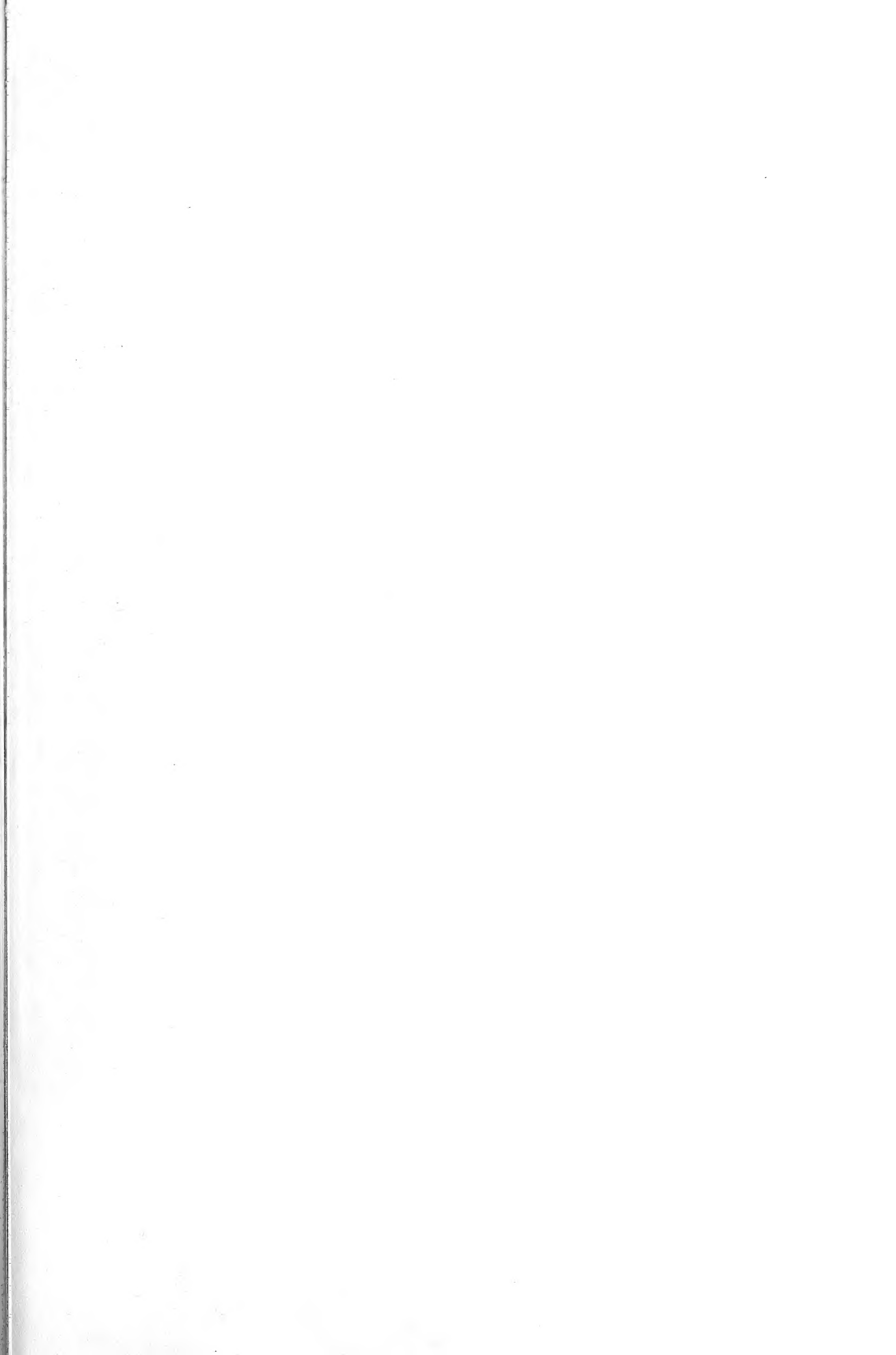


WANDSWORTH
LS 1711



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

1974

PHYSICS DEPARTMENT





Inhalts-Verzeichniss des XIII. Bandes.

	Seite
Anstalten und Vereine, mit welchen wissenschaftlicher Verkehr stattfand	1
Verzeichniss der Mitglieder	13

Sitzungs - Berichte, 1874.

(Die mit einem * bezeichneten Vorträge sind ohne Auszug.)

Sitzung am 14. Jänner.

Zuschrift des mähr. Landesausschusses betreffend den Bibliothekskatalog	29
<i>A. Makowsky.</i> Bericht über eingelangte Mineralien	29
„ *Ueber Stassfurt und seine Salze auf der Weltausstellung	30
Bericht über die Revision und Uebergabe der Vereins-Kasse	30
Ausschuss-Anträge	31

Sitzung am 11. Februar.

<i>A. Weithofer.</i> Satyrus Statilinus Hf. bei Brünn	33
<i>G. v. Niessl.</i> Mikroskope von Seibert und Krafft	34
<i>A. Tomaschek.</i> *Einfluss der Wärme auf Entwicklung der Winterknospen	34
<i>Dr. C. Bayer.</i> Demonstration von Mineralien	34

Sitzung am 11. März.

<i>Dr. R. Felgel.</i> *Ueber tonempfindende Flammen und Wasserstrahlen	35
<i>Fr. Urbanek</i> Ueber Spatheisenstein im Syenit bei Brünn	35
Ausschuss-Anträge	36

Sitzung am 8. April.

<i>C. Zulkowsky.</i> *Ueber die Bestimmung der Verbrennungs-Temperaturen bei Gasen	37
<i>G. v. Niessl.</i> „Celt“ von Daubrawnik in Mähren	37

Sitzung am 13. Mai.

Zuschrift der k. k. mähr. Statthalterei, betreffend eine Subvention	39
<i>G. v. Niessl.</i> *Ueber das Meteor vom 10. April 1874	40
<i>A. Makowsky.</i> Ueber einige der Landwirthschaft schädliche Insekten	40
„ *Jura-Petrefakten	40

Sitzung am 10. Juni.

	Seite
Errichtung neuer meteorologischer Beobachtungsstationen	41
<i>J. G. Schoen.</i> Bericht über die Untersuchungen von Wex, die Wasser- abnahme in den Quellen, Flüssen und Strömen betreffend	41
<i>A. Makowsky.</i> Vorkommen von <i>Orchis fusca</i>	44
„ „ <i>Unio carbonaria</i>	44
<i>C. Zulkowsky.</i> Chemische Analyse der Bronze eines Celt	44
Ausschuss-Anträge	44

Sitzung am 8. Juli.

<i>G. v. Niessl.</i> *Anzeige von „Goethe's naturwissenschaftlicher Correspondenz“	45
<i>Fr. Ružička.</i> *Das slavische Bauerngärtchen	45
<i>A. Makowsky.</i> Ueber eine geologisch interessante Lokalität und neue botanische Funde	46
<i>A. Tomaschek.</i> Ein Mohnschädiger	46
Ausschuss-Anträge	46

Sitzung am 14. October.

Schenkung des Herrn Hofrathes von Pichler	48
Widmung der Herren Walter und Wolfgang von Goethe durch Prof. Dr. <i>Bratranek</i>	48
<i>Fr. Arzberger.</i> *Ueber den Neef'schen Hammer	48
<i>A. Tomaschek.</i> Kulturversuche mit fremden Samen	49
<i>Fr. Ritter v. Arbter.</i> Begrüssung der österr.-ungar. Nordpol-Expedition	50
Ausschuss-Antrag	50

Sitzung am 11. November.

<i>A. Makowsky.</i> Zahn von <i>Rhinoceros tichorhinus</i>	52
„ „ Ueber das Auftreten der <i>Phylloxera</i> in Klosterneuburg	52
„ „ Ueber eine Laus auf <i>Zea Mays</i>	59
Bericht des Redaktions-Comité's über die Herausgabe des XII. Bandes der Verhandlungen	59

Sitzung am 9. Dezember.

<i>E. Donath.</i> *Ueber Gährung und Hefe	61
<i>A. Makowsky.</i> Präparat eines geflügelten Männchens von <i>Phylloxera</i>	61
„ „ Floristische Notizen	61
<i>A. Oborny.</i> Floristische Notizen aus der Umgebung von Znaim	63
Ausschuss-Anträge	63, 64
Drucklegung des Bibliothekskataloges	64
Stiftungsfest der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg	64

Jahres-Versammlung am 21. Dezember.

	Seite
<i>G. v. Niessl.</i> Allgemeiner Jahresbericht	66
Wahl der Direktionsmitglieder	71
<i>C. Hellmer.</i> Bericht über den Stand der Bibliothek	71
<i>A. Makowsky.</i> Bericht über den Stand der naturhistorischen Sammlungen	73
<i>J. Kafka.</i> Bericht über die Kassa-Gebahrung	
" Präliminare für 1875	78
Wahl der Ausschussmitglieder	79
<i>A. Makowsky.</i> Ueber das säkuläre Fluthphänomen als Grundursache des Wassermangels	79

Eingegangene Gegenstände: Seite 1—12, 29, 32, 35, 37, 39, 41, 45, 47, 51, 61.
Neugewählte Mitglieder Seite 31, 36, 38, 40, 44, 46, 50, 60, 64.

Abhandlungen.

<i>Reitter Edmund.</i> Revision der Gattung <i>Trogosita</i> Oliv. (<i>Temnochila</i> Westw.)	3
" Zweiter Nachtrag zur Käferfauna von Mähren u. Schlesien	45
" Darstellung der mit <i>Epuraea</i> verwandten Gattungen (Mit Tafel D	53
" Die Süd- und Mittel-Amerikanischen Arten der Gattung <i>Tenebrioides</i> Pill. et Mittp.	65
<i>Niessl G. v.</i> Ueber die Bahn des am 10. April 1874 in Böhmen und den angrenzenden Ländern beobachteten Meteoros	81
<i>Kammel Carl v., jun.</i> Resultate zweijähriger Beobachtungen über Bodentemperaturen in verschiedenen Tiefen etc.	89
<i>Reitter Edmund.</i> Beschreibungen neuer Nitidulidae	99
<i>Makowsky A.</i> Ueber eine neue fossile Gasteropode „ <i>Pterocera gigantea</i> “ (Hierzu Tafel II)	123
<i>Weise Julius.</i> Entwicklungsgeschichte von <i>Lixus sanguineus</i> Rossi	124
<i>Schoen J. G.</i> Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im Jahre 1874	127
Uebersicht der phänologischen Beobachtungen im Jahre 1874	153



Anstalten und Vereine

mit welchen bis zum Schlusse des Jahres 1874 wissenschaftlicher Verkehr stattfand*).

Agram: Kroatische Ackerbau-Gesellschaft.

Gospodarski List. 1873. Nr. 49—52.

„ „ 1874. Nr. 1—52.

Amsterdam: Königliche Akademie der Wissenschaften.

Processen-Verbaal. 1872—1873.

Jaarboek. 1872.

Verslagen. 2. Reihe. 7. Theil. 1873.

Verhandelingen. 13. Theil. 1873.

Angers: Société académique de Maine et Loire.

Mémoires. 27. und 28. Band. 1872.

„ Société linnéenne du département de Maine et Loire.

Annaberg-Büchholz: Verein für Naturkunde.

3. Jahresbericht. 1873.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.

22. Bericht. 1873.

Auxerre: Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Bulletin. 28. Band. 1874.

Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.

„ Gewerbe-Verein.

Wochenschrift. 1873. Nr. 33—36.

„ 1874. Nr. 1—30.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen. 6. Theil. 1. Heft. 1874.

Berlin: Königlich preussische Akademie der Wissenschaften.

Monatsberichte. 1873. September—Dezember.

„ 1874. Jänner—August.

*) In diesem Verzeichnisse sind zugleich die im Tausche erworbenen Druckschriften angeführt.

- Berlin: Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen. 15. Jahrgang. 1873.
- „ Deutsche geologische Gesellschaft.
Gesellschaft für allgemeine Erdkunde.
Verhandlungen. 1. Band. 1874. Nr. 1—8.
Zeitschrift. 8. Band, 4.—6. Heft. 9. Band, 1.—5. Heft.
- „ Afrikanische Gesellschaft.
Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte. Jahrgang 1873.
Festschrift zur Feier des einhundertjährigen Bestehens der
Gesellschaft. Berlin. 1873.
- Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen. 1873. Nr. 812—827.
- „ Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen der 56. Versammlung in Schaffhausen. 1873.
- Bona: Académie d'Hippone.
- Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und
Westphalens.
Verhandlungen. 29. Jahrgang. 1872. 2. Hälfte.
„ 30. „ 1873. 1. „
- Bordeaux: Société des sciences physiques et naturelles.
Mémoires. 9. Band, 2. Heft und 10. Band, 1. Heft. 1874.
„ Société Linnéenne.
- Boston: Society of natural history.
Memoirs. 2. Band, 2. Theil, Nr. 2 (1872), Nr. 3 (1873),
Nr. 4 (1873).
Proceedings. 14. Band. (1870—1871.) Bogen 25—27.
„ 15. Band, 1.—4. Theil. 1872—1873.
„ 16. Band, 1. Theil (1873) u. 2. Theil (1874).
- Boston: American academy of arts and sciences.
Proceedings. 8. Band. Bog. 52—63. Vom Mai 1868 bis
Mai 1873.
- Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen. 3. Band, 4. Heft. 1873 und 4. Band,
1. Heft. 1874.
Beilage zu den Abhandlungen. Nr. 3.
- Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht. Nr. 38 (1860), Nr. 50 (1872) und Nr. 51
(1873).

Abhandlungen:

- a) Abtheilung für Naturwissenschaften und Medicin.
1865—1866, 1867—1868, 1872—1873.
- b) Philosophisch-historische Abtheilung: 1872—1873
und 1873—1874.

Breslau: Gewerbe-Verein.

- Breslauer Gewerbe-Blatt. 19. Band (1873), Nr. 23—26.
" " " 20. Band (1874), Nr. 1—22.
Bericht über den ersten schlesischen Gewerbetag zu Glogau
am 6., 7. und 8. Juli 1874.

Brünn: K. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues,
der Natur- und Landeskunde.

Mittheilungen. Jahrgang 1873.

" Mährischer Gewerbe-Verein.

Zeitschrift. 5. Jahrgang. 1873. Nr. 10 12.

" Verein für Bienenzucht.

Die Honigbiene von Brünn. 1873. Nr. 8—12.

" " " " 1874. Nr. 1—7.

Včela brněnská. 1873. Nr. 8—12.

" " 1874. Nr. 1—7.

Brüssel: Académie royale des sciences.

Bulletin. 39., 40. und 41. Jahrgang. 1871 und 1872.

Annuaire. 38. und 39. Jahrgang. 1872 und 1873.

Centième anniversaire de fondation. 1772—1872. 2 Bände.
Brüssel. 1873.

" Société malacologique de Belgique.

Annales. 6., 7. und 8. Band. 1871—1873.

Procès-verbaux des séances. 1874. Seite 1—129.

" Société entomologique de Belgique.

Annales. 15. und 16. Band. 1871—1873.

Compte rendu. 1874. Nr. 1—4.

Caen: Société linnéenne de Normandie.

" Académie des sciences.

Cambridge: American association for the advancement of sciences.

Proceedings. 20. und 21. Versammlung. 1871 und 1872.

" Museum of comparative zoology.

Carlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen. 6. Heft. 1873.

Cassel: Verein für Naturkunde.

Catania : Accademia Gioenia.

Atti. 7. und 8. Band. 1872 und 1873.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Cherbourg: Société des sciences naturelles.

Memoires. 4. Band (1856), 6. Band (1858), 17. Band (1873), 18. Band (1874).

Catalogue de la bibliothèque. 2. Theil. 1. Lieferung.

Chicago: Academy of sciences.

Christiania: Königliche Universität.

Sars, G. O., On some remarkable forms of animal life. I. Christiania. 1872.

Sars, G. O., Carcinologiske bidrag til Norges fauna. I. Christiania. 1873.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.

Schriften. 3. Band, 2. Heft. 1873.

Darmstadt: Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.

Notizblatt. 3. Folge. 12. Heft. 1873.

Dessau: Naturforschende Gesellschaft für Anhalt.

31. Bericht. 1872—1873.

Dijon: Académie des sciences.

Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.

Sitzungsberichte. 1873 April—Dezember.

1874. Jänner—März.

„ Verein für Natur- und Heilkunde.

Jahresberichte. Oktober 1872—Juni 1873 und Oktober 1873—Mai 1874.

„ Kaiserliche Leopoldino-Karolinische Akademie.

Leopoldina. 9. Heft, Nr. 5—15, 10. Heft, Nr. 1—6.

Dublin: Royal geological society.

Dürkheim: Naturwissenschaftlicher Verein der bairischen Pfalz „Pollichia“.

Edinburgh: Royal geological society.

Transactions. 2. Band, 2. Theil (1873), 3. Theil (1874).

Emden: Naturforschende Gesellschaft.

59. Jahresbericht. 1873.

Erfurt: Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.

- Erlangen: Königliche Universität.
 Neun Inaugural-Dissertationen.
 Zwei Habilitationsschriften.
 „ Physikalisch-medicinische Societät.
- Florenz: Società entomologica italiana.
 Bulletino. 5. Jahrgang. 4. Trim.
- Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein.
 Jahresbericht für 1872—1873.
 „ „ Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft.
 Bericht für 1872—1873.
- Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft.
 Berichte. 6. Band, 2. und 3. Heft. 1873.
 „ „ Grossherzogliche Universität.
- Fulda: Verein für Naturkunde.
- Genua: Società di letture scientifiche.
 Effemeridi. 4. Jahrgang. 1873. Nr. 7—9.
 „ Neue Serie. 1874. Nr. 1—5.
 „ Società crittogamologica italiana.
- Gera: Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften.
- Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
- Göttingen: Königliche Universität.
 „ Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.
 Nachrichten. Jahrgang 1873.
- Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
 „ Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
 Neues lausitzisches Magazin. 47. Band, 2. Heft. 1870.
 „ „ „ 50. Band, 2. Heft. 1873.
- Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
 Mittheilungen. Jahrgang 1873.
 „ Verein der Aerzte in Steiermark.
 Sitzungsberichte. 10. und 11. Vereinsjahr. 1872—1874.
- Greenwich: Royal observatory.
 Results of magnetical and meteorological observations 1868
 und 1871.
 Results of astronomical observations. 1868 und 1871.
- Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein von Neuvorpommern und
 Rügen.
 Mittheilungen. 5. und 6. Jahrgang. 1873—1874.

Gröningen: Naturkundig Genootschap.

Verslag. 1872 und 1873.

Halle: Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen. 13. Band, 1. Heft. 1873.

Bericht für 1873.

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen. 5. Band, 4. Abtheilung, 1873.

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.

Jahresbericht für 1868—1873.

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.

Harlem: Musée Teyler.

Archives. 1. Band, 2.—4. Heft.

„ 2. Band, 1.—4. Heft.

„ 3. Band, 1.—4. Heft. 1867—1874.

„ Société hollandaise des sciences.

Archives. 8. Band, 3. und 4. Heft (1873).

„ 9. Band, 1—3. Heft (1874).

Mulder-Bosgoed, Bibliotheca ichthyologica et piscatoria. 1873.

Heidelberg: Naturhistorisch-medicinischer Verein.

Verhandlungen. Neue Folge. 1. Band, 1. Heft. 1874.

Helsingfors: Societas scientiarum fennica.

Bidrag till Kännedom af Finlands natur och folk. 18. und
19. Heft. 1871.

Oefversigt af finska vetenskaps-societens förhandlingar. 14.,
15. und 16. Band. 1871—1874.

„ Societas pro fauna et flora fennica

Hermannstadt: Verein für siebenbürgische Landeskunde.

Archiv. 2. Band, 1. und 3. Heft. 1855 und 1857.

„ 3. Band, 2. Heft. 1858.

„ 4. Band, 2. Heft. 1860.

„ 5. Band, 1. Heft. 1861.

„ 6. Band, 3. Heft. 1865.

„ 11. Band, 1. und 2. Heft. 1873.

Jahresberichte: 1863—1864, 1864—1865, 1872—1873.

„ Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Innsbruck: Ferdinandeum.

Zeitschrift. 18. Heft. 1873.

„ Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.

Berichte. 3. Jahrgang, 2. und 3. Heft.

- Bismark: Ungarischer Karpathen-Verein.
 Jahrbuch. 1. Jahrgang. 1874.
- Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
 Schriften. 2. Heft. 1874.
- „ Königliche Universität.
 Schriften. 20. Band. 1873.
- Ragenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum.
- Krakau: K. k. Gelehrten-Gesellschaft.
- Kopenhagen: Naturhistorische Gesellschaft.
- Königsberg: Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
 „ Königliche Universität.
- Tübingen: Musealverein.
- Lindshut: Botanischer Verein.
 4. Bericht. 1872—1873.
- Lusanne: Société vandoise des sciences naturelles.
 Bulletin. Nr. 55 (1866), Nr. 59 (1868), Nr. 65 (1870),
 Nr. 70 (1873), Nr. 71 (1874).
- Leipzig: Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft.
- Lemberg: K. k. galizische landwirthschaftliche Gesellschaft.
 Rolnik. 13. Band, Nr. 6.
 „ 14. Band, Nr. 1—6.
 „ 15. Band, Nr. 1—4.
- Mainz: Museum Francisco-Carolinum.
 32. Bericht. 1874.
- „ Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns.
 5. Jahresbericht. 1874.
- London: Royal society.
 Philosophical transactions. 163. Band. 1. u. 2. Theil. 1873.
 Proceedings. 21. Band, Nr. 146 und 147.
 „ 21. Band, Nr. 148—150.
- „ Linnean society.
 Journal. Zoology. 11. Band, Nr. 55—57.
 „ Botany. 13. Band, Nr. 68—76.
 Additions of the library. 1871—1872 und 1872—1873.
 List of the linnean society. 1872 und 1873.
- Luxemburg: Institut royal grand ducal de Luxembourg. Section des
 sciences naturelles et mathematiques.
 „ Société de botanique.
 Recueil des mémoires. Nr. 1. 1874.

Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahreshefte. 5. Jahrgang. 1870--1871.

Lyon: Société d'agriculture.

Annales. 3. Reihe. 1.—4. Band. 1857—1859.

„ 4. Reihe. 3. Band. 1870.

Madison: Wisconsin academy of sciences, arts and letters.

Transactions. 1870—1872.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

3. Jahresbericht. — 1872.

Abhandlungen. 4. Heft.

Mailand: Reale istituto lombardo di scienze e lettere.

Rendiconti. Serie 2. Vol. 1—6. (1868—1873), 1.

„ Serie 2. Vol. 7. Fasc. 1—3. 1874.

Mannheim: Verein für Naturkunde.

Marburg: Königliche Universität.

Vier und zwanzig Inaugural-Dissertationen.

Vier Festschriften.

„ Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte. 1870—1873.

Schriften. 10. Band. 1.—11. Abhandlung. 1871—1874.

Marseille: Société de statistique.

Metz: Société d'histoire naturelle.

Moncalieri: Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto.

Bulletino meteorologico. 7. Band, Nr. 6.

„ „ 8. Band, Nr. 6, 8—12.

„ „ 9. Band, Nr. 1.

Mons: Société des sciences, des arts et des lettres.

Moskau: Société impériale des naturalistes.

Bulletin. 1873. Nr. 3 und 4.

„ 1874. Nr. 1 und 2.

München: Königliche Akademie der Wissenschaften.

Sitzungsberichte. 1873. 3. Heft.

„ 1874. 1. und 2. Heft.

Döllinger, Rede in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 25. Juli 1873. München. 1873.

Bischoff, Th. von, Einfluss des Freiherrn von Liebig auf die Entwicklung der Physiologie. München. 1874.

Pettenkofer, M. von, Dr. Justus Freiherrn von Liebig zum
Gedächtniss. München. 1874.

Erlenmeyer, Dr. E., Die Aufgabe des chemischen Unter-
richtes. München. 1871.

Vogel, A., Justus Freiherr von Liebig als Begründer der
Agriculturchemie. München. 1874.

Veisse: Verein „Philomathie.“

18. Bericht. April 1872—Mai 1874.

Neubrandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte.

Archiv. 5. Heft. 1851.

„ 27. Heft. 1873.

Neuchatel: Société des sciences naturelles.

Neutitschein: Landwirthschaftlicher Verein.

Mittheilungen. 11. Jahrgang. 1873. Nr. 12.

„ 12. „ 1874. Nr. 1—10.

New-Haven: Academy of arts and sciences.

Transactions. 1. Band. 1. und 2. Theil. 1866—1871.

„ 2. Band. 2. Theil. 1873.

Newport: Orleans county society.

Archives of science. 1. Band. Nr. 4 u. 5. 1871—1872.

New-York: Lyceum of natural history.

Annals. 1. und 3.—8. Band. 1824—1867.

„ 10. Band. 1872—1873.

Proceedings. Jänner bis März 1873.

„ 1. Band. Bogen 16—19.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.

Offenbach: Verein für Naturkunde.

13. und 14. Bericht. 1873.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.

1. Jahresbericht. 1870—1871.

Paris: Académie des sciences.

Comptes rendus hebdomadaires. 62.—75. Band. 1866—1872.

Passau: Naturhistorischer Verein.

Pest: Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

„ Geologische Gesellschaft für Ungarn.

Földtani Közlöny. 1873. Nr. 10—18.

„ „ 1874. Nr. 1—12.

Petersburg: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

Bulletin. 18. Band, Nr. 3—5. 1873.

„ 19. Band, Nr. 1—3. 1874.

- Petersburg: Kaiserliche geographische Gesellschaft.
 „ Russische entomologische Gesellschaft.
 „ Observatoire physique central de Russie.
 Annales. Jahrgang 1872.
 Jahresbericht für 1871 und 1872.
 Repertorium. 2. Band, 2. Heft. 1872.
 „ 3. Band, 1874.
- Philadelphia: Academy of natural sciences.
 Proceedings. Jahrgang 1872. 1.—3. Theil.
- Pisa: Redaction des Nuovo giornale botanico italiano.
 Nuovo giornale botanico. 5. Band. Nr. 1, 2 und 4. 1873.
 „ „ „ 6. Band. Nr. 1—3. 1874.
- Prag: Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
 Sitzungsberichte. 1872. Juli—Dezember.
 „ 1873. Nr. 5—8.
 „ 1874. Nr. 1—5.
 Abhandlungen. 6. Folge, 6. Band. 1872.
 „ Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos.“
 Lotos. 1873. Nr. 10—12.
 „ 1874. Nr. 1—9.
- Pressburg: Verein für Naturkunde.
 Verhandlungen. Neue Folge. 2. Heft. 1871—1872.
- Pulkowa: Nikolai-Hauptsternwarte.
 Jahresbericht. 1871—1872 und 1872—1873.
- Regensburg: Königlich bairische botanische Gesellschaft.
 Flora. 1873. Nr. 35—36.
 „ 1874. Nr. 1—30.
 „ Zoologisch-mineralogischer Verein.
 Abhandlungen. 1.—7. Heft. 1849—1856.
 Correspondenzblatt. 6.—12. Jahrgang. 1852—1858.
 „ 27. Jahrgang. 1873.
- Reichenbach: Voigtländischer Verein für allgemeine und specielle Naturkunde.
- Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
- Riga: Naturforschender Verein.
 Correspondenzblatt. 20. Jahrgang. 1874.
- Rom: R. Comitato geologico d'Italia.
 Bulletino. 1873. Nr. 11 und 12.
 „ 1874. Nr. 1—6.

Genève: Académie des sciences.

Genève: Essex Institute.

Bulletin. 4. Band. 1872.

„ 5. Band. 1873.

Salzburg: Gesellschaft für salzburger Landeskunde.

Mittheilungen. 13. Jahrgang. 1873.

Sankt Gallen: Naturforschende Gesellschaft.

Bericht für 1872—1873.

Sankt Louis: Academy of sciences.

Transactions. 3. Band. Nr. 1. 1873.

Stockholm: Königliche Akademie der Wissenschaften.

Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.

Jahreshefte. 30. Jahrgang. 1874.

Toulouse: Académie des sciences.

Mémoires. 7. Reihe. 5. Band. 1873.

Uppsala: Königliche Akademie der Wissenschaften.

Nova Acta. 3. Reihe. 8. Band, 2. Heft. 1873.

Utrecht: Königlich niederländisches meteorologisches Institut.

Jaarboek. 1870, 2. Theil.

„ 1873, 1. Theil.

Venedig: R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.

Vercelli: Accademia d'agricoltura, arti e commercio.

Washington: Smithsonian Institution.

Annual report. 1871.

Contributions to knowledge. 18. Band. 1873.

„ American academy of sciences.

„ Department of agriculture.

„ War Department.

Weidenau: Land- und forstwirtschaftlicher Verein.

Die Sudeten. 1873, Nr. 12.

„ 1874, Nr. 1, 3—10.

Wien: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

Anzeiger. 1874, Nr. 1—23.

„ K. k. geologische Reichsanstalt.

Jahrbuch. 1873, Nr. 4.

„ 1874, Nr. 1—3.

Verhandlungen. 1873, Nr. 14—16.

„ 1874, Nr. 1—13.

Catalog der Ausstellungsgegenstände der k. k. geologischen
Reichsanstalt bei der Weltausstellung 1873.

- Wien: K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen. 23. Band. 1873.
- „ K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.
Jahrbücher. 7. Band. 1870.
„ 8. Band. 1871.
„ 9. Band. 1872.
- „ K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen. Neue Folge. 6. Band. 1873.
- „ Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie.
Zeitschrift. 7. Band. 1872.
„ 8. Band. 1873.
- „ Oesterreichischer Alpenverein.
Jahrbuch. 9. Band. 1873.
- „ Verein für Landeskunde in Niederösterreich.
Blätter. 7. Jahrgang. 1873.
Topographie von Niederösterreich. 5.—7. Heft.
- „ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
K. k. Hof-Mineralienkabinet.
„ Mineralogische Mittheilungen. Gesammelt von G. Tschermak.
1873. 1.—4. Heft.
- Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
- Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Verhandlungen. Neue Folge. 5. Band. 2.—4. Heft. 1873.
- Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahresschrift. 17. Jahrgang. 1872.
- „ Universität.
Drei und zwanzig Inaugural-Dissertationen.
- Zwickau: Verein für Naturkunde,
Jahresbericht für 1873.

Verzeichniss der Mitglieder

(am Schlusse des Jahres 1874.)

Vereins-Leitung.

Präsident: Se. Excellenz Herr Wladimir Graf **Mittrowsky v. Nemischl**,
Sr. k. k. Majestät geheimer Rath und Kämmerer, Mitglied des
österr. Herrenhauses, Major in der Armee, Ritter des Ordens
der eisernen Krone etc. etc. (Gewählt bis Ende 1876.)

Vicepräsidenten:

(Für 1874.)	(Für 1875.)
Herr Carl Zulkowsky.	Herr Dr. Theodor Ritter von Frey.
„ Anton Gartner.	„ Dr. Carl Schwippel.
	„ Eduard Wallauschek.

Secretäre:

Herr Gustav v. Niessl.	Herr Gustav v. Niessl.
„ Franz Czermak.	„ Franz Czermak.

Rechnungsführer:

Herr Josef Kafka jun.	Herr Josef Kafka jun.
-----------------------	-----------------------

Ausschuss - Mitglieder:

Herr Friedrich Ritter v. Arbter.	Herr Friedrich Ritter v. Arbter.
„ Friedrich Arzberger.	„ Friedrich Arzberger.
„ Ignaz Czižek.	„ Ignaz Czižek.
„ Dr. Robert Felgel.	„ Dr. Robert Felgel.
„ Dr. Theodor Ritter v. Frey.	„ Anton Gartner.
„ Carl Hellmer.	„ Carl Hellmer.
„ Josef Kafka sen.	„ Josef Kafka sen.
„ Alexander Makowsky.	„ Alexander Makowsky.
„ Johann Schoen.	„ Carl Nowotny.
„ Dr. Carl Schwippel.	„ Johann Schoen.
„ Ernst Steiner.	„ Dr. Carl Schwippel.
„ Eduard Wallauschek.	„ Ernst Steiner.
	„ Eduard Wallauschek.
	„ Carl Zulkowsky.

Bibliothekar:

Herr Carl Hellmer.

Custos der naturhistorischen Sammlungen:

Herr Alexander Makowsky.

Ehren-Mitglieder:

- P. T. Herr Braun Alexander, Dr., Prof. an der Universität in Berlin.
 „ „ Bunsen Robert W., Dr., Prof. an der Universität etc. in Heidelberg.
 „ „ Dove H. W., Dr., Prof. an der Universität etc. in Berlin.
 „ „ Fenzel Eduard, Dr., Direktor des bot. Gartens etc. in Wien.
 „ „ Fries Elias, Prof. etc. in Upsala.
 „ „ Geinitz Hans Bruno, Dr., Prof., Museumscustos in Dresden.
 „ „ Göppert H. R., Dr., Prof. in Breslau.
 „ „ Helmholtz Hermann, Dr., geheimer Hofrath, Prof. an der Universität in Berlin.
 „ „ Hlasiwetz Heinrich, k. k. Hofrath und ö. o. Prof. an der techn. Hochschule in Wien.
 „ „ Hohenbühel-Heufler Ludwig, Freih. v., emerit. Präsident der k. k. Central-Commission für Statistik in Wien.
 „ „ Hyrtl Josef, Dr., k. k. Hofrath, Prof. etc. in Wien.
 „ „ Kosteletzky Vincenz, Dr., Prof. etc. in Prag.
 „ „ Kützing Friedrich Traugott, Prof. etc. in Nordhausen.
 „ „ Leonhardi Hermann, Freiherr v., Prof. etc. in Prag.
 „ „ Letzner Carl, Oberlehrer in Breslau.
 „ „ Löw Hermann, Dr., Realschuldirektor a. D. in Guben.
 „ „ Miller Ludwig, Beamte im k. k. Finanz-Ministerium etc. in Wien.
 „ „ De Notaris Giuseppe, Prof. in Rom.
 „ „ Rabenhorst Ludwig, Dr., Privatgelehrter etc. in Dresden.
 „ „ Redtenbacher Ludwig, Dr., Direktor des zoologischen Hofkabinetes in Wien.
 „ „ Rokitansky Carl v., Dr., k. k. Hofrath und Universitäts-Professor in Wien.
 „ „ Sartorius August, Buchhändler etc. in Wien.
 „ „ Schur Ferdinand, Dr., emerit. Gymnasial-Professor in Brünn.
 „ „ Simony Friedrich, Dr., Prof. etc. in Wien.
 „ „ Stein Friedrich, Dr., Prof. in Prag.

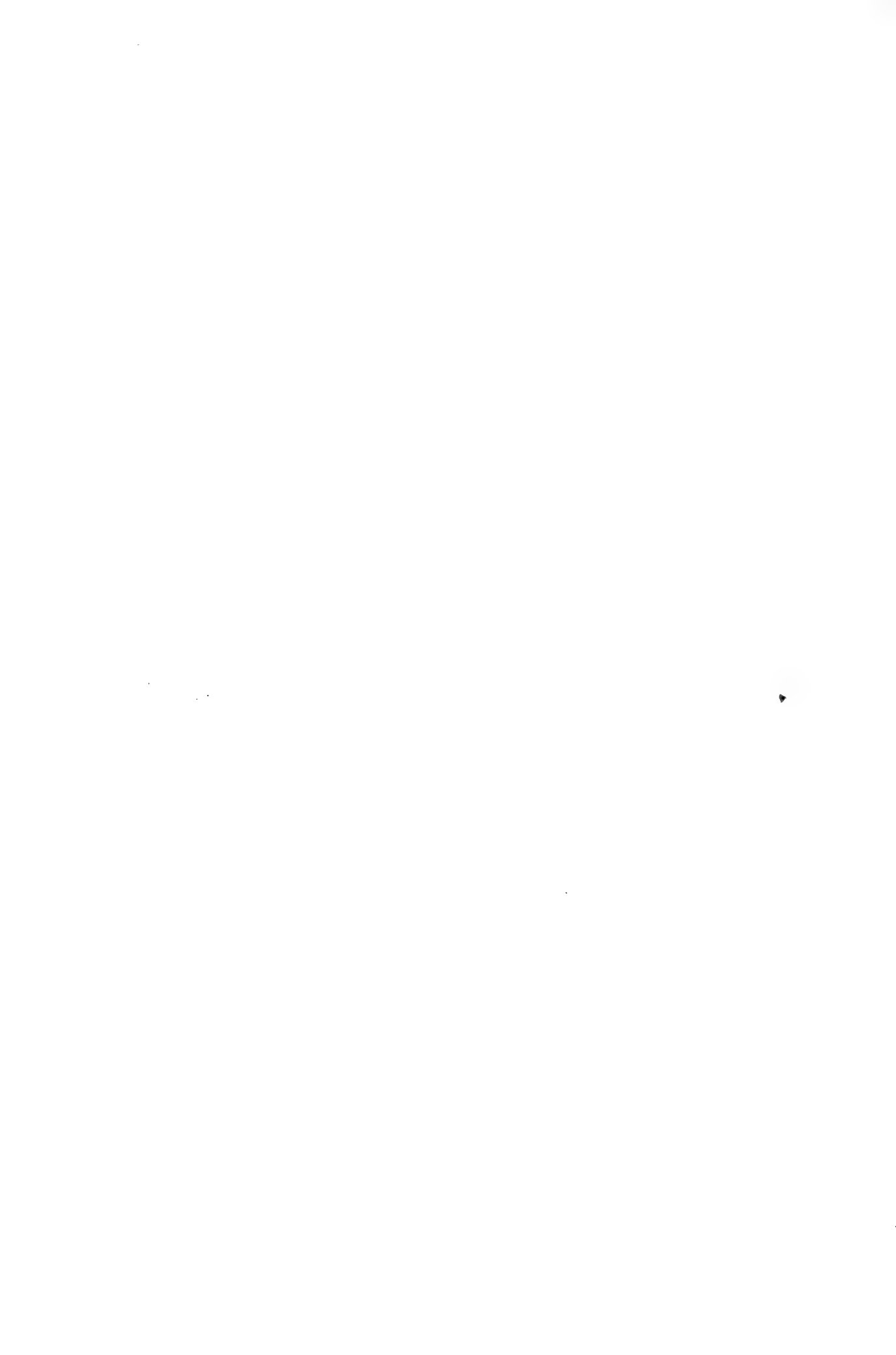
- T. Herr Tommasini Mutius, Ritter v., k. k. Hofrath etc. in Triest.
 „ „ Virchow Rudolf, Dr., Prof. an der Universität etc. in Berlin.
 „ „ Wöhler Fr., Dr., Prof. an der Universität etc. in Göttingen.

Correspondirende Mitglieder:

- T. Herr Gans Johann, Gemeinde-Sekretär in Bärn.
 „ „ Leder Hans in Paskau.
 „ „ Ružička Ferdinand, Med. Dr., prakt. Arzt in Sadek.
 „ „ Senoner Adolf, Adjunkt der k. k. geologischen Reichsanstalt.
 „ „ Sloboda Daniel, evangelischer Pfarrer in Rottalowitz.
 „ „ Stoehr Hans Adam, Kanzlei-Vorstand der k. Leopold-Carol.
 Akademie in Dresden.
 „ „ Zdenek Alois, Vergolder in Mähr.-Schönberg.

Ordentliche Mitglieder:

- T. Herr Adam Franz, Hauptschullehrer in Brünn.
 „ „ Adameczik Josef, J. U. Dr., Landes-Advokat in Brünn.
 „ „ Alkier Hermann, Güdspächter in Ješov bei Luka.
 „ „ Arbter Friedrich, Ritter v., k. k. Staatsanwalts-Substitut in
 Brünn
 „ „ Arnold Josef, Baumeister in Brünn.
 „ „ Arzberger Friedrich, ö. o. Prof. an der k. k. techn. Hoch-
 schule in Brünn.
 „ „ Auspitz Josef, k. k. emerit. Landes-Schulinspektor in Brünn.
 „ „ Auspitz Rudolf, Banquier in Wien.
 „ „ Bačak Johann, Lehrer in Austerlitz.
 „ „ Baduschek Wenzel, Oberlehrer in Kumrowitz.
 „ „ Bartel Vincenz, Prof. an der Landes-Oberrealschule in Znaim.
 „ „ Bartsch Franz, k. k. Finanz-Commissär in Wien.
 „ „ Bauer Theodor v., k. k. Oberlieutenant in Karthaus.
 „ „ Bayer Carl, Dr. der Philosophie, Chemiker in Brünn.
 „ „ Beskiba Georg, ö. o. Prof. an der k. k. techn. Hochschule
 in Brünn.
 „ „ Blaha Franz, Hochwürden, Dechant in Heratitz.
 „ „ Blass Carl, k. k. Bauadjunkt in Brünn.
 „ „ Böhm Johann, Schuldirektor und Bezirksschulrath in Wilden-
 schwert.
 „ „ Branowitz Josef, Gastwirth in Brünn.
 „ „ Bratkowič Jakob, Prof. an der k. k. Ober-Realschule in
 Brünn.



- P. T. Herr Bratranek Thomas, Dr., Hochwürden, ö. o. Prof. an der
Universität in Krakau.
- „ „ Bretton Octav, Freiherr v., Privatier in Bystritz a. Hostein.
- „ „ Brodesser Anton, Realitätenbesitzer in Eibenschitz.
- „ „ Buchberger Anton, Lederfabrikant in Brünn.
- „ „ Büchse Franz, J. U. Dr., Advokat in Krumau.
- „ „ Burghardt Ottokar, Civil-Ingenieur in Brünn.
- „ „ Burkard Ignaz, Buchdruckereibesitzer in Brünn.
- „ „ Chetka Johann, Hauptschullehrer in Brünn.
- „ „ Čudan Leopold, Direktor der Bürgerschule in Lundenburg.
- „ „ Czermak Franz, Privatier in Brünn.
- „ „ Czižek Wenzel, Oberlehrer in Freiberg.
- „ „ Czižek Ignaz, Hauptschullehrer in Brünn.
- „ „ Degmek Franz, Privatier in Brünn.
- „ „ Demel Johann Rudolf, Prof. an der k. k. Ober-Realschule
in Olmütz.
- „ „ Dittrich Friedrich Carl, Phil. Dr., Prof. am k. k. deutschen
Gymnasium in Brünn.
- „ „ Dobiasch Eugen, k. k. Förster bei der Forst-Taxations-
Abtheilung in Karlstadt, Kroatien.
- „ „ Domes Theodor, Lehrer an der höheren Töchterschule in
Brünn.
- „ „ Donath Eduard, Adjunkt an der k. k. Bergacademie in
Leoben.
- „ „ Drbal Franz, fürsterzbischöflicher Baurath in Olmütz.
- „ „ Druxa Franz, Werksverwalter in Deutsch-Lodenitz.
- „ „ Dwořák Anton, k. k. Bezirks-Commissär in Holleschau.
- „ „ d'Elvert Christian, Ritter v., k. k. Hofrath und Bürger-
meister von Brünn.
- „ „ Ebner Albin, k. k. Landesgerichts-Adjunkt in Brünn.
- „ „ Fanderlik Josef, J. U. Dr., Advokat in Olmütz.
- „ „ Felgel Robert, Phil. Dr., ö. o. Prof. an der k. k. tech-
nischen Hochschule in Brünn.
- „ „ Fenz Ferdinand, J. U. Dr., Advokatur-Conzipient in Brünn.
- „ „ Fogler Benedict, Hochwürden, Prof. an der k. k. Ober-
Realschule in Brünn.
- „ „ Franke Franz Friedrich, Hüttenverwalter in Köflach.
- „ „ Franz Carl, Med. et Chir. Dr., praktischer Arzt in Rossitz.
- „ „ Frey Theodor, Ritter v., J. U. Dr., k. k. General-Advokat
in Wien.

- T. Herr Frim Carl, Baumeister in Brünn.
- " " Gariup Josef, k. k. Regierungsrath und Polizei-Direktor in Brünn.
- " " Gartner Anton, emerit. Rechnungsrath der Landes-Buchhaltung in Brünn.
- " " Gebhard Friedr., Direktor der Knaben-Bürgerschule in Mähr.-Schönberg.
- " " Goedl Alois, Lederhändler in Brünn.
- " " Gomperz Julius, Ritter v., Präsident der Handelskammer in Brünn.
- " " Grenzenberg Robert, Kaufmann in Danzig.
- " " Griessmayer Paul, Buchhändler in Brünn.
- " " Grüner Julius, Med. et Chir. Dr., Stadtphysikus in Iglau.
- " " Habrich Johann, Med. et Chir. Dr., prakt. Arzt in Brünn.
- " " Hanisch Ferdinand, J. U. Dr., Advokat in Zwittau.
- " " Hartl Hugo, k. k. Bau-Adjunkt in Brünn.
- " " Haslinger Franz, Lehrer an der höheren Töchterschule in Brünn.
- " " Hassenmüller Otto, Ritter v., k. k. Bezirks-Commissär in Sternberg.
- " " Hassler Georg, Med. et Chir. Dr., k. k. Regiments- und Chefarzt der militär-technischen Schule in Weisskirchen.
- " " Hauck Ferdinand, Telegraphenbeamte in Triest.
- " " Haupt Leopold v., kais. Rath, Grosshändler in Brünn.
- " " Havranek Ignaz, Professor an der k. k. Ober-Realschule in Brünn.
- " " Hebrank Carl, Apotheker in Brünn.
- " " Heidler Ferdinand, Bürgermeister in Jamnitz.
- " " Heinzl Viktorin, P., Hochwürden, Kapuziner-Ordenspriester und Schlosskaplan in Neuhübel.
- " " zur Helle Heinrich, Fabrikant in Brünn.
- " " Hellmann Ludwig, Dirigenten-Stellvertreter der Creditanstalt in Troppau.
- " " Hellmer Carl, ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Helzelet Johann, Med. Dr., ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Heller Josef, Med. et Chir. Dr., Direktor des Landes-Gebäuhouses in Brünn.
- " " Hickl Franz, Lehrer an der Bürgerschule in Znaim.

- P. T. Herr Hiltcher Carl, Professor am k. k. Gymnasium in Znaim.
- " " Hirsch Franz Josef, Schafwollwaaren-Fabrikant in Brünn.
- " " Hofmann Conrad, Gemeinde-Sekretär in Brünn.
- " " Hoffmann Julius, Med. et Chir. Dr., Badearzt in Carlsbad.
- " " Horniak Julius, Ingenieur-Adjunkt in Myslowitz.
- " " Hožek Franz X., Dr., Hochwürden, emerit. Prof. in Brünn.
- " " Huschka Carl, Direktor der Ober-Realschule in Kremsier.
- " " Illek Moritz, J. U. Dr., Landesadvokat in Brünn.
- " " Jackl Johann, fürsterzbischöfl. Forstmeister in Ostrawitz.
- " " Janka Johann, Med. et Chir. Dr., Secundararzt im Landes-
Krankenhaus in Brünn.
- " " Jehle Ludwig, Fabrikschemiker in Prerau.
- " " Johnen Adolf, Oberförster in Gross-Karlowitz.
- " " Jonscher Carl, k. k. Ober-Landesgerichts-rath in Brünn.
- " " Kafka Josef, Eisenhändler in Brünn.
- " " Kafka Josef, junior, Eisenhändler in Brünn.
- " " Kaliwoda Günther, Hochwürden, Prälat des Stiftes Raigern.
- " " Kallab Ferdinand, Färber in Brünn.
- " " Kammel Edler v. Hardegger Carl, jun., Gutsbesitzer in
Grussbach.
- " " Kapeller J. L., Mechaniker in Wien.
- " " Katholický Carl, Med. et Chir. Dr., Primararzt im allgem.
Krankenhaus in Brünn.
- " " Katholický Ferdinand, Med. et Chir. Dr., Werkarzt in Rossitz.
- " " Kausek Franz, k. k. Notar in Eibenschitz.
- " " Keckeis Josef, Med. et Chir. Dr., prakt. Arzt in Eibenschitz.
- " " Kellner Moritz, Baumeister in Brünn.
- " " Kittner Theodor, k. k. Bezirksrichter in Kunststadt.
- " " Klaus A., k. k. Militär-Intendant in Pressburg.
- " " Klein Friedrich, Hütten-Verwalter in Zöptau.
- " " Kleinpeter Josef, jun. in Czeladna.
- " " Klima Franz, dirig. Oberlehrer in Holleschau.
- " " Klug Vincenz, Hochwürden, emerit. Gymnasial-Professor in
Olmütz.
- " " Kment Ferdinand, Hochwürden, Stadtpfarrer bei Sct. Jakob
in Brünn.
- " " Knappek Wenzel, k. k. Bezirks-Ingenieur in M.-Schönberg.
- " " Koch Carl, J. U. Dr., Advokat in Gaya.
- " " Kocmich Adalbert, Professor am k. k. slavischen Gymnasium
in Brünn.

- P. T. Herr Körtling Georg, Direktor der Gasanstalt in Brünn.
- " " Kohn Samuel, Privatier in Brünn.
- " " Kollisch Ignaz, Med. Dr., prakt. Arzt in Brünn.
- " " Kosch Josef, k. k. Bauadjunkt in Brünn.
- " " Kotzmann Johann, k. k. Ingenieur in Pension in Brünn.
- " " Kowarzik Carl, Bureauchef der Tramway in Brünn.
- " " Krasser Fridolin, Direktor der k. k. Ober-Realschule in Brünn.
- " " Kraus Fr., Ober-Ingenieur des k. k. techn. Statthaltereidepartements in Brünn.
- " " Kretschmeyer Franz, Phil. Dr., Direktor der höh. Töchterschule in Brünn.
- " " Kreutzer Adolf, fürstl. Salm'scher Ober-Ingenieur in Blansko.
- " " Krumpholz Julius, Eisenbahnbeamte in Simering bei Wien.
- " " Krčmarž Konrad in Wien.
- " " Kuh Moritz, Med. Dr., prakt. Arzt in Brünn.
- " " Kuhn Moritz, Prof. an der Ober-Realschule am Schottenfelde in Wien.
- " " Kupido Franz, Phil. Dr., k. k. Notar in Neutitschein.
- " " Kusý Emanuel, Med. et Chir. Dr., k. k. Oberarzt in Wien.
- " " Lachnit Johann, Ritter v., J. U. Dr., Landes-Advokat in Brünn.
- " " Laminet Camillo, Freiherr v., Guts-Inspektor in Gattendorf.
- " " Lang Johann, Steinmetzmeister in Brindlitz.
- " " Lang Josef, Direktor des Real-Gymnasiums in M.-Neustadt.
- " " Langer Franz X., Med. et Chir. Dr., Direktor der Irren-Heilanstalt in Brünn.
- " " Legat Johann, P., Prof. am bishöfl. Gymnasium in Graz.
- " " Löw Adolf, Schafwollwaaren-Fabrikant in Brünn.
- " " Löw Emil, Fabriksbeamte in Kojetein.
- " " Ludwig Hermann, Oberförster in Hillersdorf.
- " " Luzar Leopold, Apotheker in Brünn.
- " " Mader Benedikt, Direktor der Knaben-Bürgerschule in Olmütz.
- " " Makowsky Alexander, ö. ö. Prof. an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Manuel Josef, Med. et Chir. Dr., prakt. Arzt in Brünn.
- " " Mareck Friedrich, Prof. an der Ober-Realschule in Krems.
- " " Martinek Josef, Lehrer an der Bürgerschule in Radkersburg.
- " " Mathon Fr., Phil. Dr., Direktor der Communal-Oberrealschule in Brünn.
- " " Mayerhofer Ignaz, Dr., k. k. Notar in Voitsberg.

- P. T. Herr Mayssl Anton, Prof. an der k. k. Ober-Realschule in Brünn.
- " " Mendel Gregor, Hochwürden, Prälat des Stiftes Sct. Thomas in Brünn.
- " " Merliček Eduard, Assekuranzbeamte in Graz.
- " " Michel Theodor, Hauptschullehrer in Brünn.
- " " Mittrowsky Wladimir, Graf, k. k. geheimer Rath etc. in Brünn.
- " " Mittrowsky Ernst, Graf, Gutsbesitzer in Brünn.
- " " Mittrowsky Franz, Graf, in Brünn. († 1875.)
- " " Mück Josef, J. U. Dr., k. k. Oberstaatsanwalt-Stellvertreter in Brünn.
- " " Müller Anton, fürsterzbischöfl. Forstmeister in Friedeberg.
- " " Müller August, Fabriks-Direktor in Raigern.
- " " Müller Ferdinand, Landesbeamte in Brünn.
- " " Müller Franz, Gutsbesitzer in Fussdorf bei Iglau.
- " " Müller Theodor, Gutsbesitzer in Antritz bei Graz.
- " " Neuendorff Josef, Erzieher in Wien.
- " " Neugebauer Josef, Thierarzt in Brünn.
- " " Neumann Johann, Hochw., Prof. am Gymnasium in Troppau.
- " " Niessl v. Mayendorf Gustav, ö. o. Prof. an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Nowak Alois, Dr., k. k. Landes-Schulinspektor in Brünn.
- " " Nowicki-Siła Maximilian, ö. o. Professor der Zoologie an der Universität in Krakau.
- " " Nowotný Johann, Professor an der k. k. slavischen Lehrerbildungsanstalt in Brünn.
- " " Nowotny Carl, Ingenieur des k. k. technischen Statthaltereidepartements in Brünn.
- " " Nožička Franz, Direktor der Mädchen-Bürgerschule in Stockerau.
- " " Oborny Adolf, Professor an der Ober-Realschule in Znaim.
- " " Olexik Paul, Med. et Chir. Dr., Primararzt des allgemeinen Krankenhauses in Brünn.
- " " Otto Josef, Direktions-Adjunkt des k. k. Landesgerichtes in Brünn.
- " " Panowsky Anton, Realitätenbesitzer in Eibenschitz.
- " " Panowsky Carl, Bürgermeister und Realitätenbesitzer in Eibenschitz.
- " " Parthe Josef, Phil. Dr., Direktor des k. k. Real-Gymnasiums in Brünn.
- " " Patek Johann, Schlossgärtner in Sokolnitz.

- P. T. Herr Paul Josef, Apotheker in Mähr.-Schönberg.
- " " Penl Carl, Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Pernitza Carl, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- " " Peschka Gustav, ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Pfeiffer Rudolf, k. k. Berg-Commissär in Brünn.
- " " Phull August, Freiherr v., Fabriks-Direktor in Brünn.
- " " Pichler v. Deben Carl, k. k. Hofrath und Polizei-Direktor in Triest.
- " " Plaček Bernhard, Hochwürden, Ordenskapitular in Raigern.
- " " Plička Johann, Oberlehrer in Brünn.
- " " Pohl Johann, Mag. Chir. Primararzt im allg. Krankenhause in Brünn.
- " " Pollach Johann, Lehrer an der Ober-Realschule in Olmütz.
- " " Pražák Alois, J. U. Dr., Landes-Advokat in Brünn.
- " " Preiss Josef, Offizial der k. k. Landes-Hauptkasse in Brünn.
- " " Promber Adolf, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- " " Prorok Josef, Hochwürden, Stadtpfarrer in Neutitschein.
- " " Rauscher Robert, J. U. Dr., k. k. emer. Finanzrath in Linz.
- " " Raynoschek Gustav, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- " " Redlich Theodor, Zuckerfabriksbesitzer in Kojetein.
- " " Regner Ritter v. Bleyleben Alfred, ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Reitter Edmund, Oekonomie-Verwalter in Paskau.
- " " Rentel Johann, Hauptschullehrer in Brünn.
- " " Richter Carl, J. U. Dr., k. k. Ober-Landesgerichtsath in Troppau.
- " " Richter Franz, Oekonom in Mühlfraun.
- " " Richter Gottfried, Fabrikant in Brünn.
- " " Rittler Julius, Bergwerksbesitzer in Rossitz.
- " " Rittler Hugo, Bergwerks-Verwalter in Rossitz.
- " " Rohrer Rudolf, Buchdruckereibesitzer in Brünn.
- " " Roller Johann, Leiter der Mädchenschule in Mähr.-Trübau.
- " " Rotter Carl, Hochwürden, Abt in Braunau.
- " " Rottleuthner Hugo, k. k. Notar in Ung.-Brod.
- " " Rupprich Wenzel, Inhaber der Handelsschule in Brünn.
- " " Sazawsky Adalbert, technischer Chemiker in Brünn.
- " " Schandl Johann, Hausbesitzer in Brünn.
- " " Schaukal Franz, Droguist in Brünn.

- P. T. Herr Scherak Josef, Hochwürden, Pfarrer in Brünn.
- " " Schier Eduard, Ober-Ingenieur des k. k. Statthalterei-Departements in Brünn.
- " " Schimek Carl, Hauptschullehrer in Brünn.
- " " Schindler Hermann in Vešek.
- " " Schleser Anton, Hochwürden, Spiritual in Brauseifen.
- " " Schmerz Leopold, Professor an der k. k. deutschen Lehrerbildungsanstalt in Brünn.
- " " Schmiedek Carl, Hochwürden, Professor am k. k. deutschen Gymnasium in Brünn.
- " " Schneider Franz, Med. et Chir. Dr., Bezirksarzt in Brünn.
- " " Schneider Friedrich, Hilfsämter-Direktor beim k. k. Kreisgerichte in Teschen.
- " " Schober Johann, Direktor der städt. Töchterschule in Olmütz.
- " " Schoeller Gustav, Ritter v., Schafwollwaaren-Fabrikant in Brünn.
- " " Schoen Joh. Georg, ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.
- " " Schoen Josef, Prof. am k. k. deutschen Gymnasium in Brünn.
- " " Schönaich Vincenz, Apotheker in Brünn.
- " " Schottola Rudolf, Kaufmann in Brünn.
- " " Schreyer Emanuel, Med. Dr., prakt. Arzt in Segen Gottes.
- " " Schubert Josef, Egid., Berg-Ingenieur in Lettowitz.
- " " Schubert Meinhart, P., Hochwürden, Chorherr in Neureisch.
- " " Schüller Alexander, k. k. Bau-Adjunkt in Brünn.
- " " Schütz Arnold, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- " " Schütz Heinrich, Maschinen-Techniker in Brünn.
- " " Schütz Jakob, Med. et Chir. Dr., Privatdocent in Prag.
- " " Schur Ferdinand, Ehrwürden, evang. Pfarrer in Brünn.
- " " Schwab Adolf, Apotheker in Mistek.
- " " Schwab Carl, Waldbereiter in Rožinka.
- " " Schwarz Johann, Oberlehrer im Blinden-Institute in Brünn.
- " " Schwarz Anton, Hochwürden, Pfarrer in Speitsch.
- " " Schwarzer Guido, v., Direktor der Bürgerschule in Kromau.
(† 1875.)
- " " Schwippel Carl, Phil. Dr., Schulrath und Direktor des k. k. deutschen Gymnasiums in Brünn.
- " " Schwöder Adolf, Direktor der Bürgerschule in Eibenschitz.
- " " Schwöder Heinrich, Fabrikschemiker in Napajedl.
- " " Scuria Stephano, Don, Hochw., bischöfl. Sekretär in Ragusa.

- P. T. Herr Šebek Philipp, suppl. Lehrer an der k. k. slav. Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn.
- „ Sekera W., Apotheker in Münchengrätz.
- „ Senft Eduard, J. U. Dr., k. k. Landesgerichtsrath in Brünn.
- „ Serzawy Richard, Hauptschullehrer in Brünn.
- „ Siegl Eduard, Fabrikant in Wien.
- „ Skácel Anton, erzbischöfl. Wirthschafts-Verwalter in Mořic.
- „ Smejkal Josef, Hauptschullehrer in Brünn.
- „ Sochor Johann, Assistent der Pharmacie in Brünn.
- „ Spatzier Johann, Apotheker in Jägerndorf.
- „ Steiger Rudolf, k. k. Steueramts-Controllor in Klobouk.
- „ Steiner Ernest, k. k. Landtafel-Adjunkt in Brünn.
- „ Stolz Dominik, Med. Dr., prakt. Arzt in Mähr.-Schönberg.
- „ Strakosch Simon, Schafwollwaaren-Fabrikant in Brünn.
- „ Stransky Moritz, Kaufmann in Wien.
- „ Studeny Rudolf, k. k. Landesgerichtsrath in Neutitschein.
- „ Sturm Eduard, J. U. Dr., Advokat in Wien.
- „ Sturmman Johann, Forstmeister in Rossitz.
- „ Stursa Josef, Gräflich Mittrowsky'scher Güter-Inspektor in Rožinka.
- „ Sylva-Taroucca Friedrich, Graf, Hochwürden, Weltpriester in Brünn.
- „ Tannabaur Josef, Prof. an der Ober-Realschule in Olmütz.
- „ Tannich Anton, fürstlich Schwarzenberg'scher Oekonomie-Verwalter in Kornhaus in Böhmen.
- „ Tater Anton, k. k. Bezirks-Ingenieur in Mähr.-Trübau.
- „ Tessař Josef, Prof. an der k. k. Gewerbeschule in Brünn.
- „ Teuber Moritz, v., Spinn-Fabrikant in Brünn.
- „ Teuchgräber Franz, Lehrer an der Knaben-Bürgerschule in Olmütz.
- „ Thuma Carl, Assekuranz-Commissär in Brünn.
- „ Tomaschek Anton, Prof. am k. k. deutschen Gymnasium und Docent an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.
- „ Toff Leopold, Med. et Chir. Dr., Badearzt in Bistritz a. H.
- „ Trautenberger Gustav, Ehrwürden, evangelischer Pfarrer in Brünn.
- „ Ullrich Anton, Landes-Baurath in Brünn.
- „ Umgelter Wilhelm, Fabrikant in Brünn.
- „ Urban Emanuel, Professor am Real-Gymnasium in Freistadt (Ober-Oesterreich).

- P. T. Herr Urbanek Franz, Prof. an der k. k. deutschen Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn.
- „ „ Valazza Julius, k. k. Polizeibeamte in Brünn.
- „ „ Valenta Alois, Med. et Chir. Dr., k. k. Professor in Laibach.
- „ „ Viertel Adalbert, k. k. Hauptmann in Fünfkirchen.
- „ „ Viták Anton, suppl. Lehrer an der k. k. slav. Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn.
- „ „ Vsetečka Carl, Direktor der Ackerbauschule in Ebenhof bei Zwettel.
- „ „ Vyhnaal Franz, k. k. Statthaltereii-Ingenieur in Brünn.
- „ „ Wallaschek Carl, J. U. Dr., k. k. Notar in Brünn.
- „ „ Wallauschek Eduard, Landes-Kassendirektor in Brünn.
- „ „ Walter Adolf, Wirthschafts-Adjunkt in Latein bei Brünn.
- „ „ Walter Hermann Viktor, Apotheker in Aussig.
- „ „ Walter Johann, Ober-Baurath und Vorstand des k. k. technischen Statthaltereii-Baudepartements in Brünn.
- „ „ Wanke Franz, k. k. Notar in Wiesenberg.
- „ „ Wáwra Heinrich, Ritter v. Fernsee, Med. Dr., k. k. Linienschiffsarzt, derzeit in Pola.
- „ „ Wawra Heinrich, Med. Dr., Bahn- und Werkarzt in Orawitza.
- „ „ Weber Arnold, Architekt in Brünn.
- „ „ Weber Ferdinand, Direktor der Realschule in Auspitz.
- „ „ Weeger Carl, Bankbeamte in Brünn.
- „ „ Weiner Ignaz, Professor an der Communal-Oberreasschule in Brünn.
- „ „ Weinlich Josef, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- „ „ Weithofer Anton, Hauptschullehrer in Brünn.
- „ „ Wessely Franz, P., Hochwürden, Professor am Gymnasium in Kremsier.
- „ „ Wessely Vincenz, erzherzogl. Förster in Jablunkau.
- „ „ Wibiral J., Oberförster der Domäne Kunststadt in Lamberg bei Oels.
- „ „ Widmann Adalbert, Freiherr v., k. k. geheimer Rath und Gutsbesitzer in Platsch; Landeshauptmann von Mähren.
- „ „ Widmann Ferdinand, Ritter v., Postmeister in Czaslau.
- „ „ Winkelhofer Emil, Professor an der Ober-Realschule in Elbogen.
- „ „ Winter Adolf, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
- „ „ Woharek Andreas, Landesbeamte in Brünn.
- „ „ Wojta Johann, Oberförster in Olmütz.

- P. T. Herr Wokurka Anton, junior, k. k. Oberlieutenant in Brünn.
 " " Worell Anton, k. k. Postmeister und Realitätenbesitzer in Eibenschitz.
 " " Wretschko Andreas, Phil. Dr., Professor am k. k. deutschen Ober-Gymnasium in Brünn.
 " " Zach Johann, J. U. Dr., Advokat in Brünn.
 " " Zawadski Alexander, Med. et Chir. Dr., k. k. Regimentsarzt in Stry.
 " " Zednik Florian, Civil-Ingenieur in Brünn.
 " " Zeitz Eduard, Juwelier in Brünn.
 " " Ziffer Josef, Med. Dr., Bezirksarzt in Friedek.
 " " Zlík Oskar, Lehrer an der k. k. Lehrer-Bildungsanstalt in Bielitz.
 " " Zulkowský Carl, ö. o. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn.

K. k. katholisches Gymnasium in Teschen.

K. k. Ober-Realschule in Brünn.

K. k. deutsches Gymnasium in Brünn.

Landes-Realgymnasium in Mähr.-Schönberg.

Ausgeschiedene Mitglieder:

- | <i>1. Nach §. 8 der Statuten:</i> | | <i>2. Durch Austritt.</i> | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|--|
| P. T. Herr Broda Carl. | | P. T. Herr Koschéal Alois. | |
| " " Brixel Leopold. | | " " Pollitzer Moritz. | |
| " " Bochner Theodor. | | " " Temper Gustav. | |
| " " Burkhart Oskar. | | " " Wiglitzky Hubert. | |
| " " Gottwald Josef. | | | |
| " " Jellinek Franz. | | | |
| " " Knczowsky Heinrich. | | | |
| " " Weber Heinrich. | | <i>3. Durch den Tod.</i> | |
| " " Winterholler Carl. | P. T. Herr Glück August. | | |
| " " Weiss Leopold. | " " Stohandl Franz. | | |

Wünschenswerthe Verbesserungen in diesem Verzeichnisse wolle man einem der beiden Sekretäre gefälligst bekannt geben.

Sitzungs - Berichte.

Sitzung am 14. Jänner 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Carl Zulkowsky**.

Einlauf:

Von dem Herrn Rechnungsrath E. Wallauschek:
15 Exemplare *Bombix Pernii*.

Von dem h. mährischen Landesauschusse ist eine Zuschrift eingelangt, welche den Verein verständigt, dass, in Folge der durch Herrn Abgeordneten Josef Kafka eingebrachten Petition, der Landtag einen Beitrag von 300 fl. für die vom naturforschenden Vereine beabsichtigte Herausgabe eines Kataloges der Vereinsbibliothek unter der Bedingung bewilligt habe, dass 100 Exemplare der Auflage dem Lande zur Verfügung gestellt werden.

Diese erfreuliche Mittheilung wird mit dem Ausdrücke des wärmsten Dankes begrüsst.

Herr Professor A. Makowsky theilt mit, dass die von dem h. k. k. Ackerbau-Ministerium an den Verein überlassenen Mineralien der Wiener Weltausstellung (Siehe Sitzungsberichte Bd. XII, Hft. II, S. 36) nunmehr eingelangt seien, und, dass nach der in dem Erlasse des Herrn Ministers verfügten Theilung mit der technischen Hochschule auf den naturforschenden Verein 80 grössere und etwa 500 kleinere Exemplare entfallen, grösstentheils Vorkommnisse der Staats-Bergwerke in Příbram, Raibl, Brixlegg und Schönberg (Tyrol). Diese Stücke werden hauptsächlich zur Vertheilung an Schulen willkommene Verwendung finden; einige davon bereichern auch die Sammlung des Vereines.

Die Vereinsleitung wird beauftragt Sr. Excellenz dem Herrn Ackerbau-Minister den Dank des Vereines für dieses Geschenk zur Kenntniss zu bringen. Ferner dankt die Versammlung auch den

Herren Prof. Makowsky und Finanz-Commissär F. Bartsch in Wien für ihre Bemühungen bei der Uebernahme und Verpackung der Sammlung auf dem Weltausstellungs-Platze.

Herr Prof. Makowsky knüpft an diese Mittheilung einen längeren Vortrag, in welchem er die Exposition der Stassfurter Bergwerksprodukte in Wien schildert, ein Bild der geologischen Verhältnisse dieses Bezirkes entwirft und über die Produktion der bekannten „Kali-Salze“ berichtet.

Herr Rechnungsrath E. Wallauschek berichtet im Namen der vom Ausschusse zur Revision und Uebergabe der Kasse an den neugewählten Rechnungsführer Herrn J. Kafka jun. entsendeten Commission Folgendes:

B e r i c h t

über die Untersuchung der Kassagebahrung des naturforschenden Vereines im Jahre 1873.

Mit Rücksicht auf den §. 19 der Geschäftsordnung hat der Vereins-Ausschuss in seiner Sitzung am 10. d. Mts. aus seiner Mitte die Unterzeichneten zur Prüfung des von dem Herrn Rechnungsführer Friedrich Ritter v. Arbter der letzten Jahresversammlung vorgelegten Kassenberichtes vom 20. Dezember 1873 gewählt.

Diese Prüfung wurde am 11. Jänner 1874 vorgenommen, die Aufzeichnungen des Journales mit den beigebrachten Dokumenten verglichen, die Einstellungen der Jahresrechnung als richtig erkannt und als Schlussresultat gefunden, dass im Entgegenhalte der gesammten Einnahmen

per	3725 fl. 72 kr.
zu den Ausgaben per	2075 „ 2 ¹ / ₂ „
<hr style="width: 100%;"/>	
sich der im Kassaberichte angeführte Baarschafts- Rest mit	1650 fl. 69 ¹ / ₂ kr.

ergibt.

Dieser Kassarest fand sich auch richtig vor und bestand derselbe aus Pfandbriefen und Kassascheinen der mähr. Eskomptebank in der Höhe von 1250 fl.
und aus einer Baarschaft per 400 fl. 69¹/₂ kr.

Auch die dem Vereine gehörigen zwei Staats-Obligationen und zwar eine einheitliche Staatsschuld-Verschreibung Nr. 41167 vom Jahre 1868 per 100 fl. ö. W. und ein Stück Fünftellos des Lottoanlehens vom Jahre 1860, Serie 6264, Gewinn-Nummer 2 per 100 fl., zusammen per Zweihundert Gulden wurden in der Verwahrung des Herrn Rechnungsführers vorgefunden.

Da hiernach die Rechnungs- und Kassaführung des naturforschenden Vereines im Jahre 1873, bezüglich während der Zeit vom 27. April bis Ende Dezember des genannten Jahres eine vollständig richtige ist, so wird dem Herrn Rechnungsführer Herrn Friedrich Ritter v. Arbter das Absolutorium für seine obige Funktionsdauer zu ertheilen. Die vorgefundenen Kassenbestände, Wertheffekten, Obligationen, Bücher und Dokumente wurden in Gegenwart der Unterzeichneten dem neugewählten Rechnungsführer Herrn Jos. Kafka jun. übergeben.

Brünn, 11. Jänner 1874.

Jos. Kafka.

Ed. Wallauschek.

A. Makowsky.

Dieser Bericht wird zur Kenntniss genommen, Herrn Ritter v. Arbter das Absolutorium ertheilt und für seine Wirksamkeit der Dank des Vereines ausgesprochen.

Herr Professor Hellmer berichtet im Namen des Ausschusses über die dem Vereine von dem verstorbenen Med. Dr. Žiwansky testamentarisch vermachten Bücher. Es wird beantragt dieses kleine Vermächtniss anzutreten.

Derselbe Berichterstatter beantragt ferner die Genehmigung der nothwendigen Geldbeträge zur Herstellung neuer Schränke für die Bibliothek und die mineralogische Sammlung, endlich die geschenkwise Ueberlassung einer kleinen Mineralien-Sammlung an die Volksschule in Loschitz.

Diese Anträge werden angenommen.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herr:

vorgeschlagen von den Herren:

D Eduard Senft, k. k. Landesgerichtsrath in Brünn . . .

. . . Dr. Th. R. v. Frey und Fr. R. v. Arbter.

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Norbert Freih. v. Baratta, Oekonom, derzeit in Brünn	<i>Carl Zulkowsky</i> u. <i>Fr. R. v. Arbter.</i>
Anton Vitak, { Philipp Šebek, {	{ s. Lehrer an der k. k. slav. Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn } <i>Ad. Walter</i> und <i>G. v. Niessl.</i>
Dr. Andreas Wretschko, Prof. am k. k. deutschen Gymnasium ..	<i>A. Nowak</i> und <i>G. Beskiba.</i>
Moritz Winter, praktischer Arzt in Brünn	} <i>Dr. C. Bayer</i> und <i>F. Kallab.</i>
Dr. Julius Strakosch, Chemiker in Brünn	

Sitzung am 11. Februar 1874.

Vorsitzender: Se. Excellenz Graf **Wladimir Mittrowsky**,
Präsident.

Eingelaufene Geschenke:

Druckwerke:

von den Herren Verfassern:

Quetelet, M. Ad. De l'homme considéré dans le système social;
ou comme unité, ou comme fragment de l'espèce humaine.

Extr. de bull. de l'accad. r. de Belgique 2 Sér. t. 34.

Quetelet, Tables de mortalité et leur développement. Bruxelles 1872.

Wiesner, Dr. Jul. Untersuchungen über den Einfluss der Tem-
peratur auf die Entwicklung des *Penicillium glaucum*. Aus
dem 67. Bande der Sitzungsberichte der k. Akademie der
Wissenschaften in Wien. 1. Abtheilung 1873.

Rabenhorst, Dr. L. Index in *L. Rabenhorstii Algarum euro-
paeorum exsiccatarum*. Dec 1—235, Nr. 1—2350. Dresden
1873.

Naturalien:

Vn dem Herrn kais. Rath Dr. Olexik in Brünn: eine Parthie Käfer.

Vn dem Herrn A. Weithofer in Brünn: Schmetterlinge.

Der Sekretär legt im Namen des Herrn Hauptschullehrers
A. Weithofer einige Exemplare des Schmetterlinges *Satyrus Sta-
tinus* Hf. vor, welchen Letzterer im vergangenen Sommer bei
Nbovid nächst Brünn auf *Eryngium campestre* und zwar in grosser
Menge aufgefunden hat.

Herr Rechnungsrath A. Gartner bemerkt hierzu, dass diese
A. unter jene seltenen Vorkommnisse unserer Fauna gehöre, welche
schon von Kupido in seiner handschriftlichen Lepidopteren-Fauna
angeführt wurden, die aber seitdem nicht wieder konstatiert worden

sind, so dass von mancher Seite sich theils Zweifel über die Verlässlichkeit dieser Angaben geltend machten, theils angenommen wurde, es seien derlei Arten mindestens gegenwärtig aus dem Gebiete der Brüner Fauna verschwunden. Herr Gartner bemerkt nun in dieser Hinsicht, dass sich seit dem Erscheinen der Lepidopteren-Fauna des Herrn Schneider mindestens 50 Procente der von diesem bezweifelte Angaben Kupido's bestätigt haben, wodurch sich denn zeige, dass die von ihren alten Flugplätzen durch veränderte Culturverhältnisse vertriebenen Generationen sich immerhin zu erhalten vermöchten, so lange sich im Gebiete einigermaßen entsprechende Lokalitäten befinden.

Interessant an dem Funde des Herrn Weithofer ist ferner das massenhaft beobachtete Auftreten, während Kupido in seinem Manuskripte anführt, dass er diesen Schmetterling nur einmal im Jahre 1839 auf dem „rothen Berge“ bei Brünn erbeutet habe.

Herr Prof. G. v. Niessl theilt ein Preis-Verzeichniss des optischen Institutes von Seibert und Krafft in Wetzlar (Grundlachs-Nachfolger) mit, und bemerkt, dass er die Mikroskope dieser Firma nach eigenen Erfahrungen und nach den Erfolgen vergleichender Untersuchungen besonders empfehlen könne. Bei vollkommen entsprechender Leistungsfähigkeit sind die Objektive sehr billig, so dass man sich ein gutes, für die meisten praktisch-technischen und viele wissenschaftlichen Zwecke vollkommen ausreichendes Mikroskop mit bis 600facher Vergrößerung um den Preis von 29 Thlrn. erwerben könne.

Herr Prof. A. Tomaschek spricht über den Einfluss der Wärme auf die Entwicklung der Winterknospen der Bäume und Sträucher und trägt speziell die Resultate seiner diessfälligen Untersuchungen an *Corylus Avellana* vor.

Herr Dr. C. Bayer legt eine neue Serie interessanter Mineralien zur Ansicht vor, indem er einige charakteristische Stücke besonders bespricht.

Sitzung am 11. März 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident **Wladimir Graf Mittrowsky**,
Excellenz.

Eingegangene Naturalien:

- dem Herrn F. Hauk in Triest: eine Centurie Pflanzen der küstenländischen und italienischen Flora.
dem Herrn E. Burnat in Vevey: eine Suite seltener Pflanzen aus der Schweiz und aus Italien.
-

Der Sekretär theilt die Nachricht von dem Tode des Mitgliedes Oberstabsarzt Dr. Stohandi in Brünn mit, worauf sich die Versammlung zum Zeichen der Theilnahme von den Sitzen erhebt.

Herr Prof. Dr. Felgel hält einen von zahlreichen Demonstrationen begleiteten Vortrag über tonempfindende Flammen und sensitive Gas- und Wasserstrahlen.

Herr Prof. Urbanek berichtet, dass er in dem Syenit des rünes bei der Steinmühle nächst Brünn Spatheisenstein aufgefunden habe und theilt Proben dieses Vorkommens mit. Es finden sich diese Minerale von 9—12 Zoll Durchmesser und bis 2 Zoll dick, von einer Amphibolkruste eingeschlossen. Auch Spuren von Magnetit wurden beobachtet. Der Sprecher bemerkt, dass über das Vorkommen von Spatheisenstein im Syenit ihm noch keine Daten in der Literatur begegnet seien.

Entsprechend den Anträgen des Ausschusses wird genehmigt, dass die Gesuche der folgenden Schulen je nach den vorhandenen Doubletten berücksichtigt werden:

K. k. slavische Lehrerbildungsanstalt in Brünn um Mineralien.

Volksschule in der Dornichgasse in Brünn um Mineralien.

Israelitische Volksschule in Kanitz um weitere naturhistorische Ergänzungen, insbesondere um ein Herbar.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:

vorgeschlagen von den Herren:

Med. Dr. Heinrich Mahr, Sekundär-
arzt im Landeskrankenhaus in

Brünn Med. Dr. *C. Olexik* u. *G. v. Niessl*.

Carl Penl, Assistent an der techni-
schen Hochschule in Brünn .

Carl Zulkowsky u. *A. Tomaschek*.

Sitzung am 8. April 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Carl Zulkowsky**.

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von den Herren Verfassern:

Dove, H. W. Monats-Mittel des Jahrganges 1872 für Druck, Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschlag, und 5 tägige Wärmemittel. Berlin 1873.

Blochmann, Reinhart. Ueber die Vorgänge im Innern der nicht leuchtenden Flamme des Bunsen'schen Brenners. Inaugur.-Dissertat. Königsberg 1873.

Urbanek, F. Die Naturlehre in der Volksschule. Brünn 1873.

Naturalien:

Von Herrn E. Reitter in Paskau 650 Coleopteren; von der Aushausgesellschaft in Mühlhausen 270 Arten Pflanzen; von Herrn Ingenieur C. Nowotny in Brünn 40 Stück Trachyt von Banow in Mähren.

Herr Rektor C. Zulkowsky hält einen Vortrag über die Bunsen'sche Untersuchung zur Bestimmung von Verbrennungs-Temperaturen bei Gasen.

