



Jahresbericht

des

Vereins für Naturkunde

zu Zwickau.

1874.

ZWICKAU.

Druck von R. Zückler.

1875.

Jahresbericht

des

Vereins für Naturkunde

zu Zwickau.

1874.

ZWICKAU.

Druck von R. Zückler.

1875.

Als Beilage zu diesem Jahresberichte wird den mit uns in Schriften-
wechsel stehenden pp. Vereinen, Anstalten etc. ein selbständig erscheinendes
Werkchen: „Die Ernst-Julius-Richterstiftung, mineral.-geolog. Sammlung
der Stadt Zwickau; von Dr. Hermann Mietzsch,“ zugehen.

Inhalt.

- 1) Bericht über die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1874.
 - 2) Mitgliederverzeichniss.
 - 3) Eingegangene Beiträge zur Vereinsbibliothek.
 - 4) D. H. R. von Schlechtendal. Entomologische Aufzeichnungen.
Hierzu 1 Tafel.
 - 5) Dr. Otto Wünsche. Beiträge zur Flora von Zwickau.
-

Inhalt

- 1) Bericht über die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1874
- 2) Rechenschaftsbericht
- 3) Besondere Beiträge zur Vereinsbibliothek
- 4) Dr. H. v. Schönbach, Klinische Anatomie
- 5) Dr. O. Wagner, Beiträge zur Lehre von den Gelenken

Bericht

über die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1874.

1. Sitzung am 13. Januar. Nach Erledigung der Wahl des Vereinsvorstandes, welcher einstimmig wiedergewählt wurde, hielt Herr Richter einen Vortrag über den Kupferbergbau an der Westküste von Afrika in der portugiesischen Provinz Angola. Nach einer allgemeinen Schilderung dieses Landes und seiner Culturverhältnisse ging der Vortragende auf dessen geologische Beschaffenheit über und besprach insbesondere die dortigen Kupfererze, von denen zahlreiche Belegstücke vorgelegt wurden.

2. Sitzung am 27. Januar. Herr Dr. Schurtz demonstriert braunkohlenartige Steinkohle aus dem über den Flötzen lagernden Kohlen-sandstein, sowie einen Sigillarienstamm mit Bostrychusgängen, welche zum Theil durch Pyrit ausgefüllt sind. Herr Dr. Mietzsch erinnert an den, in der Nähe der Marienhütte in Angriff genommenen Tagebau; der Schwefelkies der dortigen Steinkohle sei vollständig in Eisenoxyd übergegangen, und werde von zahlreichen Calamites Suckowii begleitet. Hierauf giebt derselbe ein Referat über den Meteorfall von Orvinio, sowie über die Lichtentwicklung beim Schleifen der Achate; ferner über das Verfahren, mit Chlorzink überzogene platinirte Platten zu löthen. Herr Dr. Dietrich bespricht die Polygoneen und demonstriert fast alle um Zwickau vorkommenden Arten derselben unter Hervorhebung der kennzeichnenden Unterschiede. Herr Pfau demonstriert ein 9jähriges Johannisbrodbäumchen, an dessen noch grünen Früchten sich Stärkezucker ausgesondert hatte.

3. Sitzung am 28. Januar. Herr Dr. Schurtz bespricht einen Aufsatz von Dr. Landois über experimentelle Schrilltöne und die Akustik des Unhörbaren in ihrer Anwendung auf Insektentöne. Herr Thomas referirt aus der Gaea über die Frage der Veränderung des Klimas. Herr Dr. Aé demonstriert ein Stück Prehnit aus

dem Fassa-Thal. Herr Dr. Schurtz berichtet über einen amerikanischen Bienenschutz gegen die Wachsmotte und macht Mittheilungen über das zunehmende Verschwinden von *Mus rattus*, welche in Deutschland bis auf wenige kleine Gebiete von *Mus decumanus* verdrängt worden sei.

4. Sitzung am 3. Februar. Herr Dr. Mietzsch bespricht einige neuere Werke: Dechen, die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im deutschen Reiche; Pfaff, die allgemeine Geologie als exakte Wissenschaft; von Hellwald, der vorgeschichtliche Mensch. Herr Richter hält seinen Schlussvortrag über die Zustände in der Provinz Angola, stellt deren geographische Lage und Gebirgsformationen graphisch dar und bespricht die soziale Stellung der Weissen, Schwarzen und Farbigen zu einander.

5. Sitzung am 10. Februar. Herr von Schlechtendal hält einen Vortrag über Raub- und Mordwespen und lässt eine Auswahl derselben kursiren. Herr Dr. Schurtz demonstirt ein Schlackengebilde von tropfsteinartiger Gestalt aus einem Koksofen.

6. Sitzung am 17. Februar. Herr Dr. Mietzsch zeigt ein Stück Faserkohle mit Insektengängen und bespricht Frenzel's mineralogisches Lexikon. Herr Dr. Staude hält einen Vortrag über das Gehörorgan und demonstirt zahlreiche anatomische Präparate. Herr Artzt demonstirt den Blütenstand von *Chamaedoria Altenbergia*.

7. Sitzung am 24. Februar. Herr Artzt bespricht ein vorgelegtes Werk von Ettinghausen: Die Blattskelette der Dikotyledonen unter besonderer Berücksichtigung der fossilen Pflanzenreste mit 95 Tafeln in Naturselbstdruck. Herr Hofmann bespricht den Vortrag des Generalpostdirektors Stephan „über Weltpost und Luftschiffahrt.“

8. Sitzung. Herr Hausse hält einen Vortrag über die geologischen Verhältnisse des Bergbaugebiets von Freiberg und legt eine grosse Zahl dortiger Gesteine und Erze, insbesondere auch Spathe vor. Herr Dr. Schurtz demonstirt eine Kollektion ausländischer Farne hauptsächlich aus der Gattung *Adiantum*.

9. Sitzung am 10. März. Nach Erledigung einiger die Vereinskasse betreffenden Angelegenheiten hält Herr von Schlechtendal einen Vortrag über die Lausfliegen und demonstirt dieselben. Herr Dr. Dietrich legt eine *Salix*-Verbänderung vor.

10. Sitzung am 17. März. Herr Schnorr hält einen Vortrag über die Winkelmessungen an Krystallen und demonstirt das

Verfahren an Wollaston's Reflexionsgoniometer. Herr Menzel legt einfach und doppelt gefältelte Kohlenschieferstücke aus dem Brückenbergschachte vor. Herr Dr. Dietrich setzt durch ein Chromsäure - Zinkelement einen Induktionsapparat in Thätigkeit und legt ein eigenthümlich geformtes Stäbchen von gebranntem Thon aus einem gewöhnlichen Ofenfeuer vor.

11. Sitzung am 24. März. Herr Dr. Dietrich hält einen Vortrag über die Erdbrände und die Treibgärtnerie bei Planitz und demonstriert die daselbst verwilderten Pflanzen in getrockneten Exemplaren. Herr von Schlechtendal legt die Zeichnungen von Vollenhoven über Hymenopteren, sowie einige Monstrositäten von Insekten vor und bespricht dieselben.

12. Sitzung am 14. April. Herr Fikentscher demonstriert den amerikanischen Kartoffelkäfer *Doryphora decemlineata*, Herr Dr. Dietrich *Lathraea squammaria* und *Corydalis cava* aus Pölbitz und ein mit *Serpula* bedecktes Stück Steinkohle, welches längere Zeit im Meere gelegen. Herr Dr. Mietzsch referirt über zwei Abhandlungen: Die Bewegung und Wirkung der Gletscher von Pfaff; das Vorkommen der Kieselerde von Huebner, wobei er den sogenannten Asmannit bespricht; ferner legt er eine Tabelle über die spezifischen Gewichte, die Atomgewichte und die Härte der Körper von Bottone vor.

13. Sitzung am 21. April. Herr Artzt demonstriert getüpfelte Blätter von *Pulmonaria officinalis* aus Wildenfels, Herr Dr. Dietrich *Petasites albus* aus Planitz und Herr Dr. Schurtz eine monströse *Primula officinalis*, bei der der Kelch gefärbt und von der Form der Blumenkrone erschien. Hierauf bespricht Herr Fikentscher den Widerstand der Glasröhren beim Zerschlagen.

