern versehen; Basidien mit gestielten Sporen. (Im Blanskogebirge. *)

Polysaccum Piscocarpium Fries. Im Walde ober dem Umlowitzer Curbade, und auch im Wurko.

*) Diese schöne vom Hrn. Wallroth aufgestellte Gattung, von der bisher durch Klotzsch erst Eine Art, nämlich *H. carneum* im Grünewald bei Berlin aufgefunden wurde, dürfte auch hier zu Hause sein. Meinen 3 Exemplaren, die Herr Jungbauer im J. 1840 vom Blanskogebirge bei Krumau heimgebracht, gab Wallroth nach einem mir vorliegenden Briefe die obenstehende Artbestimmung.

- Lycoperdon gemmatum* Fries, mit den vier Varietäten : a) excipuliforme Fries — b) perlatum Fries. — c) furfuraceum Fries und d) papillatum Fries. Hie und da im ganzen Bezirke.
- *caelatum* Fries. Nicht selten.
- Peziza Verbenae* m. Becherchen lederartig, gehäuft, $\frac{1}{2}$ Lin. breit, stiellos, Anfangs kugelig, später erweitert, mit grau-grüner Mündung und Scheibe. An trockenen Stengeln von *Verbena officinalis*.
- *Vitis viniferae* m. Becherchen wachsartig, zerstreut, $\frac{1}{4}$ Lin. breit, stiellos, plattgedrückt, mit rosenrother Mündung und Scheibe. An der oberen Rinde der Stengel von *Vitis vinifera* L. (Im Klostergarten zu Goldenkron). Sie unterscheidet sich wesentlich von der auf Ranken der Weinrebe vorkommenden *P. tumida* Persoon, so wie von *P. albo-violascens* Alb. et Schw., welche auch zuweilen auf der Rinde abgestorbener Zweige vorkommt.
- *Artemisiae* m. Becherchen wachsartig, $\frac{1}{2}$ Lin. breit, zerstreut, stiellos, fast kugelig, weisslichgrau, von aussen haarig, mit zusammengeneigter Mündung. Auf trocknen Stengeln der *Artemisia vulgaris* L.
- *Cerastiorum* Wallr. An lebenden Stengeln und Blättern von *Cerastium vulgatum* Wahlenb. (Bei Gross-Umlowitz an einer Feldmauer).
- *Kneiffii* Wallr. Auf *Arundo Phragmites* L.
- *Spiraeae* m. Becherchen lederartig, zerstreut, stiellos, $\frac{1}{2}$ Linie breit, von kugeliger Form, schwarzgrauer Farbe, mit weisser Mündung und schwarzer Scheibe. An trocknen Stengeln von *Spiraea Aruncus*.
- *fungorum* m. Becherchen lederartig, stiellos, $\frac{1}{4}$ Linie breit, kreisrund, einzeln sitzend; Mündung grünlich weiss, Scheibe schwarz. Zwischen Adern trockener Schwämme, wie namentlich des *Cantharellus cibarius* Fries.
- *Juniperi* m. Becherchen lederartig, $\frac{1}{4}$ Linie breit, zerstreut, kurzgestielt, einzeln sitzend; Mündung sammt Scheibe kohlschwarz. An der äusseren Rinde von *Juniperus communis* L.
- Thelephora culiculosa* Hoffm. An der Rinde von *Rosa canina* L.
- *mesenterica* Pers. An einem alten Birnbaume.
- *disciformis* De Caud. An einem Eichenstocke.
- *bombycina* Sommerf. An einem faulen Weidenstocke.
- *puteanea* Schumach. An faulem Holze.
- Porotheium fimbriatum* Fries. Auf einem alten Stocke.
- Polyporus rubiginosus* Fries. An einem alten Stamme.
- *resinosus* Fries. An einem Buchenstamme im Radischer Walde.
- Favolus Kirchneri* Wallr. (in lit.) Der Schwamm fleischig-dickflüssig, mit einem netzartig-zahnfächerigen Hymenium; die Fächer strahlig, aus

dichtstehend aderüstigen Lamellen gebildet, verlängert, mit doppelten Wandungen. Die Schlauchzellen vollkommen, die Sporidien 2-zellig, weiss. (Im Wurko bei Kaplitz). Nicht selten.

Orobanche Libanotidis auch in Böhmen.

Von P. M. Opiz.

Der Herr Bauingenieur Malinsky zu Bodenbach sandte im J. 1855 an meine Tauschanstalt unter dem Namen Orobanche loricata Reichenb. mehrere Exemplare einer Orobanche ein, die ich auch als solche vertheilte. Im Jahre 1856 übersandte derselbe neuerdings dieselbe Pflanze, aus der Sammlung vom J. 1855 herrührend, und begleitete sie mit dem folgenden Aufsätze:

„*O r o b a n c h e* (Libanotidis?)

„Ich habe diese Orobanche schon durch mehrere Jahre im böhmischen Mittelgebirge gefunden, ohne dass es mir gelungen war, die Mutterpflanze zu entdecken; da sie aber am häufigsten zwischen *Rubus Idaeus* vorkam und der *O. loricata* Rchb. ziemlich ähnlich war, so versandte ich sie an meine botanischen Freunde unter dem letzteren Namen. Genauere Ansicht und die Auffindung der eigentlichen Mutterpflanze überzeugte mich jedoch, dass es nicht die eben genannte, sondern eine andere, vielleicht noch nicht beschriebene Species sei. Ist nicht in Ihrem „Seznam“ die Aufnahme der *O. loricata* R. auf meine Sendung basirt? wenn nicht, wo kommt sie vor?“ — Hier folgt die Beschreibung der fraglichen Orobanche:

Kelchblätter mehrnervig, 2 Th. so lang als die Blumenröhre. Blumenkrone röhrig glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gebeugt. Lippe stumpf, obere 2-lappig, helmartig, wellig. Staubgefässe unter der Mitte der Röhre eingefügt, an der Basis behaart. Narbe 2lappig, Lappen halbkugelig, auseinandertretend, gelb, sammetartig. Griffel sehr spärlich mit kurzen Härchen besetzt, über die Biegung der Staubgefässe vorragend, plötzlich abwärts geneigt. Pflanze 6—18 Zoll hoch, strohgelber Stengel. Blumen gelblich, mit bläulich violetterm Schimmer, dunklergestreift. Die ganze Pflanze drüsig behaart. — Auf *Libanotis montana* All. Juli, im Mittelgebirge.