Der Sekretär Herr Prof. G. v. Niessl legt einen „Celt“ vor, welcher bei Daubrawnik an einer Berglehne des Schwarzwathales aufgefunden wurde und im Besitze des Herrn Präsidenten Grafen Wittrowsky ist. Das Exemplar zeigt einen sehr vollkommenen Aufbau und elegante Formen. Es ist mit einer starken, papierdicken Lössschicht bedeckt. Eine chemische Analyse wurde von dem Herrn Rektor C. Zulkowsky zugesagt.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Med. Dr. Georg Hassler, k. k. Regiments- und Chefarzt der k. k. militär-technischen Schule in Mähr.-Weisskirchen . . .	Pfarrer <i>A. Schwarz</i> u. <i>G. v. Niessl</i> .
J. U. Dr. Josef Mück, k. k. Oberstaatsanwalt - Stellvertreter in Brünn	<i>E. Wallauschek</i> und <i>G. Beskiba</i> .

Sitzung am 13. Mai 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident **Wladimir Graf Mittrowsky**,
Excellenz.

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

von Herrn **Jul. Valazza** in Brunn:

Fraas, Dr. Oskar. Vor der Sündfluth. Eine Geschichte der Urwelt. Stuttgart 1866.

Herr Prof. G. v. Niessi macht die Mittheilung, dass Herr **Bofrath Mutius Ritter v. Tommasini** in Triest, wie allgemein bekannt, einer der verdientesten unter den österreichischen Floristen, und der eigentliche Erforscher der küstenländischen Vegetationsverhältnisse, in den nächsten Tagen sein 80. Geburtsfest feiere. Die österreichischen Botaniker und viele Vereine wollen diesen Tag nicht über gehen lassen ohne Zeichen von Verehrung und Dankbarkeit für das Wirken des ausgezeichneten Mannes. Er beantragt im Einvernehmen mit dem Ausschusse Herrn v. Tommasini zum Ehrenmitgliede des Vereines zu wählen und ihn bei dem bevorstehenden festlichen Anlasse durch ein Schreiben zu beglückwünschen. — Ueber diesen Vorschlag findet die statutengemässe Abstimmung am Schlusse der Sitzung statt. Die Absendung eines Begrüssungsschreibens wird soleich beschlossen.

Der Sekretär verliest eine Zuschrift der k. k. mähr. Statthalterei, laut welcher Se. Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht dem naturforschenden Vereine in Brunn durch Erlaß vom 17. April l. J., Z. 4299 auf die Dauer von zwei Jahren, vom laufenden Jahre angefangen eine Jahres-Subvention von 200 fl. beilligt hat.

Die Versammlung beschliesst Sr. Excellenz dem Herrn Unterrichts-Minister den wärmsten Dank hiefür durch die Vereins-Direktion auszudrücken.

Herr Prof. G. v. Niessl theilt die ihm über das in Mähren und Böhmen am Abende des 10. April d. J. beobachtete glänzende Meteor zugekommenen Nachrichten und die Resultate seiner Rechnungen über die hieraus folgende Bahn mit. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Prof. A. Makowsky berichtet über massenhaftes Auftreten von *Zabrus gibbus*, welcher in verschiedenen Theilen des Landes den Feldfrüchten grossen Schaden zugefügt hat. Besondere Berichte liegen vor, aus Mořic, Ewanowitz und Namiest. Derselbe bemerkt ferner, dass in Rohatetz *Daucus Carota* durch *Psila rosea* (Möhrenfliege) gelitten habe. Die ebenfalls an der gelben Rübe vorgefundene und mitgesendete *Serica holosericea* dürfte an den Verwüstungen wohl kaum Antheil haben.

Herr Prof. A. Makowsky lenkt ferner die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einige ausgezeichnete Petrefakten des schwäbischen Jura, welche der Sammlung der technischen Hochschule zum Geschenke gemacht worden sind.

Zum Ehren-Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Mutius Ritter v. Tommasini, k. k.	
Hofrath in Triest	G. v. Niessl und A. Senoner.

Sitzung am 10. Juni 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **A. Gartner.**

Einlauf:

Von dem Herrn C. Hoffmann in Brünn 400 Exemplare Käfer.

Der Sekretär theilt mit, dass Herr Carl Kammel Edler v. Hardegger jun. Gutsbesitzer in Grussbach an diesem Orte, sowie auch in Schelletau vollständige meteorologische Beobachtungsstationen im Leben gerufen und in Folge eines an ihn gerichteten Ersuchens die Mittheilung der betreffenden Daten an den Verein freundlichst zugesagt habe.

Herr Professor J. G. Schoen berichtet über eine von dem bekannten österreichischen Hydrotechniker Hofrath G. Wex in der Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines in Wien (Jahrgang 1873) veröffentlichte grössere Abhandlung „Ueber die Wasserabnahme in den Quellen, Flüssen und Strömen.“

Da dieser Gegenstand geeignet ist, das höchste allgemeine Interesse in Anspruch zu nehmen, die erwähnte Vereinsschrift jedoch in naturwissenschaftlichen Kreisen minder bekannt ist, so wird es gerechtfertigt sein, wenn hier die Resultate und Schlussfolgerungen dieser wichtigen Abhandlung in gedrängter Kürze angeführt werden.

Die Untersuchungen von Wex, soweit sie ziffermässige Angaben betreffen, beziehen sich auf die Ströme: Rhein, Elbe, Oder, Weichsel und Donau.

Hinsichtlich des Rheins werden der Diskussion unterworfen: Die von Berghaus bereits benützten Beobachtungen am Pegel von Emmerich von 1770—1835 und am Pegel von Köln von 1782—1835, die von Hagen veröffentlichten Pegelablesungen von Düsseldorf von 1800—1871, auch Beobachtungen von Grebenau am Pegel zu Sonderheim und Ger-

mersheim von 1840—1867, wobei den letzteren jedoch wegen der durch Flussregulirung erfolgten Vertiefung des Strombettes keine entscheidende Wichtigkeit beigelegt wurde.

Bezüglich der Elbe werden ebenfalls die Daten von Berghaus über den Pegel bei Magdeburg von 1728—1835, dann die von Maas gelieferte Fortsetzung dieser Wasserstandstabellen bis 1869, endlich die höchst wichtigen Protokolle der Elbe-Stromschau-Commission benützt, welche die Uferstaaten im Jahre 1842 niedergesetzt haben.

Bezüglich der Oder dienten als Grundlage die von Berghaus mitgetheilten Wasserstandsbeobachtungen am Pegel von Küstrin für 1778—1835.

Ueber die Wasserstände der Weichsel lieferte k. preuss. Regierungsrath Schmid Beobachtungen von 1809—1856.

Ueber die Donau liegen zahlreiche Pegelbeobachtungen von Wien und stromaufwärts vor, die zwar in die Untersuchung einbezogen, welchen aber wegen der nachgewiesenen Veränderungen des Strombettes kein entscheidendes Gewicht beigelegt wurde; dagegen auch solche von 1840—1872 bei Alt-Orsowa, wo der Strom beinahe 16 Meilen ununterbrochen sich in einem Felsenbett wälzt.

Alle diese Beobachtungen wurden vom Verfasser in der Art benützt, dass sowohl die mittleren, als auch die niedrigsten und die Hochwasserstände besonders in Betracht gezogen, dass ferner die Pegelablesungen in 2—3 gleiche Perioden getheilt, die Mittelwerthe für jede derselben gebildet und diese unter einander verglichen wurden.

Das Resultat ist eine continuirliche Abnahme sowohl der niedrigsten als der Jahreswasserstände in allen betrachteten Fällen.

Die Quantitäten ergeben sich aus folgenden auf eine 50jährige Periode reducirten Zahlen.

	Abnahme	
	reducirt für eine 50jährige Periode: bei den kleinsten Wasserständen	bei den Jahres- wasserständen
	in rheinl. Zollmass:	
Pegel des Rheins bei Emmerich . . .	20.06	24.88
„ „ „ „ Düsseldorf . . .	—0.83	6.66
„ „ „ „ Köln	13.33	7.91
„ „ „ „ Germersheim . . .	unbek.	59.39
„ der Elbe bei Magdeburg . . .	15.76	16.85
„ „ Oder bei Küstrin	16.27	17.45
„ „ Weichsel bei Marienwerder	43.90	26.20
„ „ Donau bei Wien	11.39	18.39
„ „ „ „ Orsowa	46.12	55.06

...

..

Hinsichtlich der Hochwässer zeigt sich fast durchwegs eine Steigerung und zwar sowohl bezüglich ihrer grössten Höhe als auch ihrer häufigkeit, sowie auch eine ungleichmässiger Vertheilung in aufeinanderfolgenden Jahren. Hievon weichen allerdings die Wahrnehmungen an der Donau ab, welche zwar ebenfalls eine Vermehrung der Hochwässer der Zahl nach, jedoch eine Verminderung ihrer Höhe und im Mittel eine Verminderung des bei Hochwässern abgeführten Wasserquantums erkennen lassen. Diesen Umstand erklärt der Verfasser jedoch daraus, dass bei dem sehr ausgedehnten Donaugebiete die Regengüsse und Schneeschmelzen zu sehr ungleichen Zeiten also weniger coindicirend vorkommen.

Hinsichtlich der kleineren Flüsse und Quellen werden die wenigen vorliegenden Beobachtungen benützt, können aber auch die bereits angeführten Thatsachen durch Rückschluss angewendet werden.

Aus dem Complex aller dieser Erscheinungen zieht Wex die Schlussfolgerung, es sei unbestreitbar erwiesen, dass die normalen Wasserquantitäten, welche die genannten 5 Hauptströme abführen seit einer langen Reihe von Jahren abnehmen, dass die Hochwässer dagegen zunehmen; und in einer sehr ausführlichen Untersuchung der Ursachen dieser Umstände gelangt er zu dem Urtheil, dass ihnen hauptsächlich die Culturverhältnisse der Bodenoberfläche, insbesondere die fortschreitende Auerodung der Wälder zu Grunde liegen.

Herr Prof. Schoen erwähnt, dass die kais. Akademie der Wissenschaften in Wien zur weiteren Verfolgung dieses Gegenstandes eine besondere Commission niedergesetzt habe, und bemerkt, dass es wichtig wäre noch mehr Materialien auch hinsichtlich der kleineren Flüsse und der Quellen zu sammeln, dass demnach diese Sache die grösste Verbreitung verdiene und wo möglich die weitere Errichtung von Pegelbeobachtungen anzustreben wäre.

Herr Prof. A. Makowsky bemerkt zu dieser Mittheilung, dass seiner Ansicht nach eine wesentliche Ursache der im Vorhergehenden angeführten Thatsachen weniger in Culturveränderungen, als vielmehr in der allmähig fortschreitenden relativen Hebung des europäischen Festlandes und der entsprechenden Senkung des Meeresspiegels zu suchen sei. Dagegen erwidert Herr Prof. Schoen, dass diese geologischen Veränderungen die geschilderten Erscheinungen wohl kaum vollständig zu erklären vermöchten, und dass nach seiner Anschauung die vom Verfasser der citirten Abhandlung angeführten Ursachen sicher die bedeutendsten seien. Herr Prof. Makowsky behält sich vor auf diesen Gegenstand ausführlicher zurück zu kommen.

Herr Prof. A. Makowsky theilt mit, dass Herr Graf Franz Mittrowsky das häufige Vorkommen von *Orchis fusca* L. in den Waldungen bei Strelitz konstatiert habe.

Derselbe legt ferner wohlerhaltene Exemplare von *Unio carbonarius* vor, welche er in dem Brandschiefer von Kromau aufgefunden hat und deren Vorkommen in Mähren noch nicht konstatiert war.

Herr Prof. C. Zulkowsky berichtet über die in seinem Laboratorium ausgeführte chemische Analyse des in der Sitzung vom 8. April erwähnten Celt's aus der Bronzezeit. Darnach enthält die Legierung: 93.62 Proc. Kupfer, 6.77 Proc. Zinn und geringe Spuren von Blei und Eisen.

Da in der letzteren Zeit sich die Einsendungen pflanzenschädlicher Insekten sowie hierauf bezügliche Anfragen sehr mehrten, und es erwünscht ist, die in der Vereinsbibliothek befindlichen Repertorien und Nachschlagewerke über die betreffende, in Fachzeitschriften zerstreute Literatur zu vervollständigen, so schlägt der Ausschuss den Ankauf folgender Werke vor:

Taschenberg, Dr. E. L. Entomologie der Gärtner und Gartenfreunde.

„ „ Die der Landwirthschaft schädlichen Insekten
und Würmer.

Kaltenbach, J. H. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten.

Wird genehmigt.

Endlich wird beschlossen den Ansuchen des Comité's der deutschen Privat-Volksschule am Bahnhofe in Prerau und des Ortschaftsrathes in Söhle bei Neutitschein um geschenkweise Ueberlassung von naturhistorischen Lehrmitteln mit Rücksicht auf die vorhandenen Vorräthe Folge zu geben.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren: vorgeschlagen von den Herren:
Carl Kammel, Edler v. Hardegger,
jun., Gutsbesitzer in Grussbach G. v. Niessl u. Fr. Rtt. v. Arbter.
Carl Blass, k. k. Bauadjunkt in
Brünn C. Nowotny und A. Ullrich.

Sitzung am 8. Juli 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **A. Gartner.**

Eingegangene Gegenstände:

Druckwerke:

Von dem Herrn Verfasser:

Bratranek, Dr. Th. Goethe's naturwissenschaftliche Correspondenz
(1812—1832). Leipzig 1874.

Naturalien:

Von dem Herrn Edmund Reitter in Paskau 3000 Exemplare Coleopteren.

Herr Hofrath Mutius Ritter v. Tommasini dankt für die ihm bei Gelegenheit seines 80. Geburtsfestes vom Vereine dargebrachte Begrüssung, insbesondere für die Wahl zum Ehrenmitgliede des Vereines.

Herr Prof. G. v. Niessl bespricht die unter den Einläufen erwähnte, von Herrn Prof. Dr. Bratranek herausgegebene naturwissenschaftliche Correspondenz Goethe's.

Derselbe theilt ferner einen Auszug des von Herrn Dr. Fr. R. Žižka in Sadek eingesendeten Manuskriptes „über das slavische Buerngärtchen“ mit.

Herr Prof. A. Makowsky berichtet über folgende Beobachtungen und Funde:

Der Käfer *Anomala Frischii* war bei Rohatetz auf Weinblättern sehr schädlich; um Brünn ist er selten.

In den Auen des alten Marcharmes daselbst ist in Gesellschaft von *Hydrocharis Morsus ranae* häufig *Stratiotes aloides*, welche zwar aus den Marchsümpfen Niederösterreichs bekannt, für Mähren jedoch noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen war.

In diesen Auen, wo *Negundo fraxinifolia* in Menge vorkommt und sich selbst fortpflanzt fand der Vortragende *Oenanthe silaifolia* *M. B.* ebenfalls neu für Mähren.

In den Weinbergen bei Sudoměřschitz nächst der ungarischen Grenze sind in mehreren Steinbrüchen die sogenannten Cerithienschichten, Sandsteine und Sande, stark von kohlensauerem Kalke durchdrungen und stellenweise in sandige Kalksteine übergehend, nur bedeckt von einem bis 5 Fuss mächtigen Tegel, stellenweise zu Tage tretend. Sie enthalten massenhaft Steinkerne von *Cerithium disjunctum*, *Mastra podolica*, *Tapes gregaria* und *Cardium obsoletum*, und stellen Sandstein-Concretionen und Sandstein-Gebilde (*Morpholiten*) in besonderer Ausbildung dar.

Proben der erwähnten Pflanzen und Petrefakten werden von dem Sprecher vorgezeigt.

Herr Prof. A. Tomaschek theilt mit, dass sich der Käfer *Centhorrhynchus macula-alba* auf einem Felde des Handelsgärtners Illek in Brünn in grosser Menge als Schädiger des Mohnes (*Papaver somniferum*) gezeigt habe. Er lebt in der Samenkapsel.

Ein Ansuchen des Ortsschulrathes von Neu-Raussnitz Christen um naturhistorische Lehrmittel für die dortige Volksschule wird genehmigt.

Endlich wird beschlossen, wie gewöhnlich in den beiden Ferialmonaten August und September keine Plenar-Versammlungen zu halten.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Josef Stursa, Gutsinspektor in Rožinka	<i>G. v. Niessl</i> und <i>A. Makowsky</i> .
Vincenz Bartel, Prof. an der Ober- Realschule in Znaim	<i>A. Oborny</i> und <i>G. v. Niessl</i> .
Ferdinand Hauck, Telegrafbeamte in Triest	<i>G. v. Niessl</i> und <i>A. Makowsky</i> .

1987

Sitzung am 14. Oktober 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Gartner.**

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

dem Herrn Eduard Wallauschek in Brünn:

Rechenschaftsbericht über die Amtswirksamkeit des mährischen Landes-Ausschusses für die Zeit vom 1. Juli 1873 bis Ende Juni 1874.

Allgemeine Weltkarte, herausgegeben von H. Berghaus.

dem Herrn A. Oborny in Znaim:

Vierter Jahresbericht der Landes-Oberrealschule in Znaim für das Schuljahr 1874.

dem Herrn Prof. F. Kubiczek in Weidhofen a. d. Ybbs:

Jahresbericht der niederöstr. Landes-Unterreal- und Gewerbeschule in Weidhofen a. d. Ybbs für das Schuljahr 1874.

den Herren Verfassern und Herausgebern:

Briefwechsel zwischen Goethe und Kaspar Graf v. Sternberg (1820—1832). Herausgegeben von F. Th. Bratranek. Wien 1866.

Wiesner, Jul. Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes der Wiener Universität. I. Untersuchungen über die Beziehungen des Lichtes zum Chlorophyll. Wien 1874.

Rath, Gerh. vom, Worte der Erinnerung an Dr. Fried. Hessenberg. Bonn 1874.

Löw, H. Die deutschen Arten der Gattung *Azelia R. Desv.*

Dove. Ueber den allgemeinen Charakter milder Winter.

Dove. Kühler Mai nach mildem Januar.

Baumhauer, E. H. v. Sur un météorographe universel destiné aux observatoires solitaires. Harlem 1874. 8°.

Herr Hofrath Carl Pichler v. Deeben, gegenwärtig k. k. Polizei-Direktor in Triest, hat bei seinem Abschiede von Brünn dem naturforschenden Vereine sein grosses reichhaltiges Herbar zum Geschenke gemacht. Durch den längeren Aufenthalt des genannten werthen Freundes des Vereines in der Lombardei und in Südtirol, sowie durch seine zahlreichen Verbindungen mit italienischen Botanikern repräsentirt diese Sammlung den grössten Theil der Flora Italiens und wird viele Lücken im Vereinsherbar ausfüllen.

Der Verein spricht seinen besonderen Dank für dieses bedeutende Geschenk und sein Bedauern über das Scheiden des so hochgeschätzten Mitgliedes von Brünn aus.

Der Herr Vorsitzende bringt ein Schreiben des ersten Vereins-Sekretärs Herrn Professor G. v. Niessl, der durch Krankheit verhindert ist der Sitzung beizuwohnen zur Verlesung, in welchem mitgetheilt wird, dass aus Anlass der Herausgabe von „Goethe's naturwissenschaftlicher Correspondenz“ Herrn Professor Dr. Th. Bratranek von den Enkeln Goethe's, Walter und Wolfgang Freiherren v. Goethe eine Summe Geldes zur Disposition gestellt wurde, damit er dieselbe an eine oder mehrere vertrauenswerthe Bibliotheken übergebe. Die Wahl der Bibliothek wurde ihm freigestellt, die Verwendung des Betrages jedoch mit der Bedingung verbunden, dass davon nur Werke von Goethe, oder auf Goethe bezügliche Schriften angekauft werden.

Herr Prof. Bratranek hat sich entschlossen zunächst 100 Thlr. dem naturforschenden Vereine in Brünn, dessen langjähriges Mitglied er ist, zu widmen, falls der Verein die von den Herren v. Goethe gestellten Bedingungen annimmt.

Auf die von dem Vorsitzenden gestellte Frage wird dieses ansehnliche Geschenk mit dem lebhaftesten Ausdrücke des Dankes angenommen und die Vereinsleitung beauftragt dieses Votum den Herren von Goethe, sowie Herrn Prof. Dr. Bratranek in geeigneter Form mitzutheilen.

Herr Professor Friedrich Arzberger hält einen Vortrag in welchem die Ursachen der Bewegung des Neef'schen Hammers erörtert werden.

Herr Prof. Anton Tomaschek theilt die Culturergebnisse aus Samen von der Wiener Weltausstellung mit:

Noch zur Zeit der Wiener Weltausstellung hat sich der Vortragende an das k. k. Ministerium des Ackerbaues mit der Bitte gewendet, ihm durch seine Vermittlung von der Weltausstellung Sämereien von Culturpflanzen zum Behufe von Akklimatisirungsversuchen zukommen zu lassen.

Das hohe Ministerium hat sich zu Ende des laufenden Jahres bewogen gefunden an die mähr.-schles. Ackerbau-Gesellschaft verschiedene Sämereien mit dem Auftrage zu senden, die Vertheilung derselben zu Culturproben zu veranlassen. Durch gütige Vermittlung des Herrn Custos Krapp sind auch dem Sprecher Sämereien von da aus zugekommen. Versuche mit denselben sind im verflossenen Sommer im Garten der technischen Hochschule angestellt worden.

Unter den betreffenden Sämereien befanden sich zunächst solche, deren Entwicklung bis zur Samenreife nur kurze Zeitperioden umfasst, obgleich sie aus dem wärmeren Gebiete des Mittelmeeres stammen. Während im Norden die Phasen der Entwicklung solcher Gewächse mit der wärmeren Periode des Jahres zusammenfallen, entwickeln sich viele dieser Gewächse im Süden während des Frühlings und erlangen schon in dieser Zeit die Samenreife.

Ein grosser Vortheil für den Ackerbau südlicher Länder entspringt bekanntlich daraus, dass dort derselbe Acker in demselben Jahre mehrere Früchte nacheinander erzeugen kann. Bedenkt man nun, dass die Mai-Isothermen von 14° bis 16° R. den grössten Theil des Mittelmeergebietes umfassen, die Juli-Isothermen von entsprechender Temperatur unser Gebiet betreffen, so ist es begreiflich, dass viele Samen aus jenen Gebieten bei uns im Sommer zur Reife gelangen können. So kam es, dass viele Getreidearten und Hülsenfrüchte aus Griechenland und der Türkei, aus Spanien und Italien im Garten der Technik zur vollen Samenreife gelangten. Es zeigte sich hierbei, dass, wenn es sich um Varietäten der auch bei uns cultivirten Gewächse handelt, diese umso isochroner mit einheimischen oder nördlicheren Standpunkten entstammenden Individuen sich entwickelten, je mehr sie in naturhistorischer Beziehung mit einander übereinstimmten. So war es interessant zu beobachten, wie eine kleinfrüchtige Erbse aus Russland mit einer ebenfalls kleinfrüchtigen (mit olivengrünem Samen) aus Egypten beinahe gleichzeitig zum Blühen und Fruchten gelangte. Wenn einzelne Varietäten nur unvollständig zur Reife kommen, nur wenige Samen die Keimfähigkeit erlangen, so ist zu erwarten, dass diese wenigen Samen im nächsten Jahre gesät, einen reichlicheren Samenertrag geben dürften; so dass also die Akklimatisirung erst allmählig

gelingen könnte. So gaben *Phascolus Mungo* (Türkei), *Ph. radiatus* (Ostindien), *Ph. hispidus* nur wenig reife Samen. Selbst ein sehr hochwüchsiger blüthenreicher Buchweizen aus Japan gab nur wenig reife Samen. Eine *Ornithopus*-Art (*Seratella*) aus Portugal blieb den ganzen Sommer hindurch ärmlich, grünte und blühte erst nachdem die Temperatur zu sinken anfang. *Rhycinus*-Arten aus Japan, Egypten etc. entwickelten sich beinahe conform mit den einheimischen bereits akklimatisirten. *Cajanus* (*bicolor*?) entwickelte sich auch in anderen Gärten, z. B. in dem des Herrn Lindenthal merkwürdig rasch und erreichte am Eingange des Winters die Höhe von etwa einem Meter, ging jedoch im Verlaufe des Winters bei einer Zimmer-Temperatur von 8°—10° R. zu Grunde. Die phänologischen Aufzeichnungen, welche über die genannten Arten gemacht wurden, werden dem Berichte über phänologische Beobachtungen überhaupt beigegeben werden.

Herr Friedrich Ritter v. Arbter theilt mit, dass er und Herr Ober-Staatsanwalt Dr. Th. Ritter v. Frey im Einverständniss mit der Vereins-Direktion die glücklich zurückgekehrten Mitglieder der österreichischen Nordpol-Expedition bei ihrer Reise durch Mähren in Lundenburg im Namen des naturforschenden Vereines begrüsst haben. Indem die Versammlung dies, als ihrer Intention entsprechend dankend zur Kenntniss nimmt, beschliesst sie nach einem Antrage des Ausschusses den Führern der Expedition Beglückwünschungsschreiben zuzusenden.

Ein Ansuchen des Ortsschulrathes der Gemeinde Maxdorf um Ueberlassung von naturhistorischen Lehrmitteln an die dortige zweiklassige Volksschule wird nach dem Antrage des Ausschusses genehmigt.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr: vorgeschlagen von den Herren:
 Dr. Josef Nacke, k. k. Landes-Schul-
 Inspektor. Dr. A. Novak u. Dr. Jos. Parthe.

11/11/11

Sitzung am 11. November 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Carl Zulkowsky.**

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von dem Herrn A. Senoner in Wien:

Pigorini Louis, Matériaux pour l'histoire de la palaeontologie italienne. Parme 1874.

Von dem Herrn Verfasser:

Ulivi Giotto, La partenogenesi e semipartenogenesi delle api. Firenze e Roma 1874.

Naturalien:

Von Sr. Excellenz dem Herrn Grafen Wladimir Mittrowsky in Brünn: eine Kiste Gesteine aus der Umgebung von Pernstein.

Von dem Herrn Friedrich Gebhard, Direktor der Bürgerschule in M.-Schönberg: ein Packet Pflanzen.

Von dem Herrn Theodor Kittner, k. k. Bezirksrichter in Kunstadt: ein Kistchen Graphit.

Von dem Herrn G. v. Niessl, k. k. Professor in Brünn: 350 Exemplare Phanerogamen.

Von dem Herrn A. Johnen, Oberförster in Gr.-Karlowitz: 53 Species Phanerogamen aus den Beskiden.

Von dem Herrn A. Weithofer, Hauptschullehrer in Brünn: 375 Exemplare Schmetterlinge.

Von dem Herrn J. Czižek, Hauptschullehrer in Brünn: 600 Exemplare Phanerogamen. 50 Stücke Gesteine aus der Umgebung von Brünn.

Von dem Herrn A. Oborny, Professor in Znaim: ein Packet Pflanzen.

Von dem Herrn E. Kittl, Techniker in Brünn: eine Suite Mineralien.

Von dem Herrn Dr. A. Zawadzski, k. k. Regimentsarzt in Stry: 1 Fläschchen mit Käfern aus Mähren und Galizien.

Herr Prof. A. Makowsky theilt einige Beobachtungen über eine aus Mexico stammende Schlange mit, die in lebendem Zustande in einer Spalte von Campecheholz in der hiesigen Offermann'schen Fabrik aufgefunden wurde.

Herr Prof. A. Makowsky bespricht das Vorkommen eines ihm vom Herrn Landtags-Abgeordneten Skopalik übergebenen und im Diluvialthon der Umgebung von Ung.-Hradisch ausgegrabenen Zahnes von *Rhinoceros tichorhinus*. Es ist dies seit vielen Jahren wieder der erste Fall, dass fossile Reste dieses Thieres aufgefunden wurden.

Herr Prof. A. Makowsky hält einen Vortrag „über das Auftreten der *Phylloxera vastatrix* in Klosterneuburg“:

Am Wege von Klosterneuburg nach Meidling steht ein steinernes Kreuz, von einer düsteren Sage das „schwarze Kreuz“ genannt, welcher ominöse Namen auf den anstossenden Weingarten der niederöst. Landes-Weinbauschule in Klosterneuburg übertragen worden ist. In diesem etwa 13 Joch umfassenden Terrain wurde im Laufe von mehr als 10 Jahren theils zu Unterrichts-, theils zu Versuchszwecken ein Rebsortiment von über 600 in- und aussereuropäischer Weinrebensorten in 50 verschiedenen Kulturmethoden zur Anschauung gebracht.

Nach der Mittheilung des dortigen Direktors, des Baron Babo, erhielt die Weinbauschule im Frühjahr 1868 etwa 20 Sorten amerikanische Wurzelreben der Gattungen *Vitis Labrusca* und *V. aestivalis*, welche gleich einer ungefähr zur selben Zeit über Baden eingelangten Sendung von 20 Stück Wurzelreben aus Amerika längs eines, die Mitte des Versuchsgarten durchziehenden Fahrweges eingesetzt wurden, mit Ausnahme von 3 Stück, die an einer anderen Stelle untergebracht worden sind.

An dieser Stelle, sowie längs des Weges zeigte sich zuerst die *Phylloxera*, wohl ein sicherer Beweis, dass das Thier thatsächlich Ursache der Krankheit des Weinstockes und nicht, wie vielfach behauptet, Folge derselben ist. Denn auch Frankreich hat, wie nachträglich bewiesen wurde, schon im Jahre 1865 mit auf gleiche Weise für die Rebschule von Tonelle bei Turascon aus Amerika bezogenen Wurzelreben die *Phylloxera* erhalten.

Drei Jahre hindurch war im Garten nichts Auffälliges zu bemerken. Im Jahre 1871 beobachtete man an Sorten der einheimischen *Vitis vinifera*, welche den ganz frisch und kräftig treibenden amerikanischen eben benachbart waren, ein Zurückbleiben in der Vegetation und ein verspätetes Reifen der Beeren.

Da man dieses Kränkeln theils der Strenge des Winters, theils der Magerkeit des Bodens an anderer Stelle zuschrieb, wurden diese Symptome nicht weiter beachtet und man beruhigte sich.

Als jedoch im folgenden Frühlinge (1872) diese Erscheinung sich weit auffallender und in grösserer Ausdehnung zeigte, die Triebe verkümmert waren, kaum 2 Fuss Länge erreichten und die Blätter schon Anfangs Juli welk, gelblichweiss und leicht abfällig sich erwiesen, wurde durch Professor Roessler, dem Leiter der dortigen Versuchsstation eine genaue Untersuchung der erkrankten Rebstöcke vorgenommen.

Am Stamm fand man weder einen Pilz noch thierische Schmarotzer, da eine Entblössung der Wurzel auf 1 bis 2 Fuss Tiefe zeigte viele kleine, dem unbewaffneten Auge kaum sichtbare Thierchen, Punkte von schwefelgelber Farbe und eben solche grössere Flecke, deren mikroskopische Untersuchung die volle Identität mit der gefürchteten *Phylloxera vastatrix* ergab.

Diese Läuse hatten sich massenhaft nicht nur an den stärkeren Wurzeltrieben, sondern namentlich an den Faserwurzeln festgesetzt und durch ihren Stich tuberkulöse Anschwellungen, Nodositäten hervorgerufen, wodurch jede Verlängerung der Wurzeln aufgehoben ward.

In seicht grubigen Vertiefungen jener Wurzelverdickungen sitzen die Thiere einzeln 3 zu 3 bis 5 beisammen.

Im Sommer des Jahres 1873 waren die angegriffenen Stücke schon sehr herabgekommen; nur mehr wenige Zoll lange dünne Triebe mit kleinen frühzeitig vergelbenden Blättern zeigten sich, während die Blütenknospen sich mühsam öffneten. Die Beeren reiften unvollkommen, schrumpften bis zur Grösse von Ribisbeeren zusammen. Bei rothen Sorten waren die Beeren rosenroth. Eine Untersuchung der Wurzel zeigte die feinen Wurzelfasern ganz vermodert, während der Hauptstock von Läusen ziemlich besetzt war. Blattgallen hingegen, die von *Phylloxera* hervorgehen, in Amerika häufig, in Frankreich sehr selten, beobachtet worden sind, hat man in Klosterneuburg nicht gefunden.

Bemerkenswerth ist der Umstand, den man in Amerika konstatirt hat, dass umsoweniger Läuse auf der Wurzel angetroffen werden, je häufiger von Läusen erfüllte Gallen sich auf den Blättern befinden.

Im Laufe des heurigen Jahres hat nun ungeachtet aller bisher in Vorschlag gebrachten Mittel die Krankheit an Intensität wie Extensität sehr bedenklich um sich gegriffen.

Mehr als 2 Drittheile der Rebstöcke des Gartens sind infiziert. Ein nicht unbedeutender Theil derselben hat nicht nur keinen Ertrag geliefert, sondern zeigt nur mehr geringe Lebenszeichen. Der fast aller Seitentriebe beraubte Hauptstamm der Wurzel zeigt eine mulmige Rinde, die stellenweise in eine schwarze Jauche übergegangen ist. Nur mehr wenige Läuse sind auf diesen zu bemerken. Die Mehrzahl derselben hat sich schon ein anderes Angriffsobjekt ausgesucht.

Nachdem überdies die Ansteckung der Weinstöcke schon an drei Stellen die Grenzen des Versuchsgartens überschritten und die im September dieses Jahres gemachte Entdeckung der geflügelten Läuse die Gefahr der Verbreitung dieser Pest zu einer brennenden gestaltet, so sah man sich mit schwerem Herzen in die zwingende Nothwendigkeit versetzt, diese kostspielige und als Unterrichtsmittel einzig in Oesterreich dastehende Anlage, an welcher der Schweiss einer mühevollen mehr als 10 jährigen Arbeit klebt, zu zerstören, um durch Vernichtung der Reben bei gleichzeitiger Tödtung des unheilvollen Insektes der Weiterverbreitung so viel wie möglich eine Grenze zu setzen.

Der Vortragende gibt nun unter Demonstrirung mehrerer Exemplare eine Beschreibung des Insektes und seiner Entwicklungsgeschichte und fährt dann in dem Berichte über die Wahrnehmungen in Klosterneuburg fort:

Die ungeflügelten Läuse leben stets nur an der Wurzel; ziehen sich während des Winters in Tiefen von 6 bis 8' zurück, wo sie vom Froste nicht erreicht werden, und kehren im Frühlinge an der Wurzel aufwärts steigend wieder gegen die Oberfläche zurück. Schon gegen Ende April sind sie in Klosterneuburg nur mehr in Tiefen von 12 bis 8 Zoll gefunden worden. Im Monate Juli zeigen sie sich zunächst der Oberfläche am Wurzelköpfe, um so mehr wenn sie die feineren Wurzelfasern schon zerstört haben.

In den Monaten August, September und unter günstigen Umständen (wie heuer) auch im Oktober findet weitaus die grösste Vermehrung statt. Zu dieser Zeit sieht man jedes erwachsene Individuum oft mit 5 bis 10 Eiern umgeben; die zahlreichen Jungen in lebhafter Bewegung suchen einen neuen Angriffspunkt zur Nahrungsaufnahme. Hierbei unternehmen sie auch Wanderungen zumeist unterirdisch von Wurzel zu Wurzel durch den stark zerklüfteten Boden, wodurch sich das strahlenförmige

nd oft sprungsweise Auftreten der Krankheit erklärt. Aber auch oberirdische Wanderungen sind beobachtet worden, sowohl in Frankreich wie in Klosterneuburg durch mich selbst. Mit Eintritt des kälteren Jahres ziehen sich die Jungen allmählig in grössere Tiefen zurück, während die alten Individuen absterben, wenigstens fanden sich während des Winters weder erwachsene Thiere noch Eier.

Diese Umstände sind zur Konstatirung der Krankheit von besonderer Wichtigkeit, denn es ist klar, dass der Nachweis derselben mit so grösserer Sicherheit erfolgen kann, wenn sich die Läuse nahe der Oberfläche befinden, daher die Zeit von Juni bis Oktober die günstigste, gerade in jenen Monaten, in welchen wegen dem Blühen und Reifen der Trauben die Weinberge in der Regel unzugänglich sind.

Die kolossale Vermehrung in den Monaten August und September ist begleitet von dem Auftreten der sogenannten Nymphen. Es sind diese Individuen, welche vor der letzten Häutung stehen. Sie besitzen eine mehr kegelförmig-schlanke Form mit deutlichen Flügelansätzen. Ziemlich lebhaft in ihren Bewegungen halten sie sich in der Regel in Rissen der Wurzel ganz nahe der Oberfläche des Bodens. Herrn Prof. Roessler gelang es schon Anfangs August 1872 die Entwicklung einer solchen Nymphe zu einer geflügelten Laus unter dem Mikroskope zu beobachten, ohne dass solche im Freien gefunden werden konnten.

Erst am 25. September d. J. wurde ein geflügeltes Exemplar in einem Spinnengewebe nahe dem Boden aufgefunden und sogleich ellenlange Tülltücher, mit Glycerin getränkt, auf die Rebstöcke gehangen. Nach am obigen Tage wurden auf diese Weise viele lebende geflügelte Läuse an den Tüchern klebend gefangen. Die gefangenen Männchen und Weibchen glichen sich in der Grösse so ziemlich. Nur war das Männchen lebhafter und in der Nervation der Flügel vom Weibchen verschieden. Die Form und Grösse der geflügelten Läuse stimmt so ziemlich mit der der ungeflügelten überein, nur mit dem Unterschiede, dass der Thorax beschildet und der Kopf vorgestreckt ist. Die Spannweite der dünnhäutigen vier Flügel übersteigt die Länge des kahlen Körpers um das Dreifache. Ein Flug im Freien wurde hier ebenso wenig wie in Frankreich beobachtet, allein zweifelsohne werden die geflügelten Läuse durch den leisesten Wind gehoben und weit fortgeführt, so dass die Verbreitung ausserordentlich begünstigt werden muss. Die Frage jedoch, wo sich die geflügelten Läuse in der Regel aufhalten wo die Beattung geschieht, wo die Weibchen ihre Eier absetzen, wie lange die geflügelten Thiere leben, ist noch leider unbeantwortet und muss daher in dieser Beziehung unausgesetzten Forschungen überlassen bleiben.

Im strengsten Zusammenhange mit der Lebensweise der Reblaus steht die Frage, ob durch Schnitt- oder sog. Blindreben die Krankheit bez. Reblaus verbreitet werden kann.

In Frankreich trat diese Krankheit der Rebwurzel zuerst im Jahre 1865 zu Pujant im Departement du Gard auf, und erst im Jahre 1868 wurde die Laus selbst entdeckt, 3 Jahre später, im Jahre 1871 erst im geflügelten Zustande. Nicht wenig dürfte das warme Klima die ununterbrochen zusammenhängenden Weingebiete ohne Rücksicht auf Lage wie Bodenbeschaffenheit, sowie endlich der in Südfrankreich herrschende heftige Mistral zur raschen Verbreitung nach Norden und Osten beigetragen haben. Allein sicher ist heute schon, dass auch Frankreich nur durch in die Rebschule von Tonelle bei Turoscon gelangte amerikanische Wurzelreben die Krankheit eingeführt und durch thatsächliches Verschweigen dieses Umstandes Oesterreich, bez. Klosterneuburg zu Schaden gebracht hat. Dass durch Blindreben keine Ansteckung stattfindet, dafür spricht der Umstand, dass im Grossherzogthum Baden, woselbst die aus Amerika nach Kl. bezogenen Reben am Holze beschnitten worden sind die Krankheit nicht aufgetreten ist. Daher auch jede Gefahr der Verschleppung durch die in den Jahren 1870 bis 1873 aus Klosterneuburg nach allen Theilen des In- und Auslandes versendeten erst in der Rebschule bewurzelten Reben ausgeschlossen ist.

Nicht nur in Frankreich wo im Jahre 1868 durch Planchon die Reblaus als Ursache der Krankheit des Weinstockes zuerst in Europa entdeckt, nicht nur in Portugal und in der Schweiz, woselbst sie später verheerend auftrat, sondern namentlich in Klosterneuburg wurde seit dem Jahre 1872 alle Anstrengung gemacht, kein Mittel unversucht gelassen, diesem Uebel Herr zu werden.

Es darf uns daher nicht wundern, dass im gegenwärtigen Augenblicke die Zahl der vorgeschlagenen Remedien 163 beträgt, täglich neue auftauchen, denn der Reiz den von der französischen Regierung ausgesetzten Preis von 300.000 Francs zu gewinnen, ist ein unwiderstehlicher.

Von diesen vielen Gegenmitteln hat sich bisher als für den Weinstock durchaus unschädlich nur dasjenige bewährt, welches der Weingartenbesitzer Louis Faucon zu Chruveson in Frankreich schon 1871 in Anwendung gebracht hat, und welches in einer vollständigen Ueberstauung des Weingartens mit Wasser durch mindestens 45 Tagen besteht.

Abgesehen von diesem abnormen, nur bei hinreichender Wassermenge und horizontaler Lage des Weingartens brauchbaren Mittel, dessen alljährliche Anwendung in unserem kälteren Klima nicht ganz unbedenklich

is bleibt jede Verwendung von festen Stoffen wie Russ, Schwefel, ausgeschlossen, nachdem die tief liegenden Wurzeln von diesen ohnehin wenig wirksamen Stoffen nicht vollständig erreichbar sind.

Die Anwendung von Schwefelkohlenstoff, von Frankreich aus als ein untrügliches Arkanum bestens empfohlen, hat sich in Klosterneuburg selbst in noch so verdünntem Zustande als ebenso gefährlich dem Weinstocke wie der Reblaus bewiesen, so dass die Verwendung dieser kostspieligen und feuergefährlichen Flüssigkeit nur mehr bei gänzlicher Ausrottung der Weinrebenpflanzung in Frage kommt.

Die einzigen Mittel von welchen man sich im Augenblicke einen Erfolg verspricht, sind das von Professor Roessler vorgeschlagene und seit Juni dieses Jahres in theilweise Anwendung kommende Mittel: nämlich Ammoniak und das selbstentzündliche Phosphorwasserstoffgas.

Professor Roessler konstatarie nämlich die saure Reaktion des Saftes der *Phylloxera vastatrix* und schloss daraus, dass Alkalien und alkalisch reagirende Stoffe überhaupt dem Insekte schädlich sein dürften. Aus der unterschiedenen Wirkung des Schwefelkohlenstoffgases schloss er ferner, dass gasförmige Stoffe in Folge ihrer Durchdringbarkeit des Bodens schneller und leichter eine Wirkung äussern müssen. Um nun diese beiden Gase ohne Anwendung kostspieliger Pumpen oder Drainagen in den Boden zu bringen wurde folgender Process vorgenommen.

Zwischen je 4 Rebstöcke wurden mittelst eines Pfahleisens Löcher von 2' Tiefe gestossen und in dieselben zwei handvoll Aetzkalk und eine Lösung von schwefelsaurem Ammoniak geschüttet und die Oeffnung mit Lehm geschlossen. Durch die nun eintretende Reaktion der Stoffe wird der Kalk gelöscht, die heissen Wasser- und Ammoniakdämpfe treten an die Wurzel und tödten die Läuse ohne im geringsten die ersteren zu gefährden, während der gebildete schwefelsaure Kalk als Düngmittel dienlich und die Kosten der Prozedur einigermassen aufwiegt.

Umständlicher wenngleich viel wirksamer ist das Phosphorwasserstoffgas. In die wie vor gebildeten Löcher wird Aetzkalk, gekörnter Phosphor und Wasser geschüttet und ebenfalls die Oeffnung verstopft. Das dadurch gebildete Phosphorwasserstoffgas tödtet ganz entschieden die Läuse ohne Nachtheil für den Weinstock, während der gebildete phosphorsauere Kalk ein Düngmittel von hohem Werthe für die Kultur des Weinstockes ist und die aufgelaufenen Unkosten fast vollständig aufwiegt.

Die Wirkung beider Gase äussert sich in einer augenblicklichen Tödtung der Läuse, die sogleich eine braunrothe Färbung annehmen

und was besonders wichtig ist in einem Absterben der Eier, welche in der Regel durch andere Mittel nicht zerstört worden sind.

Es muss der Zukunft überlassen bleiben ob diese beiden von Prof. Roessler vorgeschlagenen Mittel von Erfolg begleitet sein werden.

Veranlasst durch den Umstand, dass die an einer Stelle des Versuchsgarten im Monat Juni d. J. behandelten Stöcke, bei gleichzeitigem Freisein von Läusen ein sichtbares Erholen zeigten, wurde in Klosterneuburg beschlossen einen Theil des Gartens von der gänzlichen Ausrodung der Weinstöcke auszunehmen. Der grösste Theil des Gartens wird im Augenblicke derart behandelt, dass die Stöcke, ob erkrankt oder nicht, vollständig herausgerissen, sammt den herausgehobenen Wurzeln verbrannt werden. An der Stelle jedes Stockes wird circa 6 Loth flüssigen Schwefelkohlenstoffes gegossen um durch die entwickelten giftigen Dämpfe die etwa im Boden zurückgebliebenen Läuse zu tödten. Der Direktor der Weinbauschule gedenkt auf diesem Terrain durch mindestens zwei Jahre Tabak anzupflanzen um einerseits durch diese alkalisch wirkende Pflanze den Läusen entgegen zu wirken, andererseits die etwa dem Boden entsteigenden geflügelten Läuse an den klebrigen Blättern der Tabakpflanze zu fangen und deren Fortführen durch den Wind zu verhindern.

Mit diesen heroischen Mitteln hofft man in Klosterneuburg das Uebel vollständig zu überwinden; eine objektive Beurtheilung der ganzen Sachlage erregt in mir jedoch gelinde Zweifel.

Der Verlauf einer Epidemie, sei es im Thier- oder im Pflanzenreiche ist im allgemeinen immer derselbe. Beim ersten Auftreten entwickelt dieselbe stets eine grosse Intensität, nimmt sodann nach und nach ab, als ob sie gleichsam in sich selbst den Keim der Zerstörung bringen würde; die Krankheit hört auf epidemisch zu werden, um einfach endemisch zu sein. So war der Verlauf der Cholera, der Kartoffel- und Traubenkrankheit.

Die Krankheiten, welche durch eine aussergewöhnlich starke Entwicklung der Insekten, z. B. der Raupen oder verschiedener Larven etc. entstehen, haben ganz einen ähnlichen Verlauf, und in diesen Fällen ist leicht begreiflich, dass die Schwächung des Uebels eine nothwendige Folge der zu grossen Entwicklung ist.

Diese Insekten dienen anderen parasitischen Thieren (selbst Pilzen wie z. B. die *Muscardine*), Vögeln und anderen Thieren zur Nahrung. In der Regel bewirkt die Vermehrung des Insektes auch die seines Feindes, wodurch das normale Gleichgewicht wieder hergestellt wird. Der Mensch allein ist solchen oft mikroskopischen Wesen gegenüber



wirkungslos. Allem Anscheine nach zählt die *Phylloxera vastatrix* in Europa wenigstens bisher keinen Feind ausser dem Menschen. Schon hat man in Frankreich den richtigen Weg eingeschlagen, durch nach Amerika geendete Forscher die natürlichen Feinde der *Phylloxera* daselbst zu studiren. Wenn es auch nicht leicht möglich sein dürfte, die gewiss daselbst vorhandenen in Europa einzuführen, so wird unzweifelhaft auch die *Phylloxera* solche in Europa mit der Zeit finden. Es ist daher von besonderer Wichtigkeit, das Auftreten dieser Krankheit des Weinstockes so wie wie möglich zu verzögern, weil man sodann, anstatt unter einer Eplémie zu leiden, nur ein endemisches Uebel zu bekämpfen haben wird, gegen welches der Mensch mit natürlichen Kampfgenossen mit grösserem Erfolge wird auftreten können, mit einem Wort ein Uebel, welches zwar Verluste aber keinen Ruin der Weinkultur zur Folge haben wird.

Anschliessend an den Vortrag über die *Phylloxera vastatrix* bringt Herr Prof. A. Makowsky vorläufig zur Kenntniss, dass er Ende Oktober d. J. in zwei von einander entfernten Gärten Brünns in den Wurzeln von *Zea Mays* in grosser Anzahl ungeflügelte Blattläuse von orangegelber Farbe saugend angetroffen und gleichzeitig geflügelte Männchen und Weibchen derselben Species beobachtet hat. Nähere Beobachtungen wird der Herr Vortragende später mittheilen.

Herr Friedrich Ritter von Arber liest folgenden

B e r i c h t

des Redactions-Comité's über die Herausgabe von Band XII der Verhandlungen des naturforschenden Vereines.

Die Druckkosten dieses Bandes, welcher 28^{3/4} Bogen stark ist, betragen, mit Einschluss der Sonderabdrücke fl. 940. —

Die Kosten des Heftens und Brochürens belaufen sich auf „ 42. 45

Summa fl. 982. 45

Von dieser Summe ist jedoch ein Betrag von . . . fl. 36. — für 10 Stück Sonderabdrücke abzuziehen, welche Herr Edmund Reitter von Heft I gegen Rückvergütung bestellte, und welcher ein Guthaben des Vereines bildet. Die gesammte Nettolage beziffert sich somit auf „ 946. 45

Da nun zur Herausgabe dieses Bandes in das Präliminare nur 764 fl. eingestellt sind, so bleibt noch ein Betrag von 182 fl. 45 kr. zu genehmigen.

Dieser Mehraufwand ist nur durch den grösseren Umfang des Bandes entstanden, eine Folge der bedeutenden literarischen Beiträge.

Abgesehen davon, dass bei der Herausgabe des vorjährigen XI. Bandes 70 Gulden im Vergleiche zum Präliminare erübrigt wurden, beabsichtigt das Redaktions-Comité bezüglich des XIII. Bandes Vorschläge zu machen, welche auf entsprechende Reduktionen abzielen, ohne dass dadurch dem wissenschaftlichen Gehalte der Publikation Abbruch gethan werde.

Es wird demnach die Genehmigung des Mehraufwandes beantragt.
Brünn, am 7. November 1874.

G. v. Niessl. Arzberger. Franz Czermak.
 Arbter. Ed. Wallauschek.

Die Versammlung genehmigt hierauf die Auszahlung des Mehraufwandes von 182 fl. 45 kr. ö. W.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Leopold Čudan, prov. Direktor der Bürgerschule in Lundenburg	J. Czižek und F. Czermak.
Ludwig Jehle, Fabrikschemiker in Prerau	Prof. C. Zulkowsky und C. Pennl.

Sitzung am 9. Dezember 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Gartner**.

Eingegangene Geschenke:

Naturalien:

Von den Herren Dr. F. Katholitzky und Hugo Rittler in Rossitz:
560 Mineralien und Gebirgssteine.

Herr Eduard Donath hält einen Vortrag über Gährung und Hefe.

Herr Prof. Makowsky zeigt das mikroskopische Präparat eines geflügelten Männchens von *Phylloxera vastatrix*, welches ihm von Herrn Prof. Roessler in Klosterneuburg zugeschickt wurde. Ferner theilt derselbe die Resultate einiger Beobachtungen des Herrn Bundsmann in Eywanowitz über das Auftreten der Larven von *Zabrus gibbus* mit.

Herr Prof. A. Makowsky übergibt folgende Mittheilung an die Versammlung.

Gelegentlich meiner im Laufe des heurigen Jahres unternommenen geognostischen Exkursionen wendete ich im Sinne unserer Vereinsbestrebungen auch der Pflanzenwelt meine Aufmerksamkeit zu und bitte daher nachstehende botanische Notizen als grösstentheils neue oder genauer constatirte Funde die mährische Flora betreffend, durch Aufnahme in die Vereinsschriften der Vergessenheit zu entreissen.

Achillea ptarmica L. Auf Wiesen um Ullersdorf und Marschendorf.

Anemone silvestris L. Auf Waldwiesen bei Brankowitz nächst Butschowitz.

Asperula Aparine Schott. In Gebüsch der Marchauen bei Rohatetz massenhaft.

- Bromus asper* Murr. In Waldschlägen um Pernstein häufig. (Von Herrn Franz Grafen Mittrowsky zuerst beobachtet.)
- Bupleurum longifolium* L. Am Waldrande in der Thalschlucht zwischen Strzelitz und Nebowid neuerdings in vielen Exemplaren beobachtet.
- Cephalanthera ensifolia* Rich. In Wäldern bei Neu-Hwiesditz nächst Wischau.
- Chaiturus Marubiastrum* Rehb. In Gebüschern bei Petrau nächst Strassnitz.
- Clematis Vitalba* L. In Gebüschern allgemein um Strassnitz.
- Conioselinum Fischeri* W. et Gr. In Bauerngärten in Zöptau.
- Crepis praemorsa* Tausch. Auf Waldwiesen zwischen Brankowitz und Butschowitz.
- Dipsacus laciniatus* L. Auf Wiesen und in Gräben um Lundenburg.
- Eryngium planum* L. Auf Wiesen um Lundenburg häufig, seltener im Fasangarten bei Petrau nächst Strassnitz.
- Euphorbia angulata* Jq. In Gebüschern bei Brankowitz nächst Wischau.
- Gratiola officinalis*. In Gräben und auf feuchten Wiesen um Rohatetz.
- Hydrocharis Morsus ranae* L. Sowie in den Märchsümpfen bei Rohatetz, auch häufig in den Thajaarmen nächst Lundenburg.
- Kochia scoparia* Schr. Auf Schutt und Mauern in und um Strassnitz.
- Linum hirsutum*. In Weinbergen zwischen Hajan und Schöllschitz häufig.
- Onosma arenaria* Wk. Auf der Hutweide von Ratschkowitz zerstreut.
- Sarothamnus vulgaris* Wim. Auf dem Eisenbahndamme bei Lułtsch nächst Wischau.
- Scorzonera parviflora* Jq. In Gräben um Klein-Raigern (von Herrn Franz Grafen Mittrowsky beobachtet).
- Senecio Doria* L. Auf Eisenbahndämmen und in Gräben zwischen Saitz und Branowitz.
- Stratiotes aloides* L. In dem alten Thajabette bei Lundenburg massenhaft.
- Viburnum Lantana* L. In Gebüschern um (Twaroschna) Lhotta bei Strassnitz.
- Xanthium spinosum* L. In Strassengräben um Strassnitz und Petrau alle übrige Vegetation verdrängend.
- Hingegen muss *Hacquetia Epipactis* DC. Von Rohrer bei Austerlitz angegeben, jedoch trotz eifrigen Suchens nicht mehr beobachtet, wohl aus der Flora des Brünner Kreises entfallen.

Der zweite Sekretär Herr Fr. Czermak theilt der Versammlung ein ihm von Hrn. Prof. G. v. Niessl zugekommenes Schreiben nachstehenden Inhalts mit.

Unter den von Herrn Prof. Ad. Oborny in Znaim unserem Vereine vor Kurzem überschickten Pflanzen befinden sich mehrere für die mährische Flora theils neue theils seltene Arten und Formen, insbesondere aus den schwierigen Gattungen *Hieracium* und *Rosa*. Am merkwürdigsten ist das Vorkommen von *Hieracium bupleuroides* Gmel. im Leskathale bei Znaim (im Oktober blühend gesammelt), während sonst diese Art in der Regel als Alpen- und Voralpenpflanze betrachtet wird. Inlessen macht Neilreich in der Flora von Niederösterreich die Bemerkung, dass sie sich auf Bergen häufiger als in den Voralpen finde, so auf den Kalkbergen südlich von Wien bis Neunkirchen. Das Leskathal, sowie die ganze Umgebung von Znaim weist jedoch keine analogen geognostischen Verhältnisse auf, so dass die Annahme des Herrn Oborny, dass die Pflanze gelegentlich der Bahnarbeiten eingeschleppt wurde, nicht unahrscheinlich ist. Doch scheint sie nicht gar selten zu sein, da der Herr Einsender 15 Exemplare sammelte und zahlreiche noch stehen liess.

Ausserdem verdienen eine besondere Hervorhebung: *Hieracium vesium* Fries, *Schmidtii* Tausch., *tridentatum* Fr., *barbatum* Tausch., *irescens* Sonder, *echioides* W. K. Var. *grandiflorum* (*cinereum* Tausch.) dieses auch mit schwefelgelben Blüten (vielleicht Kreuzungsabkömmling mit *Pilosella*), dann die Bastarte *H. Pilosella-echioides* und *praealio-echioides*, sämtliche aus der Umgebung von Znaim.

Nicht minder interessant sind die zahlreichen Rosenformen, nämlich *Rosa glutinosa* Schlz., *sepium* Thuill., *collina* Jacq., *eglanteria* Will., *rubiginosa* L., *flore albo*, sämtliche vom Kühberge bei Znaim, so auch *R. centifolia* L. in Menge verwildert vorkommt, *R. alba* L. im Leskathale völlig verwildert und *R. gallico-canina* auf der Eisleiten im Frain.

Die Anträge des Ausschusses, hinsichtlich der Ankäufe ausser von den Freiherren Wolfgang und Walter von Goethe für die Bibliothek des naturforschenden Vereines gespendete Summe von 100 Thalern werden von der Versammlung angenommen. Die angekauften Werke werden seinerzeit unter den Einläufen angeführt.

Der für das Einbinden dieser Werke nöthige Betrag wird aus Vereinsmitteln bewilligt.

Bezüglich der Drucklegung des Kataloges der Vereinsbibliothek werden von der Versammlung folgende Beschlüsse gefasst:

1. Die Auflage hat 550 Exemplare zu umfassen.
2. Die bis Ende des Jahres 1874 dem naturforschenden Vereine angehörigen Mitglieder erhalten je ein Exemplar des Kataloges unentgeltlich wenn sie ihre diesbezüglichen Wünsche bis Ende Juni 1875 der Vereinsleitung bekannt geben. Mitglieder die sich nach dieser Frist anmelden und jene, welche dem Vereine erst im Jahre 1875 beigetreten sind, können ihn um den Preis von 1 fl. per Exemplar erhalten. Sämmtliche Mitglieder sind rechtzeitig durch ein Circuläre von diesem Beschlusse zu verständigen.
3. Die Druckkosten, welche den vom hohen Landtage bewilligten Betrag von 300 Gulden überschreiten, werden in den Voranschlag für 1875 eingestellt.

Folgende Gesuche um Ueberlassung naturhistorischer Sammlungen werden über Antrag des Ausschusses genehmigend erledigt:
 Von den Ortsschulräthen in Brünn, Ungarisch-Brod und Lundenburg, für die dortigen Bürgerschulen.
 Vom Ortsschulrathe in Alt-Moletsein für die dortige Volksschule.
 Von der Direktion der Landes-Unter-Realschule in Sternberg.

Der zweite Sekretär Herr Franz Czermak macht die Mittheilung, dass die physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg am 8. Dezember d. J. ihr 25jähriges Stiftungsfest gefeiert hat, und dass er eine an den naturforschenden Verein ergangene Einladung zu dieser Feier durch ein Beglückwünschungs-Telegramm beantwortete:

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Josef Gariup, k. k. Regierungsrath und Polizei-Direktor in Brünn	Dr. Th. Ritter v. Frey und Prof. A. Makowsky.
Med.-Dr. Emanuel Schreyer, praktischer Arzt in Segen Gottes	Prof. A. Makowsky und Dr. F. Katholitzky.
Josef Kosch, k. k. Bauadjunkt	C. Nowotny und A. Ullrich.

P. T. Herr: vorgeschlagen von den Herren:
Johann Sochor, Assistent der Pharmacie in Brünn *F. Czermak u. Prof. A. Makowsky.*

Zum correspondirenden Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr: vorgeschlagen von den Herren:
Hans Leder in Paskau *E. Reitter und Prof. G. v. Niessl.*

Jahres-Versammlung

am 21. Dezember 1874.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident Prof. **Carl Zulkowsky.**

Der Herr Vorsitzende ersucht die anwesenden Herren Vereins-Mitglieder ihre Stimmzettel zur Wahl der Vereins-Direktions-Mitglieder an die Herren Skrutatoren Prof. Arzberger, Czižek und Weithofer abzugeben.

Der zweite Sekretär Herr Franz Czermak liest folgenden Bericht des Sekretärs Herrn Prof. G. v. Niessl:

Hochgeehrte Versammlung!

Das abgelaufene Jahr, welchem wir heute in gewisser Beziehung einen Rückblick zu widmen haben, ist reich an erfreulichen, die Thätigkeit unseres Vereines begünstigenden Einzelheiten, und gehört zu den glücklichsten Perioden seit seinem Bestande.

Es würde zu weit führen, diese alle zu erwähnen, und doch ist jedes frische Vereinsleben durch eine Complexion an sich fast unbedeutender Züge charakterisirt, welche erst alle zusammen das rechte Bild geben, so dass die im Nachfolgenden hervorgehobenen Details keineswegs allein als die Summe des Erstrebten und Erreichten anzusehen sind.

Der in diesem Jahre ausgegebene XII. Band der Verhandlungen unseres Vereines, welcher der umfang- und inhaltreichste seit einem Jahrzehnt ist, zeigt, dass die wissenschaftliche Tendenz in ernstester Weise mit allen Mitteln gepflegt wird. Es ist leider nur zu bedauern, dass letztere nicht noch grösser sind. Ueberdies sind an vielen Punkten des Vereinsgebietes eifrige Mitglieder bestrebt neue Thatsachen zur Landesbeschreibung in jeder Hinsicht zu sammeln.

So wird z. B. der Znaimer Kreis von Herrn Prof. Oborny auf das sorgfältigste erforscht und jedes Jahr bringt neue interessante Aufschlüsse.

Während im nördlichen Mähren die Herren Gebhard und Paul, in den Beskiden Herr Johnen, in der Gegend von Eibenschitz Herr Direktor Schwöder vorwiegend der Flora, die Herren Dr. Katholitzky und H. Rittler in Rossitz der Gea ihre Aufmerksamkeit zuwenden, ist eines unserer ausgezeichnetsten Vereinsmitglieder Herr Reitter in Paskau in coleopterologischer Beziehung unermüdlich thätig. Unser hochgeschätzter Vereins-Custos Herr Prof. Makowsky hat in zahllosen Streifzügen wichtige Entdeckungen gemacht und, was wir diesem verehrten Freunde seit Jahren schon danken, vielfach anregend auf Andere gewirkt. Nebst ihm hat in verschiedenen Theilen des Landes Herr Graf Franz Mittrowsky, haben im Bezirke von Brünn die Herren Gartner, Czizek, Weithofer, Steiner, Urbanek und viele Andere werthvolle Beiträge und Aufschlüsse gesammelt.

Auch die meteorologischen Stationen haben sich wieder vermehrt. Grussbach und Schelletau sind durch einen eifrigen Förderer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, Herrn v. Kammel junior aus Privatmitteln ausgestattet worden. Am erstoren Orte beobachtet Herr M. Dr. Briem, in Schelletau Herr v. Kammel selbst. In Rožinka haben wir an Herrn Inspektor Stursa einen ebenso gewissenhaften als kenntnissreichen Beobachter gewonnen. Dasselbe gilt von Weisskirchen, wo Herr Regimentsarzt Dr. Hassler ein lebhaftes Interesse für unsere Intentionen entwickelt. Aus Iglau hat Herr Prof. Honsig berichtet, dass regelmässige Beobachtungen im Gange sind, welche er dem Vereine mit Vergnügen zur Disposition stellt.

Zur Wiederbelebung der eingegangenen Stationen Troppau und Teschen haben wir uns viele Mühe gegeben. In dieser Hinsicht ist unser geehrtes Mitglied Herr L. Hellmann, der als treuer Apostel unseren engeren Kreis verlassen hat, unermüdlich drängend und anregend uns zur Seite gestanden, und seinem Wirken ist es auch zum grössten Theile zu danken, dass der Landesausschuss von Schlesien in dieser Sache selbst eine Initiative ergriffen hat, welche in ihren Folgen vielleicht noch weit über unsere ersten Wünsche hinausgehen wird.

Die mühevoll zusammengestellte der in dem XII. Bande unserer Schriften gegebenen meteorologischen Uebersicht, welche diesmal bedeutend erweitert ist, verdanken wir der Hingebung eines uns Allen sehr werthen Mitgliedes, des wärmsten Beförderers jeden ernstesten Strebens in irgend einer Richtung, Herrn Rektor Prof. Schoen.

Eine andere Seite des Errungenen bildet das Wachsthum unserer Sammlungen, für welche dieses Jahr wahrlich kein Missjahr gewesen ist. Unter Hinweis auf den Bericht des Herrn Bibliothekars, möge es erlaubt sein besonders zu erwähnen: der grossen Suite von Bänden, welche wir der Freigebigkeit des ersten wissenschaftlichen Institutes Frankreichs verdanken, und der für uns so ehrenvollen, durch unser hochgeschätztes Mitglied Prof. Dr. Bratranek uns zugefallenen Widmung der Herren von Goethe. Wird nunmehr die Goethe-Literatur in Brünn nirgends so gut vertreten sein, als in unserer Bibliothek, so liegt eine besondere Weihe noch darin, dass die Widmung aus der Familie des grossen Mannes stammt, der dem Menschengeschlechte für alle Zukunft Bewunderung abnöthigen wird.

Die im vorjährigen Berichte in Aussicht genommene Herausgabe des Kataloges der Bibliothek ist aus dem vorbereitenden Stadium herausgetreten, indem durch die höchst dankenswerthe Bemühung des zweiten Sekretärs Herrn Fr. Czermak das Manuscript nicht minder sorgfältig als rasch geliefert und in der letzten Versammlung alles auf den Druck Bezügliche beschlossen wurde. Es ist überflüssig weiter auszuführen wie sehr der Werth der Bibliothek für die Mitglieder dadurch erhöht wird. Die Möglichkeit diesen Katalog den Herren Mitgliedern unentgeltlich liefern zu können, verdanken wir nebst unseren eigenen Mitteln überwiegend der hochherzigen Unterstützung des h. mähr. Landtages, welcher für den Fall der Drucklegung einen Zuschuss von 300 fl. bewilligte.

Von den naturhistorischen Sammlungen hat im abgelaufenen Jahre hauptsächlich das Herbar die grössten Bereicherungen erfahren.

Bekanntlich hat uns Herr Hofrath v. Pichler, dessen Abgang von Brünn allgemein bedauert wurde, durch die Schenkung seines ganzen Herbars ein sehr werthvolles Erinnerungszeichen zurückgelassen. Unter den botanischen Privatsammlungen, welche in der des Vereines aufgegangen sind (früher jene von Tkany, Nave, Theimer, Dr. Kalmus) ist diese die grösste, und für uns deshalb sehr wichtig, weil sie sich hauptsächlich auf das südeuropäische Florengebiet erstreckt, hinsichtlich welchem unser Herbar noch manche Lücken aufwies.

Dieses grosse, in Verbindung mit vielen anderen Geschenken und den Resultaten günstiger Tauschverbindungen, hat eine bedeutende Erhöhung des Standes unserer botanischen Sammlungen sehr rasch bewirkt. Mit der Einordnung dieser Bereicherungen ist Herr Hauptschullehrer Ig. Czižek eifrig beschäftigt.

Die werthvollen Beiträge zur zoologischen Sammlung zu bezeichnen, muss dem Herrn Custos überlassen bleiben. In dieser Richtung hat sich

Herr E. Reitter in Paskau, dann unser werthes Ehrenmitglied Herr L. Miller in Wien durch Schenkungen und Determinirungen, sowie Herr Ernst Steiner durch die Anordnung grosse Verdienste erworben.

Dagegen sind die Bemühungen zur Vermehrung der mineralogischen und Gesteinssammlung minder erfolgreich gewesen, doch ist auch in dieser Beziehung kein Stillstand eingetreten. Dass bei so zahlreichen naturhistorischen Einläufen die Schulen, welche sich um Bethelung mit Doubletten an den Verein gewendet, nicht leer ausgegangen sind, folgt hieraus selbstverständlich.

Indem nun zur finanziellen Seite der Gebahrung übergegangen wird, muss die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung, ja ein lebhaftes Interesse aller Mitglieder in erhöhtem Masse in Anspruch genommen werden. Diese ist nämlich insoferne nicht günstig, als dem lebhaften „Wollen“, das sich allseits regt, ein sehr beschränktes „Können“ entgegensteht, und somit der in letzter Zeit bedeutend gesteigerten Thätigkeit und dem frischeren Leben leider eine zu enge Grenze gezogen wird. Allerdings haben wir die aussergewöhnlichen Hilfsquellen wieder vermehrt, indem es uns gelungen ist von Seite des Staates eine Jahressubvention von 200 fl. zu erlangen, welche sich den grossmüthigen Unterstützungen des Landes und der Stadt Brünn nunmehr anschliesst. Auch die Einnahme aus den Jahresbeiträgen ist etwas höher geworden, dagegen sind die Ausgaben unverhältnissmässig gestiegen, insbesondere durch die hohen Verlagskosten des XII. Bandes, sowie durch Vermehrung der Transport- und Conservirungsauslagen, der Ausgaben für Beheizung etc.

Es sind dies freilich lauter Symptome der Steigerung der Intensität im Vereinsleben; aber so erfreulich diese sind, muss sich denn doch jeder warme Freund des Vereines fragen, wie dies in Zukunft weiter gehen werde. Die Beschränkung der Bedürfnisse, mit Rücksicht auf die Einnahmen, ist zwar immerhin das erste Gebot einer guten Wirthschaft, und in dieser Hinsicht wird wohl Einiges geschehen können und müssen, aber diese Einschränkung ist kein Princip mit dem man vorwärts kommt. Es kann beispielsweise erwähnt werden, dass durch eine mehr ökonomische Anordnung im Drucke der nächsten Bände, durch zeitweise Auslassung minder wichtiger Details die enormen Auslagen in dieser Hinsicht ein wenig vermindert werden können, oder ihrem Anwachsen doch etwas erbeugt werden mag, ohne den Gehalt der Schriften zu schmälern; auf der anderen Seite jedoch tritt für die Zukunft eine unbedingt nothwendige Vergrösserung der Vereinslokalitäten in Aussicht. Diese bestehen gegenwärtig aus zwei grossen und zwei kleinen Zimmern, und werden

in kurzer Zeit so gefüllt sein, dass nicht mehr viel darin anzubringen sein wird. Sollen wir nun hier an dem Punkte, da wir so weit gelangt sind, einem unüberwindlichen Halt gehorchen? Dies wird kein Freund des Vereines wünschen. Eine wesentliche Erhöhung der Einnahmen stellt sich also für die Zukunft als dringend heraus, die Frage, wie sie zu bewirken, tritt zunächst als die brennendste in den Vordergrund, und dürfte sich über kurz oder lang sorgfältigen Erwägungen nicht entziehen lassen.

Nach diesen Erörterungen über die wissenschaftliche Thätigkeit und die Mittel des Vereines, dürfte noch eine Andeutung über die Beziehung zum grösseren Publikum, auf dessen Mithilfe unser Verein ohne Zweifel angewiesen ist, gestattet sein. Obwohl man nicht sagen kann, dass die allgemeine Theilnahme geringer ist, als bei ähnlichen Vereinen, so wäre es sehr erwünscht und förderlich, wenn sie grösser wäre. Es ist hinsichtlich der Plenar-Versammlungen gelegentlich erwähnt worden, dass diese Lokalitäten in welchen wir hier tagen, dem Mittelpunkte der Stadt zu sehr entlegen sind. Doch dürften sich kaum irgendwo geeignetere finden, denn der grosse Vortheil, welcher aus der Erlaubniss erwächst, die Sitzungen hier halten zu dürfen, besteht darin, dass bei experimentellen und demonstrativen Vorträgen, hier im Hause mehr als irgendwo die besten Mittel vorhanden sind, so dass anderswo, z. B. in den hübschen Lokalitäten des Gewerbevereines, welche ja von Fall zu Fall auch vermietet werden, solche Vorträge nicht so häufig stattfinden könnten. Eine Aenderung in dieser Hinsicht möchte sich also kaum empfehlen. Das Grundübel liegt auch nicht in diesem Punkte, sondern in bedeutenderen zeitlichen und örtlichen Verhältnissen, welche sich nur allmählig umgestalten werden. Auch in Zukunft werden wir immer auf eine so grosse Theilnahme verzichten müssen, deren sich ein Verein mit bloss populären Tendenzen erfreuen könnte. Doch würde eine solche Umwandlung umsoweniger irgend Jemand befürworten wollen, als der Verein gegenwärtig der einzige Centralpunkt für naturwissenschaftliche Forschungen im Lande ist, und, da sich die Wahrscheinlichkeit der Errichtung einer mährischen Universität wieder in weite Ferne verflüchtigt hat, noch lange bleiben wird.

Diese letztere Erwägung sollte die kräftigste Unterstützung unseres Vereines wie eine Ehrensache, ja noch mehr, wie eine Bildungsfrage des Landes erscheinen lassen, und es wird unsere Aufgabe, die Aufgabe eines jeden Mitgliedes sein, dies in allen Kreisen zum Bewusstsein zu bringen. Gegenwärtig erhält sich das allgemeine Gefühl, insoferne es sich in der Theilnahme ausdrückt, zu jenem klaren Bewusstsein, wie eine schwache Dämmerung zum hellen Mittagslicht.

Indem nun dieser Bericht, welcher ersichtlich nicht allein die Erfolge andeutete, sondern auch die wunden Stellen nicht verschleiert, zum Schlusse geführt wird, kann die Zustimmung aller Mitglieder als sicher angenommen und dem Ausdrücke des wärmsten und innigsten Dankes für alle Beförderer des Vereines, seien sie nun Mitglieder oder nicht.

Der in diesem Jahre uns durch den Tod Entrissenen, es sind: das Ehrenmitglied Herrich-Schaeffer in Regensburg, und die verdientlichen Mitglieder Oberstabsarzt Dr. Stohandl und Buchhändler . Glück in Brünn wollen wir heute in weihvoller Erinnerung gedenken.

Auch in Zukunft wird uns von allen Schätzen die wir besitzen, der kostbarste nicht fehlen, nämlich ein einträchtiges festes Zusammenwirken, welches die beste Versicherung eines gedeihlichen Fortschrittes ist.

Der Herr Vorsitzende verkündet das Resultat der vorgenommenen Wahl der Direktionsmitglieder.

Gewählt wurden:

Vice-Präsidenten	Herr Schulrath Dr. Carl Schwippel.
	„ Dr. Theodor Ritter v. Frey.
Zum 1. Sekretär	„ Prof. Gustav v. Niessl.
Zum 2. Sekretär	„ Franz Czermak.
Zum Rechnungsführer	„ Josef Kafka jun.

Die Herren Vereinsmitglieder werden nun ersucht ihre Stimmzettel zur Wahl der Ausschussmitglieder abzugeben.

Herr Prof. Carl Hellmer erstattet hierauf folgenden

B e r i c h t

über den Stand der Bibliothek des naturforschenden Vereines in Brünn.

Im abgelaufenen Vereinsjahre hat die Bibliothek eine namhafte Bereicherung erfahren.

Dieselbe besteht:

1. in dem werthvollen Zuwachse durch die Fortsetzungen der Publikationen jener Akademien und Gesellschaften, mit welchen der Verein in Schriftentausche steht, und durch die Fortsetzungen der auf Vereinstiteln beige-schafften Zeitschriften;

2. in dem Zuwachse von 128 neuen Werken, welche sich auf die einzelnen Sektionen des Fachkataloges vertheilen wie folgt:

	1873	1874	Zuwachs
A. Botanik	365	372	7 Werke,
B. Zoologie	279	303	24 „
C. Anthropologie und Medicin	488	530	42 „
D. Mathematische Wissenschaften	431	437	6 „
E. Chemie	429	444	15 „
F. Mineralogie	361	370	9 „
G. Gesellschaftsschriften	269	279	10 „
H. Varia	434	449	15 „
	3056	3184	128 Werke.

Die Gesamtzahl der Werke beträgt 3184 und die Zahl der Gesellschaften, mit welchen ein Schriftentausch unterhalten wird, 187.

Neue Verbindungen wurden im Laufe des Jahres angeknüpft mit folgenden Gesellschaften:

Breslau. Verein für schlesische Insektenkunde.

Luxemburg. Société de botanique.

Harlem: Musée Teyler.

Mailand. Reale istituto lombardo di scienze e lettere.

Madison. Wisconsin academy of arts, sciences and lettres.

Innsbruck. Naturwissenschaftlicher-medicinischer Verein.

Greifswald. Naturwissenschaftlicher Verein von Neuvorpommern und Rügen.

Kesmark. Ungarischer Karpathen-Verein.

Auf Vereinskosten wurden angeschafft, ausser den Fortsetzungen der Zeitschriften die bereits seit mehreren Jahren gehalten werden und in dem im IX. Band der Verhandlungen enthaltenen Berichte des Bibliothekars namhaft gemacht erscheinen:

Taschenberg, Dr. E. L. Entomologie der Gärtner und Gartenfreunde.
Leipzig 1871. 8°.

Taschenberg, Dr. E. L. Die der Landwirthschaft schädlichen Insekten
und Würmer. Leipzig 1865. 8°.

Kaltenbach, J. H. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten.
Stuttgart 1874. 8°.

Littrow's Kalender für alle Stände auf das Jahr 1875. Wien 1874. 8°.

Durch Geschenke bereicherten die Bibliothek nachfolgende Mitglieder und Freunde des Vereines, und zwar die Herren: Franz Czermak, Prof. G. v. Niessl, Prof. Franz Urbanek, Julius Valazza, Eduard Wallauschek sämmtlich in Brünn, ferner E. H. v. Baumhauer in Harlem, R. Blochmann in Königsberg, Professor Dr. Thomas

ratranek in Krakau, Prof. Dr. H. W. Dove in Berlin, F. Kubiczek
Waidhofen an der Ybbs, Dr. Hermann Löw in Guben in Preussen,
Quetelet in Brüssel, Dr. Ludwig Rabenhorst in Dresden,
v. Rath in Bonn, Adolf Senoner in Wien, Giotto Ulivi in Florenz,
Prof. Dr. Julius Wiesner in Wien.

Die gespendeten Werke sind in den Sitzungsberichten angeführt.

Eine äusserst schätzenswerthe Bereicherung erfuhr die Bibliothek
durch die Schenkung der Brüder Wolfgang und Walter Freiherrn von
Goethe, welche dem Vereine 100 Thaler spendeten mit der Widmung,
für Werke der Goethe-Literatur anzuschaffen.

Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht allen genannten Spendern
im Namen des Vereines den besten Dank auszusprechen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Drucklegung des fachwissen-
schaftlich geordneten Kataloges der Bibliothek begonnen hat und binnen
kurzem vollendet sein wird. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht
unterlassen der besonderen Verdienste des Vereinsmitgliedes und zweiten
Sekretärs Herrn Franz Czermak zu gedenken, welcher sich ohne ander-
weitige Hilfe der mühevollen Aufgabe der Zusammenstellung des Manu-
scriptes unterzog.

Brünn, am 21. Dezember 1874.

Carl Hellmer,
Bibliothekar.

Der 2. Sekretär Herr Franz Czermak verliest nun folgenden

B e r i c h t

des Herrn Prof. Alexander Makowsky über den Stand der
Naturaliensammlungen sowie über die Betheilung von Lehr-
Anstalten im Jahre 1874.

Die naturhistorischen Sammlungen haben im abgelaufenen Vereins-
jahre in einigen Abtheilungen ganz ansehnliche Bereicherungen erfahren.

Vor Allem verdient in der botanischen Abtheilung das Geschenk
des Herrn Hofrathes Carl Pichler v. Deben eine besondere Hervor-
hebung, indem derselbe vor seinem Abgange nach Triest sein bedeutendes,
3 Fascikel umfassendes Herbarium in mehreren Tausend Arten dem
Vereine überliess. - Es enthält eine sehr reichhaltige Sammlung dalma-
tischer, italienischer wie überhaupt mediterraner Pflanzen, die eine
empfindliche Lücke des Vereinsherbars ausfüllen.