14. Sitzung am 28. April. Herr Dr. Dietrich demonstriert eine Paris mit 5 Blättern, 7 Perigonblättern (3 inneren und 4 äusseren), und 9 Staubgefäßen; Herr Dr. Schurtz ein *Asplenium bulbiferum*, welches ausser Sporen an gewissen Wedeln konstant auch junge Wedel auf der Oberseite entwickelt, ferner eine keimende *Mammillaria mocassiana*, welche, ohne erst Kotyledonen zu zeigen, sofort die ihr charakteristische Kugelform entwickelt. Hierauf hält Herr Schnorr einen Vortrag über den bevorstehenden Vorübergang der Venus vor der Sonne.

15. Sitzung am 4. Mai. Herr von Schlechtendal demonstriert ein monströses halb gefiedertes Blatt aus dem Planitzer Gewächshause, Herr Dr. Dietrich: *Waldsteinia geoides*, *Galega officinalis*,

Betula pubescens vom Bühl bei Planitz, *Thlaspi alpestre* mit *Albugo candida*, *Allium ursinum*, *Dentaria enneaphyllos* und *bulbifera*, *Fritillaria montana*. Herr Dr. Mietzsch zeigt ein Stück Pechkohle aus den Kohlenbrocken, welche am Bremsberge II des Augustus-Schacht (Schader) im grauen Conglomerat isolirt auftreten. Aus der Art ihres Vorkommens ist zu schliessen, dass die Kohle seit der Bildung des Rothliegenden nur wenig verändert worden ist.

16. Sitzung am 11. Mai. Herr Fikentscher demonstriert ein Stück festen Theer, welcher sich in dem Röhrensystem seines mit Kohlenoxydgas geheizten Ofens aus den Destillationsprodukten von Braun- und Steinkohlen abgeschieden hatte. Herr Dr. Dietrich legt *Lepidium Draba* vor, welches auch in diesem Jahre wieder an seinem neuen Standorte bei der hiesigen Reitbahn aufgetreten. Herr Dr. Schurtz zeigt *Sempervivum tabulatum* und *Begonia riciniifolia*, beide im Topf gezogen. Auch Herr Dr. Staude zeigt ein sehr üppiges Exemplar von *Semp. tabulatum* und eine blühende *Aloë verrucosa*.

17. Sitzung am 18. Mai. Herr Kind demonstriert eine Partie australischer Hölzer und Blätter, eine Diamantschlange, eine keulenförmige Holzwaife und Abbildungen australischer Eingeborenen. Herr Dr. Hartmann legt Klappern von *Crotalus horridus* vor. Herr Graf zeigt Handstücke aus der Lettenkohlenbildung von Mühlhausen und eine Skizze der dortigen Gegend von Lutteroth. Herr Dr. Schurtz zeigt ein blüthenreiches Exemplar von *Gentiana acaulis*, welches er im Topf gezogen.

18. Sitzung am 2. Juni. Herr Dr. Mietzsch spricht über die Gliederung der Kohlenformation, insbesondere über Richters umfassende Untersuchungen auf diesem Gebiete, ferner über die das Rothliegende der Umgegend von Zwickau bedeckenden tertiären und quartären Sand- und Thonbildungen; zugleich legt der Vortragende einen Echiniden vor, den er beim Zerschlagen eines Feuersteins aus einer Pöhlauer Sandgrube gefunden. Herr Schnorr zeigt Käfer aus der Umgegend von Teplitz, Herr Graf eingekapselte Trichinen von ungewöhnlicher Grösse.

19. Sitzung am 9. Juni. Herr Dr. Mietzsch spricht über die Stellung der Annularien in der Kohlenformation und zeigt mehre Abdrücke derselben aus dem Scherbenkohlenflötze. Herr Dr. Staude demonstriert eine blühende *Echinops Airesii*, Herr von Schlechtendal eine Sammlung von *Torymiden*.

20. Sitzung am 17. Juni. Herr Schnorr bespricht einen Aufsatz von Koppe in Pogg. Annal., in welchem derselbe darthut, dass die zur Bestimmung des absoluten Nullpunkts übliche Formel nicht zulässig sei. Herr Dr. Gerndt bespricht die Untersuchungen Bousingaults über die Entstehungsweise der Salzsäure, schwefligen Säure und Schwefelsäure in den Quellen und Fumarolen vulkanischer Gebiete. Herr Menzel zeigt ein Stück Schieferthon aus dem hiesigen Rothliegenden mit rundlichen Flecken von grüner Farbe vor. Die Herren Dr. Schurtz und Schnorr besprechen die Stellung und Sichtbarkeit des gegenwärtig in Sonnennähe tretenden Kometen.

21. Sitzung am 24. Juni. Herr von Schlechtendal zeigt blühende Exemplare von *Sempervivum arachnoides* und *Funkii*, Herr Artzt eine Partie australischer Pflanzen, Herr Dr. Schurtz ausnahmsweise kleine Exemplare von *Carabus cancellatus* vom Pöhlberge, Herr Dr. Staude ein durch Lebensfähigkeit ausgezeichnetes Stengelstück von *Cardamine amara*. Herr Dr. Dietrich schildert seine Reise über Dresden, Zittau, Wien, Graz, Triest, Venedig, Verona, Riva und berichtet über die botanischen Ergebnisse derselben.

22. Sitzung am 30. Juni. Herr Dr. Mietzsch bespricht den Fortgang der geologischen Landesuntersuchung und deren erste Publikation: Verzeichnis der geologischen und mineralogischen Litteratur des Königreichs Sachsen von 1835—1873 von Dr. Jentsch. Herr Dr. Staude demonstriert *Sempervivum arachnoideum* im Topfe, Herr Dr. Dietrich die auf seiner in letzter Sitzung besprochenen Reise gesammelten Pflanzen aus Oestreich, Südtyrol, Istrien und Oberbayern, Herr Graf Exemplare von *Ptinus fur* und *Niptus hololencus*.

23. Sitzung am 7. Juli. Nach Erledigung geschäftlicher Vorlagen lässt Herr Dr. Dietrich blühende *Castanea vesca* kursiren und bezeichnet Eisensteinhaufen auf der K. Marienhütte als einen neuen Standort von *Reseda lutea* und *luteola*. Herr Graf zeigt eine Auswahl thüringischer Pflanzen, Herr von Schlechtendal *Nematus Aphidine* und *Aphis Ribis*. Herr Schnorr stellt ein Teleskop zur Betrachtung des Kometen auf und lässt *Drosera rotundifolia*, im Topf gezogen, kursiren. Herr Dr. Gerndt demonstriert ein Stück nordischen Granits mit Granaten und eine *Calamopora Gothlandica*, beide aus einer Kiesgrube bei Lissa (Posen).

24. Sitzung am 24. Juli. Herr v. Schlechtendal demonstriert über 300 Hymenopteren und Dipteren aus Freiberg, ein blühendes *Sempervivum blandum* und monströse Blätter. Herr Artzt bezeichnet

die aus Thüringen stammenden Eisensteinhaufen auf der K. Marienhütte als neuen Standort für *Linaria minor*, *Teucrium Botrys* und *Galium verum*, auch zeigt derselbe eine monströse *Aira*. Herr Graf zeigt eine Zusammenstellung Stassfurter Salze und stereometrische, für das Spektroskop von ihm konstruirte Zeichnungen. Herr Dr. Dietrich demonstriert eine *Pereikia*, auf welcher ein *Epiphyllum* mit Erfolg aufgepropft war.

25. Sitzung am 18. August. Herr Dr. Mietzsch demonstriert einen Feuerstein mit *Terebratula* von Niederlungwitz und Quarzit mit moosartiger Zeichnung, Herr Dr. Dietrich *Linnaria vulgaris* mit Pelorienbildung, *Lactuca Scariola* und *Ruta graveolens*. Herr Dr. Staude lässt eine rothblühende *Saxifraga* aus Oberbayern, Herr von Schlechtendal die von Herrn Schnorr in Tyrol gesammelten Käfer kursiren.

26. Sitzung am 25. August. Herr Artzt theilt mit, dass auf den Eisensteinvorräthen auf der Marienhütte *Asperula cynanchica*, *Euphorbia exigua*, *Nepeta Cataria*, *Calamintha Acinos* und *Linum catharticum* vorkämen, und dass er in hiesiger Gegend zum ersten Male eine *Salvia* gefunden habe, nämlich *S. verticillata* bei Reichenbach. Herr Dr. Mietzsch bespricht vorgelegte Schliiffstücke von Porphyr aus Hohburg und glaubt, dass dieselben vor der Eiszeit durch Anschlagen von Sand erzeugt worden seien analog dem Vorgange, welchen man an dem neuerdings in der Industrie angewendeten Sandgebläse beobachte. Herr Schnorr spricht im Anschluss hieran über die Gletscherschliffe Norwegens und der Alpen und findet dieselben durchaus verschieden von den vorgelegten Porphyrschliffen. Herr Graf demonstriert einen Fuchschädel, das verkümmerte Steissbein eines Kaulhuhns, Pferde Zähne aus dem Mühlhausener Kalktuff und eine ausgestopfte Fledermaus. Herr von Schlechtendal lässt eine Anzahl monströser Pflanzen kursiren, Herr Dr. Staude eine *Peperomia*, welche Gattung zu den Piperaceen gehört.