Unterschied zwischen O. Libanotidis und O. loricata.

O. loricata Rchb.

Obere Lippe 2-lappig, mit abstehenden Lappen. Staubgefässe unten spärlich behaart, Narbe hellpurpur.

O. Libanotidis Rupr.

Oberlippe 2lappig, mit zusammengeneigten Lappen. Staubgefäße ziemlich dicht behaart. Narbe schön gelb.

Ich ersuche Sie mir Ihre Meinung über diese Pflanze, wenn es Ihnen möglich ist, mitzutheilen.“

Ich verglich sonach diese Pflanze mit der in den Herbarien des böhm. Museums befindlichen, dann mit Reichenbach's Iconographie, so wie mit den Diagnosen in Decandolle's prodromus, allein ich fand keine Befriedigung. Die in meinem Seznam rostlin Květeny české, 70 angeführte O. loricata R. ist nicht auf die vom Hrn. Malinský eingesandte Expl gegründet, sondern, wie das Manuscript meiner Flora boemica nachweist — auf eine Pflanze, welche, auf der Artemisia campestris L. vorkommend, im J. 1831 vom Hrn. Md. F. Schultz bei Leitmeritz, im J. 1853 vom Hrn. Phil. Stud. Schöbl, auf derselben Pflanze in der Podbaba bei Prag gefunden wurde. Da ich ferner in den Materialien meines Nomenclator botanicus bei Libanotis mentana All. nachsah, fand ich als ihre parasitische Bewohnerin die Or. Libanotidis Ruprecht angeführt; ich erholte mich sonach weitem Rath im II. Bande 9. Fascikel der vortrefflichen Flora rossica (1849.—1852), wo ich S. 319. 15 gerade vor O. loricata die Orobanche Libanotidis Rupr. (in Beiträgen zur Pflanzenkunde des russischen Reiches IV., 70) angeführt fand, und sonach kein Zweifel mehr übrig bleibt, dass beide Pflanzen identisch sind. Es gewann hiernach nicht allein die böhmische, sondern auch die Flora des österreichischen Kaiserstaates, so wie die Flora Deutschlands einen neuen Bürger, dessen Auffindung und genaue Unterscheidung ein besonderes Verdienst des Hrn. Bauingenieurs Malinský ist, der sich als ein sehr aufmerksamer und fleissiger Botaniker schon Jahre lang bewährt.

Diagnosen einiger neuer und minder bekannter Hemipteren.

Nach Mulsant und Rey mitgetheilt von Weitenweber.

(Beschluss).

19. *Deltocephalus luteus*. Oblongus, capite trigono; opacus, luteus, homelytrorum co-tâ marginali ad basin-albidâ; pectore abdominisque medio nigris; pedibus luteo-testaceis, tibiis nigro-punctatis. — Long. 0,0035 millim. — Bei Faillefeu in den Basses-Alpes. Diese Art nähert sich etwas den blassen Varietäten des *Deltoceph. ocellaris*.

20. *Proceps**) *acicularis*. Elongatissimus, sublinearis; infra cum pedibus pallidis, ventre ad basin nigro; supra brunneus, pallide irroratus, vertice lineâ media testaceâ, homelytris postice compressis, et reflexis limbo laterali albido-pellucido. Long. 0,005; larg. 0,001 millim. — Auf den Hyéren, im Juni.

21. *Typhlocyba lunaris*. Elongata, sublinearis, capite obtuse trigono; pallida; homelytris vittâ suturali purpureâ; capite, thorace scutelloque purpureo-maculatis, vertice scutelloque punctis duobus magnis nigris; tarsi posticis dimidiato nigris. Long. 0,003—0,004 millim. — Auf den Hyéren, im Januar, selten. Diese Art steht in der Mitte zwischen der *T. blandula* Rossi und der *T. Tiliae* Amyot.

22. *Typhlocyba bisignata*. Elongata, sublinearis, capite obtuse trigono; supra pallida, infra coeruleo-nigra; fronte ferruginea, vertice antice nigro-bipunctato, prothoracis disco leviter infuscato; homelytris vittis longitudinalibus viridi-luteis; pedibus pallidis. Long. 0,003 millim. — Auf den Hyéren. Im Januar, selten.

23. *Typhlocyba rorida*. Elongata, sublinearis; capite trigono; pallida, scutelli apice, capitis punctis 7, prothoracis 5, purpureis; homelytris punctis maculisque purpureis signatis. — Long. 0,003 mill. — Auf den Hyéren. Januar, selten.

24. *Typhlocyba stigmatipennis*. Elongata, capite trigono; luteo-viridis, maculis pallidis variegata; clypeo, pedibus ventrequae coeruleo-virescentibus; homelytris pallido-virescentibus, vittis 4 interruptis luteo-viridibus et punctis duobus stigmatiformibus nigris. — Long. 0,004 millim. — Im mittleren Frankreich.

25. *Typhlocyba nivea*. Elongata, sublinearis, postice attenuata, capite obtuse trigono; nitidula, pellucido-nivea; ano, oculis unguiculisque obscuris. Long. 0,0035 millim. — Um Avignon, Barthelasse-Insel. Mai, Juni; ziemlich gemein auf weissen Pappeln.

26. *Typhlocyba punctulum*. Elongato-sublinearis, postice attenuata, capite obtuse trigono; subnitida, paleaceo-albida; verticis puncto apicali minuto; scutelli basi punctis duobus minutissimis, sanguineis; abdomine supra segmentorum apice nigro. Long. 0,0035 millim. — Bei Avignon, Barthelasse-Insel; ziemlich selten. Diese Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich.