Gleichfalls für das Vereinsherbar neue Arten sendeten ein, die Herren: Prof. G. v. Niessl (350 Species), E. Burnat zu Vevey in der Schweiz (300 Species) und Ingenieur Le Grand zu Brest in Frankreich (250 Species), Letztere beiden im Tauschwege; ebenso sind 270 neue Arten durch die Tauschgesellschaft in Mühlhausen zugewachsen.

Bei der Einlieferung von phanerogamischen Pflanzen in mehreren hunderten von Exemplaren beteiligten sich die Herren: Ig. Czižek in Brünn, Ferdinand Hauk in Triest, Bürgerschul-Direktor J. Gebhardt in Schönberg, Oberförster J. Johnen in Gross-Karlowitz und Prof. Adolf Oborny in Znaim.

Kryptogamische Pflanzen in mehreren Centurien widmete wie in den Vorjahren das Ehrenmitglied Herr Dr. Rabenhorst in Dresden.

Von den eingelangten Pflanzen wird der grösste Theil gegenwärtig in das Vereinsherbar eingereiht.

Nachdem erst im vorigen Jahre eine Uebersicht des Herbarstandes gegeben wurde, die Einreihung der massenhaft eingelangten Pflanzen noch nicht vollendet ist, so entfällt eine genaue Angabe für heuer. Jedenfalls übersteigt die Anzahl der Arten weit die Zahl von 9000.

In der zoologischen Abtheilung haben blos die Insekten-Sammlungen und von diesen die Käfersammlung eine bedeutende Bereicherung erfahren, indem die Herren Ludwig Miller in Wien und Edmund Reitter in Paskau mehrere hundert neue Arten (in beiläufig 3000 Exemplaren) dem Vereine geschenkt haben, so dass die Coleopteren-Sammlung des Vereines derzeitig 2915 Arten in circa 6000 Exemplaren umfasst.

Ueberdies haben die Herren C. Hofmann und Dr. Olexik in Brünn, Theod. Kittner in Kunststadt und Dr. Zawadzski in Stry in Galizien in Summa 1500 Exempl. Käfer und die Herren Ed. Wallauschek und Anton Weithofer in Brünn 415 Exemplare Schmetterlinge für Schulen dem Vereine übergeben.

Die Lepidopteren-Sammlung umfasst 1956 Species in 13.680 Exemplaren.

Die mineralogischen Sammlungen haben einige Bereicherung erfahren durch Einsendung von 560 Mineralien und Gebirgsgesteine von Seite der Herren Med. Dr. Katholicky und Bergwerksverwalter Hugo Rittler in Rossitz. Ueberdies haben die Herren Ig. Czižek, Eugen Kittl, Carl Nowotny und Carl Walter in Brünn, und Theodor Kittner in Kunststadt mineralogische Objekte mit der Bestimmung für Schulen dem Vereine übergeben.

Herr Joh. Czerny, Realschulsupplent in M.-Trübau hat mehrere Belege von Pflanzenpetrefakten aus den Steinbrüchen aus Moletsein eingesendet, welche für die Vereinssammlungen neu sind.

Die mineralogischen Sammlungen, in vier grossen und zwei kleineren Schränken untergebracht, enthalten die wichtigsten mineralogischen, geognostischen und paläontologischen Vorkommnisse Mährens in theilweise reichlicher Vertretung und zählen derzeit:

a) Minerognostica	1240	Nummern,
b) Geognostische Belegstücke	950	„
c) Paläontologica	670	„
In Summa	2860	Nummern,

In Bezug auf eine weitere wichtige Aufgabe des Vereines, nämlich die Betheilung der Schulen mit Naturalien, muss der Umstand hervorgehoben werden, dass in diesem Jahre besonders zahlreiche Wünsche zu befriedigen waren. Nachdem diese namentlich erst in den letzten Monaten zum Ausdruck gelangten, die höchst mühevoll Arbeit, ohnehin auf wenige Theilnehmer vertheilt, nur gleichzeitig in Angriff genommen werden kann, so sind die grösstentheils zusammengestellten Sammlungen noch nicht alle abgegangen.

Es erhalten:	Vögel	Schmetter- linge	Käfer	Pflanzen	Mineralien u. Gesteine
1. Die k. k. slav. Lehrerbildungsanstalt in Brünn nach speziellen Desideraten	—	—	—	—	50
2. Die Landes-Unterrealsch. in Sternberg	—	72	214	400	150
3. Die Bürgerschule in Brünn	—	—	—	400	154
4. „ „ „ Kromau	—	—	—	—	100
5. „ „ „ Lundenburg	—	—	214	400	—
6. „ „ „ Ung.-Brod	—	—	—	—	110
7. „ Volksschule der Dornichgasse in Brünn	—	—	—	—	140
8. Die israelit. Volksschule in Kanitz	—	—	—	200	—
9. „ Volksschule in Gross-Karlowitz	—	—	—	—	102
10. „ „ „ Maxdorf b. Brünn	10	105	180	200	70
11. „ „ „ Alt-Moletsein	—	—	156	200	—
12. „ „ „ Bahnhof Prerau	—	—	161	200	100
13. „ „ „ Neu-Raussnitz	—	—	161	200	—
14. „ „ „ Loschitz	—	73	—	—	—
15. „ „ „ Slušowic	—	—	156	200	—
16. „ „ „ Söhle	—	—	157	200	—
Zusammen	10	250	1.399	2.600	976

Also 16 Schulen mit 5235 naturhistorischen Objekten. Von diesen Sammlungen sind mit Ausnahme der Herbarien alle bereits theils abgegangen theils wenigstens schon zusammengestellt. Für die Herbarien kann jedoch erst nach Anordnung des reichlich vorhandenen Materiales das Wichtigste ausgewählt werden.

Um die Zusammenstellung erwarben sich die Herren Steiner, Walter, Weithofer und Czizek mit dem Custos den besonderen Dank des Vereines.

Herr E. Steiner insbesondere hat, um die kleinen Sammlungen von Coleopteren möglichst nutzbringend zu machen, Verzeichnisse entworfen, welche nebst den wissenschaftlichen Namen der Arten die Trivialnamen und Bemerkungen über die Schädlichkeit etc. enthalten. Diese sind lithographisch vervielfältigt worden und werden jeder Sammlung beigegeben.

Herr Rechnungsführer Jos. Kafka jun. erstattet den

Rechenschafts - Bericht

über die Kassa-Gebahrung des Brünnner naturforschenden Vereines
vom 22. Dezember 1873 bis 21. Dezember 1874.

A. Werthpapiere.

- a) Ein Stück einheitliche Staatsschuldverschreibung vom Jahre 1868 Nr. 41.167 im Nominalwerthe von fl. ö. W. 100
- b) Ein Stück Fünftellos des Staatsanlehens vom Jahre 1860, Serie Nr. 6.264, Gew. Nr. 2 im Nominalwerthe von fl. ö. W. 100

B. Baarschaft.

1. Einnahmen.

1. Kassarest vom Jahre 1873	fl. ö. W. 1650 . 69 ¹ / ₂
2. Subvention vom h. Unterrichts-Ministerium	" " 200 . —
3. Subvention vom h. mähr. Landtage	" " 300 . —
4. Subvention vom löbl. Brünnner Gemeinde-Aus- schusse	" " 300 . —
5. Interessen vom Vereinskapitale	" " 93 . 17
6. Erlös für verkaufte Vereinsschriften	" " 13 . 50
7. Rückersatz für Separatabdrücke aus den Ver- handlungen	" " 2 . 15
Transport	fl. ö. W. 2559 . 51 ¹ / ₂

Transport	fl. ö. W.	2559 . 51 $\frac{1}{2}$
Rückersatz für meteorologische Instrumente	" "	15 . —
Beitrag von den Herren Freiherrn von Goethe zur Anschaffung von Bibliothekswerken	" "	163 . —
1. Eintrittsgebühren und Jahresbeiträge von den Mitgliedern	" "	1090 . 10
Summa	fl. ö. W.	3827 . 61 $\frac{1}{2}$

Höhere als statutenmässige Beiträge wurden geleistet von den
P. T. Herren:

Wladimir Grafen Mittrowsky, Excellenz	fl. ö. W.	100
Gregor Mendel, Prälaten	" "	30
Josef Kafka sen.	" "	20
Karl Grafen Mittrowsky	" "	10
Franz Grafen Mittrowsky	" "	10
Anton Kalliwoda, Prälaten in Raigern	" "	5
Franz Czermak, Privatier	" "	5
Joann Kotzmann	" "	5
Josef Kafka jun.	" "	5
Karlov v. Niessl	" "	5
Dr. Paul Olexik	" "	5
Karl Freiherrn v. Phull	" "	5
Karl Schwab in Mistek	" "	4

2. Ausgaben.

Für die Herausgabe des XII. Bandes der Ver- handlungen	fl. ö. W.	982 . 45
Für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher	" "	118 . 72
Für den Vereindiener	" "	120 . —
Für die Auslagen für das Vereinslokale	" "	541 . 26
Für die Beheizung	" "	58 . 40
Für die Beleuchtung	" "	25 . —
Für Sekretariats-Auslagen, als: Porto Stempel, Schreibmaterialien etc.	" "	105 . 95
Für das Einbinden von Zeitschriften und Büchern	" "	63 . 60
Für diverse Auslagen, als: kalligraphische, Schreiner- und Buchbinderarbeiten, Instandhaltung der Sammlungen, Transportkosten, Drucksorten, Remunerationen etc.	" "	274 . 50
Summa	fl. ö. W.	2289 . 88

C. Bilanz.

Die Einnahmen von	fl. ö. W. 3827.61 ¹ / ₂
verglichen mit den Ausgaben von	„ „ 2289.88
ergeben einen Kassarest von	fl. ö. W. 1537.73 ¹ / ₂

Von ausständigen Jahresbeiträgen sind:

pro 1872	fl. ö. W. 18	
„ 1873	„ „ 72	
„ 1874	„ „ 223	„ „ 313.—

hinzuzuzählen und ergibt sich dann das Vermögen

des Vereines mit	fl. ö. W. 1850.73 ¹ / ₂
----------------------------	---

Brünn, am 21. December 1874.

Josef Kafka jun.,
Rechnungsführer.

Da zu diesem Berichte keine Bemerkung gemacht wird, so gelangt er an den Ausschuss zur Prüfung nach der Geschäftsordnung.

Hierauf verliest Herr Josef Kafka jun. das vom Vereins-Ausschusse verfasste

Präliminare für das Vereinsjahr 1875.**Einnahmen.**

1. An Eintrittsgebühren und Jahresbeiträgen	fl. ö. W. 1080
2. An Subvention vom hohen Unterrichts-Ministerium	„ „ 200
3. An Subvention vom hohen mähr. Landtage	„ „ 300
4. An Subvention vom löbl. Brünnner Gemeinde-Ausschusse	„ „ 300
5. An Interessen vom Aktivkapitale	„ „ 90
6. An Erlös für verkaufte Vereinsschriften	„ „ 10
7. Ausserordentlicher Beitrag vom hohen mähr. Landtage zum Drucke des Bibliotheks-Kataloges	„ „ 300
8. An Rückzahlung für meteorologische Instrumente	„ „ 35
9. Beitrag der Herren Freiherrn von Goethe zur An- schaffung von Bibliothekswerken	„ „ 163
Summa	fl. ö. W. 2478

Ausgaben.

1. Für die Herausgabe des XIII. Bandes der Verhandlungen fl. ö. W.	770
2. Für die Herausgabe des Bibliotheks-Kataloges	435
3. Für Zeitschriften und Bücher	110
4. Dem Vereindiener	120
5. Für Zins	541
6. Für Beheizung	35
7. Für Beleuchtung	25
8. Für das Einbinden von Bibliothekswerken	50
9. Für diverse Drucksorten, als: Circulare etc.	50
0. Sekretariats-Auslagen für Schreibmaterialien, Porti etc.	100
1. Diverse Auslagen, als: Gratificationen, Tischler- und Cartonagearbeiten, Instandhaltung der Sammlungen etc.	79
2. Für die Anschaffung von Büchern und Schriften (Beitrag der Herren Freiherren von Goethe)	163
Summa	fl. ö. W. 2478

Dieses Präliminare wird von der Versammlung durch einimmiges Votum genehmigt.

Der Herr Vorsitzende theilt das Resultat der Wahl der Ausschuss-Mitglieder mit.

Gewählt wurden:

Herr Friedrich Ritter v. Arbter.	Herr Josef Kafka sen.
„ Prof. Friedrich Arzberger.	„ Prof. Alexander Makowsky.
„ Ignaz Czižek.	„ Prof. Johann Schoen.
„ Prof. Dr. Robert Felgel.	„ Ernst Steiner.
„ Anton Gartner.	„ Eduard Wallauschek.
„ Prof. Carl Hellmer.	„ Prof. Carl Zulkowsky.

Herr Prof. Alexander Makowsky hält einen Vortrag „Ueber die säculare Fluthphänomene als Grundursache des Wassermangels.

Als eine der wichtigsten Fragen der Neuzeit, von der grössten theoretischen wie praktischen Bedeutung, muss wohl diejenige bezeichnet werden, welche in dem Satze gipfelt:

„Worin liegt die Ursache der Wasserabnahme unserer Quellen, Flüsse und Ströme?“



Bei der unbestreitbaren Thatsache einer kontinuierlichen Abnahme des Wasserquantums, einer Erscheinung, welche in der neuesten Zeit allgemeine und tiefe Besorgnisse hervorgerufen hat, orachte ich es für ganz überflüssig Beweise über die Berechtigung dieser Frage hier in's Feld zu führen, umsomehr als ich mich auf einen vor Kurzem hier gehaltenen Vortrage unseres geschätzten Mitgliedes, Herrn Prof. Schoen berufen kann.

Diesem Vortrage lag die jüngst erschienene Abhandlung des bekannten Wasserbau-Ingenieurs Gustav Wex zu Grunde, welche diese brennende Frage der Neuzeit zum Gegenstande hat.

Aus unzähligen, mit möglichster Genauigkeit angestellten Fluss-Pegelbeobachtungen liefert der Verfasser den Nachweis, dass in den fünf Hauptströmen Mittel-Europa's: Donau, Rhein, Elbe, Weichsel und Oder, deren Stromgebiete ein Flächenmass von 26.860 Quadratmeilen besitzen, die abfliessenden Wasserquantitäten kontinuierlich abnehmen bei gleichzeitiger Steigerung der Hochwässer.

Die Ursachen dieses Pflänomens glaubt Wex grösstentheils, wenn auch nicht ausschliesslich (wie er selbst bemerkt!) in kulturgeschichtlichen Ereignissen zu erblicken.

„Diese gipfeln in der, wenngleich sehr gering scheinenden, aber gleichwohl nicht zu unterschätzenden Einwirkung des Menschen auf die Gestaltung der von ihm bewohnten Erdoberfläche, namentlich in der selbstsüchtigen oder unüberlegten Entwässerung und Ausrodung der Wälder, in der Trockenlegung von Teichen und Seen, diesen so natürlichen Wasservorraths-Behältern u. s. w., durch deren Verhinderung die bedrohende Kalamität hintangehalten, ja schliesslich durch rationelle in grossartigem Massstabe angelegte Remedien abgewendet werden könne.“

Darüber herrscht wohl nicht der geringste Zweifel, dass nach gewonnener Ueberzeugung der obigen Thatsache es eine der dringendsten Aufgaben der Regierungen, Landesvertretungen, und betreffenden Körperschaften, ja die Pflicht eines jeden einzelnen Menschen ist, dieser Kalamität mit allen Kräften und Mitteln entgegenzuwirken, um dieselbe wenigstens auf unberechenbar lange Zeiträume hinauszuschieben, allein sie ganz abzuwenden, ist der Macht des Menschen nicht gegeben; denn wenngleich der Einfluss der durch menschliche Thätigkeit herbeigeführten Bodenumbgestaltungen durchaus nicht gering anzurechnen ist, so muss

seinem Wesen nach nur als solcher bezeichnet werden, welcher beschleunigt aber nicht ursprünglich herbeiführt.

Die Hydrographen Wex stützen sich bezüglich der Flüsse Deutschlands auf solche des berühmten Hydrographen

100

Berghaus, welcher eine kontinuierliche Wasserabnahme schon im Jahre 1840 behauptete.

Berghaus bewies aber auch, dass die plötzlichen Sommerfluthen in den Hauptströmen im Laufe der Zeiten sich nicht vermehrt, sondern verringert haben, dass z. B. die Elbe nach 110jährigen Beobachtungen von 5 Sommerhochwässern in dem Dezennium 1731 bis 1740 allmählich auf zwei in dem Dezennium 1831 bis 1840 gesunken ist. Er und andere Hydrotechniker behaupten, dass die bei einigen Strömen, z. B. der Weichsel beobachteten grösseren Hochfluthen ebenso gut auch in einer Versandung des Flussbettes wie in der Regulirung der betreffenden Strome begründet sein können.

Als Beweis dessen dient wohl auch der von Wex angeführte Umstand, dass die Hochwässer der Donau in dem 16 Meilen langen, durchgehends von Felsen eingeschlossenen Strombette zwischen Bazias und Orsowa, nach den sorgfältigsten Pegelablesungen, derzeit nicht mehr die frühere Höhe erreichen, sondern kontinuierlich abnehmen.

Ein Umstand aber von hervorragender Bedeutung ist die ebenfalls schon von Berghaus im Jahre 1840 behauptete und derzeit von vielen Seiten konstatarirte Thatsache, dass diese Erscheinung ebenso hochkultivirte Länder (etwa Deutschland) wie gering kultivirte Gebiete, wie z. B. Sibirien betrifft, in welchem letzterem wegen schwacher Besiedlung von einem namhaften menschlichen Einflusse keine Rede sein kann.

Andererseits zeigt ein Vergleich aller Flusspiegelsenkungen mit den zugehörigen Zeiträumen eine so gute Progression, dass die Abnahme wohl kaum auf so weiten Strecken so gleichmässigen Schritt gehalten haben kann.

Wenn wir berücksichtigen, dass die einst fruchtbaren hochkultivirten Länder: Spanien, Sizilien, Griechenland, Aegypten, Persien und viele asiatische Gebiete durch ihre derzeitige Wasserarmuth theilweise in einen trostlosen Zustand versetzt sind, welchen man mit viel Unrecht dem mangelnden Einsicht und Indolenz der Bewohner zuschrieb, — wenn wir ferner wissen, dass die Erscheinung einer Wasserabnahme ebenso in Europa, wie Asien und Nordamerika angehört, also hemisphärisch ist so dürfte wohl kein Zweifel bleiben, dass dieser allgemeinen Erscheinung ein allgemeines Gesetz zu Grunde liegt, dass dieselbe einer Absorption des Wassers durch den austrocknenden Boden und einer grösseren Fähigkeit der Luft zur Wasserdampfaufnahme mit anderen Worten einer allmählichen Temperaturerhöhung auf der ganzen nördlichen Hemisphäre zugeschrieben werden muss.

Jeder Zweifel, dass noch andere Ursachen als menschliche Einflüsse hier obwalten, schwindet, wenn wir „die Steine reden lassen dort, wo die Geschichte der Menschen schweigt“, und unsere Blicke in jene prähistorischen Zeiten versenken, welche dem ersten Auftreten des Menschen unmittelbar vorangehen und dasselbe begleiten, also in die Diluvial-Periode der Erde.

Die Geschichte der Urzeit unserer Erde, die Geologie, bezeichnet damit jenen Zeitabschnitt in der Entwicklungsgeschichte der Erde, in welchem unsere heutigen Bäche und Flüsse zu kolossalcn Strömen angewachsen mächtige Alluvionsgebilde abgelagert, tief in das Land Schluchten und Thäler eingerissen haben, wo wir heut nur mehr dünne oft versiegende Wasserfäden erblicken.

Dieser Uebergang von der Diluvial- zur heutigen Alluvialperiode hat sich jedoch innerhalb sehr grosser Zeiträume ganz allmählig vollzogen, denn eine Grenze zwischen beiden Perioden gibt es nicht.

In den Beginn der Diluvialperiode versetzt die Geologie die unbestreitbare Thatsache, dass alle nördlichen Länder der Nordhalbkugel von ungeheuren Gletschern bedeckt waren, welche in Europa bis unter den 60° nördl. Breite, in Ostasien und Nordamerika selbst bis zum 42° herab sich erstreckten.

Das damalige Vorhandensein dieser Gletscher wird auf das unzweideutigste bewiesen, durch die Spuren ihres Vorschreitens in den Thälern, so durch die zahlreichen Gletscherschliffe in Gegenden, wo heutzutage keine oder nur ganz unbedeutende Gletscher, wie z. B. in den Karpathen und Alpen getroffen werden, durch die Moränen, Züge von Geröllschichten, die von den schweizer Alpen weit in die umliegenden Thäler und Tiefebenen, z. B. Oberitaliens hinabreichen und auf eine gänzliche Vergletscherung der Schweiz hindeuten; vor Allem aber deutlich bewiesen durch die erratischen Blöcke der norddeutschen Tiefebene, jener Gesteinsfragmente, welche von dem skandinavischen wie finnischen Hochlande durch schwimmende Eisschollen bis zum Fuss der Sudeten und Karpathen hinabgetragen worden sind, schliesslich abgelagert auf dem Grunde eines Meeres, welches die norddeutsche und nordrussische Ebene vollständig überfluthete.

Diese sogenannte Eiszeit der nördlichen Hemisphäre war bis jetzt ein unerklärliches Räthsel, indem sie im offenbaren Widerspruch mit der fortschreitenden, wenngleich unendlich langsamen Abkühlung unserer Erde steht. Denn wenn einmal die Erde schon so weit abgekühlt war, dass sich eine Eisdecke vom Nordpole bis zum 60 ja 40 Breitengrade

herab über dieselbe lagerte, wie konnte denn abermals eine Temperaturerhöhung eintreten, deren wir uns jetzt erfreuen?

Es ist offenbar, dass eine richtige Erklärung dieser Eiszeit auch eine Erklärung der Wasserabnahme auf der nördlichen Hemisphäre in natürlicher und nothwendiger Folge haben muss.

Unter den vielen oft abenteuerlichen Erklärungen der Eiszeit verdient hohe Beachtung diejenige, welche im Jahre 1869 der deutsche Gelehrte Heinrich Schmick gegeben hat, durch seine „Theorie der säkularen Schwankungen der Seespiegel“, welche er durch eine Reihe weiterer Abhandlungen zu begründen und festzustellen bemüht ist.

Diese Theorie stützt sich auf folgende Thatsachen der Geographie, Geologie und Astronomie:

Ein Blick auf die südliche Hemisphäre unseres Erdkörpers zeigt uns ein ausserordentliches Ueberwiegen des Wassers im Süden.

Mit Ausnahme des unten Eis starrenden Südpollandes zeigt sich vom 65° südlicher Breite bis zum 45° fast nur Meer, welches von da bis zum 30° vier Fünftel, von da über den Aequator hinaus bis zum 10° nördl. Breite stark drei Viertheile, vom 10° bis zum 40° nördl. Breite noch über die Hälfte des Gesamtflächenraumes einnimmt, sodann dort und fort abnehmend unter dem nördlichen Parallelkreis kaum $\frac{1}{4}$ des Parallels beträgt. Eine Vergleichung der Flächenmasse der Meere der südlichen und nördlichen Hemisphäre gibt das Verhältniss von $11\frac{1}{5}$ der südlichen zu 7 der nördlichen Meere.

Untersuchen wir die Tiefe des Meeres, so zeigen die Meere der Süd- und anstossenden Aequatorial-Region eine solche oft von mehr als einer deutschen Meile. An vielen Orten daselbst hat man sie überhaupt nicht feststellen können, also eine unmessbare Tiefe, welche uns nirgends auf der Nordhalbkugel begegnet. Das Durchschnittsmass der südlichen Meere ist von den Hydrographen auf 14 bis 16000 Fuss, das der nördlichen auf 6 bis 8000 Fuss bestimmt worden.

Für diese zunehmende Meerestiefe spricht schon die nach Süden spitz auslaufende Konfiguration der Kontinente, welche immer mehr von ihrer Breite unter den überwältigenden Fluthen bergen, namentlich aber die unzähligen Inseln und Inselzüge Polynesiens, welche die höchsten Spitzen eines in das Meer versunkenen Continentes zu sein scheinen, eines Continentes, von welchem nur mehr das Hochland Australien übrig blieb.

Berücksichtigt man ferner das Mindermass von Wärme auf der Südhemisphäre als Folge des Latentwerdens derselben durch die grössere Verdunstung der Wassermassen, so ist der Gedanke, diese Verhältnisse

seien stabile, für immer gegebene, wohl für Jedermann befremdend, ja in hohem Grade unbefriedigend.

Sie widersprechen gänzlich der sonstigen Gleichstellung der Hemisphären in Bezug auf Wechsel der Jahreszeiten, Erleuchtung und Erwärmung durch die Sonne und viele andere ganz analoge Erscheinungen der Thier- und Pflanzenwelt.

Die Geschichte der Urzeit unserer Erde, die Geologie, beruhigt uns vollständig durch den Nachweis, dass sämtliche Länder der Erde oft und in langen Zeiträumen hintereinander überfluthet gewesen, denn alle geschichteten Theile unserer Erdrinde sind Sedimente des Wassers, vorzugsweise des Meeres und tragen wie die ungeschichteten die Spuren einer solchen Ueberfluthung unverkennbar an sich.

Die Geologie beweist uns, dass zuletzt in einer Zeit, welche der historischen nicht allzu lange voranging, eine solche Ueberfluthung stattfand, deren Zeuge der Mensch schon gewesen, und das Meer ganz anders vertheilt war, als jetzt, dass wir daher in der heutigen Vertheilung von Land und Wasser durchaus nichts Stabiles, sondern nur die Phase eines Veränderlichen zu erblicken haben.

Alle diese Veränderungen auf der Erdoberfläche können nur durch Hebung und Senkung des Bodens, oder Senkung und Hebung des Meerespiegels hervorgerufen werden. Ein Drittes gibt es nicht.

Da die Gebirge der Erde und die sonstige Vielgestaltung des trockenen Bodens als ebenso viele Beweise seiner einstigen Unruhe erscheinen, Störungen in kleinem Massstabe noch dann und wann vor unseren Augen sich wiederholen; das Meer dagegen anscheinend ruhig und stabil verharret, so war es erklärlich, dass die ältere Geologie alle diese Erscheinungen auf die Hebung und Senkung des Bodens zurückführte.

Nun gibt uns die Geologie die untrüglichen Beweise, dass Norwegen, Schweden, Finnland, sowie alle die Ost- und Nordsee einschliessenden Länder, sich derzeitig im Zustande des Auftauchens aus dem Meere befinden, dessen Maass nach streng wissenschaftlichen Beobachtungen und Pegelmessungen an den Ostseegestaden auf $2\frac{1}{2}$ Fuss im Jahrhundert festgesetzt wurde. Ebenso unterliegt es derzeitig durchaus keinem Zweifel, dass wie Nordeuropa, auch Südeuropa, Asien und Nordamerika an einer Hebung theilnehmen, deren Verschiedenheit nur in dem grösseren oder geringeren Maasse gelegen ist.

Aus der südlichen Halbkugel, werden hingegen in der neuesten Zeit, wie schon früher durch Darwin, durch Petermann fortwährende Nachrichten über kontinuierliche Senkungen von Inseln und Landstrecken im stillen und indischen Ozean erbracht; so jüngst erst aus Sydney

in Australien die überraschende Thatsache, dass nach scharfen Beobachtungen und Berechnungen aus selbst registrirenden Pegeln der Seespiegel der Südhemisphäre im Jahre 1871 1' 10" engl. Meilen gestiegen ist.

Wenn wir auch diese Erscheinungen auf der Südhalbkugel nicht beachten wollen, so umspannt die Summe aller heutigen Hebungen die ganze Nordhalbkugel, so dass sich in Folge dessen der Erdkörper auf einer seiner Hälften ringsum aufgebläht und seine Symetrie verloren haben müsste. Dies ist ebenso widersinnig als der Gedanke verwerflich, dass geheimnissvolle Kräfte im Innern der Erde, wie etwa Dämpfe die Hebung eines Kontinentes, geschweige der gesammten Länder der nördlichen Hemisphäre gleichzeitig veranlassen könnten.

Mit grosser Befriedigung begrüsst die Geologie der Neuzeit wie jeder Denkende wohl den glücklichen Gedanken Schmick's, dass die bisher angenommenen periodischen Bewegungen der Erdoberfläche aus dem Starren in das Flüssige zu verlegen sind, dass nämlich nur der Meeresspiegel sich hebt und senkt und zwar nicht durch geheimnissvolle, unfassbare Kräfte im Erdinnern, sondern aus kosmischen Gründen, in Folge der Attraktion der Sonne und des Mondes.

Der Vortragende erörtert nun die bekannte Theorie Schmick's, welche die Differenz der Sonnenanziehung auf die Wassermassen in der Sonnennähe und Sonnenferne und den daraus entspringenden Unterschied der zenitalen Sonnen-Fluthhöhen in's Auge fasst. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass bei der gegenwärtigen Lage der Erdaxe zur Zeit der Sonnennähe (im Winter der nördlichen Halbkugel) die Sonne nur für südlich vom Aequator liegende Parallele in's Zenit kommen kann, ist die südliche Halbkugel hinsichtlich der die Wassermassen hebenden Ursache, also hinsichtlich der Höhe der Zenitfluth gegenüber der nördlichen im Vortheile. Da nun in Folge der Störungen, welche die Präzession der Nachtgleichen hervorrufen nur eine sehr langsame in eine Periode von beiläufig 21000 Jahren eingeschlossene Veränderung dieser Verhältnisse eintritt, so wird die Ausgleichung der Wassermassen nicht vollständig, vielmehr unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine Ansammlung auf der südlichen, ein Abfluss auf der nördlichen Halbkugel stattfinden. Abgesehen von der auch bei der täglichen Fluth beobachteten Verspätung der Wirkung, wird dieser Zustand so lange anhalten bis nach etwa 4624 Jahren die Sonnennähe mit dem Stande der Sonne auf der nördlichen Halbkugel zusammentrifft. Diese der halben Präzessionsperiode ungefähr entsprechende Umsetzung der Wassermassen von der nördlichen gegen die südliche Halbkugel und umgekehrt, muss demnach ebenfalls eine periodisch wiederkehrende sein. Da für die mit

einer grösseren Wassermenge bedächte Halbkugel zugleich auch die Dauer des Winters eine grössere ist, überdies wegen der grösseren Wasseroberfläche mehr Wärme gebunden wird, kann hieraus nicht nur die Ueberfluthung, sondern auch die vermehrte Bildung von Eis, also die geologische Eiszeit erklärt werden.

Auf den gegenwärtigen Zustand übergehend fährt der Vortragende dann fort:

Es wird uns darnach begreiflich, dass eine Eiskalotte alles Land in der südlichen Polarregion bedeckt, dass die Gletscher in den südlichen Breiten von 45° (entsprechend der von Venedig) bis in's Meer reichen, dass die Grenze der bleibenden menschlichen Ansiedlungen an der Südspitze Amerika's in 60° , im grossen Ozean sogar erst in 40° südl. Br. liegt, kurz alle Erscheinungen einer Eisperiode zu Tage treten, welcher die südliche Hemisphäre unaufhaltsam entgegengeht.

Auf der Nordhalbkugel gestalten sich die angeführten Verhältnisse gerade umgekehrt.

Immer mehr verringert sich durch das Zurückweichen des Meeres dessen Oberfläche, wodurch weniger Wasser zur Verdunstung gelangt. Immer mehr hebt sich der unebene Meeresgrund und zwingt nothwendig die Meeresströmungen zu einer Richtungsänderung. Immer mehr Land taucht aus den Fluthen und wird einer extensiveren und intensiveren Wärmebestrahlung ausgesetzt, so dass nach Jahrhunderten eine totale Verschiebung der Wärmezonen, beziehungsweise eine Temperaturerhöhung unausbleiblich wird.

Diese allmälige Zunahme an Wärme auf der ganzen nördlichen Hemisphäre wird durch folgende nur kurz angedeutete Thatsachen bewiesen:

1. Das Polareis ist derzeitig bis über die Hälfte abgeschmolzen und nimmt nach allen Berichten der Nordpolfahrer in kollossalen Dimensionen ab, wie dies auch durch direkte Messungen konstatirt worden ist.

2. Der Golfstrom hat in historischer Zeit seine Richtung geändert, indem er von dem auftauchenden Florida gezwungen ward, anstatt wie früher gegen das nun unbewohnbar gewordene Grönland so jetzt östlicher gegen die norwegischen Küsten zu fliessen, so dass die gesteigerte Wärme des nördlichen Europa's leicht erklärlich wird. (Die Aenderung in der Richtung des Golfstromes suchte man in der neuesten Zeit durch die massenhafte Bildung von Korallen an Florida's Küsten zu erklären!)

3. Der Calmngürtel d. h. diejenige ruhige Luftzone der Tropen, welche von Nord- und Südströmen nicht berührt wird, liegt jetzt schon ganz nördlich vom Aequator und ist noch beständig im Vorrücken gegen den nördlichen Wendekreis begriffen.

4. Eine geringere mittlere Wärme Aegyptens verrathen die in den alten Gräbern vorfindlichen Früchte und Sämereien, deren Anbau durch das heutige subtropische Klima unmöglich geworden ist.

Eine unzweifelhafte Temperaturerhöhung beweist aber auch das beständige Vorschreiten eines kontinentalen Klima's, sowie der Steppenpflanzen in Süd- und Osteuropa, vor Allem aber das unaufhaltsame Austrocknen des aralo-kaspischen Seebeckens, von jenem Zeitpunkte an, in welchem es seinen einstigen Zusammenhang mit dem offenen Weltmeere, beziehungsweise dem schwarzen Meere eingebüsst hat.

Auch die Thatsachen der Geologie stehen in innigster Harmonie mit der Theorie der säkularen Umsetzung der Meere.

Nicht nur in Europa, auch an der Südspitze von Amerika sind sichere Spuren früherer Eisperioden vorhanden, die sich wenigstens zweimal auf jeder Hemisphäre in der tertiären und positertiären Zeit wiederholt haben müssen.

Wenn einige Geologen die Spuren von Eiszeiten in viel älteren Perioden bemerkt haben wollen, so ist ein solcher Nachweis für eine Ueberfluthung der Erde nicht einmal nothwendig, denn es ist klar, dass es in sehr frühen Perioden, wo die Erde noch nicht soweit abgekühlt war, es vermöge ihrer Eigenwärme zu einer Eisbildung gar nicht kommen konnte, sondern blos eine Wasserversetzung stattfand.

Dass aber solche periodische Wasserversetzungen stattgefunden haben, beweisen uns untrüglich die bis zu den höchsten Kämmen der Gebirge vorhandenen, aufeinanderfolgenden Sedimentgebilde, welche durch lange Perioden der Nichtüberfluthung von einander getrennt sind. Und es ist wohl Jedermann einleuchtend, dass eine ab und zu auflastende Wasserdecke von vielen Tausenden von Fussen, vollkommen die Ausfüllung von durch Eruption oder Auslaugung entstandenen Höhlungen bewirkt, sicher die Herbeiführung aller möglichen Dichten unterhalb besorgt, zum Biegen und Brechen bringt, was nachzugeben hat, so dass die heutigen Höhen, beispielsweise die Alpen, keine gehobenen, sondern stehen gebliebene Reste vorstellen können einer Erde von grösserem Volumen, das später zusammengedrückt worden ist.

Es ist daher wohl begreiflich, dass die Geologie der Neuzeit die Theorie Schmick's mit offenen Armen aufgenommen hat, denn sie ist ein neuer Beweis von der Wahrheit jener Worte, welche der berühmte englische Geologe Ch. Lyell der Begründer der neueren Geologie ausgesprochen hat und die lauten: „Der Puls im Leben der Erde hat vom Anbeginn der Erde bis heute nahezu denselben Takt gehalten“.

Abhandlungen.

REVISION

der Gattung

Trogosita Oliv. (Temnochila Westw.)

von


Edmund Reitter

in Paskau (Mähren).

Das Genus *Temnochila*, über welches ich das Resultat meiner Untersuchungen in gegenwärtiger Monographie zur Veröffentlichung bringe, hat *Westwood* im Zool. Journ. V. Pg. 231 diagnostizirt. Wie *Erichson* in *Germars Zeitschrift* V. Pg. 449 ganz richtig bemerkt, treffen jedoch die Gattungs-Characterere von *Temnochila* mit jenen zusammen, welche bereits *Olivier* in seiner Ent. II. 1790 von der Gattung *Trogosita* lieferte. *Olivier* entnahm die Gattungs-Characterere von *T. coerulea*, die er auch beschreibt; zählte jedoch auch zu diesem Genus *Tr. mauritanica*. Später entnahmen *Latreille* und *Sturm* die Kennzeichen der Gattung *Trogosita* von *T. mauritanica*. Um keine Verwirrung herbeizuführen, sprach sich *Erichson* a. a. O. aus, *Trogosita* im *Latreille*'- und *Sturm*'schen Sinne aufzufassen und zu behalten, während für die *Olivier*'sche *Trogosita* (*T. coerulea*) der *Westwood*'sche Namen *Temnochila* zu acceptiren sei. *Crotsch* in seiner verdienstvollen Arbeit über die Chronologie der Col. Gattungen, machte uns zuerst aufmerksam, dass bereits *Piller et Mitterp.* (It Poseg. 1783) auf die Characterere von *T. mauritanica* (*complanata* *Pill. et Mitterp.*) die Gattung *Tenebrioides* aufstellte. Nachdem nun Gen. *Tenebrioides* vor Aufstellung der *Olivier*'schen Gattung *Trogosita* existirte, so muss, consequent die älteren berechtigten Autoren berücksichtigend, heute bereits *Erichson*'s Einwand entfallen, zumal er von dem Bestehen der Gattung *Tenebrioides* keine Kenntniss hatte, und ist hinfür der Name *Trogosita* (*Oliv.*) für das bis jetzt bestandene Genus *Temnochila*, und *Tenebrioides* für die bis jetzt bestandene Gattung *Trogosita* anzuwenden.

In der gegenwärtigen Monographie habe ich häufige Wiederholungen von sich wiederkehrenden Characteren vermieden, die einzelnen Arten möglichst kurz behandelt, ohne die Besorgniss aufkommen zu lassen, dass die Uebersicht der Unterschiede bei den einzelnen Species verloren gegangen wäre. Ich fühle im Gegentheile, dass es mir nicht nur gelungen ist, stets sicher zutreffende Geschlechts-Unterschiede zu finden, sondern auch die schwierigen, im Körperbaue und in deren Sculptur sich so nahe stehenden und schwer unterscheidbaren Arten nach besten Kräften gesichtet zu haben. Die schwierigste Gruppe ist jene der ersten Abtheilung, mit an der Spitze gerandeten Prosternum, welche fast alle braunen erzglänzenden Arten umfasst, die im Ganzen äusserst ähnlich und im Einzelnen ziemlich variabel sind. Doch auch hier ist die Trennungsmarke eine sichere, stets zutreffende, und man wird an der Bestimmung niemals fehlen, wenn man sich der geringen Mühe unterzieht, in zweifelhaften Fällen, ausser den Geschlechts-Verschiedenheiten, auch hie und da die Sculptur der Oberseite bei stärkerer Vergrösserung nachzuprüfen.

Möge nun hier allen Jenen herzlich gedankt sein, die so freundlich waren, durch Auskünfte und besonders durch Mittheilung von Material mich zu unterstützen.



— 254 —

Gen. Trogosita Oliv.

Fabr., Herbst oed., *Temnochila* Westwood.

Oculi duo laterales, transversi. Antennae 11articulatae clavatae, clava 3articulata, plus minusve abrupta, compressa, obtuse subserrata. Frons unisulcata, antice aequaliter trisinuata. Prothorax margine laterali pone medium deflexo. Tibiae muticae. Corpus elongatum, plus minusve convexum, metallico-nitidum, rarissime nigrum.

Mas. Mentum fasciculo intermedio fulvo-piloso.

Der Körper ist gestreckt, stets mehr oder minder gewölbt, meistens metallisch gefärbt, äusserst selten ganz schwarz ohne Metallglanz.

Der Kopf vorgestreckt, nur wenig schmaler als das Halsschild; die Stirn vorn regelmässig dreibuchtig. (Bei den verwandten Gattungen: *Melambia*, *Alindria*, und *Tenebrioides* ist die Mittelbucht gross und flach, etwas vorgestreckt, die Seitenausrandungen sind deutlich schmaler und gewöhnlich weniger ausgesprochen.) Von der Mitte derselben bis zum Vorderrande der Mittelbucht oder nahezu bis zu dieser ist stets eine Furche vorhanden, welche nur in sehr seltenen Fällen nahezu erloschen, immer aber noch angedeutet ist. Die Seiten der Stirn am Vorderrande haben häufig einen flachen grubchenartigen, manchmal jedoch ziemlich tiefen Eindruck. Auf der Unterseite des Kopfes befindet sich jederseits ober den Augen ein borstentragender Punkt.

Die Augen an den Seiten des Kopfes, querstehend, und etwas ausgebuchtet, sehr fein fazettirt, die Wölbung derselben nur sehr wenig über die des Kopfes hervorragend.

Die Fühler mit 3gliederiger ziemlich schmaler, mässig abgesetzter Keule. Die letztere ist abgeplattet, die einzelnen Glieder an einer Seite angefügt, manchmal schwach gestielt, wodurch dieselbe stets schwach gesägt erscheint. Diese Bildung der Fühlerkeule hat jedoch diese mit den meisten Gattungen der *Trogositidae* gemein. Das erste Fühlerglied ist rundlich, ziemlich gross, das 2. äusserst klein, das 3. etwas grösser als das vorhergehende und kleiner als die folgenden.

Das Endglied der Taster in der Regel länglich oval, an der Spitze abgestutzt. Bei einigen Arten sind jedoch die letzten Tasterglieder kurz, conisch, an der breitesten Stelle abgestutzt. Bei den letzteren ist sodann auch das Kinn schmaler, zum Theile auch dessen vorderster Rand in die Mundhöhle eingebogen, dass die Mundtheile mehr blossgelegt werden.

Das Kinn in der Regel kurz, an den Seiten des Vorderrandes ausgebuchtet, beim Männchen in der Mitte stets mit einem kleinen Höcker geziert, der aus rothbraunen Börstchen besteht.

Das Halsschild von den Flügeldecken abgerückt, so lang als breit, sehr selten bemerkbar kürzer oder länger, nach vorne niemals mehr als nach rückwärts verengt, häufig fast herzförmig. Die Basis und der Seitenrand ist stets gerandet, der Seitenrand knapp unter der Mitte mehr oder minder abwärts gebogen, häufig daselbst mit einem Grübchen; manchmal ist die Einbiegung so bedeutend, dass ein deutlicher Zahn entsteht. Bei *Tenebrioides* ist die feine Randlinie an der Basis in der Mitte fast stets unterbrochen.

Das Schildchen äusserst klein.

Die Flügeldecken gestreckt, fast gleichbreit, kaum gegen die Spitze erweitert, oder doch nur im nicht auffälligen Grade, gestreift-punktirt, die Zwischenräume ebenfalls mit einer, häufig auch zwei Punkt-reihen, der Seitenrand und die Spitze gewöhnlich erloschener punktirt. In der Regel sind sieben deutliche Streifen wahrnehmbar, wovon der siebente an die Schulterbeule anstösst. Die letztere ist stets mehr oder minder beulenartig vorragend, gewöhnlich auch feiner, vereinzelter punktirt, oder glatt, und wird innerlich von einem kurzen furchenartigen, manchmal seichten Eindrucke begrenzt. In der Regel werden auch die Decken von unbestimmten, sehr subtilen, rissigen Runzeln durchzogen.

Das Prosternum ragt hinter den Hüften vor, lässt jedoch das Mesosternum zum grössten Theile frei. Es ist in der Regel an der Spitze abgestutzt, sehr selten abgerundet oder kegelförmig zugespitzt. Die Seiten sind nicht, der Hinterrand ist manchmal gerandet. In seltenen Fällen ist das Prosternum hinter den Vorderhüften nach abwärts gebogen.

Das Mesosternum ist gewöhnlich an den Seiten oder ganz von groben Punkten besetzt, der hintere schmalere Theil gegen das Metasternum gefurcht.

Die Bauchringe sind einfach, die 4 letzten von gleicher Breite. Die Punktirung derselben ist je nach dem Geschlechte verschieden.

Die Schienen sind unbewehrt, im normalen Falle gegen die Spitze äusserlich breiter werdend, manchmal sind jedoch dieselben schmal,

gerade, linienförmig, gegen die Spitze nicht im geringsten erweitert, innerlich von der Mitte gegen das Ende bei den Vorderschienen mit einer sehr seichten wenig auffälligen Ausrandung. Die Schenkel sind an der inneren, an den Körper anliegenden Seite gewöhnlich etwas heller, meist rothbraun gefärbt; sehr selten sind die Vorderschenkel kürzer und kräftiger. Die Tarsen der hellbeinigen Arten sind stets dunkler, mit den Fühlern gleichfärbig.

Die Klauen kräftig, schlank, einfach, mit einer sehr kleinen, 2 Borsten tragenden Afterklaue.

Die Oberseite des Kopfes und des Halsschildes ist bei starker Vergrößerung am Grunde von sehr gedrängten mehr oder minder deutlichen, schuppenartigen Zellen genetzt. Dieselbe Sculptur ist auch manchmal bei den Flügeldecken wahrzunehmen, häufiger jedoch sind dieselben am Grunde von dichten und recht deutlichen, oder von äusserst weitläufigen und undeutlichen Pünktchen besät.

Geschlechts-Unterschied. Derselbe ist bei dieser Gattung ein sehr auffälliger.

♂ Das Kinn in der Mitte stets mit einem aus braunrothen Börstchen gebildeten Tuberkel, welches in äusserst seltenen Fällen sehr klein und schwer wahrnehmbar aber immer vorhanden ist. In ebenso seltenen Fällen ist das Tuberkel aus solider horniger Masse gebildet, aber sehr klein, an der Spitze mit einem kräftigen Punkte. Die Bauchringe sind stets mehr oder minder gedrängt und fein punktirt und dazwischen noch mit kleineren Punkten untermischt. Nur selten finden von dieser Regel Abweichungen statt und sind solche a. O. angegeben. Der untere äussere Rand des Analsegmentes und häufig auch der vorhergehenden, ist im geringen Grade wulstig verdickt und höchstens in der Mitte sehr wenig bemerkbar quer vertieft, ohne besonderen sonstigen Auszeichnungen. Manchmal kennzeichnen auch die Schienen oder Schenkel die Männchen.

♀ Kinn ohne Tuberkel; die Bauchringe stets weniger fein, stets weitläufig punktirt, ohne untermischten kleineren Punkten. Analsegment häufig mit besonderen Eindrücken.

Anmerkung. Aehnliche Geschlechts-Unterschiede finden sich wieder bei *Alindria* und *Melambia*; bei *Tenebrioides* zeigt das ♂ auf der Mitte des Kinns jederseits ein kleines, also 2 Tuberkeln, aber nicht bei allen Arten, und viele sind nur durch die Punktirung der Hinterleibsringe erkenntlich; bei *Leperina*, *Gymnochila* und *Cymba* (Seidlitz)ziert das Kinn des Männchens eine dichte Haarbürste.

Bei den angegebenen Breiten der einzelnen Arten wurde immer der Flügeldeckenumfang im letzten Drittel als Norm berücksichtigt.

Geographische Verbreitung. Der grösste Theil der Arten ist in Amerika einheimisch, nur 2 (?) sind in Europa, 1 auf den Canar. Inseln und 2 in Japan und Ostindien eingebürgert.

Mir unbekannte Arten:

Trogosita longicollis Guerin, Ic. Regn. anim. Ins. Pag. 200.

Diese Art scheint mir der Beschreibung nach keine *Trogosita*, wahrscheinlich jedoch eine *Alindria* zu sein.

Trogosita splendens Gray, Griff. Anim. Kingd. Ins. II. 93.

„ *acuta* Lec., *aerea* Lec. und *tristis* Muls.

I. Abtheilung:

I. Prosterno apice marginato.

Dieser Abtheilung sind die meisten Arten eigen, (mit Ausnahme von etwa 2—3 Species) deren Oberseite keinen auffallenden, höchstens düsteren Erzglanz, und keine besondere Farbenpracht aufweist. Die meisten Arten sind mehr oder weniger dunkel, braun erzglänzend, selten olivengrün, blau, (nur unsere *T. coerulea*) oder schwarz.

Das Prosternum ist bei dieser Abtheilung gewöhnlich ziemlich kräftig punktirt, zwischen den Vorderhüften mehr oder weniger deutlich eingedrückt, der Hinterrand ist fein gerandet, häufig wird diese Randlinie durch tiefere Punkte markirt.

Mandibeln kräftig, an der Spitze leicht gebogen. Fühlerkeule aus unter sich gleich grossen Gliedern bestehend.

A. Thoracis angulis posticis rectis aut acutis, anticis antice subtiliter, rarissime haud marginatis.

Das Halsschild ist an den Seiten und der Basis sehr deutlich gerandet, der Seitenrand ist fast stets nicht unterbrochen gerandet, hinter der Mitte desselben ist dieser etwas niedergebogen, innerlich des Buges mit einem kleinen, häufig nur angedeuteten Grübchen; von da ab zu den Hinterecken ist der Seitenrand stets mehr verengt und zwar mehr oder weniger concav geschwungen, wodurch auch mehr oder weniger die Hinterwinkel scharfeckig erscheinen. Der Hinterrand des Halsschildes ist stets gerundet-abgestutzt.

1. *Prothoracis angulis anticis antice subtiliter marginatis.*

a) *Prothorace transversim subquadrato, sat depresso, lateribus et basi fortiter reflexo marginato; elytris striato-punctatis, seriebus pluribus suturalique minus profundis, striis omnibus antice evanescentibus.*

Fühler auffallend schlank, die Glieder der Geißel vom vierten bedeutend länger als breit, die Keule schmal, wenig abgesetzt; die Tarsen an den hinteren Beinen ebenso von auffälliger Länge.

1. T. gigantea: Subdepressa, obscure olivaceo-viridis, capite prothorace sparse subtiliter punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothoracis angulis anticis acutis, productis; elytris subparallelis, basi subtilissime elevato-marginatis, striato-punctatis, seriebus disci minus profunde impressis, striis antice evanescentibus, interstitiis latis, planis, is et lateribus seriato-punctulatis. Prosterno subplano, inter coxas venter impresso, subtiliter remote punctato.

Long. 19—30, lat. 5.5 — 9.5 mm.

Mas. metasterno abdomineque crebre subtilissime punctatis.

Fem. metasterno abdomineque parce subtiliter punctatis.

Patria: Brasilia. (Mus. Chevrolat, Baden.)

T. grandis Dej. Cat., — sulcifrons Chevr. i. litt.

Manchmal ist die fein erhabene Linie an der Wurzel der Decken der Nähe des Schildchens und der Schulterbeule unterbrochen. Ebenso findet sich in seltenen Fällen vor der eingedrückten Fläche des Pronotums ein kleines, rundes, ziemlich tiefes Grübchen. Unterseite und eine des Käfers sind schwarz mit geringem grünen Metallschimmer, die Fühler dunkel pechfarbig.

Die Sculptur am Grunde der Oberseite der Flügeldecken ist bei starker Vergrößerung ausserordentlich fein granulirt und dazwischen mit etwas grösseren Pünktchen ziemlich dicht untersät. Die Punktreihen der Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken sind stets einer Hauptreihe mehr genähert als der anderen, und die einzelnen Punkte der letzteren selbst zeigen auf der entgegengesetzten Seite stets ein kleines selbst schon mit der Loupe sichtbares Pünktchen. Am Grunde des Halsschildes ist die Oberseite von ausserordentlich kleinen gedrängten runden Schüppchen besetzt und dazwischen unregelmäßige Pünktchen verstreut.

- aa) Prothorace subquadrato, leviter convexo, basi lateribusque subtiliter marginato; elytris striato-punctatis, seriebus subaequaliter profunde impressis, striis antice haud evanescentibus.

Die Glieder der Fühlergeißel knopfförmig, kaum länger als breit, die Fühlerkeule deutlich abgesetzt, die Fusstarsen kürzer.

- b) Corpus supra fusco-aeneum vel fusco-piceum et aeneo-micans, aut bruno-rufum; coleopteris nonnunquam vix metallico-nitidis.
- c) Antennis rufo- aut nigro-piceis, articulo primo supra evidenter aeneo-micante. Corpus distincte aeneo-nitidum; prothorace angulis anticis leviter productis, rarissime haud prominulis.
- d) Capite prothoraceque subaequaliter punctatis, hoc disco utrinque haud foveolato, punctis ante scutellum vix fortioribus et magis confertis.
- e) Prothorace coleopteris haud angustiore; elytris vix oblongo-ovatis, sed subparallelis, elongatis, nonnunquam postice levis-sime attenuatis.
- f) Interstitiis punctorum prothoracis elytrorumque minutissime alutaceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis:

2. T. sculpturata: Fusca, olivaceo-aenea, sericeo-nitida, capite prothoraceque sparsim punctatis, sulco frontali antice haud excurrente; prothorace apicem versus leviter angustato, angulis anticis subacutis, leviter productis; elytris fere parallelis, convexis, basi subtilius clevato-marginatis, subremote striato-punctatis, striis antice subevanescentibus, postice subtilius punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno ~~plus~~ minusve fortiter punctato, inter corax impresso.

Long. 10.5 — 17, lat. 3.5 — 5 mm.

Fem. Segmento anali apicē leviter transversim impresso.

Patria: Columbia, Bogota.

Temn. chloris Chevr. i. litt.; — Buqueti Relche i. litt.
 „ aerea Lec.?

Von der nachfolgenden Art durch mehr gedämpfteren, braungrünen, seidenartigen Metallglanz und vorzüglich durch die Streifen der Flügeldecken unterschieden, welche gegen die Spitze zu feiner werden; das Halsschild ist gegen die Basis etwas mehr verengt, die Streifen der Decken gegen die Wurzel mehr subtiler, fast erlöschend. Von sämt-

100

lichen anderen Verwandten dieser Gruppe zeichnet sich diese und die nachfolgende Art durch schüppchenartige Netzelung am Grunde der ganzen Oberseite aus, und ist diese die Ursache des eigenthümlichen matten, gedämpften Glanzes.

Es ist nicht unmöglich, dass diese Art mit der schwer zu deutenden *Temn. aerea* Lec Proc. Ac. Phil. 1858, Pg. 63 zusammenfällt. Die Beschreibung der letzteren ist folgende: *Olivaceo-aenea, subnitida, capite antice subtilius, postice vage grosse punctato, thorace latitudine haud longiore, lateribus antice parallelis, postice oblique angustato, angulis posticis paullo prominulis; elytris thorace haud latioribus, subtiliter rugosis, subseriatim punctatis, punctis postice paullo minus profundis.* Long. 58. — (Francisco, California.)

3. T. insignis: *Fusca, subviridis aut aeneomicans, sericeo nitida, capite sparsi sat fortiter punctato, sulco frontali antice abbreviato, fronte antice utrinque profunde foveolata, prothorace parce minus fortiter punctato, apicem versus subangustato, angulis anticis subrectis, levissime productis; elytris fere parallelis, convexis, basi subtilius elevato-marginatis, subromote striato-punctatis, striis antice minus profunde, apicem versus fortiter punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno fortissime punctato, inter corax subimpresso.* Long. 14, lat. 3,8 mm.

Fem. Segmento anali apice leviter deflexo.

Patria: Columbia, Mexico, Antilles.

Temn. var. Chevrol. i. litt.

Von der vorhergehenden Art hauptsächlich durch die tiefen Grübchen beiderseits am Vorderrande der Stirne, die gegen die Spitze der Decken aufschwellend stärkeren Punktstreifen, welche kurz vor derselben plötzlich abbrechen und durch das fast grübchenartig-punktirte Prosternum leicht zu unterscheiden.

ff) Interstitiis punctorum prothoracis minutissime alutaceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis, coleopteris non alutaceis, sublaevibus, parce minutissime aut dense minus subtilius punctulatis.

Bei einer Art, Nr. 8, ist auch das Halsschild nicht schüppchenartig genetzt, sondern wie die Decken mit feinen subtilen Pünktchen besetzt, ähnlich wie die Flügeldecken der Rotte *ff*.

1a. Corpus minus elongatum, sat angustum, convexum.

Hierher zwei Arten, welche im Körperbaue nahezu übereinstimmen und nur durch die Geschlechts-Unterschiede sicher zu trennen sind. Die Geschlechts-Unterschiede weichen auch von den ihnen ebenfalls sehr nahe verwandten zwei nächsten Arten bedeutend ab.

Die Beschreibung der Körperform ist für beide folgende:

Fusca, aeneo-micans, capite prothoraceque sat profunde punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace fere quadrato, lateribus subparallelo, ante basin angustato, angulis anticis subacutis, leviter productis; elytris subparallelis, postice levissime attenuatis, basi fortiter elevato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno sat fortiter punctato.

Long. 10—12, lat. 2.5—3.4 mm.

4. T. Chevrolati: Prosterno inter coxas haud vel levissime impresso.

Mas. segmentis ventralibus sat fortiter minus dense punctatis, punctis lateralibus haud subtilioribus et vix confertis, segmento anali medio transversim subimpresso; mento fasciculo intermedio fulvo-piloso.

Fem. segmentis ventralibus sat fortiter minus dense punctatis, punctura apicem versus subtilior et obsoletior, segmento anali apice haud impresso.

Patria: Mexico, Brasilia. (Mus. Chevrolat.)

Temn. impressicollis Chevrol. i. litt.

Das Prosternum ist kaum eingedrückt; das Männchen hat die Hinterleibsringe ziemlich kräftig, auf den Seiten kaum gedrängter und feiner punktirt, das Abdominalsegment ist in der Mitte sehr leicht quervertieft; das Weibchen ist ebenso punktirt, nur ist die Punktirung am vorletzten Hinterleibsringe bereits feiner und das Abdominalsegment ist noch spärlicher punktirt, das letztere fast durchaus einfach geformt.

5. T. Steinheili: Prosterno inter corax impresso.

Mas. segmentis ventralibus sat parce fortiter punctatis, punctis lateralibus medio segmentorum subtilioribus et confertis; segmento anali medio transversim subimpresso; mento fasciculo intermedio fulvo-piloso.

2018

11

Fem. segmentis ventralibus parce fortiter punctatis, anali apice triangulariter fortiter impresso.

Patria Columbia.

Das Prosternum ist eingedrückt. Das Männchen hat die Hinterbringsringe kräftig punktirt, an den äussersten Seiten der einzelnen Segmente werden sehr feine Punkte zu einem dichter und feiner punktirten unregelmässigen und kleinen Flecken zusammengedrängt.

b. *Corpus majus elongatum, sat latum, minus convexum.*

Hieher ebenfalls zwei Arten, die sich im Körperbau fast vollständig gleichen und nur durch die Geschlechts-Unterschiede und die jeder Art eigenthümliche Punktirung am Grunde der Oberseite sicher zu trennen sind.

Die Punktirung der Bauchsegmente des Männchens gleicht hier der Regel und den meisten Arten. Sie ist feiner und gedrängter als die des Weibchens und zwischen den Punkten sind häufig kleinere Punkte eingesprengt.

Die Beschreibung der Körperform beider Arten ist folgende:

Fusca, aeneo-micans, capite prothoraceque sparse punctatis, sulco frontali antice abbreviato, prothorace apicem versus leviter angustato, rugulis anticis subacutis, leviter productis; elytris basi sat fortiter evato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno fortiter punctato, leviter impresso.

Long. 13—18, lat. 4—5 mm.

6. *T. chalcea*: *Interstitiis punctorum elytrorum remotius minutissime punctulatis.*

Mas. mento fasciculo intermedio fulvo-piloso; segmentis ventralibus crebre subtiliter punctatis, punctis minoribus intermixtis.

Fem. segmentis ventralibus parce sat fortiter punctatis, segmento anali apice triangulariter fortiusque impresso.

Patria: America bor. et merid.

Temnochila chalcea Kirsch, Berl. Zeitschr. 1873. Pg. 149.

Die Oberseite am Grunde der Flügeldecken ist fast glatt, nur mit sehr kleinen, mit der Loupe nicht sichtbaren Pünktchen spärlich besetzt, ausserdem, wie alle Arten mehr oder minder rissig. Die Punktirung auf dem Thorax ist in der Regel etwas tiefer, deutlicher und die Vorderwinkel desselben stehen gewöhnlich spitzer hervor.

7. *T. aenea*: Interstitiis punctorum elytrorum dense subtilissime evidenter punctatis.

Mas. mento fasciculo intermedio fulvo-piloso; segmentis ventralibus crebre subtiliter punctatis, punctis minoribus intermixtis.

Fem. segmentis ventralibus sparse minus fortiter punctatis, segmento anali apice haud impresso.

Patria: Portorico, Bahia, Brasilia.

Trogosita aenea Oliv. Ent. II. 19, Pg. 7.

Die Oberseite am Grunde der Flügeldecken ist gedrängt mit ziemlich kräftigen Pünktchen besetzt, welche man mit der Loupe ganz gut zu unterscheiden vermag.

fff) Interstitiis punctorum thoracis elytrorumque non alutaceis, sublaevibus sed parce minutissime punctulatis.

8. *T. laevicollis*: Fusca, aeneo-micans, subparallela, convexa, capite prothoraceque sat profunde punctatis, sulco frontali antice abbreviato, prothorace fere quadrato, postice levissime angustato, angulis anticis subrectis, haud productis; elytris subparallelis, apice haud attenuatis, basi subtilius elevato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno sat fortiter punctato, inter coxas impresso. Antennis picco-rufis, pedibus obscure rufo-piceis. Long. 9.5, lat. 2.1 mm.

Patria: Cayenne? (Mus. Chevrolat ♂.)

Nur ein Männchen in der Chevrolat'schen Sammlung. Das Haartuberkel desselben ist auffallend klein und die Bauchringe sind ziemlich kräftig, nicht sehr dicht punktirt.

Diese Art ist durch die Oberseite des Halsschildes am Grunde ausgezeichnet, indem ihr die schuppenartige Netzlung fehlt und dieses ebenfalls mit der zerstreuten feinen Punktirung der Flügeldecken versehen ist. In letzter Beziehung ähnelt dieselbe der Deckensculptur von *chalcea*; der Käfer ist jedoch der *Chevrolati* und *Steinheili* äusserst ähnlich und nebst der Sculptur des Halsschildes auch durch die dunkelrothbraunen, nicht metallisch-glänzenden Beine von ihnen zu unterscheiden.

ee) Prothorace coleopteris evidenter paullo angustiore; elytris distincte oblongo-ovatis.

a. Humeris vix elevatis. Prothorace fere quadrato, postice haud attenuato.

9. *T. quadricollis*: Fusca, aeneo-micans, nitida, capite prothoraceque sparse sat profunde punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace fere quadrato, subparallelo, angulis anticis abacutis, leviter productis, elytris oblongo-subovatis, basi subtiliter elevato-marginatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno fortiter punctato vix aut leviter impresso.

Long. 14, lat. 4.2 mm.

Patria: Mexico. (Mus. Chevrolat.)

Von der nachfolgenden Art durch nicht oder kaum vorragende Schulterbeule, fast quadratisches Halsschild und starke Punktstreifen auf den Decken abweichend. Oberseite am Grunde des Halsschildes äusserst fein, etwas verloschen schüppchenartig genetzt, die eingesprenkelten kleinen Punkte ziemlich deutlich, am Grunde der Decken nur mit weitläufigen sehr feinen Pünktchen besetzt.

Nur ein ♂ in der Chevrolat'schen Sammlung.

b. Humeris sat fortiter elevatis, sublaevibus. Prothorace subquadrato, antice vix, postice perspicue sinuatim angustato.

10. *T. lucens*: Fusca, aeneo-nitida, capite sparse-, prothorace obsolete punctatis, sulco frontali antice fere excurrente aut abbreviato; prothorace angulis anticis subrectis, subproductis; elytris oblongo-subovatis, basi subtiliter elevato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis, vel vix evidenter punctatis. Prosterno sparse subtiliter punctato.

Long. 13.5 — 16, lat. 4.5 — 5.5 mm.

Fem. Segmento anali simplicis.

Patria: Brasilia.

Var.: *Nigra, nitida.*

Temn. lucens Chevrol. i. litt.; pyritosa Rottenberg i. litt.

Eine sehr kenntliche Species. Bei einem einzelnen Männchen ist die hintere Hälfte des Analsegmentes in der Mitte längsfurcht. Die Punktstreifen sind bald sehr fein, bald stark ausgeprägt. Die Oberseite am Grunde ist ähnlich wie bei der vorhergehenden Art genetzt und punktirt, nur sind die Pünktchen auf den Decken deutlicher aber auch dichter.

dd) Capite sparse subtiliter, prothorace sat fortiter punctato, hoc dorso utrinque subfoveolato, punctis ante scutellum majoribus et confertis.

11. *T. cribricollis*: Fusca aut fusco-picea, aeneo-nitida, capite subtiliter sparse, prothorace sat fortiter punctato, sulco frontali antice abbreviato, thorace subquadrato, antice vix, postice perspicue attenuato, angulis anticis subacutis, leviter productis; elytris fere parallelis, basi sat fortiter elevato-marginatis, apice evidenter piceis, aeneo-micantibus obtuse-rotundatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno fortiter punctato, leviter impresso.

Long. 11 — 15, lat. 3.5 — 4 mm.

Mas. segmento anali apice distincte tumidulo, antice fere impunctato.

Fem. segmento anali apice leviter depresso.

Patria: Columbia, Brasilia.

Temn. *difficilis* Chevrol. i. litt.; *Cayanensis* Chevrol.

Das Halsschild hat beiderseits auf der Scheibe ein seichtes stets mehr oder minder deutliches Grübchen und ober dem Schildchen drängen sich einige kräftigere Punkte mehr zusammen, wodurch diese Art leicht zu erkennen ist. Die Oberseite am Grunde des Halsschildes ist wie gewöhnlich schüppchenartig genetzt und mit sehr subtilen Punkten untermischt, die der Decken ziemlich weitläufig und sehr fein punktirt.

cc) Antennis rufis aut piceo rufis, articulo primo haud aeneo.

1a. Elytris striato-punctatis, interstitiis evidenter seriatim punctulatis.

2a. Corpus bruneo-rufum, subvirescens, antennis rufis, prothorace angulis anticis leviter prominulis.

12. *T. tristis*: Capite prothoraceque parum dense punctatis, sulco frontali postice abbreviato, prothorace subparallelo, ante apicem leviter attenuato et sinuato, angulis posticis rectis, anticis subprominulis, in dorso nonnunquam utrinque subfoveolato; elytris fere parallelis, levissime subrugosis, subtiliter striato-punctatis, punctis fere quadratis interstitiis et lateribus serie longitudinali punctorum minorum notatis. Prosterno apice marginato. Tarsis rufo-piceis.

Long. 11.2, lat. 3.3 mm.

Patria: Sicilia.

Trogosita tristis Mulsant, Ann. Soc. Linn. Lyon 1853. Pg. 8.
 „ *tenebrioides* Dej. Cat.

Ich kenne leider diese Art nicht. Nach der sehr umständlichen Mulsant'schen Beschreibung glaube ich den Käfer hier richtig placirt haben. Der Käfer mag den hellsten Stücken der *T. Lebasi* nicht ähnlich sein. In der oben angeführten Beschreibung habe ich das Wichtigste aus der Mulsant'schen angeführt, und wo es thunlich war, mich in eigenen Worten bedient. (Siehe auch var. b bei *T. coerulea* Oliv.)

Corpus obscure rufo-piceum, supra subaeneo-micans, antennis pedibusque rufo-piceis. Thorace angulis anticis haud productis, in disco subaequaliter minus fortius sat profunde punctato; elytris totis striato-punctatis, interstitiis evidentiter seriatim punctulatis, punctura laterali haud minus profunde impressa.

13. *T. Lebasi*: *Elongata, parallela, capite prothoraceque profunde punctatis, sulco frontali antice subabbreviato; thorace quadrato, postice leviter attenuato, angulis posticis subrectis, fere obtusis, anticis sat rectis, haud productis, disco subdepresso; elytris parallelis, basi subtilissime marginatis, apice obtuso-rotundatis, totis striato-punctatis (et lateribus), interstitiis subcostulatis, subtiliter evidentiter punctatis, stria suturali subimpressa. Prosterno sat fortiter punctato, inter coxas leviter impresso, mento vix punctato.*

Interstitiis punctorum capitis prothoracisque supra minutissime nigro-taceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis, Prosternorum non alutaceis, sublaevibus, parce subtilissime punctulatis.

Fem. segmento anali simplici. Long. 10—15, lat. 3—4.5 mm.

Patria: Columbia.

Temn. Lebasi Dej. Cat.

Eine unpunktirte Mittellinie auf der Scheibe des Halsschildes ist, bei den meisten Arten, doch bei dieser deutlicher, angedeutet.

Elytris striato-punctatis, seriebus lateralibus minus profunde impressis, interstitiis subtilissime seriatim, nonnunquam haud perspicue punctulatis. Capite prothoraceque nigris, subaeneo nitidis; elytris antennis pedibusque rufo-piceis, corpus subtus nigro-piceum. Capite prothoraceque fortiter profunde punctatis, punctura dorsali subremota, laterali multo confertiore.

14. *T. obscura*: *Elongata, fere parallela; sulco frontali obsoleto antice fere excurrente, prothorace subquadrato, postice leviter attenuato, disco vix depresso, angulis posticis rectis, anticis fere rectis, haud productis; elytris parallelis, basi subtilius elevato-marginatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis nonnunquam subcostulatis; subtilissime aut vix conspicue punctulatis, stria suturali plus minusve impressa. Prosterno fortiter punctato, inter coxas leviter impresso, postice deflexo, sterno antice utrinque dense fortissime, fere foveolato-punctato.*

Interstitiis punctorum capitis prothoracisque supra minutissime alutaceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis, elytrorum evidenter coriaceis, deorsissime subtilissime rugulosis.

Fem. segmento anali simplici. Long. 9.5 — 15, lat. 3 — 4.5 mm.

Patria: America bor.

Temn. picicornis Chevrol. i. litt.

bb) *Corpus nigrum, haud metallico-nitidum.*

15. *T. ebenina*: *Nigra, nitida, capite prothoraceque punctatis, sulco frontali antice abbreviato, prothorace subquadrato, postice leviter attenuato, lateribus integro aut pone medium levissime exciso, angulis posticis fere rectis, anticis subacutis, leviter productis, punctis lateralibus magis remotis et obsoletioribus; elytris parallelis, apice obtuse-rotundatis, basi elevato-marginatis, sat fortiter striato-punctatis, interstitiis subtiliter punctatis, disco obsolete costulatis, lateribus multo subtilius subremote seriatim punctatis, stria suturali medio late interrupta obsolete impressa. Prosterno fortiter punctato, inter coxas subsulcato.*

Long. 12 — 17, lat. 4 — 5.5 mm.

Fem. segmento anali medio transversim obsolete-impresso.

Patria: Mont. Video (Mus. Chevrolat.) Urugai, Brasilia.

Trogosita ebenina Blanch. Voy d'Orb. Col. Pg. 205 Taf. 19. Fig. 7.

„ barbata Lec. Nev. Spec. Col. I. 1863. 65.

Die Oberseite am Grunde des Kopfes und des Halsschildes ist schuppchenartig genetzt, die der Decken sehr fein und dicht lederartig gerunzelt und überdies mit ziemlich kräftigen dicht gestellten Pünktchen besetzt, die man mit der Loupe schon gut wahrnehmen kann.

Obzwar die nicht ausreichende Beschreibung der *T. ebenina*. zum Erkennen der betreffenden Art ungeeignet ist, so zweifle ich dennoch

nicht an meiner richtigen Deutung, zumal mir unter den zahlreichen *Trogosita*-Arten, neben *T. Japonica*, nur diese bekannt ist, welche eine einfarbige schwarze Oberseite besitzt. *T. barbata* Lec. gehört zweifelsohne hierher. *T. longicollis* gehört wohl zu *Alindria*.

2. Prothoracis angulis anticis antice haud marginatis.

16. *T. chrysostrina*: *Fusca, supra aenea, cupreo-micans, nitida, capite parce punctato, sulco frontali antice fere excurrente; prothorace subquadrato, convexo, coleopteris paullo angustiore, antice posticeque subtruncato, sat dense profunde punctato, lateribus medio rotundato et deflexo, angulis anticis haud prominulis, antice vix marginatis, posticis recte-acutis; elytris subparallelis, apice rotundatis, basi subtiliter elevato-marginatis, humeris acutis, sat profunde seriatim punctatis, interstitiis subtiliter dense seriatim punctatis. Subtus antennis pedibusque bruneo-piccis, prosterno aureo-subnitido, minus dense sat fortiter punctato.* Long. 9—13.5 mm.

Mas. Segmentis abdominalibus subtiliter confertissime punctatis, singulis apice laevioribus, subincrassatis, ultimo fortiter punctato, antice laeviore.

Fem. Segmentis ventralibus fortiter haud dense punctatis.

Patria: Cayenne (Mus. Beyrolle.)

Temnochila convexiuscula Deyrolle i. litt.

Die Sculptur der Oberseite ist wie bei den nachfolgenden Arten.

3. Thoracis angulis posticis obtusis aut subrotundatis, anticis non marginatis, haud productis.

Das Halsschild ist an den Seiten und der Basis weniger deutlich gerandet, der Seitenrand ist hinter der Mitte ebenfalls kaum unterbrochen und hier etwas abwärts gebogen; innerlich dieses Buges mit einem kleinen seichten, häufig nur angedeuteten Grübchen. Der Hinterrand des Halsschildes ist stets gerundet-abgestutzt.

17. *T. Rogenhoferi*: *Subaeneo-nigra, minus nitida, subtus um pedibus, antennis et ore rubropicea; capite sat crebre fortiter punctato, sulco frontali antice excurrente; prothorace longitudine fere*

latiore, postice attenuato, disco minus dense-, lateribus crebre fortius punctato, angulis anterioribus haud marginatis, posticis subobtusis; elytris subdepressis, apicem versus levissime subampliatas, apice obtuse-rotundatis, basi subtiliter elevato-marginatis, interrupte substriatis, interstitiis planis, fortiter et irregulariter transversim undulato rugosis; humeris indistinctis; prosterno fere plano, parce punctato.

Long. 13, lat. 3.5 mm.

Patria: India or.

Durch die Sculptur der Flügeldecken besonders ausgezeichnet: diese sind unterbrochen, nicht sehr regelmässig gestreift, die ziemlich breiten Zwischenräume stark, unregelmässig querrunzelig. Die Schultern sind wie die Decken sculptirt.

Herrn Custos *Rogenhofer* zu Ehren benannt.

Im k. k. zoologischen Naturalien-Cabinet in Wien.

18. *T. Japonica*: *Nigra, nitida, capite prothoraceque crebre fortiter punctatis, sulco frontali obsoleto antice excurrente; prothorace longitudine latiore, postice leviter angustato, disco minus dense punctato, leviter depresso; elytris subdepressis, apicem versus levissime ampliatas, apice obtuse-rotundatis, basi subtiliter elevato-marginatis, fortiter striato-punctatis, subrugosis, interstitiis subelevatis et subtilissime seriatim punctatis; humeris distinctis, subelevatis, sparse subtiliter punctatis. Prosterno fere plano, parce punctato, apice sensim dilatato.*

Long. 14—19, lat. 4.4—5.5 mm.

Fem. segmento anali simplici.

Patria. Japan. (Mus. Lewis.)

Die Sculptur der Oberseite am Grunde ist ebenso wie bei den nachfolgenden Arten.

19. *T. coerulea*: *Viridi-cyanea, nitida, capite prothoraceque crebre fortiter punctatis, sulco frontali antice excurrente; prothorace longitudine parum latiore, postice leviter angustato, disco minus dense et minus fortiter punctato, leviter depresso; elytris subdepressis, apicem versus levissime ampliatas, apice obtuse-rotundatis, basi subtiliter elevato-marginatis, fortiter striato-punctatis, punctis elongatis sublineolatis, interstitiis et lateribus sat fortiter seriatim punctatis, transversim irregulariter rugosis; humeris indistinctis, haud evidenter elevatis, punctatis. Prosterno fere plano, parce punctato, apice sensim*

dilatato. Segmentis ventralibus in utroque sexu fere aequaliter parce fortiterque punctatis. Long. 12 — 17, lat. 4.5 — 5 mm.

Fem. Segmento anali simplici.

Patria: Europa, Asia min., Caucasus.

Trogosita coerulea Oliv. Ent. II. 19. Pg. 6. Fig. 1. Taf. 1.

Er. Nat. III. Pg. 241.

„ virescens Rossi, Mant. I, Pg. 5.

Var. b. Prothorace subquadrato, subparallelo, postice angustato, angulis posticis fere rectis.

Patria: Sicilia.

Sollte dieses die Stammform von *T. tristis* Muls. sein? Die bei letzterer Art erwähnte Beschreibung der Punktirung der Flügeldecken spricht sehr für diese Annahme. Im Falle sich die letztere bestätigt, ist *T. tristis* nur eine unausgefärbte Varietät von *coerulea*.

Die Oberseite am Grunde des Halsschildes und des Kopfes sehr feinschuppchenartig genetzt, die der Flügeldecken auf den Zwischenräumen der Punktstreifen, welche von den Runzeln frei sind, sehr fein und zerstreut-punktirt.

II. Abtheilung.

II. Prosterno apice non marginato.

A. Prosterno producto, apice conico, subacuminato. Prothorace lateribus obtuse-subdentato, linea longitudinali disco impressa; humeris elytrorum distinctis subelevatis, stria suturali obsolete impressa, medio late interrupta.

Nur eine Art, welche durch die Bildung des Prosternums, welches hinter den Vorderhüften deutlich zapfenartig vorragt, leicht kenntlich ist.

20. *T. polita*: *Aenea, niividissima, capite subtiliter-, prothorace subtilissime punctatis, sulco frontali antice abbreviato, postice fortiter impresso; fronte utrinque distincte foveolata, mandibulis fere rectis, validis, sat prominentibus; prothorace subquadrato, postice leviter attenuato, lateribus et basi distincte marginato, angulis posticis rectis, anticis subincrassatis, haud productis, antice marginatis, linea disci*

longitudinaliter subimpressa, impressione nonnunquam fortiter punctata. Elytris oblongo-subovatis, convexis, basi tenue elevato-marginatis, politis, fere laevibus, vix perspicue punctatis. Prosterno subtiliter punctato. Long. 11 — 16, lat. 3.8 — 5.3 mm.

Mas. segmentis ventralibus basi crebre subtiliter punctatis, apice sublaevibus.

Fem. segmentis ventralibus totis sublaevibus, subtilissime punctulatis; segmento anali simplici.

Patria: Mexico.

Temnochila polita Chevrol. Col. Mex. 1833. Cent I. Nr. 66.

Die Oberseite am Grunde des Kopfes und Halsschildes ist sehr subtil schüppchenartig genetzt, die der Flügeldecken fast glatt, nur mit spärlichen, ausserordentlich kleinen Pünktchen bestreut.

B. Prosterno simplici, pone coxas deflexo. Prothorace lateribus pone medium exciso et dente instructo, disco longitudinaliter impresso; mandibulis fere rectis, apice acutis, valde prominulis.

Nur zwei, ebenfalls schon durch das eingedrückte und an den Seiten einzähnige Halsschild sehr kenntliche Arten. Die zahlreichen Species ohne sichtbarer, eingedrückter Mittellinie auf dem Halsschild folgen unter C.