27. Sitzung am 1. September. Herr Dr. Schurtz zeigt einen blühenden Zweig von *Datura Metel* L., Herr Dr. Dietrich eine weissblühende *Calluna vulgaris* und die von Herrn Schnorr in Tyrol gesammelten Pflanzen, insbesondere *Saxifragen*. Herr Dr. Mietzsch bespricht eine Proliferation eines Rosenstockes. Herr Graf demonstriert ein ausgestopftes junges Wildschwein, sowie *Fringilla domestica* und *montana*. Herr Dr. Staude giebt über zwei Aufsätze aus dem Naturforscher: „Einfluss des Standorts auf die

Zusammensetzung der Asche von Lärchen“ und „über die Augen der Tiefseethiere“ ein Referat.

28. Sitzung am 8. September. Herr Dr. Staude demonstriert eine weissblühende *Scabiosa succisa*, Herr Schnorr aus Eisenschlacke gewonnene „mineralische Wolle“, die als schlechter Wärmeleiter jetzt vielfache Verwendung findet, Herr Graf einen *Buteo vulgaris*, *Astur palumbarius* und *Milvus vulgaris* in ausgestopften Exemplaren.

29. Sitzung am 15. September. Herr Kästner demonstriert einige von der Faulbrut ergriffene Bienenwaben, Herr Herbrig einen *Calamit* aus dem Rothliegenden, grünfleckigen rothen Thonschiefer und rothen Thonschiefer, der den Uebergang in Grauwackenschiefer zeigt. Herr Dr. Dietrich demonstriert Trichinenpräparate und einen Kindeschädel mit deutlich sichtbaren Gehörknöchelchen, Herr Dr. Schurtz *Sorghum vulgare*. Herr Oberlehrer Graf hält einen Vortrag über die Braunkohlenindustrie und lässt zahlreiche Produkte derselben kursiren.

30. Sitzung am 22. September. Herr von Schlechtendal macht die Mittheilung, dass er die, in der letzten Sitzung vorgelegten, faulbrütigen Waben mikroskopisch untersucht habe, und erklärt, dass die, einem Pilzmyzelium ähnlichen Gebilde die Tracheen von einer parasitischen Fliege (*Phora incrassata*) seien; dieselbe Beobachtung habe bereits Asmus in seiner Schrift über die Parasiten der Honigbiene niedergelegt. Herr Dr. Staude zeigt frische Kaffeefrüchte, ein gelbblühendes *Sempervivum caespitosum* und sezirt einen Delphinmagen, der trotz seines Gehalts an zahlreichen starken Gräten unversehrt erscheint. Herr Graf demonstriert an Scheibler's Apparat das Verfahren, die Kohlensäure volumetrisch zu bestimmen und entwickelt die Formel für die Gewichtsbestimmung des gefundenen Volumens. Herr Dr. Schurtz demonstriert die hiesigen Orthopteren.

31. Sitzung am 29. September. Herr Dr. Dietrich demonstriert *Salsola Kali* mit Verbänderung, *Honkenia peploides* und eine Kartoffel, welche statt der Keime zahlreiche Knöllchen entwickelt hat. Herr Fikentscher giebt ein Referat über Houzeau's Beobachtungen der geistigen Anlagen farbiger und weisser Kinder. Herr Dr. Staude demonstriert die Zahnbildung und die Genitalien eines Delphins, und giebt ein Referat über Lippmanns Electro-Capillarmotor. Herr Dr. Schurtz zeigt 2 wahrscheinlich erratische Granitknollen aus einer hiesigen Lehmgrube, Herr Herbrig Kesselstein aus einem, 5 Jahre mit Muldenwasser gespeisten Dampfkessel.

32. Sitzung am 6. October. Herr Dr. Schurtz zeigt *Equisetites infundibuliformis* aus dem Kohlenschacht von Falk's Erben in Bockwa, Herr Dr. Dietrich *Erythraea Centaureum*. Herr Artzt giebt aus der „Europa“ ein Referat über *Eucalyptus globulus* und dessen Heilkraft gegen das Wechselfieber. Herr Dr. Mietzsch bespricht in einem Reiseberichte die von Wurzen, Nossen, Chemnitz, Flöha und Dresden aus unternommenen geognostischen Ausflüge, die Versammlung von Geognosten in Dresden und seinen Aufenthalt in Wien, der insbesondere den Sammlungen der geologischen Reichsanstalt gewidmet war.

33. Sitzung am 13. October. Herr Dr. Staude demonstriert *Echeveria metallica*, eine dem *Sedum* verwandte Pflanze, blühend; Herr von Schlechtendal ein Hummelnest und Knospen von *Pinguicula vulgaris*. Herr Graf giebt ein Referat über das Präpariren von Raupen durch Einfüllung von Paraffin. Herr Fikentscher giebt Referate aus *Dingler's polytechn. Journal* über die Verunreinigung des Zuckers durch Schwerspath, über brüchiges Platin, über die Entzifferung verbrannter Dokumente, über die Fortpflanzung des Schalles und über die Entwicklung der Batterien. Herr Dr. Mietzsch verbreitet sich auf Anfrage des Herrn Dr. Dietrich über den sogenannten Gletschergarten bei Luzern.

34. Sitzung am 20. October. Herr Dr. Dietrich demonstriert *Ricinus macrostachys*, *R. africanus*, *R. inermis*, *Gynnerium argenteum*, Herr Graf zeigt eine ausgestopfte Haselmaus und Herr Artzt ein Stück Wad und Praxalit, eine Gesteinskomposition, welche bei Dresden fabrikmässig hergestellt wird und namentlich für Fussboden Verwerthung findet. Herr Dr. Staude bespricht einen Aufsatz über Bastarde und die Fortpflanzungsfähigkeit der Abarten, Herr Dr. Mietzsch hält einen Vortrag über die Herstellung der geologischen Karte von Sachsen und über die Tertiärbildungen der Sektion Glauchau.

35. Sitzung am 27. October. Herr Dr. Dietrich bespricht das Liernur'sche System der Städtereinigung und die Salicylsäure, insbesondere auch deren technische und medizinische Verwerthung. Herr Kästner spricht über die Ursachen der Faulbrut in Bienenstöcken. Herr Dr. Schurtz erinnert an *Empusa muscorum* und erörtert, dass keine Krankheit ohne Mitwirkung niederer Organismen übertragen werden kann. Herr Fikentscher lässt eine Partie Melolonthen und Cetonien kursiren. Herr Dr. Staude zeigt eine blühende *Stapelia Rudfortiana* und referirt aus der Garten-

laube über Zwitterbildung bei Aalen und über die Intelligenz eines Pferdes. Herr Graf berichtet über die bisherigen Resultate der Untersuchung des Praxalits und demonstriert *Stix flammea* und *Otus vulgaris*. Herr Dr. Mietzsch bespricht das Vorkommen von Diluvium zwischen dem Mulden- und Pleissenthale und einen neueren Erklärungsversuch von Schichtenstörungen.

36. Sitzung am 3. November. Herr Dr. Dietrich demonstriert Früchte von *Datura Medel*, *D. Stramonium* und *Cocos nucifera*, Herr von Schlechtendal ein Stück Kohle aus einem nur wenige Zoll mächtigen Flötze innerhalb des Sandsteins von Oberhohndorf. Herr Dr. Wünsche bespricht den Prospekt von „Dr. Just, Repertorium der botanischen Literatur aller Länder“. Herr Dr. Staude referirt Pettenkofers Beobachtungen über die Diffusion der Kohlensäure an der Kreuzquelle zu Marienbad, Herr Dr. Mietzsch über die bei Radeberg und am Strande der Insel Sylt gefundenen Lava-Blöcke.