*) Char. generis: Corpus elongatum, sublineare. Caput elongatum, acutissime trigonum; frons elongata, apice subattenuata. Oculi magni, subovati, transversi. Prothorax brevis, transversus; scutellum triangulare. Homelytra elongata, postice paulo decussata et extrorsum reflexa. Pedes elongati, spinosi.

Ueber A. Auers Naturselbstdruck (Physiotypie).

Von Prof. H. Rob. Göppert in Breslau *).

Unter den vielen neueren, Wien so sehr auszeichnenden Instituten nimmt unstreitig die k. k. Staatsdruckerei mit den hervorragendsten Rang ein. Sie befindet sich in einem ehemaligen Klostergebäude auf der Singerstrasse und beschäftigt gegenwärtig ein Personal von 900 Personen, unter der Direction des wirkli. k. k. Regierungsrathes Herrn Alois Auer, aus dessen Arbeitszimmer 15 Sprachröhre das Ganze zu einheitlichem Wirken vereinen. Der benutzte Flächenraum des fünf Etagen hohen Gebäudes beträgt 50,016 QFuss; 11 ausserhalb gelegene Magazine gehören noch dazu. 1062 Klaftern kupferne Dampfrohre heizen die Locale, durch deren Räume 1308 Klaftern Sprachröhre geleitet werden. 46 Maschinendruck- und 45 einfache Handpressen, 40 lithographische, 24 Kupferdruck-, 11 Glättpressen, in Bewegung gesetzt von einer Dampfmaschine von 16 Pferdekraft, 8 Giessmaschinen und 10 vierfache Gussöfen, 14 photographische und zahlreiche galvanische Apparate verschiedener Grösse, Platten bis zu 30' Länge und $3\frac{1}{2}'$ Breite liefernd, werden ununterbrochen beschäftigt. Der Vorrath an Leitern beträgt gegenwärtig an 3000 Centner, etwa 150 Millionen einzelne Lettern. Herr A. Auer, dem das Institut vorzugsweise seinen gegenwärtigen blühenden, alle anderen ähnlichen an Umfang und Vielseitigkeit übertreffenden Zustand verdankt, gründete eine eigene Setzerschule, ein vollständiges System der Typometrie, führte an 122 Alphabete verschiedener Sprachen und Dialekte und an 630 Sorten und Grade verschiedener Schriften ein, so wie allmähig an 19 verschiedene Zweige graphischer, bereits mehr oder minder vervollkommener Künste, wie die zahlreichen Auszeichnungen und Preise bewiesen haben, welche der k. k. Staatsbuchdruckerei auf allen Weltausstellungen zu Theil wurden; worauf der Vortrag ebenfalls näher einging.

Die neueste Entdeckung des Herrn Auer ist der Naturselbstdruck oder Naturdruck (Physiotypie), nicht unpassend so genannt, weil der ab-

*) In der am 24. October l. J. stattgefundenen allgemeinen Versammlung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau hat der hochverdiente Präses der Gesellschaft, Hr. geh. Medicinalrath Göppert einen längern Vortrag über die in der Aufschrift des Aufsatzes genannte Erfindung des Hrn. k. k. Regierungsrathes Alois Auer in Wien gehalten. Wir erlauben uns, einen Auszug aus jenem sehr interessanten Vortrage um des für die Naturwissenschaften höchst wichtigen Gegenstandes willen — auszugsweise auch in unsere Zeitschrift aufzunehmen.

zudruckende Gegenstand selbst als Original dient oder zum Abdruck benutzt wird. Versuche verwandter Art scheinen schon im 17. Jahrhundert gemacht worden zu sein. In umfangreicher Weise beschäftigten sich damit Kniphof, Ludwig, Junghans u. A., deren sehr dürftige, auf bekannte Weise durch Schwärzen der Pflanzen und Pressen derselben zwischen Papier dargestellte Producte vom Vortragenden vorgezeigt wurden, um die hier und da verbreitete Meinung zu widerlegen, als ob die neue Erfindung sich in Methode und Resultat nicht wesentlich von jenen älteren, eben wegen ihrer Unvollkommenheit stets immer wieder in Vergessenheit gerathenen, Darstellungen unterschiede. Das Wesentliche der neuen, von der kaiserlichen Regierung zur allgemeinen Benutzung freigegebenen Erfindung, die die Geschichte der darstellenden Kunst stets als eine der bedeutendsten unserer Zeit bezeichnen wird, besteht insbesondere in der Wahl des zum Abdrucke bestimmten Materials und in der erfolgreichen Anwendung der Galvanoplastik. Das zum Abdrucke bestimmte Original (etwaige Pflanzen in ausgebreitetem und trockenem Zustande) wird mit einer Mischung von Weingeist oder venetianischem Terpentin bestrichen und straff auf eine polirte Kupfer- oder Stahlplatte gelegt. Auf diese kommt dann eine gleichfalls polirte Platte von reinem Blei, und nun lässt man beide auf einer Kupferdruckpresse durch die beiden Cylinder laufen, welche einen momentanen Druck von 800—1000 Centner ausüben. Von dem in die Bleiplatte natürlich vertieft eingepressten Original wird nun auf galvanoplastischem Wege eine Kupferplatte entnommen, die das Bild auf das Genaueste wiedergibt und zum Abdruck oder weiterer Vervielfältigung benutzt werden kann.

Die ersten gelungenen Versuche wurden 1852 zuerst mit Spitzenmustern, dann mit fossilen Fischen, geätzten Achaten, verschiedenen Pflanzenblättern angestellt*); zu wissenschaftlichen Werken die Erfindung zuerst von Herrn L. Ritter v. Heufler zu einer kryptogamischen Flora eines Theiles von Siebenbürgen, dann von Hrn. G. Frauenfeld zur Algenflora der dalmatinischen Küste benutzt, durch welche Arbeiten man sich von ihrer umfangreichen Verwendbarkeit für verschiedene botanische Zwecke, insbesondere auch für die Illustration der für die Kenntniss der fossilen Pflanzen so wichtigen Nervenverbreitung in den Blättern vollkommen ausreichend überzeugte. Diese letztere Richtung fasste der durch seine trefflichen Leistungen in diesem Gebiete bereits rühmlichst bekannte Herr C. von Ettingshausen für die Familien der Euphorbiaceen und Papilionaceen auf. Die reichste Anwendung des Naturselbstdruckes geschah jedoch in einem von ihm und dem Herrn Alois

*) Die Entdeckung des Naturselbstdruckes oc. von Alois Auer, k. k. w. Reg. Rath oc. Wien 1854, mit 20 Kpf. in gr. Quart.