21. *T. punctatissima*: *Fusco-aenea, subopaca, capite profunde punctato, sulco frontali obsolete antice abbreviato; antennis obscuro-piceis. Prothorace subelongato, antice et postice angustato, crebre fortiusque punctato, basi et lateribus subtiliter marginatis, angulis posticis rectis, subacutis, anticis fere rectis, subproductis. Elytris elongato-subovalibus, leviter convexis, basi subtiliter elevato-marginatis, crebre seriatim fortissime subrugoso-punctatis, interstitiis angustissimis subinaequaliter elevatis; humeris indistinctis, punctatis. Corpore subtus nigro, fortissime punctato; prosterno fortiter punctato, inter coxas impresso aut subimpresso.*

Long. 15 — 18, lat. 4 — 5 mm.

Mas. Mento medio tuberculo minimo; segmentis ventralibus fortiter minus dense punctatis, singulis postice evidenter laevioribus, segmento anali parce subtilius punctato, aut fere impunctato, transversim obsolete biimpresso.

Fem. Mento sine tuberculo; segmentis ventralibus dense fortiter-, anali subtiliter parce punctatis, singulis antice et apice evidenter laevioribus; segmento anali simplici

Patria: Brasilia.

Temn. coriacea Chevrol. i. litt., — punctatissima Chevrol. i. litt., — clathrata Kolen. i. litt. (Wien, Cab.)

Die Oberseite dieser und der nachfolgenden Art hat am Grunde des Kopfes und Halsschildes die gewöhnliche sehr subtile schüppchenartig-genetzte Sculptur; die feinen Zwischenräume der Decken zeigen ebenfalls, aber auch bei starker Vergrößerung schwer sichtbare Pünktchen.

22. *T. rugulosa*: *Fusco-aenea, fere opaca, capite sparse grossius punctato, sulco frontali antice excurrente, antennis piceis. Prothorace subelongato, subparallelo, basi subtiliter, lateribus vix evidenter marginato, angulis posticis rectis, anticis fere rectis, vix productis, crebre fortiusque punctato, areolo laevi prope angulos anticos. Elytris elongato-subovalibus, leviter convexis, basi subtilissime marginatis, densissime haud seriatim rugulose-punctulatis, humeris indistinctis. Corpore subtus nigro, fortius punctato; segmentis ventralibus dense profunde punctatis; apice subanguste laevibus, prosterno fortiter punctato, inter coxas impresso.*

Long. 13, lat. 3.5 mm.

Fem. Segmento anali parce subtiliter punctato, simplici.

Patria: Peru.

Temnochila rugulosa Kirsch, Berl. Zeitschr. 1873. Pg. 149.

Bis jetzt nur in einem weiblichen Exemplare bekannt, welches Herr Kirsch in Dresden so freundlich war mir zur Ansicht zu überlassen.

In dem Eindrücke des Halsschildes ist über dem Schildchen eine kurze, feine, erhabene Linie bemerkbar, die weniger ausgesprochen auch bei der vorhergehenden Art mehr oder minder sichtbar wird. Die Punkte auf dem Halsschilde und auf der Unterseite, namentlich den oberen Bauchsegmenten tragen ein weisses, äusserst kleines, nur bei sehr starker Vergrößerung erkennbares Börstchen, wodurch diese Art sich von allen anderen ebenfalls gut unterscheidet.

C. Prosterno simplici, pone coxas vix aut leviter deflexo. Prothorace disco non impresso; linea laterali pone medium rarissime interrupta et subdentata, mandibulis sat latis et brevibus, apice leviter arcuatis.



- a) Prothoracis lateribus pone medium exciso et distincte obtusedentato, angulis anticis haud productis, antice non marginatis; elytris seriatim profunde et remote punctatis, punctis elongatis, sublineolatis.

Hierher nur eine, durch die eigenthümlichen Punktstreifen der Decken leicht kenntliche Art.

23. T. Kirschi: Capite prothoraceque fusco, aeneomicantibus, sparse subtiliter punctatis, frontē obsolete trifoveolata, (2, 1) haud sulcata; prothorace subcordato, basi et lateribus subtilissime marginato, lateribus pone medium foveolato, deflexo, obtuse dentato, angulis posticis rectis, acutis, anticis fere rectis, obtusiusculis, non productis, non marginatis; elytris prothorace paullo latioribus, subparallelis, subviridis, basi subtilissime elevato-marginatis, seriatim fortiter remote punctatis, punctis elongatis, sublineolatis, interstitiis dense seriatim subtilissime punctulatis, humeris distincte elevatis. Corpore subtus nigro-piceo, levissime subaeneo, parce subtiliter punctato; prosterno subtiliter remote punctato, inter coxas subfoveolato, apice leviter deflexo, mesosterno dense fortiter punctato.

Interstitiis punctorum paginae superioris minutissime alutaceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis.

Fem. segmento anali simplici.

Long. 12, lat. 3½ mm.

Patria: Bogota.

Von dieser ausgezeichneten, leicht kenntlichen Art ist mir nur ein Weibchen bekannt geworden, welches der Sammlung meines geehrten Freundes, Herrn Th. Kirsch angehört.

- aa) Prothoracis lateribus pone medio subinteger, vix evidenter exciso, angulis anticis leviter vel vix productis, rarissime non marginatis; elytris simpliciter striato-punctatis, seriebus saepius obsoletis.

- b) Prothoracis angulis posticis leviter prominulis, rectis aut acutis aut acute-subobtusis.

Der Seitenrand des Halsschildes ist stets gleich unter der Mitte sehr leicht abwärts gedrückt und innerhalb dieses Buges bald wahrnehmbar, bald undeutlich mit einem Grübchen versehen. Gewöhnlich ist der Seitenrand von da ab gegen die Hinterwinkel etwas verengt.

11

1

c) Prothorace subquadrato, basi et lateribus aequaliter plus minusve fortiter marginato, ante angulos posticos evidenter sinuato-angustato, angulis anticis antice distincte subtiliter marginatis. Corpore unicolore, viridi nitente, cyaneo aut viridi-subcoeruleo.

d) Prothorace subtransverso, postice attenuato, subdepresso, lateribus et basi fortiter reflexo-marginato, utrinque distincte bisinuato; clava antennarum minus abrupta; corpus grande majoribus.

24. *T. colossus*: *Niger, levissime viride aut cyaneo-micans, aut otus viridi metallica, subdepressa, capite prothoraceque sparse punctatis, punctis in disco subtilioribus et obsoletioribus, sulco frontali antice excurrente, prothorace transversim subcordato, angulis posticis rectis, anticis acutis, fortiter productis, linea marginali profunda; elytris leviter convexis, basi tenue elevato-marginatis, striatis, striis crebre punctatis, marginali et suturali minus profunde impressis et punctatis, interstitiis subtilissime seriatim punctulatis. Prosterno plano, subtilissime punctato.* Long. 50 — 53, lat. 15 — 16 mm.

Mas. Mento erecte fulvo-piloso, fasciculo intermedio longius fulvopiloso; segmentis ventralibus utrinque crebre punctatis, punctis minoribus intermixtis; segmento anali simplici.

Fem. Mento sparsissime erecte fulvo-piloso, sine fasciculo; segmentis ventralibus utrinque sparse punctatis, segmento anali simplici.

Patria: Amer. bor., Columbia.

Trogos. colossus Serville, Ent. Meth. X. 1825. Pg. 719.

Die Oberseite des Kopfes und des Halsschildes, letzteres auch auf der Unterseite, ist dicht schuppchenartig genetzt, die minutiösen Zellen sind schon mit der Loupe bemerkbar; die Oberseite der Flügeldecken ist äusserst fein und gedrängt ritzelig-punktirt, lederartig.

dd) Prothorace longitudine aequalato, postice plus minusve attenuato, basi subrotundato-truncata et haud utrinque sinuata, clava antennarum evidenter abrupta; corpore minore.

a. Elytris fortiter subremote striato-punctatis, striis pone humeros fortissime punctatis. Corpore convexo.

Nur 2 sehr leicht kenntliche Arten.

25. *T. foveicollis*: *Fusca, aeneo-micans, capite thoraceque sparse fortiter punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace subquadrato, angulis posticis rectis, anticis subacutis, leviter productis, disco parce grosse punctato, utrinque leviter subfoveolato; elytris sat brevibus, subparallelis, basi fortiter elevato-marginatis, apice obtuse rotundatis, fortiter striato-punctatis, striis apice et versus latera minus profunde punctatis, interstitiis vix perspicue punctulatis. Prosterno sparsim fortiter-, antice utrinque parce grossius punctato.*

Interstitiis punctorum thoracis capitisque minutissime alutaceo-quamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis; elytrorum sublaevibus, parce minutissime punctulatis.

Long. 11 — 12, lat. 3.5 — 4 mm.

Mas. Segmentis ventralibus subtilissime punctulatis.

Fem.?

Patria: Cayenne.

Var. Nigra, subaeneo-micans.

Patria: Para.

Eine der weniger dieser Abtheilung angehörenden braun-erzfärbigen Arten, welche an den starken Punktstreifen der Decken, deren Zwischenräume kaum eine sichtbare Punktreihe zeigt, und an der kräftigen Punktirung des Halsschildes leicht zu erkennen ist. Die Sculptur der Decken ist bei dieser Art eine wesentlich von der nächstfolgenden verschiedene.

26. *T. olivacea*: *Obscure olivaceo-viridis, subnitida, capite prothoraceque subtilissime punctatis, sulco frontali antice fere excurrente; prothorace postice leviter angustato, angulis posticis fere rectis, anticis subrectis, vix productis; elytris convexis, parallelis, basi tenue elevato-marginatis, fortiter subremote striato-punctatis, striis pone humeros fortissime punctatis, striis apicem versus subtilioribus, interstitiis dense, versus latera obsolete punctatis. Prosterno remote punctato, inter coxas impresso, postice leviter deflexo.*

Interstitiis punctorum paginae superioris minutissime alutaceo-squamulosis, punctis subtilissimis plus minusve intermixtis.

Mas.?

Long. 15 — 17, lat. 4.5 — 5 mm.

Fem. Segmentis ventralibus subtilissime et remote punctulatis, segmento anali apice levissime impresso, subdeflexo.

Patria: Columbia, Bogota. (Mus. Steinheil.)

10

11

12

Durch die schüppchenartige Sculptur am Grunde der ganzen Oberseite den nächsten Arten verwandt, jedoch durch die tiefen eigenthümlichen Punktstreifen der Decken und durch starke Wölbung des Körpers an denselben sich wieder entfernend.

b. Elytris fortiter aut subtiliter striato-punctatis, striis pone humeros haud profundius impressis

a. Corpore subdepresso, unicolore, viridi-nitente aut viridi-cyaneo; elytris apicem versus levissime ampliatis; interstitiis punctorum paginae superioris minutissime alutaceo-squamulosis, (squamulis elytrorum nonnunquam subobsoletis), punctis subtilissimis plus minusve intermixtis.

a. Capite sparse subtiliter sat profunde-, prothorace parce subtiliter obsolete punctato, elytris indistincte minutissime seriatim punctulatis, interstitiis haud minus subtiliter punctulatis. Prothorace apicem versus distincte attenuato.

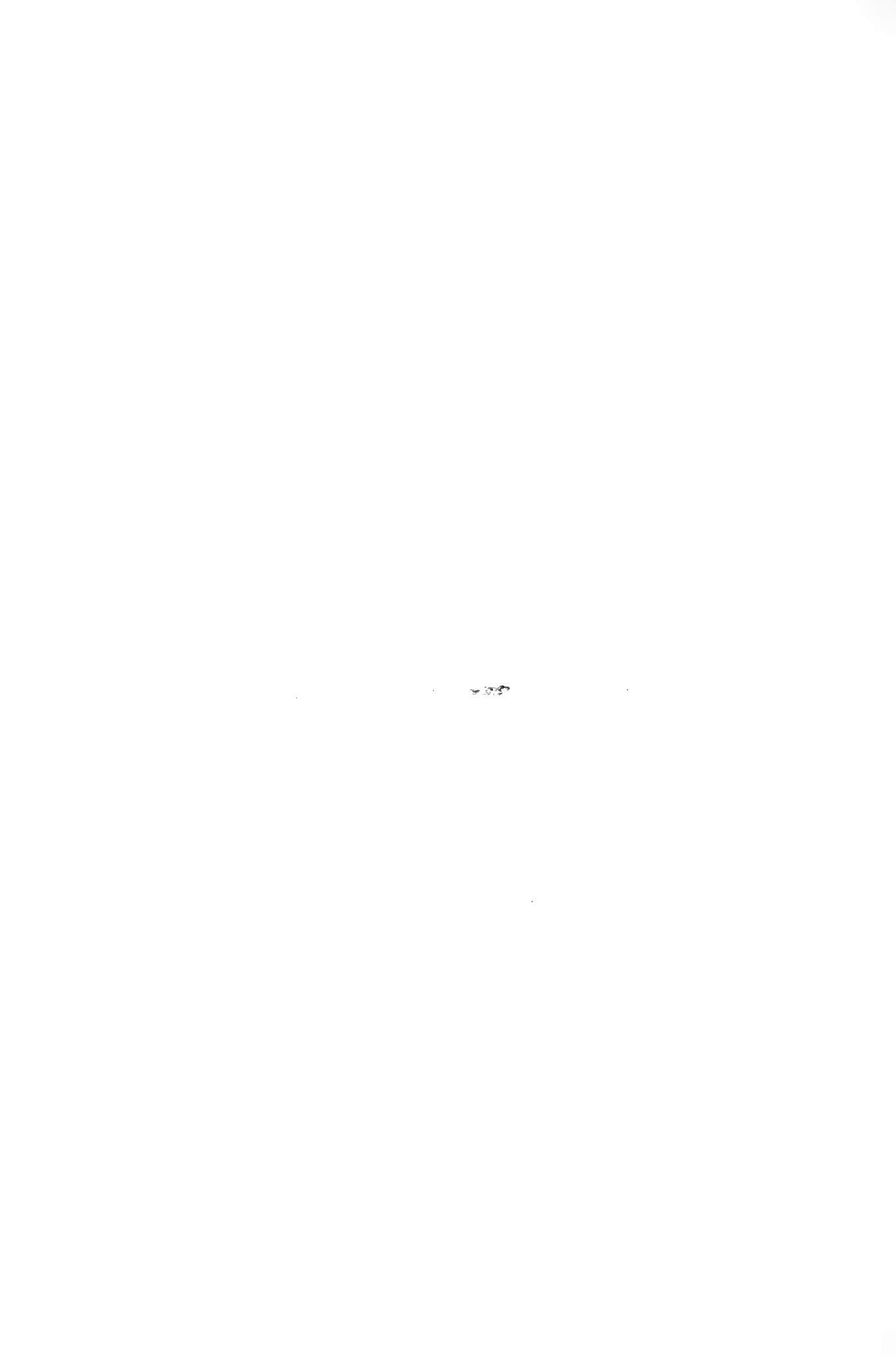
Der Kopf der Arten dieser Rotte ist spärlich, ziemlich tief punktirt, die Punktirung des Halsschildes ist sehr fein, an den Seiten fast erloschen, die Flügeldecken höchst unausgesprochen, sehr feinreihig punktirt, manchmal sind die Punktreihen selbst schwer sichtbar; die Punkte der Zwischenräume sind nur wenig kleiner als der Hauptstreifen selbst, oder die beiden Arten von Punktreihen sind von einander schwer zu erkennen.

a. Antennis totis coeruleo subnitidis; elytris apicem versus indistincte levissime ampliatis. Corpore viridi-metallico, rarissime subcyaneo-micante.

27. T. metallica: *Viridi-nitida, subdepressa, sulco frontali nitice abbreviato, prothorace postice sat fortiter angustato, angulis osticis rectis, anticis subacutis, productis; elytris subparal-
lis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtilissime seriatim punctatis, interstitiis seriatim haud minus subtiliter punctulatis. Prosterno sparse punctato, fere plano.*

Long. 15 - 18, lat. 4.3 - 4.8 mm.

*Mas. segmentis ventralibus parce subtiliter, lateribus late der-
us punctulatis, segmentis singulis apice leviter subincrassatis, sub-
levibus.*



Fem. segmentis ventralibus parce aequaliter minus subtilius punctatis, segmento anali simplici.

Patria: Mexico.

T. metallica Perch. Gen. Ins. fasc. IV. Col. Taf. 14.

Von der nachfolgenden nur durch grössere Gestalt, mehr vorragende Vorderwinkel und durch die etwas abweichenden Geschlechts-Eigenthümlichkeiten verschieden. Bei dem Männchen sind die einzelnen Hinterleibsringe, bis auf die unteren etwas wulstigen Ränder, fein und spärlich, an den Seiten feiner und gedrängt punktirt, die dichter punktirte Fläche ist ziemlich gross. Bei dem Weibchen ist die Punktirung etwas kräftiger, sehr weitläufig und durchaus gleichmässig.

28. *T. obsoleta:* *Viridi-nitida, rarissime subcyaneo-micans, subdepressa, sulco frontali antice abbreviato, prothorace angulis posticis rectis, anticis obtusiusculis levissime productis, elytris fere parallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtilissime seriatim punctulatis, interstitiis seriatim, haud minus subtiliter punctulatis.*

Long. 12 — 15, lat. 3.8 — 4 mm.

Mas. segmentis ventralibus parce subtiliter versus latera adhuc subtilius et densius punctatis, apice haud incrassatis.

Fem. segmentis ventralibus parce aequaliter minus subtilius punctatis, singulis utrinque subfoveolatis; segmento anali haud foveolato, simplici.

Patria: Mexico.

Die Punktirung der Hinterleibsringe des Männchens und Weibchens ist der vorhergehenden Art ähnlich, nur sind die Seiten beim Männchen weniger breit dichter punktirt, sondern es drängen sich die kleinen Punkte auf einen kleineren Fleck dichter zusammen; beim Weibchen ist jederseits ein flaches Grübchen bemerkbar.

4b. *Antennis piceis, articulo primo supra coeruleo-nitido; elytris apicem versus paullo ampliatis. Corpore viridicyaneo.*

29. *T. cyanæa:* *Cyanea, subnitida, subdepressa, capite thoraceque sparse punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace postice attenuato, angulis posticis rectis, anticis subrectis, obtusiusculis, levissime productis; elytris basi tenuè elevato-marginatis, disco*

interrupte et obsolete subcostulatis, minutissime seriatim punctatis, interstitiis seriatim haud minus subtiliter punctulatis. Prothorace subtiliter remote punctato, subplano. Long. 15, lat. 4.8 mm.

Mas. ?

Fem. Segmentis ventralibus parce aequaliter punctatis, singulis quinque linea laterali obliqua sat profunde impressa; segmento anali simpliciter simplici.

Patria: Amer. bor.

Nur ein Weibchen in der *Chevrolat*'schen Sammlung, welches sich wohl durch die schiefen linienförmigen Eindrücke am Seitenrande der Abdominalsegmente, als auch durch die nach rückwärts deutlich verbreiterten Flügeldecken auszeichnet.

Capite prothoraceque sparse sat profunde punctatis; elytris distincte minus subtiliter striato-punctatis, interstitiis multo subtilius punctulatis. Prothorace subquadrato, ante apicem angustato.

Kopf und Halsschild ist fast gleich und ziemlich kräftig punktiert, die Punktirung an den Seiten des Halsschildes, ebenfalls wie bei der vorangehenden Rotte, spärlicher und fast erloschen; die Punktstreifen der Flügeldecken deutlich ausgesprochen, die Punktreihe der Zwischenräume ist stets subtiler. Das Halsschild ist fast quadratisch, erst vor den Hinterwinkel, deutlich verengt, die Vorderwinkel desselben nicht oder nur etwas vorragend.

a) Corpore leviter convexo, prothorace disco profunde punctato, angulis anticis leviter productis.

Mas. segmentis ventralibus dense subtiliter punctatis, punctis minoribus intermixtis.

Fem. segmentis ventralibus parce subaequaliter et minus subtiliter punctatis, segmento anali simplici.

30. *T. viridicyanea*: Viridi-metallica, aut viridicoerulea;

capite thoraceque sat fortiter punctatis, sulco frontali antice abbreviato, prothorace subquadrato, basin versus levissime attenuato, angulis posticis rectis, anticis subacutis, leviter productis; elytris apicem versus levissime ampliatis, basi tenue elevato-marginatis,

striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno remote punctato, subplano. Long. 13 - 16, lat. 4 - 5 mm.

Patria: Mexico, California.

Trogos. viridicyanea Mmh. Bull. Mosc. 1843. II. 302.

Von *T. virescens* nur durch die stärkere Punktirung von Kopf und Halsschild, welches letztere weniger gleich breit ist und mehr vorragende Vorderwinkel besitzt, unterschieden.

31. *T. Dryadis*: *Statura colore et corpore toto ut in T. viridicyaneo, sed elytris viridi-metallicis, lateribus late cupreo-micantibus, minus regulariter striato-punctatis, interstitiis leviter rugosis.*

Patria: Mexico.

Long. 13, lat. 4 mm.

Ein einzelnes Weibchen in meiner Sammlung.

(α) Corpore distincte subdepresso, prothorace subquadrato, lateribus subparallelo, pone medium leviter angustato, disco minus profunde punctato, angulis anticis subrectis, obtusiusculis, non productis.

32. *T. virescens*: *Viridi-metallica, rarissime subcyaneo-micans, subdepressa, capite thoraceque punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace subparallelo, lateribus pone medium subangustato, angulis posticis rectis, anticis non productis; elytris apicem versus levissime ampliatis, apice rotundatis, basi tenue elevato-marginatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno parce punctato, subplano.*

Long. 11.5 - 15, lat. 3.5 - 4.5 mm.

Mas. Segmentis ventralibus dense subtiliter punctatis, punctis minoribus plus minusve intermixtis.

Fem. Segmentis ventralibus parce subaequaliter et minus subtiliter punctatis, segmento anali simplici.

Var. Corpore minore (Long. 9, lat. 2.5 mm.)

Patria: Amer. bor., Texas, Cayenne.

T. virescens Fabr. Syst. Ent. App. 817. — Oliv. Ent. II. 19.

Eine durch die fast gleich breiten Seiten des Halsschildes, welche erst hinter der Mitte gegen die Basis verengt sind und die nicht vorragenden Vorderwinkel ausgezeichnete, nicht zu verkennebare Art.

2b. Corpore plus minusve convexo; elytris apicem versus non ampliatis; interstitiis punctorum prothoracis minutissime alutaceo-squamulosis, squamulis nonnunquam subobsoletis; interstitiis punctorum coleopterorum laevibus aut minutissime punctulatis.

a) Elytris distincte minus subtiliter striato-punctatis, interstitiis multo subtilius seriatim punctulatis.

Punktstreifen der Decken deutlich ausgesprochen, diese stets deutlich kräftiger als die Zwischenraumreihe.

33. *T. chlorodia*: *Viridi-metallica, fere parallela, convexa, capite parce fortiter, prothorace sparse minus fortiter punctato, sulco frontali antice fere excurrente, thorace subquadrato, lateribus fere rectis, pone medium angustatis, angulis posticis rectis, anticis subacutis, levissime productis; elytris subconvexis, parallelis, basi tenue elevato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis.*

Long. 11 — 13, lat. 3.5 — 3.8 mm.

Mas. Segmentis ventralibus dense subtiliter punctatis, punctis minoribus plus minusve intermixtis.

Fem. Segmentis ventralibus parce subaequaliter et minus subtiliter punctatis, segmento anali simplici.

Patria: California, Mexico.

Trogos. chlorodia Munn. Bull. Mosc. 1843. II. 311.

Auf eine Varietät dieser Art bezieht Herr *Chevrolat* die *Temn. aerea Léc.*

Von den nachfolgenden beiden Arten durch die ziemlich starken Punktstreifen auf den Flügeldecken, welche eine bedeutend feinere Zwischenraumreihe aufweisen und von den vorhergehenden durch gleich breite, gewölbte Körperform gut unterschieden.

ccc) Elytrorum scribis et interstitiis aequaliter subtilissime punctulati.

Punktstreifen der Decken undeutlich ausgesprochen, die Punkte der Zwischenräume sind nur wenig oder gar nicht kleiner als jene der Hauptstreifen selbst, oder die beiden Arten von Punktreihen sind von einander schwer zu unterscheiden.

34. T. Mexicana: *Viridi-metallica, nitidissima, nonnunquam cyaneo-micans, convexa, capite thoraceque sparse subtiliter punctatis, sulco frontali antice abbreviato; prothorace longitudini aequilato, postice leviter angustato, angulis posticis fere rectis, anticis subrectis, haud vel levissime productis; elytris parallelis, basi sat fortiter elevato-marginatis, minutissime seriatim punctatis, interstitiis haud minus subtiliter seriatim punctulatis. Prosterno sparsim punctato, fere plano.*

Patria: Mexico. Long. 14.5 — 20, lat. 4.2 — 6 mm.

Die Geschlechts-Unterschiede sind bei dieser und der nächsten Art die gewöhnlichen, im Allgemeinen mit den vorhergehenden übereinstimmend.

Ob hierher *Temn. acuta* Lec. Proc. Ac. Phil. 1858. 63 aus Texas zu ziehen ist, blieb fraglich.

Die Beschreibung ist folgende:

Laete viridi-aenea, cyaneo-micans, capite antice subtilius, postice ruge grosse punctato, prothorace latitudine haud longiore, parcius punctato, lateribus late rotundatis, postice angustato, angulis posticis haud prominulis, elytris thorace haud latioribus, humeris acutis, subrugosis, seriatim subtilius punctatis, punctis postice minus profundis. Long. 0.58.

35. T. Pini: *Viridi-metallica, nitida, leviter convexa, capite sparse fortiter-, prothorace parce subtiliter punctato, sulco frontali antice abbreviato; thorace subquadrato, postice minus angustato, angulis posticis rectis, anticis subacutis, obtusiusculis, leviter productis; elytris parallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtiliter aut subtilissime seriatim punctatis, interstitiis vix evidenter minus subtiliter seriatim punctulatis. Prosterno remote punctato, subplano.*

Patria: Ins. Canar. Long. 14—15, lat. 4—4.5 mm.

T. Pini Brulle, Webb. et Berth. Ins. Canar. 1838. Pg. 70.

Von der vorhergehenden Art nur durch weniger nach rückwärts verschmälertes Halsschild, an welchem die Vorderwinkel unbedeutend mehr vorragen, dann durch verhältnissmässig etwas kürzere und ein wenig stärker punktirte Decken, auseinander zu halten.

cc) Prothorace subquadrato, subtransverso aut elongato-quadrato, basi et lateribus subtilissime marginatis, margine laterali

nonnunquam haud conspicua, lateribus ante angulos posticos minus evidenter sinuatim angustato; angulis anticis haud productis.

Die hieher gehörenden Arten sind selten ganz einfärbig. Die Oberseite am Grunde des Kopfes und Halsschildes ist bei allen Arten äusserst fein schüppchenartig genetzt, die der Flügeldecken (mit Ausnahme einer Art: *T. mirabilis*) stets glatt, mit vereinzelt minutiösen Pünktchen bestreut.

- a. Prothoracis angulis anticis subtilissime marginatis.
- a. Prothorace subquadrato, coleopteris haud angustiore, nonnunquam sat fortiter subcordato, antice vix-, postice valde angustato. Corpore subtus non rufo-testaceo.
- a. Corpore haud subcylindrico. Prothorace subquadrato aut subcordato, lateribus et angulis anticis subtilissime evidenter marginatis. Palpis labialibus simplicibus, articulo ultimo elongato-subovali, apice truncato, rarissime subincrassato.
- a. Antennis brevibus, clava valde abrupta, magna. Prothorace postice minus angustato; corpore plus minusve fusco vel subaurato-aeneo, coleopteris disco haud puniceo-auratis. Palpis labialibus simplicibus. Tibiis simplicibus, anticis apicem versus extus levissime subdilatis.
- a) Fusco aenea, nitida, antennis nigropiceis aut nigris, articulo primo supra aeneo-nitido.

36. *T. Corynthia*: Fusco-aenea, nitida, angustata, sat convexa, capite sparse fere fortiter-, thorace parce minus profunde punctato, sulco frontali fere excurrente, fronte utrinque antice subfoveolatu; thorace subquadrato, lateribus subparallelo, ante basin leviter angustato, angulis posticis rectis, anticis fere rectis obtusiusculis, haud productis; elytris apicem versus subattenuatis, lateribus cupreo subtescentibus apice rotundatis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtiliter striatim punctatis; punctis lateralibus et apicalibus minus profundioribus. Prosterno remote punctato, subplano., Long. 9, lat. 2.5 mm.

Patria: Mexico.

Temn. Corynthia Chevrol. i. litt.

Ein einzelnes Weibchen in der Chevrolat'schen Sammlung. Dasselbe zeigt die gewöhnliche ziemlich weitläufige, hier feine Punktirung des einen Geschlechts; das Abdominalsegment ist einfach.

- aa) Subaurato-aenea, antennis palpis pedibusque rufo-testaceis, mandibulis obscure-ferrugineis, submetallico-nitidis. Antennarum articulo primo haud aeneo-nitido.

37. T. Doumerci: *Parva, subaurato-metallica, nitida, capite prothoraceque sat dense punctatis, sulco frontali antice fere excurrente, fronte antice utrinque obsolete subfoveolata; prothorace subquadrato, pone medium leviter angustato, angulis posticis rectis, anticis subrectis, vix productis; elytris subparallelis, basi distincte elevato-marginatis, subtiliter dense seriatim versus latera, obsoletius punctatis. Prosterno dense punctato; corpore subtus obscure piceo subviridi-micante.*

Mas. ?

Long. 6, lat. 2 mm.

Fem. Segmentis ventralibus 4 primis distincte punctatis, segmento anali fere laevi, subtilissime transversim et apice sublongitudinaliter impresso.

Patria: Cayenne.

T. Doumerci Serville, Enc. Meth. X. 1825. 719.

- 4b. *Antennis subgracilioribus, clava simplici minus abrupta. Prothorace apicem versus distincte angustato, plus minusve subcordato; coleopteris disco evidenter puniceo-auratis.*

- a) *Palpis labialibus simplicibus articulo ultimo elongato-subovali, apice truncato. Tibiis simplicibus, rectis, anticis extus apicem versus minus evidenter subdilatatis.*

38. T. gloriosa: *Viridi-aurata, nitidissima, leviter convexa, capite prothoraceque sparse subtiliter punctatis, sulco frontali obsolete antice fere excurrente, fronte antice utrinque obsolete foveolata, mandibulis viridi-auratis, apice nigro-piceis, antennis obscuris, subcyaneo-nitidis, articulo primo supra viridi-metallico; prothorace subcordato, elytris angustiore, angulis posticis rectis, acutiusculis, anticis fere rectis, vix productis; disco longitudinaliter subimpresso utrinque sub-*

foveolato; elytris subparallelis, convexis, disco utrinque longitudinali indistincte subpiceo-auratis, ante medium obsolete transverse bi-impressis, subtiliter seriatis punctatis; elytris basi (humeris exceptis) subtiliter elevato-marginatis. Prosterno parce subtilissime punctato, apice distincte rotundato. Long. 10.5 — lat. 3 mm.

Mas. Mento tuberculo intermedio minimo; segmentis ventralibus parce punctatis, punctis minoribus rarius intermixtis, utrinque leviter foveolatis; elytris disco distincte subpurpureo-auratis.

Fem. Mento sine tuberculo; segmentis ventralibus remote punctatis, utrinque (segmento anali excluso) foveolatis; elytris disco indistincte subpurpureo-auratis.

Patria: Columbia. (Mus. Steinheil.)

aa) Palpis labialibus articulo ultimo subincrassato, subconico, apice haud angustato, truncato. Tibiis tenuissimis, anticis linearibus, apicem versus extus non dilatatis, intus levissime subarcuatis.

39. *T. fulgidivittata*: Capite prothoraceque fusco-aeneis, cupreo-micantibus, sparse punctatis, sulco frontali antice abbreviato, fronte antice utrinque obsolete foveolata, antennis rufo-piceis, articulo primo supra viridi-aeneo; prothorace apicem versus basin attenuato, unguibus posticis minutis, subrectis, anticis obtusiusculis, non productis, antice leviter bisinuato; elytris aureo-purpureis, valde nitidis, lateribus suturaque sat tenue viridi-cyaneis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtiliter versus latera et apicem obsolete seriatis punctatis. Prosterno antice sparse fortiter postice remote subtiliter punctato, apice truncato. Corpore subtus pedibusque subcyaneo-viridibus, metallico nitidis, tibiis apicem versus rufo-piceis. Long. 11, lat. 3.5 mm.

Mas.?

Fem. Segmentis abdominalibus remote subtiliter punctatis, segmento anali simplici.

Patria: Brasilia.

Trogosita fulgidivittata Blanch. Voy d'Orb. Col. Pg. 205. Taf. 19. Fig. 8.
" *nitidula* Dej. Cat. (Chevr.)

3b. Corpore elongato subcylindrico, bi- vel tricolore. Prothorace subparallelo, fere oblongo-quadrato, lateribus et angulis anticis in-

distincte nonnunquam haud evidenter marginatis. Palpis labialibus articulo ultimo subincrassato, apice haud angustato, truncato.

40. T. Aurora: Subcylindrica, capite prothoraceque viridicupreis, dorso purpureo-micantibus, sparse sat fortiter punctatis, sulco frontali antice excurrente; prothorace suboblongo-quadrato, antice truncato, subparallelo, ante basin leviter angustato, angulis posticis minutis, rectis, anticis fere rectis aut subobtusis, non productis, leviter subfoveolatis, indistincte haud evidenter marginatis; elytris parallelis, purpureo- aut cupreo-testaceis, prope suturam plus minusve viridimicantibus, apice late viridi-metallicis; basi subtiliter elevato-marginatis, sat fortiter striato-punctatis, interstitiis seriatim punctulatis, subrugosis. Corpore subtus viridi-aeneo, pedibus flavo-pallidis, antennis tarsisque rufo-piceis. Prosterno remotè, mesosterno crebre fortiter punctato. Tibiis simplicibus, anticis apicem versus extus levissime subdilatis. Long. 14 — 16, lat. 3.8 — 4.3 mm.

Mas. Segmentis ventralibus 2 — 4 sat dense fortiter punctatis, punctis minoribus haud intermixtis.

Fem. Segmentis ventralibus 2 — 4 remotissime punctatis.

Patria: Brasilia.

2b. Prothorace subquadrato, coleopteris evidenter angustiore, antice posticeque aequaliter subangustato. Corpore subtus rufo-testaceo.

41. T. varians: Piceo-testacea aut rufo-picea, viridi metallico nitida, convexa, capite prothoraceque sparse punctatis; sulco frontali antice fere excurrente, postice sensim profundiore, capite postice et prothoracis dorso utrinque longitudinaliter plus minusve viridi-maculatis, hoc fere quadrato, nonnunquam transversim subquadrato, lateribus subparallelis, angulis posticis minus productis, fere rectis, anticis obtusis, subrotundatis, non productis, antice levissime depressis et subtilissime marginatis, ante scutellum obsolete impresso; elytris sat latis, elongato-ovatis, basi subtiliter elevato-marginatis, striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis, apice late lateribusque viridi-metallicis. Corpore subtus piceo-testaceo, pedibus pallide flavis, antennis tarsisque rufo-piceis; prosterno plus minusve viridi et cupreo-micante, subplano, subtiliter remote-punctato; mesosterno nigro-piceo, fortiter crebreque punctato.

Palpis omnibus simplicibus elongato-subovatis, apice truncatis. Tibiis simplicibus, anticis apicem versus levissime subdilatis.

Long. 10 — 15.2, lat. 3.2 — 4.3 mm.

Mas. segmentis ventralibus sat dense punctatis, punctis minoribus intermixtis.

Fem. segmentis ventralibus remote punctatis, segmento anali simplici.

Patria: Bahia, Brasilia, Cayenne.

Trogosita varians Guerin, Ic. Règn. anim. Ins. Pag. 200.

Temn. pallipes Chevrol. i. litt.

1b. Prothorace angulis anticis immarginatis.

α) Prothorace subquadrato, antice posticeque aequaliter subangustato.

β) Palpis labialibus articulo ultimo subincrassato, subconico, apice haud angustato, truncato.

42. T. Borrei: *Fusco-aenea, capite elongato, sparse punctato, sulco frontali antice fere excurrente, fronte antice utrinque longitudinaliter, dorso postico oblique subimpressa; prothorace fere quadrato, antice posticeque aequaliter subattenuato, basi et lateribus distincte subtilissime marginato, angulis posticis rectis, anticis fere rectis, obtusiusculis, parce punctato; elytris subparallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, dense seriatim subtiliter versus latera et apicem obsolete punctatis. Corpore subtus pedibusque nigro-piceis, subaeneo-micantibus, prosterio lato, apice sat fortiter punctato. Antennis rufo-piceis, brevibus, clava magna, valde abrupta. Tibiis posticis simplicibus, anticis apicem versus levissime subdilatis, extus ante apicem subarcuatis.*

Long. 9, lat. 2.7 mm.

Mas.?

Fem. Segmentis ventralibus parce punctatis; anali simplici.

Patria: Antilles, Columbia.

Im. königl. belg. Museum in Brüssel.

ββ) *Palpis omnibus simplicibus, articulis ultimis elongato-subovalibus apice truncatis.*



43. *T. aureola*: *Viridi-metallica*, (nonnunquam plus minusve fusco-aeneo aut subcupreo lucens) capite prothoraceque sparse punctatis, sulco frontali fere excurrente, fronte antice utrinque obsolete impressa, antennis nigro-piceis, brevibus, articulo primo supra aeneo-nitido, clava magna, valde abrupta; prothorace fere quadrato, antice posticeque haud vel paullo attenuato, basi et lateribus subtilissime marginatis, angulis posticis rectis, vix prominulis, anticis subobtusis, non productis, ante scutellum obsolete impresso; elytris subparallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis et lateribus seriatim punctulatis. Prosterno lato, plano, subtilius remote, mesosterno crebre fortiter punctato. Pedibus nonnunquam piceis, viridè metallico-nitidis, tibiis anticis extus, posticis intus apicem versus levissime dilatatis. Long. 12, lat. 3.2 mm.

Mas. Tibiis posterioris apicem versus dilatatis; segmentis ventralibus crebre punctatis, punctis minoribus intermixtis.

Fem. Tibiis posterioris apicem versus minus latis, segmentis ventralibus parce punctatis.

Patria: Mexico.

aa) Prothorace transversim subquadrato, antice vix postice plus minusve attenuato. Palpis elongatis articulo ultimo incrassato, conico, apice truncato. Tibiis tenuibus linearibus, anticis intus ante apicem levissime emarginatis. Femoribus anticis maris subincrassatis.

Ausgezeichnet durch die Form der Taster. Diese sind länger, die Endglieder fast keulenförmig, kürzer als gewöhnlich, gegen die abgestutzte Spitze stark verdickt, vor derselben nicht wieder verdünnt. Dieselbe Form der Taster ist auch den nächstfolgenden Rotten eigen. Ebenso sind die Schienen ausgezeichnet durch ihre gerade, dünne, gegen die Spitze nicht im geringsten verbreiterte Form; die Vorderschienen sind innerlich von der Mitte zur Spitze sehr seicht ausgerandet. Die Vorderschenkel des Männchens sind ziemlich auffällig verdickt. Der vorderste Theil des Mentums ist beim Weibchen tief niedergedrückt, wodurch die Mundtheile mehr blossgelegt erscheinen.

β) *Fusco-aenea* aut *viridi aenea*, nitida, sutura et stria laterali tenuissime purpureo-aureis.

44. *T. suturata*: *Subdepressa, parallela, capite prothoraceque sparse punctatis, fronte obsolete foveolata, nonnunquam vix sulcata, prothorace postice subangustato, basi et lateribus subtilissime marginatis, angulis posticis subrectis acute subobtusis, minutis, haud prominulis, anticis fere rectis, obtusiusculis, non productis, leviter impressis; elytris parallelis, apice obtuse-rotundatis, basi tenuissime elevato-marginatis, dense seriatim punctulatis. Corpore subtus viridimetallico, alutaceo, tibiis aut pedibus totis piceo-flavis, aeneo-micantibus; antennis rufo-piceis, articulo primo supra aeneo-micante. Prosterno sat lato, subplano, remote punctulato, nonnunquam inter coxas subsulcato, mesosterno parce grosse punctato.*

Long. 7 — 11, lat. 2.2 — 3.3 mm.

Mas. Mento medio tuberculo minimo, solido; segmentis ventralibus disco parce, lateribus dense punctatis, punctis minoribus obsoletis intermixtis.

Fem. Mento sine tuberculo; segmentis ventralibus parce punctatis.

Patria: Mexico, Brasilia.

$\beta\beta$) Fusco-aenea, aut subviridi aenea, sutura et stria laterali tenuissime viridi aut subcyaneo-aureis.

45. *T. laticollis*: *Statura omnis T. suturatae, sed magna et lata, prothorace lateribus subintegris, medio minus evidenter marginatis, angulis posticis fere obtusis, non prominulis, anticis levissime productis supra subfoveolatis, elytris obsoletissime rugosis.*

Patria: Mexico.

Long. 19; lat. 4 mm.

bb) Prothoracis angulis posticis evidenter obtusis aut subrotundatis.

Der Seitenrand ist ebenso wie bei der vorhergehenden grossen Gruppe b) gebildet, nur ist die feinere Seitenrandlinie oft ganz undeutlich oder zum Theile erloschen.

1a. Prothorace transversim subquadrato. Tibiis tenuibus linearibus rectis, anticis intus ante apicem levissime emarginatis. Palpis subelongatis, maxillaribus articulo ultimo leviter-, labialibus fortiter incrassato, conico, apice truncato.

2a. Angulis anticis prothoracis evidenter subtiliterque marginatis.

Elytris aureo-purpureis, sutura et stria laterali tenuiter viridicyanea.

46. *T. punicea* : *Subparallela, sat lata, subtus viridi-metallica, tibiis et nonnunquam femoribus basi brunneis, antennis tarsisque rufo-piceis, antennarum articulo primo viridi-nitido; capite prothoraceque supra aeneo-nitidis, plus minusve subcupreo-micantibus, sparse punctatis; sulco frontali antice fere excurrente; prothoracè transversim subquadrato, apicem versus leviter attenuato, basi et lateribus subtilissime marginatis, angulis posticis obtusis, anticis fere rectis, obtusiusculis, non productis, subtilissime marginatis et levissime impressis; elytris parallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, dense seriatim subtiliter punctulatis, subtilissime obsolete rugulosis, purpureo-aureis, lateribus suturaque coeruleo-viridibus. Prosterno apice subtiliter remote punctato, inter coxas subsulcato, antice utrinque parce grosse punctato.* Long. 14—16, lat. 4—5 mm.

Patria: Brasilia.

Die Punktirung der Hinterleibsringe ist bei den einzelnen Geschlechtern die gewöhnliche: beim Männchen (mit deutlichem Tuberkel in der Mitte des Kinns) ist sie sehr dicht und fein, beim Weibchen kräftiger und weitläufig.

2b. *Angulis anticis prothoracis immarginatis.*

Viridi-metallica et cyaneo micans, splendida, elytris apice purpureo-aureis, sutura tenuiter cyanea.

47. *T. splendida* : *Fere parallela, viridi-metallica, cyaneo-micans, antennis nigro-piceis, articulo primo supra aeneo-nitido; capite prothoraceque sparse punctatis, sulco frontali antice subabbreviato; prothoracè subtransversim-quadrato, pone medium leviter angustato, basi et lateribus subtilissime marginatis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, anticis fere rectis aut subacutis, levissime productis, antice levissime impressis, haud marginatis; elytris parallelis, basi subtiliter elevato-marginatis, subtilissime seriatim punctulatis, fere laevibus. Prosterno sparse subtiliter punctulato, sat lato, subplano, inter coxas leviter impresso.* Long. 16, lat. 4 mm.

Patria: Cayenne.

Trogosita splendida Gory. Mag. Zool. 1831. Taf. 38.

Die Geschlechts-Unterschiede sind ebenfalls die gewöhnlichen.

b. Tibiis simplicibus extus apicem versus levissime subdilatis. Pálpis fere simplicibus, articulo ultimo haud vel subincrassato, ovali, apice truncato.

α) Prothorace oblongo-subquadrato, subparallelo. Corpore fere cylindrico.

Unter α) sind die Arten mit fast quadratischem Halschilde aufgezählt.

48. *T. festiva*: *Cylindrica, elongata, subtus, pedibus, capite prothoraceque subolivaceis, minus metallico nitidis, capite prothoraceque sparse punctatis, sulco frontali obsolete antice fere excurrente, fronte antice utrinque subfoveolata; prothorace oblongo, subparallelo, versus vicem angustato, basi et lateribus subtilissime marginatis, linea laterali antice evanescente, angulis posticis rotundato-obtusis, anticis obtusiusculis, antice subtilissime subimpressis, non marginatis, rud productis; elytris basi (humeris laevibus exclusis) subtiliter evato-marginatis, fortiter, dense seriatim subrugoso punctatis, purpureo-aureis, fasciis duabus transversis sutura interruptis cyaneis, nitidis. Prosterno sat lato, subtiliter remote punctato. Femoribus anticis brevibus, leviter incrassatis.*

Long. 15 — 16, lat. 3.3 — 3.5 mm.

Patria: Mexico, Brasilia.

T. festiva Serville, Encycl. Meth. X. 719.

T. splendens Gray? Die Beschreibung dieser Art war mir trotz angewandeter Mühe unmöglich zu erhalten.

Geschlechts-Unterschiede wie gewöhnlich.

α) Prothorace fere quadrato.

β) Elytris vittatis.

49. *T. mirabilis*: *Subangustata, fere parallela, viridi-aurata, capite prothoraceque sparse fortiter punctatis, bivittatis, vittis latis, rufo-piceis, subopacis, tenuiter aureo-purpureo marginatis; sulco frontali antice fere excurrente; prothorace subquadrato, subparallelo, versus vicem leviter angustato, basi apiceque truncato, basi et lateribus subtilissime marginatis, angulis posticis obtusis, anticis fere rectis, non productis, antice immarginatis; disco sparse fortiter-, lateribus*



parcissime subtiliter punctato. Elytris subparallelis, basi fortiter elevato-marginatis, humeris vix prominentibus, subtilissime seriatim punctulatis, transversim obsolete subrugulosis, rufo-piceis, subopacis, tenue aureo-purpureo marginatis, bivittatis, vitis viridi-aureis, postice abbreviatis, interna recta, externa postice arcuata. Prosterno fortiter remote punctato, sat lato. Femoribus basi piceo-brunneis, tibiis basi purpureo-aureis; antennis brevibus piceo-nigris, articulo primo supra viridi-metallico, clava magna, fortiter abrupta, antennis tarsisque cyaneo-nitidis. Palpis simplicibus articulo ultimo elongato-ovali, apice truncato.—Tibiis rectis, anticis extus apicem versus haud dilatatis.

Interstitiis punctorum elytrorum minutissime membranaceo-reticulatis, alutaceis. Long. 9, lat. 2.3 mm.

Mas. segmentis ventralibus dense subtiliter punctatis, punctis minoribus intermixtis, segmento anali postice punctulato, antice late laevi.

Fem. ?

Patria: Columbia. (Mus. Steinheil.)

Die Flügeldecken sind sowie der Kopf und das Halsschild bei dieser einzigen Art aus der zweiten Abtheilung und zweiten grösseren Hälfte, bei starker Vergrösserung sichtbar fein hautartig genetzt.

50. T. Iris: *Subangustata, fere parallela, viridi-aurata, capite crebre fortiter punctato, sulco frontali obsolete antice abbreviato; prothorace subquadrato, subparallelo, versus apicem leviter angustato, basi subtilissime lateribus haud evidenter marginatis, angulis posticis obtusis, anticis fere rectis, haud productis, antice subtilissime subfoveolatis, immarginatis, disco parce punctato. Elytris subparallelis, basi subtilissime elevato-marginatis, subtiliter seriatim punctulatis, disco vitta coeruleo-picea, aureo-purpureo marginata. Prosterno remote punctulato, sat lato. Pedibus rufo-testaceis, antennis simplicibus, gracilibus, articulo primo subcyaneo-nitido, clava minus abrupta, antennis tarsisque nigro-piceis. Tibiis rectis, anticis extus apicem versus haud dilatatis. Palpis maxillaribus simplicibus, articulo, ultimo elongato subovali, labialibus incrassatis, omnibus apice truncatis.*

Mas. ut in T. mirabilis.

Long. 9, lat. 2.5 mm.

Fem. segmentis ventralibus parce subtiliter punctatis.

Patria: Mexico. (Mus. Chevrolat.)

Temn. Iris, Chevrol. i. litt.

) *Corpus unicolor, fusco aeneum, viridi micans.*

51. *T. obtusicollis*: *Fusco-aenea, subviridi micans, subusta, capite prothoraceque sparse punctatis, sulco frontali antice breviato, antennis nigropiceis, subcyaneo-nitidis, articulo primo supra di-aeneo, clava sat fortiter abrupta et magna; prothorace subdrato, basi subtilissime, lateribus antice haud evidenter marginato, meso-epimeris apicem leviter angustato, angulis posticis obtusis, subrotundatis, meso-epimeris subobtusis, haud productis, antice immarginatis. Elytris subparallelis, basi subtilissime elevato-marginatis, dense seriatim punctatis, margine apicali tenuissime aurate-purpureo. Prosterno sat remote subtiliter-, antice utrinque sparse fortiter punctato. Palpis nigropiceis, articulo ultimo elongato-subovali, apice truncato, tarsis nigropiceis, cyaneo-nitidis. Tibiis rectis, anticis extus apicem versus dilatatis.*

Long. 8, lat. 2.2 mm.

Mas.?

Fem. segmentis ventralibus parce subtiliterque punctatis.

Patria: Venezuela. (Mus. Chevrolat.)

Nachtrag.

Hinter *Trogosita polita Chevrol.* ist einzuschalten:

***T. Jekeli*:** *Statura T. politae; viridi-metallica, nitidissima, capite thoraceque parce subtiliter punctato; sulco frontali antice exsertente, frons utrinque antice foveolata; thorace longitudine aequivalens, postice leviter attenuato, lateribus et basi distincte marginato, meso-epimeris posticis rectis, anticis marginatis, parum prominulis, lateribus medio medio evidenter deflexo, linea disci obsoletissima postice paullo breviora. Elytris elongato-subovatis, convexis, basi tenue elevato-marginatis, fere politis, subtilissime seriatim punctulatis. Prosterno parce subtiliter punctato, apice subrotundato, leviter elevato-producto.*

Mas. segmentis ventralibus basi parce fortius punctatis, punctis lateribus dense intermixtis, apice sublaevibus.

Fem.?

Patria: Columbia. (Mus. Jekel.)

Ganz von der Gestalt der *T. polita*, aber hellgrün-metallisch, sehr glänzend. Das Halsschild ist an den Seiten hinter der Mitte weniger eingedrückt, deshalb daselbst kaum gezähnt, die Mittellinie ist nur in der Nähe der Basis schwach sichtbar, die Flügeldecken sind deutlicherweise punktirt, das Prosternum ist an der Spitze weniger conisch.

I N D E X.

(Namen *in litteris* und *Synonyme* sind in *cursiv* gesetzt.)

<i>acuta</i> Lec.	Pg. 8, 32	<i>laticollis</i> Rtrr.	Pg. 39
<i>aenea</i> Oliv.	" 14	<i>laevicollis</i> Rtrr.	" 14
<i>aerea</i> Lec.	" 8	<i>Lebasi</i> Rtrr.	" 17
<i>aureola</i> Rtrr.	" 38	(<i>longicollis</i> Guerin.)	" 8
<i>aurora</i> Rtrr.	" 36	<i>lucens</i> Rtrr.	" 15
<i>barbata</i> Lec.	" 18	<i>metallica</i> Perch.	" 27
<i>Borrei</i> Rtrr.	" 37	<i>mexicana</i> Rtrr.	" 32
<i>Cayanensis</i> Chevrol.	" 16	<i>mirabilis</i> Rtrr.	" 41
<i>chalcea</i> Kirsch	" 13	<i>nitidula</i> Dej.	" 35
<i>Chevrolati</i> Rtrr.	" 12	<i>obscura</i> Rtrr.	" 18
<i>chloris</i> Chevrol.	" 10	<i>obsoleta</i> Rtrr.	" 28
<i>chlorodia</i> Mnh.	" 31	<i>obtusicollis</i> Rtrr.	" 43
<i>chrysosternum</i> Rtrr.	" 19	<i>olivacea</i> Rtrr.	" 26
<i>clathrata</i> Kolenati	" 23	<i>pallipes</i> Chevrol.	" 37
<i>coerulea</i> Oliv.	" 20	<i>picicornis</i> Chevrol.	" 18
<i>colossus</i> Serv.	" 25	<i>pini</i> Brulle.	" 32
<i>convexiuscula</i> Deyrolle	" 19	<i>polita</i> Chevrol.	" 21
<i>coriacea</i> Chevrol.	" 23	<i>punctatissima</i> Rtrr.	" 22
<i>Corynthia</i> Rtrr.	" 33	<i>punicea</i> Rtrr.	" 40
<i>cribricollis</i> Rtrr.	" 16	<i>pyritosa</i> Rottenberg	" 15
<i>cyanea</i> Rtrr.	" 28	<i>quadricollis</i> Rtrr.	" 15
<i>difficilis</i> Chevrol.	" 16	<i>Rogenhoferi</i> Rtrr.	" 19
<i>Doumerci</i> Serv.	" 34	<i>rugulosa</i> Kirsch	" 23
<i>Dryadis</i> Rtrr.	" 30	<i>sculpturata</i> Rtrr.	" 10
<i>ebenina</i> Blanch	" 18	<i>splendens</i> Gray.	" 8, 41
<i>festiva</i> Serville	" 41	<i>splendida</i> Gray.	" 40
<i>foveicollis</i> Rtrr.	" 26	<i>Steinheili</i> Rtrr.	" 12
<i>fulgidivittata</i> Blanch	" 35	<i>sulcifrons</i> Chevrol.	" 9
<i>gigantea</i> Rtrr.	" 9	<i>suturata</i> Rtrr.	" 39
<i>gloriosa</i> Rtrr.	" 34	<i>tenebrioides</i> Dej.	" 17
<i>grandis</i> Dej.	" 9	<i>tristis</i> Muls.	" 8, 16
<i>impressicollis</i> Chevrol.	" 12	<i>vara</i> Chevrol.	" 11
<i>insignis</i> Rtrr.	" 11	<i>varians</i> Guerin	" 37
<i>Iris</i> Rtrr.	" 42	<i>virescens</i> Fabr.	" 30
<i>Japonica</i> Rtrr.	" 20	<i>virescens</i> Rossi	" 20
<i>Jekeli</i> Rtrr.	" 43	<i>viridicyanea</i> Mnh.	" 29
<i>Kirschi</i> Rtrr.	" 24		

Zweiter Nachtrag

zur

Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien

von

Edmund Reitter

in Paskau (Mähren).

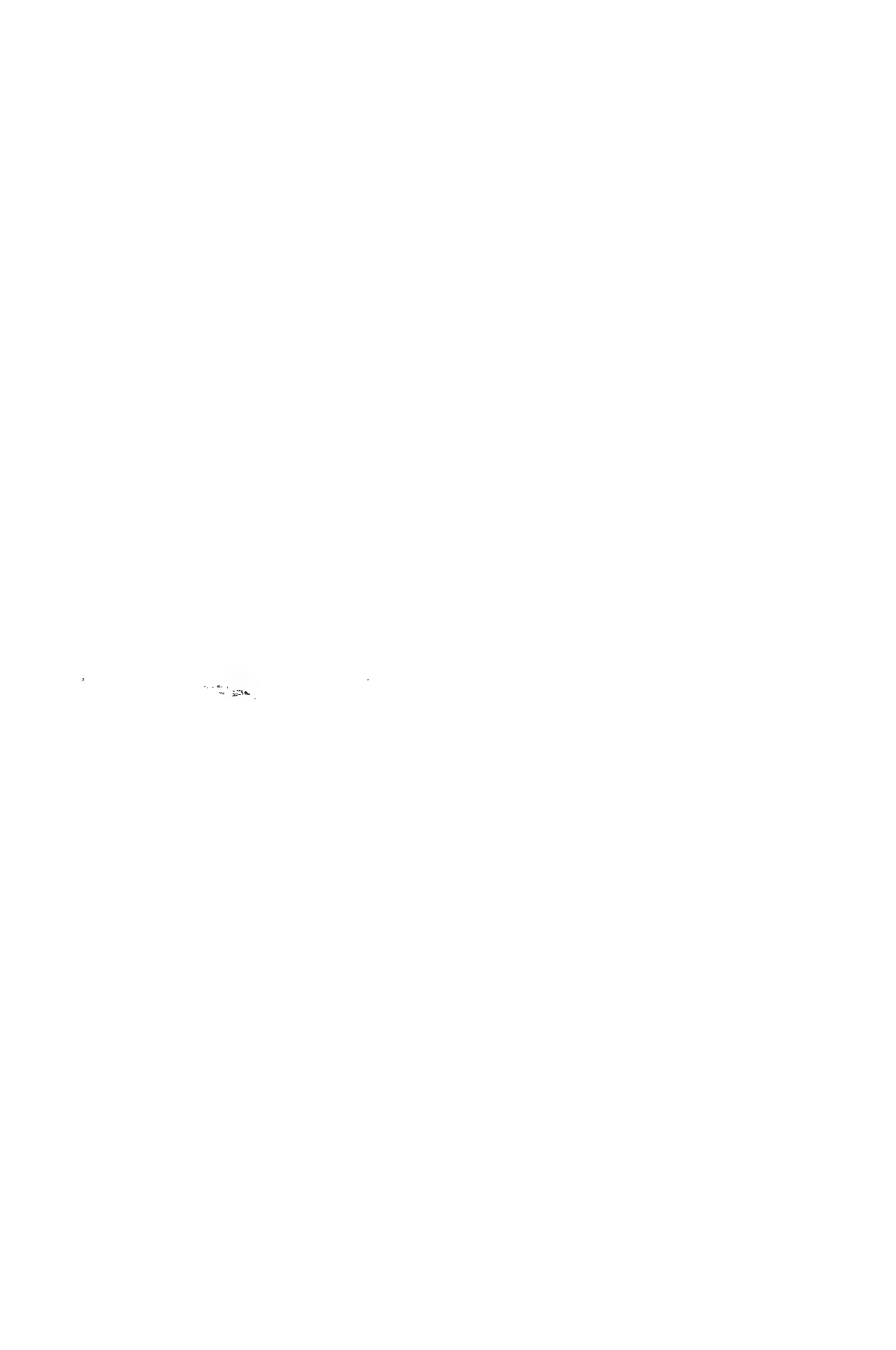
Seit dem von Herrn Hanns Leder (im X. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, 1871) zu Veröffentlichung gebrachten „Ersten Nachtrag“, ist eine geraume Zeit verflossen, wesshalb es mir wünschenswerth erscheint, die mir für unsere Fauna neuen Käfer zur Kenntniss zu bringen. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht genug bedauern, dass unseren beiden heimischen Landestheilen tüchtige Entomologen fehlen. In Hinsicht auf unsere Käfer-Fauna haben wir erst Einiges, und noch lange nichts Vollständiges zu Tage gefördert. Mit Ausnahme der *Lidopteren* blieben andere Insekten-Ordnungen noch ganz unberücksichtigt. Seit geraumer Zeit habe ich mich fast ausschliesslich nur dem Studium der am meisten vernachlässigt gewesenen Guppen der kleinen Käfer gewidmet, wesshalb auch mein heutiger Nachtrag sehr unvollständig bleibt, nachdem ich meist nur aus denselben neue Bürger für unsere Fauna einführen kann. Es wäre lebhaft zu wünschen, dass die grossen Lücken dieses Nachtrages recht bald von anderer Seite ausgefüllt würden. Die neueste Literatur, besonders Thomson's Werk: *Scandinaviens Coleoptera*, und Seydlitz's: *Fauna Baltica*, haben die Präzisirung der Gattungen in früherem Sinne wesentlich verändert und die Artenzahl um ein Bedeutendes vermehrt. Sehr viele Thomson'sche Arten wurden bereits durch Letzner als auch in Schlesien vorkommend nachgewiesen, und werden gewiss die meisten auch in Mähren nicht fehlen. Es wäre interessant deren Auffinden auch bei uns continiren zu können.

Es möchte zu weit führen, wollte ich die Veränderungen, welche inzwischen in dem Umfange vieler Gattungen stattfanden, und welche Bezug auf unsere Fauna haben, hier ersichtlich machen. Ich beschränke mich nur darauf jene Veränderungen anzuführen, welche bisher noch nicht bekannt sind und die ich als nothwendig selbst vornehmen musste. Synonymische Berichtigungen wurden hiebei gebührend berücksichtigt.

Was ein eingehendes Studium für unsere einheimische *Coleopteren*-Fauna zu leisten vermöchte, ist schon aus dem Verzeichnisse der *Cryptophagen* und *Atomurien* ersichtlich. Von den im Kraatz'schen Verzeichnisse „Die Käfer Deutschland's“ angeführten Arten fehlen uns nur 3 Arten aus ersterer, und 3 Arten aus letzterer Gattung. Ausserdem sind aber noch zu den im Kraatz'schen Verzeichnisse angeführten, 7 neue Arten zugetreten.

Das * vor dem Artnamen bedeutet: neu für die mährisch-schlesische Fauna.

PASKAU, im September 1874.



Parabus hungaricus Fabr. Wurde von Herrn Dr. Zawadski bei Weisskirchen gesammelt, womit sein Vorkommen in Mähren bestätigt erscheint. (Siehe Verh. Nat. Ver. 1872. Pg. 29).

Peronia elongata Dftsch. (*meridionalis* Dej.) Von Herrn J. Fleischer bei Daubrawitz (Mähren) gefangen. (Ant. Fleischer.)

Pezomachus micans Schaum. Wurde auch bei Rovečín (Mähren) unter nassem Moose ziemlich häufig gesammelt. (Ant. Fleischer.)

Pimplidium humerale Strm. (*pulchrum* Gyll.) Bei Lomnitz, Nimkau (auch an der nirderschlesisch-märkischen Eisenbahn) zahlreich erbeutet. Der Käfer hält sich auf Torfboden auf, und ist vorzüglich zwischen den einzeln stehenden Grasbüscheln, oder im Herbst auch in der lockeren trockenen Torferde zu finden. Er dürfte auch in den niederschlesischen Torfstichen nicht fehlen. (Dr. G. Joseph.)

Puccobius nigriceps Thoms. Kommt auch als in Niederschlesien und Mähren vorkommend zu markiren.

v. minor Rttberg. Nach dem Autor auch in Schlesien.

v. maculiceps Rttberg. Ebenso.

v. obscurus Rttberg. Ebenso.

Puccobius bipunctatus Thoms. Wie die vorige Stammart.

Puccobius alutaceus Thoms. Wie die Vorige.

Hydrobius Rottenbergii Gerhard n. sp. In Mähren und Schlesien einheimisch.

Pilhydrus maritimus Thom. Im Gebirge bei Althammer, sehr selten.

Cypoda lugubris Kraatz. Unter nassem Moose bei Rovečín. (Fleischer.)

Malota pallens Redt. Lebt unter *Tetramonium caespitum*.

Lycetoporus lucidus Er. Unter nassem Moose bei Rovečín, 4 Stück gefunden von A. Fleischer.

Heterothops niger Kraatz. Ein Stück in einer hohlen *Populus nigra* bei Breslau. (Dr. G. Joseph.)

Gedius infuscatus Er. Lomnitzer Haide, aus Torfmoor gesiebt. (Dr. G. Joseph.)

Gedius umbrinus Er. Unter nassem Moose bei Rovečín nicht selten. (Fleischer.)

- * *Quedius semiobscurus* Mrsh. (*rufipes*.) Ebenso.
Xantholinus distans Muls. Unter nassem Moos bei Rovečín 2 Stück.
 (Fleischer).
Leptacinus parumpunctatus Gyll. 4 Stück bei Rovečín, an einer Mauer.
 (Fleischer).
Othius lapidicola Kiesenw. Bei Rovečín 2 Stück unter feuchtem Moos.
 (Fleischer).
Stenus incanus Er. Unter Schilf bei Rovečín. (Fleischer).
 * *Trogophloeus punctatellus* Heer. Dieser seltene Käfer wurde von
 A. Fleischer in Gesellschaft von *Tetramonium caespitum* im
 April 1873 bei Rovečín gesammelt.
 * *Lathrimacnum prolongatum* Rottenberg n. sp. In der höheren Baum-
 region des Riesengebirges und des Altvaters.
 * *Clambus punctulum*. Bei Ueberschwemmungen im Gemülle der Ohla
 (unweit Breslau). Auch in Oesterreich einheimisch, dürfte daher
 in Mähren nicht fehlen.
 * *Ptilium minutissimum*. Wb. & M. Bei Rovečín, selten. (Fleischer).
 * *Ptinella aptera* Guer. Im Mulme von Erlenholz bei Rovečín. (Fleischer).
 * *Ptinella tenella* Er. Unter morscher Kiefernrinde bei Rovečín. (Fleischer).
 * *Histic succicola* Thoms. Bei Breslau, Liegnitz etc. (Dr. Joseph).
 * *Olibrus flavicornis* Strm. Vom Herrn Kittner bei Kunststadt gesammelt,
 von Fleischer bei Rovečín.
 * *Cercus bipustulatus* Payk. Von mir in Mähren gesammelt. Diese Art
 ist selten.

Zu diesem Genus gehören ferner:

pedicularius Lin, *Dalmatinus* Er. und *rufilabris* Latr.

Cercus Sambuci Er. = *scutellaris* Heer (♀), und beide
 = *Solani* Heer (♂). *C. rubiginosus* Er. (*Rhenanus*
Bach., *Spirae Märk.*) gehören in die auf eine nord-
 amerikanische Art errichtete Gattung *Amartus* Leconte.

- * *Brachypterus Linariae* Cornelius. Auf *Linaria vulgaris* in Mähren
 nicht selten.
 * *Epuraca parvula* Strm. In den Teschner Beskiden von mir gesammelt.
 * *Epuraea pygmaea* Gyll. Ebenda, minder selten. Manchmal auch in
 Pilzen.
 * *Epuraea laeviuscula* Gyll. Von Herrn Weise im Jahre 1874 am
 Altvater gesammelt.
 * *Epuraea Silesiaca* Reitter. Ein ♀, in der Umgegend von Teschen, im
 Jahre 1860 gefangen. Von Heczko auf den Beskiden unter Rinden
 alter Baumstöcke in Mehrzahl entdeckt.

10

- **Epuraea nana* Reitter (*binotata* Reitter olim). In Mähren vereinzelt, selten.
- **Epuraea rubromarginata* Reitter. In Schlesien und Mähren, minder selten als die Vorige. Diese Art ist über ganz Europa verbreitet.
- **Epuraea suturalis* Rtr. Ein mir bekanntes ♀ aus Schlesien.
- Nitidula quadripustulata* Fabr. = *carnaria* Schaller.
- **Meligethes luctuosus* Först. In Mähren, selten.
- **Meligethes haemorrhoidalis* Först. Noch seltener als der Vorige.
Meligethes bituberculatus Först., gehört als Monstrosität zu *viduatus* Strm.
- Meligethes carbonarius* Först., gehört als Varietät zu *erythropus* Gyll.
- Meligethes Lepidii* Miller. Paskau, wenige Stücke.
- Meligethes incanus* Strm, Ebenso wie der Vorige.
- Meligethes foveifrons* Reitter, gehört als Monstrosität zu *lumbaris* Strm.
- **Meligethes Letzneri* Reitter. In Mähren von mir in 2 Exemplaren gefunden.
- **Meligethes aestimabilis* Reitter. Ein Stück bei Paskau gefangen.
- **Cybocephalus pulchellus* Er. In verschiedenen Gegenden von Mähren und Schlesien.
- Cerylon angustatum* Er. Bei Teschen von mir in mehreren Exemplaren aufgefunden.
- Laemophloeus pusillus* Schk.
ferrugineus Steph. Beide von mir aus Mähren in meiner Sammlung.
- **Cathartus advena* Walzl. Aus Mähren mir zahlreich bekannt. Das Thierchen ist über die ganze Erde verbreitet, und durch Spezereien bei uns eingeschleppt.
- Telmatophilus brevicollis* Aubé. Auf Wasserpflanzen in den grösseren Teichen bei Paskau, aber selten.
- Henoticus serratus* Gyll. (*Paramecosoma*). Auf Weidenblüthen; äusserst selten.
- Cryptophagus Baldensis* Er. Auf den höchsten Kämmen der Beskiden (und wohl auch des Altvaters) auf Gräsern etc.
- **Cryptophagus simplex* Miller. In faulen Schwämmen bei Rovečiu aufgefunden (A. Fleischer).
- Cryptophagus Schmidtii* Strm. In faulenden Pilzen in Schlesien von mir gesammelt.
- Cryptophagus quercinus* Kraatz. Auf einer Mauer bei Paskau mehrere Stücke.

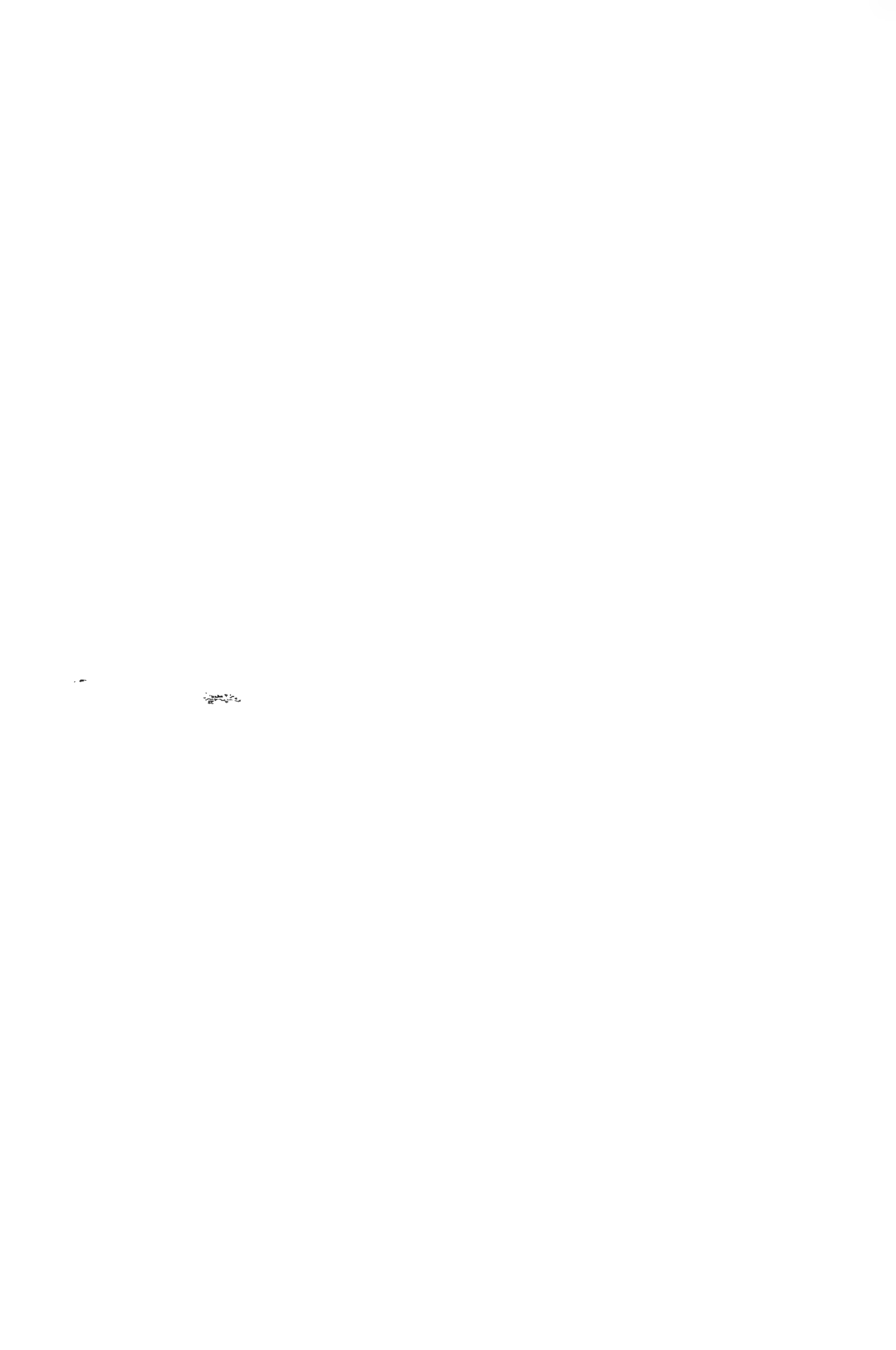
- Cryptophagus denticollis* Reitter. Ein Stück bei Paskau gefunden. Diese Art unterscheidet sich von *fumatus* durch kleinere Gestalt, viel breiteres Halsschild, weitläufigere und stärkere Punktirung auf den Flügeldecken und viel spärlichere, feine Behaarung.
- Cryptophagus fuscicornis* Strm. Dieser sehr seltene Käfer wurde von mir ebenfalls in Mähren in einem Stücke aufgefunden.
- Cryptophagus labilis* Er. In Mähren, aber sehr selten.
- * *Cryptophagus cylindrus* Kiesenw. (*parallelus* Bris.) Dieser früher nur aus Griechenland und Frankreich bekannte Käfer ist von Hauptmann von Heyden in mehreren Exemplaren bei Frankfurt a. M., in einem von mir bei Paskau gesammelt worden. Der Käfer scheint im Mai auf Nadelhölzern zu leben.
- Cryptophagus dorsalis* Sahlb. Mehrere Stücke bei Freistadt (Schlesien) von mir gefunden.
- Cryptophagus bicolor* Strm., Er., = *crenatus* Heer, und beide = *scutellatus* Nevm.
- Cryptophagus subfumatus* Kraatz. Dieser bereits vor langer Zeit von Dr. Roger in Oberschlesien gesammelte Käfer, wurde nun auch von mir bei Paskau gefunden.
- Cryptophagus subdepressus* Gyll. In Mähren und Schlesien, aber selten.
- Cryptophagus Vini* Panz. Mehrere Stücke von mir bei Freistadt gefunden. Für *Paramecosoma Abietis* und *pilosulum* Er. = *villosum* Heer wurde von Thomson die Gattung *Micrambe* errichtet. Für *Paramecosoma* bleibt die Art: *melanocephalum* Hrbst.
- * *Hypocoprus lathridioides* Motsch. (*caucasicum* Kolenati, *Hochhuthi* Chaud.). Lebt im Spätherbste unter trockenem Kuhmist, und wurde von mir in einigen Stücken im vorigen Jahre bei Paskau gefunden.
- * *Caenoscelis* (Thoms.) *ferruginea* Sahlb. (*Altomaria ol.*) Im Gemülle der Ostrawitza 1 Stück gefangen.
- * *Atomaria plicicollis* Mäklin (*umbrina* Er.) Ueberall nicht selten. *Atomaria nana* Er. = *nigriventris* Steph.
- * *Atomaria pumila* Reitter n. sp. Bei Rauden vom verstorbenen Dr. Roger entdeckt.
- Atomaria diluta* Er. In Mähren, aber sehr selten.
- * *Atomaria bella* Reitter n. sp. aus Schlesien und Sachsen. In Dr. Kraatz's und meiner Sammlung.
- * *Atomaria Herminea* Reitter n. sp. aus Schlesien, Mähren und Ungarn.

- * *Atomaria astrata* Reitter n. sp. aus Mähren und Oesterreich.
Atomaria pulchra Er. In Mähren; weniger selten als *diluta*.
- * *Atomaria amplipennis* Reitter n. sp. aus Mähren, Schlesien und Oesterreich.
Atomaria munda Er. = *pulchella* Heer. In Kellern, manchmal in Gesellschaft mit *nigripennis* Payk. nicht selten.
Atomaria peltata Kraatz. Von mir in Mehrzahl in Mähren und Schlesien gesammelt.
- Atomaria gutta* Steph. In Kellern, sehr selten.
Atomaria basalis Er. = *dimidiatipennis* Mnnh. und beide = *nitidula* Heer. Bei Paskau, selten.
- * *Atomaria Rhenana* Kraatz. Varietät von der Vorigen, aber seltener; bei Marienau (unweit Breslau) bei Frühjahrs - Ueberschwemmungen (Dr. Joseph).
- Atomaria Berolinensis* Kraatz = var. von *atricapilla* Steph.
- * *Atomaria plcata* Reitter, n. sp. von Mähren, Schlesien und Oesterreich.
- * *Atomaria salicicola* Kraatz = *Zetterstedtii* Zett. Bei Freistadt an alten Holzscheunen, selten.
- Ephistemus globosus* Waltl. In Kellern bei Paskau in Mehrzahl aufgefunden.
- * *Aphodius sabulicola* Thoms. In der Ebene bei Frühjahrs - Ueberschwemmungen. Wurde bisher für eine Form von *A. punctatosulcatus* gehalten.
- Throscus brevicollis* Bonv. (*elateroides* Redt.) In Mähren auf Glas-kräut, ziemlich häufig.
- Throscus exul* Curt. Zwei Exemplare in Schlesien von Dr. Joseph gefangen.
- Eucinetus haemorrhoidalis* Germ. Im Jahre 1869 von Fleischer ein Stück bei Klobouk (Brünner Kreis) gefangen.
- Niptus crenatus* Fbr. In Kellern an animalischen Stoffen, manchmal häufig. Bei Paskau sehr zahlreich gesammelt.
- * *Uloma Perroudi* Muls. Nach Berl. Zeitsch. 1873, Pg. 198 in Schlesien.
- * *Dircaea livida* Sahlb. (*ephippium* Schaum). Dieser äusserst seltene Käfer wurde auf Buchenholz auf der Czontory bei Ustron von A. Fleischer im Jahre 1869 in einem Exemplare gefangen.
- * *Mordelista subtruncata* Muls. Bei Teschen gesammelt (Fleischer).
- * *Styphlus setulosus* Gyll. S. Von Fleischer bei Rovečín in einigen Exemplaren sowohl im April als auch September in faulenden Erdschwämmen gefunden.

- * *Adexius scrobipennis* Gyll. S. Wurde von Fleischer im Jahre 1869 unter aufgeworfener Erde an einer Weide bei Teschen gefangen.
Apion filirostre Kirb. Unter Moos bei Rovečín (Fleischer).
 (*Dendroctonus minimus* Fabr. Kommt aus der Liste einheimischer Käfer vorläufig zu streichen. Fleischer).
- * *Erirhinus Gerhardti* Letzner n. sp. Aus den gebirgigen Theilen Schlesiens bis zu 4400' o. d. M., am Altvater, Glatzer Schneeberg, Riesengebirge etc. Der Käfer ist mühsam zu suchen, da er an Graswurzeln (*Aira*, *Luzula*) lebt.
- * *Gymnetron Schwarzii* Letzner et Rottenberg n. sp. In ganz Schlesien auf *Plantago arenaria* auf unfruchtbaren Sandstellen vom Juni bis Ende September häufig. Diese Art wurde auch in Oberitalien aufgefunden (und dürfte demnach auch in Mähren nicht fehlen) und von Professor Rosenhauer in Erlangen als *G. Pirazzolii* versandt worden.
- Saperda Phoca* Fröhl. Von mir bei Steinau (Schlesien) auf Sahlweidensträuchern im Monate Juni 1874 gefunden.
- Cryptocephalus decempunctatus* Lin. Auf jungen Eichentrieben bei Klobouk (Fleischer).
- * *Luperus niger* Geoffroy (*rufipes* Götze). Nach Berl. Zeitsch. 1873, Pg. 27, in Schlesien.
- * *Podagrica Malvae* Ill. Auf *Malva rotundifolia* bei Nusslau in Mähren. (Fleischer.)
- * *Psylliodes glaber* Dftsch. Bei Teschen von Fleischer gesammelt.