37. Sitzung am 10. November. Herr Dr. Schurtz bespricht die Herstellung farbiger Photographien mittels Uran-Zink- und Quecksilberpräparate. Herr Dr. Mietzsch demonstriert an einem Stück Lava von der Insel Sylt dessen Schwimffähigkeit. Herr Dr. Schurtz giebt eine Beschreibung des kürzlich erfolgten Einsturzes im 4. Brückenbergschachte. Herr Artzt hält einen Vortrag über die botanische Ausbeute der Rohlf'schen Expedition in der lybischen Wüste.

38. Sitzung am 17. November. Herr Dr. Schurtz demonstriert getrocknete Exemplare der Gattungen *Cheilanthus* und *Gymnogramma* und *Viscum album* mit Früchten, Herr von Schlechtendal eine Winterknospe von *Drosera rotundifolia*, junge Exemplare verschiedener in Töpfen gezogener *Sempervivum*arten und eine Partie Käfer: *Niptus hololeucus* und *Plinus*arten. Herr Arnold hält einen Vortrag über die Anwendung der Diamantbohrer bei Böhmischem-Brod. Herr Herbrig bemerkt hierzu, dass dies Bohrverfahren bei Lugau in Folge von wechselndem Gestein missglückte.

39. Sitzung am 24. November. Nach Erledigung geschäftlicher Vereinsangelegenheiten demonstriert Herr Wichmann Salicylsäure, Cosin und Amylnitrit, deren Darstellung und Verwerthung er bespricht. Herr Schnorr demonstriert die Cagniard-La-Tour'sche Sirene und erläutert sodann mit Hilfe von Resonatoren die Bedeutung der Obertöne für die Klangfarbe der Töne. Herr Dr. Schurtz lässt ein Bündel *Triticum turgidum*, von Brandpilzen befallen, kursiren.

40. Sitzung am 8. Dezember. Herr Schnorr bespricht Professor Mach's Werk über Bewegungsempfindungen und weist auf die Untersuchungen von Flourens und anderer Forscher hin, denen zu Folge die Ampullen in gewisser Beziehung zu jenen Empfindungen stehen. Herr Graf bespricht eine Untersuchungsmethode des Leuchtgases auf schädliche Beimengungen. Herr von Schlechtendal hält einen Vortrag über den Bau der Insektenfühler und deren Bedeutung als Sinneswerkzeuge.

41. Sitzung am 15. Dezember. Herr Dr. Mietzsch spricht über die Orts- und Zeitbestimmungen bei Erdbeben nach den Methoden von Schmidt Mallet und anderen, über Dana's Hypothese, Seebach's Untersuchungen und den Seismograph von Lassaulx. Herr Fikentscher theilt mit, dass seinen Untersuchungen zufolge der Praxalit oder Cajalit wesentlich aus Magnesit und Chlormagnesium bestehe, ausserdem aber zur Herstellung gewisser Farben oder um Billigkeit zu erzielen mit verschiedenen Mineralien versetzt werde. Herr Hofmann giebt aus der Gaea ein Referat über die bergmännische Gewinnung des Leuchtgases in Amerika.

42. Sitzung am 22. Dezember. Herr Dr. Wünsche hält einen Vortrag über das Wandern der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der Flora von Sachsen.

43. Sitzung am 29. Dezember. Herr Dr. Wünsche demonstriert unter dem Mikroskope eine Mikrophotographie (eine Begoniengruppe). Herr Hofmann giebt eine Schilderung der von ihm in Augenschein genommenen indirekten Luftheizung im neuen Anatomiegebäude in Leipzig.

Dr. Gerndt.

Mitglieder des Vereins im Jahre 1874.

a) Correspondirende Mitglieder.

Dr. Günther, Geheimer Medicinalrath in Dresden.
Kreischer, Professor in Freiberg.
Metzger, Bergingenieur in Freiberg.
Müller, Hüttenmeister in Oberschlema.

b) Ordentliche Mitglieder.

Dr. Aé, Apotheker.	Harnisch, Bergingenieur und Markscheider.
Arnold, Markscheider.	Dr. Hartmann, Realschulober- lehrer.
Artzt, techn. Steuerbeamter.	Hausse, Markscheider.
Dr. Barth, Bezirksarzt.	Hentschel, Banquier.
Becker, Gymnasialoberlehrer.	Herbrig, Dampfkessel- und Fabrikinspector.
Berg, Bergdirector.	Heyroth, Cassendirector.
Dr. Beyer, pract. Arzt.	Hoffmann, Fabrikbesitzer.
Dr. Dietrich, pract. Arzt.	Kästner, Bergdirector.
Döhner, Buchhändler.	Kessner, Viceschuldirektor.
Dominik, Buchhändler.	Kessner, Bürgerschullehrer.
Elgt, Kunst- u. Handelsgärtner.	Dr. Klopfer, pract. Arzt.
Esche, Factor.	Körner, Superintendent.
Facilides, Apotheker.	Leonhardi, Regierungsrath.
Fiedler, Buchhändler.	Lohse, Droguist.
Fiedler, Stadtrath.	Mensing, Fabrikdirector.
Fikentscher, Fabrikbesitzer.	Menzel, Bergdirector.
Fischer, Stadtrath u. Fabrikbes.	Dr. Mietzsch, Geognost bei der geolog. Landesuntersuchung.
Geih, Bürgerschullehrer.	Mittenzwey, Chemiker.
Dr. Gerndt, Realschuloberlehrer.	Mosebach, Stadtrath.
Graf, Realschuloberlehrer.	
Gröppel, Betriebsassistent.	
Grüne, Apotheker.	
Günther, Buchdruckereibesitzer.	

Oppe, Bergdirector.	Schnorr, Realschuloberlehrer.
Otto, Betriebsassistent.	Schramm, Stadtbaumeister.
Pfau, † Kaufmann.	Dr. Schurtz, Bergdirector.
Dr. Rascher, Medicinalrath.	Dr. Staude, Medicinalrath und
Richter, Bergingenieur u. Markscheider.	Oberarzt am Kreiskrankenstift.
Saalberg, Kaufmann.	Streit, Oberbürgermeister.
Dr. Saxe, Anstaltsarzt.	Thost, Albin, Kaufmann.
Schencke, Bergdirector u. Markscheider.	Thost, Louis, Banquier.
v. Schlechtendal, Markscheid.	Thomas, Schuldirektor.
Schickedantz, † Chemiker.	Ullrich, Zimmermeister.
Schink, Catechet im Landesgefängnisse.	Weiss, Assessor.
Schlegel, Kaufmann.	Wichmann, Apotheker.
Schmidt, Advocat.	Wild, Bürgerschullehrer.
	Dr. Wünsche, Gymnasialoberl.
	Zückler, Städtältester.

Als Vereinsvorstand fungirten für 1874:

Dr. Schurtz, Vorsitzender.
 Dr. Dietrich, Stellvertreter dess.
 Dr. Gerndt, 1. Protocollant.
 Artzt, 2. Protocollant.
 Hentschel, Cassirer.
 Döhner, Bibliothekar.

Für das Jahr 1875 sind als Vorstandsmitglieder gewählt worden:

Dr. Schurtz, Vorsitzender.
 Dr. Dietrich, Stellvertreter.
 Artzt, 1. Protocollant.
 Graf, 2. Protocollant.
 Hentschel, Cassirer.
 Döhner, Bibliothekar.

Im Laufe des Jahres traten aus dem Vereine ihres Wegzugs von Zwickau halber aus: Herr Markscheider Hausse und Herr Buchhändler Dominik. Durch den Tod verlor der Verein ebenfalls zwei Mitglieder: Herrn Kaufmann Pfau und Herrn Chemiker Schickedantz. Eingetreten sind neun neue Mitglieder und zwar

die Herren Gymnasialoberlehrer Becker, Lehrer Geih, Realschul-
 oberlehrer Graf, Markscheider Harnisch, Realschuloberlehrer Dr.
 Hartmann, Dampfkessel- und Fabrik-Inspector Herbrig, welcher
 bereits früher dem Vereine als ordentliches und später als corre-
 spondirendes Mitglied angehört hatte. Bergdirector Kästner,
 Betriebsassistent Otto und Apotheker Wichmann, so dass sich
 die Mitgliederzahl von 60 am Schlusse des Vorjahres auf 65 am
 diesjährigen Jahresschlusse erhöht hatte.

Verzeichniss der Bücher, Broschüren u. Jahresberichte,

welche dem Vereine für Naturkunde im Jahre 1873/1874
zugegangen sind.

- Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen III. Bd. IV. Hft., IV. Bd. I. Hft. nebst Beilage, 3 Tabellen über den Flächeninhalt des Bremischen Staats, den Wasserstand der Weser und die Witterungsverhältnisse des Jahres 1872.
- Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. 15. Bd. 1875.
- Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg. 4. 5. u. 6. Hft. 1873/74.
- Annales de la société malacologique. Tome VI. u. VIII. 1871/72.
- Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte zu Mecklenburg. 28. Jahrgang 1874 v. C. Arndt.
- Bericht 32 über das Museum Francisco-Carolinum.
- Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg. VI. Bd. II. u. III. Hft.
- Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1872/73.
- Bericht 13 u. 14 über die Thätigkeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde 1871/72. 1872/73.
- Bulletins de la société vaudoise sciences naturelles. No. 69—73.
- Correspondenzblatt des Zoologischen mineralogischen Vereins zu Regensburg. 27. Jahrgang 1873.
- Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. 20. Jahrg.
- Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. 17. u. 18. Jahrgang. 1873/1874.
- Jahresbericht 59. der naturforschenden Gesellschaft in Emden. 1873.
- Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt am Main. 1872/1873/74.

- Jahresbericht 3. 4. u. 5. des naturwissensch. Vereins zu Magdeburg. 1873/74.
- Jahresbericht II. des naturwissensch. Vereins zu Osnabrück. 1872/73.
- Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier. 1872/1873.
- Jahresbericht des Lesevereins der deutschen Studenten in Wien. III. Vereinsjahr 1873/74.
- Köllicker, die Pennatulide Umbelulla und 2 neue Typen der Alcyonarien. Eine Festschrift in Würzburg. 1875.
- Mittheilungen der Berner naturforschenden Gesellschaft 1873.
- Mittheilungen des Voigtländischen Vereins für allgemeine und specielle Naturkunde zu Reichenbach. I. Hft.
- Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein zu Neuvorpommern und Rügen. 5. u. 6. Jahrgang. 1873/74.
- Motschulsky, Victor de, Etudes Entomologiques 10 u. 11. Anno 1861/1862.
- Nérée, Boubé, Eloffe et Co. Catalogique Naturalist.
- Procès verbaux de seances de la société malacologique de Belgique. Tome III. 1874. Janvier — Novembre.
- Schaufuss, zur Beurtheilung der Gemälde Giorgine's.
- — Coreggio's Träumende Magdalena.
 - — Coleoptern Doubletten.
 - — Molluscorum Systema et Catalogus.
 - — Nunquam otiosus. Zoologische Mittheilungen.
 - — Notizen zum Gemälde Barbarellis, genannt Giorgine, die Ehebrecherin sowie zu G. Reni's Portrait des Jakobi und zweier Paolo Veronese.
- Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden. Jahrgang 1863.
- Sitzungsbericht der physikalisch-medic. Societät in Erlangen. 5 Hfte. 1873/74.
- Sitzungsbericht der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. 1866—1873.
- Sitzungsberichte der physikalischen medicinischen Gesellschaft zu Würzburg, 1873/74, nebst Festrede zur Feier des 25jähr. Bestehens derselben.
- Temple, R. Bilder aus Galizien.
- — Die ausgestorbenen Säugethiere in Galizien.
 - — Physiolog. anatomische Betrachtung über die Seidenraupe.

- Temple, R. Die Heimath unserer Bäume.
 — — Mittheilungen über den Kukul.
 — — Ueber die sogenannten Sodaseen in Ungarn.
 — — Die bevorzugte Stellung der Biene im Haushalt der Natur.
 — — Ueber das Vorkommen parasitischer Pilzbildungen.
 — — Ueber den Einfluss der Natur.
 — — Historisch Ethnographisches aus den Trümmern alt-
 deutschen Wesens.
- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen
 Rheinlande und Westphalen v. Dr. Andrä. 29. Jahrgang.
 1872. 2 Hfte.
 — — 30. Jahrgang. 1873.
 — — 31. Jahrgang. 1. Hft. 1874.
- Verhandlungen des naturforschenden Vereins zu Brünn. XII. Bd.
 2 Hfte.
- Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt zu Wien. 1—6.
 Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich.
 1873. 4 Hfte.
- Voigt, Carl. Kritische Darlegung der Urgeschichte des Menschen.
 — — Oeffentlicher Vortrag gehalten v. Dr. med. Gleissberg.
- Volkert, Dr. J. Kants Kategorischer Imperativ und die Gegen-
 wart, ein Vortrag gehalten im Leseverein der deutschen
 Studenten in Wien.
- Wilmowsky, Archäologische Funde in Trier und Umgegend.
 Eine Festschrift. 1873.

Entomologische Aufzeichnungen.

(Taf. I Fig. 1—7.)

Von D. H. R. von Schlechtendal.

1. *Allotria erythrocephala* Hartig. An den jungen Trieben einer *Rosa centifolia*, welche reich mit Colonien von *Aphis Rosae* L. besetzt waren, bemerkte ich am 4. August 1867 eine *Allotria erythrocephala* H. emsig umherspüren. Ich verhielt mich ruhig und hatte das Vergnügen diese Schlupfwespe beim Eierlegen beobachten zu können. Das Thier, welches sie sich ausersuchen hatte, war ein noch jugendliches, ungeflügeltes Weibchen. Bei Annäherung der *Allotria* gerieth diese *Aphis* in Aufregung, sie richtete sich mit dem Hinterleib in die Höhe, und suchte, mit den beiden hinteren Fusspaaren zappelnd, den ungebetenen Gast abzuwehren. Die *Allotria* stand ihr im Rücken, die Fühler erhoben, den Hinterleib der *Aphis* betastend, umsonst wehrte Letztere mit den Hinterbeinen dem Beginnen der *Allotria*. Nicht lange währte es, so beruhigte sich die *Aphis* vollkommen, ohne jedoch ihre einmal angenommene Stellung zu verändern. Die Fühler der *Allotria* berührten, fortwährend in Bewegung, den After und die Safröhren der Blattlaus, genau in derselben Art, wie es die Ameisen thun, wenn sie den Blattläusen den süßen Honigsaft entlocken wollen; wurde hierdurch die Blattlaus getäuscht? wähnte sie ihre Feindin sei eine Ameise? behagte ihr das Gefühl? — wie dem auch sei, die kleine *Allotria* erkletterte, nach kurz fortgesetztem Streicheln, den Rücken der *Aphis*, stellte sich so, dass ihr Kopf nach dem der Blattlaus gerichtet war, und — der senkrecht angesetzte Lagestachel drang zwischen den Safröhren in den Rücken der Blattlaus. Die Flügel, welche während der Vorbereitung flach aufgelegt, wurden bei der Ausführung aufgerichtet, die Fühler spielten indess auf dem Kopfe des Opfers. Sobald der Stachel eindrang ward die *Aphis* unruhig, doch zu spät, das Ei war gelegt, und die *Allotria* flog davon.

Eingesammelte gestorbene Aphis ergaben vom 6.—14. August Aphidien, den 15. August erschienen die ersten Allotria. Wie viele Generationen diese kleinen Gallwespen den Sommer über hervorbringen, darüber scheinen noch keine Beobachtungen vorhanden zu sein, ebensowenig, ob sie den Winter als Puppen überdauern, oder, was wahrscheinlicher ist, als vollkommene Wespe unter Laub verborgen. Kurz vor Eintritt des Frostes traf ich noch eine Allotria mit Eierlegen beschäftigt.

2) *Aphidius*. Die Art und Weise, wie diese Braconide ihre Eier in die Blattlaus ablegt, ist von der der Allotria durchaus abweichend, wie dies schon der äusserst schlanke Bau, und sehr bewegliche fein gestielte Hinterleib vermuthen lassen. Im Jahre 1862 beobachtete ich hier einen solchen Aphidius, wie er an der Unterseite der Blätter eines Schlehenstrauches eifrig unter den zahlreich versammelten Blattläusen, *Aphis Pruni* Fbr., einerspazierte, emsig mit den Fühlern tastend, welche wohl die passendsten, unfreiwilligen Pflegemütter für seine Nachkommen seien. Die Blättläuse, der Gegenwart ihres Feindes sich bewusst, hatten sich hoch aufgerichtet und suchten, auf gleiche Weise wie die *Aphis Rosae*, sich ihres Peinigers zu erwehren. Doch umsonst — plötzlich bleibt die Braconide stehen, ihr Opfer hat sie gefunden, hoch hebt sie sich, die zierlichen Beine streckend, empor und blitzschnell den Hinterleib zwischen den Beinen durchschlagend, fährt der Legestachel in den Bauch der sich vergeblich bäumenden Blattlaus.