Pokorny der österreichischen Flora gewidmeten Werke**), welches in dem kurzen Zeitraume von kaum $1\frac{1}{2}$ Jahr bereits zum Umfange von 500 Tafeln in Folio und 30 Tafeln in Quart mit entsprechendem Text gediehen ist, wodurch auch ein schlagender Beweis für die Schnelligkeit und Leichtigkeit gegeben worden ist, mit welcher sich physiotypische Abdrücke ausführen lassen, indem man wohl durch keine andere Methode so rasch eine so grosse Anzahl von Tafeln hätte schaffen können. Der Text in Quart nimmt ausser der Beschreibung ganz besonders auf die durch Abbildungen illustrierte Verbreitung der Nerven in den gesammten Blattorganen Rücksicht; die trefflichen Verfasser begründen durch eine allgemeine Morphologie der Nervation eine neue Richtung für die Paläontologie und Systematik. Die in fünf Abtheilungen nach Familien geordneten 500 Foliotafeln stellen etwa 600 Arten der Flora austriaca, oft in mehreren Exemplaren, dar.

Möglichst flache Theile von Pflanzen, wie auch ganze Pflanzen von ähnlicher Beschaffenheit, insbesondere Farrn, Gräser oc., Insectenflügel und verwandte Gegenstände liefern in der That bewunderungswürdige, durch keine andere Methode erreichbare Bilder, ja oft noch mehr Details, als man sonst mit unbewaffnetem Auge wahrnimmt. Staubgefässe, Stempel etc. drücken sich, obschon von Blumen und Kelchblättern bedeckt, so scharf aus, dass der ganze Blütenbau wie durchsichtig erscheint, desgleichen selbst Samenknospen in Fruchtknoten oder Samen der entrindeten Früchte, wie z. B. unter anderen bei Crucifloren, Drüsen, Haaren u. s. w. Jedoch ungeachtet dieser und vieler anderen, hier nicht weiter erwähnten Vorzüge würde es der neuen wichtigen Erfindung nur Eintrag thun, wenn man jemals im Lobe so weit gehen und behaupten wollte, dass durch sie alle anderen Abbildungen überflüssig gemacht würden, namentlich wenn es sich um Darstellungen im vergrösserten oder verkleinerten Massstabe, oder von durch ihre ausgebreitete Stellung vorzugsweise charakteristischen Pflanzentheilen aller Art handelt. Umfangreiche Pflanzentheile, wie dicke Wurzeln oder Stämme, Stengel grösserer saftiger Früchte udgl. bleiben selbstredend ebenfalls ausgeschlossen. Dagegen

**) *Physiotypia plantarum austriacarum*. Der Naturselfdruck in seiner Anwendung auf die Gefässpflanzen des österreichischen Kaiserstaates, mit besonderer Berücksichtigung der Nervation in den Flächenorganen der Pflanzen von den Prof. Constantin v. Ettingshausen und Alois Pokorny. Sr. k. k. apostolischen Majestät dem Kaiser von Oesterreich gewidmet. Mit 500 Folio- und 30 Quart-Tafeln. 276 S. Text in Quart. — Wir selbst haben bereits in einer Sitzung der naturwissenschaftlichen Section der königl. böhm. Gesellschaft der Wiss. am 5. Mai l. J. (s. Sitzungsberichte u. s. w. S. 57.) dieses jedenfalls Epoche machende Prachtwerk besprochen.

lassen sich die Stellungsverhältnisse der Blätter noch bestimmen, ja selbst viele Wurzeln, auch eckige und runde Stengel in den vorliegenden Abbildungen noch ganz gut erkennen, wie es denn bei dem so jugendlichen Alter der Erfindung noch nicht an der Zeit scheint, über die Darstellbarkeit des einen oder anderen Pflanzentheiles rechten zu wollen, was offenbar noch weiteren Experimenten vorbehalten bleiben muss. Die Resultate derselben erfüllen bereits mit grossen Hoffnungen, da die spätern Arbeiten schon bedeutende Vorzüge vor den früheren besitzen, ja die neuesten im Juni d. J. publicirten Abdrücke von Querschnitten von Moos- und Dikotyledonenstengeln, Wasserfarnn, Laub- und Lebermoosen, bei näherer Beobachtung eine überaus zarte, bis in das kleinste Detail von Zellen und Gefässen mit der Loupe oder dem Mikroskope erkennbare Structur zeigen.

Diese möglichst gedrängte Darstellung weist uns so zu sagen den directen erheblichen Gewinn nach, welchen die neue Methode bisher bereits für die Wissenschaft gehabt hat; welchen Vortheil sie auch noch auf Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntniss äussern würde, wenn es durch ihre Anwendung gelänge, einen grossen Theil jener schlechten, nur zu viele unserer Volksnaturgeschichten verunzierenden Bilder zu verdrängen, will ich hier nicht weiter erörtern; wohl aber noch auf den indirecten erspriesslichen Einfluss hinweisen, den sie auf die gesammte Abbildungsweise von Naturgegenständen, insbesondere von Pflanzen, äussern muss, indem man sich bestreben wird, dem ganzen Habitus und der Nervatur mehr Berücksichtigung zu schenken, als dies bisher geschehen ist. Wir können also nur wünschen, dass die kaiserliche Regierung, welche bisher auf so höchst dankenswerthe Weise diese durch Fleiss und Talent hervorgerufene Productionen unterstützte, sie auch ferner noch unter ihre fördernde Obhut nehmen möge, da ihnen jedenfalls noch eine grosse Zukunft und eine noch ausgedehntere und mannigfaltigere Anwendung beschieden ist. — Dem Herrn Regierungsrath Auer dankte nun noch der Vortragende für die Liberalität, durch die er allein in den Stand gesetzt wurde, die kostbaren Belege zu seinem Vortrage vorzuzeigen, welche von der zahlreichen Versammlung mit dem grössten Interesse und Anerkennung betrachtet wurden.