Zusätze:

- Epuraea rubromarginata* = *pygmaea*.
- Cryptophagus simplex* kommt aus der Liste einheimischer Käfer zu streichen, da sich von Fleischer eingesandte Stücke als *C. Baldensis* erwiesen.
- Cryptophagus denticollis* m. i. litt. = *badius* Strm.
- * *Cryptophagus Milleri* n. sp. m. Im schimmelnden Bausenstroh im Herbst in Paskau sehr zahlreich entdeckt.
- * *Telmatophilus pumilus* n. sp. m. In Schlesien von mir gefunden. (Deutsche Ent. Zeitschr. 1875. I. Pg. 228.)
- Phloeotrya rufipes* Gyll. Bei Peterswald in Schlesien von mir gesammelt.



Darstellung

der

mit *Epuraea* verwandten Gattungen

von
Edmund Reitter

in Paskau (Mähren).

(Mit einer Tafel. I.)

Der Gattung *Epuraea* waren bisher einige Formen beigemengt, welche dem Gattungsbegriff nicht ganz entsprachen, andererseits mit denselben andere Abweichungen auswiesen. Bei der Untersuchung der nur äusserlich sichtbaren Mundtheile fanden sich schon mehrfache Verschiedenheiten bei einzelnen Arten, welche gewöhnlich auch durch andere, der Gattung *Epuraea* fremdartige Körperform abstachen und einer Absonderung bedurften. In der vorliegenden kleinen Abhandlung habe ich versucht, ohne der Gattung *Epuraea* den ihr von Erichson zugeordneten Umfang zu schmälern, die ihr beigemengten Elemente generisch unterzubringen.

Erichson begrenzte die Gattung *Epuraea* in folgender Weise:

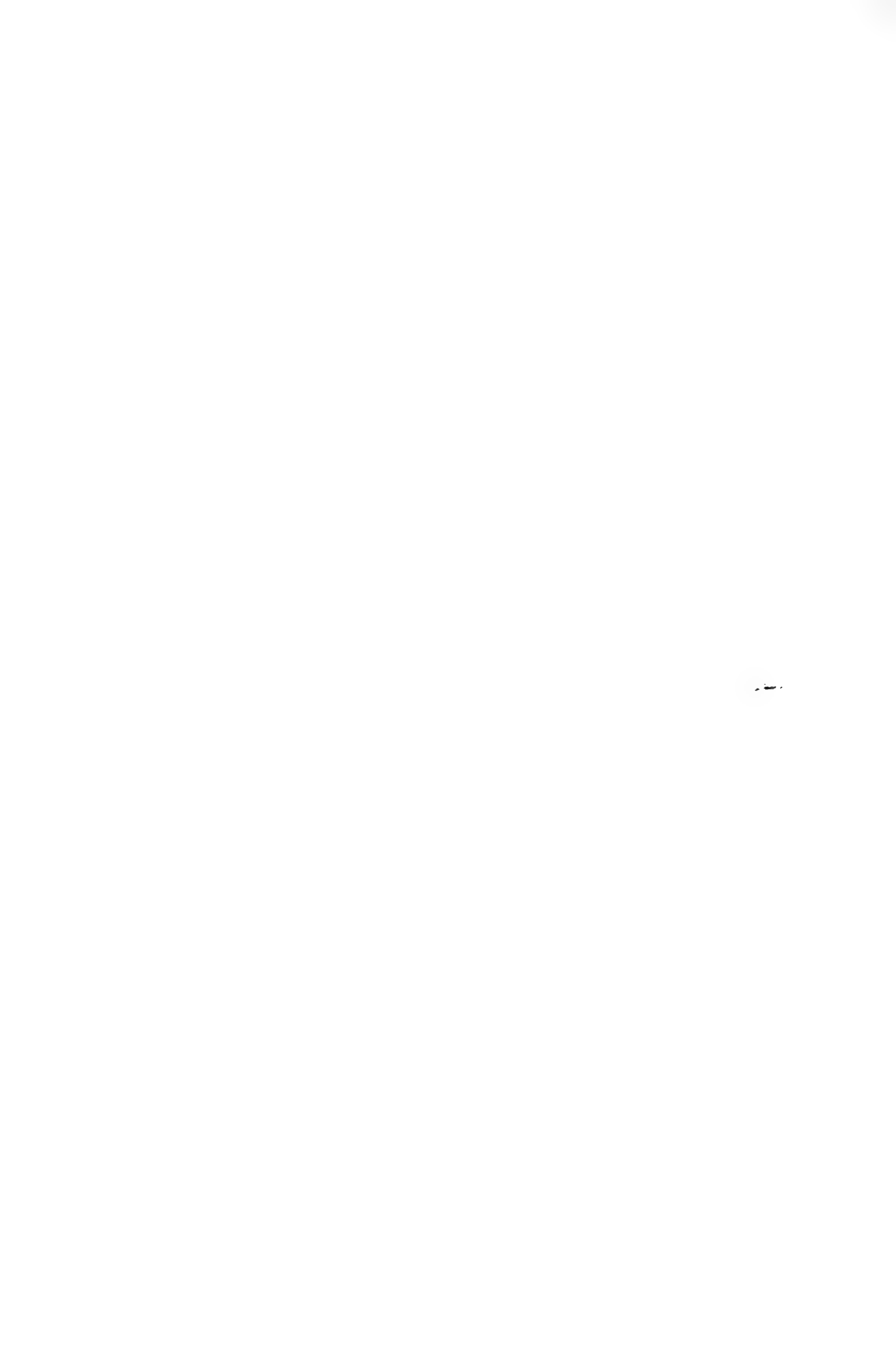
„*Labrum bilobum. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales crassati. Tarsi dilatati. Pygidium maris segmentulo anali dorsali distinctum.*“ Ausserdem bezeichnete er die Schienen einfach, unbelehrt, die Enddornen derselben klein.

Die Oberlippe ist bei den meisten Arten stark transversal, und bedeckt nicht vorn die Mandibeln, nur bei den kleinsten Arten ist sie so auffällig gross und vorgequollen, dass die Mandibeln durch sie oben verdeckt werden. Bei denselben kleinsten Arten ist auch das Endglied der Lippentaster von ganz eigenümlicher Bildung und die auffällig schlanken, einfachen hinteren Schienen zeigen viel längere Enddornen.

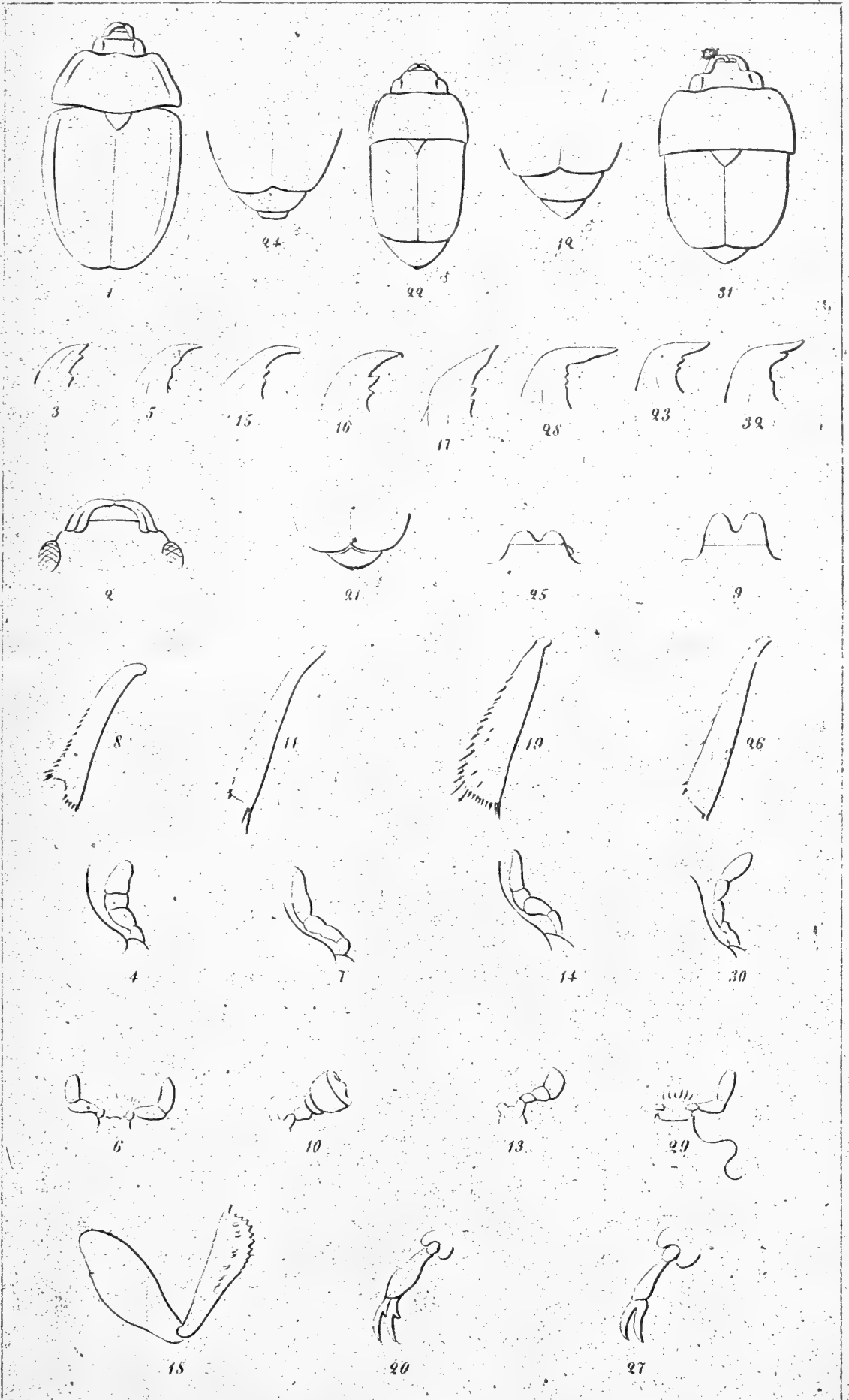
Die Mandibeln sind gegen das Ende in eine scharfe, lange Spitze ausgezogen, welche bei *Epuraea limbata* Fabr. und den mit ihr verwandten Arten, einer Modification unterworfen sind, indem ihre Spitze weniger scharf vortritt und dicht hinter derselben ein stumpfes Zähnchen steht, welches bei den ferneren Arten erst in der Mitte des Innenrandes sichtbar wird. Bei dieser Gruppe von Arten sind auch die Füsse viel weniger, ja die hintersten fast gar nicht erweitert. Bei anderen Arten sind die hinteren zwei Schienenpaare robuster, an der Aussenkante kräftig bedornt, bei jenen aber, welche ein deutliches grosses oberes Aftersegmentchen beim Männchen besitzen, sind sie, indess ganz unbewaffnet, höchstens mit schwachen Börstchen spärlich besetzt.

Unter den mit *Epuraea* verwandten Formen verstehe ich diejenigen Gattungen, bei welchen das Prosternum einfach, hinter den Vorderhüften leicht verbreitert und abwärts gedrückt ist, wenigstens die vorderen Füsse erweitert und die Flügeldecken irregulär punktirt sind. Davon sind ausgeschlossen: *Nitidulora*, mit bloss verdickten, fast stielrunden Fussgliedern und *Nitidula*, mit scharf zweizähligen Mandibelspitzen und nur ausgerandeter Oberlippe. Sie lassen sich durch folgende Sätze feststellen:

Prosternum simplex, pone coxas vix elevato productum. Tarsi dilatati, rarius postici simplices. Labrum integrum aut bilobum. Mandibulae apice simplices, intus pone apicem aut in medio subdentatae. Elytra haud striata.



E. REITTER
 Darstellung der mit *Epuraea*
 verwandten Gattungen.



Perilopsis Rtrr.

Labrum integrum. Mandibulae basi latae, liberae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, labiales eodem incrassato, oblongo-ovato, apice truncato. Thorax transversus, antice emarginatus, basi subtruncatus, lateribus reflexo-marginatus, antice angustatus. Elytra apice conjunctim rotundata, pygidium obtegentia. Abdomen segmentis longitudine subaequalibus. Pedes simplices, tibiae vix dilatatae, posteriores extus versus apicem subspinulosae, tarsi dilatati, unguiculi fortiter dentati. Corpus ovale, leviter convexum, punctatum, breviter setulosum.

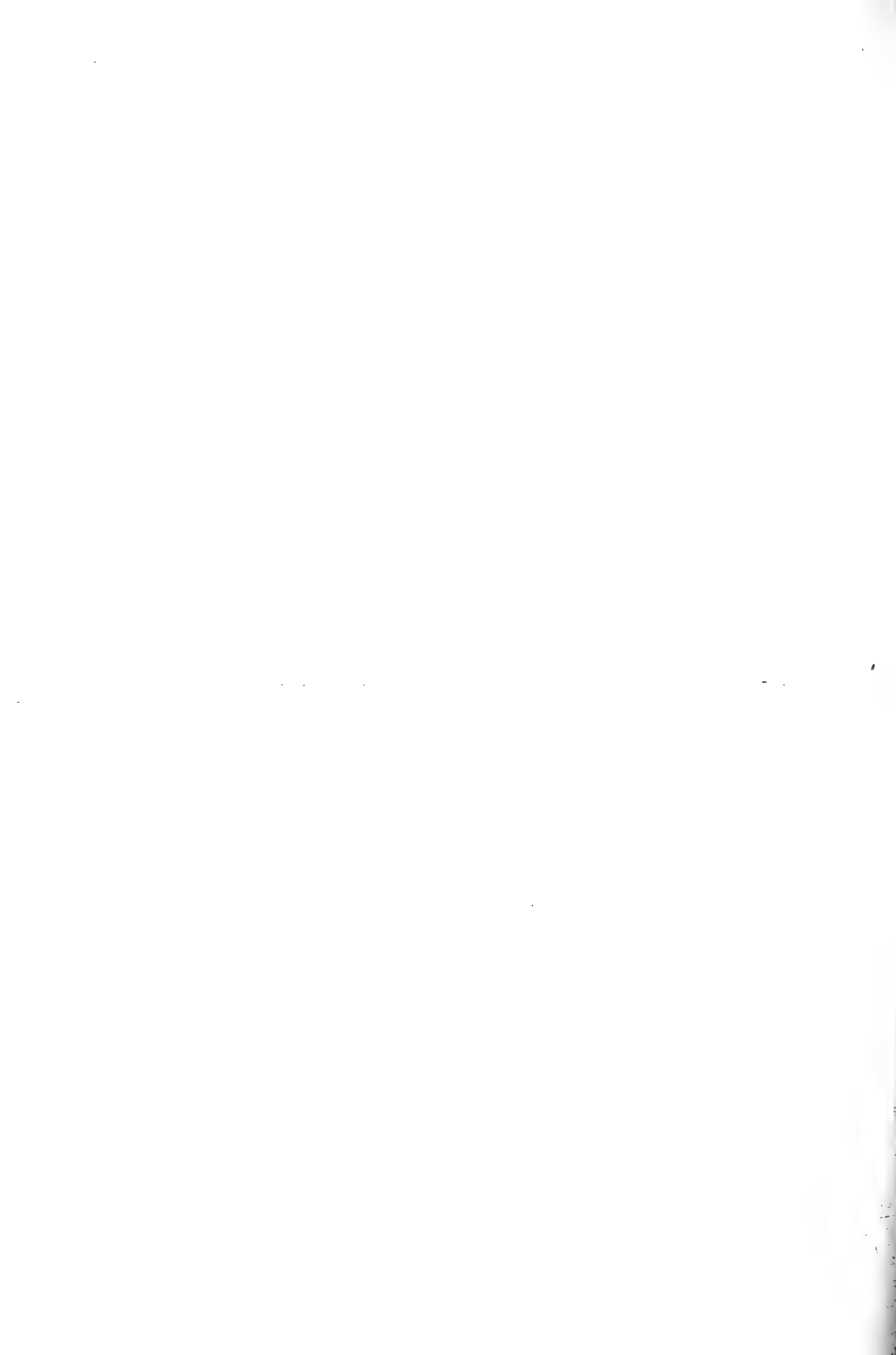
Mas. Pygidium apice vix truncato, segmentulo anali minutissimo ventrali auctum.

Taf. I, Fig. 1. Körperriss, 2 Kopf mit Oberlippe und Mandibeln.

Oberlippe quer, ganzrandig, die Seitenecken abgestumpft. Die Stirn vorn verengt, die Wurzel der Mandibeln unbedeckt lassend, die letzteren oben ganz sichtbar; ziemlich kräftig, mit einfacher Spitze. Endglied der Lippen- und Kiefertaster wie bei *Epuraea*. Das Halsschild nach vorn verengt, vorn seicht ausgerandet, die Winkel stumpf oder abgerundet, die Seiten mehr oder minder abgesetzt und aufgebogen. Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, das Pygidium bedeckend. Die Abdominalsegmente von ziemlich gleicher Länge; der erste und fünfte Leibesring nur wenig grösser als die mittleren. Beine einfach, die Schenkel nicht verdickt, die hinteren 4 Schienen an der Aussenkante gegen die Spitze schwach bedornt. Die Fusstarsen verbreitert, die Klauen stark gezähnt.

Die Oberseite des ovalen Körpers dicht punktiert und mit feinen anliegenden, kurzen Börstchen besetzt.

Das Pygidium des Männchens ist an der Spitze nicht abgestutzt, sondern einfach stumpf gerundet, ein sehr kleines Aftersegmentchen ist zwar vorhanden aber von oben kaum, auf der Unterseite nur wenig sichtbar.



Diese Gattung tritt durch die ganzrandige Oberlippe und durch die bürstchenartige Pubescenz der Oberseite in nahe Verwandtschaft mit *Perilopa*, entfernt sich indess durch die ovale, an *Eपुरaea* erinnernde Körperform, ungestreifte Flügeldecken und stark gezähnte Klauen.

Hieher:

Perilopa flava Rtrr. Syst. Nitidul. Brünn 1873. 11.

Patria: Chili.

Omosiphora Rtrr.

Labrum sat breve, bilobum. Mandibulae apice minus acutae, subbidentatae. Palpi incrassati, maxillares articulo ultimo minus elongato, labiales eodem oblongo-orato apice truncato. Thorax transversus, antice emarginatus, basi truncatus, lateribus late reflexo-marginatus, rotundatus. Elytra ovata, reflexo-marginata, apice singulatim acuminato rotundata, pygidium obtegentia. Abdomen segmentis primo ultimoque valde elongatis. Coxae posticae distantes. Pedes simplices, tibiae muticae, tarsi antici parum, postici vix dilatati, unguiculi simplices. Corpus late oratum, minus convexum, late marginatum, punctatum, subpubescens et subopacum.

Mas. Pygidium apice truncato, segmentulo anali sat magno dorsali auctum, tarsi antici magis dilatati.

Taf. I, Fig. 3 Mandibel, 4 Kiefertaster.

Oberlippe quer, zweilappig, die Mandibeln nicht ganz bedeckend. Die letzteren mit weniger scharfer Spitze als bei *Eपुरaea*, dicht unter derselben an der Innenseite mit einem stumpfen Zähnen. Das letztere steht, mit Ausnahme von *Haptoncura*, bei allen ferneren hier berücksichtigten Gattungen erst in der Mitte des Innenrandes. Alle Taster verdickt, das Endglied der Lippentaster wie bei *Eपुरaea*, länglich eiförmig, an der Spitze abgestumpft; das der Kiefertaster, abweichend von allen verwandten Gattungen, ähnlich wie das der Lippentaster: kurz und dick, an der Spitze leicht abgestumpft. Halsschild wie bei *Eपुरaea*, mit breit abgesetztem und aufgebohenem Seitenrande. Flügeldecken eiförmig, am Ende gespitzt-gerundet, das Pygidium fast ganz bedeckend. Der erste und letzte Bauchring viel grösser als die drei mittleren. Die hintersten Beine stark von einander absteheud. Bei allen ferneren



Gattungen sind sie, wie die Mittelbeine, einander mässig genähert. Alle Beine einfach, wie bei *Epuraea*. Die Vorderfüsse ziemlich stark, die mittleren wenig, die hintersten kaum erweitert. Klauen kaum gezähnt.

Das Männchen hat das Pygidium abgestutzt, die Verlängerung desselben bildet ein ziemlich grosses, stumpf-queeres Aftersegmentchen, welches wie bei *Epuraea* geformt ist.

Die Körperform erinnert an *Omosita* und besonders an die gestreiften *Stelidoten*; sie ist breit, wenig gewölbt, mit einer starken, aber wenig tiefen Punktirung und sehr kurzen Behaarung und einem matten Glanze. Ausgezeichnet durch die Form der Mandibeln, die Endglieder der Kieferaster, die Stellung der hintersten Beine und nicht erweiterten Hinterfüsse.

Hieher:

Epuraea rufa Say und *helvola* Er. aus Nordamerika, und unsere *Epuraea limbata* Fabr. Eine zweite europäische ist folgende schöne, neue Art:

Omosiphora Skalitzkyi: *Lata, ovata, nitidula, punctata, revissime helvolo-pubescent, nigra, subtus nigro-picea, margine laterali prothoracis lato elytrorumque tenui, antennis, clara nigra, pedibusque ufo-testaceis. Long. 2.7 mm.*

Bohemia.

Der *O. limbata* recht ähnlich, aber bedeutend grösser, ganz schwarz, die Unterseite dunkelbraun, die Fühler bis auf die dunkle Keule, Beine, die breiten Ränder des Halsschildes und die schmälere der Flügeldecken elbroth.

Die bedeutende Grösse und die Färbung der Fühlerkeule machen es unwahrscheinlich, dass wir hier eine Varietät der *limbata* vor uns haben.

Von Herrn Dr. *Skalitzky* in Prag bei Kundratiz entdeckt.

Epuraea Erichs.

Labrum sat breve, bilobum. Mandibulae apice simplici, acuto. Labri maxillares articulo ultimo elongato, labiales oedem incrassato, oblongo-ovato, apice truncato. Thorax transversus aut subquadratus, lateribus evidenter marginato-reflexus. Elytra apice truncata aut singulatim late rotundata. Abdomen segmentis primo ultimoque majoribus. Femora rarius incrassata, tibiae muticae,



vix dilatatae, posteriores apice breviter uni-, vel bispinulosae. Tarsi dilatati, unguiculi vix dentati. Corpus ovale aut elongatum, confertim punctulatum et pubescens.

Mas. Pygidium apice truncato, segmentulo anali sat magno dorsali auctum; tibiae intermediae saepius intus apicem versus sinuatae aut dilatatae.

Taf. I, Fig. 13 Lippentaster, 14 Kiefertaster, 23 Mandibel, 24 Pygidium ♂,
25 Oberlippe, 26 Hinterschiene, 27 Klaue.

Oberlippe kurz, zweilappig, die Mandibeln nicht ganz bedeckend. die letzteren mit langer, scharfer, einfacher Spitze. Alle Taster verdickt, das Endglied der Kiefertaster länglich, das der Lippentaster mehr verdickt, eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Halsschild mit mehr oder minder deutlich abgesetztem und aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken an der Spitze abgestutzt oder einzeln gerundet, niemals schmaler als das Halsschild. Das erste und fünfte Bauchsegment viel grösser als die einzelnen 3 mittleren. Beine einfach, selten mit leicht verdickten Schenkeln, die einfachen kaum bedornten Schienen an der Spitze mit nur 2 sehr kurzen Enddornen. Die Füsse erweitert, die Klauen nicht gezähnt. Die Oberseite ist dicht punktiert und fein behaart. Das Pygidium des Männchens vor der Spitze gerade abgestutzt, die Verlängerung desselben bildet ein ziemlich grosses stumpfqueres, gewölbtes Aftersegmentchen.

Micruria Rtrr.

Labrum sat breve, bilobum. Mandibulae apice simplici, acuto, nonnunquam intus subtiliter serrulatae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, labiales oedem incrassato, oblongo-ovato, apice truncato. Thorax transversus, basi truncatus, lateribus vix reflexo-marginatus. Elytra apice fere truncata. Abdomen primo ultimoque parum majoribus; pygidio fere libero. Pedes robusti, tibiae anticae intus seriatim spinulosae, posteriores dilatatae, extus spinulosae. Tarsi dilatati, unguiculi dentati. Corpus fere ut in gen. Epyraea et Meligethes.

Mas. Pygidium apice haud truncato, segmentulo anali minutissimo subdorsali auctum.

Taf. I, Fig. 13 Lippentaster, 14 Kiefertaster, 15 Mandibel von *M. melanocephala*, 16 von *Japonica*, 17 von *mandibularis*, 18 innere Seite einer Vorderschiene von *M. melanocephala*, 19 Mittelschiene, 20 Klaue, 21 Pygidium ♂.

Der Gattung *Epuraea* nahe verwandt, mit gleicher Oberlippe, ebenso geformten Tastern. Die Mandibeln sind bei den einzelnen Arten gewöhnlich etwas abweichend gebildet. Halsschild ohne abgesetztem Seitenrande. Flügeldecken an der Spitze abgestutzt, das Pygidium zum grösstentheile unbedeckt lassend. Der erste und letzte Bauchring nur etwas grösser als die einzelnen in der Mitte gelegenen. Beine robust, die hinteren 4 Schienen aussen bedornt. Klauen gezähnt.

Das Pygidium des Männchens vor der Spitze nicht abgestutzt, sondern einfach stumpf abgerundet, das kleine Aftersegmentchen an der Spitze häufig schwer sichtbar.

Von *Epuraea* durch die bedornten 4 hinteren Schienen, gezähnte Klauen, nicht abgesetzten Seitenrand des Halsschildes und die abweichende Bildung des männlichen Pygidiums sich entfernend.

Hieher:

- Epuraea melanocephala* Mrsh. Europa.
 „ *Japonica* m.
 „ *mandibularis* m. Beide aus Japan.
 „ *nitida* m. Madagascar.
 „ *macrophthalma* m. Nordamerika.

Epuraeopsis Rtrr.

Labrum breve, bilobum. Mandibulae apice simplici, acuto. Palpi leviter incrassati, articulis fere aequalis, articulo ultimo maxillari labialique elongato. Thorax transversus, antice emarginatus, basi truncatus et tenuiter marginatus, lateribus subtiliter marginato-reflexus, antice angustatus. Elytra apice conjunctim rotundata, pygidium obtegentia. Abdomen segmentis longitudine subaequalibus. Tibiae posteriores versus apicem minus dilatatae, apice oblique truncato-emarginatae et extus in dentem subproductae. Tarsi dilatati, unguiculi vix dentati. Corpus late ovale, punctatum, vix alutaceum, subpubescens.

Mas. Pygidium apice vix truncato, segmentulo anali minutissimo ventrali auctum.

Taf. I, Fig. 5 Mandibel, 6 Lippentaster, 7 Kiefertaster, 8 Hinterschiene.

Oberlippe kurz, zweilappig, die Mandibeln nicht ganz bedeckend; die letzteren mit langer einfacher Spitze. Die Endglieder der Taster



zwar verdickt, aber gleichzeitig gestreckt, das der Lippentaster viel länger als bei *Epuraea*. Das Halsschild quer, nach vorn verengt, der Vorderrand ausgerandet, die Seiten schwach abgesetzt, der Hinterrand linienförmig gerandet. Diese Randlinie ist bei allen ferneren Gattungen schwer sichtbar oder gar nicht vorhanden. Flügeldecken an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, das Pygidium bedeckend. Die einzelnen Bauchringe von ziemlich gleicher Länge. Beine einfach, die 4 hinteren Schienen an der Spitze aussen schief abgestutzt, die Abstutzungsfläche etwas ausgerandet und dicht mit Dörnchen besetzt. Die Füße erweitert, die Klauen kaum gezähnt.

Das Pygidium des Männchens ist an der Spitze einfach gerundet, nicht abgestutzt, das sehr kleine Aftersegmentchen nur auf der Unterseite erkennbar.

Die Körperform stimmt mit *Perilopsis* überein, sie ist länglich oval, die Oberseite wenig dicht punktiert und fein behaart.

Diese Gattung ist ausgezeichnet durch das gestreckte Endglied der Lippentaster, die an der Spitze gemeinschaftlich abgerundeten Flügeldecken, die Form der hinteren Schienen und das sehr kleine Bauchsegmentchen des Männchens.

Hieher:

Epuraea maculipennis Sol. Gay. Hist. Chil. IV. 363. Taf. 8. Fig. 2.

Patria: Chili.

Catonura Rtrr.

Labrum breve, bilobum. Mandibulae apice simplici, acuto. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, labiales eodem incrassato, oblongo-orato, apice truncato. Thorax transversus amplius, antice posticeque truncatus, lateribus tenuiter- aut vix marginato-reflexus, antice angustatus. Elytra thorace subangustiora, postice angustata, apice truncata, pygidium haud obtegentia. Abdomen segmentis longitudine subaequalibus. Pedes simplices, tibiae versus apicem leviter dilatatae, posteriores apice extus spinulosae. Tarsi dilatati; unguiculi vix dentati. Corpus elongato-subovatum, apicem versus angustatum, subdepressum, confertissime punctulatum, breviter pubescens.

١٢٤

Mas. Pygidium apice haud truncato, segmentulo minutissimo, minus perspicuo subventrali auctum.

Taf. I, Fig. 22 Körperumriss.

Ebenfalls mit *Epuraea* nahe verwandt, mit gleichen Mandibeln, Tastern, Beinen, Tarsen und Klauen. Das Halsschild ist aber an der Basis fast etwas breiter als die Flügeldecken an der Wurzel, vorn und an der Basis abgestutzt, die Seiten kaum abgesetzt, fein gerandet. Flügeldecken von der Basis gegen die Spitze geradlinig verschmälert, an der Spitze gerade abgestutzt, das Pygidium unbedeckt lassend. Alle Bauchringe von ziemlich gleicher Länge. Die 4 hinteren Schienen sind an der Aussenkante gegen die Spitze schwach bedornt. Körper oben sehr dicht und fein punktirt und kurz behaart.

Das Pygidium des Männchens ist an der Spitze nicht abgestutzt, sondern einfach stumpf gerundet, das sehr kleine, schwer sichtbare Aftersegmentchen ist nur auf der Unterseite etwas sichtbar.

Von *Epuraea* hauptsächlich durch die verbreiterte Form des Halsschildes, die bedornten hinteren Schienen und den Mangel eines Rückensegmentchens beim Männchen abweichend. In der Körperform nähert sich diese Gattung sehr an *Propetes*.

Hieher:

Epuraea ruficollis Rtrr. Syst. Nitid. Brünn 1873. Pg. 29.

Patria: Chili.

Haptoncura Rtrr.

*Labrum magnum, valde prominulum, bilobum, mandibulas fere obtegens. Mandibulae apice simplici, acuto, intus pone apicem dentatae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, labiales eodem fortissime incrassato, calyciformi. Thorax transversus, antice paullo emarginatus, basi truncatus, lateribus marginato-reflexus. Elytra brevia, apice truncata, pygidium rarissime obtegentia. Abdomen segmento primo ultimoque majoribus. Pedes simplices, tibiae enues, posteriores apice uni- vel bispinosae, spinulis elongatis, rectis, tenuioribus. Tarsi antici sat magni, intermedii parum, postici vix dilatati; unguiculi vix dentati. Corpus parvulum, ut in gen. *Epuraea*.*



Mas. Pygidium apice truncato, segmentulo anali magno triangulari dorsali auctum; tibiae postice parum longiores basi subarcuatae.

Taf. I, Fig. 9 Oberlippe, 10 Lippentaster, 11 Hinterschiene, 12 Pygidium ♂,
32 Mandibel.

Oberlippe sehr gross und vorgequollen, nur schwach transversal, die Mandibeln oben fast ganz bedeckend. Die letzteren mit scharfer Spitze und etwas unter derselben mit einem scharfen Zahne. Kiefertaster wie bei *Epuraea*, die ersten drei Glieder der Lippentaster kurz, klein, das letzte sehr gross, halbkugelförmig. Diese Bildung wird nur noch bei *Haptoncus* angetroffen. Halsschild und Flügeldecken wie bei *Epuraea*. Die letzteren bedecken fast niemals das Pygidium. Das erste und letzte Bauchsegment gross, die mittleren drei viel kürzer, gleich lang. Die Beine einfach, die Schienen gewöhnlich dünn, beim Männchen die hinteren länger und an der Wurzel meist schwach gebogen. Alle Schienen einfach, an der Aussenkante nicht oder sehr undeutlich kurz gedörnelt, an der Spitze mit einem oder zwei langen, dünnen, geraden Enddornen. Tarsen der Vorderbeine stark, der mittleren wenig, der hintersten gar nicht erweitert.

Das Pygidium des Männchens vor der Spitze abgestutzt, die Verlängerung desselben bildet ein grosses fast dreieckiges Aftersegmentchen.

Die Körperform ist der von *Epuraea* ziemlich gleich, aber sie ist stets klein, die Flügeldecken stets kurz und an der Spitze abgestutzt.

Diese Gattung zeichnet sich von allen Verwandten durch die grosse Oberlippe und die Form der Lippentaster aus; ausserdem durch das grosse dreieckige Pygidium des Männchens bemerkenswerth.

Hieher:

Epuraea minuta m., *reflexicollis* Motsch., *mellitula* m., *ocularis* Fairm., *Thiemei* m., *decorata* m., und *luteola* Erichs.

Propetes Rtrr.

Labrum sat breve, bilobum. *Mandibulae* basi latae, liberae. *Palpi* filiformes, labiales et maxillares articulo ultimo elongato. *Prosternum* pone coxas leviter dilatatum, apice rotundatum, vix deflexum, lateribus marginatum. *Thorax* transversus amplus, apice basique truncatus, lateribus vix marginato-reflexus, antice angustatus. *Scutellum* majus triangulare. *Elytra*

revia, apice truncata, pygidium vix obtegentia. Abdomen segmentis primo et ultimo majoribus. Pedes robusti; tibiae apicem versus dilatatae, posteriores apice extus fortiter spinulosae. Tarsi lobato-dilatati; unguiculi vix dentati. Corpus latum, curvum convexum, nitidum, submembranaceum, parce grosse punctatum.

Taf. I, Fig. 28 Mandibel, 29 Lippentaster, 30 Kiefertaster, 31 Umriss.

Oberlippe ziemlich kurz, zweilappig, die Mandibeln ganz unbedeckt lassend. Mandibeln an der Basis breit, unbedeckt, mit langer, scharfer, einfacher Spitze. Stirn wie bei *Perilopsis* gebildet. Alle Taster einfach, wenig verdickt, ziemlich gestreckt, die Endglieder länglich oval. Halsschild transversal, etwas breiter als die Flügeldecken, nach vorn leicht verengt, der Vorder- und Hinterrand grade abgestutzt, die Seiten nicht abgesetzt. Die Flügeldecken sehr kurz und breit, das Pygidium unbedeckt lassend. Das erste und fünfte Luchsegment gross, die mittleren viel kürzer, gleich lang. Beine robust, die Schienen gegen die Spitze verbreitert, die hinteren 4 aussen dicht bedornt. Tarsen erweitert, die Klauen kaum gezahnt. Die Oberseite glänzend, wenig gewölbt, mit grossen, spärlichen Punkten besetzt, sehr kurz und fein behaart.

Ich kenne von dieser interessanten Gattung nur Weibchen.

Hieher:

Epuraea nigripennis Redtb. Reise Novar. II. 1867. 204.

Patria: Ceylon.

Uebersicht der besprochenen Gattungen.

1. Labrum integrum. Unguiculi fortiter dentati . . . *Perilopsis.*
1. Labrum bilobum.
 - a. Palpi labiales incrassati.
 - 3a. Labrum breve, mandibulas vix obtegens. Palpi labiales articulo ultimo ovato aut subelongato.
 - 4a. Pygidium maris apice truncato, segmentulo anali sat magno dorsali auctum. Tibiae muticae, vix spinulosae. Thorax lateribus marginato-reflexus. Unguiculi vix dentati.
 - 5a. Coxae posticae valde distantes. Tarsi postici simplices *Omosiphora.*
 - 5b. Coxae subapproximatae. Tarsi omnes dilatati . *Epuraea.*



- 4b. Pygidium maris apice vix truncato, rotundato, segmentulo anali minutissimo ventrali aut subdorsali auctum. Tibiae posteriores extus spinulosae.
- 6a. Unguiculi dentati. Thoxas lateribus haud marginato-reflexus *Micruria.*
- 6b. Unguiculi vix dentati.
- 7a. Elytra apice conjunctim rotundata, pygidium obtegentia. Palpi labiales articulo ultimo elongato *Epuraeopsis.*
- 7b. Elytra apice truncata, pygidium vix obtegens. Palpi labiales articulo ultimo ovato, apice truncato *Catonura.*
- 3b. Labrum magnum, prominulum, mandibulas obtegens. Palpi labiales articulo ultimo valde incrassato, calyciformi *Haptoncura.*
- 2b. Palpi labiales filiformes *Propetes.*

Die
Süd- und Mittel-Amerikanischen Arten
der Gattung

Tenebrioides Pill. et Mitterp.

(Trogosita Strm., Er., Redt., Thoms., Horn),

diagnostisch dargestellt von

EDMUND REITTER
in Paskau (Mähren).

Im Jahre 1862 lieferte Horn eine Revision der Nord-amerikanischen Arten der Gattung *Tenebrioides Pill. et Mitterp. (Trogosita Strm., Horn)*, welcher ich in nachfolgender Arbeit eine Bestimmungstabelle der Mittel- und Südamerikanischen zur Ergänzung beifüge. Es ist mir bis jetzt nicht immer gelungen die äußerst schwierigen Nordamerikanischen Arten nach den Horn'schen Beschreibungen sicher auseinander zu halten, wesshalb ich ihre Stellung, jeder einzelnen Species nach in meiner Tabelle nur selten andeuten konnte. In meiner Arbeit wurden alle mir bekannten Arten aus jenen Ländern Amerika's berücksichtigt, welche in der Horn'schen Revision ausgeschlossen blieben.

Die Beschreibung der Gattung wird in meiner demnächst erscheinenden „Monographie der *Trogositidae*“ geliefert werden.

I. Clava antennarum distincte abrupta, triarticulata.

A. Prothorax subquadratus, antice aequaliter sed minus emarginatus, angulis anticis minus productis; lateribus vix rotundatus, postice minus angustatus. Corpus plus minusve parallelum et convexum.

1a. Corpus supra unicolor.

2a. Corpus subtus venterque unicolor.

Tenebrioides soror: *Elongata, subcylindrica, nitida, nigra, subtus cum antennis pedibusque nigropicea; capite subtiliter parce punctato, fronte postice unifoveolato; prothorace parce subtiliter punctato, quadrato, lateribus fere rectis, angulis anticis haud dentato-productis, posticis rectis, linea basali vix integra; scutello minuto, triangulari; elytris parallelis, dorso fortiter, lateribus subtiliter punctato-striatis, interstitiis biseriatis punctulatis.*

Patria: Cuba.

Long. 9 — 11 mm.

Trogosita soror Jaquel. Duval, Hist. Cuba 1857. 252.

Die Fühlerkeule ist ziemlich schmal, und aus gleich grossen Gliedern zusammengesetzt.

Das von Herrn Chevrolat mir als *T. elongata* Duval zugesendete Exemplar gehörte ebenfalls zu dieser Art.

T. sulcifrons: *Elongata, subparallela, leviter convexa, rufo-picea, nitida; capite parce profunde punctato; sulco frontali antice excurrente lato, minus profundo; prothorace subquadrato, apicem versus levissime angustato, lateribus subrectis angulis anticis leviter productis, haud acutis, posticis minutis, rectis, dorso parce fortiter profundeque, lateribus subtiliter punctato, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto, triangulari; elytris parallelis, dorso fortiter, lateribus subtiliter punctato-striatis, interstitiis biseriatis punctulatis.*

Long. 7 — 8 mm.

Patria: Cuba, Brasilia.

Trogosita sulcifrons Jaqu. Duval, Hist. Cub. 1857, Pg. 253.

Alindria rufescens Chevrol. i. litt.

Trogosita americana Kirby?

Die Fühlerkeule ist wie bei *T. soror* gebildet.

T. impressifrons: *Elongata, parallela, subdepressa, nigra, nitida, antennis pedibus ventrequ nigro-piceis; capite parce fortiter punctato, sulco frontali antice excurrente fortissime impresso; prothorace subquadrato, lateribus subrectis, angulis anticis leviter productis, acutis, posticis rectis, dorso utrinque fortiter profunde, medio lateribusque subtiliter punctato, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto, triangulare; elytris parallelis sat brevibus, dorso fortiter punctato-striatis, lateribus leviter, interstitiis biseriatis punctulatis.*

Long. 6 — 7 mm.

Patria: Columbia, Nov. Granada, Antilles.

Var. b. — *Tota rufo-ferruginea.*

Patria: Brasilia. (Mus. Reitter.)

Trogosita impressifrons Chevrol. i. litt.

" *sulcifrons Dej.*

2b. Nigra, antennis pedibusque rufo-piceis, ventre rufo.

T. rufiventris: Elongata, leviter depressa, nitida, nigra, antennis pedibusque rufo-piceis, ventre rufo, capite thoraceque minus dense sat fortiter punctatis, fronte plana, prothorace subquadrato, lateribus apicem versus leviter subarcuato-attenuatis, angulis anticis minus productis, posticis minutis rectis, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto subrotundato; elytris subparallelis, fortiter punctato-striatis, interstitiis biserialim punctulatis.

Patria: Columbia.

Long. 5.5 mm.

Im königlichen Museum in Brüssel und in der Collection des Herrn *Jekel* in Paris.

1b. Corpus supra bicolor.

3a. Nigra, prothorace rufo.

T. ruficollis: Elongata, parallela, subdepressa, nitida, nigra; capite remote punctato, sulco frontali antice excurrente, lato, minus profundo, postice foveola fortiter impresso; prothorace rufo, subquadrato, lateribus fere rectis, apicem versus levissime subangustatis, angulis anticis haud productis, posticis minutis rectis, dorso fortiter remote punctato, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto subrotundato; elytris parallelis, sat brevibus, dorso fortiter punctato-striatis, lateribus tenuiter interstitiis biserialim punctulatis.

Patria: Bogota. (Mus. Kirsch.)

Long. 7—8 mm.

Ausgezeichnet durch die tief schwarze Färbung des Körpers einschliesslich der Fühler und Beine, nur das Halsschild ist roth, sowohl an der Ober- als auch auf der Unterseite.

3b. Nigra, coleopterum plaga media rubra.

T. bipustulata: Elongata, subparallela, subdepressa, nitida nigra; capite remote punctato, sulco frontali antice excurrente lato



minus profundo, postice foveola fortiter impressa; prothorace subquadrato, lateribus subrectis, apicem versus levissime attenuatis, angulis anticis acuto-subproductis, posticis minutis, rectis, dorso utrinque parce fortiter, medio remote subtiliter- lateribus minus parce subtiliter punctato, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto subrotundato; elytris subparallels, dorso utrinque macula longitudinali rufa, fortiter punctato-striatis, lateribus subtiliter, interstitiis biserialim punctulatis. Long. 5.5 — 7.5 mm.

Patria: Cayennae.

T. bipustulata Fabr. Syst. El. I. Pg. 152.

B. Prothorax transversus aut quadratim subcordatus, antrorsum profunde emarginatus, angulis anticis productis, lateribus plus minusve rotundatus. Corpus saepe depressum, rarius parallelum.

1a. Linea basalis ante scutellum interrupta.

2a. Prothorax lateribus rectis, ante angulos posticos subito arcuatim angustatis. Corpus fortissime depressum, planum.

T. cucujoides: Subelongata, lata, plana, supra nigra, subtus cum dorso elytrorum antennis pedibusque piceo-rufis; capite thoraceque parce punctatis, hoc punctura dorsali obsoletiore, thorace valde transverso, antice aequaliter emarginato, angulis anticis subobtusoproductis, posticis minutis, rectiusculis, lateribus subtiliter marginatis, subreflexis, linea basali ante scutellum interrupta; scutello sat magno, subpentagonali; elytris minus elongatis, depressis, apicem versus subampliatas, subtiliter punctato-striatis, interstitiis biserialim punctulatis et subrugulosis. Long. 7 — 10 mm.

Patria: Columbia.

Trogos. cucujiformis Horn ist eine andere, ihr ähnliche, aber gut verschiedene Art.

2b. Prothorax ante medium latissimus, subcordatus.

2a. Corpus supra bicolor.

T. collaris: Elongata, fortiter depressa, plana, subopaca, rufo-ferruginea, oculis elytrisque nigris; antennis gracilioribus; capite thoraceque subtiliter parce punctatis, fronte subplana; pro-



horace leviter transverso, subcordato, lateribus distincte marginato-reflexis, linea basali ante scutellum interrupta, scutello minuto, nitido; elytris oblongo ovalibus, opacis, subtiliter striato-punctulatis, interstitiis planis, aequalibus, haud perspicue punctatis.

Patria: Amer. sept.

Long. 6 — 7 mm.

Trogosita collaris Strm. Ins. I. Pg. 246. Taf. 48. Fig. o. O.

" *nigripennis* Dej. Cat. 3 ad Pg. 339.

T. quadriguttata: *Elongata, depressa, nigra, nitida, fronte antice linea impressa, prothoracis lateribus (antice multo latius) elytrorum maculis quatuor arcuatis antennis pedibusque rufo-ferrugineis; capite thoraceque crebre fortiter punctatis, fronte postice omninquam subfoveolata; prothorace leviter transverso, subcordato, lateribus postice valde angustatis, subtiliter marginato-reflexis, linea basali rarissime subintegra; elytris pone medium subampliatis, striatis, triis punctulatis, interstitiis biserialim subtilissime punctatis et dense rugulosis.*

Long. 4.5 — 6 mm.

Mas. Mento fasciculo minutissimo utrinque fulvo-piloso.

Patria: Brasilia.

T. quadriguttata Chevrol. i. litt.

3b. Corpus supra unicolor, nigrum aut ferrugineo-piceum.

4a. Corpus opacum.

T. opaca: *Elongata, depressa, nigra, opaca, subtus cum antennis pedibusque ferrugineo-picea, capite thoraceque minus dense punctatis, fronte subplana, prothorace leviter transverso, subcordato, angulis posticis minutis, rectiusculis, lateribus marginato-reflexis; elytris subparallelis, pone medium minime subampliatis, striatis, triis punctatis, interstitiis biserialim subtilissime punctulatis.*

Long. 7 — 7.5 mm.

Mas. Mento fasciculo minutissimo utrinque fulvo-piloso.

Patria: Columbia et Amer. bor.

Trogosita obscura Horn? Der Beschreibung nach eine andere Art.

4b. Corpus plus minusve nitidum.



- 5a. Corpus fortiter depressum, subplanum; lateribus prothoracis elytrorumque valde reflexo-marginatis, punctura subtiliore; plus minusve obsoleta.

T. subplana: Elongata, fortiter depressa, nigra, nitida, antennis nigro-piceis; capite thoraceque minus dense subtilius punctatis, fronte subfoveolata, prothorace leviter transverso, subcordato, lateribus fortiter reflexo-marginatis, angulis posticis rectis; elytris pone medium haud ampliatis, subtiliter obsolete punctato-striatis, striis lateralibus haud perspicuis, interstitiis obsolete subcostulatis, minutissime biserialiter punctulatis, lateribus late marginato-explanatis.

Long. 11.5 mm.

Mas. Mento fasciculo minutissimo utrinque fulvo-piloso.

Patria: Mexico.

Trogosita quadricollis Chevrol. i. litt.

- 5b. Corpus minus depressum, plus minusve subconvexum, lateribus prothoracis elytrorumque subtiliter reflexo-marginatis, punctura distincta, plus minusve fortiora.
- 6a. Prosternum distincte profundeque punctatum.
(Hieher mehrere Arten aus Nordamerika.)
- 6b. Prosternum haud vel obsolete punctatum.
- 8a. Prothorax transversus aut subtransversus.

T. patruelis: Elongata, depressa, nigra, nitida, antennis pedibusque ferrugineis; capite thoraceque crebre sat profunde punctatis, hoc leviter transverso, subcordato, angulis posticis minutis, rectis, lateribus subtiliter marginato-reflexis; elytris in medio levissime subampliatis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis subtiliter distincte biserialiter punctulatis.

Long. 7 — 8 mm.

Patria: Brasilia, Carolin. meridi.

Trogosita patruelis Dej., Chevrol. i. litt.

(Hieher noch einige Arten aus Nordamerika.)

- 8b. Prothorax subquadratus.

(Hieher eine Art aus Chicago.)

2c. Prothorax in medio latissimus, lateribus fere aequaliter subrotundatis. Prosternum obsolete punctatum aut laeve.

3a. Elytra in medio aut fere ante medio latissima, subparallela. Corpus leviter convexum.

T. Schaufussi: *Elongata, subparallela, subdepressa, nigra, antennis pedibusque piceo-ferrugineis, ventre piceo; capite thoraceque dense fortiter punctatis, hoc transversim quadrato, lateribus aequaliter subrotundatis, subtiliter marginato-reflexis, angulis anticis subproductis, posticis haud rectis; elytris subparallelis, medio levissime subampliatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis biserialim distincte punctulatis.*

Long. 10.3 mm.

Patria: Caracas. (Mus. Schaufuss.)

T. litigiosa: *Elongata, subparallela, leviter convexa, nitida, nigra, pedibus piceis, antennis piceo-rufis; capite thoraceque parce subprofunde punctatis, fronte leviter subsulcata aut plana, postice subfoveolata, prothorace transverso, lateribus rotundatis, ante angulos posticos rectos arcuato-subangustatis, dorso minus profunde punctato et magis convexo, linea basali ante scutellum interrupta; scutello subtriangulari; elytris subparallelis medio levissime subampliatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis biserialim punctulatis et leviter subcostulatis, stria suturali impressa.*

Patria: Brasilia.

Long. 9.5 — 11 mm.

Trogosita litigiosa Chevrol. i. litt.

T. murina: *Elongata, leviter convexa, nitida, nigra, antennis pedibusque ferrugineo-piceis; capite prothoraceque dense subprofunde punctatis, hoc leviter transverso, medio leviter rotundato, subcordato, angulis anticis obtusis subproductis, posticis rectis, lateribus subtiliter reflexo-marginatis, dorso numerose subfoveolato; elytris punctato-striatis, interstitiis biserialim punctulatis et substrigulosis.*

Long. 6.5 mm.

Patria: Columbia. (Mus. Marseul.)

3b. Elytra fere pone medium latissima. Corpus plus minusve depressum.



4a. Antennarum articulo ultimo penultimo fere duplo longiore.

T. depressa: Major, elongata, lata, fortiter depressa, nigra aut piceo-nigra, nitida, capite thoraceque remote punctatis, fronte apice subfoveolata, prothorace valde transverso, elytris haud angustiore, lateribus medio levissime rotundato, angulis anticis productis, posticis rectis, linea basali ante scutellum interrupta; scutello semicirculari; elytris latis, subparallelis, pone medium levissime subampliatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis biserialim punctulatis; antennarum articulo ultimo penultimo fere duplo longiore.

Long. 13 — 16 mm.

Patria: Caracas, Brasilia.

Trogosita depressa Guerin, Ic Regn. anim. Pg. 201.

4b. Antennarum articulis 3 ultimis subaequalibus.

5a. Corpus supra nigrum aut nigro-piceum.

6a. Capite prothoraceque subtiliter aut obsolete punctatis.

T. breviscula: Sat lata, subdepressa, nitida, nigra aut nigro-picea, antennis pedibusque dilutioribus; capite parce sat profunde punctato, fronte postice subfoveolata; prothorace transverso, subcordato, parce subtiliter, dorso utrinque profundius punctato et foveolis 1—2 obsolete instructo, lateribus medio rotundatis, angulis anticis prominulis, posticis rectis, linea basali ante scutellum interrupta; scutello minuto, subrotundato; elytris pone medium vix perspicue ampliatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis minutissime biserialim punctulatis.

Long. 10 mm.

Patria: Brasilia.

Trogosita breviscula Chevrol. i. litt.

Die Fühlerkeule ist ziemlich gross, gut abgesetzt, die einzelnen Glieder fast von gleicher Grösse.

6b. Capite prothoraceque profunde punctatis.

T. Chevrolati: Elongata, depressa, nitida, nigro-picea, antennis pedibusque ferrugineis; capite thoraceque sat crebre fortiter punctatis, hoc transverso, lateribus leviter aequaliter rotundatis, sub-

tiliter marginato-reflexis, angulis anticis acute productis, posticis minutis, rectis; elytris pone medium subampliatas, punctato-striatis, interstitiis distincte biseriatim punctulatis. Long. 7.4 mm.

Patria: Mexico. (Mus. Chevrolat.)

Var. b. Prothorace parce punctato.

(Hieher gehört auch *T. corticalis* Melsh. und einige andere Nordamerikanische Arten.)

5b. Corpus supra piceo-ferrugineum.

7a. Elytra fortiter punctato-striata.

(Hieher *castanea* Melsh. aus Nordamerika.)

7b. Elytra subtiliter subobsolete punctato-striata.

T. rubra: Elongata, fortiter depressa, ferruginea, nitida, capite thoraceque sat crebre punctatis, hoc transverso, lateribus leviter rotundatis, subtiliter marginato-reflexis, angulis posticis minutis, fere rectis; elytris sat brevibus, subparallelis, subtilissime punctato-striatis, interstitiis biseriatim punctulatis. Long. 7 mm.

Patria: Brasilia. (Mus. Jekel.)

T. rubra Jekel i. litt.

1b. Linea basalis ante scutellum haud interrupta, integra.

2a. Prothorax elytrorum basi angustior, late-explanatus, antice magis angustatus; elytra pone medium distincte ampliatas, subtilissime striata, striis sat fortiter punctatis, interstitiis uniserialim punctulatis.

3a. Piceo-ferruginea, nitida.

T. explanata: Elongata subdepressa, piceo-ferruginea, nitida, capite thoraceque subtiliter minus dense punctulatis, fronte subfoveolata; prothorace transverso, antice fortiter angustato, depresso, lateribus lato-explanatis, leviter rotundatis, angulis posticis acutiusculis, fere obtusis, anticis prominulis; elytris thorace paullo latioribus, pone medium ampliatas, subdepressis, apice rotundatis. Prosterno pone coxas deflexo, sublaevi. Long. 8—9 mm.

Patria: Columbia. (Mus. Steinheil.)

3b. Nigra, subopaca.

T. reflexa: Elongata, depressa, subopaca, nigra, antennis rufis, pedibus piceis; capite prothoraceque dense obsolete punctatis, fronte subfoveolata; prothorace transverso, depresso, antice multo angustiore, lateribus late explanatis, leviter rotundatis, angulis posticis fere rectis, anticis acute productis; elytris prothorace latioribus, pone medium ampliatis, subdepressis, apice subacuto-rotundatis. Prosterno pone coxas deflexo, subtiliter distincte punctato. Long. 8.5 mm.

Patria: Bogota. (Mus. Kirsch.)

2b. Prothorax elytrorum basi rarissime evidenter angustior, lateribus subtiliter marginato-reflexus, elytra pone medium levissime subampliata, nonnunquam fere parallela.

3a. Corpus supra nigrum aut ferrugineo-piceum, unicolor, haud metallico-nitidum.

4a. Nigra; capite prothoraceque confertim subtiliter punctatis. Prosterno obsolete punctulato aut laevi.

T. punctulata: Elongata, subdepressa, nigra, aut nigropicea, subnitida, antennis pedibusque piceo-ferrugineis; prothorace transverso, subcordato, angulis posticis rectis, anticis prominulis; elytris punctato-striatis, interstitiis biserialim punctulatis.

Patria: Cuba, Portorico. Long. 7—7.5 mm.

Von Dr. Schaufuss auch ein Stück mit der Vaterlandsangabe: Süd-Australien.

T. transversicollis: Elongata, depressa, nitidula, nigra, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace valde transverso, fere medio latissimo, angulis posticis rectis, anticis minus productis; elytris punctato-striatis, interstitiis biserialim punctulatis.

Patria: Cuba. Long. 4.5—5 mm.

Trogosita transversicollis Duval, Hist. Cub. 1857. 255. Taf. 9. Fig. 14.

Kleiner als die Vorige, das Halsschild nahezu doppelt so breit als lang, sonst ihr sehr ähnlich.

4b. Nigra aut nigro-picea; capite prothoraceque minus dense punctatis.

5a. Antennarum articulis 3 ultimis subaequalibus.

6a. Prosterno obsolete parce punctato.

(Hieher einige Arten aus Nordamerika.)

6b. Prosterno distincte punctato.

7a. Prothoracis lateribus inaequalibus, subrectis, ante angulos posticos leviter sinuato-angustatis. Elytris thorace latioribus, fortiter striatis, interstitiis uniseriatim profunde punctatis.

T. sculpturata: Elongata, leviter convexa, nitida, nigra, elytris fusco-piceis, antennis pedibusque dilutioribus, capite prothoraceque crebre fortiter hoc dorso minus dense punctatis, prothorace leviter transverso, elytrorum basi angustiore, lateribus antice subrectis, inaequalibus, pone medium obtuse angulatis et postice angustatis, angulis anticis productis, posticis rectis; elytris subparallelis, pone medium minus ampliatis, fortissime striatis, striis subtiliter punctatis, interstitiis fortiter uniseriatim punctatis. Prosterno antice fortiter, apice fortissime crebre punctato. Long. 9—11 mm.

Patria: Brasilia.

7b. Prothorax lateribus aequaliter rotundatis, aut subcordatus. Elytra thorace haud latiora, interstitiis subtiliter biseriatis punctulatis.

8a. Corpus supra nigrum aut nigro-piceum.

(Hieher einige Arten aus Nordamerika.)

8b. Corpus supra piceo-ferrugineum.

T. Marseuli: Elongata, subdepressa, fusco-ferruginea, nitida; capite prothoraceque minus dense sat profunde punctatis, fronte subfoveolata; prothorace transverso, medio fere latissime, lateribus leviter rotundatis, angulis posticis rectis; elytris pone medium levissime subampliatis, fortiter punctato-striatis, interstitiis minutissime biseriatis punctulatis.

Long. 9.5 mm.

Patria: Sta. Catharina. (Mus. Marseul.)

T. Steinheili: Elongata, subparallela, leviter depressa, nitida, piceo-ferruginea, capite prothoraceque minus dense subaequa-

liter punctatis, hoc transverso, fere medio latissimo, angulis posticis fere rectis; elytris pone medium levissime subampliatis, sat fortiter punctato-striatis, interstitiis minutissime seriatim punctulatis.

Long. 5 — 6.2 mm.

Patria: Columbia. (San Carlos, Mus. Steinheil.)

Der vorigen Art ähnlich, aber viel kleiner, schmaler, die Puncturung des Halsschildes etwas dichter und feiner etc.

5b. Antennarum articulo ultimo penultimo duplo longiore.

T. antennalis: Elongata, sat lata, subparallela, subdepressa, nitida, fusco-picea, subtus cum antennis pedibusque piceo-rufa; capite prothoraceque parce subtilissime punctatis, fronte postice subfoveolata, prothorace transverso, fere medio latissimo, lateribus leviter rotundatis, angulis anticis parum productis, posticis acutiusculis, obtusis, punctura laterali in medio multo profundiore; elytris profunde striato-punctatis, interstitiis haud perspicue seriatim punctulatis, apice sat obtuse rotundatis.

Long. 10 mm.

Patria: Bogota. (Mus. Kirsch.)

3b. Corpus aut supra maculatum, aut totum supra, aut elytra metallica. Antennarum articulo ultimo penultimo evidenter longiore.

4a. Nigra aut nigro-picea; elytra nigro-aenea.

T. aeneipennis: Elongata, sat lata, subparallela, leviter convexa, nitida, nigra aut nigro-picea, subtus cum antennis pedibusque rufo-picea; scutello nigro, elytris nigro-aeneis, capite prothoraceque parce subtiliter punctulatis, fronte postice subfoveolata; prothorace transverso, lateribus leviter rotundatis, antice postice fere aequaliter angustatis, angulis anticis parum productis, posticis acutis, subobtusis, punctura laterali minus profunda; elytris subparallelis, sat profunde striato-punctatis, interstitiis minutissime biseriatim punctulatis; apice sat obtuse rotundatis.

Long. 9 — 11.5 mm.

Patria: Brasilia. (Mus. Chevrolat, Reitter.)

Trogosita corvina Chevrol. i. litt.

4b. Supra tota aeneo-nitida, immaculata; aut nigro-coerulea, subopaca.

5a. Corpus subdepressum. Prothorax subquadratus, postice angustatus.

T. subaenea: Elongata, sublinearis, subdepressa, nigro-icea, aeneo-micans, subtus cum antennis pedibusque piceo-rufa; apite prothoraceque sat crebre profunde punctatis, hoc longiore, ere quadrato, elytrorum basi parum angustiore, postice leviter attenuato, angulis anticis productis, posticis fere rectis; elytris pone medium levissime ampliatis, punctato-striatis, interstitiis biserialiter punctulatis.

Long. 6 — 7 mm.

Patria: Amer. sept.

5b. Corpus plus minusve convexum. Prothorax transversus.

6a. Prothorax subcordatus.

T. metallescens: Parva, elongata, leviter convexa, subtus cum antennis pedibusque piceo-rufa, supra aeneo-micans, capite prothoraceque confertim subtiliter punctatis, fronte postice subfoveata, prothorace transverso, subquadrato, lateribus anguste marginatis, angulis posticis rectis, anticis leviter productis; elytris subparallelis, apice rotundatis, sat fortiter punctato-striatis, interstitiis minutissime biserialiter punctulatis.

Long. 4 mm.

Patria: Brasilia. (Mus. Chevrolat.)

Trogosita metallescens Chevrol. i. litt.

6b. Prothorax haud cordatus, medio latissimus.

T. aenea: Parva, elongata, convexa, subtus nigra, supra aeneo-metallica, nitida, capite prothoraceque crebre sat profunde punctatis, hoc transverso, convexo, lateribus subaequaliter rotundatis, angustissime marginatis, angulis anticis vix productis, posticis rectis; elytris pone medium subampliatis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis vix perspicue serialiter punctulatis.

Long. 4 — 4.5 mm.

Patria: Columbia. (La Luzera, Mus. Steinheil.)

T. flaviclavis: Sat brevis, leviter convexa, alutacea, subtus nigra, supra nigro-subcoerulea, fere opaca, antennis piceis, clava valde abrupta lacte flava, capite prothoraceque parce subtiliter punctulatis, hoc transverso, medio latissimo, lateribus leviter subaequaliter rotundatis, tenuissime marginatis, angulis anticis parum prominulis, posticis fere rectis; elytris subtiliter seriatim punctatis, interstitiis latis, planis, haud punctulatis. Long. 6 mm.

Patria: Cuba. (Mus. Reitter.)

4c. Corpus supra maculatum.

5a. Prothorax subcordatus.

T. rubromarginata: Parva, elongata, subdepressa, nitida, nigra, subaenea, lateribus omnibus lato rubromarginatis et macula longitudinali prope humeros rubra; capite prothoraceque confertim subtiliter punctatis, hoc subtransverso, cordato, angulis anticis acute productis, posticis rectis; elytris subparallelis, apice obtuse rotundatis, dense punctato-striatis, interstitiis distincte dense biseriatim punctatis. Long. 4.3 mm.

Patria: Brasilia. (Mus. vom Bruck.)

Trogos. rubromarginata Deyrolle i. litt.

T. pulchella: Parva, elongata, subdepressa, nitida, nigra, haud aenea, subtus cum antennis pedibusque rufo-picea, fronte antice lateribus, prothoracis late, elytrorum anguste rubris, haec maculis multis arcuatis confluentibus rufo-testaceis; capite prothoraceque confertim subtiliter punctatis, hoc leviter transverso, subcordato, angulis anticis acute productis, posticis rectis; elytris sat brevibus, pone medium levissime subampliatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis minutissime seriatim punctulatis. Long. 4 mm.

Patria: Nov. Granada. (Mus. Chevrolat.)

Trogosita pulchella Chevrol. i. litt.

T. albomaculata: Parva, elongata, subconvexa, nitida, subtus cum antennis pedibusque picea, supra, nigra, aeneo-micans, elytra utrinque albo-trimaculata, macula intermedia arcuata; capite prothoraceque crebre profunde punctatis, hoc subtransverso, subcor-

1938

lato, dorso leviter convexo, angulis anticis parum prominulis, posticis rectis, lateribus tenuissime marginatis; elytris pone medium leviter subampliatas, sat profunde punctato-striatis, striis lateralibus et apice subtilioribus, interstitiis haud perspicue punctulatis.

Long. 4 mm.

Patria: Columbia. (Mus. vom Bruck, Steinheil.)

T. albonotata: Parvula, elongata, subdepressa, nitida, subtus cum antennis pedibusque picea, supra-nigro-aenea, prothoracis lateribus tenuissime rubris, elytra utrinque albo-trimaculata, macula intermedia fere quadrata, capite prothoraceque confertim subtiliter punctulatis, fronte subfoveolata; prothorace transverso, medio latissimo, lateribus aequaliter rotundatis, tenuiter marginato-reflexis, angulis anticis parum prominulis, posticis fere rectis; elytris pone medium haud perspicuo ampliatas, subtiliter punctato-striatis, interstitiis vix evidenter punctulatis.

Long. 3 — 3.2 mm.

Patria: Cayennae. (Mus. Kirsch.)

II. Clava antennarum apicem versus crassiore et obtuse suberata.

***T. mauritanica* Lin.** Syst. Nat. I. 2. Pg. 674.

Patria: Ubique.

Wohl die veränderlichste Art.

Trogosita nitida Horn gehört als Var. hierher.

Ueber die Bahn

des

am 10. April 1874 in Böhmen und den angrenzenden Ländern

beobachteten

METEORES,

von

G. v. NIESSL.

Ueber dieses glänzende Meteor sind mir folgende Nachrichten bekannt geworden.

Die Prager Tagesblätter berichten übereinstimmend, dass die Stadt Prag ungefähr um 8 Uhr Abends durch eine Feuerkugel, welche eine kurz andauernde Nachwirkung zurückliess, nahezu, oder kaum 3 Sekunden lang grell beleuchtet wurde. Während im Allgemeinen die Richtung des Niederfallens theils östlich, theils südöstlich bezeichnet wird, gibt in diesem Punkte ein Bericht der „Bohemia“ etwas näheren Aufschluss:

„Als ich gestern Abends kurz vor 8 Uhr von der Kleinseite über die steinerne Brücke nach der Altstadt ging, erstrahlte plötzlich der östliche Himmel in einem hellen Scheine, wie wenn ein elektrisches Licht entzündet worden wäre. Ich schaute überrascht auf, und erblickte über dem Altstädter Wasserthurm einen feurigen niedersinkenden Körper, der gleich einer Rakete in zahlreiche Funken zu zerstreuen schien. Die ganze Erscheinung währte keine 3 Sekunden.“

Genauere Daten zur Bahnbestimmung enthält eine gefällige briefliche Mittheilung des Herrn Direktors der Prager Sternwarte, Prof. Dr. C. Hornstein: „Von Herrn Prof. Dr. F. Lippich, der sich zur Zeit der Erscheinung im Freien befand, erhielt ich nachstehende Beobachtung: Meteor, 10. April 1874, 7^h 57^m Abends (mittl. Pr. Zeit), Lichtstärke etwa wie der Mond im ersten Achtel, Richtung der Bewegung vom hellsten Stern im Haupthaar der Berenice gegen ϵ der Jungfrau.



Aus Beraun, $3\frac{3}{4}$ Meilen*) südwestlich von Prag wird berichtet, dass die Gegend wie mit dem Lichte des aufgehenden Mondes erleuchtet war.

Wichtig für die Bahnbestimmung ist folgende von der „Bohemia“ aus Leitmeritz mitgetheilte Notiz: „Gestern (den 10.) beobachteten wir wenige Minuten nach 8 Uhr Abends ein Meteor, das als feurige Kugel erst blau, dann roth schimmernd von Nord nach Süd, gleichsam den hell leuchtenden Jupiter streifend zur Erde fuhr.“

Von Schallwahrnehmungen ist in allen diesen Berichten nichts erwähnt.

Aus Korutic einem Dorfe, ungefähr eine Meile südlich von Kuttenberg berichtet der „Pokrok“: „Am 10. wurde zwischen $7\frac{1}{4}$ und $7\frac{1}{2}$ Uhr (?) am südlichen Himmel ein Meteor gesehen, ungefähr zweimal so gross als die Sonne und von ähnlicher Helligkeit. Es bewegte sich südwestlich. Nach dem Erbleichen desselben wurde von Süden her ein schreckliches Getöse gehört, dann ein Knattern, wie das Echo eines Büchenschusses. Die Leute liefen beim Erscheinen desselben aus den Häusern und glaubten, es brenne irgendwo.

Aus derselben Gegend, welche offenbar dem Endpunkte der Bahn sehr nahe liegt, erhielt ich einen noch eingehenderen brieflichen Bericht von dem hochwürdigen Herrn Ignaz Paták, Pfarrer in Malin bei Kuttenberg. Dieser schreibt: „Ich beobachtete das Meteor vom Kuttenberger Bahnhofe. Einige Minuten nach 8 Uhr Abends bemerkte ich vor mir den Erdboden grell beleuchtet, wie von bengalischem Lichte, welches jedoch fast so intensiv wie Sonnenlicht war. Indem ich mich umwende sehe ich von α in den Zwillingen zum Sterne β eine Feuerkugel fliegen, die in 2 Sekunden die Form eines feurigen Schweifes annahm und nach 3—4 Sekunden wieder erlosch. Das Erlöschen schien über meinem Haupte stattzufinden, so dass ich mich unwillkürlich bückte. Auch eine Frau die mir gerade begegnete bückte sich und war nicht einmal einer Antwort mächtig. Kaum machte ich etwa 20 Schritte, also etwa 1 Minute nach dem Erlöschen des Schweifes, hörte ich ein tiefes dumpfes Donnerrollen; die Erde zitterte. Ich wendete mich nach der Richtung, aus der ich das Rollen vernahm; es kam von der Kuttenberger Sct. Barbara-Kirche, also aus Südwest über Kuttenberg her. Das Echo wiederholte sich abnehmend 40—50 mal über eine Minute lang. Lärm und Licht waren so gross, dass die Maliffer Insassen alle auf der Strasse waren und mich um Aufklärung ersuchten. Später las ich eine Korrespondenz von Dobronic bei Bechin, dass dort das Meteor und das Getöse gegen Nordost gesehen und gehört wurde,

*) Es sind in diesem Aufsätze immer geographische Meilen verstanden.



was meine Ansicht bestärkt, dass es in der Richtung zwischen Zbraslavice und Kobljanovic, vielleicht bei Wlaschim, Kácov oder gar bei Beneschau herabgefallen sein möchte, obwohl ich diesen Punkt näher als bei Wlaschim suchen möchte.“

In Brünn beobachtete dieses Meteor Herr Professor C. Zulkowsky um 8^h 10^m mittl. Br. Zeit, und bezeichnete mir am nächsten Tage Anfang und Endpunkt der scheinbaren Bahn vom selben Standpunkte, indem er diese Punkte mit Rücksicht auf terrestrische Objekte seinem Gedächtnisse eingeprägt hatte. Ich bestimmte darnach für den Anfang: Azimut 133°, Höhe 22° und für das Ende: Azimut 127°, Höhe 6°. Die Dauer wurde zu 4½ Sekunden angegeben, die Erscheinung wie von halber Mondgrösse. Wie gross die Lichtintensität auch hier noch erschien, erhellt daraus, dass man mir berichtete, in einigen Wohnungen momentane grelle Beleuchtung der Wände wahrgenommen zu haben, wie von einem Brande. Aehnliches wurde mir selbst noch von Aujezd 2½ Meilen östlich von Brünn mitgetheilt.

Die Beobachtung des Herrn Prof. Zulkowsky ist so wichtig, dass ohne dieselbe kaum eine entsprechende Ermittlung der Bahn möglich gewesen wäre.

Mit Uebergang einiger minder wesentlicher ganz allgemein gehaltenen Nachrichten will ich hier der Vollständigkeit halber noch einige, diesen Meteorfall betreffenden Daten aus Heis' „Wochenschrift für Astronomie etc.“ 1874, Nr. 21 anführen:

Aus Leipzig wird daselbst berichtet, dass das Meteor um 7^h 48^m fast genau unter Jupiter, etwa 25° über dem Horizonte mit grüner Farbe erschien, diese durch gelb in roth verwandelte, von einem kurzen dunkeln Zwischenraume unterbrochen zweimal stärker mit einem Spiele in's Purpurblaue aufleuchtete und, nach Aussage eines Nebenstehenden mit einem dumpfen Knalle (?) verschwand. Der in 3 Sekunden leuchtend zurückgelegte Weg erschien als Parabel und wandte sich schnell der Senkrechten zu. Scheinbare Grösse: die der Venus.

An mehreren schlesischen Orten wurde es ebenfalls beobachtet.

In Waldenburg erschien es gegen 1/49 am nordwestlichen Himmel, zog eine helle Lichtlinie nach sich und fiel in bogenförmiger Bewegung nieder. Dagegen wird aus dem nahen Gottesberg gemeldet, dass es gegen Südwest ganz senkrecht fiel. Die Lichtstärke wird der Tageshelle gleich angegeben.

Auch aus Langenöls (Kr. Lauban) wird erwähnt, dass das Meteor an die Wand eines Hauses einen blitzähnlichen Schein warf.

In Görlitz wurde es kurz nach 8 Uhr, gerade im Süden senkrecht fallend gesehen.

Endlich bringt noch die Zeitschrift der Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie einen Bericht des Herrn Prof. A. Fuchs aus Pressburg. Das Meteor zeigte sich um 8 Uhr Abends in der Nähe des höchsten Sternes der Cassiopeia als rother Punkt, der langsam senkrecht herabfiel, an Ausdehnung und Lichtintensität schnell zunahm, bald in sprühendem weissen Feuer brannte, während des Falles zwei explosionsartige Zuckungen machte und hinter den Dächern unsichtbar wurde. In 5 Sekunden durchlief das Meteor einen Weg von kaum 20° Grösse, beinahe der des Mondes gleich.

Geographische Lage und Höhe des Punktes der Auflösung (Endpunkt). Die Berichte aus Kuttenberg und Korutic lassen keinen Zweifel, dass dieser Punkt unweit jener Orte gelegen sein musste, wenigstens viel näher als an irgend einem andern der im Vorstehenden erwähnten Beobachtungsorte. Bestimmte Richtungsangaben für das Ende liefern nur Brünn und Kuttenberg. Letzteres, indem das Azimut von β Gemiu. als diese Richtung ungefähr bestimmend angesehen werden kann, womit die übrigen Angaben des Herrn Pfarrers Paták vollkommen übereinstimmen, denn die Richtung in welcher dieser Stern stand, geht vom Kuttenberger Bahnhofs zwischen Kohljanovic und Zbraslavic gegen Wotrub.

Mit Rücksicht auf die in Brünn beobachtete Richtung und in Betracht der Schallerscheinungen kann der Endpunkt unter

geogr. Breite	49° 51'
„ Länge (Oestl. v. F.)	32° 45'

angenommen werden, etwas östlich vom Dorfe Majelovic.

Zur Bestimmung der Höhe ist es gestattet die Prager Beobachtung mit zu benützen, obschon sie sich nicht genau auf den Endpunkt bezieht, da die Höhenänderung auf eine kurze Strecke der Bahn nicht gross ausfällt. Es ergibt sich die Höhe über der Erdoberfläche aus den Wahrnehmungen in:

Brünn zu	2.2 Meilen
Prag zu	4.4 „
Kuttenberg zu	5.3 „
Mittel	4.0 ± 0.6 Meilen.

Die oben gegebene geographische Lage ist, ungeachtet sie direkt nur aus zwei Beobachtungen folgt, ziemlich sicher, denn die Lage der

Orte Kuttenberg und Brünn ist so, dass eine Abweichung von nur 1 Meile aus der angegebenen Position bedeutende Richtungsfehler voraussetzen würde. Für die Höhe ist der wahrscheinliche Fehler oben angesetzt.

Die in der Kuttenberger Beobachtung angegebene Zeitdauer zwischen Licht und Schall stimmt mit dem obigen Resultate annähernd überein und würde, da sie etwa 3 Meilen direkte Entfernung gibt, den Punkt etwas tiefer und ein wenig näher an Kuttenberg versetzen. Eine weitere Bekräftigung erlangt das obige Resultat nachträglich dadurch, dass die mit demselben ergänzten unvollständigen Beobachtungen den Radiationspunkt theils vollständig in Uebereinstimmung (Leitmeritz) theils nahezu (Leipzig) mit den anderen Beobachtungen geben.

Scheinbarer Radiationspunkt. Für die Bestimmung desselben wurde bei der Prager Beobachtung als hellster Stern, im Haupthaar der Berenice: 43 Comae (4. Grösse) und bei der Pressburger als höchster unter den auffallenderen Sternen der Cassiopeia nach dem damaligen Stande ϵ angenommen. Ferner wurde für die unvollständigen Beobachtungen, welche nur einen Bahnpunkt bezeichneten, der aus dem Vorhergehenden entwickelte Endpunkt als Ergänzung beigelegt, und auch für die vollständigen als Verbesserung substituirt, so dass hiemit folgende Positionen für 2 Punkte der an jedem Orte wahrgenommenen Bahn benützt wurden.

	I.		II.	
	Rectasc.	Decl.	Rectasc.	Decl.
Leipzig	178.7°	— 3.1°	190.8°	— 17.8°
Leitmeritz . . .	175.1	+ 3.8	179.5	— 13.9
Prag	196.5	+ 28.5	183.6	+ 1.5
Kuttenberg . . .	111.6	+ 32.2	114.4	+ 28.3
Brünn	28.0	+ 53.2	33.9	+ 31.0
Pressburg . . .	26.0	+ 63.0	12.9	+ 36.3

Von den 6 grössten Kreisen, welche hiedurch bestimmt sind schneiden sich 4, nämlich die von Leitmeritz, Kuttenberg, Brünn und Pressburg so genau als man nur wünschen und von Beobachtungen dieser Art erwarten kann in einem Punkte, ganz nahe bei ϵ der Cassiopeia, während Leipzig und Prag je im entgegengesetzten Sinne abweichen. Die genauere Rechnung gibt für den Punkt aus welchem das Meteor zu kommen schien, oder den Radiationspunkt:

26° Rectasc. und + 62° Declin. oder
52° Länge „ + 47° Breite.

Hier folgen die nothwendigen Verbesserungen an den Beobachtungen um in diese Bahnlage zu kommen, welchen zugleich die auf

den vorhergehenden Absatz bezüglich, hinsichtlich des Endpunktes beigefügt sind.

Leipzig. Am Anfange, in Rectasc. $+8.0^{\circ}$, in Decl. $+1.3^{\circ}$; dieser Punkt erschien ungefähr 8° östlich und 11° unter Jupiter (siehe S. 83). Das Ende wurde nicht bezeichnet.

Leitmeritz. Die scheinbare Bahn enthält auch die Position Jupiters, so dass an der Wahrnehmung, es sei Jupiter gleichsam gestreift worden keine Verbesserung anzubringen ist. Das Ende ist nicht angegeben.

Prag. Für den Anfang des beobachteten Bahnstückes, in R. -7.3° , in D. -2.0° , für den zweiten Punkt, in R. -2.8 , in D. -0.4° .

Kuttenberg. Keine wesentliche Verbesserung.

Brünn. Für den Anfang, in R. $+1.2^{\circ}$, in D. $+0.6$. Für den Endpunkt, in R. $+4.3^{\circ}$, in D. $+1.7^{\circ}$.

Pressburg. Eine Verbesserung hinsichtlich des Radianten ist nicht anzubringen. Die Bahn konnte jedoch nicht ganz senkrecht erscheinen, sondern musste eine kleine Neigung gegen Ost haben; da die Azimutaldifferenz aber nur 3° betrug so kommt der Bericht dem Resultate ziemlich nahe.