Fünf Jahre später hatte ich Gelegenheit einen anderen Aphidius bei dem Ablegen eines Eies in eine *Aphis Rosae* zu beobachten. Das ganze Manöver wiederholte sich, wie es oben bei *Aphis Pruni* angegeben, jedoch mit dem Unterschied, dass der Aphidius den Leib nicht zwischen den Beinen durchschlug, sondern denselben seitwärts an den Beinen vortüberführte. Wiederum war der Bauch die Stelle, an der das Ei in den Körper der Blattlaus eingebracht wurde. Ob nun die verschiedenen Aphidien-Arten bei dem Ablegen ihrer Eier verschiedene Stellungen einnehmen, oder ob sie ihre Stellung der jedesmaligen Stellung der Aphis anpassen, ist meines Wissens noch nicht beobachtet.

3. *Braula coeca* Nitzsch. Tafel I Fig. 1—7. Im Jahre 1873 erhielt der herrschaftliche Secretär Herr A. Rudert in Oberplanitz bei Zwickau einen Bienenstock zum Geschenk, welcher dadurch interessant war, dass seine Bienen mit der höchst merkwürdigen Bienenlaus, *Braula coeca* N., ziemlich stark behaftet waren. Durch

die Güte des genannten Herrn wurde mir das Glück zu Theil, eine Anzahl dieser prächtigen Fliegen zu erhalten. In dem Werkchen: „Die Parasiten der Honigbiene“ von Dr. Ed. Assmuss findet sich dies Thier zwar abgebildet, die Darstellung ist jedoch so mangelhaft und so wenig der Wahrheit entsprechend, dass ich mich veranlasst fühlte, dieses schöne Thier zu zeichnen und hier zu veröffentlichen.

Ueber das Leben der *Braula* vermag ich keine neuen Beobachtungen mitzutheilen, nur finde ich die Angabe des Herrn Dr. Assmuss nicht bestätigt, dass sich das Thier auf glatten Flächen nur unbeholfen fortbewegen könne, dagegen stimmen meine Beobachtungen, sowie die Angaben des Herrn Secretär Rudert mit der des Herrn Egger (Verhandl. der k. k. geolog. bot. Gesellschaft in Wien III) überein, nach denen sich das Thier selbst auf glatten Flächen mit grosser Geschwindigkeit vorwärts, rückwärts und seitwärts bewegt, und, von der Biene entfernt, eiligst trachtet einer Anderen habhaft zu werden.

Auf der beigegebenen Tafel findet sich in Fig. 1 die *Braula coeca* in ungefähr 29facher Linearvergrösserung dargestellt. Ihre natürliche Grösse beträgt 1,2 Millimeter bei einer Körperbreite von 1 Millim. Der Kopf ist breiter, als das ringförmige Halsschild, hinter den Fühlern am breitesten, nach hinten abgerundet. Von vorn gesehen ist derselbe fast dreieckig Fig. 2, und stark geneigt. Die Stirn vom Scheitel durch eine flache, glatte schmale Leiste getrennt, welche die zwei tiefen scharfgerandeten Fühlergruben verbindet. Der Scheitel und die Stirn sind ziemlich dicht punktirt und behaart, weniger das abwärts geneigte Gesicht. Der Mund, welcher fast zwischen den Vorderhüften liegt, besteht wie Fig. 4 zeigt (in der Zeichnung sind die Theile auseinander gedrückt, um sie deutlicher sichtbar zu machen,) aus einer grossen, fast halbkreisförmigen Oberlippe (*a*), unter deren Basis jederseits ein Taster (*b*) von beilförmiger Gestalt eingelenkt ist, am Rande trägt dieser starke nach dem Rüssel zu gekrümmte Tastborsten. Der Saugapparat selbst besteht aus einem kurzen hornigen Rüssel (*c*), welcher zwischen zwei, an den Spitzen etwas keulig verdickten und fein behaarten Scheiden (*d*) sich befindet. Die dreigliedrigen Fühler Fig 3 liegen bis über die Hälfte in den grossen Fühlergruben versenkt. Das erste Glied ist sehr klein und kaum sichtbar, die zwei Endglieder gross; besonders das kugliche, leicht bewegliche Endglied, welches auf dem Rücken eine lange, mit

feinen abstehenden Haaren besetzte Fühlerborste trägt, eine gleiche Borste, jedoch viel weniger lang trägt das zweite Glied. Beide Glieder sind dicht behaart und matt.

Das Halsschild ist ringförmig, hinter der Mitte erweitert, gegen den Hinterleib sich wieder verengend, schmaler als dieser und mit einer Reihe Borstenheere besetzt.

Der fünfringelige Hinterleib ist stark gewölbt, hornartig, glänzend, ziemlich dicht und fein punktirt und mit ziemlich starker und langer, borstiger Behaarung, welche unregelmässig zerstreuten, gröberen Punkten entspringt, besonders am After und an den Seiten dichter, besetzt. In Fig. 7 ist der äussere Legeapparat dargestellt.

Die Beine sind äusserst kräftig gebaut, ihre Hüften stehen weit von einander entfernt, sind klein und kuglig. Die Schenkel sehr stark, etwas seitlich zusammengedrückt und besonders auf der Oberseite borstig behaart. Die Schienen sind ebenfalls behaart und schwach gekrümmt. Die Füße fünfgliedrig. Das erste Glied ist so breit als die Schiene, nur wenig gegen das folgende Tarsenglied erweitert. Die folgenden Glieder nehmen an Breite zu, sind viel breiter als lang, an den Seiten mit Borstenhaaren besetzt, vorn tief ausgeschnitten das Endglied Fig. 5 ist trapezförmig, am Vorderende schwach doppelt geschweift, beiderseits und in der Mitte mit je einer kräftigen, steifen Borste (*a. a. a.*) versehen. Die Klauen, welche durch zwei feine Hornkämme (*b. b.*) dargestellt werden, sind nahe bei einander, unweit der Mitte, eingelenkt und können von dem Thier nach Belieben und dem jedesmaligen Bedarf ausgestreckt, oder nach unten eingeschlagen werden, letzteres geschieht z. B., wenn die Braula auf dem Boden laufen muss, sie dienen ihr dagegen wieder um sich in den Haaren der Biene fest halten zu können.

Zum Laufen dienen zwei kleine gestielte, unbewegliche, und mit einem Köpfchen versehene Haftorgane, welche oberhalb der Klauen eingefügt sind.

Diese Haftorgane sind an dem Köpfchen mit den in Fig. 6 dargestellten, sanft geschwungenen, steifen und geknöpften Borsten, ringsum, reihenweise bekränzt, und setzen die Braula in den Stand sich auch auf ebenen Flächen, nach allen Richtungen hin, frei, gleitend zu bewegen.

Die Färbung der Braula ist ein glänzendes Rothbraun, am Kopf sind die Ränder der Fühlergruben, wie die Stirnleiste schwärzlich braun. Der Mund und die Fühler, sowie die Kamm-

klaunen sind lichter, die Fühlerborsten weisslich, die Heftorgane farblos. Die Behaarung des Körpers dunkel, fast schwarz.

4. *Lucanus cervus* L. Eine Beobachtung, die ich vor mehreren Jahren machte, dürfte, wenn auch nicht neu, so doch Manchem noch unbekannt sein, es betrifft dies den Gebrauch der Oberkiefer des männlichen Hirschkäfer als Waffe im Zweikampf, um den Besitz des Weibchens, mit seinem Nebenbuhler. Ich hielt vier Hirschkäfer, drei Männchen und ein Weibchen, in der Gefangenschaft. Eines Tages sah ich, wie ein kleines Männchen dem Weibchen sich näherte. Kaum jedoch machte es Anstalten sich mit dem Weibchen zu paaren, als auch schon eines der grösseren Männchen mit drohend geöffneten, hochehobenen Kiefern herbeistürmte, den Nebenbuhler ohne Weiteres um den Leib packte, ihn hoch auf hob und unsanft zu Boden schleuderte, worauf es dem Weibchen seine Huldigungen darbrachte. Das so schnöde abgefertigte Männchen ergriff eiligst die Flucht, um so bald als möglich aus dem Bereiche des gefürchteten Gegners zu entinnen. Oefters versuchte ich den Kleinen wieder in den Besitz des Weibchens zu setzen, doch vergebens, schon beim Nahen des grossen Männchens floh er eilig. Anders ist es, wenn zwei gleichstarke Männchen sich im Zweikampf messen. Deutlich hört man das Rasseln der an einander schlagenden Kiefern. Einer sucht den Andern zu umfassen, Beide kämpfen mit Erbitterung, und wenn auch nicht der Besiegte todt auf der Wahlstatt bleibt, so kommt es doch vor, dass ihm von seinem Gegner der Brustharnisch durchbohrt wird. In meiner Sammlung befindet sich ein Männchen, welches hierbei die Spitze des einen Oberkiefers eingebüsst hat, die es dem Nebenbuhler in die Brust bohrte.