Ueber den Zellenbau der Bienen.

Von *Joseph Fritsch* in Pilsen.

Das gesellige ja staatliche Zusammenleben der Bienen, wie nichtminder der naturchemische Process von Wachs- und Honigbereitung darf heut zu

Tage, wo die Naturwissenschaften beinahe den Culminationspunct ihrer strebsamen und rastlos fortgesetzten Forschungen erreicht haben, Niemanden unbekannt sein; wesshalb ich in diesem Aufsatze lediglich den so bewundernswerthen Zellenbau der Bienen einer kurzen Betrachtung zu unterziehen mir erlaube.

Schon der französische Akademiker und Naturforscher *Dutrochet* sagt, dass die lebenden Wesen als Laboratorien betrachtet werden müssen, in denen die Natur Erscheinungen wirkt und Stoffe bildet, deren Dauer bedingt ist durch die eigenthümlichen Ursachen, die ihre Erzeugung geleitet haben. — Auf welches Thier im ganzen Universum lässt sich nun dieses Axiom mit mehr Recht beziehen als auf das in die Familie der Hymenoptern gehörige Insect, die Arbeitsbiene. Wenn man den Frohndiensten, welche jenes nützliche Thier der üppig-schwelgerischen Königin und dem in lethargischen Nichtsthum dahin lebenden Satrapenstaate der Drohnen leistet, die gebührende Würdigung angedeihen lässt, um wie vielmehr Bewunderung muss man der geometrischen Genauigkeit ihres, alle Kunstwerke der Menschenhand übertreffenden Zellensystems zollen, wenn erwogen wird, dass die nicht nur mit Bereitung des Honigs, sondern auch mit der Pflege und Erziehung der Jungen so hart beanspruchte Arbeitsbiene der harmonischen Vollendung des Zellenbaues nebstbei die grösste Thätigkeit widmet. —

Die Bienen kennen keine Grundelemente, sind mit der Handhabung der Retorte und des Destillirkolbens unvertraut, und doch bildet der Organismus dieses einzigen Thieres einen wandelnden chemischen Apparat, der das zum Besten der ganzen Gesellschaft erforderliche Baumaterial selbst und unabhängig von der Aussenwelt erzeugt.

Wir lesen selbst im Koran: „Und der Herr lehrte die Bieneu sagend: bauet euch Häuser in den Bergen und in den Bäumen.“ Wie getreu befolgen die Bienen dieses Gebot, mit welcher Genauigkeit und Regelmässigkeit! Sie rufen in stolzer Ueberzeugung die berühmtesten Baumeister aller Welttheile zum Wettkampfe, ohne der Besorgniss Raum zu geben, dass der schaffende Geist und die bildende Hand des Menschen ähnliche, nach den höchsten Gesetzen der Geometrie construirte Häuser zu Tage fördern werde. Der Versuch eines derlei Wettkampfes ist im Vorhinein als erfolglos zu bezeichnen; denn es wäre der Kampf sterblicher Wesen gegen Jenen, der die Bienen ihre Zellen bauen lehrte. Das zum Zellenbaue verwendete Material ist unbezweifelt Wachs; auf welche Art jedoch die Wachsbildung vor sich geht, ist noch unerklärlich und nur so viel erwiesen, dass das Wachs in Form dünner Plättchen von den Bienen ausgeschieden und sodann mit den Kiefern zugeschnitten wird, um hiedurch die Zellenbildung zu ermöglichen.

Der Wachsbau besteht aus zolldicken Tafeln, welche eine doppelte Reihe

von Zellen enthalten, die horizontal mit den Böden gegen einander liegen. Die einzelnen Zellen sind durch dünne Scheidenwände von einander getrennt und mit regelmässigen sechskantigen Prismen zu vergleichen. Jede Zelle besteht aus sechs Wänden und drei Rhomben, welche den Boden bilden und so zusammengesetzt sind, dass der Boden jeder Zelle auf drei andern Zellen ruht.

Man rechnet auf 1 Fuss gewöhnlich 60 Bienenzellen und bei vorgenommenen Messungen ergab sich nur ein unbedeutender Unterschied; übrigens ist die Gleichartigkeit der Zellen in Rücksicht ihres Querdurchmessers nicht nur bei einer Colonie, sondern sogar bei verschiedenen Bienenvölkern völlig übereinstimmend befunden werden.

Jede Colonie hat vier Arten von Zellen, welche genau zugemessene Räumlichkeiten, eine bestimmte Gestalt und Grösse haben. Diese sind:

A. Die Arbeitszellen, in welchen sich die Brut der Arbeitsbienen entwickelt; sie sind die kleinsten, eine passende Wohnung für die armen Bienen — Parias.

B. Die Drohnenzellen sind als Quartier einer bevorzugten Kaste viel grösser und geräumiger als jene des Arbeitsvolkes.

C. Die Honigzellen bilden das eigentliche Hauptmagazin, aus welchem die Müssiggänger des Bienenstaates sorgen- und thatenlos den leckern Proviant beziehen; ihr Durchmesser stimmt mit den Bienenzellen vollkommen überein, doch sind sie um das doppelte tiefer als jene.

D. Die Königs-Zellen sind im Vergleiche zu den übrigen Bauten prachtvolle und geräumige Palläste, zu deren Ausbau so viel Wachs verwendet wird, als zu 150 Arbeitszellen nöthig wäre.

Die angeführten Bauarbeiten genügen der Biene nicht; sie ist überdiess emsig beflissen alle Spalten und Oeffnungen des Gebäudes mit Stopfwachs, dem Propolis der Alten, zu vermachen, um hiedurch die Gemeinde gegen beutesüchtige Insecten und schädliche Witterungseinflüsse zu sichern.