Lage des Bahnstückes gegen die Erde; relative Geschwindigkeit. Aus der Lage des Endpunktes und dem scheinbaren Radianten folgt, dass das Azimut des gesehenen Bahnstückes am Endpunkte 148.9° , oder 31.1° von Nord gegen West beträgt, der Neigungswinkel (Depressionswinkel) gegen den Horizont des Endpunktes ist 33.5° . Die angegebene Richtung geht ungefähr über Böhm. Brod, und etwas östlich von Melnik gegen Tetschen. Die Länge des in Brünn gesehenen Theiles der Bahn ist 12.3, des aus der Leipziger Beobachtung 10.2 Meilen. Im Mittel versetzen diese beiden Beobachtungen das Aufblitzen in den Scheitel des Nebuzel-Berges nordöstlich von Melnik. Die Höhe des Punktes der ersten Erscheinung ergibt sich aus Brünn zu 10.4, aus Leipzig zu 9.3 Meilen. In Pressburg scheint das Meteor jedoch schon an einem früheren Punkte der Bahn gesehen worden zu sein, denn in dem Momente da die Erscheinung im Mittel zwischen Brünn und Leipzig erfasst wurde, hätte man sie in Pressburg unter etwa 13° Höhe sehen müssen, also selbst wesentlich tiefer als der tiefste Stern der Cassiopeia und es wäre kein Grund gewesen den Anfang in „der Nähe des höchsten Sternes“ anzugeben. Eine irgendwie sichere Combination über die aus der Pressburger Beobachtung folgende Länge der

leuchtenden Bahn lässt sich wegen der ungünstigen Lage des Beobachtungsortes und der Unbestimmtheit des Ausdruckes nicht ableiten.

Verbindet man die in Brünn und Leipzig beobachteten Bahnlängen mit den Schätzungswerthen für die Dauer, so erhält man:

	Bahnlänge	Dauer	relative Geschwindigkeit
Brünn . . .	12.3 Meilen	4.5 Sekunden	2.73 Meilen
Leipzig . . .	10.2 „	3.0 „	3.40 „
		Mittel . . .	3.07 Meilen.

Fast genau dasselbe Resultat erhält man, wenn das Mittel der Bahnlängen 11.3 M. mit dem Mittel aller Schätzungen für die Dauer verglichen wird. Es liegen mir vor: drei Schätzungen zu 3^s, eine zu 4^{1/2}, eine zu 4—5, eine zu 5, im Mittel 3.78^s, woraus sich für die Geschwindigkeit 3.00 M. ergibt, so dass man also, da schon die erste Dezimalstelle ohnehin nicht sicher ist für die relative Geschwindigkeit rund 3 Meilen nehmen kann. Der wahrscheinliche Fehler ist aus der letzteren Combination ± 0.8 M. Uebrigens ist eine grössere Geschwindigkeit wahrscheinlicher als eine kleinere, weil an dem Resultate auch die Pressburger Schätzung participirt, von welcher wie schon erwähnt die Vermuthung nahe liegt, dass sie sich auf ein längeres Bahnstück bezieht.

Heliocentrische Bahn. In der so gefundenen Geschwindigkeit, sowie im Depressionswinkel ist die Wirkung der Erdanziehung noch enthalten. Da diese aber im Vergleiche zu den Beobachtungsfehlern gering ist, erscheint es ziemlich überflüssig sie hier weiter zu berücksichtigen, umsomehr als andererseits die Geschwindigkeit durch den Widerstand der Atmosphäre in einer nach den gegenwärtigen Kenntnissen vor der Hand incommensurabeln Weise vermindert wird.

Die Geschwindigkeit der Erde in ihrer Bahn wurde der neueren Sonnenparallaxe entsprechend für den 10. April zu 3.95 Meilen angenommen. Damit, dann aus der relativen Geschwindigkeit des Meteoros und dem scheinbaren Radianten ergibt sich:

die Geschwindigkeit des Meteoros im Sonnensystem: 5.8 M.

der wahre Radiant: in 90.5° Länge und +22.4° Breite;

ferner der Winkel mit dem Radiusvektor 71.7°, die Bahngleichung:

$$\frac{r}{\Delta} = \frac{1.89}{1 + 1.09 \cos w}$$

Die Hyperbel ist mir gar nicht zweifelhaft, da die Geschwindigkeit eher noch grösser gewesen sein dürfte.

Die Bahnelemente sind demnach:

Neigung der Bahn $i = 23.6^\circ$,

Länge des aufsteigenden Knotens $\Omega = 20.4^\circ$,

Bewegung direkt,

Länge des Perihels $\pi = 167.5^\circ$,

Logar. der Periheldistanz $\log. q = 9.95743$.

Das Meteor hatte bereits das Perihel passirt, in der zweiten Hälfte des März, und entfernte sich wieder von der Sonne, als die Zusammenkunft mit der Erde stattfand. Die Geschwindigkeit im Perihel ist 6.0 Meilen, in unendlicher Entfernung 1.3 Meilen.

Der spitze Winkel der Asymtote mit der grossen Hyperbelaxe ist 23.5° , und nach diesen Daten wäre das Meteor aus einem Punkte des Weltraumes gekommen der in 9.6° Länge und -4.7° Breite liegt.

Der Durchmesser des Meteorschwarmes dürfte nach den verschiedenen Schätzungen mehr als 1600 Fuss betragen haben. Soviel mir bekannt, sind keine Reste aufgefunden worden. Nach einer gefälligen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Kořistka wurde seinerzeit von der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften beschlossen auf dem von mir bezeichneten Terrain Nachforschungen anstellen zu lassen, doch weiss ich nicht, ob die Absicht ausgeführt wurde. Da die Gegend in welcher Stücke zur Erde gefallen sein mögen, soviel ich aus der Karte entnehme, stark bewaldet ist, so vermindert sich die Aussicht auf einen günstigen Erfolg.

Resultate zweijähriger Beobachtungen
über
Bodentemperaturen
in verschiedenen Tiefen

mit einem Anhang, betreffend Niederschlagsmessungen und 7jährige
Beobachtungen der Lufttemperatur in **Grussbach**

angestellt von

Herrn Carl v. Kammel jun.

Die nachstehenden Beobachtungsergebnisse sind dem naturforschenden Vereine von dem Beobachter Herrn v. Kammel jun. freundlichst zur Disposition gestellt worden. Da sie sich auf eine frühere Zeitperiode beziehen und theilweise, wie die Beobachtungen der Bodenwärme, ganz andere Momente betreffen als die auf unseren übrigen Stationen stattfindenden Aufzeichnungen, dürfte ihre abgesonderte Veröffentlichung begründet sein. Vielleicht trägt diese auch dazu bei, die Aufmerksamkeit anderer Beobachter, insbesondere der Landwirthe, auf den Werth der Untersuchungen über Bodenwärme an verschiedenen Lokalitäten zu lenken.

Die Station Grussbach liegt im südlichsten Theile von Mähren in 34° 4' östl. Länge von Ferro und 48° 52' nördl. Breite an der Ausmündung des Jaispitzthales in das offene breite Thajathal. Der Boden zeigt hier nur allmälige geringe Erhebungen. Die mittlere Seehöhe beträgt 160—190 Meter; gegen Süd, West und Nord erhebt sich das Terrain auf 16—20 Kilometer nur um 100—130 Meter. Oestlich liegen in ungefähr 16 Kilometer Entfernung die Nikolsburger und Polauer Berge und südöstlich erhebt sich in ungefähr gleicher Weite die Kuppe bei Fallenstein, wie die der Polauer Berge über 650 Meter. Der Boden ist in der Umgebung sehr wenig bewaldet und in guter Kultur.

Ueber das Beobachtungstermin und die Art der Beobachtung berichtete Herr v. Kammel Folgendes:

„Der Boden in dem ich die Beobachtungen anstellte ist ein schwarzer, humoser, etwas lehmiger Sandboden, mit nur sehr wenig Steinen, ungefähr bis zu 0.80 Meter Tiefe reichend. Der hier beginnende Untergrund ist gelber sandiger Lehm, ebenfalls fast ohne Steine. Im Untergrunde befand sich also nur das Thermometer zu 3 Wiener Fuss Tiefe. Der

Beobachtungsplatz war eben und horizontal und da die nächsten Bäume (Obstbäume von geringer Höhe) 40—60 Meter entfernt sind, war derselbe bloß durch kurze Zeit Morgens und Abends beschattet.

In Verwendung hatte ich drei entsprechend lange Stockthermometer, deren Kugeln bis zur bezeichneten Tiefe (1, 2 und 3 Wiener Fuss) eingesenkt waren. Die Beobachtungsstunden waren die gleichen wie für die Lufttemperaturen, nämlich 7 Uhr Morgens, 2 Uhr Mittags und 9 Uhr Abends. Da bei den Thermometern in 2 und 3 Fuss Tiefe keine täglichen Schwankungen mehr zu beobachten waren so habe ich bei diesen nur schlechtweg das Monatsmittel angegeben. Bei 1 Fuss Tiefe sind jedoch die Mittel von Morgen, Mittag und Abend verschieden, und fällt das tägliche Minimum Mittags, das Maximum Abends, wobei die Differenz derselben natürlich am grössten in den Monaten der kräftigsten Insolation, des höchsten Sonnenstandes, ausfällt, während sie im Winter, namentlich wenn der Boden eine Schneedecke hat, Null wird.“

Die Beobachtungen der Bodentemperatur sind im Jahre 1875 von Herrn Dr. Briem in Grussbach wieder aufgenommen worden, und obgleich der Beobachtungsplatz nicht ganz derselbe ist, wie in den Jahren 1858—1860, so ist doch der Beschreibung nach der Boden ein so ähnlicher, dass zur Ergänzung des Obigen noch die Mittheilungen des letztgenannten Herrn ihren Platz finden mögen:

„Unser Boden besteht hier durchaus aus diluvialem Sand und Schotter. Speziell dort, wo die Thermometer stehen, ist die Lagerung folgende: 0.5 Meter Tiefe ein schwarzer humöser sehr feiner Sand mit 6.9 Prozent Glühverlust. Von 0.5 Meter bis 0.75 Meter gelber mittlerer Schotter, dann tiefer gröberer Schotter. Der ganze Boden ist sehr durchlässig, ja wie Schwamm, von der Art, dass es nie zu viel regnen kann. Seine Dichte beträgt 2.61, die Wärmekapazität 0.4943. Als Maximum der Wasserkapazität wurde 31.2 Prozent gefunden. 31 Millimeter Wassershöhe reichen hin um 10 Centimeter tief diesen Wassergehalt hervorzubringen, wozu 22 Minuten erforderlich sind. Diese 31.2 prozentig gesättigte Erde verliert bei 40° Cels. schon 24.2 Prozent. Ganz lufttrockener Boden absorbiert bei 15° Cels. in mit Wasserdampf gesättigter Atmosphäre nur 0.2 Prozent. Diese Zahlen sind zu sprechend, als dass sie eines weiteren Commentars bedürften.“

Hinsichtlich der Beobachtungen über Luftwärme und Niederschläge ist nur zu bemerken, dass sie ganz regelmässig zu den Stunden: 7, 2, 9 und mit der gehörigen Beschirmung des Thermometers bei ersteren angestellt wurden.

100

Monatsmittel

der Bodentemperaturen in 1, 2 und 3 Fuss Tiefe vom 1. Februar 1858 bis 31. Jänner 1860 verglichen mit den entsprechenden korrigirten Mitteln der Lufttemperaturen. — Thermometer nach Celsius.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Jahr 1858.												
Lufttemperatur	—	7.48	+ 1.45	+ 8.35	+ 13.74	+ 20.65	+ 20.72	+ 18.94	+ 17.40	+ 11.14	— 1.36	— 0.15
Tiefe 1 Fuss: Morgens	—	2.96	— 1.20	+ 7.49	+ 14.68	+ 20.83	+ 21.16	+ 19.65	+ 16.76	+ 12.34	+ 1.98	+ 1.23
Mittags	—	2.98	— 1.16	+ 7.53	+ 14.41	+ 20.41	+ 20.59	+ 19.16	+ 16.46	+ 12.13	+ 1.91	+ 1.23
Abends	—	3.00	— 1.09	+ 7.66	+ 14.86	+ 21.66	+ 21.41	+ 20.00	+ 17.06	+ 12.36	+ 1.85	+ 1.23
Mittel	—	2.98	— 1.15	+ 7.56	+ 14.65	+ 20.97	+ 21.05	+ 19.61	+ 16.76	+ 12.28	+ 1.91	+ 1.23
Tiefe 2 Fuss: Mittel	—	0.73	— 0.49	+ 6.39	+ 12.46	+ 18.05	+ 19.18	+ 18.80	+ 16.40	+ 13.43	+ 5.58	+ 3.43
Tiefe 3 Fuss: Mittel	—	0.84	+ 0.26	+ 4.86	+ 10.16	+ 15.00	+ 16.76	+ 17.06	+ 15.64	+ 13.15	+ 7.08	+ 4.31
Jahr 1859.												
Lufttemperatur	— 1.42	+ 2.77	+ 6.97	+ 10.27	+ 15.76	+ 19.16	+ 23.83	+ 22.79	+ 14.95	+ 11.36	+ 2.96	— 4.29
Tiefe 1 Fuss: Morgens	— 0.83	+ 1.43	+ 5.58	+ 8.98	+ 15.03	+ 19.80	+ 24.64	+ 23.10	+ 15.99	+ 12.81	+ 4.83	+ 1.54
Mittags	— 0.83	+ 1.48	+ 5.50	+ 8.66	+ 14.70	+ 19.11	+ 23.86	+ 22.58	+ 15.70	+ 12.56	+ 4.69	+ 1.53
Abends	— 0.84	+ 1.50	+ 5.76	+ 9.31	+ 15.56	+ 20.90	+ 25.75	+ 23.61	+ 16.32	+ 12.90	+ 4.81	+ 1.50
Mittel	— 0.83	+ 1.47	+ 5.61	+ 8.98	+ 15.10	+ 19.94	+ 24.75	+ 23.10	+ 16.00	+ 12.76	+ 4.78	+ 1.52
Tiefe 2 Fuss: Mittel	+ 1.28	+ 2.48	+ 5.50	+ 8.15	+ 13.36	+ 18.16	+ 22.34	+ 21.91	+ 16.86	+ 14.08	+ 7.44	+ 3.76
Tiefe 3 Fuss: Mittel	+ 2.34	+ 2.68	+ 4.49	+ 7.13	+ 11.14	+ 15.55	+ 19.14	+ 19.73	+ 16.20	+ 13.86	+ 8.53	+ 4.68

Von 1860 liegt bloss vor:

Jänner. Tiefe 1. Fuss: Morgens: + 0.81, Mittags: + 0.81, Abends: + 0.80, Mittel: + 0.81.
Tiefe 2 Fuss: Mittel . . . + 2.60. Tiefe 3 Fuss: Mittel . . . + 3.38.

Durchschnittswerte

der Monatsmittel der Bodentemperatur in der Beobachtungsperiode vom 1. Februar 1858 bis 31. Jänner 1860
 verglichen mit den entsprechenden Lufttemperaturen.

(Die Lufttemperaturen sind korrigirte wahre Mittel.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Luft.....	- 0.36	- 2.36	+ 4.21	+ 9.31	+ 14.75	+ 19.91	+ 22.28	+ 20.87	+ 16.18	+ 11.25	+ 0.80	- 2.22	+ 9.29
Tiefe 1 Fuss:													
Morgens	- 0.01	- 0.77	+ 2.19	+ 8.24	+ 14.86	+ 20.32	+ 22.90	+ 21.38	+ 16.38	+ 12.58	+ 3.41	+ 1.38	+ 10.24
Mittags	- 0.01	- 0.75	+ 2.17	+ 8.09	+ 14.55	+ 19.76	+ 22.23	+ 20.87	+ 16.08	+ 12.34	+ 3.30	+ 1.38	+ 10.00
Abends	- 0.02	- 0.75	+ 2.34	+ 8.49	+ 15.21	+ 21.28	+ 23.58	+ 21.81	+ 16.69	+ 12.63	+ 3.33	+ 1.37	+ 10.50
Mittel...	- 0.01	- 0.76	+ 2.23	+ 8.27	+ 14.87	+ 20.45	+ 22.90	+ 21.35	+ 16.38	+ 12.52	+ 3.35	+ 1.38	+ 10.25
Tiefe 2 Fuss: Mittel	+ 1.94	+ 0.88	+ 2.50	+ 7.27	+ 12.91	+ 18.10	+ 20.76	+ 20.36	+ 16.63	+ 13.75	+ 6.51	+ 3.59	+ 10.43
Tiefe 3 Fuss: Mittel	+ 2.86	+ 1.76	+ 2.37	+ 6.00	+ 10.65	+ 15.27	+ 17.95	+ 18.40	+ 15.92	+ 13.50	+ 7.81	+ 4.50	+ 9.75

Jahreszeiten.

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Unterschied der kaltesten und wärmsten Jahreszeit	
Luft.....	- 1.65	+ 9.42	+ 21.02	+ 9.41	22.67	21.37
Boden 1 Fuss	+ 0.20	+ 8.46	+ 21.57	+ 10.75	21.37	17.60
Boden 2 Fuss	+ 2.14	+ 7.56	+ 19.74	+ 12.30	17.60	14.17
Boden 3 Fuss	+ 3.04	+ 6.34	+ 17.21	.....	.....	.....

Durchschnittliche Zunahme der Bodentemperatur

von 1 bis 3 Fuss im Winter . . . 2.84
 im Herbst . . . 1.66

Durchschnittliche Abnahme der Bodentemperatur

von 1 bis 3 Fuss im Frühling . . . 2.12
 im Sommer . . . 4.36

Unterschied der kaltesten und wärmsten Monate.

Luft . . . 24.64 | Boden 1 Fuss . . . 23.66 | Boden 2 Fuss . . . 19.88 | Boden 3 Fuss . . . 16.64

١٤٤٠

Uebersicht

der täglichen Schwankungen bei den in 1 Fuss Tiefe angestellten Beobachtungen.

Die angeführten Zahlen sind die Unterschiede der Morgens, Mittags und Abends beobachteten Temperaturen vom Mittel dieser drei. + bedeutet, dass die Temperatur höher, —, dass sie tiefer als das Mittel ist.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jahr
Morgens	0.00	- 0.01	- 0.04	- 0.03	- 0.01	- 0.13	0.00	+ 0.03	0.00	+ 0.06	+ 0.06	0.00	- 0.01
Mittags	0.00	+ 0.01	- 0.06	- 0.18	- 0.32	- 0.69	- 0.67	- 0.48	- 0.30	- 0.18	- 0.05	0.00	- 0.05
Abends	- 0.01	+ 0.01	+ 0.11	+ 0.22	+ 0.34	+ 0.83	+ 0.68	+ 0.46	+ 0.31	+ 0.11	- 0.02	- 0.01	+ 0.05
Grösste Schwankung . . .	0.01	0.02	0.17	0.40	0.66	1.52	1.35	0.94	0.61	0.39	0.08	0.01	0.10

Die tägliche Schwankung ist am geringsten und fast unerheblich, in den Winter- am grössten in den Sommermonaten. Am tiefsten sinkt die Temperatur unter das Mittel bei der Mittagsbeobachtung, am höchsten ist sie über dem Mittel Abends. Die Morgentemperatur entspricht fast genau dem Mittel aus der Mittags- und Abendwärme.

Da die beobachteten Zahlen nicht wahre Maxima und Minima sind, sondern nur den Beobachtungsstunden entsprechen, so stellen sie auch nur den Gang der Temperatur im Allgemeinen dar. Namentlich mögen die Abendtemperaturen in späterer Stunde sich vielleicht noch etwas höher stellen.

Monatliche Extreme der Bodentemperaturen.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Jahr 1858.												
Tiefe 1 Fuss: Minim....	—	—4.8	—4.0	+3.8	+10.1	+15.0	+17.5	+15.0	+14.8	+7.5	0.0	—1.0
Datum...	—	27, 28	1	9, 10, 13	11	1	31	30	30	31	26	20
Maxim....	—	—1.5	+4.0	+14.4	+17.3	+25.5	+24.0	+23.5	+18.1	+15.7	+6.6	+4.0
Datum...	—	1, 3	31	30	24	18	21, 22, 28	19	6	2	1	5, 6
Tiefe 2 Fuss: Minim....	—	—1.4	—1.4	+3.1	+10.4	+13.5	+18.1	+15.6	+15.3	+11.3	+3.3	+1.8
Datum...	—	4, 27, 28	1	1	12	1	14	31	1	31	28—30	26
Maxim....	—	—0.1	+2.6	+11.1	+14.1	+20.5	+20.3	+20.4	+17.1	+15.6	+10.6	+4.9
Datum...	—	7—13	31	30	24	19, 20	22, 23, 28, 29	21, 22	7—10	1	1	6—8
Tiefe 3 Fuss: Minim....	—	0.0	0.0	+2.3	+8.6	+11.3	+16.3	+16.3	+15.0	+11.5	+4.9	+3.1
Datum...	—	26—28	1—18	1	1	1	1—9	3—7, 31	30	31	27—30	31
Maxim....	—	+1.5	+2.1	+8.6	+11.3	+16.8	+17.8	+18.3	+16.3	+15.1	+11.4	+5.1
Datum...	—	1	31	30	26—28	20—22	29	22	1	2	1	10—13
Jahr 1859.												
Tiefe 1 Fuss: Minim....	—1.5	—0.5	+2.3	+5.0	+10.6	+16.5	+20.4	+18.8	+12.5	+8.0	+2.1	+1.3
Datum...	10, 11	1	2	2, 3	14	20	27	23—25	21, 24	31	23—25	13—31
Maxim....	0.0	+4.4	+8.8	+13.8	+20.1	+23.8	+28.8	+27.5	+20.0	+17.5	+9.8	+3.5
Datum...	1, 3	18	30, 31	30	31	4, 12, 30	23	5	1	1	2	1
Tiefe 2 Fuss: Minim....	+0.7	+1.3	+3.0	+6.4	+11.5	+16.7	+19.4	+19.3	+14.9	+11.0	+4.8	+2.7
Datum...	19—21	1, 2	1	4	1	1	1	26	23, 24	31	25—28	31
Maxim....	+2.1	+4.6	+7.0	+11.4	+16.6	+19.8	+24.1	+24.1	+20.6	+16.5	+10.6	+5.1
Datum...	1—5	18, 19	31	30	29—31	13	24	15, 16	1	1	1	1, 2
Tiefe 3 Fuss: Minim....	+1.9	+1.9	+3.0	+5.4	+9.4	+13.9	+16.4	+18.5	+14.8	+11.6	+6.0	+3.8
Datum...	23—31	1, 2	1	1	1	1	1	26—29	25—27	31	29, 30	31
Maxim....	+3.1	+3.5	+5.4	+9.1	+13.9	+16.4	+20.4	+20.8	+18.8	+15.4	+11.6	+6.0
Datum...	1	20—22	31	30	31	14, 15	24, 25	14—16	1	5—7	1	1—3

Von 1860 liegt vor: **Jänner.** Tiefe 1 Fuss: Minimum +0.4 Datum 12.—20. Maximum +1.3 Datum 7., 8.
 " " " 2 Fuss: " +2.5 " 12.—31. " +2.9 " 5.—9.
 " " " 3 Fuss: " +3.0 " 26.—31. " +3.8 " 1., 2, 5.—9.

Unterschiede

der äussersten Extreme im Durchschnitt, der zweijährigen Beobachtungsperiode.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Tiefe 1 Fuss	1.20	4.10	7.25	9.70	8.35	8.90	7.45	8.60	5.40	8.85	7.15	3.60
Tiefe 2 Fuss	0.90	2.05	4.00	6.50	4.40	5.05	3.45	4.80	3.75	4.90	6.50	2.75
Tiefe 3 Fuss	1.00	1.55	2.25	5.00	3.00	4.00	2.25	2.15	2.65	3.70	6.05	2.10

Beobachtungen

über Regen, Schnee, Nebel, Thau und Luftwärme von Oktober 1857 bis Dezember 1859.

Jahr 1857 und Monate	Regen		Schnee		Nebel		Thau				Temperatur							
	Tage	Summe der Niederschläge mm.	grösster Niederschlag in 24 Stunden Datum mm.	Tage	Schneehöhe mm.	darunter dessen Wassermenge mm.	Gewitter	Tage	auf 1 □ ^m Höhe Grm.	Tage	auf 1 □ ^m Höhe Grm.	Reiflage 1 □ ^m Grm.	davon Reiflage 1 □ ^m Grm.	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Mittel	korrigirtes Mittel
Oktober	9	65.8	9. 14.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+9.84	+17.03	12.16	13.01	13.08
November...	3	57.9	27. 49.8	—	—	—	3	616	0.6	18	9	2647	2.6	+0.05	+4.46	+0.74	1.75	2.08
Dezember ...	4	50.6	22. 11.1	1	11	1.1	8	2993	3.0	9	7	1295	1.3	-0.10	+2.91	+0.89	1.23	1.42

Jahr 1858 und Monate	Regen			Darunter Schnee			Nebel			Thau			Temperatur												
	Tage	Summe der Niederschläge mm.	Grösster Niederschlag in 24 Stunden Datum mm.	Tage	Schneehöhe mm.	dessen Wassermenge mm.	Gewitter	Tage	auf 1 □ m. Grm.	Höhe mm.	Tage	davon Reiftage	auf 1 □ m. Grm.	Höhe mm.	per Thautag auf 1 □ m. Grm.	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Mittel	korrigirtes Mittel					
Jänner.....	3	11.9	31.	3	138	11.9	—	—	—	16	16	1987	2.0	124	—	7.23	—	1.29	—	5.08	—	4.53	—	4.47	
Februar.....	6	20.4	9.	6	248	20.9	—	1	88	0.1	16	16	1436	1.4	90	—	11.34	—	3.93	—	7.98	—	7.75	—	7.48
März.....	8	32.7	12.	5	307	27.7	—	—	—	—	16	15	2113	2.1	132	—	2.08	—	6.15	—	0.36	—	1.48	—	1.45
April.....	7	31.6	4.	3	38*)	9.2	1	1	2100	2.1	19	12	2498	2.5	131	—	2.69	—	14.23	—	6.90	—	7.94	—	8.35
Mai.....	16	44.8	26.	—	—	—	3	1	209	0.2	16	—	1821	1.8	114	—	7.59	—	19.44	—	11.60	—	12.88	—	13.74
Juni.....	5	43.9	13.	—	—	—	3	—	—	—	24	—	4294	4.3	179	—	13.39	—	26.96	—	18.45	—	19.60	—	20.65
Juli.....	9	77.5	30.	—	—	—	2	—	—	—	16	—	1760	1.8	110	—	14.81	—	25.50	—	19.55	—	19.95	—	20.92
August.....	13	203.3 ^{2, 9, 9, *}	52.7	—	—	—	5	1	126	0.1	19	—	3864	3.9	203	—	12.93	—	24.48	—	16.75	—	18.05	—	18.94
September..	4	16.9	7.	—	—	—	3	1	278	0.3	23	—	4936	4.9	215	—	11.09	—	23.96	—	15.33	—	16.79	—	17.40
Oktober....	4	20.4	23.	—	—	—	—	7	2730	2.7	16	3	2985	3.0	187	—	6.96	—	16.74	—	9.56	—	11.09	—	11.16
November...	4	20.9	5.	2	190	16.5	—	2	1138	1.1	9	9	837	0.8	93	—	3.23	—	0.64	—	2.49	—	1.69	—	1.36
Dezember...	5	13.8	22.	3	35	2.9	—	3	893	0.9	12	9	949	0.9	79	—	1.66	—	1.65	—	0.99	—	0.33	—	0.14
Summe.....	84	538.1	3. u. 9. Aug.	22	956	89.1	17	17	7562	7.6	202	80	29480	29.5	146	—	43.92	—	154.53	—	81.96	—	93.48	—	93.48
Mittel.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+3.66	—	12.88	—	+6.83	—	+7.79	—	+8.26

*) Schneehöhe hier ungenau, da der Schnee während des Fallens grösstentheils zerschmolz. Die Schneehöhe gilt immer vom frisch gefallenen Schnee.
 **) Am 9. erfolgte dieser Niederschlag während eines heftigen Gewitters innerhalb 3 Stunden!

Jahr 1859 und Monate	Regen			Darunter Schnee		Nebel			Thau					Temperatur					
	Tage	Summe der Niederschläge mm.	grösster Niederschlag in 24 Stunden Datum mm.	Tage	Schneehöhe mm.	Wassermenge mm.	Gewitter	Tage	auf 1 □ m. Grm.	Höhe mm.	davon Reitfage Grm.	auf 1 □ m. Grm.	Höhe mm.	per Thautag auf 1 □ m. Grm.	7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Mittel	korrigirtes Mittel
Jänner.....	3	6.6	4. 3.5	1	44	3.5	—	3	721	0.7	12	1442	1.4	120	-3.11	-0.64	-1.94	-1.48	-1.42
Februar.....	4	9.2	18. 4.4	1	13	1.1	—	2	525	0.5	8	1367	1.4	152	+0.50	5.73	+1.86	+2.70	+2.97
März.....	11	72.4	31. 25.2	3	—*)	12.0	1	—	—	—	15	2317	2.3	154	2.75	12.31	5.94	7.00	6.97
April.....	7	43.9	12., 22. 13.2	—	—	—	1	1	—***)	—***)	15	2416	2.4	161	4.85	15.83	8.78	9.82	10.23
Mai.....	17	129.9	1. 26.3	—	—	—	3	—	—	—	17	3163	3.1	186	10.89	20.56	13.25	14.90	15.76
Juni.....	9	45.0	20. 11.0	—	—	—	7	—	—	—	23	3702	3.7	161	12.38	25.50	16.45	18.11	19.16
Juli.....	7	45.0	30. 30.7	—	—	—	3	—	—	—	27	3824	3.8	142	16.28	31.54	21.38	23.07	24.04
August.....	10	74.2	6. 21.9	—	—	—	5	—	—	—	24	4617	4.6	193	16.46	28.71	20.50	21.89	22.78
September..	8	30.3	16. 8.8	—	—	—	1	1	196	0.2	18	3810	3.8	212	9.83	20.28	12.91	14.34	14.95
Oktober....	10	57.1	17. 11.0	—	—	—	1	3	675	0.7	13	3001	3.0	231	7.93	16.01	9.93	11.29	11.36
November...	6	15.4	** 15.4	3	**	**	—	7	2556	2.6	11	1337	1.3	122	+0.20	+5.79	+1.88	+2.63	+2.96
Dezember...	12	63.7	** 63.7	7	**	**	—	1	101	0.1	7	778	0.8	111	-5.44	-2.55	-5.44	-4.48	-4.29
Summe.....	104	592.7	30. 30.7	15	—	—	22	18	4774	4.8	191	31774	31.8	166	73.52	180.35	105.50	119.79	—
Mittel.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+6.13	+15.03	+8.79	+9.98	+10.45

*) Schneehöhe hier ungenau, da der Schnee während des Fallens grösstentheils zerschmolz. Die Schneehöhe gilt immer vom frisch gefallenen Schnee.
 **) Nicht angegeben.
 ***) Ohne Niederschlag.

Luftwärme

(Celsius)

im Mittel aus der siebenjährigen Periode von 1857—1859 und 1862—
1865, nebst den grössten monatlichen Extremen.

Die Mittel sind auf wahre korrigirt.

	Mittel	Minimum		Maximum	
		Temperatur	Datum	Temperatur	Datum
Jänner.....	— 2.70	— 22.5	1864. 17.	+ 11.9	1863. 30.
Februar.....	— 1.81	— 21.3	1865. 8.	+ 13.0	1863. 7.
März.....	+ 4.32	— 16.3	1865. 19.—21.	+ 22.5	1862. 27., 29.
April.....	+ 9.46	— 6.3	1863. 1.	+ 31.3	1862. 27.
Mai.....	+ 15.40	— 5.0	1864. 5.	+ 32.5	1863 u. 65.
Juni.....	+ 19.34	+ 0.6	1863. 4.	+ 37.5	1863. 26.
Juli.....	+ 21.42	+ 4.4	1864. 3.	+ 39.5	1859. 19.
August.....	+ 20.53	+ 3.8	1864. 26.	+ 40.0	1863. 11.
September.....	+ 16.32	— 2.5	1862. 24.	+ 36.3	1863. 4.
Oktober.....	+ 11.35	— 2.5	1862, 63, 64.	+ 27.5	1862. 3.
November.....	+ 3.19	— 14.8	1858. 24.	+ 19.4	1859. 7.
Dezember.....	— 1.12	— 27.5	1859. 18.	+ 10.0	1857. 23 u. 25.
Jahr.....	+ 9.64	— 27.5	1859. 18.	+ 40.0	1863. 11.

Beschreibungen neuer Nitidulidae*)

aus der

Sammlung der Herren Deyrolle in Paris

von

Edmund Reitter

in Paskau (Mähren).

Cercometes n. Gen.

Brachypteridarum.

Palpi labiales 4articulati, articulis 3 primis minutis, ultimo majore, oblongo ovali.

Clypeus haud discretus.

Unguiculi dentati.

Pygidium in utroque sexu simplex.

Diese neue Gattung wird gegründet auf *Cercus politus m.* aus Columbien und Bogota. Bei der Beschreibung des Käfers lag mir nur ein Individuum vor, wesshalb mir generische Unterschiede derselben von *Cercus* entgangen sind.

Körperform von *Cercus*, glatt, unbehaart. Die Stirn ohne jenem den Gattungen *Cercus*, *Brachypterus* und *Priops* eigenthümlichen Quereindrucke, wodurch der Clypeus abgesetzt wird. Vorderrand der Stirn dreieckig ausgeschnitten. Die Oberlippe vorgestreckter als bei *Brachypterus*, an der Spitze wenig ausgerandet, die Seiten stumpf abgerundet. Kinn häufig, wie bei *Brachypterus*, den grössten Theil des Mundes bedeckend, die Seiten vorgezogen, die Mitte ausgerandet, die Zunge aus dieser Ausrandung nur äusserst wenig vortretend, mit viergliederigen Lippentastern, wovon die ersten 3 Glieder sehr klein, das letzte dicker und länglich oval geformt ist. Die Klauen sind stark gezähnt. Ein oberes sechstes Analsegmentchen ist beim Männchen nicht sichtbar. Bei einigen Individuen lassen die Flügeldecken nur das Pygidium, bei anderen

*) Vergl. auch: Verhandlungen des naturforschenden Vereines XII. Band, I. Hft.: Reitter, „Systematische Eintheilung der Nitidularien“.

nebst diesem noch ein Rückensegment unbedeckt. Ich halte die ersteren für die Männchen.

Durch die Körperform und die gezähnten Klauen nähert sich diese Gattung an *Brachypterus*, durch die viergliederigen Lippentaster und den Mangel eines sechsten Analsegmentchens beim ♂ an *Cercus*.

Hieher:

Cercus politus Reitter, Syst. d. Nitidularien, Brünn 1873, Pg. 167.

Cercometes Deyrollei :

Subovatus, convexus, niger, nitidus, glaber, vix membranaceus, antennis pedibusque rufo-testaceis; capite thoraceque minus dense subtiliter punctatis, hoc punctura dorsali obsolete, transverso, lateribus subrectis, tenuiter marginatis, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis; scutello magno, triangulare, subtiliter punctato, elytris subtiliter distincte punctatis, lateribus et angulis posticis exterioribus parum rotundatis.

Long. 1.5 — 1.8 mm.

Brasilia.

Dem *politus* ähnlich, aber gewölbter, deutlicher punktirt, nicht hautartig genetzt.

Brachypterus strigosus :

Elongato-subquadratus, niger, nitidissimus, glaber, antennis pedibusque ferrugineis; capite thoraceque confertim subtiliter punctatis, hoc transverso, lateribus et angulis rotundatis, vix explanatis, ante angulos posticos subfoveolato; elytris thoraci subaequilatis, subparallelis, apice oblique truncatis, subtilissime punctatis et evidenter transversim strigosis, pygidio subpubescente.

Long. 2.2 mm.

Chili.

In der Körperform dem *Amartus abdominalis* Erichs. sehr ähnlich, jedoch generisch unterschieden, ausserdem ist der Seitenrand des Halschildes nicht aufgebogen, alle Winkel abgerundet, die Seite jederseits am unteren Theile des Seitenrandes mit einem mehr oder minder deutlichen flachen Grübchen, die Flügeldecken lassen zwei Rückensegmente unbedeckt und sind von deutlichen Querrissen durchzogen.

Brachypterus rugosus :

Elongato-subquadratus, rufo-ferrugineus, nitidus, glaber; capite thoraceque confertim subtilissime punctulatis; hoc transverso, lateribus et angulis rotundatis, vix explanatis; elytris thoraci fere aequilatis,

subparallelis, apice oblique truncatis, subtilissime punctulatis et evidenter transverse strigosis; pygidio subtiliter pubescente.

Chili.

Long. 2.5 mm.

Dem Vorigen äusserst ähnlich, aber hell rostroth, die Punktirung ist feiner und auf dem Kopfe und Halsschilde dichter, das letztere an den Seiten ohne Grübchen, die oberen Rückensegmente deutlicher fein behaart.

Colastus elongatus:

Elongatus, subparallelus, sat convexus, nitidus, glaber, piceo-niger, antennarum basi, thorace abdomine pedibusque piceo-ferrugineis; prothorace subquadrato, antice parum angustato, sat dense punctato; elytris thorace haud latioribus et vix longioribus, crebre seriatim punctatis.

Long. 5, lat. 1.8 mm.

Mas.: Tibiis anticis fortissime angulatim distortis.

Patria: Nov. Freiburg.

Noch gestreckter als *C. niger*, ziemlich gleich breit, gewölbt, glänzend, oben unbehaart, braunschwarz, die Wurzel der Fühler, die Hinterleibsringe, die Unterseite und Beine hell braunroth. Kopf dicht, mässig fein punktirt. Halsschild braunroth, so lang als breit, nach vorn wenig verengt, so wie der Kopf, aber weniger dicht punktirt. Schildchen nur an der Wurzel punktirt. Die Flügeldecken kaum oder nur sehr wenig länger, als das Halsschild, von der Breite des letzteren, dicht reihig punktirt. Von den 3 unbedeckten Rückensegmenten ist das erste nicht, das zweite und das Pygidium recht fein punktirt.

Das mir vorliegende Männchen hat die Vorderschienen wie *C. ruptus* gebogen und an der Spitze schaufelförmig nach innen erweitert. Gehört mithin in die Untergattung *Cyllopedos Murray*.

Carpophilus excellens:

(Subgenus Microxanthus Murray.)

Minutus, oblongus, subparallelus, subdepressus, minus nitidus, confertim subtilissime punctatus, dense flavo-pubescentis, laete rufus, capite thoraceque ferrugineis, hoc transverso, lateribus leviter rotundatis, angulis fere rotundatis, elytris fasciis duabus, una basali, altera apicali et sutura nigris.

Patria: Australia.

Eine kleine, herrliche, durch die Färbung der Oberseite und dichte, ziemlich lange Behaarung sehr leicht kenntliche Art.

Klein, ziemlich gleich breit, etwas niedergedrückt, wenig glänzend, gedrängt und sehr fein punktirt, und dicht und deutlich gelb behaart. Kopf und Halsschild rostroth, der übrige Körper heller roth, die Flügeldecken an der Wurzel und der Spitze schwarz, auch die Naht, aber schmaler, dunkel gefärbt. Halsschild quer, doppelt so breit als lang, die Seiten sehr leicht gerundet und alle Winkel ebenfalls abgerundet.

***Perilopa subtuberculata* :**

Lata, subovalis, nigra, lateribus tenuiter ferruginea, luteo-setulosa; thorace inaequali; elytris punctato-striatis, interstitiis 3.o et 4.o elevatis, setulosis, medio late interruptis, dorso obsolete transversim biimpresso, lateribus et apice late-marginatis. Long. 4.6 mm.

Brasilia.

Der *Perilopa peltidea* Er. sehr ähnlich aber schwarz, nur die Ränder fein rothbraun gesäumt, das Halsschild ist uneben, die Flügeldecken in der Mitte doppelt leicht niedergedrückt, der dritte Zwischenraum an der Wurzel und wie auch der vierte in der Nähe der Spitze erhaben und kurz beborstet. Die Unterseite ist schwarz, die Fühler und Füße braunschwarz. Augen kaum beborstet.

***Nitidulora glabrata* :**

Subelongata, fere rectangula, rufo-testacea, glabra, nitida, subtilissime punctulata; prothorace transverso, lateribus subrotundato, antice paullo magis attenuato, apice late-emarginato, basi utrinque subsinuata, angulis posticis subacutis; elytris thoraci aequalis, parallelis, obsolete punctulatis, apice obtuse-rotundatis, pygidium fere obtegentibus. Long. 3.5 — 4 mm.

Var. b. — *rufa, elytris rufo-piceis.*

Brasilia.

Länglich, rechteckig, wenig gewölbt, glänzend, gelbroth, manchmal die Flügeldecken etwas dunkler, die Augen schwarz; unbehaart. Die Füße einfach, wenig verdickt, unten breit behaart, das Klauenglied besonders langgestreckt, fast doppelt so lang als die vorhergehenden Glieder zusammen.

Neu-Freiburg.

***Seronia rectangula* :**

Elongata subparallela, fere rectangula, levissime subconvexa fusco-ferruginea, crebre punctulata, subtiliter breviter pubescens, parce

breviter, elytris seriatim setulosis; margine laterali prothoracis elytrorumque, elytrorum maculis pluribus et fascia communi sublobata, utrinque abbreviata, pone medium, rubris. Long. 5.2 mm.

Patria: Teapa.

Eine neue, unter die echten *Seronien* gehörende, durch die fast rechteckige, an *Ipidia* erinnernde Körperform, ausgezeichnete Art.

Rostbraun, ziemlich gleich breit, dicht, fein punktirt, sehr fein behaart und mit spärlichen kurzen weisslichen Börstchen, auf den Flügeldecken reihenweise besetzt. Halsschild etwas breiter als lang, nach vorn wenig verengt, mit spitzen, vorragenden Vorderwinkeln, die Scheibe nur in der Nähe des Seitenrandes etwas uneben, mit flachen Gruben, der letztere heller rostroth. Flügeldecken ziemlich gleich breit, von der Breite des Halsschildes, hinten gemeinschaftlich abgerundet, der breit aufgeworfene Seitenrand, drei rundliche, im Dreieck stehende Makeln ober der Mitte, eine gemeinschaftliche, kurze, lappige Querbinde hinter der Mitte, eine Makel vor und eine hinter der Querbinde, heller rostroth. Die ganze Unterseite, Fühler und Beine rostroth.

Lobiopa elongata Murray i. litt.:

Elongato-ovalis, leviter convexa, thoracis elytrorumque margine laterali angustiore brunneo-testacea, supra parce fusco varia, thorace vix scrobiculato. Long. 6, lat. 3.1 mm.

Brasilia.

Gestreckt-oval, leicht gewölbt, gelbbraun, dicht graugelb behaart, so dass die Grundfarbe und die Punktirung meist verdeckt wird; ausserdem mit schwärzlichen und weissen Börstchen sehr deutlich, auf den Flügeldecken reihenweise besetzt. Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, die Scheibe kaum mit Eindrücken versehen, dunkler. Halsschild ziemlich gleich breit, so breit als das Halsschild an der Basis, von der Mitte zur Spitze gemeinschaftlich zugerundet, die Scheibe fein punktirt, mit spärlichen kleinen dunklen Flecken besetzt. Gewöhnlich sind jederseits 2 querstehende kleine runde Flecken vor der Spitze sichtbar.

Diese Art hält zwischen *scrobiculata* und *praecox* die Mitte.

Stelidota procera:

Oblongo-ovata, leviter convexa, nitida, piceo-nigra, subtilissime breviter pubescens, capite prothoraceque crebre distincte punctatis, hoc transverso, lateribus late marginato, minus reflexo et dilutiore; elytris

ovatis, basi thoracis aquilatis, subtilissime striato-punctatis, interstitiis vix costulatis, biseriatis paulo fortius, minus crebre punctatis, maculis 3 ante medium, sutura antice et fascia communi, utrinque abbreviata, lobata, pone medium, rubra. Long. 4 — 4.2, lat. 2.5 mm.

Lordyra stelidotoides Murray i. litt.

Celebes.

Die grösste mir bekannte Art; länglich eiförmig, oben dunkel braunschwarz, glänzend, sehr kurz und fein, wenig auffällig behaart. Kopf und Halsschild gedrängt, ziemlich kräftig punktirt, die Zwischenräume sehr klein, schwach erhaben. Stirn zwischen den Fühlern beiderseits mit einem Grübchen. Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, der Vorderrand tief ausgeschnitten, der Hinterrand beiderseits schwach gebuchtet, die Hinterecken fast spitzig, die vorderen stumpf, etwas vorragend, die Seiten nach vorn gerundet verengt, breit verflacht, aber kaum aufgebogen, etwas heller durchscheinend. Schildchen äusserst fein punktirt. Flügeldecken eiförmig, sehr fein punktirt gestreift, die Punkte der Reihen sehr gedrängt, die Zwischenräume nicht deutlich gewölbt, mit 2 viel tieferen und stärkeren Punktstreifen, die Punkte derselben sind aber weniger dicht aneinander gerückt. Die ersteren Reihen zeigen namentlich gegen den Seitenrand zu eine deutliche kurze Haarreihe. Die Scheibe zeigt eine Zeichnung ähnlich wie bei *gemminata* und *strigosa*, nämlich: 2 Makeln an der Wurzel, eine unter diesen, eine aus 2 in einander verflochtenen Flecken bestehende kurze Querbinde hinter der Mitte und die Naht vor dieser, rostroth. Unterseite, Fühler und Beine röthlich pechbraun.

Würde von *Murray* als *Lordyra stelidotoides* bezettelt. Ich kann indess einen Unterschied von *Stelidota* nicht herausfinden, der die Aufstellung einer besonderen Gattung rechtfertigen könnte.

Stelidota didyma:

Oblongo-ovata, postice attenuata, sat convexa, nitida, fusco-ferruginea, prothorace basi coleopteris aquilato, antice angustato, lateribus sat late marginato-reflexo, pallidiore, elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis, apice subsulcatis, parce rubro-maculatis.

Nitidula didyma Klug i. litt.

Long. 3.5 mm.

Madagascar.

Der *Stelidota gemminata* äusserst ähnlich, aber grösser, die Seiten des Halsschildes sind weniger breit abgesetzt, die Flügeldecken mit ganz ähnlich gestellten Makeln, an der Basis mindestens so breit wie das Halsschild, auch gestreckter und die Zwischenräume der Streifen flacher.

Psilotus atratus Murray i. litt.:

Statura et summa affinitas P. cornuti, sed totus niger, ore antennis pedibusque plus minusve piceis, elytris punctato-striatis.

Mexico.

Long. 6 mm.

Dem *Psilotus cornutus* und *ventralis* täuschend ähnlich, mit dem ersteren in der Gestalt und Sculptur vollkommen übereinstimmend aber durch ganz einfarbigen schwarzen Körper abweichend; von dem zweiten durch hinten weniger stumpfe Form und ganz schwarze Unterseite sich entfernend.

Kommt zwischen *cornutus* und *ventralis* einzureihen.

Platychora ornata:

Picea, nitida, glabra, coleopteris nigris, macula transversa sublobata communi media rubra, subtus antennis pedibusque piceo-ferrugineis.

Long. fere 6 mm.

Ins. Fernando.

Fast eiförmig, niedergedrückt, glänzend, unbehaart, unten bräunlich rostroth, oben pechfarbig, die Flügeldecken schwarz, eine quere gemeinschaftliche, etwas buchtige Makel in der Mitte roth. Halsschild sehr fein punktirt, an den Seiten mit grossen aber wenig tiefen Punkten untersät. Schildchen fast glatt. Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, nach hinten verengt, die Seiten deutlich abgesetzt und aufgebogen, die Oberseite etwas stärker als das Halsschild in der Mitte, fast reihig, gleichmässig punktirt. Pygidium rostroth und wie die Unterseite sehr fein behaart.

Ischaena longiceps:

Rufo-picea, capite elongato, thorace longitudini aequilato, antice profunde emarginato, lateribus leviter rotundato, crasse marginato, utrinque non bisulcato; elytris punctato-striatis.

Long. 6—7 mm.

Morty.

Der *Ischaena elongata* täuschend ähnlich, das Halsschild ist aber höher, vorn tiefer im Bogen ausgerandet, die Vorderwinkel ragen deshalb mehr vor, die Scheibe längs den Seiten zeigt keine Längsfurchen, endlich ist der Kopf schmaler, langgestreckt, viel länger als breit und der ganzen Oberseite fehlen die schüppchenartigen Haare fast ganz.

Lasiodactylus pardalis:

Breviter ovalis aut subovatus, levissime convexus, luteus, dense punctatus, breviter pubescens, prothorace transverso, lateribus rotun-

datim angustato, vix reflexo, antice profunde rotundatim emarginato, angulis posticis fere rectis; elytris dense seriatim punctatis, vix sulcatis, seriatim pubescentibus, dorso ad latera apiceque nigro-maculosis, maculis plus minusve confluentibus. Long. 7, lat. 4.7 mm.

Var. *Totus luteus, oculis nigris.*

India or.

Lordites pardalis Murray i. litt.

Breit oval, wenig gewölbt, fein punktirt und kurz gelblich behaart, hell braungelb oder ockergelb. Kopf zwischen den Fühlern undeutlich eingedrückt. Halsschild doppelt so breit als lang, die Seiten nach vorn gerundet verengt, abgeflacht, aber nicht aufgebogen, der Vorderrand tief gerundet ausgeschnitten, der Hinterrand beiderseits leicht gebuchtet, die Hinterwinkel fast rechteckig, die vorderen stumpf, etwas vorragend, die Scheibe mit mehreren dunkleren, verschwommenen Makeln. Flügeldecken gedrängt reihig punktirt und fein reihig behaart; jede dritte Haarreihe ist etwas länger und deutlicher, die Scheibe nicht gefurcht, die Seiten und die Spitze mit einer Gruppe schwarzer ineinander fließender Makeln, wovon die ersteren nahezu ein Dreieck bilden, dessen oberste Spitze sich gegen die Naht richtet. Ein kleiner punktförmiger schwarzer Flecken befindet sich jederseits in der Mitte an der Basis. Unterseite, Fühler und Beine hell braungelb, Augen schwarz.

Genus *Lordyrops* Rtr.

Labrum distinctum, emarginatum. Mesosternum carinatum. Elytra apice obtuse rotundata, pygidium partim obtegentia. Tibiae muticae. Tarsi dilatati. Unguiculi simplices.

Der Gattung *Lasiodactylus* (*Lordites* Er.) nahe verwandt, aber die Mandibeln sind an der Spitze einfach und erst in der Mitte der Innenseite mit einem deutlichen Zähnehen, die Oberlippe ist nur ausgerandet, das Mesosternum ist fein längsgekielt und beim Männchen ist ein sehr kleines aber deutlicheres oberes Aftersegmentchen vorhanden.

Von *Apsectochilus* m., der diese Gattung noch näher steht, durch die Form der Mandibeln, Oberlippe und das Prosternum abweichend. Das letztere ist bei *Apsectochilus* vorn gekielt, bei *Lordyrops* der ganzen Länge nach schwach erhöht, oben abgeplattet und überdies fein behaart. Die Gattung *Apsectochilus* kommt entschieden aus der *Strongylinen*-Gruppe zu entfernen und an *Lordyrops* anzureihen.

Der Körper ist vollkommen glatt, sehr glänzend, die Flügeldecken tief gestreift punktirt, wodurch sich schon äusserlich eine Verschiedenheit wahrnehmen lässt.

Lordyrops Deyrollei:

Oblongo-ovatus, leviter convexus, nitidissimus, glaber, punctatus, brunneo-piceus, capite antice, thoracis margine toto et maculis parvis utrinque rufo testaceis; thorace transverso, subtiliter punctato, antice minus emarginato, antrorsum angustato, margine laterali vix explanato, angulis subrotundatis, punctura laterali parum profundiore; scutello fere impunctato rufo-testaceo; elytris breviter, ovatis, apice obtuse rotundatis, piceis, lateribus luteo-marginatis, fortiter striato-punctatis, interstitiis laevibus, vix costulatis, alternis dense luteo-maculosis, subtus antennis pedibusque brunneo-testaceis.

Long. 5 mm.

Brasilia.

Länglich eiförmig, sehr leicht gewölbt, sehr glänzend, unbehaart. Kopf sehr fein und spärlich punktirt, mit einem tiefen Quereindrucke zwischen den Fühlerwurzeln, pechbraun, mit hellerem Vorderrande. Halschild mehr als doppelt so breit als lang, fein nicht sehr dicht punktirt, der Vorderrand wenig ausgeschnitten, die Vorderwinkel stumpf, nur sehr wenig vorragend, die hinteren abgerundet, der Seitenrand kaum aufgebogen, sehr fein gerandet, nach vorn verengt, oben pechbraun, alle Ränder, aber nicht bestimmt abgegrenzt, und 3 sehr kleine in einer Längsreihe jederseits der Scheibe stehenden Makeln hell braungelb. Schildchen ziemlich gross, fast halbkreisförmig, nahezu glatt, unpunktirt, braungelb. Flügeldecken dunkel pechbraun, kräftig gestreift punktirt, die Zwischenräume kaum erhaben, glatt, unpunktirt, die abwechselnden mit einer Reihe dicht gestellter kleiner Makeln, welche wie der Seitenrand hell braungelb gefärbt sind. Die ersten zwei Zwischenräume an der Naht sind einfarbig pechbraun. Unterseite, Fühler und Beine rostgelb.

Genus *Idaethina* Rtr.

Labrum brevissimum sed distinctum, emarginatum. Elytra elongata, seriatim pubescentia, apice vix truncata, pygidium partim obtegentia. Mesosternum simplex, vix carinatum. Tarsi dilatati, unguiculi simplices. Corpus elongatum, extus subtiliter breviterque ciliatum, fere ut in Aethina.

Mas. Pygidium segmentulo minutissimo dorsali auctum; tibiae intermediae apice intus sinuatae.

Mit der Gattung *Aethina* fast übereinstimmend, aber die Körperform ist gestreckter, die Seiten derselben sehr fein und kurz mit Haaren besäimt, kürzer als bei *Aethinopa*, die Oberlippe ist kürzer, in der Mitte nur ausgerandet, die Flügeldecken sind an der Spitze kaum abgestutzt, sondern fast zugerundet, das Pygidium nicht ganz bedeckend, das Aftersegmentchen des Männchens an der Spitze des letzteren viel undeutlicher, kleiner, das Mesosternum ist einfach, die Beine etwas schlanker, die mittleren Schienen beim Männchen, wie bei einigen *Epu-raeen*, an der Spitze der Innenseite winkelig gebogen.

Ist zwischen *Aethina* und *Lasiodactylus* einzureihen.

Die in Murray's Manuscripte gleichnamige Gattung ist mit *Macroura m.* identisch, und die im Harold'schen Cataloge daselbst angeführten 2 Arten: *longipennis* Motsch. und *Orientalis* Nietn. dahin zu beziehen. Mit welcher von meinen Arten diese beiden etwa identisch sind, lässt sich weder aus den Beschreibungen, noch aus Murray's Bestimmungen, die mehrere Arten unter einem Namen enthalten, sicher entnehmen.

Idaethina Deyrollei:

Elongata, leviter convexa, subnitida, sat dense et longius fulvo-pubescentis, fusca, oculis nigris; capite prothorace minus dense subtiliter punctulatis, hoc transverso, longitudine vix duplo latiore, antice vix emarginato, basi utrinque sinuato, lateribus subrectis, antice paulo arcuato angustatis, angulis posticis rectis, minus productis; scutello subtriangulare, subtilissime punctulato; elytris elongatis, apicem versus parum angustatis, apice subrotundatis, angulis extus obtuse-rotundatis, supra subtiliter seriatim punctatis et distincte seriatim pubescentibus, interstitiis sat angustis, planis, aequalibus; pygidio crebre subtiliter punctulato, dense pubescente; subtus, antennis pedibusque rufo-ferrugineis.

Long. 4 mm.

Nov. Hollandia.

Aethina brunnea:

Breviter subovata, parum convexa, nitidula, tenuiter fusco-pubescentis, brunneo-ferruginea, capite prothorace paullo dilutiore, sat crebre subtiliterque punctato, hoc transverso, basi utrinque sinuato, lateribus tenuiter marginato, antice rotundatim angustato, angulis

100

posticis fere rectis, minus productis; scutello subtilissime punctulato, elytris apice subrotundato-truncatis, dense seriatim subtiliter punctatis; pygidio dense punctato; subtus, pedibus antennisque ferrugineis, his clava obscura.

Long. 5 mm.

Teapa.

Durch die braunrothe Färbung, einfarbige Behaarung von allen bekannten Arten leicht zu unterscheiden.

Aethina elongata:

Elongata, fere parallela, subovalis, parum convexa, nitidula, pubescens, nigra aut nigro-brunnea; capite thoraceque sat dense subtiliter punctatis, hoc minus transverso, basi utrinque sinuato, lateribus tenuiter marginato, antice paullo angustato, angulis posticis acutis, leviter productis; scutello subtilissime punctulato, elytris elongatis, subparallelis, apice subrotundato-truncatis, confertim seriato subtilissime punctatis et pubescentibus; pygidio dense punctato; fimbriis distinctis, elevatis; subtus, antennis pedibusque piceo-ferrugineis.

India or.

Long. 5, lat. 2.5 mm.

Eine durch die langgestreckte Körperform von allen anderen abweichende Art, welche aber in den Gattungscharakteren mit denselben ganz übereinstimmt.

Genus *Aethinopa* Rtrr.

Labrum distinctum, bilobum. Elytra seriatim pubescentia, extus ciliata, apice truncata, abbreviata, pygidium vix obtegentia. Pedes breves, valde robusti, deplanati, femoribus et tibiis latissimis. Tarsi dilatati, unguiculi simplicis. Pygidium maris apice vix truncatum, segmentum anali apice emarginatum, segmentulo minutissimo ventrali auctum.

Diese neue Gattung stimmt mit *Aethina* fast überein; die Körperform ist dieselbe nur noch etwas gedrungener, sehr an *Amphicrosus* erinnernd, und entfernt sich von der ersten durch die an den Seiten mit einem dichten Haarsaume besetzten Flügeldecken, ebenso ziert das Pygidium derselbe Haarsaum, das letztere ist beim Männchen an der Spitze nicht abgestutzt, ein oberes sechstes, kleines Segmentchen ist nicht sichtbar. Dagegen ist das letzte Bauchsegment an der Spitze halbkreisförmig ausgerandet und in der Ausrandung ein sehr kleines

Bauchsegmentchen vorhanden. Die Beine sind auffällig kurz, sehr verdickt und abgeplattet, die sehr breiten Schenkel haben tiefe Rinnen zur Aufnahme der platten sehr kurzen, breiten und linearen Schienen. Die letzteren sind unbewehrt, die Fusstarsen stark verbreitert, die Klauen einfach.

Ist zwischen *Macroura* und *Aethina* einzureihen.

Aethinopa fulvovestita :

Brevis, subovata, parum convexa, minus nitida, sat dense fulvovestita, brunneo-ferruginea; capite prothorace confertim subtiliter punctulatis, hoc transverso, basi utrinque sinuato, angulis posticis fere rectis, obtusiusculis, subproductis, lateribus antice rotundatim angustato; scutello dense subtiliter punctulato; elytris brevibus, apice subrotundato-truncatis, lateribus dense ciliatis, supra subtiliter crebre seriatim punctulatis et breviter fulvo pubescentibus; pygidio minus dense subtiliter punctato, subtus, pedibus antennisque brunneo-testaceis, his clava subinfusata.

Aethina fulvo-vestita Murray i. litt.

Guinea.

Microura brunnescens :

Subovata, sat convexa, breviter helvolo-pubescentibus, capite thoraceque confertissime subtiliter subruguloso-punctatis, subopacis, brunneo-nigris, hoc basi utrinque levissime bisinuato, lateribus antice angustato, angulis posticis rectis; elytris brunnescentibus, nitidulis, dense subtiliter seriatim punctatis et pubescentibus, angulis rotundatis, pygidio nigro-piceo, subtiliter punctato; subtus nigra, pubescens, antennis piceis, antennarum basi pedibusque brunneo-rufis.

Long. 4.2 mm.

Aethina brunnea Murray i. litt.

Nov. Holland.

Der *M. nigra* sehr ähnlich, aber von anderer Färbung, Kopf und Halsschild ist noch feiner punktiert, ebenso sind die Reihen der Flügeldecken noch feiner und gedrängter und die Hinterecken des Halsschildes sind nach rückwärts viel geringer verlängert.

Macroura densita :

Ovata, nigra, nitida, breviter obscure pubescens; capite prothorace confertissime subtiliter punctatis; hoc transverso antice arcuatim angustato, basi utrinque subbisinuato, angulis posticis

27-12-20

subobtusis; elytris apice truncatis, subangustatis, angulis externis et suturalibus leviter rotundatis, dense seriatim, vix rugoso punctatis; pygidio sat dense punctato, antennarum basi tibiisque anticis rufopiceis.

Long. 3 mm.

Ceylon, Australia.

Der *M. meligethoides* und *nigritula* sehr ähnlich und hauptsächlich durch die gedrängte und feine Punktirung des Kopfes und Halsschildes von beiden sich entfernend.

Meligethes subglobosus:

Latus, obtuso-oralis, valde convexus, niger, nitidus, dense fortiter aequaliterque punctatus, brevissime parce nigro-pubescentis; fronté antice late emarginata; prothorace leviter transverso, coleopteris aequalato, basi utrinque subbisinuato, lateribus leviter rotundato, antice minus angustato, angulis subrotundatis; scutello parce, vix evidenter punctato; elytris fere quadratis, apice subrotundato-truncatis; pygidio crebre minus fortiter punctato, pedibus robustis, antennis tibiisque anticis piceo-nigris, his fortiter subaequaliter serratis, denticulis apicem versus sensim paullo majoribus.

Corpus supra interstitiis punctorum laevibus. Unguiculi dentati.

Cap bon. spei.

Long. + 2 mm.

Gehört zu *Acanthogethes*, durch die Bildung der Vorderschienen mit *atratus* und *pubescens* verwandt, von beiden durch die schwer sichtbare Behaarung, kräftige Punktirung, hochgewölbte kurze Körperform und dunkle Fühler und Beine abweichend. Ist nach dem letzteren in meiner Bestimmungstabelle der südafrikanischen *Meligethes*-Arten zu stellen.

Camptodes marginatus:

Hemisphaericus, infra testaceus, supra viridi-metallicus, subaeneo-micans, capite antice-, prothorace lateribus rufo-marginatis, elytrorum stria suturali subintegra; unguiculis dentatis.

Long. + 4 mm.

Brasilia.

Kurz, halbkugelförmig, dunkelgrün, metallisch, mit blauem Schimmer, Kopf vorn und die Seitenränder des Halsschildes gelbroth. Kopf, Halsschild und Schildchen fein, ziemlich dicht und deutlich punktirt. Flügeldecken schwer sichtbar gestreift, die Zwischenräume dicht und ziemlich kräftig punktirt; Nahtstreif bis in die Nähe des Schildchens reichend und deutlich, Pygidium, Unterseite, Fühler und Beine rothgelb. Oberseite

am Grunde des Kopfes und Halsschildes fein hautartig genetzt, auf den Flügeldecken höchst subtil und dicht punktirt.

Kommt in meiner Bestimmungstabelle dieser Arten hinter *illustris Chevrol.* zu stellen.

Camptodes multipunctatus :

Major, latus, convexus, rufo-ferrugineus, capite, punctis pluribus prothoracis dorsalibus, scutello et elytrorum macula communi ante apicem, subtus, antennis pedibusque nigris. Elytris stria suturali antice evanescente; unguiculis fortiter dentatis. Long. 6—7 mm.

Rio-Janeiro.

Gross und breit, besonders hinten abgestumpft, unten ganz schwarz, oben rostroth, der Kopf, gewöhnlich sieben Punkte auf der Scheibe des Halsschildes, welche sich im Sechseck um einen Centralpunkt gruppieren, eine gemeinschaftliche Makel auf den Decken kurz vor der Spitze und das Pygidium und Schildchen schwarz. Manchmal ist ein weiterer schwarzer Punkt auf den Flügeldecken unter der Mitte in der Nähe des Seitenrandes vorhanden. Gewöhnlich sind die feinen Raudlinien des Halsschildes und der Flügeldecken geschwärzt. Der Kopf ist sehr fein, das Halsschild schwer sichtbar punktirt. Flügeldecken sehr fein gestreift, und so wie das Schildchen fein, aber deutlich punktirt. Der eingedrückte Nahtstreifen reicht bloß etwas über die Mitte der Decken.

Die Sculptur am Grunde der Oberseite ist wie bei *marginatus*.

Kommt in meiner Bestimmungstabelle nach *signaticollis m.* zu stellen.

Camptodes atriceps :

Breviter ovatus, valde convexus, subopacus, infra testaceus, clava antennarum infuscata; supra niger, thorace scutelloque rufis; capite scutelloque subtilissime, thorace vix evidenter punctatis; elytris substriatis, -interstitiis subobsolete punctatis, stria suturali vix impressa; pygidio nigro-piceo, sat parce subtiliter punctato. Unguiculis dentatis.

Mexico, Teapa.

Long. 4 mm.

Die Oberseite am Grunde ist wie bei *marginatus*.

In meiner Bestimmungstabelle kommt diese Art vor *collaris m.* zu stellen, von welcher sie sich durch völlig helle Unter- und matte Oberseite unterscheidet.

***Camptodes limbicollis*:**

Breviter ovatus, convexus, nitidus, niger; capite prothorace subtiliter punctulatis, hoc lateribus rufo-limbatis; scutello parce subtiliter punctato, elytris substriatis, sat dense paullo profundius punctatis, stria suturali nulla, pygidio, subtus, antennis pedibusque rufo-testaceis. Unguiculis dentatis.

Long. 3.3 mm.

Mexico.

Die Oberseite am Grunde ist wie bei *marginatus*.

Kommt zwischen *dichrous* und *limbipennis* in meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung zu stellen.

***Camptodes rubripes*:**

Subovatus, convexus, niger, nitidus, antennis, (clava fusca excepta), pedibusque rubris; capite prothorace scutelloque subtilissime punctulatis, elytris substriatis, interstitiis paullo fortius sat dense punctatis, stria suturali vix impressa; pygidio parce subtiliter punctato; unguiculis vix dentatis.

Long. 3.2 mm.

Sta Catharina.

Länglich, leicht gewölbt, ganz schwarz, nur die Fühler mit Ausnahme der Keule, und Beine roth.

Ist in meiner Bestimmungstabelle hinter *Erichsoni m.* zu stellen. Unterscheidet sich von dem letzteren leicht durch die hellen Beine.

***Camptodes Czwalinai*:**

Subovatus, convexus, nitidus, testaceus, macula parva postica frontali, thoracis macula magna subquadrata, postice basin attingente, scutello elytrisque nigris; capite scutello thoraceque dense subtiliter punctatis; elytris substriatis, sat dense et profunde punctatis; stria suturali nulla, pygidio distincte punctato. Unguiculis vix evidenter dentatis.

Long. 3.7 mm.

Cayenne.

Aus der Gruppe der *bicolor*, *dispar* und *nigripennis*; ganz roth-gelb die Flügeldecken, das Schildchen, eine grosse quadratische Makel in der Mitte am Grunde des Halsschildes und eine kleine quere am Hinterrande der Stirn schwarz, glänzend. Die Oberseite am Grunde ist wie bei *marginatus*. Die Klauen sind sehr schwach, kaum deutlich gezähnt.

Kommt vor *bicolor* zu stellen.

***Strongylus Erichsoni*:**

Breviter ovatus, valde convexus, nitidus, niger; capite prothoraceque crebre subtilissime punctatis, hoc lateribus summis rubro-piceis, antice valde angustato, dorso convexo; scutello dense-, apice vix punctato; elytris integris, sat fortiter striato-punctatis, interstitiis laevibus, subtus, antennis pedibusque piceo-ferrugineis; prosterno antice distincte carinato; tibiis intermediis extus ante apicem in dentem subproductis.

*Brasilia.**Long. vix 4 mm.*

Dem *St. mandibularis* verwandt, die Zwischenräume der Punktstreifen sind indess nicht punktirt und anstatt den vordersten sind hier die Mittelschienen aussen, vor der Spitze, aber nur in einen stumpfen Zahn vorgezogen.

Das Prosternum ist wie bei *Oxyenemus* gekielt. Eine gleiche Bildung ist bei *basalis m.* anzutreffen. *St. ater* hat ein kaum, *ornatus Motsch.* ein gar nicht gekieltes Prosternum.

***Strongylus basalis*:**

Breviter ovatus, nitidus, niger, capite thoracisque lateribus rufopiceis; elytris punctato-striatis, striis apicem versus paullo profundius punctatis, interstitiis laevibus, fascia basali indeterminate rubra, apice rotundatis, pygidium partim obtegentibus; subtus, antennis pedibusque brunneo-testaceis.

*Long. 3.1 mm.**Brasilia.*

Sehr kurz eiförmig, hoch gewölbt, tief und glänzend schwarz, der Kopf und die Ränder an den Seiten des Halsschildes heller braunroth. Kopf und Halsschild sehr fein und ziemlich dicht punktirt, das letztere wie bei allen Arten dieser Gattung über dem Schildchen schwach vorgezogen. Schildchen gross; sehr dicht und fein, aber deutlicher als das Halsschild punktirt, die Flügeldecken stark eiförmig, gegen die Spitze verengt, an der letzteren einzeln zugespitzt und abgerundet, das rothe Pygidium nicht ganz bedeckend; oben fein reihig, aber sehr deutlich punktirt, die Streifen gegen die Spitze allmähig tief eingeprägt, die Zwischenräume unpunktirt; schwarz, der ganzen Breite nach an der Basis blutroth gefärbt. Unterseite, Beine und Fühler braungelb, die Spitzen der Schienen etwas mehr gebräunt. Ebenso sind die zwei ersten Glieder der Fühlerkeule manchmal ein wenig dunkler.

Erinnert an *St. ornatus Motsch.* aus Ceylon.

Genus *Strongylomorphus* Rtrr.

Corpus laevigatum, glabratum, suborbiculatum, fere ut in gen. Strongylus et Pallodes. Labrum breve, vix emarginatum. Palpi simplices. Mandibulae fere obtectae. Prosternum inter coxas tenue, simplex. Mesosternum occultum. Metasternum antice late-productum. Tibiae latae, compressae, muticae, posticae apice extus in dentem productae. Tarsi omnes simplices; articulo 4:0 3:0 parum minore. Unguiculi simplices.

Eine in mehrfacher Beziehung ausgezeichnete neue Gattung. Die Körperform entspricht jener von *Strongylus*, ist fast halbkugelig, glatt, glänzend. Die Oberlippe kurz, kaum ausgerandet, ganzrandig; die Mandibeln von oben nicht sichtbar. Fühler wie bei *Strongylus*. Palpen nicht verlängert, einfach. Kopf geneigt. Das Halsschild quer, nach vorn verengt, an der Basis höchstens so breit als die Flügeldecken an der Wurzel, der Vorderrand breit und buchtig für die Aufnahme des Kopfes ausgerandet, die Vorderecken stumpf, wenig vorspringend, der Hinterrand beiderseits schwach doppelbuchtig, über dem Schildchen kurz verlängert, wie dies bei allen *Strongyliden* der Fall zu sein scheint, die Hinterwinkel rechteckig zusammenlaufend, aber selbst abgestumpft. Schildchen gross, dreieckig. Flügeldecken gestreift punktirt, an der Spitze einzeln abgerundet, das Pygidium nicht ganz bedeckend. Prosternum zwischen den Hüften schmal, verlängert, das Mesosternum ganz bedeckend. Das Metasternum nach vorn, gegen das Prosternum, einen breiten Vorsprung bildend. Vorderhüften genähert, die weiteren ziemlich von einander entfernt. Beine kurz und kräftig, abgeplattet, die Schenkel wenig breit, die vordersten mit einem zahnartigen, sehr deutlichen Vorsprunge in der Nähe der Knie. Die Vorderschienen breit, einfach, die 4 hinteren schmaler, gegen die Spitze erweitert und an derselben aussen in einen zahnartigen Vorsprung verlängert. Die Fusstarsen sind sämtlich einfach, ganz wie bei *Pocadius* gebildet, nämlich: das 4. Glied ist nur etwas kleiner als die vorhergehenden. Klauen einfach. Die 4 hinteren Bauchringe von gleicher Länge, alle am Vorder- und Hinterrande gerandet. Beim ♂ ist die Spur eines unteren sechsten Bauchsegmentchens vorhanden.

Dürfte zwischen *Strongylus* und *Apallodes* zu stellen sein.

Strongylomorphus Deyrollei :

Suborbiculatus, valde convexus, niger, nitidissimus, capite thorace scutellumque crebre subtiliter punctatis; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis subseriatim subtilissime punctulatis, antennis pedibusque rufo-piceis.

Long. 3 mm.

Brasilia.

Apallodes ocellatus :

Testaceus, elytris nigris, subaeneo-micantibus, maculis sex, duobus dorsalibus, 3^a apicali 4^a laterali 5^a communi intermedia, 6^a postscutellari et scutello flavis; oculis nigris.

Long. 4.2 mm.

Brasilia.

Oval, stark gewölbt, hell braungelb, die Augen schwarz. Clypeus fein linienförmig gerandet. Kopf und Halsschild kaum sichtbar punktirt, glatt, die Hinterwinkel des letzteren fast rechteckig. Schildchen gelb, ziemlich klein, länglich dreieckig. Flügeldecken schwarz, mit schwachem Metallschimmer, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, das Pygidium bedeckend, fein punktirt gestreift, die Streifen erreichen nicht ganz den Vorderrand, die Zwischenräume zerstreut, deutlich, kaum feiner als die Reihen punktirt. Oberseite mit mehreren gelben, rundlichen Makeln: 2 auf der Scheibe jeder einzelnen Flügeldecke, eine jederseits an der Spitze, eine in der Mitte knapp am Seitenrande, eine gemeinschaftliche auf der Mitte der Naht und eine unter dem Schildchen, welche mit der vorhergehenden zusammenfließt.

Pallodes pallidus :

Pallide brunneo-testaceus, subaeneo-micans, oculis nigris, elytris striato-punctatis, interstitiis parce subtilissime punctulatis.

Brasilia.

Long. 3.5 mm.

Dem *P. silaceus* Er. täuschend ähnlich und im folgenden abweichend: die Farbe ist ein helles braungelb, mit schwachem Metallschimmer, manchmal noch mit helleren Rändern, die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken sind sehr fein aber deutlich zerstreut punktirt, und die hautartige querwellige Sculptur am Grunde der Flügeldecken, welche man bei *silaceus* bei starker Vergrößerung deutlich wahrnehmen kann, fehlt dieser Art.

***Pallodes marginicollis* :**

Leviter convexus, rufo-testaceus, nitidus, oculis nigris; capite prothoraceque vix punctatis, hoc linea longitudinali integra late nigra; pygidio vix punctato, piceo; elytris nigro-piceis, subaeneo-micantibus, seriatim subtiliter punctatis, striis apicem versus subevanescentibus, interstitiis minus dense obsolete punctulatis. Long. 4.3 mm.

Rio-Janeiro.

Kurz oval, etwas gewölbt, ganz rothgelb, Augen schwarz. Kopf am Hinterrande geschwärzt, zwischen den Fühlerwurzeln geradlinig vertieft, so wie das Halsschild kaum punktirt. Das letztere über die Scheibe mit einer breiten Längslinie, welche den Vorder- und Hinterrand erreicht. Schildchen braun, kaum punktirt. Flügeldecken schwarzbraun, mit schwachem metallischen Schimmer, sehr fein reihig punktirt, die Punktstreifen werden gegen die Spitze feiner und verlöschen fast daselbst, die Zwischenräume sind sehr subtil, erloschen punktirt.

***Oxycnemus nigrinus* :**

Breviter ovalis, convexus, niger, nitidus, antennis fulvo-testaceis, capite thoraceque confertim subtiliter punctatis, elytris fortiter seriatim punctatis, non sulcatis, interstitiis planis, aequalibus, confertim subtiliter punctulatis, segmento anali pedibusque piceis, coxis anticis ferrugineis. Long. vix 4 mm.

Amer. merid.

Dem *O. aterrimus* sehr ähnlich, aber kleiner, Kopf und Halsschild deutlicher punktirt, die Flügeldecken durchaus nicht gefurcht, sondern stark reihig punktirt, also nicht vertieft gestreift, die Zwischenräume gleichmässig eben, gedrängt, deutlich punktirt. In seltenen Fällen sind die Decken sehr fein gestreift punktirt. Ob solche Thiere einer anderen Art angehören wage ich zur Zeit noch nicht zu entscheiden.

Aus Sct. Catharina, Neu-Freiburg, etc.

***Cryptarcha pygidialis* :**

Breviter subovata, leviter convexa, fusca, nitidula, breviter brunneo-pubescentis; capite thoraceque sat crebre subtilius punctatis; hoc leviter transverso, basi utrinque bisinuato, lateribus leviter aequaliterque rotundato, angulis posticis fere rectis param productis; scutello fere impunctato; elytris thoraci aequalatis et eo vix duplo longioribus, postice paullo angustatis, dense subtiliter striato-punctatis, seriebus omnibus approximatis, interstitiis angustis; stria suturali

fortius impressa. Pygidio crebre paullo fortius punctato, maris? apice emarginato utrinque in dentem producto. Subtus et pedibus fusco-piceis, antennis rufo-piceis, clava subnigra. Long. 6.5 mm.

Mexico.

In meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung kommt diese zwischen *ampla Er.* und *aclypta m.* (System. Nitidul. Pg. 142) zu stellen.

Cryptarcha haemorrhoidalis:

Ovata, convexa, tenuiter pubescens, nitida, nigra, pygidio, ventre, antennis pedibusque rufis, capite crebre punctato, thorace amplo, convexo, sat parce, lateribus parum dense punctato, antice rotundatim paullo angustato, basi quadrisinuato; scutello minutissimo, laeve; elytris ovatis, apice obtusis, dense seriatim subtiliter punctatis, striis omnibus approximatis.

Brasilia.

Dunkler und tiefer schwarz als *rufipes Er.*, durch die Färbung des Pygidiums und des Bauches verschieden.

In meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung kommt diese zwischen *apicipennis m.* und *trucidata m.* zu stellen.

Cryptarcha aeneicollis:

Ovata, convexa, nitida, tenuiter fusco-pubescens, capite thoraceque subtiliter, hoc minus dense punctatis, thorace transverso, subaeneo, lateribus parum rotundato, angulis posticis fere rectis, paullo prominulis; scutello minuto, sublaeve; elytris sat subtiliter striato-punctatis, seriatim pubescentibus, interstitiis sat latis, planis, aequalibus, seriatim subtiliter-, minus profunde punctulatis; subtus rufo-piceis, pygidio, pedibus antennisque rufis, his clava picea. Long. 4 mm.

Sta Marthe.

Bildet in meiner Bestimmungstabelle zwischen *Cr. thalycroides* und *fusca* eine eigene Sippe, bei welcher die Reihen der Flügeldecken deutlich ausgeprägt, und die Zwischenräume mit einer viel schwächeren Punktreihe besetzt sind.

Cryptarcha grandicollis:

Ovata, nitidula, tenuiter helvolo-pubescens, tota fusco-ferruginea, antennarum clava subnigra; capite prothoraceque confertim subtiliter

punctatis; hoc amplo, convexo, magno, coleopteris parum latiore, basi quadrisinuato, lateribus rotundato, angulis posticis fere rectis, parum prominulis; scutello minus perspicuo; elytris ovatis, maris apice obtuse-rotundatis, substriatis, striis subtiliter punctatis et pubescentibus, interstitiis aequalibus, planis, subirregulariter punctulatis.