Zu einem ähnlichen Zweck scheinen verschiedene Scarabaeen gleichzeitig mit Hals- und Kopfschmuck versehen zu sein, wie *Scarabaeus Hercules*, *Atlas*, *bilobus*, *Gideon*, welche sehr wohl diese Hörner als Zange benutzen können; hiervon scheint mir ein schwaches Männchen des Letzteren in meiner Sammlung Zeugnis abzulegen, dessen Flügeldecke einen Eindruck zeigt, dessen Entstehung ich dem Kampf mit einem stärkeren Männchen zuschreiben muss. Die linke Flügeldecke dieses, mit sehr kurzen Hörnern ausgestatteten Männchens zeigt in der Mitte zwei nah bei einander stehende, durch einen tiefen Eindruck verbundene Löcher, die genau den Abdruck der Spitze des Halsschildhornes eines grösseren Männchens entsprechen.

Pflanzenabnormitäten

von D. H. R. von Schlechtendal.

I. *Aesculus Hippocastanum* L.

Bei einer jungen Rosskastanie fand ich in der Krone einige interessante und meines Wissens nur sehr selten vorkommende Blattbildungen. In der auf beigefügter Tafel beigegebenen Fig. 8 habe ich in fast natürlicher Grösse dieses Blatt abgebildet, jedoch, um Raum zu sparen, die Hauptblätter nur zum Theil dargestellt. Die Abnormität beschränkt sich, wie die Abbildung zeigt, auf selbstständige Blattflächen-Bildung auf der oberen Fläche des gemeinsamen Blattstieles. Das Blatt war siebenfach gefingert, die Hauptblätter normal und kräftig entwickelt, vor diesen sehen wir aber noch vier neue, zwar abweichend gestaltete, doch aber vollständig ausgebildete Blätter, zwei grössere von 28 und 24mm. Länge in der Mitte, zwei kleinere von nur 12mm. seitlich neben diesen. Diese vier Blättchen sind vollkommen selbstständig und stehen in keinem Zusammenhange mit den Hauptblättern, sie haben sich nicht durch Theilung gebildet, sondern haben sich aus dem Blattstiele selbst entwickelt. Die Gestalt ist spitz lanzettlich, der Blatt- rand nicht gezähnt, sondern nur wellig.

II. *Robinia pseudacacia* L.

Die Abnormitäten in der Blattbildung dieses Baumes sind ziemlich beschränkt, es wurden von mir in hiesiger Gegend folgende beobachtet.

Theilung des einfachen Blattes nach den Seitennerven; hauptsächlich findet sich eine solche fortschreitende Entwicklung an den ersten Blättern jugendlicher Pflanzen, hier sind sie wohl Entwicklungsstufen der Blätter und gehören streng genommen nicht zu den Abnormitäten. Wir finden aber auch das einfache Blatt

als abweichende Form in der Varietät *R. pseudacacia* var. *unifolia*, doch das Bestreben der Fortentwicklung dieser einfachen Blätter zu gefiederten ist sehr stark, weshalb wir am selben Zweige einfache Blätter und mehr oder weniger gefiederte treffen, zuweilen hat sich nur ein Seitenfiederchen gebildet, dessen Einlenkungsstelle meist viel tiefer an der Blattachse liegt, als die des Endfieder, welche stets aussergewöhnlich gross erscheint. An den zwei mir vorliegenden Zweigen, welche ich der Güte des Herrn Dr. Dietrich verdanke, findet sich jedoch kein Blatt, bei welchem die Theilung nach dem Seitennerv direct nachzuweisen ist, die Seitenfiederchen sind stets vollkommen selbstständig, stehen nur in einzelnen Fällen der Einlenkung des Endfieder nahe. Zuweilen findet sich an der Hauptaxe die Stelle, an welcher Seitenfiederchen gebildet werden sollten, nur durch das Vorhandensein der Schuppenblättchen angedeutet. In einem Falle ist das Nebenfiederchen sehr klein, verkehrt spitz einförmig, und der Mittelnerv über die Spitze lang hervorgewachsen.

Bei der gewöhnlichen *Robinia* treffen wir jedoch, wenn auch nicht gerade häufig, eine Theilung nach den Seitennerven, oder seltener eine solche nach dem Mittelnerv. Ein mir vorliegendes Blatt zeigt die letztere Theilung in weitvorgesrittenem Maasse. Der Mittelnerv des Endfiederchens ist von Grund aus getheilt und das Blättchen hat dadurch eine schiefherzförmige Gestalt erhalten. An demselben Blatte findet sich, neben dem vorletzten Fiederpaare, ein drittes Blatt mit besonderer Einlenkungsstelle ausgebildet; an anderen vorliegenden Blättern finden sich diese Bildungen einseitig oder auch beiderseitig vor; in allen diesen Fällen fehlt das betreffende häutige Schüppchen, es wäre deshalb wohl zu vermuthen, dass diese doppelte Fieder ihren Ursprung diesen Blättchen verdanken und nicht durch Theilung aus der einfachen Fieder sich entwickelt habe.

Der Verkürzung des Mittelnerv und der dadurch bedingten herzförmigen Bildung des Blattes habe ich im vorigen Jahresbericht gedacht.

Ein anderes mir vorliegendes Blatt zeigt eine interessante Spaltung der Hauptachse. Das Blatt hat 13 einzelne Fiederblättchen, wäre danach also unpaarig gefiedert, dennoch ist dies nicht der Fall. Die Fiederchen stehen wechselnd, und zwar betragen die Abstände der zu einander gehörigen Fiedern von unten nach oben 3, 13, 17, 20, 21 mm. Dem letzten dieser 10 Fiedern steht

ein 11. Fiederchen gegenüber; von diesem so gebildeten Paare aus theilt sich die bis dahin vollkommen normale Hauptachse in zwei, bleibt noch bis zu einer Länge von 5^{mm}. verwachsen, dann trennt sie sich von ihrer Nebenachse, welche, 8^{mm}. verlängert, an ihrer Spitze ein verkümmertes Blattrudiment zeigt, dem zur Seite das 12. Fiederchen steht. Die Hauptachse verlängert sich noch 11^{mm}. und trägt das Endfiederchen.

III. *Trifolium pratense* L.

Nach Vollendung des Druckes unsres vorigen Jahresberichtes, verehrte mir Herr Stadtrath Fiedler drei von ihm auf hiesigen Aeckern gefundene interessante Blätter von *T. pratense* L. Sehr schön zeigen diese Blätter den Uebergang vom Zweiblatt zum Dreiblatt und von diesem zum Vierblatt. Bei dem Einen dieser Blätter ist das Fiederchen rechts vollkommen normal gebildet, während das linke Fiederchen sich von dem Mittelfiederchen noch nicht getrennt hat, jedoch ist der Mittelnerv jedes Blattes bis zur Basis fast selbstständig ausgebildet, die Vereinigung der Blattfläche dagegen, bis fast zur Spitze des Nebenfiederchens vorhanden. Die zwei anderen Blätter zeigen in mehr oder weniger vorgeschrittener Weise die Theilung des Mittelfieders durch Spaltung des Mittelnerven und Bildung zweier normaler Blattspitzen, während bei beiden Blättern der Stiel des einen Seitenfiederchens noch mit dem des mittleren verwachsen ist.

IV. *Gleditschia triacantha* L.

Kaum ein anderer mir bekannter Baum zeigt eine solche Mannigfaltigkeit in seinen Blattbildungen, als die Gleditschie. Nicht nur, dass die Entwicklungsblätter den vollen Uebergang vom einfachen Blatt bis zum gefiederten zeigen, wir finden auch bei diesen Entwicklungsblättern das einfache Blatt gelappt, bis einseitig gefiedert. Aber auch die entwickelten Blätter zeigen eine grosse Menge der eigenthümlichsten Fiederungen, Theilungen, Verwachsungen u. s. w. Einige der auffallendsten seien hier erwähnt.