Aber auch innerhalb dieser durch eine natürliche Befestigung geschlossenen Stadt ist das Treiben nicht ein andauernd friedliches. Revolutionen, Prätendentenkämpfe um den Thron, Auswanderung bedingt durch Uebervölkerung u. a. m. sind an der Tagesordnung. Diese Ereignisse üben auf den Zellenbau einen verderblichen Einfluss, Zellen ja ganze Fladen werden der Vernichtung geweiht und mit scharfen Kiefern eingerissen.

Sind die Wirren und inneren Zwiste beseitigt, dann geht die Arbeitsbiene rüstig an den Neubau der demolirten Stellen, da sie bei ihrem Sinn für Regelmässigkeit und Ordnung im Haushalte der längere Anblick von Schutthaufen nur verletzen würde.

Die nutzbare Emsigkeit jeder einzelnen Arbeitsbiene, welcher wir die Production so mannigfacher Fabricate verdanken, macht erst ihre Auflösung

in dem Cosmos ein Ende, und selbst dann dürfte der Stoff durch Bestimmung der ewigen Naturgesetze ausersuchen sein, den Menschen in anderer Form gleich nutzbar zu werden.

M i s c e l l e n.

* * (Preis aufgabe). Von der physicalischen Classe der königl. Societät der Wiss. zu Göttingen ist für den November 1857 folgende Preisfrage ausgeschrieben worden: Da auch die neuesten Untersuchungen über das Fluor es noch durchaus zweifelhaft lassen, ob dessen Isolirung wirklich gelungen ist, jedenfalls seine Eigenschaften im angeblich isolirten Zustande so gut wie noch ganz unbekannt sind, so wünscht die k. Societät, dass über die Isolirung dieses merkwürdigen Grundstoffes neue Versuche angestellt werden. Sollte der eigentliche Zweck nicht erreicht, durch diese Versuche aber mit Gewissheit die Frage entschieden werden, ob die Flusssäure eine Wasserstoff- oder Sauerstoffsäure ist, und zugleich die Hervorbringung von Verbindungen des Fluors mit Sauerstoff und den andern Metalloiden, von denen man noch keine Fluorverbindungen kennt, gelingen, so würde die k. Societät auch eine solche Arbeit, wenn sie sich auf exacte Beobachtungen gründete, als eine genügende Beantwortung der Frage betrachten. — Termin bis Sept. 1857. Der Preis beträgt fünfzig Ducaten.

* * (Decandolle's Prodrômus). Soeben liegt die erste Abtheilung des XIV. Bandes Prodrômus systematis naturalis regni vegetabilis von Alphons Decandolle (Paris 1856) vor mir. Auf 492 Seiten werden die Polygonaceae, Myristinacacae und Proteaceae abgehandelt. Nimmt man für jede Seite durchschnittlich 4 Arten, so dürften hier circa 1968 Species charakterisirt sein. Die Polygonaceae Erigoneae hat Benth am, die Polygonaceae und Proteaceae Meisner, die Myristaceae Alph. Decandolle selbst bearbeitet. Der Reichthum an Arten, überall mit zahlreichen Varietäten versehen, lässt sich bemessen, wenn man die von Linné gekannten Arten der Gattung Polygonum mit den hier angeführten 215 Arten vergleicht und bemerkt, dass noch 20 nicht ganz ins Reine gebrachte Arten, und 51 Arten hierzugezählt werden müssen, die früher der Gattung Polygonum beigezählt wurden, jetzt aber anderen Gattungen zugewiesen erscheinen. Zahlreiche Pflanzen verkäuflicher Sammlungen sind bei den betreffenden Arten und Varietäten grösstentheils mit dem (!) Zeichen des Selbstsehens angezogen worden, und dadurch die Besitzer der betreffenden Pflanzen in den Stand gesetzt, diese Pflanzen mit ihrer diagnostischen Beschreibung genau vergleichen zu können und für den Fall, wenn nicht alle unter Einer Nummer vertheilten Pflanzen identisch gewesen sein sollten, ihre Bemerkungen im Interesse der Wissenschaft öffentlich mitzutheilen. Zu wünschen wäre nur noch für die Zukunft,

dass die wesentlichsten Charaktere jeder Art und Varietät, so wie es Koch in der Synopsis Florae germanicae gethan hat, mittelst durchschossener Schrift hervorgehoben werden möchten, so wie wenn am Schlusse artenreicher Gattungen ein Clavis der Species in verkehrt treppenförmiger Art, wie ich ihn in der ökonomisch-technischen Flora Böhmens bei der Tetrandrie und Pentandrie, so auch bei der Gattung *Plantago* und *Myosotis* lieferte, des leichtern Ueberblicks wegen beigegeben werden möchte; doch keineswegs nach der früher sehr beliebt gewesenem, von Curie, Sloboda und Lorinser angenommenen analytischen Methode, wo man sehr oft bei dem Sprunge von einer Zahl zur andern auf ein nicht richtiges Resultat gelangt, wenn gleich der Verfasser hieran auch keine Schuld trägt. Zeit gewonnen, alles gewonnen, und jetzt wo man der Wissenschaft wegen ihrer grossen Ausdehnung immer mehr Zeit widmen muss, ist auch jede, selbst die geringste, Ersparniss dieser erwünscht und kann zum Besten derselben anderweitig genützt werden. *Opiz.*