Venezuela.

Durch die zerstreut punktirten Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken mit *fusca* Er. in Verwandtschaft tretende neue Art. In meiner Bestimmungstabelle kommt sie zwischen diese und *striato-punctata* m. zu stellen.

Cryptarcha Deyrollei:

Ovata, nitidula, dense brevissimeque fulvo-pubescentis, tota fusco-erruginea; capite thoraceque minus dense subtiliter punctulatis, hoc lateribus rotundatim angustato; scutello minutissimo, laeve; elytris ovatis, apice angustatis, crebre sat fortius punctatis, punctis antice serie seriatis subperspicuis, seriebus distantibus. Long. 3.8 mm.

Brasilia.

Die Flügeldecken sind dicht und viel kräftiger als das Halsschild punktirt, auf der oberen Hälfte sind weitläufig stehende Punktstreifen angedeutet.

Kommt in meiner Bestimmungstabelle zwischen *Senegalensis* und *lineola*; oder richtiger, zwischen der ersteren und *Wallacei* m. zu stellen.

Cryptarcha Wallacei:

Ovata, minus convexa, fusca, versus latera parum dilutior, subtus, antennis pedibusque rufo-testaceis; supra subtilissime confertim fere equaliter punctulata, breviter dense fusco-pubescentis; thorace transverso, longitudine plus quam duplo latiore, lateribus antice rotundatim angustato; scutello fere impunctato; elytris ovatis, confertissime subtilissimeque punctulatis et pubescentibus. Long. 3.5 mm.

Cryptarch. Wallacei Murray i. litt.

Batchian.

In meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung kommt esq zwischen *Senegalensis* m. und *lineola* Esch., oder richtiger zwischen *Deyrollei* n. sp. und *lineola* zu stellen.

Cryptarcha laevigata :

Elongato-ovata, leviter convexa, nitida, glabra, nigro-fusca, confertim subtilissime aequaliterque punctulata; thorace coleopteris vix latiore et longitudine vix duplo latiore, antice angustato, basi subtruncato, elytris elongato-ovatis, subtus, antennis pedibusque rufo-piceis.

Cryptarch. laevigata Murray i. litt.

Long. fere 5 mm.

Moreton bay.

Der *C. ampla* ähnlich, aber kleiner, schmaler, glatt, überall gleichmässig sehr fein und dicht punktirt.

Kommt in die Nähe der *C. pallodoides m.* zu stellen.

Cryptarcha flavipennis :

Elongata, convexa, nitida, glabra, irregulariter subtiliter fere aequaliter punctata; capite thoraceque nigro-piceis, hoc transverso, basi utrinque leviter sinuato, lateribus antice angustato, angulis posticis fere rectis vix productis; scutello nigro-piceo, parce subtilissime punctulato, elytris elongato-ovatis, rufo-testaceis; subtus pygidio pedibusque brunneo-piceis, antennis rufo-piceis clava nigra. *Long. 4.5 mm.*

India or.

Die Oberseite ist durchaus gleichmässig irregulär punktirt, unbehaart. Die Flügeldecken sind orangegelb. Diese wie die nächstfolgende Art erinnern sehr an die *Erotylenen*.

Kommt hinter *pallodoides m.*, und zwar zwischen *laevigata* und *flavoguttata* einzureihen.

Cryptarcha flavo-guttata :

Oblongo-ovalis, nitida, glabra, ferruginea, capite thoraceque crebre sat profunde punctatis, hoc transverso, coleopteris fere angustiore, antice vix evidenter emarginato, basi vix sinuato, lateribus antice angustato, angulis posticis subobtusis, haud productis; scutello sat magno, parce punctulato; elytris nigris, apice paullo dilutioribus, subtiliter irregulariter punctatis, guttis rotundatis tribus flavis; antennarum clava nigra.

Long. 4.7 mm.

India or.

Rostroth, die Fühlerkeule und Flügeldecken schwarz, drei runde, punktförmige Makeln auf jeder einzelnen Decke hell gelb. Eine der

letzteren steht an der Wurzel in der Mitte, die zweite vor der Mitte nahe am Seitenrande, die dritte auf der Scheibe unter der Mitte.

Kommt zwischen *flavipennis* und *ocularis* zu stehen.

Cryptarcha ocularis :

Suborbiculata, breviter ovata, valde convexa, nitida, glabra, rubra, subtus rufo-picea, antennis pedibusque rufo-ferrugineis; supra subtiliter minus dense aequaliterque punctata; thorace amplo, coleopteris vix latiore, lateribus anticè valde angustato, angulis omnibus acutis, posticis vix productis, guttis basalibus duabus nigris; elytris breviter ovatis, convexis, guttis punctiformibus duabus dorsalibus et limbo apicali nigris.

Long. 3.2 mm.

India or.

Eine der punktförmigen Makeln der Decken steht an der Wurzel, etwas dem Seitenrande näher, knapp hinter der Hälfte in der Mitte jeder einzelnen Decke. Ebenso ist der Hinterrand ziemlich breit schwarz gesäumt. Die Punktirung ist auf der ganzen Oberseite gleichmässig, ziemlich dicht und mässig fein.

Kommt zwischen *pallodoides m.* und *turbida Er.* zu stellen.

Cryptarcha nigro-varia :

Oblonga, nitida, glabra; capite nigro, dense subtiliter punctato, thorace transverso, subrectangulo, longitudine plus quam duplo latiore, piceo, lateribus summis rufo-testaceis, subtiliter minus dense sed sat profunde punctato, dorso crebre subfoveolato, angulis vix productis, basi tenuiter marginato; scutello nigro, laeve; elytris thoraci aequalatis, elongatis, irregulariter punctatis, testaceis, nigro-variegatis, parce subseriatim breviterque albido-setulosis; subtus rufo-picea, antennis pedibusque testaceis.

Long. 3.2 mm.

Bolivia.

Das breite, fast rechteckige Halsschild zeigt auf der Scheibe in der Mitte 2 querstehende flache Grübchen; ebenso befinden sich noch mehrere jederseits des Seitenrandes. Die Flügeldecken sind rothgelb, unbehaart, irregulär, fein aber ziemlich tief und mässig dicht punktiert, ohne Spuren von Reihen. Die Oberseite zeigt indess feine, kurze weissliche, sehr vereinzelt, fast in Reihen stehende Börstchen, und viele schwarze Makeln. Von den letzteren steht eine jederseits an der Wurzel,

eine grosse quere hinter der Mitte, welche einen Ast nach vorwärts entsendet; eine längliche, schräg gestellte unter derselben, endlich noch eine rundliche weit ober der Mitte in der Nähe der Naht und zwei Längsstriche neben dieser, gegen den Seitenrand. Die gelbe Färbung ist zwischen den grösseren Makeln gewöhnlich heller.

Es ist die einzige Art, welche bei völligem Mangel einer Behaarung deutliche Börstchen auf den Flügeldecken besitzt, und ist am Schlusse meiner Bestimmungstabelle, hinter *turbida* *Er.*, einzureihen.



000000

Ueber eine neue fossile Gasteropode

„Pterocera gigantea“ nova species

von

Alexander Makowsky.

(Mit Tafel II.)

Dem naturforschenden Vereine in Brünn wurde von seinem Mitgliede Herrn C. Nowotny ein ansehnlicher Steinkern einer Gasteropode als Geschenk überbracht, welcher im Juli 1874, gelegentlich einer Sprengung in den ärarischen Kalksteinbrüchen, unweit des Ortes Bergen am Fusse der Polauer Berge im südlichen Mähren herausgelöst wurde.

Wenngleich in diesem Bruche bisher weder ein zweites Exemplar dieser Schnecke noch andere begleitende Petrefakten beobachtet worden sind, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass jene dolomitischen, oft cavernösen Kalksteinschichten, mächtig und undeutlich geschichtet, gleich dem Hauptmassiv der gesammten Polauer und Nikolsburger Berge, dem Oxford des weissen Jura angehören, wie dies die gelegentlichen wiewohl seltenen Funde der *Cidaris coronata* und *Rhynchonella lacunosa* bezeugen.

Obleich nur in den oberen Windungen wenige Spuren einer Schale zu beobachten sind, ein Kanal nicht vorhanden ist, so trägt doch der Steinkern den Charakter einer Strombide und, ungeachtet des Abganges von Rippen, den einer Species des Genus *Pterocera* Lk.; unterscheidet sich jedoch nach Form und Dimensionen wesentlich von bisher bekannt gewordenen Arten dieses Geschlechtes.

Der Charakter besteht im Allgemeinen in Folgendem:

Der bauchige Kern zeigt Windungen mit 5 Umgängen, die nahezu $\frac{2}{5}$ der ganzen Spindellänge umfassen, und deren letzte sich in der Mitte zu einem stumpfen kurzen Kiele erhebt.

Die Windungen selbst mit wenigen Resten der in Calcit metamorphisirten Schale fallen anfangs unter rechten Winkeln an den Seiten ab, während in den drei oberen Windungen der Winkel ein stumpfer ist.

Die Mundöffnung ist verlängert rhomboidisch, gegen den Kanal zu, der jedoch nicht erhalten ist, verschmälert.

Die Spindel zeigt Spuren von Falten, hingegen sind weder am Rande des rechten Mundsaumes noch an der Oberfläche der letzten Windung Spuren von Rippen vorhanden; aus welchen man auf eine bestimmte Anzahl von Zacken oder flügelartigen Lappen des Lippenrandes der Schale schliessen könnte.

Die Spindellänge misst genau 0.22 Meter, der grössere Durchmesser 0.18 Meter, der kleinere 0.15 Meter, der grösste Umfang 0.54 Meter.

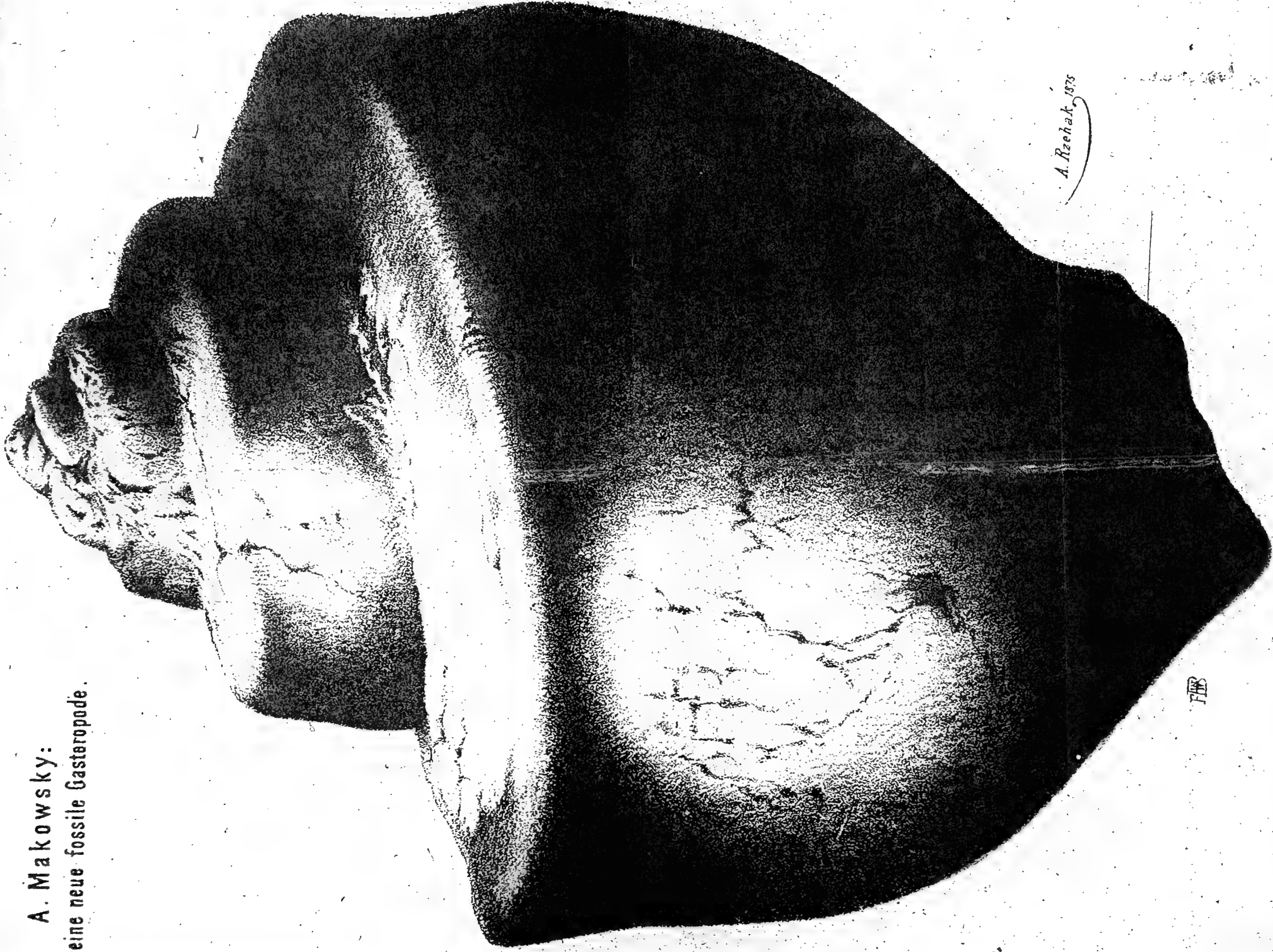
Der Kern selbst besteht aus dolomitischem Kalkstein und hat das bedeutende Gewicht von 5.86 Kilogramm.

Unsere Figur stellt das Fossil in natürlicher Grösse dar.

A. Makowsky:

Über eine neue fossile Gasteropode.

Taf. II.



A. Reehak, 1875

1000

1000

Entwicklungsgeschichte

von

Lixus sanguineus Rossi

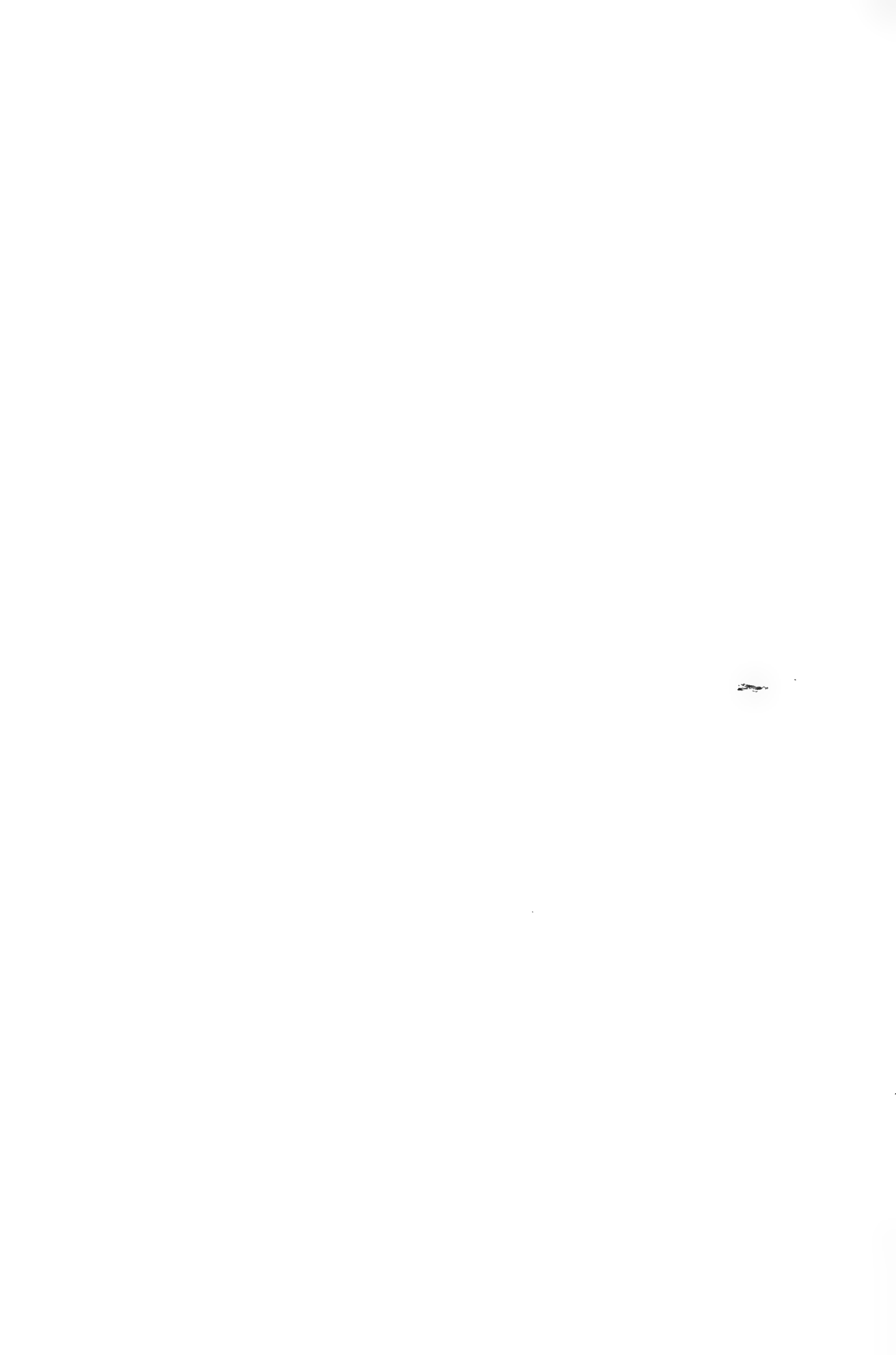
von

Julius Weise in Berlin.



Die nachfolgenden Beobachtungen wurden von mir im Laufe dieses Jahres am Müggelsee bei Friedrichshagen unweit Berlin angestellt, und da meines Wissens nicht nur die Entwicklung, sondern auch die Lebensweise des bezeichneten Thieres bisher nicht bekannt waren, scheint es mir angemessen, in Kürze die Ergebnisse meiner Untersuchungen mitzutheilen.

Anfang Mai entwickelt sich an den Wurzelstöcken von *Apargia autumnalis Scopoli* das vollkommene Insekt. Es ist beim Auffinden dicht mit einer wachsartigen Ausschüttung bedeckt (bestäubt), welche genau die Farbe der abgestorbenen Blätter der Nahrungspflanze, ein etwas trübes bluthroth hat. Die Begattung beginnt etwa Mitte Mai, da die Weibchen 6 bis 10 Tage später als die Männchen erscheinen. Dieselbe ist eine sehr lebhafte und dauert gewöhnlich 3 bis 5 Tage. Während dieser Zeit nimmt das meist viel kleinere Männchen keine Nahrung zu sich, während das Weibchen zu dem schweren Geschäfte des Eierlegens sich durch den Genuss der jungen, saftigen aber ungemein bitteren mittleren Wurzelblättchen der *Apargia* ohne Unterbrechung stärkt. Um ein Ei zu legen zwingt das Weibchen zunächst den Vordertheil des Körpers zwischen die dicht aneinanderstehenden Blattstiele der Pflanze, zieht sodann Kopf und Halsschild zurück und es bleibt eine trichterförmige Oeffnung in die es ein Ei legt. Dies ist weisslich und verhältnissmässig gross, etwa von dem Umfange des Kopfes einer Insektennadel Nr. 0. In kurzer Zeit, die ich jedoch nicht sicher anzugeben vermag, entwickelt sich die kleine, weisse Larve, frisst sich allmählig in den Wurzelstock ein und verpuppt sich nach etwa 6 Wochen im Juli. Die obere Oeffnung der Puppenhöhlung ist mit den zusammengeklebten bräunlichen Excrementen der Larve verstopft; die Pflanze selbst vertrocknet jetzt allmählig ganz, oder es brechen, falls die Wurzel dick genug war, seitlich der gefressenen Stelle einige neue Blätter, höchst selten auch Blüthenstiele hervor. Schon Ende Juli erscheint die zweite Generation. Oeffnet man nun einen angegangenen Wurzelstock, den man äusserlich leicht erkennen kann, so findet man den Rüsselkäfer,



äusserst dicht mit ziemlich kurzen grauen Härchen besetzt jedoch ohne die geringste Bestäubung, den Rüssel nach oben gerichtet, ohne Bewegung in seinem Bettchen liegen. Die wachsartige Bestäubung bildet sich, soweit mir bisher möglich war zu beobachten, erst nachdem der Käfer Pflanzentheile gefressen hat. Doch wie sieht dieselbe aus? Ganz verschieden von den im Mai gesammelten blutrothen Exemplaren sind die Herbststücke sämmtlich lehmgelb bestäubt, ähnlich der Farbe welche die jetzt vertrockneten Blätter der Futterpflanze haben! Die Begattung geht analog der im Mai beobachteten vor sich und in der zweiten Hälfte des August ist die ganze Elternthätigkeit beendet. Jetzt finden sich nur noch vereinsamte ganz abgeriebene Stücke vor. Hierbei möchte ich mir die Bemerkung für den Sammler erlauben, dass man nur gute, schön bestäubte Exemplare erhält, wenn man die Thiere lebendig spießt und an der Nadel so lange als möglich leben lässt; die abgeriebene Bestäubung findet sich dann wieder, die wohlerhaltene wird noch dichter. Aether- und Benzindämpfe dürfen zur Tödtung der aufgesteckten Exemplare nicht verwandt werden, weil dadurch die Ausschwitzung weggefressen wird.

Die ausgewachsene Larve ist bis 4 Linien lang, vorn fast 2 Linien breit, nach hinten etwas verschmälert, vollständig glatt, fusslos und mit Ausnahme des gelblichbraunen kleinen Kopfschildes hell gelblichweiss.

Die Puppe ist 3—4 Linien lang, 1 bis 1½ Linien breit, gelblichweiss, nur die Augen schwarz gefärbt, während die Kniee, der Rüssel und die Oberseite des Antringes hellbraun durch die zarte Hülle schimmern. Der Rüssel liegt zwischen den Vorder- und Mittelhüften, der Fühlerschaft ist unter die Augen gebogen und reicht bis zum Vorderende des Halsschildes, die Geissel liegt frei an der Unterseite des Halsschildes und berührt die Vorderschenkel. Das Halsschild ist glatt, stark kissenartig gewölbt und in der Mitte des Hinterrandes mit einem tiefen Grübchen versehen. Die Flügeldecken sind stark gestreift, zwischen den Mittel- und Hinterbeinen an die Unterseite des Körpers gebogen, so dass also die 4 Vorderbeine ganz sichtbar sind, während von den Hinterbeinen nur die Kniee (an der späteren Naht) und die Fussglieder nebst Tarsen (am späteren Seitenrande) hervorragend. Schildchen verhältnissmässig sehr gross, in der Mitte schwach vertieft. Das Analsegment oben mit zwei Reihen an der Spitze schwärzlicher Zacken versehen, von denen in der vorderen Reihe 8, in der hinteren nur 6 Zacken stehen. Im weiteren Entwicklungsverlaufe färbt sich zunächst der Rüssel, dann das Halsschild, darauf jede Flügeldecke vom Grunde nach der Spitze und zuletzt die Stirn dunkel.

Meteorologische Beobachtungen

aus Mähren und Schlesien im Jahre 1874.

Zusammengestellt von Prof. Joh. G. Schoen.

Beobachtungs - Stationen.

Name	Länge von Ferro	Breite	Seehöhe in Meter	Die Station besteht seit dem Jahre	Beobachter	Seit dem Jahre
Barany	36° 10'	49° 26'	654·0	1873	Herr Theodor Langer.	Die Genannten seit dem Beginne der Beobachtungen.
Ostrawitz	36 3	49 29	420·4	1872	" Joh. Jackl.	
Gross-Karlowitz	35 59	49 21	515·1	1873	" A. Johnen.	
Speitsch	35 28	49 32	354·6	1866	" A. Schwarz.	
Mähr. Weisskirchen	35 23	49 33	266·1	1874	" Dr. G. Hassler.	
Bistritz am Hostein	35 20	49 24	341·4	1863	" Dr. Leop. Toff.	
Koritschan	34 50	49 6	276·8	1873	" Franz Pataniček.	
Komorau-Chwalkowitz	34 50	49 11	337·1	1873	" Carl Rauch.	
Göding	34 48	48 51	168·8	1873	Herren Franz Hahn und K. Fleischhacker.	
Barzdorf	34 44	50 23	262·3	1870	Herr Dr. Pagels.	
Schönberg M.	34 38	49 58	327 1	1865	" Jos. Paul. jun.	
Brünn	34 17	49 12	219·0	1818	" Dr. Olexik.	
Zwittau (Vierzighuben)	34 10	49 43	418·5	1873	" Jos. Kleiber.	
Grussbach	34 4	48 40	167·3	1874	" Dr. C. Briem.	
Rožinka	33 53	49 29	483·3	1874	" Jos. Stursa.	
Znaim	33 43	48 51	260·0	1872	" V. Bartel.	
Schelletau	33 20	49 8	555*)	1874	" Carl v. Kammel.	
Iglau	33 14	49 23	512·1	1874	Herren Prof. A. Honsig und Grassl.	

*) Diese Seehöhe ist aus den Monatsmitteln des Luftdruckes und der Temperatur im Vergleiche zu Brünn durch Prof. v. Niessl vorläufig angesetzt.

Beobachtungs-Stunden:

7 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags, 10 Uhr Abends:
Bistritz am Hostein und Znaim (I—III und X—XII).

6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags, 10 Uhr Abends:
Barany, Ostrawitz, Speitsch, Mähr.-Weisskirchen, Koritschan, Barzdorf,
Brünn und Znaim (IV—IX).

7 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags, 9 Uhr Abends:
Gr.-Karlowitz, Komorau, Göding, Schönberg, Zwittau, Grussbach, Rožinka,
Schelletau und Iglau (I—IV).

8 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags, 9 Uhr Abends:
Iglau (IV—XII).

Im Jahre 1874 kamen an neuen Stationen hinzu:

Mähr.-Weisskirchen, Grussbach, Rožinka, Schelletau und Iglau;
dagegen entfiel Mähr.-Trübau nach einjährigem Bestande.

In Gross-Karlowitz hat Herr Oberförster Johnen sehr schätzbare
Beobachtungen über Verdunstung, dann vergleichende Niederschlags-
messungen in verschiedenen Culturbeständen angestellt, deren Fortsetzung
und weitere Ausführung höchst wünschenswerth ist.

Im Uebrigen wurde der Einladung zur Vornahme von Messungen
der Verdunstung und der Grundwasserstände in Schachtbrunnen bisher
keine weitere Folge gegeben, und wir erlauben uns, die Aufmerksamkeit
der Herren Beobachter wiederholt auf diese Daten, sowie auf die Er-
mittlung der Temperaturen der Wässer in Flüssen, Gerinnen, Teichen,
Quellen und Brunnen zu lenken.

• 2000

Luftdruck in Millimeter.

Monat	Ostrawitz				Speitsch			
	6 Uhr	2 Uhr	10 Uhr	Monats-Mittel	6 Uhr	2 Uhr	10 Uhr	Monats-Mittel
Jänner	726.99	727.19	727.17	727.12	733.2	733.3	733.4	733.3
Februar	24.51	24.91	25.45	24.95	30.7	31.0	31.2	30.9
März	26.14	25.82	26.27	26.08	31.9	31.3	31.8	31.7
April	20.86	20.82	21.01	20.90	26.9	27.2	26.9	27.0
Mai	19.22	19.37	19.78	19.46	24.5	24.6	25.0	24.7
Juni	25.64	25.44	25.44	25.51	29.9	29.6	29.4	29.6
Juli	25.34	25.12	25.11	25.19	29.1	27.3	28.6	28.3
August	24.05	24.12	24.30	24.16	28.3	28.3	28.3	28.3
September	26.92	26.67	26.98	26.86	31.4	31.4	31.4	31.4
Oktober	25.89	26.29	26.54	26.24	30.4	30.4	31.0	30.6
November	22.13	21.91	22.20	22.08	27.8	28.1	27.8	27.9
Dezember	716.42	716.38	717.24	716.68	722.5	722.3	723.2	722.7
Jahr	723.68	723.67	723.96	723.77	728.8	728.7	729.0	728.8

Luftdruck

Monat	Bistritz am Hostein*)				Barzdorf				Mährisch-	
	7 Uhr	2 Uhr	10 Uhr	Monats- Mittel	6 Uhr	2 Uhr	10 Uhr	Monats- Mittel	7 Uhr	2 Uhr
Jänner	730.63	728.70	729.40	729.58	742.37	742.38	742.32	742.35	738.80	738.87
Februar	27.45	26.11	27.34	26.97	40.78	41.01	41.43	41.07	36.26	36.25
März	28.81	27.38	28.35	28.18	42.07	41.80	42.22	42.03	37.46	37.19
April	22.33	21.98	22.11	22.14	36.15	36.31	36.25	36.24	30.84	30.78
Mai	21.13	21.02	21.20	21.12	35.28	35.19	35.54	35.34	29.21	29.52
Juni	25.71	25.60	25.56	25.62	41.03	40.52	40.55	40.70	34.94	34.81
Juli	25.34	24.95	25.01	25.10	40.40	39.75	39.90	40.02	33.74	33.76
August	24.92	24.16	24.40	24.25	39.05	38.82	39.09	38.99	32.41	32.23
September . . .	27.36	27.01	27.21	27.19	41.29	41.07	41.28	41.21	35.80	35.61
Oktober	27.65	27.14	27.74	27.51	40.66	40.76	41.19	40.87	35.04	35.10
November . . .	25.03	23.58	24.28	24.30	38.14	37.80	38.08	38.01	32.33	32.00
Dezember . . .	719.39	718.14	719.50	719.01	732.08	732.30	733.18	732.52	726.15	736.30
Jahr	725.48	724.65	725.18	725.10	739.11	738.98	739.25	739.11	733.57	733.54

*) Die Barometerstände von Bistritz am Hostein sind um 7.37^{mm.} zu vermehren.

in Millimeter.

Schönberg		Brünn Monats- Mittel	Grussbach				Znaim Monats- Mittel	Schelletau			
9 Uhr	Monats- Mittel		7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Monats- Mittel		7 Uhr	2 Uhr	9 Uhr	Monats- Mittel
738.91	738.86	746.86	—	—	—	—	743.4	—	—	—	—
36.55	36.35	44.94	749.62	748.81	749.77	749.40	40.5	—	—	—	—
37.03	37.21	46.49	51.03	49.75	50.28	50.35	42.3	—	—	—	—
30.63	30.75	40.03	44.29	43.36	43.38	43.68	36.0	709.19	708.77	708.77	708.91
29.66	29.46	38.32	42.26	42.10	41.88	42.08	34.2	7.87	8.28	8.09	8.08
34.69	34.81	43.06	47.39	47.37	47.22	47.33	39.7	14.74	14.99	14.67	14.80
33.29	33.60	42.10	46.84	46.65	46.39	46.63	38.7	14.13	13.95	13.97	14.68
32.25	32.30	41.73	46.08	45.87	45.84	45.93	38.3	12.97	12.87	13.06	12.97
35.49	35.63	43.90	49.84	48.86	48.97	49.22	39.4	15.28	15.61	15.30	15.40
35.26	35.13	43.77	49.52	49.03	49.62	49.39	39.9	14.30	14.36	14.62	14.43
31.70	31.98	40.78	46.89	46.17	46.43	46.50	36.9	10.46	10.66	10.58	10.57
726.67	726.37	735.08	740.44	740.59	741.12	740.72	731.1	704.26	704.94	705.70	704.97
733.51	733.54	742.25	—	—	—	—	738.4	—	—	—	—

Luftdruck-Extreme.

Höchster und tiefster Stand des Luftdruckes während je eines Monats d. J. in Millimeter ausgedrückt. Die Zahlen, welche unter den angesetzten Werthen für den Barometerstand stehen, geben den entsprechenden Monatstag an.

Monat	Ostrawitz	Speitsch	Ristritz am Hostein	Barzdorf	Schönberg	Brünn	Grüssbach	Znaim	Schelletau	
Jänner	Höchster Stand	736.4	741.7	738.20	751.63	747.3	757.43	—	752.3	—
		22	22	22	22	22	22	—	22	—
	Tiefster Stand	716.0	723.0	718.67	732.66	728.5	731.19	—	734.2	—
		27	27	27	27	27	—	27	—	
Februar		735.6	741.7	737.96	750.90	747.7	756.00	761.31	751.6	—
		12	12	13	12	13	12	11	11	—
		711.0	717.3	714.87	729.35	722.3	732.75	736.50	727.8	—
		18	8	8	8	18	18	17	17	—
März		738.8	744.2	740.90	755.91	750.4	758.83	763.23	754.2	—
		3	2	3	3	3	3	3	3	—
		711.7	718.3	712.50	729.03	722.8	732.45	735.57	728.0	—
		11	11	11	10	11, 20	11	20	10	—
April		728.8	734.1	729.31	745.00	739.2	748.53	752.32	744.1	717.5
		22	22	28	28	28	28	28	28	20
		710.7	717.1	712.13	727.30	720.2	728.90	730.97	724.3	696.6
		14	14	14	11	14	14	14	11	14
Mai		727.7	732.6	728.59	740.75	735.2	745.94	749.79	742.5	717.1
		31	31	14	28	31	14	14	16	22
		708.0	714.4	709.10	725.22	719.0	726.98	732.34	722.3	697.1
		9	9	9	9	9	9	8	9	9
Juni		731.5	735.2	730.54	747.17	740.9	748.79	752.79	746.0	721.85
		4	5	2	4	5	2	4	5	5
		715.2	722.0	717.29	731.39	726.4	734.47	738.83	730.6	705.83
		29	29	29	29	29	21	28	28	28
Juli		729.8	733.6	730.57	744.94	738.5	747.56	751.25	743.7	719.77
		9	9	3	9	3	3	3	3	9
		717.4	721.7	717.11	732.37	726.0	733.21	738.64	730.2	705.34
		30	30	30	30	30	30	30	30	30
August		730.8	734.3	729.49	746.55	739.2	748.96	751.65	745.0	720.20
		19	19	19	20	19, 20	19	31	19	19
		718.2	722.3	718.01	732.92	726.9	735.92	740.38	731.1	706.79
		6	6	8	6	6	3	3	8	8
September		733.1	736.6	734.43	746.91	741.8	750.55	756.63	744.3	721.00
		15	15	15	15	14, 15	15	15	28	15
		718.0	722.5	718.45	732.11	725.5	734.42	740.26	732.4	706.61
		12	12	12	12	12	12	12, 13	12	12

Monat	Ostrawitz	Speitsch	Bistřitz am Hostein	Barzdorf	Schönberg	Brünn	Grussbach	Zsain	Schelletau	
Oktober	Höchster Stand	735.7	740.9	736.80	750.13	745.9	755.48	760.40	751.2	723.48
		26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Tiefster Stand	712.3	716.8	709.28	726.92	719.8	731.16	733.16	725.2	700.27
November		3	3	3	3	3	22	3	3	3
		736.2	740.7	736.80	751.37	745.2	754.85	760.00	750.7	724.32
		8	8	9	8	9	9	9	8	9
Dezeinber		705.2	711.8	708.72	723.77	715.7	723.54	729.99	720.7	672.23
		20	20	17	19	20	20	17	20	17
		729.6	736.6	733.86	746.08	741.0	748.28	753.51	745.4	718.28
Jahr		28	28	28	28	28	28	28	28	28
	Höchster Stand	705.9	712.8	707.23	721.10	715.5	723.56	728.02	720.1	693.25
	Tiefster Stand	20	21	21	12	21	21	12	12	10
Jahr	Höchster Stand	738.8	744.2	740.90	755.91	750.4	758.83	763.23	754.2	—
	Tiefster Stand	3. März	2. März	3. März	3. März	3. März	3. März	3. März	3. März	—
Jahr	Höchster Stand	705.2	711.8	707.23	721.10	715.5	723.54	728.02	720.1	—
	Tiefster Stand	20. Novem.	20. Novem.	21. Decem.	12. Decem.	21. Decem.	30. Novem.	12. Decem.	12. Decem.	—

In Brünn war während 26 Jahren der

höchste Barometer-Stand über dem Jahresmittel 20.80mm. am 9. Jänner 1859,
 tiefste Barometer-Stand unter dem Jahresmittel 27.54mm. am 26. December 1856,

während in diesem Jahre (1874) in Brünn betrug:

der höchste Barometer-Stand über dem Jahresmittel 16.58mm. am 3. März,
 der tiefste Barometer-Stand unter dem Jahresmittel 18.79mm. am 20. November.

Monat	Beobachtungs-Zeit und Monats-Mittel	Barany	Ostra- witz	Gross- Karlo- witz	Speitsch	Mähr.- Weiss- kirchen	Bistritz am Hostein	Korit- schan
Jänner	Morgens	- 5.02	- 2.38	- 6.20	- 3.0		- 3.19	- 3.66
	Nachmittags	- 1.29	+ 0.67	- 0.10	+ 0.7		- 0.18	- 0.40
	Abends	- 4.27	- 1.69	- 5.10	- 1.4		- 1.93	- 2.65
	Monats-Mittel	- 3.53	- 1.13	- 3.80	- 1.0		- 1.77	- 2.24
Februar	Morgens	- 5.83	- 4.13	- 6.30	- 2.9		- 3.44	- 3.48
	Nachmittags	- 1.05	0.00	+ 0.90	+ 1.0		+ 0.60	+ 0.91
	Abends	- 3.84	- 2.21	- 3.90	- 1.1		- 1.24	- 1.50
	Monats-Mittel	- 3.56	- 2.10	- 3.10	- 1.0		- 1.36	- 1.35
März	Morgens	- 4.92	- 3.58	- 4.75	- 1.1		- 1.78	- 1.12
	Nachmittags	+ 2.34	+ 2.91	+ 5.83	+ 5.2		+ 4.32	+ 5.03
	Abends	- 2.46	- 1.06	- 2.71	+ 1.1		+ 0.05	+ 0.50
	Monats-Mittel	- 1.68	- 0.57	- 0.54	+ 1.7		+ 0.86	+ 1.49
April	Morgens	+ 3.56	+ 4.62	+ 6.09	+ 7.4	+ 8.04	+ 7.40	+ 7.43
	Nachmittags	10.11	11.29	13.38	13.3	17.25	12.84	14.03
	Abends	4.63	6.11	6.08	8.4	11.66	8.14	8.78
	Monats-Mittel	6.10	7.34	8.51	9.7	12.32	9.46	10.08
Mai	Morgens	3.22	4.03	5.60	6.6	8.18	7.35	7.53
	Nachmittags	9.72	10.92	13.61	13.1	16.69	12.43	13.85
	Abends	4.79	5.61	5.41	8.6	9.24	7.93	7.91
	Monats-Mittel	5.91	6.85	8.21	9.4	11.37	9.24	9.76
Juni	Morgens	9.63	11.10	12.95	13.4	14.20	14.56	14.39
	Nachmittags	18.16	18.88	21.64	20.9	24.88	20.27	21.73
	Abends	10.81	12.39	11.18	14.9	14.54	14.37	13.93
	Monats-Mittel	12.86	14.12	15.26	16.4	17.37	16.46	16.68
Juli	Morgens	12.33	13.20	15.33	16.7	13.71	18.38	17.76
	Nachmittags	22.30	22.80	28.34	25.4	24.99	24.88	27.62
	Abends	13.75	15.72	14.02	19.1	16.93	17.96	17.45
	Monats-Mittel	16.13	17.24	19.23	20.4	18.54	20.41	20.94
August	Morgens	10.11	11.03	12.64	13.8	11.56	14.76	14.44
	Nachmittags	17.15	17.63	19.33	20.0	20.89	19.48	21.21
	Abends	11.51	12.84	12.80	15.7	12.70	14.62	15.25
	Monats-Mittel	12.92	13.83	14.90	16.5	15.05	16.29	16.96
September	Morgens	9.39	10.15	11.94	13.5	12.91	14.09	12.40
	Nachmittags	18.11	19.42	20.95	21.7	22.16	20.91	21.14
	Abends	10.87	12.70	12.17	16.0	14.41	15.28	14.55
	Monats-Mittel	12.80	14.09	15.00	17.0	16.49	16.76	16.03
Oktober	Morgens	5.33	6.98	6.06	8.4	7.50	7.52	7.11
	Nachmittags	13.12	13.39	14.93	14.9	14.88	14.01	14.25
	Abends	6.10	7.36	7.10	10.0	8.63	8.84	8.32
	Monats-Mittel	7.85	9.24	9.36	11.1	10.33	10.12	9.89
November	Morgens	- 2.91	- 1.25	- 3.41	- 0.3	+ 0.66	- 0.99	- 1.57
	Nachmittags	+ 1.72	+ 2.13	+ 3.07	+ 2.4	+ 4.66	+ 1.75	+ 1.25
	Abends	- 2.20	- 0.96	- 2.18	+ 1.4	+ 1.29	- 0.43	- 0.54
	Monats-Mittel	- 1.13	- 0.03	- 0.81	+ 1.2	+ 2.20	+ 0.11	- 0.28
Dezember	Morgens	- 3.41	- 2.32	- 3.15	- 1.5	- 0.33	- 2.04	- 2.45
	Nachmittags	- 0.19	- 0.84	- 1.32	+ 0.4	+ 2.38	- 0.66	- 0.78
	Abends	- 3.44	- 2.27	- 3.30	- 1.4	- 0.40	- 2.05	- 2.06
	Monats-Mittel	- 2.34	- 1.81	- 2.59	- 0.8	+ 0.55	- 1.58	- 1.76
Jahr	Morgens	+ 2.64	+ 3.95	+ 3.90	+ 5.9		+ 6.05	+ 5.73
	Nachmittags	9.12	9.93	11.96	11.6		10.89	11.65
	Abends	3.85	5.38	4.29	7.6		6.80	6.66
	Mittel	+ 5.20	+ 6.42	+ 6.72	+ 8.4		+ 7.91	+ 8.02

nach Celsius.

Komorauchwal-kowitz	Göding	Barzdorf	Schönberg	Brünn	Zwittau (Vierzighuben)	Grussbach	Rozinka	Znaim	Schelle-tau	Iglau
- 3.67	- 2.65	- 0.88	- 3.34		- 3.39			- 2.4		- 3.42
- 0.55	+ 0.57	+ 2.73	0.00		- 1.32			+ 1.2		- 0.94
- 2.46	- 1.07	+ 0.30	- 2.83		- 3.25			- 1.4		- 2.30
- 2.23	- 1.05	+ 0.72	- 2.06	- 2.25	- 2.65			- 0.9		- 2.22
- 2.84	- 2.82	- 1.74	- 3.72		- 4.51	- 1.88		- 1.9		- 5.30
+ 1.40	+ 2.08	+ 1.95	+ 0.30		- 0.72	+ 2.59		+ 2.7		- 0.61
- 0.93	- 0.43	- 0.40	- 1.77		- 3.00	- 0.20		- 0.6		- 3.36
- 0.79	- 0.39	- 0.06	- 1.73	0.00	- 2.74	+ 0.17		0.0		- 3.09
- 0.89	+ 0.24	- 0.47	- 1.16		- 1.74	+ 0.73		- 0.4		- 0.75
+ 5.00	+ 6.37	+ 5.63	+ 4.22		+ 3.57	+ 7.25		+ 6.7		+ 3.60
+ 0.68	+ 2.09	+ 1.32	+ 0.66		- 0.10	+ 2.62		+ 1.5		- 0.55
+ 1.59	+ 2.90	+ 2.16	+ 1.24	+ 2.65	+ 0.58	+ 3.53		+ 2.6		+ 0.77
+ 7.68	+ 9.36	+ 6.51	+ 7.25		+ 6.14	+ 9.22		+ 7.7	+ 6.14	+ 7.31
13.50	14.65	12.32	11.97		10.73	14.81		15.6	10.62	11.26
8.70	10.04	7.94	8.10		6.84	9.67		9.9	6.66	7.31
9.96	11.36	8.92	9.11	10.55	7.90	11.23		11.1	7.81	8.63
7.21	9.23	6.56	8.42		6.95	10.37	+ 7.43	9.4	7.55	8.29
13.46	13.44	13.58	13.27		11.55	14.68	12.33	15.1	10.90	11.17
8.34	9.31	8.04	8.59		7.20	9.95	6.06	40.1	7.31	7.01
9.67	10.66	9.39	10.09	10.78	8.57	11.67	8.61	11.5	8.59	8.82
15.24	15.66	12.92	15.16		13.77	17.96	13.90	16.9	13.62	15.56
21.17	23.07	21.49	21.08		18.10	22.30	19.47	22.2	18.96	18.58
14.18	15.92	13.61	14.48		12.34	16.21	10.95	16.7	13.25	13.71
16.86	18.22	16.01	16.91	17.50	14.74	18.82	14.77	18.6	15.27	15.95
17.93	17.45	15.88	18.59		16.87	21.72	17.10	20.6	18.16	19.92
25.31	28.41	26.54	25.53		24.66	27.52	25.69	27.0	23.42	24.64
18.22	19.38	17.62	18.71		15.76	20.51	15.33	21.8	17.27	17.40
20.49	21.75	20.01	20.94	22.08	19.10	23.25	19.33	23.1	19.62	20.65
15.30	15.15	13.52	14.44		12.71	16.98	12.30	14.3	13.14	14.58
20.08	21.63	20.78	19.78		18.02	21.73	19.83	21.3	18.49	18.34
14.51	17.31	15.04	14.96		13.01	16.63	12.24	15.9	12.65	14.26
16.63	18.03	16.45	16.29	17.36	14.58	18.45	14.79	17.2	14.76	15.73
13.35	14.15	12.65	12.04		10.60	13.92	11.66	14.2	11.18	12.87
20.84	21.98	22.58	20.45		19.41	22.88	20.09	22.4	18.47	19.44
14.77	16.27	15.40	14.49		12.80	16.29	12.13	16.5	12.57	13.80
16.32	17.37	16.88	15.66	16.95	14.27	17.70	14.63	17.7	14.07	15.37
6.90	7.77	7.39	6.48		5.27	6.83	3.03	9.0	5.26	5.78
14.13	14.05	16.24	13.47		11.33	15.08	13.41	15.5	11.29	12.25
8.03	8.68	9.72	7.97		6.05	8.42	3.33	10.2	6.68	6.86
9.68	10.17	11.12	9.31	10.21	7.55	10.11	+ 6.59	11.6	7.74	8.30
- 1.57	- 1.07	- 0.54	- 0.82		- 1.18	+ 0.42	- 3.14	0.1	- 2.38	- 1.59
+ 1.77	+ 2.34	+ 3.08	+ 1.70		+ 0.74	+ 2.96	- 0.49	2.4	- 0.41	- 0.11
- 0.54	+ 1.23	- 0.16	- 0.37		- 1.34	+ 1.13	- 2.83	0.9	- 1.89	- 1.66
- 0.14	+ 0.83	+ 0.80	+ 0.17	+ 0.94	- 0.59	+ 1.50	- 2.15	1.1	- 1.56	- 1.12
- 2.08	- 1.64	- 1.51	- 2.41		- 3.75	- 1.80	- 3.62	- 2.0	- 4.04	- 3.59
- 0.61	+ 0.12	- 0.33	- 0.74		- 1.84	+ 0.12	- 1.91	+ 0.1	- 2.70	- 2.51
- 2.22	- 1.29	- 1.84	- 2.88		- 3.60	- 1.72	- 3.60	- 2.1	- 3.91	- 3.91
- 1.64	- 0.94	- 1.23	- 2.01	- 1.31	- 3.06	- 1.13	- 3.04	- 1.3	- 3.55	- 3.33
+ 6.05	+ 6.74	+ 5.85	+ 5.89		+ 4.81			+ 7.1		+ 5.81
11.29	12.39	12.22	10.92		9.52			12.5		9.62
6.77	8.12	7.22	6.68		5.23			8.3		5.71
+ 8.04	+ 9.08	+ 8.43	+ 7.83	+ 8.805	+ 6.52			+ 9.3		+ 7.04



Temperatur-Extreme

Monat	Ostrawitz	Gross-Karlowitz	Speitsch	Mähr.-Weisskirchen	Bistritz an Hostein	Korit-schan	Komorrau-Chwalkowitz
Jänner	Max. + 7.8 21	+ 7.0 17	+ 7.1 21		+ 6.2 20, 21	+ 5.7 21	+ 6.0 15
	Min. -12.4 12	-20.0 12	- 9.2 9		-15.2 9	-13.1 9	-12.2 9
Februar	+ 6.1 28	+11.0 28	+ 6.0 26		+ 5.5 16, 26	+ 6.4 26	+ 6.1 28
	-20.6 3	-23.0 3	-16.0 11		-16.6 11	-17.2 11	-15.0 11
März	+13.8 28	+14.5 28	+15.5 28		+15.2 28	+15.0 28	+15.8 28
	-14.9 6	-14.5 14	- 8.6 13		-11.9 14	-12.8 16	- 9.8 14
April	+21.0 23	+25.0 23	+24.1 23	+28.7 24	+21.6 23	+25.8 23	+22.9 23
	- 3.0 29	- 2.0 28	- 1.5 30	- 1.3 30	- 0.6 28	- 0.8 29	- 1.0 30
Mai	+22.0 31	+24.5 31	+21.2 22	+27.5 23	+23.4 31	+27.0 31	+25.5 31
	- 2.0 —	- 1.5 17	+10.0 3	0 3	+ 0.4 16	+ 0.4 18	+ 1.2 18
Juni	+28.5 3	+29.7 9	+28.1 3	+32.5 4, 19	+28.1 3	+31.0 3	+28.1 2
	+ 2.9 24	+ 6.0 13	+ 8.1 14	+ 6.3 24	+ 8.2 14	+ 6.4 13	+ 7.9 14
Juli	+28.4 5, 15	+32.5 13	+30.4 30	+31.3 14	+29.7 30	+33.0 15	+30.1 30
	+ 7.0 20	+10.8 28	+13.5 1	+ 6.3 24	+13.6 18	+13.4 18	+15.0 26
August	+27.5 3	+31.0 3	+29.5 3	+32.5 3	+28.8 3	+32.0 3	+30.0 3
	+ 2.2 26	+ 5.0 25	+ 8.0 27	+ 7.5 24	+ 8.3 28	+ 7.1 28	+ 9.5 26
September	+26.0 4	+29.5 3	+28.5 3	+32.5 3	+27.8 4	+27.8 4	+27.5 4
	+ 2.1 15	+ 5.0 15	+ 5.9 15	+ 7.5 20	+ 6.5 14	+ 3.9 15	+ 8.4 6, 14, 15
Oktober	+22.8 1	+25.0 1	+25.6 2	+30.0 1	+25.3 1	+24.2 1	+23.5 1
	- 0.9 31	- 3.5 26	- 0.4 26	- 2.5 26, 29	- 1.0 29, 30	- 2.2 26	- 1.0 26
November	+14.6 1	+16.0 1	+10.0 2	+17.5 3	+10.3 3	+ 8.6 3	+ 8.8 9
	- 6.8 22	-14.5 26	- 5.5 22	- 3.8 16, 22	- 6.6 22	-10.3 26	- 9.0 26
Dezember	+ 9.4 1	+ 8.0 1	+ 9.1 1	+11.3 1	+ 9.4 1	+ 7.8 1	+ 6.0 1
	- 9.8 25	-13.0 24	- 8.3 29	-10.0 27	- 8.8 27	-12.4 28	- 9.5 28
Jahr	+28.5 3. Juni	+32.5 13. Juli	+30.4 30. Juli	+32.5 3. Juni u. 3. Juli	+29.7 30. Juli	+33.0 15. Juli	+30.1 30. Juli
	-20.6 3. Februar	-23.0 3. Februar	-16.0 11. Februar		-16.6 11. Februar	-17.2 11. Februar	-15.0 11. Februar

In Brünn sind seit 26 Jahren als
Max. + 37° 37 Cels. am 8. August 1873.

für die einzelnen Monate des Jahres 1874.

Göding	Barzdorf	Schönberg	Brünn	Zwittau (Vierzighuben)	Grussbäch	Roziuka	Znaim	Schelle- tau	Iglau
+ 7.2	+12.0	+ 4.4	+ 8.0	+ 6.8			+11.5		+ 9.0
15	20	15	15	26			20		20
-13.2	-14.1	-13.2	-16.0	-15.0			- 8.5		-14.5
9	9	7	9	9			10		7
+ 6.8	+ 9.5	+ 5.6	+ 6.5	+ 5.0	+ 8.4		+ 7.2		+ 2.9
26	16	28	16, 18	28	16		18		18
-13.6	-15.0	-15.8	-14.7	-18.0	-10.7		- 9.8		-17.0
11	10	3	4	2	3, 13		11		12
+17.4	+17.2	+14.6	+18.25	+10.5	+17.8		+13.8		+10.8
28	28	28	28	27	28		18		30
- 8.0	-14.8	- 9.0	- 9.25	-14.0	- 6.1		- 6.8		-11.4
13	13	14	14	14	6		14		5
+23.8	+25.1	+22.0	+27.5	+22.0	+24.1		+24.5	+19.8	+21.4
23	23	25	25	23	25		23	23, 25	23
0.0	- 1.2	- 0.8	- 1.25	- 2.0	- 1.0		+ 0.9	- 2.8	- 1.1
28	28	30	30	29	28		28, 30	28	29
+23.4	+26.4	+24.1	+29.0	+22.8	+28.2	+25.0	+26.5	+22.7	+23.5
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
+ 1.0	- 1.1	+ 1.6	- 0.75	- 1.0	- 0.8	- 0.8	+ 1.5	- 0.3	+ 0.8
16	17	18	17	6	6	16	7	17	17
+30.0	+33.1	+29.7	+32.75	+27.8	+31.6	+29.0	+30.8	+27.5	+27.3
2	2	3	4	2	2	2	4	3	3
+10.0	+ 4.5	+ 8.3	+11.25	+ 3.2	+ 6.0	+ 1.6	+10.3	+ 5.7	+ 7.1
15	21	13	13	13 u. 14	23	13	15	13	14
+32.0	+35.0	+30.1	+33.00	+29.8	+34.0	+31.2	+32.5	+28.3	+29.1
14	4	15	16	30	30	4	15	4	4
+14.0	+ 6.4	+14.8	+ 9.95	+10.0	+ 9.0	+11.0	+15.0	+12.2	+13.7
20	26	20	20	19	18	11	1	25	25
+30.2	+33.5	+27.8	+31.12	+27.8	+33.4	+29.3	+29.4	+26.4	+26.8
2, 3	14	1	3	3	3	3	3	1	3
+ 9.0	+ 3.3	+ 7.4	+ 5.25	+ 5.8	+ 6.6	+ 4.2	+11.0	+ 7.4	+ 8.6
28	24	26	27	27	27	27	25	24	24
+28.4	+33.2	+28.4	+29.75	+27.0	+30.1	+29.0	+28.9	+26.6	+27.0
4	3	4	4	2, 3	3	4	3	4	3
+ 5.2	+ 2.1	+ 4.5	+ 3.25	+ 2.5	+ 1.5	+ 4.3	+ 9.0	+ 5.3	+ 7.0
15	15	15	16	15	4	15	16	14	15
+ 4.6	+28.1	+22.9	+25.25	+22.0	+25.2	+24.1	+22.8	+20.2	+22.7
2	2	1	2	1, 2	2	20	2	2	2
- 1.2	- 2.1	- 1.0	- 5.25	- 5.2	- 4.0	- 4.4	+ 0.8	- 1.8	- 2.5
30	30	31	31	31	25	26, 30	26	31	26
+ 8.4	+12.0	+ 9.9	+11.50	+ 9.0	+ 8.0	+ 7.1	+ 8.6	+ 6.9	+ 7.0
1	8	1	9	1	9	1	9	9	9
- 9.2	- 7.1	- 5.6	- 9.25	- 8.0	-11.4	-15.3	- 6.4	-10.0	- 6.9
25	15	25	26	22, 26	16	26	16	16	24
+ 7.4	+10.7	+ 4.3	+ 9.75	+ 3.2	+ 6.2	+ 2.9	+ 5.0	+ 1.4	+ 4.2
2	1	1	1	2	2	1	7	1, 2	7
-10.4	- 9.7	-12.7	-14.62	-10.0	-12.0	- 9.6	- 6.8	-10.1	-10.6
28	30	28	28	29, 31	27	31	25	27	28
+32.0	+35.0	+30.1	+33.00	+29.8	+34.0	+31.2	+32.5	+28.3	+29.1
11. Juli	4. Juli	15. Juli	16. Juli	30. Juli	30. Juli	4. Juli	15. Juli	4. Juli	4. Juli
-13.6	-15.0	-15.8	-16.00	-18.0			- 9.8		-17.0
11. Februar	10. Februar	3. Februar	9. Jänner	2. Februar			11. Februar		12. Februar

Extreme der Temperatur zu verzeichnen:

Min. - 27° 25 Cels. am 23. Jänner 1850.