* * Boissier stellt in seinen *Diagnoses plantarum novarum series secunda* Nr. 1. p. 46. (1853) in der Familie der Cruciferen eine neue Gattung *Pyramidium* auf, welche zwischen *Lonchophora* Durieu und *Lachnoloma* Bunge zu stehen kömmt. W. Griffith hat diese im Königreiche Cabul vorkommende Pflanze in seiner Sammlung unter Nr. 1549 und 553 im *Journal* bezeichnet, Boissier aber S. 47. als *Pyramidium Griffithianum* Boiss. aufgeführt. Da nun Bridel in seiner *Mantissa Mycologiae* diesen Gattungsnamen schon verbraucht, und Rabenhorst in der im J. 1847 erschienenen 2. Abtheilung des 2. Bandes seiner *Deutschlands Kryptogamenflora* S. 86 diesen Gattungsnamen aufgenommen hat, so erheischt es die Nothwendigkeit dieser Boissierschen neuen Gattung einen andern Namen beizulegen, und ich machte es daher für meine Pflicht diesen Namen in *Veselskya Griffithiana* Opiz umzuändern zu Ehren des k. k. Herrn Oberlandesgerichtsrathes Friedrich Veselský in Eperies, der mit unermüdlichem Eifer besonders die Pilze Böhmens zu erforschen bemüht war, und das Resultat seiner eigenen und seiner Freunde Forschungen in dem botanischen Wochenblatte von Skofitz in Wien bereits veröffentlicht hat und dermal in Ungarn seine Forschungen ungeachtet seines wichtigen Amtes mit gleichem Eifer fortsetzt, unbedingt zu den eifrigsten und thätigsten Theilnehmern meiner Pflanzentauschanstalt gezählt werden muss. Wären alle Hrn. Theilnehmer der Anstalt von einem solchen Eifer beseelt, wie vielen Gewinn hätten die einzelnen Sammlungen und die Wissenschaft selbst davon, wie schnell kämen wir vorwärts. *Opiz.*

* * An meine Pflanzentauschanstalt können aus den Buchstaben O und alle Arten und Varietäten bis Ende April 1857 bis zu 50 Exemplaren geliefert werden. Herr Studios. Theodor Petřina in Prag hat dermal die 25. Priorität mit 103. Species.

Einladung zur Pränumeration.

Soeben beginnt der **siebente** Jahrgang der vom naturhistorischen Vereine **Lotos** herausgegebenen Zeitschrift. Wir ergreifen demnach diese Gelegenheit, um die geehrten Herren Vereins-Mitglieder und sonstige Freunde der Naturkunde zur Pränumeration auf diese Monatschrift ergebens einzuladen. Es wird von unserer Zeitschrift, wie bisher, zu Ende jedes Monats eine Nummer — in der Regel $1\frac{1}{2}$ Bogen betragend, manchmal mit Abbildungen versehen — erscheinen. Der Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang ist ohne Postversendung 2 fl., mit freier Postversendung 2 fl. 30 kr. C. M. und kann entweder unmittelbar unter der unten angegebenen Adresse der Redaction franco eingesendet, oder mittelst der Calve'schen Buchhandlung in Prag entrichtet werden.

Der in den früheren Jahrgängen befolgte Plan, sowie die Tendenz der „Lotos“ werden auch in diesem Jahrgang eingehalten werden, so dass selbe nicht nur ein Archiv für die besonderen Vereinsangelegenheiten, sondern auch ein reichhaltiges Magazin für wissenschaftliche Mittheilungen aus sämtlichen Zweigen der Naturwissenschaft, namentlich in Rücksicht auf Böhmen, bildet. Aus diesem Grunde erlauben wir uns auch, sowohl die Herren Mitglieder, als auch andere Naturfreunde zur gefälligen portofreien Einsendung geeigneter Aufsätze, kleinerer Notizen und aus dem Gebiete der Gea, Flora und Fauna, vorzugsweise unsers Vaterlandes, freundlich aufzufordern.

Schliesslich geben wir noch bekannt, dass einige Exemplare von den vorhergehenden Jahrgängen der „Lotos“ zu dem herabgesetzten Preis von 1 fl. 30 kr. zu haben sind.

Prag am 11. November 1856.

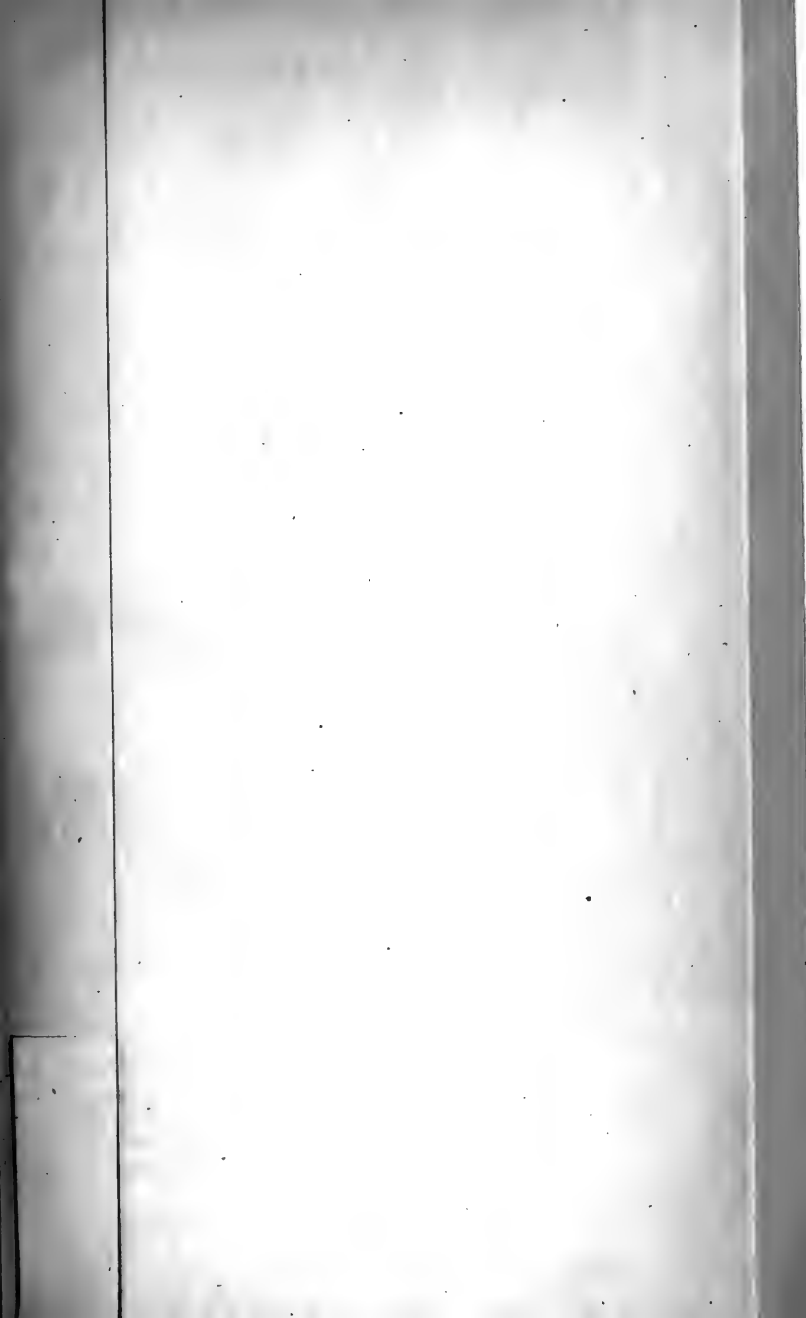


Die Redaction.

(Med. Dr. W. R. Weitenweber, wohnhaft
Neustadt, Carlsplatz Nr. C. 556).

Redacteur: Dr. Wilh. R. Weitenweber (wohnhaft Carlsplatz, N. 556—2)

Prag 1856. Druck von **Kath. Gerzabek.**



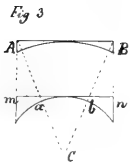
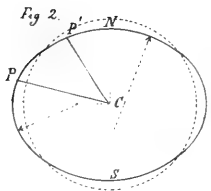
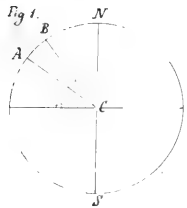
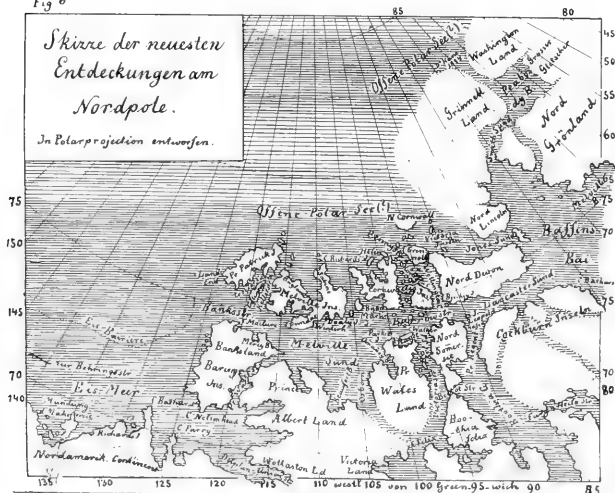


Fig 6

Skizze der neuesten Entdeckungen am Nordpole.

In Polarprojection entworfen.



Entworfen nach den besten Quellen und gezeichnet von K. Heineke. C. Henninge. Druck. Prag, 86/1

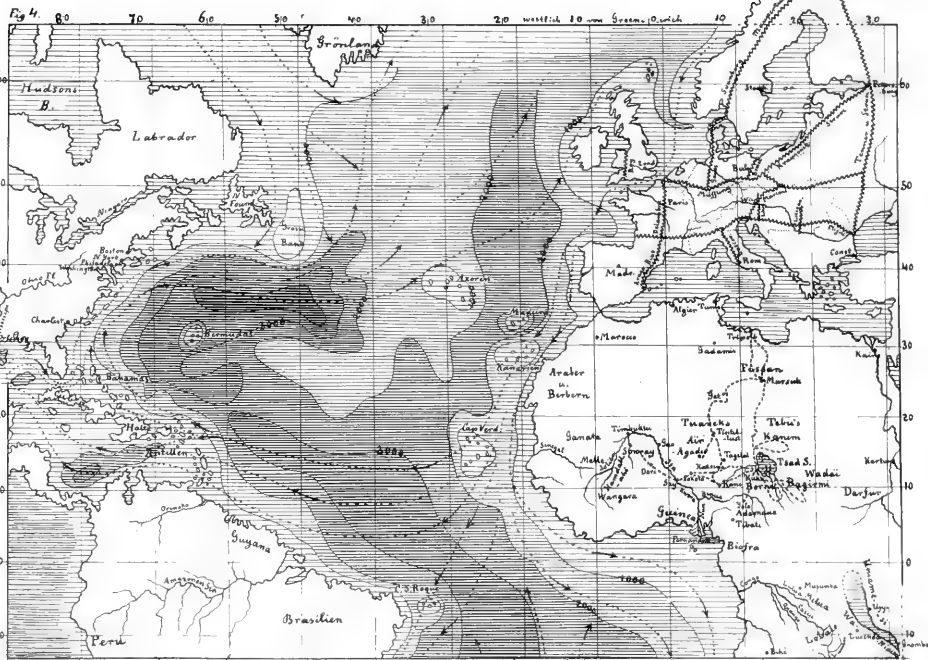
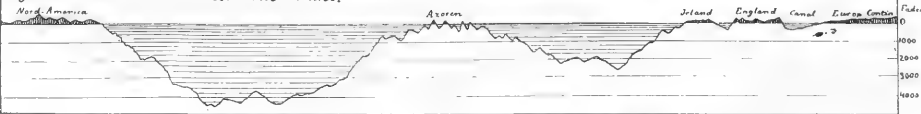


Fig 5 Durchschnitt des Atlantischen Oceans.



Erklärung zu Fig 4 Europa: peltische grünen
 Africa: --- Ruess 90° Barth's
 Atlant. Ocean: Richtung der Strömungen.
 Curven für gleiche Mercurstufen in Faden.



Fig. 3.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 11.

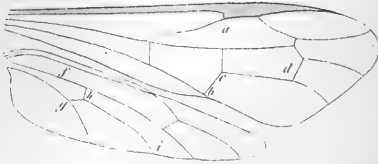


Fig. 12.