Durchschnitts - Wärme

der meteorologischen Jahreszeiten.

~~~~~

Winter = Dezember, Jänner, Februar; — Frühling = März, April, M  
Sommer = Juni, Juli, August; — Herbst = September, Oktober, November.

| Jahreszeiten   | Barany | Ostrawitz | Gross-Karlowitz | Speitsch | Mähr.-Weiskirchen | Bistfitz am Hostein | Koritschan | Komorau Chwalkowitz | Göding |
|----------------|--------|-----------|-----------------|----------|-------------------|---------------------|------------|---------------------|--------|
| Winter . . .   | - 3.39 | - 1.51    | - 3.16          | - 0.70   | —                 | - 1.57              | - 1.78     | - 1.55              | - 0.76 |
| Frühling . . . | + 3.44 | + 4.54    | + 5.75          | + 6.93   | —                 | + 6.52              | + 7.11     | + 7.07              | + 8.30 |
| Sommer . . .   | +13.97 | +15.06    | +16.46          | +17.77   | +17.15            | +17.70              | +18.19     | +17.99              | +19.33 |
| Herbst . . .   | + 6.51 | + 7.77    | + 7.85          | + 9.77   | + 9.67            | + 9.00              | + 8.55     | + 8.37              | + 9.46 |

| Jahreszeiten   | Barzdorf | Schönberg | Brünn  | Zwittau (Verrigobien) | Grussbach | Rožinka | Znaim | Schelletau | Iglau  |
|----------------|----------|-----------|--------|-----------------------|-----------|---------|-------|------------|--------|
| Winter . . .   | - 0.19   | - 1.93    | - 0.59 | - 2.82                | —         | —       | - 0.1 | —          | - 2.88 |
| Frühling . . . | + 6.82   | + 6.81    | + 7.99 | + 5.68                | + 8.81    | —       | + 8.4 | —          | + 6.07 |
| Sommer . . .   | +17.49   | +18.05    | +18.98 | +16.14                | +20.17    | +16.30  | +19.6 | +16.55     | +17.44 |
| Herbst . . .   | + 9.60   | + 8.38    | + 9.37 | + 7.08                | + 9.77    | + 6.36  | +10.1 | + 6.75     | + 7.52 |





## Bewölkung

heller = 0

trübe = 10.

| Monat          | Ostrawitz | Gross-Karlowitz | Speltsch | Mähr - Weiskirchen | Bistritz am Hostein | Koritschan | Komorau Chwalkowitz | Göding | Barzdorf | Schönberg | Brünn | Zwittau (Verziguben) | Grussbach | Rozinka | Schelletau | Iglau |
|----------------|-----------|-----------------|----------|--------------------|---------------------|------------|---------------------|--------|----------|-----------|-------|----------------------|-----------|---------|------------|-------|
| Jänner . . .   | 6.3       | 6.0             | 6.9      | —                  | 7.2                 | 6.8        | 6.5                 | 5.7    | 6.2      | 8.0       | 6.9   | 7.6                  | —         | —       | —          | 8.0   |
| Februar . . .  | 8.2       | 7.0             | 7.3      | —                  | 7.2                 | 6.6        | 6.7                 | 5.0    | 7.0      | 7.4       | 6.2   | 6.6                  | 5.8       | —       | —          | 7.1   |
| März . . . .   | 6.5       | 5.0             | 5.4      | —                  | 5.4                 | 4.9        | 4.9                 | 3.7    | 6.0      | 5.6       | 4.6   | 5.2                  | 5.0       | —       | —          | 5.8   |
| April . . . .  | 7.6       | 7.0             | 5.8      | 6.2                | 6.9                 | 7.1        | 5.9                 | 4.9    | 7.9      | 7.0       | 6.2   | 7.1                  | 6.7       | —       | 6.6        | 7.2   |
| Mai . . . . .  | 7.2       | 6.0             | 6.4      | 5.9                | 6.4                 | 6.2        | 5.8                 | 5.0    | 6.9      | 6.0       | 6.5   | 5.7                  | 6.9       | 6.4     | 5.5        | 6.7   |
| Juni . . . . . | 5.2       | 5.0             | 4.2      | 3.7                | 4.3                 | 4.3        | 3.2                 | 3.2    | 5.3      | 4.0       | 4.1   | 4.2                  | 4.3       | 4.9     | 3.5        | 5.3   |
| Juli . . . . . | 4.3       | 3.0             | 3.1      | 2.6                | 3.1                 | 3.0        | 2.4                 | 2.0    | 4.5      | 3.6       | 3.5   | 3.6                  | 3.6       | 4.1     | 3.3        | 4.5   |
| August . . .   | 6.8       | 6.0             | 4.3      | 3.9                | 5.9                 | 6.3        | 5.2                 | 5.3    | 6.6      | 5.8       | 4.9   | 4.8                  | 5.3       | 5.9     | 4.9        | 6.3   |
| September .    | 4.6       | 3.0             | 3.1      | 3.1                | 3.1                 | 3.2        | 2.8                 | 3.6    | 3.9      | 4.6       | 3.5   | 3.6                  | 2.3       | 3.6     | 2.4        | 3.9   |
| Oktober . .    | 4.5       | 4.0             | 3.6      | 4.4                | 4.3                 | 3.6        | 3.1                 | 2.9    | 4.7      | 4.2       | 2.7   | 3.4                  | 2.6       | 3.2     | 3.7        | 4.5   |
| November .     | 7.0       | 7.0             | 8.9      | 7.3                | 8.2                 | 8.1        | 8.0                 | 7.5    | 6.8      | 8.9       | 7.8   | 7.9                  | 8.5       | 8.0     | 8.5        | 8.8   |
| Dezember .     | 9.2       | 9.0             | 8.3      | 8.5                | 8.6                 | 8.8        | 8.7                 | 8.1    | 8.3      | 9.1       | 8.6   | 8.6                  | 8.8       | 9.0     | 8.9        | 9.0   |
| Jahr . . . .   | 6.45      | 5.6             | 5.7      | —                  | 5.9                 | 5.8        | 5.3                 | 4.7    | 6.2      | 6.2       | 5.5   | 5.7                  | —         | —       | —          | 6.4   |



## Anzahl der heiteren und trüben Tage

in den einzelnen Monaten.

Tage mit der Bewölkung 0 bis 1 sind als heiter, jene mit 9 bis 10 als trübe angenommen.

| Monat     | Ostbrunn  | Gross-Karlowitz | Speltech | Mähr.-Weiskirchen | Bistritz am Hostein | Koritschan | Konorrn Chwalkowitz | Göding | Barzdorf | Schönberg | Brünn | Zwittau (Warzauen) | Grusbach | Tozinka | Schelletau | Iglau |
|-----------|-----------|-----------------|----------|-------------------|---------------------|------------|---------------------|--------|----------|-----------|-------|--------------------|----------|---------|------------|-------|
| Jänner    | heiter 5  | 4               | 3        | —                 | 1                   | 3          | 4                   | 6      | 7        | 2         | 1     | 0                  | 0        | —       | —          | 0     |
|           | trübe 15  | 10              | 14       | —                 | 15                  | 11         | 13                  | 11     | 13       | 18        | 8     | 14                 | 0        | —       | —          | 15    |
| Februar   | heiter 1  | 1               | 2        | —                 | 0                   | 1          | 2                   | 4      | 2        | 1         | 2     | 1                  | 4        | —       | —          | 2     |
|           | trübe 16  | 8               | 12       | —                 | 12                  | 7          | 9                   | 5      | 10       | 15        | 4     | 6                  | 9        | —       | —          | 10    |
| März      | heiter 6  | 8               | 5        | —                 | 0                   | 7          | 5                   | 12     | 4        | 8         | 6     | 6                  | 8        | —       | —          | 6     |
|           | trübe 10  | 9               | 8        | —                 | 9                   | 9          | 6                   | 5      | 9        | 11        | 2     | 6                  | 7        | —       | —          | 9     |
| April     | heiter 0  | 2               | 4        | 2                 | 0                   | 1          | 3                   | 5      | 0        | 1         | 1     | 1                  | 4        | —       | 2          | 1     |
|           | trübe 14  | 13              | 8        | 4                 | 10                  | 14         | 8                   | 7      | 15       | 10        | 3     | 7                  | 11       | —       | 7          | 13    |
| Mai       | heiter 0  | 2               | 4        | 3                 | 3                   | 3          | 0                   | 5      | 0        | 3         | 0     | 1                  | 0        | 0       | 8          | 0     |
|           | trübe 11  | 10              | 8        | 6                 | 12                  | 10         | 7                   | 8      | 11       | 7         | 5     | 3                  | 9        | 11      | 8          | 11    |
| Juni      | heiter 2  | 6               | 10       | 8                 | 5                   | 11         | 10                  | 11     | 5        | 5         | 3     | 6                  | 6        | 6       | 8          | 3     |
|           | trübe 6   | 5               | 5        | 1                 | 4                   | 4          | 4                   | 4      | 6        | 4         | 3     | 3                  | 5        | 6       | 3          | 5     |
| Juli      | heiter 5  | 8               | 6        | 10                | 6                   | 7          | 12                  | 18     | 9        | 8         | 2     | 8                  | 10       | 4       | 5          | 3     |
|           | trübe 2   | 1               | 1        | 0                 | 1                   | 0          | 0                   | 2      | 3        | 2         | 1     | 0                  | 1        | 1       | 0          | 1     |
| August    | heiter 1  | 1               | 2        | 5                 | 2                   | 2          | 6                   | 1      | 1        | 4         | 2     | 2                  | 4        | 4       | 3          | 1     |
|           | trübe 9   | 5               | 7        | 1                 | 6                   | 7          | 6                   | 2      | 8        | 2         | 2     | 2                  | 6        | 6       | 5          | 7     |
| September | heiter 5  | 11              | 14       | 11                | 12                  | 12         | 14                  | 9      | 11       | 9         | 6     | 10                 | 16       | 9       | 15         | 12    |
|           | trübe 4   | 1               | 1        | 0                 | 1                   | 3          | 3                   | 2      | 4        | 5         | 2     | 2                  | 3        | 3       | 0          | 4     |
| Oktober   | heiter 5  | 7               | 11       | 6                 | 7                   | 11         | 16                  | 14     | 10       | 10        | 0     | 8                  | 18       | 12      | 14         | 5     |
|           | trübe 3   | 4               | 4        | 4                 | 4                   | 3          | 2                   | 3      | 8        | 4         | 0     | 3                  | 4        | 3       | 6          | 6     |
| November  | heiter 6  | 5               | 0        | 1                 | 0                   | 0          | 2                   | 1      | 6        | 1         | 0     | 1                  | 0        | 0       | 0          | 0     |
|           | trübe 16  | 17              | 20       | 11                | 18                  | 15         | 16                  | 15     | 14       | 22        | 14    | 17                 | 19       | 15      | 19         | 16    |
| Dezember  | heiter 0  | 0               | 0        | 0                 | 0                   | 0          | 0                   | 0      | 0        | 0         | 0     | 0                  | 0        | 0       | 0          | 0     |
|           | trübe 24  | 17              | 20       | 19                | 20                  | 23         | 22                  | 17     | 18       | 23        | 17    | 18                 | 24       | 20      | 19         | 22    |
| Jahr      | heiter 36 | 55              | 61       | —                 | 36                  | 58         | 74                  | 86     | 55       | 52        | 23    | 44                 | 70       | —       | —          | 33    |
|           | trübe 130 | 100             | 108      | —                 | 112                 | 96         | 96                  | 81     | 119      | 123       | 61    | 81                 | 98       | —       | —          | 119   |



# Richtung und Stärke des Windes.

## A. Richtung.

Angegeben nach den 8 Hauptrichtungen.

Die vorherrschenden Windrichtungen für die einzelnen Monate.

| Monat     | Ostrawitz | Gross-Karlovitz | Spetsch | Mähr. Weiskirchen | Bistritz am Hostein | Kortischan | Komoran-Chwalkowitz | Göding     | Barzdorf | Schönberg | Brünn | Zwittau (Vierzighuben) | Grussbach | Rožinka | Schelletau |
|-----------|-----------|-----------------|---------|-------------------|---------------------|------------|---------------------|------------|----------|-----------|-------|------------------------|-----------|---------|------------|
| Jänner    | S         | NW              | W       | —                 | SW                  | S          | W                   | SO         | W        | S.SO      | SO    | S                      | —         | —       | —          |
| Februar   | N.S       | NW.SW           | W.N     | —                 | SW.NO               | S.N        | N                   | SO.N       | W.N      | N         | NW    | S.NW                   | W.N       | —       | —          |
| März      | N         | NW.NO           | NO.W    | —                 | NO.SW               | NO.W       | W.N                 | N.NO       | W.S      | W.S       | NW    | NW                     | W         | —       | —          |
| April     | S         | NW              | N.NO.W  | NW.S              | NO                  | S.SW       | W.N                 | NW.N.S     | W.S      | W.N       | NW    | NW                     | N.W       | —       | W.NW       |
| Mai       | N.S       | NO.NW           | NO.N    | N                 | NO                  | N.NO       | NW.W                | NO.NW      | NW       | N         | NW    | NW                     | W.N       | W.NW    | N          |
| Juni      | N.S       | NW              | N.W     | NW.N              | NO.SW               | N.NO.S     | N.W                 | N.NW.NO.SO | S        | W.N.S     | NW    | NW                     | NW        | W.O     | N.O        |
| Juli      | S         | NW              | N.NO    | W.S               | NO                  | N.NO.S     | O.S                 | N.W.SO     | S.SW     | O         | NW    | NW.S                   | N         | O.W     | NW.N.O     |
| August    | S.N       | NW              | W.NO    | NW.N              | NO.SW               | W.NO.S     | W.N                 | SO         | NW.S     | W.N.S     | NW.N  | NW                     | N.W       | W.N.SW  | W.N        |
| September | S         | SW              | W.SW    | S                 | SW.S                | S          | S                   | SO.NW      | S        | S         | SO.NW | NW.S.SW                | W.S.O     | W       | W          |
| Oktober   | S         | SW              | SW      | SW.S              | SW.S                | S          | S                   | NW.SO      | S        | S         | SO.NW | S                      | W.SO      | W.SO    | O.W        |
| November  | S         | NW.SW           | W       | SW                | SW                  | S.N.SW     | S                   | S.W        | W        | S         | NW.SO | NW                     | W.SO.N    | W.SO    | SO         |
| Dezember  | N.S       | NW              | W.NO    | NW                | NO                  | S          | W.O                 | N.SO       | W.NW     | S         | NW.SO | NW.W                   | W.N       | W.N     | N          |



## Die Windrichtungen nach der ganzjährigen Anzahl in Procenten.

| Richtung des Windes | Ostrawitz | Gross-Karlowitz | Speitsch | Bistritz am Hostein | Koritschan | Komorau-Chwalkowitz | Göding | Barzdorf | Schönberg | Brünn | Zwittau (Verziguben) | Grussbach |
|---------------------|-----------|-----------------|----------|---------------------|------------|---------------------|--------|----------|-----------|-------|----------------------|-----------|
| SW. . . . .         | *         | 26              | 15       | 32                  | 10         | *                   | 12     | 19       | *         | *     | *                    | *         |
| W. . . . .          | 11        | *               | 30       | 11                  | 10         | 23                  | 12     | 19       | 25        | *     | 11                   | 25        |
| NW. . . . .         | *         | 43              | 11       | *                   | *          | 12                  | 17     | 15       | *         | 39    | 49                   | 14        |
| N. . . . .          | 32        | *               | 19       | *                   | 20         | 19                  | 14     | *        | 21        | *     | *                    | 21        |
| NO. . . . .         | *         | 19              | 18       | 26                  | 14         | *                   | 11     | *        | —         | *     | *                    | *         |
| O. . . . .          | *         | —               | *        | *                   | *          | *                   | *      | *        | *         | *     | *                    | *         |
| SO. . . . .         | —         | *               | *        | *                   | *          | *                   | 19     | *        | 11        | 24    | *                    | 10        |
| S. . . . .          | 44        | *               | *        | 12                  | 27         | 21                  | 12     | 19       | 31        | 10    | 25                   | *         |

Der leichteren Uebersicht wegen, wurden nur jene Windrichtungen aufgenommen, für welche sich wenigstens 10 Procent ergaben; und jene, wo die Prozentzahl kleiner ist als 10, sind mit einem Sternchen (\*) bezeichnet.

## B. Stärke des Windes.

Windstille = 0      Sturm = 10.

| Monat          | Ostrawitz | Gross-Karlowitz | Speitsch | Mähr.-Weisskirchen | Bistritz am Hostein | Koritschan | Komorau-Chwalkowitz | Göding | Barzdorf | Schönberg | Brünn | Zwittau (Verziguben) | Grussbach | Rozinka | Schelltau |
|----------------|-----------|-----------------|----------|--------------------|---------------------|------------|---------------------|--------|----------|-----------|-------|----------------------|-----------|---------|-----------|
| Jänner . . .   | 3.7       | 1.5             | 2.2      | —                  | 1.9                 | 0.7        | 1.7                 | 1.5    | 3.3      | 0.8       | 1.3   | 1.5                  | —         | —       | —         |
| Februar . . .  | 3.4       | 2.3             | 2.4      | —                  | 2.7                 | 1.8        | 2.6                 | 1.0    | 2.7      | 1.4       | 1.9   | 1.6                  | 2.7       | —       | —         |
| März . . . .   | 3.0       | 2.3             | 2.8      | —                  | 2.7                 | 1.4        | 2.4                 | 1.2    | 3.0      | 1.0       | 2.0   | 1.7                  | 2.6       | —       | —         |
| April . . . .  | 3.2       | 2.4             | 2.4      | 1.8                | 2.2                 | 1.2        | 2.8                 | 0.8    | 2.5      | 1.1       | 1.4   | 1.4                  | 1.7       | —       | 2.9       |
| Mai . . . . .  | 2.7       | 2.5             | 2.2      | 1.4                | 1.8                 | 1.2        | 2.6                 | 1.1    | 2.2      | 1.3       | 2.0   | 1.3                  | 1.7       | 3.2     | 2.7       |
| Juni . . . . . | 2.5       | 2.3             | 2.0      | 1.4                | 1.7                 | 1.3        | 2.6                 | 1.0    | 2.4      | 0.9       | 1.9   | 1.6                  | 2.3       | 2.5     | 2.8       |
| Juli . . . . . | 2.6       | 2.2             | 1.8      | 1.0                | 1.5                 | 1.0        | 1.8                 | 0.5    | 2.1      | 0.6       | 1.8   | 1.0                  | 1.1       | 1.4     | 1.3       |
| August . . .   | 3.0       | 2.8             | 2.7      | 1.3                | 2.0                 | 1.3        | 2.1                 | 1.8    | 2.7      | 1.3       | 1.4   | 1.5                  | 1.1       | 2.1     | 1.9       |
| September .    | 3.3       | 2.5             | 1.8      | 1.7                | 1.9                 | 0.9        | 1.7                 | 1.4    | 2.5      | 0.9       | 1.6   | 1.2                  | 1.8       | 1.8     | 1.9       |
| Oktober . . .  | 3.6       | 2.6             | 2.4      | 1.1                | 2.3                 | 1.2        | 1.8                 | 0.8    | 2.6      | 0.9       | 1.8   | 1.0                  | 2.0       | 1.4     | 1.7       |
| November . .   | 2.8       | 1.8             | 2.3      | 1.3                | 1.8                 | 0.7        | 1.3                 | 0.9    | 2.2      | 0.8       | 1.3   | 1.0                  | 2.3       | 1.3     | 1.3       |
| Dezember . .   | 2.6       | 2.5             | 2.3      | 2.0                | 2.5                 | 1.3        | 1.9                 | 1.0    | 2.7      | 0.9       | 1.4   | 0.9                  | 2.1       | 2.4     | 2.0       |
| Jahr . . . . . | 3.0       | 2.3             | 2.3      | —                  | 2.0                 | 1.2        | 2.1                 | 1.1    | 2.6      | 1.0       | 1.6   | 1.3                  | —         | —       | —         |





# Atmosphärischer Niederschlag

in Millimeter.

| Monat          | Barany | Ostrawitz | Gross-Karlwitz | Spaitsch | Bistritz am Hostein | Kortschan | Komorau Chwalkowitz | Göding | Barzdorf | Schönberg | Brünn  | Zwittau (Tierzehbeek) | Grusebach | Kozinka | Znaim  | Schelltau | Iglau |
|----------------|--------|-----------|----------------|----------|---------------------|-----------|---------------------|--------|----------|-----------|--------|-----------------------|-----------|---------|--------|-----------|-------|
| Jänner..       | 40.47  | 34.98     | 27.6           | 6.7      | 10.26               | 11.00     | 10.00               | 12.55  | 21.23    | 35.14     | 20.53  | 10.9                  | —         | —       | 14.55  | —         | 17.8  |
| Februar.       | 70.19  | 45.25     | 47.9           | 39.0     | 25.01               | 49.55     | 45.60               | 22.40  | 25.55    | 64.26     | 31.68  | 32.6                  | —         | —       | 12.26  | —         | 27.4  |
| März...        | 100.63 | 97.78     | 66.0           | 47.2     | 44.20               | 39.85     | 34.95               | 23.80  | 48.14    | 63.56     | 24.08  | 45.1                  | 20.10     | —       | 9.54   | —         | 45.5  |
| April...       | 75.43  | 94.09     | 71.2           | 56.8     | 37.89               | 30.85     | 33.35               | 32.30  | 69.26    | 54.06     | 42.15  | 46.1                  | 28.16     | —       | 34.44  | 73.0      | 60.8  |
| Mai.....       | 115.55 | 234.82    | 145.5          | 78.3     | 109.73              | 73.85     | 86.70               | 68.35  | 81.12    | 29.85     | 140.78 | 55.9                  | 85.60     | 59.50   | 87.29  | 100.3     | 95.9  |
| Juni.....      | 71.60  | 133.53    | 153.0          | 68.6     | 74.58               | 81.10     | 63.30               | 97.00  | 82.65    | 77.10     | 54.34  | 49.2                  | 45.50     | 36.55   | 40.82  | 52.4      | 44.0  |
| Juli.....      | 11.90  | 63.59     | 45.6           | 31.2     | 18.88               | 13.75     | 48.10               | 11.85  | 45.92    | 38.92     | 47.55  | 35.2                  | 54.25     | 35.42   | 98.44  | 59.8      | 63.1  |
| August.        | 50.23  | 152.14    | 110.4          | 56.8     | 60.86               | 65.55     | 44.05               | 65.90  | 66.10    | 53.26     | 40.40  | 46.5                  | 42.10     | 58.90   | 35.95  | 32.8      | 66.8  |
| Septemb.       | 20.28  | 39.90     | 32.3           | 26.0     | 23.55               | 15.09     | 24.05               | 17.25  | 23.38    | 35.04     | 31.40  | 40.2                  | 27.90     | 48.4    | 17.48  | 44.8      | 31.9  |
| Oktober.       | 30.11  | 43.40     | 38.4           | 35.1     | 45.94               | 31.85     | 27.10               | 18.85  | 9.35     | 34.37     | 20.57  | 12.7                  | 9.45      | 13.6    | 3.40   | 7.6       | 9.3   |
| Novemb.        | 59.51  | 66.13     | 52.2           | 27.2     | 12.43               | 18.10     | 12.25               | 20.60  | 23.23    | 13.55     | 14.26  | 13.1                  | 12.20     | 12.5    | 11.69  | 24.3      | 16.7  |
| Dezemb.        | 75.36  | 78.03     | 51.5           | 89.4     | 64.60               | 121.05    | 70.35               | 80.10  | 97.58    | 63.56     | 69.52  | 63.2                  | 69.20     | 56.2    | 47.19  | 63.3      | 50.9  |
| Jahres-Summe   | 721.26 | 1083.61   | 841.5          | 562.3    | 527.93              | 551.69    | 499.80              | 470.95 | 598.51   | 562.67    | 581.72 | 450.7                 | —         | —       | 413.05 | —         | 530.1 |
| Jahres-Mittel. | 60.10  | 90.30     | 70.1           | 46.8     | 43.99               | 45.97     | 41.65               | 39.24  | 49.87    | 47.89     | 44.31  | 37.55                 | —         | —       | 34.42  | —         | 44.1  |



## Grösster

binnen 24 Stunden.

| Monat               | Ostrowitz       | Gross<br>Karlowitz | Spitzsch         | Bistritz<br>am Hostein | Kortitschan       | Komorau<br>Chwalkowitz |
|---------------------|-----------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| Jänner . . . . .    | 8.4<br>27       | 13.2<br>28         | 2.0<br>5         | 3.00<br>31             | 4.10<br>27        | 5.20<br>22             |
| Februar . . . . .   | 11.5<br>17      | 6.6<br>1           | 7.3<br>18        | 15.15<br>18            | 38.80<br>18       | 31.50<br>18            |
| März . . . . .      | 24.1<br>11      | 10.5<br>30         | 27.3<br>15       | 15.35<br>11            | 11.50<br>11 u. 18 | 13.80<br>11            |
| April . . . . .     | 22.0<br>23      | 10.6<br>14         | 9.0<br>23        | 8.70<br>17             | 5.85<br>14        | 9.90<br>17             |
| Mai . . . . .       | 65.5<br>13      | 27.0<br>13         | 24.3<br>13       | 23.36<br>13            | 24.80<br>13       | 36.60<br>13            |
| Juni . . . . .      | 42.4<br>29      | 36.2<br>16         | 22.3<br>29       | 22.90<br>23            | 38.00<br>10       | 18.70<br>10            |
| Juli . . . . .      | 29.7<br>26      | 14.2<br>23         | 9.5<br>13        | 7.70<br>27             | 5.40<br>6         | 39.40<br>6             |
| August . . . . .    | 36.5<br>9       | 26.5<br>9          | 17.6<br>9        | 12.55<br>15            | 19.50<br>17       | 15.65<br>17            |
| September . . . . . | 13.6<br>13      | 13.4<br>12         | 8.8<br>11        | 6.50<br>11             | 5.00<br>17        | 12.00<br>11            |
| Oktober . . . . .   | 20.7<br>3       | 14.6<br>3          | 16.9<br>3        | 22.90<br>4             | 20.25<br>4        | 18.20<br>4             |
| November . . . . .  | 17.8<br>24      | 7.2<br>18          | 18.0<br>20       | 5.45<br>25             | 3.60<br>11        | 6.00<br>11             |
| Dezember . . . . .  | 16.6<br>15      | 11.3<br>15         | 20.0<br>20       | 16.55<br>20            | 51.80<br>20       | 25.50<br>20            |
| Jahr . . . . .      | 65.5<br>13. Mai | 36.2<br>16. Juni   | 27.3<br>15. März | 23.36<br>13. Mai       | 51.80<br>20. Dec. | 36.60<br>13. Mai       |

Das Maximum des 24stündigen Niederschlages war in Brünn



## Niederschlag

in Millimetern.

| Göding       | Barzdorf          | Schönberg          | Brünn            | Zwittau<br>(Vierzigshain) | Grussbach   | Rozínka    | Zusim             | Schelletau | Iglau            |
|--------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------------|-------------|------------|-------------------|------------|------------------|
| 2.9<br>30    | 6.50<br>27        | 8.30<br>27         | 6.63<br>5        | 5.0<br>20                 | —           | —          | 7.40<br>5         | —          | 2.7<br>5, 20, 27 |
| 3.9<br>8     | 6.10<br>18        | 22.07<br>18        | 9.98<br>17       | 21.4<br>18                | —           | —          | 6.13<br>19        | —          | 9.3<br>18        |
| 5.4<br>8     | 11.20<br>11       | 16.72<br>15        | 6.30<br>10       | 11.8<br>17                | 6.00<br>11  | —          | 2.80<br>11        | —          | 8.0<br>18        |
| 7.25<br>14   | 15.25<br>7        | 16.50<br>7         | 14.37<br>14      | 16.5<br>7                 | 8.50<br>14  | —          | 8.55<br>14        | 13.0<br>14 | 13.1<br>16       |
| 2.3<br>16    | 24.67<br>13       | 8.33<br>12         | 88.29<br>13      | 17.5<br>12                | 21.40<br>16 | 16.4<br>13 | 21.92<br>15       | 26.7<br>12 | 24.2<br>13       |
| 5.55<br>16   | 30.28<br>16       | 21.82<br>15        | 6.63<br>16       | 31.0<br>16                | 11.90<br>16 | 9.3<br>5   | 16.68<br>15       | 11.7<br>10 | 16.1<br>10       |
| 7.75<br>27   | 30.22<br>24       | 17.84<br>24        | 20.80<br>5       | 13.4<br>25                | 28.50<br>31 | 15.6<br>25 | 75.88<br>24       | 23.7<br>12 | 27.0<br>13       |
| 11.1<br>15   | 17.83<br>15       | 14.85<br>11        | 19.09<br>16      | 10.9<br>17                | 9.70<br>9   | 16.0<br>17 | 7.00<br>17        | 13.5<br>16 | 14.5<br>30       |
| 4.8<br>17    | 17.30<br>10       | 19.19<br>10        | 6.30<br>4        | 14.0<br>4                 | 14.40<br>11 | 19.2<br>5  | 8.25<br>10        | 21.1<br>5  | 14.8<br>5        |
| 10.1<br>4    | 3.90<br>3         | 17.48<br>3         | 15.92<br>3       | 7.0<br>4                  | 4.60<br>4   | 4.0<br>10  | 1.80<br>3         | 4.1<br>3   | 3.7<br>3         |
| 4.2<br>11    | 4.20<br>20 u. 24  | 4.20<br>10         | 4.31<br>12       | 8.1<br>17                 | 4.70<br>11  | 4.3<br>18  | 2.65<br>11        | 11.4<br>11 | 4.4<br>11        |
| 16.2<br>20   | 21.45<br>15       | 14.32<br>20        | 13.81<br>21      | 26.0<br>28                | 12.50<br>21 | 7.7<br>20  | 9.75<br>5         | 16.9<br>21 | 10.1<br>30       |
| 5.55<br>Juni | 30.28<br>16. Juni | 22.07<br>18. Febr. | 88.29<br>13. Mai | 31.0<br>16. Juni          | —           | —          | 75.88<br>24. Juli | —          | 27.0<br>13. Juli |

während 25 Jahren am 7. August 1857 mit 95.69 Mm.



## Zahl der Tage mit Niederschlägen

in Form von Regen, Hagel oder Schnee,

darunter stehend die Zahl der Tage mit Niederschlägen, welche mit elektrischen  
Entladungen verbunden waren.

| Monat          | Barany | Ostrawitz | Gross-Karlowitz | Speitsch  | Mähr.-Weiskirchen | Bisritz am Hostein | Koritschan | Komorau Chwalkowitz | Göding | Barzdorf  | Schönberg | Brünn     | Zwittau (Wersigbube) | Grussbach | Rožinka | Zaain    | Schelletau | Iglau     |
|----------------|--------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|--------------------|------------|---------------------|--------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------|----------|------------|-----------|
| Jänner . . .   | 22     | 14        | 7               | 6         | —                 | 14                 | 6          | 4                   | 8      | 13        | 11        | 10        | 6                    | —         | —       | 11       | —          | 15        |
| Februar . . .  | 25     | 17        | 13              | 8         | —                 | 18                 | 8          | 4                   | 11     | 15        | 10        | 11        | 5                    | 8         | —       | 11       | —          | 8         |
| März . . . .   | 21     | 17<br>1   | 13              | 10        | —                 | 16                 | 7          | 4                   | 10     | 15        | 10        | 12        | 10                   | 14        | —       | 11       | —          | 12        |
| April . . . .  | 22     | 21<br>3   | 13<br>3         | 12<br>3   | 12<br>2           | 20<br>1            | 11<br>3    | 7<br>1              | 13     | 20<br>2   | 16<br>3   | 13        | 10<br>1              | 11<br>1   | —       | 16<br>1  | 12<br>1    | 14<br>5   |
| Mai . . . . .  | 19     | 19        | 15<br>1         | 16<br>3   | 10<br>1           | 20<br>1            | 15<br>1    | 10                  | 16     | 21<br>2   | 15<br>1   | 21<br>1   | 7<br>1               | 16        | 18      | 20       | 15<br>1    | 14<br>3   |
| Juni . . . . . | 11     | 11<br>6   | 11<br>10        | 10<br>5   | 9<br>5            | 13<br>6            | 11<br>3    | 7<br>2              | 8      | 13<br>7   | 10<br>2   | 14<br>8   | 7<br>5               | 8         | 11<br>3 | 12<br>2  | 9          | 7<br>6    |
| Juli . . . . . | 6      | 9<br>3    | 5<br>5          | 8<br>3    | 3<br>2            | 8<br>4             | 6<br>1     | 4<br>2              | 8      | 13<br>6   | 9<br>2    | 9<br>8    | 5<br>2               | 10<br>3   | 12<br>8 | 12<br>5  | 7          | 9<br>5    |
| August . . .   | 14     | 19<br>7   | 15<br>7         | 10<br>4   | 6<br>2            | 16<br>4            | 9<br>3     | 7<br>2              | 13     | 17<br>9   | 12<br>3   | 11<br>3   | 9<br>2               | 10<br>1   | 14<br>3 | 11<br>1  | 7<br>1     | 21<br>2   |
| September .    | 12     | 5<br>2    | 7<br>1          | 6         | 9<br>2            | 7<br>2             | 4          | 3                   | 7      | 11        | 7<br>1    | 8<br>3    | 4                    | 6         | 7       | 7        | 4          | 7         |
| Oktober . . .  | 8      | 11<br>2   | 8<br>1          | 5<br>1    | 5<br>1            | 12<br>1            | 6<br>1     | 3                   | 6      | 10<br>1   | 8<br>1    | 6<br>1    | 3<br>1               | 3<br>1    | 8<br>1  | 6        | 3<br>1     | 8<br>1    |
| November . .   | 15     | 16        | 13              | 9         | 9                 | 12                 | 6          | 4                   | 13     | 16        | 12        | 13        | 2                    | 2         | 9       | 16       | 12         | 10        |
| Dezember . .   | 22     | 21        | 15              | 15        | 16                | 21                 | 17         | 12                  | 16     | 22        | 23        | 18        | 6                    | 6         | 19      | 19       | 19         | 15        |
| Jahr . . . .   | 197    | 180<br>24 | 135<br>28       | 115<br>19 | —                 | 177<br>19          | 106<br>12  | 69<br>7             | 129    | 186<br>27 | 143<br>13 | 146<br>24 | 74<br>12             | —         | —       | 152<br>9 | —          | 140<br>22 |



100

## Summarische Niederschlagsmessungen

im Monate August 1874 durch Station Gr.-Karlowitz (Beobachter Ad. Johnen) in einer Meereshöhe von 711 Metern vorgenommen, zum Vergleich: im „Freien“ und in „Waldbeständen“.

| Bestandes-Beschreibung                                                                                | Niederschlagsmenge<br>in Millimeter |           | %    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------|
|                                                                                                       | im Bestande                         | im Freien |      |
| in 30jährigen, nicht durchforsteten gemischten Fichten- und Tannenbestand<br>Mischung = 2—1 . . . . . | 43.94                               | 120.40    | 36.5 |
| in 40—50jährigen, durchforsteten gemischten Fichten- und Tannenbestand.<br>Mischung = 3—1 . . . . .   | 55.74                               | 120.40    | 46.3 |
| in 80—100jährigen gereinigten gemischten Fichten- und Tannenbestand.<br>Mischung = 2—3 . . . . .      | 60.56                               | 120.40    | 50.3 |
| in 100—120jährigen gereinigten Buchenbestand . . . . .                                                | 77.28                               | 110.40    | 70.0 |



## Dunstdruck

Mittlerer

| Monat               | Barzdorf |       |        |        | Schönberg |       |       |        | Brünn |
|---------------------|----------|-------|--------|--------|-----------|-------|-------|--------|-------|
|                     | 6 Uhr    | 2 Uhr | 10 Uhr | Mittel | 7 Uhr     | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel |       |
| Jänner . . . . .    | 3.73     | 4.32  | 3.79   | 3.95   | 3.28      | 3.74  | 3.45  | 3.49   | 3.45  |
| Februar . . . . .   | 3.67     | 4.11  | 3.83   | 3.87   | 2.86      | 3.30  | 3.10  | 3.15   | 3.46  |
| März . . . . .      | 3.84     | 4.21  | 4.18   | 4.08   | 3.23      | 3.87  | 3.59  | 3.56   | 3.84  |
| April . . . . .     | 6.09     | 6.87  | 6.65   | 6.54   | 5.65      | 6.16  | 5.81  | 5.87   | 6.36  |
| Mai . . . . .       | 6.12     | 6.83  | 6.70   | 6.55   | 5.37      | 5.72  | 5.76  | 5.62   | 6.10  |
| Juni . . . . .      | 9.32     | 9.90  | 9.57   | 9.59   | 8.80      | 8.67  | 9.00  | 8.82   | 9.04  |
| Juli . . . . .      | 11.48    | 11.51 | 11.18  | 11.39  | 11.44     | 12.14 | 11.20 | 11.59  | 11.37 |
| August . . . . .    | 9.49     | 10.20 | 9.95   | 9.88   | 9.86      | 9.92  | 9.66  | 9.81   | 9.14  |
| September . . . . . | 8.68     | 9.95  | 9.35   | 9.33   | 8.60      | 7.81  | 9.00  | 8.47   | 7.41  |
| Oktober . . . . .   | 6.42     | 7.09  | 6.82   | 6.78   | 6.05      | 6.58  | 6.27  | 6.30   | 6.71  |
| November . . . . .  | 3.99     | 4.34  | 4.02   | 4.12   | 3.94      | 4.20  | 3.96  | 4.03   | 4.15  |
| Dezember . . . . .  | 3.64     | 3.87  | 3.57   | 3.69   | 2.93      | 3.78  | 3.48  | 3.40   | 3.57  |
| Jahr . . . . .      | 6.29     | 6.93  | 6.64   | 6.62   | 6.00      | 6.32  | 6.19  | 6.17   | 6.22  |

In Brünn wurde der grösste Dunstdruck verzeichnet mit 19.74 Mm. am 6. Juni 1849,



in Millimeter.

Extreme

| Grussbach |       |       |        | Znaim |       | Iglau         |       |       |        | Maximum          | Minimum           |
|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|---------------|-------|-------|--------|------------------|-------------------|
| 7 Uhr     | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel | 8 Uhr | 3 Uhr | 7 Uhr         | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Brünn            | Brünn             |
| —         | —     | —     | —      | —     | —     | 3.5           | 3.9   | 3.6   | 3.67   | 5.78<br>20       | 1.88<br>9         |
| 3.68      | 3.93  | 3.72  | 3.78   | —     | —     | 2.96          | 3.54  | 3.28  | 3.26   | 7.41<br>17       | 2.29<br>11        |
| 4.43      | 4.64  | 4.45  | 4.51   | —     | —     | 3.75          | 3.82  | 3.67  | 3.71   | 5.78<br>31       | 2.35<br>2         |
| 6.80      | 6.70  | 6.64  | 6.71   | —     | —     | 6.26          | 5.95  | 6.23  | 6.15   | 9.33<br>24       | 3.45<br>29        |
| 7.26      | 7.93  | 7.36  | 7.52   | 6.7   | 6.8   | 8 Uhr<br>6.05 | 5.78  | 5.93  | 5.92   | 11.50<br>31      | 3.87<br>17        |
| 11.62     | 11.92 | 11.32 | 11.62  | 9.6   | 9.7   | 8.97          | 8.48  | 9.04  | 8.82   | 12.72<br>3       | 5.45<br>1         |
| 15.30     | 17.78 | 14.72 | 15.93  | 12.4  | 12.2  | 11.28         | 10.49 | 11.47 | 11.08  | 17.20<br>4       | 8.37<br>21        |
| 12.14     | 14.41 | 12.15 | 12.90  | 10.0  | 10.2  | 9.40          | 8.85  | 9.70  | 9.32   | 12.18<br>16      | 6.69<br>25        |
| 9.64      | 11.02 | 10.17 | 10.28  | 10.1  | 10.3  | 9.00          | 8.80  | 9.00  | 8.93   | 11.38<br>24      | 5.29<br>11        |
| 6.60      | 7.42  | 7.00  | 7.01   | —     | —     | 6.16          | 6.35  | 6.18  | 6.23   | 8.95<br>8        | 4.27<br>29        |
| 4.33      | 4.63  | 4.32  | 4.43   | —     | —     | 3.97          | 4.15  | 3.74  | 3.95   | 5.73<br>3        | 2.92<br>16        |
| 3.91      | 3.95  | 3.72  | 3.86   | —     | —     | 3.31          | 3.36  | 3.08  | 3.25   | 5.38<br>1        | 2.43<br>28        |
| —         | —     | —     | —      | —     | —     | 6.22          | 6.12  | 6.24  | 6.19   | 17.20<br>4. Juli | 1.88<br>9. Jänner |

während 26 Jahren

der kleinste Dunstdruck mit 0.38 Mm. am 6. Februar 1870.



## Feuchtigkeit der Luft

Mittlere

| Monat               | Barzdorf |       |        |        | Schönberg |       |       |        | Brünn  |
|---------------------|----------|-------|--------|--------|-----------|-------|-------|--------|--------|
|                     | 6 Uhr    | 2 Uhr | 10 Uhr | Mittel | 7 Uhr     | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Mittel |
| Jänner . . . . .    | 84.4     | 77.2  | 79.7   | 80.4   | 95        | 85    | 97    | 92.3   | 82.8   |
| Februar . . . . .   | 88.7     | 77.3  | 84.9   | 83.6   | 86        | 73    | 80    | 79.7   | 75.6   |
| März . . . . .      | 85.2     | 62.3  | 81.0   | 76.1   | 80        | 65    | 79    | 74.7   | 66.2   |
| April . . . . .     | 83.3     | 64.5  | 82.5   | 76.7   | 77        | 60    | 75    | 70.7   | 66.3   |
| Mai . . . . .       | 82.4     | 58.6  | 81.4   | 74.1   | 67        | 52    | 72    | 63.7   | 65.8   |
| Juni . . . . .      | 82.9     | 52.4  | 81.0   | 72.1   | 71        | 47    | 76    | 64.7   | 66.2   |
| Juli . . . . .      | 85.0     | 46.8  | 74.8   | 68.9   | 74        | 51    | 72    | 65.7   | 61.3   |
| August . . . . .    | 80.8     | 57.4  | 77.7   | 72.0   | 85        | 60    | 79    | 73.7   | 65.5   |
| September . . . . . | 80.1     | 49.5  | 72.3   | 67.3   | 85        | 45    | 76    | 68.7   | 68.0   |
| Oktober . . . . .   | 81.0     | 52.0  | 74.3   | 69.1   | 87        | 59    | 81    | 75.7   | 72.5   |
| November . . . . .  | 89.9     | 76.2  | 88.2   | 84.8   | 95        | 84    | 93    | 90.0   | 86.1   |
| Dezember . . . . .  | 88.5     | 86.3  | 88.6   | 87.8   | 79        | 91    | 98    | 89.3   | 85.2   |
| Jahr . . . . .      | 84.3     | 63.4  | 80.4   | 76.1   | 81.7      | 64.1  | 81.4  | 75.74  | 71.8   |

Die geringste Luftfeuchtigkeit, welche in Brünn während 26





## i. Procenten des Maximums.

Mittlere

Maximum Minimum

| Grussbach |       |       |        | Znaim |       | Iglau       |       |       |        | Brünn            | Brünn            | Znaim    |
|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------|-------|-------|--------|------------------|------------------|----------|
| 7 Uhr     | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel | 8 Uhr | 3 Uhr | 7 Uhr       | 2 Uhr | 9 Uhr | Mittel |                  |                  |          |
| —         | —     | —     | —      | —     | —     | 91          | 88    | 91    | 90.1   | 90.6<br>24       | 67.5<br>27       | —        |
| 87        | 64    | 85    | 78.7   | —     | —     | 90          | 79    | 87    | 85.3   | 91.4<br>10       | 63.0<br>8        | —        |
| 74        | 55    | 75    | 68.0   | —     | —     | 83          | 64    | 77    | 74.5   | 82.9<br>11       | 54.2<br>28       | —        |
| 78        | 58    | 74    | 70.0   | —     | —     | 80          | 60    | 79    | 73.1   | 80.9<br>7        | 53.5<br>5        | —        |
| 76        | 62    | 80    | 72.7   | 72    | 53    | 8 Uhr<br>73 | 58    | 77    | 69.3   | 85.4<br>12       | 54.1<br>27       | 28<br>27 |
| 75        | 56    | 82    | 71.0   | 66    | 48    | 67          | 54    | 76    | 65.5   | 82.3<br>16       | 52.1<br>28       | 31<br>13 |
| 82        | 61    | 82    | 75.0   | 69    | 46    | 66          | 46    | 75    | 62.1   | 80.6<br>26       | 45.7<br>11       | 23<br>21 |
| 83        | 73    | 85    | 80.3   | 74    | 54    | 78          | 57    | 79    | 71.2   | 81.3<br>12       | 55.1<br>23       | 37<br>25 |
| 81        | 52    | 74    | 69.0   | 80    | 52    | 80          | 53    | 75    | 69.3   | 88.8<br>17       | 55.9<br>4        | 36<br>1  |
| 86        | 58    | 79    | 74.3   | —     | —     | 88          | 60    | 81    | 76.2   | 89.8<br>8        | 61.0<br>16       | —        |
| 85        | 80    | 81    | 82.0   | —     | —     | 95          | 90    | 90    | 91.7   | 95.7<br>29       | 67.0<br>23       | —        |
| 92        | 84    | 87    | 87.7   | —     | —     | 93          | 88    | 89    | 89.9   | 93.9<br>26       | 68.1<br>10       | —        |
| —         | —     | —     | —      | —     | —     | 82.0        | 66.4  | 81.3  | 76.6   | 95.7<br>29. Okt. | 45.7<br>11. Juli | —        |

fahren beobachtet wurde, betrug 17.5 Proc. 20. April 1852.



# Verdunstung

in Millimeter.

| Station         | Jänner | Februar | März | April | Mai  | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember | Jahresmittel<br>für<br>einen Monat | Jahres-<br>Summe |
|-----------------|--------|---------|------|-------|------|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|------------------------------------|------------------|
| Gross-Karlowitz | 23.4   | 25.3    | 35.7 | 42.0  | 44.0 | 63.3 | 76.2 | 43.3   | 66.7      | 44.2    | 24.4     | 12.8     | 41.7                               | 501.3            |

# Ozon-Gehalt der Luft

nach der Scala von Schoenbein.

| Station | Jänner | Februar | März | April | Mai  | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember | Jahresmittel |
|---------|--------|---------|------|-------|------|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|--------------|
| Brünn   | 3.11   | 3.89    | 3.95 | 4.26  | 3.50 | 3.97 | 3.26 | 4.52   | 2.51      | 2.01    | 2.00     | 2.39     | 3.28         |



# Uebersicht

der

im Jahre 1874

in Mähren und österr. Schlesien, sowie zu Freistadt in Ober-Oesterreich  
angestellten phänologischen Beobachtungen.

Die nachfolgenden Beobachtungen verdankt der Verein den Herren:  
Professor Adolf Oborný in Znaim; Johann Gans in Bärn; Professor  
Emanuel Urban in Freistadt und Professor Anton Tomaschek in Brünn.

## I. Pflanzenreich.

### 1. Bäume und strauchartige Gewächse.

#### a) Laubentfaltung.

##### Znaim.

*Acer campestre* 16.4, *A. platanoides* 10.4, *Aesculus Hippocastanum* 6.4,  
*Betula alba* 6.4, *Berberis vulgaris* 16.4, *Cotoneaster vulgaris* 6.4, *Crataegus*  
*Oxyacantha* 15.4, *Evonymus europaeus* 5.4, *E. verrucosus* 6.4, *Ligustrum vul-*  
*gare* 12.4, *Lonicera Caprifolium* 24.3, *Pinus Larix* 13.4, *Prunus avium* 12.4, *P.*  
*Padus* 4.4, *Pyrus communis* 17.4, *P. Malus* 15.4, *Ribes aureum* 12.4, *R. Gros-*  
*sularia* 2.4, *Rosa canina* 5.4, *Salix fragilis* 6.4, *Sambucus nigra* 29.3, *Syringa*  
*vulgaris* 4.4, *Tilia grandifolia* 12.4.

##### Brünn.

*Aesculus Hippocastanum*: Oeffnen der gemischten Knospe 8.4, ausge-  
breitete Blätter 14.4.

##### Bärn:

*Aesculus Hippocastanum* 12.5, *Alnus glutinosa* 3.6, *Betula alba* 12.5,  
*Corylus Avellana* 4.5, *Fagus silvatica* 12.5, *Fraxinus excelsior* 28.5, *Pinus Larix*  
5.5, *Prunus avium* 23.5, *P. Padus* 5.5, *Pyrus communis* 23.5, *P. Malus* 23.5,  
*Ribes Grossularia* 15.4, *Robinia Pseud' Acacia* 4.6, *Rosa canina* 6.5, *Rubus*  
*idaeus* 12.5, *Salix capraea* 28.5, *Sambucus nigra* 6.5, *Tilia grandifolia* 23.5, *T.*  
*parvifolia* 28.5, *Ulmus campestris* 28.5.



## b) Blüthe.

| Beobachtete Pflanze               | Znaim | Freistadt<br>Ob. Oesterr. | Brünn         | Bärn |
|-----------------------------------|-------|---------------------------|---------------|------|
| Acer campestre . . . . .          | 25.4  | —                         | —             | 12.5 |
| „ platanoides . . . . .           | 13.4  | 22.4                      | 7.4, 12.4 V.  | 7.5  |
| Aesculus Hippocastanum . . . . .  | 27.4  | 2.6                       | —             | 4.6  |
| Alnus glutinosa . . . . .         | 21.3  | 4.4                       | —             | 5.4  |
| Berberis vulgaris . . . . .       | 13.5  | 2.6                       | —             | 4.6  |
| Betula alba . . . . .             | 16.4  | 22.4                      | 14.4          | 27.4 |
| Calluna vulgaris . . . . .        | —     | 5.8                       | —             | 8.8  |
| Cornus mas . . . . .              | 5.4   | —                         | 14.4          | —    |
| Cydonia vulgaris . . . . .        | 24.5  | —                         | —             | —    |
| Corylus Avellana . . . . .        | 2.3   | 28.3                      | 6.3           | 28.3 |
| Crataegus Oxyacantha . . . . .    | 7.5   | —                         | 12.5, 20.5 V. | 9.6  |
| Cytisus Laburnum . . . . .        | 19.5  | —                         | —             | 20.6 |
| Daphne Mezereum . . . . .         | —     | 3.4                       | 1.3           | 4.4  |
| Fraxinus excelsior . . . . .      | 29.4  | —                         | —             | 12.5 |
| Genista germanica . . . . .       | 26.5  | —                         | 25.5          | —    |
| „ tinctoria . . . . .             | 28.5  | —                         | 27.5          | —    |
| Juglans regia . . . . .           | 26.4  | —                         | 26.4          | —    |
| Ligustrum vulgare . . . . .       | 8.6   | —                         | 14.7          | —    |
| Lonicera Caprifolium . . . . .    | 25.5  | 10.6                      | —             | —    |
| „ Xylosteum . . . . .             | 1.5   | —                         | 10.5          | 4.6  |
| Lycium barbarum . . . . .         | 7.5   | —                         | 25.4          | —    |
| Persica vulgaris . . . . .        | 13.4  | 12.5                      | 16.4          | —    |
| Philadelphus coronarius . . . . . | 7.6   | 3.7                       | 1.6           | 22.6 |
| Pinus silvestris . . . . .        | 27.5  | 29.5                      | —             | —    |
| Populus pyramidalis . . . . .     | 6.4   | —                         | 12.4          | 25.4 |
| „ tremula . . . . .               | 28.3  | 4.4                       | 30.3          | 11.4 |
| Prunus armeniaca . . . . .        | 13.4  | —                         | 15.4          | —    |
| „ avium . . . . .                 | 14.4  | 26.4                      | 17.4          | 12.5 |
| „ Cerasus . . . . .               | 23.4  | —                         | —             | 20.5 |
| „ domestica . . . . .             | 18.4  | —                         | 18.4          | 1.6  |
| „ Padus . . . . .                 | 18.4  | 16.5                      | 22.4          | 27.5 |
| „ spinosa . . . . .               | 14.4  | 25.4                      | 19.4          | 23.5 |
| Pyrus communis . . . . .          | 22.4  | 25.4                      | 23.4          | 30.5 |
| „ Malus . . . . .                 | 29.4  | —                         | 1.5           | 25.5 |
| Rhamnus Frangula . . . . .        | 1.6   | 12.6                      | 3.6           | 22.6 |
| Ribes aureum . . . . .            | 20.4  | —                         | 22.4          | —    |
| „ Grossularia . . . . .           | 16.4  | 22.4                      | 17.4          | 23.4 |
| „ rubrum . . . . .                | 22.4  | —                         | 18.4          | 26.4 |
| Robinia Pseud-Acacia . . . . .    | 2.6   | —                         | 1.6           | 26.6 |
| Rosa canina . . . . .             | 1.6   | 14.6                      | 3.6           | 23.6 |
| Salix Capraea . . . . .           | 1.4   | —                         | 6.4           | —    |
| Salix fragilis . . . . .          | 16.4  | —                         | 16.4          | —    |
| Sambucus nigra . . . . .          | 1.6   | 10.6                      | 29.5          | 20.6 |
| „ racemosa . . . . .              | 26.4  | 22.5                      | —             | —    |
| Sorbus Aucuparia . . . . .        | 15.4  | 2.6                       | —             | 5.6  |
| Staphylea pinnata . . . . .       | 7.5   | —                         | 26.4          | —    |
| Syringa vulgaris . . . . .        | 29.4  | 2.6                       | 26.4          | 4.6  |
| Tilia grandifolia . . . . .       | 21.6  | —                         | 19.7          | 12.7 |
| „ parvifolia . . . . .            | 1.7   | 15.7                      | 30.6          | 22.7 |
| Ulmus campestris . . . . .        | 2.4   | 10.4                      | 31.3          | 22.4 |
| Vaccinium Myrtillus . . . . .     | 25.4  | —                         | —             | 20.5 |
| Viburnum Lantana . . . . .        | 7.5   | —                         | 29.5          | —    |
| „ Opulus . . . . .                | 5.6   | 7.6                       | —             | 19.6 |
| Vinca minor . . . . .             | 11.4  | —                         | 22.4          | —    |





Ausserdem wurden notirt in

Znaim:

*Amygdalus communis* 7.4, *Evonymus verrucosus* 15.5, *Quercus pedunculata* 15.5, *Ulmus effusa* 5.4, *Viscum album* 6.4, *Vitis vinifera* 19.6.

Freistadt:

*Buxus sempervirens* 20.4, *Pinus Larix* 20.4, *Populus nigra* 20.4, *Rhamnus cathartica* 5.6, *Rubus fruticosus* 20.6, *Salix purpurea* 14.5, *Spiraea salicifolia* 2.7, *Vaccinium Oxycoccus* 4.7.

Brünn:

*Acer dasycarpus* 31.3, *A. Negundo* 15.4, *Ailanthus glandulosa* 27.6, *Amelopsis quinquefolia* 8.8, *Catalpa syringifolia* 27, 12.7 V., *Cytisus nigricans* 4.7, *Daphne Cneorum* 25.4, *Gleditschia triacanthos* 19.7, *Lonicera tatarica* 12.5, *Populus balsamifera* 6.4, *Prunus Mahaleb* 24.4, *Ptelea trifoliata* 13.7, *Ribes alpinum* 22.4.

Bärn:

*Fagus silvatica* 3.6, *Lonicera nigra* 2.6, *Rosa arvensis* 12.6, *R. centifolia* 5.7, *Rubus idaeus* 21.6, *R. caesius* 25.6, *Vaccinium Vitis idaea* 6.6.

c. Fruchtreife.

Bärn.

*Corylus Avellana* 18.8, *Crataegus Oxyacantha* 5.9, *Daphne Mezereum* 14.7, *Fagus silvatica* 17.9, *Prunus avium* 24.7, *P. domestica* 17.9, *Pyrus communis* 1.9, *P. Malus* 1.9, *Ribes Grossularia* 19.7, *R. rubrum* 22.7, *Rubus caesius* 18.8, *R. idaeus* 27.8, *Vaccinium Myrtillus* 10.7, *Ulmus campestris* 24.6,

Freistadt:

*Populus tremula* 25.5, *Rubus idaeus* 14.7.

2. Krautartige Gewächse.

a) Blüthe.

| Beobachtete Pflanze                   | Znaim   | Freistadt | Brünn | Bärn |
|---------------------------------------|---------|-----------|-------|------|
| <i>Achillea Millefolium</i> . . . . . | 6.6 - 1 | —         | 14.6  | 3.7  |
| <i>Agrimonia Eupatorium</i> . . . . . | —       | 15.7      | —     | 23.7 |
| <i>Agrostemma Githago</i> . . . . .   | 8.6     | 23.6      | —     | 1.7  |
| <i>Ajuga genevensis</i> . . . . .     | 4.5     | —         | —     | 20.5 |
| <i>reptans</i> . . . . .              | 27.4    | 20.5      | 24.4  | 1.6  |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> . . . . .  | —       | 21.5      | —     | 6.5  |
| <i>Alopecurus pratensis</i> . . . . . | 9.5     | 22.5      | —     | —    |
| <i>Althaea officinalis</i> . . . . .  | —       | 17.7      | —     | 14.8 |
| <i>Anemone Hepatica</i> . . . . .     | 19.3    | 4.4       | —     | 31.3 |



## a) Blüthe.

| Beobachtete Pflanze                    | Znaim | Frelstadt | Brünn | Bärn |
|----------------------------------------|-------|-----------|-------|------|
| Anemone nemorosa . . . . .             | 4.4   | 4.4       | 8.4   | 5.4  |
| " ranunculoides . . . . .              | 5.4   | —         | 8.4   | —    |
| Anthemis tinctoria . . . . .           | 6.6   | 7.7       | 20.6  | 10.7 |
| Anthoxanthum odoratum . . . . .        | 29.4  | 21.5      | —     | —    |
| Aquilegia vulgaris . . . . .           | 25.5  | 7.6       | 26.5  | 8.6  |
| Asarum europaeum . . . . .             | 12.4  | —         | —     | 24.4 |
| Astragalus glycyphyllos . . . . .      | —     | 12.7      | —     | 2.6  |
| Barbarea vulgaris . . . . .            | 27.4  | 16.5      | 12.5  | —    |
| Caltha palustris . . . . .             | 14.4  | 2.4       | 17.4  | 14.4 |
| Campanula persicifolia . . . . .       | —     | 28.6      | 14.6  | —    |
| Cardamine pratensis . . . . .          | 26.4  | 21.4      | —     | —    |
| Carex praecox . . . . .                | —     | 12.4      | —     | 4.5  |
| Carum Carvi . . . . .                  | 29.4  | 21.5      | —     | 6.6  |
| Centaurea Cyanus . . . . .             | 27.5  | 8.6       | 4.6   | 17.6 |
| " Scabiosa . . . . .                   | —     | —         | 8.7   | 17.7 |
| Cerastium arvense . . . . .            | 18.4  | 16.5      | —     | —    |
| Chelidonium majus . . . . .            | 28.4  | —         | 25.4  | 29.5 |
| Chrysanthemum Leucanthemum . . . . .   | 20.5  | 1.6       | 29.5  | 18.6 |
| Chrysosplenium alternifolium . . . . . | 13.4  | —         | 12.4  | 10.4 |
| Convallaria majalis . . . . .          | 9.5   | —         | —     | 4.6  |
| Convolvulus arvensis . . . . .         | —     | 28.6      | —     | 16.7 |
| Corydalis cava . . . . .               | 29.3  | 22.4      | —     | —    |
| " digitata . . . . .                   | 25.3  | —         | 8.4   | 19.4 |
| Cychoorium Intybus . . . . .           | 5.7   | —         | —     | 1.8  |
| Digitalis grandiflora . . . . .        | 22.6  | 18.7      | 14.6  | —    |
| Draba verna . . . . .                  | 20.3  | 4.4       | —     | 15.4 |
| Echium vulgare . . . . .               | 6.6   | 23.6      | 14.6  | 19.6 |
| Euphrasia officinalis . . . . .        | —     | 5.7       | —     | 29.7 |
| Fragaria elatior . . . . .             | 13.4  | —         | —     | 3.6  |
| " vesca . . . . .                      | 25.4  | 21.5      | 20.4  | 28.4 |
| *Fritillaria Imperialis . . . . .      | 23.4  | —         | —     | 7.5  |
| Fumaria officinalis . . . . .          | —     | —         | 26.5  | 5.5  |
| Gagea arvensis . . . . .               | 2.4   | —         | —     | 16.4 |
| Galanthus nivalis . . . . .            | 2.3   | 23.3      | —     | —    |
| Galeobdolon luteum . . . . .           | 3.5   | —         | —     | 30.5 |
| Galium verum . . . . .                 | 7.6   | 12.7      | 30.6  | 8.7  |
| Geranium Robertianum . . . . .         | 6.5   | —         | 26.5  | —    |
| Geum urbanum . . . . .                 | 26.5  | —         | —     | 19.6 |
| Glechoma hederacea . . . . .           | 14.4  | 21.4      | —     | 5.5  |
| Gnaphalium dioicum . . . . .           | 2.5   | —         | 27.4  | 23.5 |
| Hesperis matronalis . . . . .          | 27.5  | —         | 26.5  | 12.6 |
| Hieracium Pilosella . . . . .          | 14.5  | —         | —     | 8.6  |
| Holosteum umbellatum . . . . .         | 4.4   | —         | 8.4   | —    |
| Hypericum perforatum . . . . .         | 12.6  | 5.7       | 19.6  | —    |
| Jasione montana . . . . .              | 10.6  | 27.6      | 14.6  | —    |
| Knautia arvensis . . . . .             | —     | 6.6       | 26.5  | —    |
| Lamium album . . . . .                 | 26.4  | —         | 27.4  | 28.4 |
| " maculatum . . . . .                  | 6.4   | —         | 23.4  | —    |
| Lathraea squamaria . . . . .           | 14.4  | —         | 12.4  | —    |
| *Lilium bulbiferum . . . . .           | 8.6   | —         | —     | 26.6 |
| " candidum . . . . .                   | —     | 18.7      | —     | 22.7 |
| Lilium Martagon . . . . .              | 25.6  | —         | —     | 2.7  |
| Linaria vulgaris . . . . .             | 6.6   | 2.7       | —     | 5.7  |



## a) Blüthe.

| Beobachtete Pflanze              | Znaim | Freistadt | Bränn | Bärn |
|----------------------------------|-------|-----------|-------|------|
| Lithospermum arvense . . . . .   | —     | 12.4      | —     | 19.5 |
| Lychnis Flos cuculi . . . . .    | 17.5  | —         | —     | 6.6  |
| "  Viscaria . . . . .            | 2.5   | —         | 27.5  | 6.6  |
| Lysimachia Nummularia . . . . .  | —     | 7.7       | —     | 4.7  |
| Melampyrum arvense . . . . .     | —     | —         | 19.6  | 15.7 |
| Menyanthes trifoliata . . . . .  | —     | 10.6      | —     | 20.6 |
| Myosotis palustris . . . . .     | —     | 21.5      | 27.4  | —    |
| Orchis maculata . . . . .        | —     | 30.5      | —     | 31.5 |
| "  Morio . . . . .               | 30.4  | 21.5      | 14.5  | —    |
| Orobus vernus . . . . .          | 12.4  | 16.5      | 17.4  | —    |
| Oxalis Acetosella . . . . .      | 18.4  | 25.4      | 12.4  | 26.4 |
| *Paeonia officinalis . . . . .   | 26.5  | 7.6       | 26.5  | 9.6  |
| Papaver somniferum . . . . .     | —     | 10.7      | —     | 23.7 |
| Pisum sativum . . . . .          | 8.6   | —         | —     | 10.7 |
| Plantago lanceolata . . . . .    | 8.5   | —         | —     | 28.5 |
| "  /  media . . . . .            | —     | 21.5      | 26.5  | 7.6  |
| Platanthera bifolia . . . . .    | 6.6   | 21.6      | 14.6  | —    |
| Polygala vulgaris . . . . .      | 17.5  | —         | 13.5  | 1.6  |
| Polygonum Bistorta . . . . .     | 20.6  | 1.6       | —     | —    |
| "  Convolvulus . . . . .         | 1.7   | —         | —     | 19.7 |
| Potentilla anserina . . . . .    | 22.5  | —         | —     | 6.6  |
| "  argentea . . . . .            | —     | 6.6       | —     | 21.6 |
| "  verna . . . . .               | 28.3  | 12.4      | 8.4   | —    |
| Primula elatior . . . . .        | 14.4  | 2.4       | 8.4   | —    |
| "  officinalis . . . . .         | 6.4   | —         | —     | 13.4 |
| Pulmonaria officinalis . . . . . | 28.3  | 4.4       | 8.4   | 6.4  |
| Ranunculus acris . . . . .       | 27.4  | —         | —     | 29.5 |
| "  bulbosus . . . . .            | —     | 21.5      | 27.5  | —    |
| "  Ficaria . . . . .             | 5.4   | —         | 8.4   | 12.4 |
| Salvia pratensis . . . . .       | 9.5   | —         | 13.5  | —    |
| Saxifraga granulata . . . . .    | 29.4  | —         | 12.5  | 31.5 |
| Scrophularia nodosa . . . . .    | 27.6  | —         | —     | 21.6 |
| Secale cereale . . . . .         | 26.5  | 11.6      | —     | 15.6 |
| Sedum acre . . . . .             | 4.6   | —         | 3.6   | 25.6 |
| Senecio Jacobaea . . . . .       | 1.7   | 7.7       | —     | 18.7 |
| Solanum Dulcamara . . . . .      | 6.6   | —         | —     | 27.6 |
| "  tuberosum . . . . .           | 26.5  | 7.7       | 30.6  | 15.7 |
| Spiraea Ulmaria . . . . .        | —     | 11.7      | —     | 7.7  |
| Stellaria Holostea . . . . .     | 19.4  | —         | —     | 19.5 |
| Symphytum officinale . . . . .   | 6.5   | —         | —     | 4.6  |
| Taraxacum officinale . . . . .   | 5.4   | —         | —     | 4.5  |
| Tragopogon orientale . . . . .   | 13.5  | —         | 29.5  | 13.6 |
| Trifolium pratense . . . . .     | 29.4  | —         | 26.5  | 9.6  |
| Triticum vulgare . . . . .       | 11.6  | 23.6      | —     | —    |
| Tussilago Farfara . . . . .      | 2.3   | —         | —     | 3.4  |
| Urtica urens . . . . .           | 6.6   | —         | —     | 24.6 |
| Valeriana dioica . . . . .       | —     | 20.5      | 14.5  | —    |
| Veronica hederifolia . . . . .   | 25.3  | —         | 8.4   | —    |
| "  triphyllos . . . . .          | 2.4   | 12.4      | 8.4   | —    |
| Vicia sativa . . . . .           | 10.6  | —         | —     | 5.7  |
| Viola arvensis . . . . .         | 5.4   | 12.4      | —     | 28.4 |
| "  odorata . . . . .             | 24.3  | 12.4      | 8.4   | 14.4 |
| "  palustris . . . . .           | —     | 25.4      | —     | 6.5  |



Ausserdem wurden notirt in

Znaim:

Adonis aestivalis 25.5, Adoxa moschatellina 11.4, Aechusa officinalis 3.5, Anemone Pulsatilla 8.3, Arabis arenosa 5.4, Campanula rotundifolia 29.5, Cerastium triviale 28.4, Convallaria Polygonatum 27.4, Delphinium Consolida 17.5, Dianthus Carthusianorum 10.5, Euphorbia Cyparissias 10.4, Farselia incana 9.5, Gagea lutea 28.3, Geranium Robertianum 6.5, Hyoscyamus niger 22.5, Isopyrum thalictroides 6.4, Lamium purpureum 24.3, Myosotis silvatica 27.4, Myosurus minimus 26.4, Ornithogalum umbellatum 10.5, Papaver Rhoëas 8.5, Rumex Acetosa 29.4, Sisymbrium Alliaria 29.4, Turritis glabra 27.5, Veronica Chamaedrys 26.4.

Freistadt:

Acorus Calamus 13.6, Campanula patula 5.6, C. rapunculoides 15.7, Cardamine amara 3.5, C. hirsuta 4.4, Carex Davalliana 21.4, Cineraria crispa 9.5, Cochlearia Armoracia 8.6, C. officinalis 20.6, Coronilla varia 23.6, Crocus vernus 4.4, Cynosurus cristatus 2.7, Dianthus deltoides 27.6, Fedia olitoria 21.5, Geranium pusillum 1.6, Heracleum Sphondylium 12.7, Iris Pseud' Acorus 13.6, I. sibirica 13.6, Leucorum vernum 4.4, Linum catharticum 15.7, Lotus corniculatus 5.6, Luzula campestris 9.4, Lychnis diurna 14.5, Lysimachia vulgaris 18.7, Lythrum Salicaria 18.7, Mercurialis perennis 12.4, Parnassia palustris 5.8, Petasites albus 11.4, Phyteuma nigrum 5.6, Polemonium caeruleum 5.6, Potentilla reptans 18.7, Ranunculus Flammula 21.5, R. sceleratus 3.6, Sambucus Ebulus 8.8, Silene inflata 27.6, nutans 7.6, Soldanella montana 5.4, Spiraea Aruncus 27.6, Succisa pratensis 5.8, Thalictrum aquilegifolium 1.6, Veronica agrestis 12.4, V. officinalis 25.6, Vicia sepium 5.6.

Brünn:

Alisma Plantago 27.6, Allium ursinum 13.5, Androsace elongata 12.4, Anthemis arvensis 26.5, Antirrhinum majus 3.6, Asperugo procumbens 27.4, Ballota nigra 8.7, Bromus mollis 14.6, Butomus umbellatus 27.6, Camelina sativa 25.4, Campanula pyramidalis \*19.6, Caucalis daucoides 14.6, Centaurea axillaris 26.5, C. paniculata 30.6, Ceratocephalus orthoceras 1.4, Cerinthe minor 26.5, Cynanchum Vincetoxicum 14.6, Digitalis purpurea \*19.6, Epilobium roseum 14.6, Eriophorum latifolium 14.6, Euphorbia epithymoides 2.5, E. helioscopia 8.4, Erysimum orientale 13.5, Hieracium murorum 14.6, H. praealtum 14.6, Linaria genistifolia 14.6, Lithospermum officinale 27.4, Lychnis dioica 26.5, Medicago lupulina 26.5, Melilotus officinalis 14.6, Nonnea pulla 24.4, Oenothera biennis 27.6, Onobrychis sativa 26.5, Orchis fusca 14.5, Paris quadrifolia 13.5, Polygonum Fagopyrum 30.6, Potentilla opaca 8.4, Ranunculus auricomus 20.4, R. lanuginosus 12.5, R. reptans 26.5, Reseda lutea 29.5, Rhinanthus minor 29.5, Saponaria officinalis 8.7, Saxifraga tridactylidis 12.5, Salvia silvestris 14.5, Stachys recta 14.6, Tragopogon major 26.5, Trifolium alpestre 14.6, T. montanum 14.6, Triticum repens 14.6, Tulipa silvestris 27.4, Trollius europaeus 14.5, Valeriana officinalis 21.5, Verbascum phlomoides 4.7, Veronica Beccabunga 14.6, Viola arenaria 17.4.





## Bärn.

Aconitum Lycoctonum 28.6, A. Napellus \*20.7, Agrostemma coronaria \*8.7, Anthemis Cotula 8.6, Asclepias syriaca \*20.7, Asperula odorata 6.6, Avena sativa 24.7, Briza media 1.7, Bromus arvensis 17.7, B. secalinus 21.7, Calendula officinalis \*24.7, Campanula Trachelium 18.7, Carex praecox 4.5, Centaurea Jacea 11.7, Cirsium rivulare 13.6, Cuscuta europaea 19.7, Dactylis glomerata 27, Epilobium angustifolium 11.7, Galeopsis Ladanum 20.7, Galium Mollugo 17, Geum rivale 31.5, Hordeum vulgare 16.7, Lepidium campestre 5.5, Lychnis calcedonica \*12.7, Majanthemum bifolium 17.6, Myosotis arvensis 30.5, Narcissus poeticus \*26.5, N. Pseudo-Narcissus \*13.4, Onopordon Acanthium 14.7, Radicularis palustris 25.5, Petasites officinalis 12.4, Plantago major 30.6, Poa pratensis 22.6, Potentilla Tormentilla 28.5, Prenanthes purpurea 21.7, Primula auricula \*15.4, Thlaspi perfoliatum 19.4, Trifolium repens 11.6, Tulipa Gesneriana 3.6, Veratrum album 21.7, Verbascum nigrum 13.7, Veronica arvensis 11.4, Viola silvestris 27.5, Thymus Serpyllum 2.7.

## b) Fruchtreife.

## Freistadt:

Secale cereale 17.7.

## Bärn:

Avena sativa 18.8, Fragaria vesca 21.6, Hordeum vulgare 14.8, Pisum sativum 8.8, Secale cereale aestiv. 14.8, hyb. 1.8, Vicia sativa 8.8.

Die im Vorstehenden mit einem \* bezeichneten Arten sind im Garten kultiviert. Das Zeichen V nach dem Datum deutet die Zeit der vollen allgemeinen Blütenentfaltung an.



## Zusammenstellung

der ersten Blüten mehrerer Pflanzen in Bärn von 1861—1874.

Durch die nachstehende Tabelle, welche der Beobachter Herr Johann Gans dem naturforschenden Vereine freundlichst mitgetheilt hat, werden die im XII. Bande II. Heft, Abhandl. Seite 161 unserer Verhandlungen mitgetheilten Daten mehr detaillirt und erweitert.

Die Lage von Bärn ist: Breite 49° 48', Länge 35° 8' östl. von Ferro, Seehöhe 402 Meter.

In der Rubrik der Mittel bezeichnet die hinter den Einheiten stehende Ziffer die erste Dezimale und jene hinter — den Monat.

| Name der beobachteten Pflanze      | Erste beobachtete Blüten in den Jahren: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Mittleres Datum | Zahl der Beobachtungen |    |
|------------------------------------|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------------------------|----|
|                                    | 1861                                    | 1862 | 1863 | 1864 | 1865 | 1866 | 1867 | 1868 | 1869 | 1870 | 1871 | 1872 | 1873 | 1874 |                 |                        |    |
| <i>Acer campestre</i> . . . . .    | —                                       | 14.5 | —    | —    | 20.5 | —    | 14.5 | 15.5 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —               | 15—5                   | 5  |
| „ <i>platanoides</i> . . . . .     | —                                       | 3.5  | 4.5  | 14.5 | 5.5  | 26.4 | 7.5  | 4.5  | 23.4 | 13.5 | 29.4 | —    | 8.5  | 12.5 | 7.5             | 5.4—5                  | 13 |
| <i>Aesculus Hippocastanum</i> .    | —                                       | 16.5 | 20.5 | 5.6  | 21.5 | —    | 27.5 | 20.5 | 26.5 | 22.5 | 9.5  | 8.6  | —    | 4.6  | —               | 26—5                   | 12 |
| <i>Ajuga genevensis</i> . . . . .  | —                                       | 7.5  | —    | —    | 9.5  | 7.5  | 12.5 | 10.5 | 10.5 | 15.5 | 3.5  | —    | —    | 20.5 | —               | 11.5—5                 | 10 |
| „ <i>reptans</i> . . . . .         | —                                       | 22.5 | —    | —    | 24.5 | —    | 22.5 | 27.5 | —    | —    | —    | —    | —    | 1.6  | —               | 25.4—5                 | 5  |
| <i>Alnus glutinosa</i> . . . . .   | 12.4                                    | 27.4 | —    | —    | 20.4 | —    | 18.4 | 15.4 | 6.4  | 18.4 | 31.3 | —    | 25.3 | 5.4  | 11.8—4          | 12                     |    |
| <i>Anemone nemorosa</i> . . . . .  | 3.4                                     | 25.3 | 6.4  | —    | 19.4 | 7.4  | 22.4 | 19.4 | 11.4 | 23.4 | 4.4  | 29.3 | —    | 5.4  | 8.2—4           | 13                     |    |
| <i>Avena sativa</i> . . . . .      | —                                       | 20.7 | 13.7 | 27.7 | 18.7 | 10.4 | 29.7 | 7.7  | 17.7 | 22.7 | 14.7 | 31.7 | —    | 24.7 | 20.3—7          | 13                     |    |
| <i>Berberis vulgaris</i> . . . . . | —                                       | —    | —    | 14.5 | —    | 18.7 | —    | —    | —    | —    | 18.5 | 6.5  | —    | 4.6  | 2—6             | 4                      |    |
| <i>Betula alba</i> . . . . .       | —                                       | —    | —    | —    | 5.5  | 2.5  | 7.5  | 3.5  | 22.4 | 10.5 | 27.4 | —    | 6.5  | 27.4 | 5—5             | 11                     |    |



## Erste beobachtete Blüten in den Jahren:

| Name der beobachteten Pflanzen  | Erste beobachtete Blüten in den Jahren: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Mittleres Datum | Zahl der Beobachtungen |      |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------------------------|------|------|
|                                 | 1861                                    | 1862 | 1863 | 1864 | 1865 | 1866 | 1867 | 1868 | 1869 | 1870 | 1871 |                 |                        | 1872 | 1873 | 1874 |
| <i>Calluna vulgaris</i>         | 12.8                                    | 26.7 | 25.7 | 11.8 | 23.7 | 30.7 | 4.8  | 20.7 | 25.7 | 27.7 | 15.8 | 22.7            | 13.8                   | 8.8  | 14   |
| <i>Carum Carvi</i>              | 3.6                                     | 21.5 | 27.5 | 8.6  | 28.5 | 2.6  | 1.6  | 22.5 | 22.5 | 1.6  | 9.6  | 15.5            | 2.6                    | 6.6  | 14   |
| <i>Chrysanthem. Leucanthem.</i> | 15.6                                    | 1.6  | 11.6 | 10.6 | 29.5 | —    | —    | 9.6  | 7.6  | 15.6 | 25.6 | 30.5            | 24.6                   | 18.6 | 12   |
| <i>Colchicum autumnale.</i>     | —                                       | 21.8 | 12.8 | 1.9  | 16.8 | 1.9  | 22.8 | 15.8 | 17.8 | 13.8 | 27.8 | 16.8            | 24.8                   | 28.8 | 13   |
| <i>Convallaria majalis</i>      | 5.6                                     | 18.5 | 16.5 | 4.6  | 21.5 | 31.5 | 31.5 | 22.5 | 18.5 | 25.5 | 2.6  | 9.5             | 5.6                    | 4.6  | 14   |
| <i>Corylus Avellana</i>         | 27.3                                    | 19.3 | 22.3 | —    | 14.4 | 25.3 | 3.4  | 5.4  | 29.3 | 8.4  | 22.3 | 18.3            | 14.3                   | 28.3 | 13   |
| <i>Crataegus Oxyacantha</i>     | —                                       | —    | 25.5 | 8.6  | —    | 3.6  | —    | 28.5 | 28.5 | 4.6  | 17.6 | 23.5            | —                      | 9.6  | 9    |
| <i>Cytisus Laburnum</i>         | —                                       | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 1.6             | 5.7                    | 20.6 | 3    |
| <i>Daphne Mezereum</i>          | 21.3                                    | 19.3 | 25.3 | 17.4 | 15.4 | 5.4  | 14.4 | 8.4  | 8.4  | 19.4 | 1.5  | 5.4             | 20.3                   | 4.4  | 14   |
| <i>Fagus silvatica</i>          | —                                       | 14.5 | 19.5 | 27.5 | 16.5 | 9.5  | 21.5 | 12.5 | 8.5  | 19.5 | 29.5 | 8.5             | 24.5                   | 3.6  | 13   |
| <i>Fraxinus excelsior</i>       | —                                       | —    | 11.5 | —    | —    | 4.5  | 12.5 | 5.5  | —    | —    | —    | —               | —                      | 12.5 | 5    |
| <i>Hepatica triloba.</i>        | 27.3                                    | 25.3 | 25.3 | —    | —    | 4.4  | 18.4 | 9.4  | 2.4  | 9.4  | 18.3 | —               | 17.3                   | 30.3 | 11   |
| <i>Hordeum vulgare aestivum</i> | 9.7                                     | 15.7 | 11.7 | 23.7 | 10.7 | 12.7 | 18.7 | —    | 14.7 | 20.7 | 20.7 | 1.7             | 17.7                   | 16.7 | 13   |
| <i>Hypericum perforatum</i>     | —                                       | 16.6 | 30.6 | 17.7 | 3.7  | 29.6 | 7.7  | 17.6 | 26.6 | —    | 18.7 | 21.6            | 14.7                   | 14.7 | 12   |
| <i>Lilium candidum</i>          | 20.7                                    | —    | 16.7 | 1.8  | 16.7 | 19.7 | 28.7 | 10.7 | 20.7 | 23.7 | 3.8  | 6.7             | 25.7                   | 22.7 | 13   |
| <i>Lonicera nigra</i>           | —                                       | 1.5  | —    | —    | 20.5 | 12.5 | 22.5 | 18.5 | 16.5 | 24.5 | 8.6  | 6.5             | —                      | 2.6  | 10   |
| <i>Xylosteum</i>                | 3.6                                     | 5.5  | 21.5 | —    | 30.5 | —    | 31.5 | —    | 28.5 | —    | —    | —               | —                      | 4.6  | 7    |
| <i>Philadelphus coronaria</i>   | —                                       | 31.5 | —    | 25.6 | 8.6  | 17.6 | 20.6 | 6.6  | 5.6  | 20.6 | 6.7  | 7.6             | 29.6                   | 22.6 | 12   |
| <i>Pisum sativum</i>            | —                                       | 30.6 | 6.7  | 19.7 | 12.7 | 2.7  | 8.7  | —    | 7.7  | 10.7 | 16.7 | 26.6            | 16.7                   | 10.7 | 12   |
| <i>Populus tremula</i>          | —                                       | 27.3 | —    | 19.4 | 20.4 | 8.4  | 20.4 | 18.4 | 9.4  | 16.4 | 16.4 | 30.3            | 24.3                   | 11.4 | 12   |
| <i>Primula offic.</i>           | 1.4                                     | 4.4  | 9.4  | 22.4 | 22.4 | 8.4  | 23.4 | 29.4 | 12.4 | 22.4 | 17.4 | —               | 26.3                   | 13.4 | 13   |
| <i>Prunus avium</i>             | 14.5                                    | 28.4 | 7.5  | 18.5 | 10.5 | 29.4 | 10.5 | 9.5  | 5.5  | 15.5 | 25.5 | 29.4            | 8.5                    | 12.5 | 14   |
| <i>Cerasus</i>                  | 26.5                                    | 28.4 | 12.5 | 20.5 | 14.5 | 4.5  | 12.5 | 12.5 | 7.5  | 16.5 | 28.5 | 5.5             | 11.5                   | 20.5 | 14   |
| <i>domestica</i>                | 26.5                                    | 28.4 | —    | 26.5 | 19.5 | 4.5  | 13.5 | 16.5 | 7.5  | 18.5 | 29.5 | 4.5             | 15.5                   | 1.6  | 13   |
| <i>Padus</i>                    | 24.5                                    | 2.5  | 15.5 | 30.5 | 15.5 | 10.5 | 14.5 | 12.5 | 11.5 | 19.5 | 29.5 | 5.5             | 15.5                   | 27.5 | 14   |
| <i>spinososa</i>                | —                                       | 27.4 | 11.5 | 20.5 | 12.5 | 5.5  | —    | 15.5 | 7.5  | 18.5 | 28.5 | 4.5             | —                      | 23.5 | 11   |
| <i>Pyrus communis</i>           | —                                       | —    | 12.5 | 26.5 | 15.5 | 9.5  | 14.5 | 11.5 | 7.5  | 19.5 | —    | 6.5             | —                      | 30.5 | 11   |



| Name der beobachteten Pflanze              | Erste beobachtete Blüten in den Jahren: |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Mittleres Datum | Zahl der Beobachtungen |      |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------------------------|------|
|                                            | 1861                                    | 1862 | 1863 | 1864 | 1865 | 1866 | 1867 | 1868 | 1869 | 1870 | 1871 | 1872 | 1873 |                 |                        | 1874 |
| <i>Pyrus Malus</i> . . . . .               | 29.5                                    | 7.5  | 15.5 | 31.5 | 15.5 | 13.5 | 14.5 | 14.5 | 11.5 | —    | —    | 6.5  | 16.5 | 25.5            | 16.3—5                 | 12   |
| <i>Ranunculus Ficaria</i> . . . . .        | 31.3                                    | —    | 4.4  | 23.4 | 24.4 | 7.4  | 23.4 | 18.4 | 16.4 | 25.4 | —    | 7.4  | 31.3 | 12.4            | 13.1—4                 | 12   |
| <i>Ribes Grossularia</i> . . . . .         | —                                       | 10.4 | 29.3 | 10.5 | 3.5  | 13.4 | 1.5  | 1.5  | 18.4 | 10.5 | —    | 16.4 | 14.4 | 23.4            | 24.3—4                 | 13   |
| <i>rubrum</i> . . . . .                    | —                                       | —    | 9.4  | 11.5 | 5.5  | 19.4 | 2.5  | 3.5  | 18.4 | 11.5 | 10.5 | 21.4 | 19.4 | 26.4            | 28.0—4                 | 12   |
| <i>Robinia Pseud-Acacia</i> . . . . .      | —                                       | 8.6  | 10.6 | 8.7  | 13.6 | —    | 10.7 | 12.6 | 24.6 | 17.6 | 2.7  | 6.6  | 7.7  | 26.6            | 25.3—6                 | 12   |
| <i>Rosa canina</i> . . . . .               | 22.6                                    | 9.6  | 10.6 | 24.6 | 7.6  | 15.6 | 24.6 | 3.6  | 10.6 | 15.6 | 5.7  | 8.6  | 4.7  | 23.6            | 17.1—6                 | 14   |
| <i>centifolia</i> . . . . .                | 30.6                                    | —    | 16.6 | 30.6 | 26.6 | 25.6 | 5.7  | 20.6 | 2.7  | 9.7  | 13.7 | 22.6 | —    | 6.7             | 27.8—6                 | 12   |
| <i>Rubus Ideaus</i> . . . . .              | —                                       | 3.6  | 8.6  | 26.6 | 30.5 | 8.6  | 9.6  | 1.6  | 2.6  | 13.6 | 30.6 | 31.5 | —    | 6.7             | 27.8—6                 | 13   |
| <i>Salix caprea</i> . . . . .              | —                                       | —    | 11.4 | 21.4 | 21.4 | —    | —    | —    | 2.6  | 17.4 | —    | 5.4  | 27.6 | 21.6            | 11.2—6                 | 8    |
| <i>Sambucus nigra</i> . . . . .            | 22.6                                    | 29.5 | 7.6  | 1.7  | 11.6 | 13.6 | 18.6 | 5.6  | 7.6  | 19.6 | 3.7  | 2.6  | 1.4  | 16.4            | 10.9—4                 | 14   |
| <i>Secale cereale aestivum</i> . . . . .   | —                                       | —    | 21.6 | 9.7  | 1.7  | 23.6 | 5.7  | 14.6 | 27.6 | 29.6 | 7.7  | 16.6 | 25.6 | 20.6            | 15.0—6                 | 12   |
| <i>hibernum</i> . . . . .                  | 18.6                                    | —    | 3.6  | 15.6 | 2.6  | 7.6  | 10.6 | 2.6  | 30.5 | 11.6 | 2.6  | 24.5 | 8.7  | 6.7             | 29.1—6                 | 14   |
| <i>Solanum tuberosum</i> . . . . .         | 9.7                                     | 22.6 | 8.7  | 20.7 | 7.7  | 4.7  | 8.7  | 28.6 | 7.7  | 2.7  | 2.7  | 24.5 | 15.7 | 15.7            | 7.4—7                  | 14   |
| <i>Sorbus Aucuparia</i> . . . . .          | 8.6                                     | 16.5 | 22.5 | 7.6  | 24.5 | 2.6  | 29.5 | 21.5 | 19.5 | 16.6 | 18.7 | 14.5 | 8.6  | 5.6             | 29.3—5                 | 14   |
| <i>Symphytum offic.</i> . . . . .          | —                                       | 1.6  | 26.5 | 19.6 | —    | 5.6  | 31.5 | 24.5 | 23.5 | 27.5 | 11.6 | 15.5 | 6.6  | 4.6             | 31.8—5                 | 12   |
| <i>Syringa vulgaris</i> . . . . .          | 31.5                                    | 11.5 | 21.5 | 6.6  | 22.5 | 30.5 | 27.5 | 20.5 | 18.5 | 10.6 | 10.6 | 11.5 | 6.6  | 4.6             | 26.0—5                 | 14   |
| <i>Taraxacum offic.</i> . . . . .          | —                                       | 17.5 | 27.4 | 10.5 | 8.5  | 1.5  | 9.5  | 4.5  | 26.4 | 12.5 | 10.5 | 25.4 | 11.4 | 4.5             | 3.1—5                  | 13   |
| <i>Tilia grandifolia</i> . . . . .         | —                                       | 26.6 | 8.7  | —    | 26.6 | 1.7  | 9.7  | 25.6 | 17.7 | 11.7 | 21.7 | 24.6 | —    | 12.7            | 5.1—7                  | 11   |
| <i>parvifolia</i> . . . . .                | —                                       | —    | —    | —    | —    | 22.7 | 28.7 | 5.7  | 22.7 | —    | 5.8  | 14.7 | —    | 22.7            | 21.3—7                 | 9    |
| <i>Trifolium pratense</i> . . . . .        | 13.6                                    | 22.5 | 12.6 | 29.5 | 5.6  | 5.6  | 1.6  | 22.5 | 26.5 | —    | 9.6  | 13.5 | 11.6 | 4.6             | 1.0—6                  | 13   |
| <i>repens</i> . . . . .                    | —                                       | —    | 9.6  | 23.5 | 5.6  | 4.6  | 1.6  | 23.5 | 28.5 | —    | —    | 8.5  | —    | 11.6            | 29.5—5                 | 10   |
| <i>Triticum vulgare aestivum</i> . . . . . | —                                       | 20.7 | —    | 25.7 | 12.7 | 3.7  | —    | 12.7 | 16.7 | 28.7 | 3.8  | 10.7 | 27.7 | —               | 18.7—7                 | 10   |
| <i>Ulmus campestris</i> . . . . .          | —                                       | 28.3 | 5.4  | —    | 26.4 | 25.4 | 25.4 | 22.4 | 16.4 | 27.4 | 22.4 | 12.4 | 12.4 | 22.4            | 17.5—4                 | 12   |
| <i>Vaccinium Myrtillus</i> . . . . .       | 27.5                                    | 26.4 | 10.5 | 28.5 | 10.5 | 5.5  | 11.5 | 8.5  | 29.4 | 17.5 | 20.5 | 30.4 | 11.5 | 20.5            | 11.4—5                 | 14   |
| <i>Vitis idaea</i> . . . . .               | 5.6                                     | 18.5 | 21.5 | 3.6  | 22.5 | 27.5 | 22.5 | 19.5 | 20.5 | 26.5 | 8.6  | 13.5 | 30.5 | 6.6             | 26.0—5                 | 14   |
| <i>Viburnum Opulus</i> . . . . .           | —                                       | 27.5 | —    | —    | 2.6  | —    | —    | —    | 1.6  | 10.6 | 24.6 | 26.5 | 23.6 | 19.6            | 8.5—6                  | 8    |
| <i>Viola odorata</i> . . . . .             | 6.4                                     | 30.3 | 17.4 | 26.4 | 22.4 | 12.4 | 25.4 | 20.4 | 15.4 | 23.4 | 9.4  | 19.4 | 30.3 | 14.4            | 14.6—4                 | 14   |





## II. Thierreich.

|                                         | Erste<br>Erscheinung |                                          | Erste<br>Erscheinung |
|-----------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|----------------------|
| <b>Bärn.</b>                            |                      | <b>Freistadt.</b>                        |                      |
| Aves.                                   |                      | Aves.                                    |                      |
| <i>Alauda arvensis</i> . . . . .        | 27.2                 | <i>Alauda arvensis</i> . . . . .         | 1.3                  |
| <i>Crex pratensis</i> . . . . .         | 11.6                 | <i>Coturnix dactylisonans</i> . . . . .  | 22.5                 |
| <i>Cuculus canorus</i> . . . . .        | 7.5                  | <i>Crex pratensis</i> . . . . .          | 6.6                  |
| <i>Fringilla coelebs</i> . . . . .      | 30.3                 | <i>Cuculus canorus</i> . . . . .         | 25.4                 |
| <i>Hirundo rustica</i> . . . . .        | 23.4                 | <i>Cypselus apus</i> . . . . .           | 20.5                 |
| <i>Motacilla alba</i> . . . . .         | 3.4                  | <i>Fringilla serinus</i> . . . . .       | 11.4                 |
| " <i>cinerea</i> . . . . .              | 26.5                 | <i>Hirundo rustica</i> . . . . .         | 12.4                 |
| <i>Perdix coturnix</i> . . . . .        | 31.5                 | <i>Jynx torquilla</i> . . . . .          | 24.4                 |
| <i>Ruticilla Phoenicurus</i> . . . . .  | 4.4                  | <i>Lanius minor</i> . . . . .            | 14.5                 |
| <i>Turdus musicus</i> . . . . .         | 19.4                 | <i>Luscolola Phoenicurus</i> . . . . .   | 2.4                  |
|                                         |                      | " <i>rubecula</i> . . . . .              | 11.4                 |
| Reptilia.                               |                      | <i>Motacilla alba</i> . . . . .          | 1.3                  |
| <i>Anguis fragilis</i> . . . . .        | 20.5                 | <i>Sturnus vulgaris</i> . . . . .        | 1.3                  |
| <i>Lacerta agilis</i> . . . . .         | 6.4                  | <i>Sylvia hortensis</i> . . . . .        | 7.5                  |
| Insecta.                                |                      | Insecta.                                 |                      |
| <i>Anisoplia fruticola</i> . . . . .    | 17.6                 | <i>Acridium stridulum</i> . . . . .      | 15.7                 |
| <i>Aphodius fimetarius</i> . . . . .    | 24.4                 | <i>Acronycta cuspis</i> . . . . .        | 15.7                 |
| <i>Aponia Crataegi</i> . . . . .        | 19.6                 | <i>Agthocharis Cardam.</i> . . . . .     | 26.4                 |
| <i>Arge Galathea</i> . . . . .          | 12.7                 | <i>Apis mellifica</i> . . . . .          | 28.3                 |
| <i>Argynnis Aglaja</i> . . . . .        | 11.7                 | <i>Aphodius fimetarius</i> . . . . .     | 30.5                 |
| <i>Bombus terrestris</i> . . . . .      | 22.4                 | <i>Arge Galathea</i> . . . . .           | 11.7                 |
| <i>Carabus cancellatus</i> . . . . .    | 22.4                 | <i>Argynnis Adippe</i> . . . . .         | 4.7                  |
| <i>Cicindela campestris</i> . . . . .   | 24.4                 | <i>Asilus crabroniform.</i> . . . . .    | 8.8                  |
| <i>Coccinella 7 punctata</i> . . . . .  | 27.4                 | <i>Callimorpha Dominula</i> . . . . .    | 11.7                 |
| <i>Coenonympha Pamphylus</i> . . . . .  | 1.7                  | <i>Calopteryx splendida</i> . . . . .    | 6.6                  |
| <i>Libellula Virgo</i> . . . . .        | 4.7                  | <i>Cetonia aurata</i> . . . . .          | 7.6                  |
| <i>Melolontha vulgaris</i> . . . . .    | 27.5                 | <i>Chalcophora Mariana</i> . . . . .     | 17.6                 |
| <i>Necrophorus Vespilo</i> . . . . .    | 28.4                 | <i>Chelonia Caja</i> . . . . .           | 15.7                 |
| <i>Papilio Machaon</i> . . . . .        | 8.8                  | <i>Chironomus plum</i> . . . . .         | 4.4                  |
| <i>Pieris Brassicae</i> . . . . .       | 25.5                 | <i>Cicindela campestris</i> . . . . .    | 5.4                  |
| <i>Plusia Gamma</i> . . . . .           | 27.6                 | <i>Colias Edusa</i> . . . . .            | 4.8                  |
| <i>Pterostichus vulgaris</i> . . . . .  | 14.4                 | " <i>Rhamni</i> (♂) . . . . .            | 3.4                  |
| <i>Scatophaga stercoraria</i> . . . . . | 12.4                 | <i>Corymbites pectinicorn.</i> . . . . . | 30.5                 |
| <i>Vanessa Antiopa</i> . . . . .        | 29.7                 | <i>Cossus ligniperda</i> . . . . .       | 20.6                 |
| " <i>Jo</i> . . . . .                   | 23.7                 | <i>Donacia holosericea</i> . . . . .     | 1.6                  |
| " <i>polychloros</i> . . . . .          | 16.4                 | <i>Epinephele Janira</i> . . . . .       | 6.6                  |
| " <i>Urticae</i> . . . . .              | 11.4                 | <i>Erebia Ligea</i> . . . . .            | 11.7                 |
| <i>Vespa vulgaris</i> . . . . .         | 19.5                 | <i>Erinnys Tages</i> . . . . .           | 30.5                 |
| <i>Zygaena Filipendula</i> . . . . .    | 8.7                  | <i>Euclidia Mi</i> . . . . .             | 7.6                  |
|                                         |                      | <i>Fidonia atomaria</i> . . . . .        | 7.6                  |
| Arachnida.                              |                      | <i>Geotrupes stercorarius</i> . . . . .  | 3.4                  |
| <i>Phalangium Opilio</i> . . . . .      | 28.7                 | <i>Harpactor annulatus</i> . . . . .     | 18.7                 |
| <i>Tetragnatha extensa</i> . . . . .    | 28.3                 | <i>Harpypia Vinula</i> . . . . .         | 27.4                 |
|                                         |                      | <i>Idaea (Scoria) dealbata</i> . . . . . | 19.6                 |



|                                   | Erste<br>Erscheinung |                                  | Erste<br>Erscheinung |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| Lamia textor . . . . .            | 18.6                 | Sesia apiformis (in copula)      | 12.7                 |
| Limenitis Populi . . . . .        | 27.6*)               | Smerinthus Populi . . . . .      | 23.6                 |
| Lygaeus apterus (in copula)       | 20.4                 | " Tiliae (in copula)             | 7.6                  |
| Macroglossa stellatarum . . . . . | 27.6                 | Solenoptera meticulosa . . . . . | 23.6                 |
| Molorchus minor . . . . .         | 22.4                 | Steropes Paniscus . . . . .      | 7.6                  |
| Odezia chaerophyllata . . . . .   | 27.6                 | Telephorus fuscus . . . . .      | 12.4                 |
| Papilio Machaon . . . . .         | 26.4                 | Thecla Rubi . . . . .            | 25.4                 |
| Phasiane clathrata . . . . .      | 22.5                 | Timandra amataria . . . . .      | 11.7                 |
| Pieris rapae . . . . .            | 14.5                 | Toxotus 4 maculatus . . . . .    | 1.6                  |
| Platycerus caraboides . . . . .   | 30.5                 | Vanessa Antiopa . . . . .        | 3.4                  |
| Polyommatus Chryseis . . . . .    | 27.6                 | " Calbum . . . . .               | 4.4                  |
| Porthesia auriflua . . . . .      | 17.7                 | " Jo. . . . .                    | 3.4                  |
| Psyche graminella (♂) . . . . .   | 28.6                 | " Polychloros . . . . .          | 28.3                 |
| Rhizotrogus solstit. . . . .      | 4.7                  | " Prorsa . . . . .               | 4.8                  |
| Saperda populnea . . . . .        | 17.6                 | " Urticae . . . . .              | 28.3                 |
| " scalaris . . . . .              | 18.6                 | Zerene marginata . . . . .       | 13.7                 |
| Satyrus Maera . . . . .           | 6.6                  | Zygaena Achilleae . . . . .      | 15.7                 |
| " Proserpina . . . . .            | 18.7                 | " Minos . . . . .                | 3.7                  |

Alauda arvensis war noch am 9.10 hier; Cypselus apus war schon vor Ende Juli weg; von Hirundo rustica sah ich hier die letzte am 23.9 (Einige wollen noch im Dezember welche gesehen haben); von Sturnus vulgaris flogge Junge 25.5; Ende Juli schien keiner mehr hier zu sein, gegen die Mitte Septembers zeigten sich wieder einige, doch nur ganz kurze Zeit.

Von Antocharis Cardamines sah ich am 27.6 wieder Exemplare, sowie von Vanessa Calbum wieder (1 Stück) am 15.7, von

|                 |   |   |   |       |
|-----------------|---|---|---|-------|
| " Jo            | " | " | " | 15.7, |
| " Polychloros   | " | " | " | 15.7, |
| " urticae       | " | " | " | 28.6, |
| Papilio Machaon | " | " | " | 4.8.  |

| Znaim.                          | Erste<br>Erscheinung |                                    | Erste<br>Erscheinung |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| Aves.                           |                      |                                    |                      |
| Alauda cristata . . . . .       | 5.4                  | Carabus intricatus . . . . .       | 12.4                 |
| Caprimulgus europaeus . . . . . | 15.5                 | Cetonia hirtella . . . . .         | 10.4                 |
| Cuculus canorus . . . . .       | 19.4                 | Colias Rhamni . . . . .            | 29.3                 |
| Fringilla coelebs . . . . .     | 25.4                 | Dorcadion rufipes . . . . .        | 7.4                  |
| " spinus . . . . .              | 1.4                  | Hipparchia Galathea . . . . .      | 16.4                 |
| Hirundo urbica . . . . .        | 18.4                 | Hister 4 maculata . . . . .        | 14.4                 |
| Oriolus galbula . . . . .       | 25.5                 | Lucanus cervus . . . . .           | 7.4                  |
| Upupa epops . . . . .           | 16.5                 | Lytta vesicatoria . . . . .        | 4.6                  |
| Reptilia.                       |                      |                                    |                      |
| Lacerta agilis . . . . .        | 11.4                 | Meloë proscarabaeus . . . . .      | 11.4                 |
| Salamandra maculata . . . . .   | 14.4                 | Melolontha vulgaris . . . . .      | 8.4                  |
| Insecta.                        |                      |                                    |                      |
| Argynnis Latonia . . . . .      | 16.4                 | Necrophorus Vespilo . . . . .      | 16.4                 |
| Bombus terrestris . . . . .     | 22.4                 | Oryctes nasicornis . . . . .       | 12.4                 |
|                                 |                      | Rhizotrogus solstitialis . . . . . | 7.4                  |
|                                 |                      | Staphylinus caesareus . . . . .    | 16.4                 |
|                                 |                      | Vanessa polychloros . . . . .      | 29.3                 |