An den Gleditschien in dem Garten der Herings Brauerei wurden von Theilungen beobachtet: Das einfache Entwicklungsblatt in allen Uebergängen bis zum einseitig gefiederten Blatt. Das paarig einfach gefiederte Blatt mit gegenständigen und wechselstän-

digen Fiedern, und in mannigfachen Uebergängen in das doppelt gefiederte Blatt, Uebergänge des doppelt gefiederten Blattes in das dreifach gefiederte Blatt; das letztere selbst habe ich noch nicht aufgefunden, es beschränkte sich vielmehr die letzte fortschreitende Theilung nur auf einige Fiederchen. Nächst diesen schon genugsam beschriebenen Fiederungen (siehe Dr. G. Walpers in Linnea Band XIV. pag. 363—65) fanden sich noch folgende Abnormitäten vor: 1. Bildung von Kaputzenformen. Zu den im vorigen Jahresbericht beschriebenen und aufgeführten Bildung kaputzenförmiger Blätter kommen noch folgende Bildungen hinzu: Mir liegen verschiedene derartigen Blätter vor. Das eine Blatt zeigt unregelmässig in Form, Ausdehnung und Stellung gebildete einfache Fiedern, von denen die 6 der einen Seite besonders stark entwickelt sind; die 3 der andern Seite sind kleiner, es sind die drei anderen fehlgeschlagen.

Das unterste dieser drei Blätter zeigt die seltener vorkommende Kaputzenform an der Spitze, indem sich die beiden Blattflächen, von der Mittelrippe losgelöst und für sich ausgedehnt haben, und an den Spitzen mit ihren Rändern verwachsen sind; der Mittelnerv steht von der so gebildeten Kaputze lang ab. Andere Blätter zeigen die Tütenform an der Basis in gleicher Weise, wie ich dies bei *Sanguisorbe canadensis* abgebildet habe. Gewöhnlich bilden sie das untere Fiederblättchen der Hauptachse oder einer Nebenachse und sind lang gestielt. In zwei Fällen hat sich die Blattsubstanz in der Weise zusammengezogen, dass an der Basis sich ein elliptisches Blatt gebildet hat, der Mittelnerv aber hat sich weiter entwickelt und trägt ein grösseres oder kleineres Blatt an seiner Spitze. — 2. Theilung nach dem Mittelnerv eines Seitenfiederchens. Bei einem paarig gefiederten Blatte scheint das unterste Paar mit dem unteren Randdrittel zusammen verwachsen zu sein. Bei näherer Untersuchung haben wir es jedoch hier mit einer ausgezeichneten Theilung nach dem Mittelnerv zu thun, die bis zum Stielchen eine vollkommene ist, dieses aber nur auf einer Seite der Hauptachse eingefügt ist. Die beiden so gebildeten Blättchen stehen mit ihren Spitzen weit von einander ab, und sind an Grösse sich und den übrigen Blättchen gleich. 3. Verwachsungen. Häufig zeigten sich an dem genannten Orte eigenthümliche Erscheinungen, die am einfachsten auf Verwachsungen zurückzuführen sind. Zuweilen treten, wie ich dies bei *Robinia* oben angegeben, neben einem Seitenfiederchen Neben-

fiederchen auf. In den vorliegenden Fällen, nur einen ausgenommen, in welchem die beiden Fiederchen vollkommen freistehen, ist dieses Nebenfiederchen mit dem andern Fiederchen in grösserer oder geringerer Ausdehnung vom Stielchen an, zuweilen bis zur Spitze mittelst des Mittelnerv auf der Unterseite verwachsen. In den meisten Fällen zeigt die Hauptachse an dieser Stelle eine Verdickung mit zunehmender Rugosität, und erscheint wie geknickt, nur an einem Exemplar ist sie vollkommen gerade und nicht verdickt.

4. Theilung der Hauptachse zeigt sich bei einem Exemplare verbunden mit schwacher Fasciation des unteren Theiles.

V. *Lonicera tatarica* L.

Am 8. Juli sammelte ich im Schlossgarten zu Altenburg von einem Strauche der *Lonicera tatarica* L. zahlreiche Blätter, welche eine schöne Theilung nach dem Mittelnerven in verschiedenen Graden zeigten. Die meisten dieser Blätter zeigten eine einfache Spaltung des Mittelnerv, bei zwei Blättern hatte sich der eine Ast des Mittelnerven wiederum getheilt, so dass die Spitze des Blattes zweimal gebuchtet war. Bei einem Blatte war die dreitheilige Spaltung des Mittelnerv in grosser Gleichmässigkeit erfolgt, und verlief bis nahe zur Basis des Blattes, die drei vorhandenen Blattspitzen waren einander gleich an Gestalt und Grösse, die Entfernung der zwei äusseren Zipfel betrug 60mm. bei einer Blattlänge von 67mm.

Ein in der hiesigen Gegend gefundenes Blatt dieses Strauches zeigte bei einer Spaltung des Mittelnerv bis zum Blattstiel, eine tiefe Trennung beider Blattflächen, und eine Gabelung des einen neugebildeten Mittelnerven, der seinerseits wieder sich an der Spitze gabelte; der Blattstiel dieses Blattes erschien auffallend breit.

Eine weitere Spaltung des Mittelnerv wurde hier an *Cornus alba* auct. beobachtet, und erstreckte sich die eine ebenfalls bis herab zu dem Blattstiel.

VI. *Hieracium* sp.

Am 20. Juni fand Herr Oberlehrer Schnorr im Bärengrunde bei Aue im Erzgebirge ein interessantes Blatt eines *Hieracium*, welches er mir verehrte. Dieses Blatt zeigt ebenfalls eine, bei krautartigen Blättern seltener vorkommende Theilung des Mittelnerv.

Schon von dem Anfang des Blattes an trennt sich die gemeinsame Mittelrippe, und beide Aeste laufen ungefähr 20^{mm}. zu einander fast parallel, dann zweigt sich der Eine unter einem spitzen Winkel ab, während der Andere gerade auf fortgewachsen, auf der einen Seite eine vollständig entwickelte Blattfläche trägt, die andere Seite jedoch, von der Spitze her nur bis ungefähr zu zwei Drittel der ganzen Länge ein normales Blatt zeigt, von wo an nur ein schmaler Streifen Blattsubstanz an dem Mittelnerven herabläuft. Diesem Fehlen der Blattsubstanz entspricht die Länge des Seitenastes. Von da an, wo der Seitenast des Mittelnerven im spitzen Winkel abgeht, findet sich die Blattsubstanz an demselben hinauflaufend und sich oben spatelförmig ausbreitend.

VII. *Campanula rotundifolia* L.

An einem schattigen Standorte des Hartensteiner Waldes fand ich am 25. Juli 1872 eine durch ihre Schönheit auffallende Blüthe von *Campanula rotundifolia* L. An der Spitze eines 42^{cm}. langen unten reich beblätterten Stengels stand eine einzelne, schön blaue Blüthe, deren fremdes Aussehen mir in die Augen fiel. Bei näherer Besichtigung fand es sich, dass durch Vermehrung der Zipfel der Blumenkrone, und durch tiefere Spaltung derselben die glockige Form in eine offene umgewandelt war. Die Zahl der Blumenkronenzipfel betrug 14, die der Kelchzipfel 12; dem entsprechend eine Vermehrung der Staubgefäße auf 14 und zahlreiche Pistille. Der Durchmesser der Blüthe betrug 35^{mm}.

VIII. *Lolium perenne* L.

(Tafel I Fig. 9.)

Unter zahlreichen im Sommer 1873 hier gesammelter Abnormitäten von *Lolium* fand sich auch folgende auffallende Form vor. Der Stengel zeigt anfangs keine Eigenthümlichkeiten, ebensowenig die vollkommen normal gebildeten 4 untersten Aehrchen, von denen in Fig. 9 die zwei obersten mit gezeichnet sind. Statt des folgenden Aehrchens treten drei Aehrchen neben einander auf, alle drei gleich stark entwickelt, die Hüllspelze *b.* ist breit und an ihrer Spitze gabelig getheilt. Von hier an wird der Stengel etwas dicker, und ist stark hin und her gebogen, bei 35^{mm}. theilt er sich in zwei Achsen, welche eine Länge von 35^{mm}. erreichen. Die Blüthenährchen stehen dicht gedrängt, meist zu zweien mit

zwei Hüllspelzen *a.*, oder ist nur eine vorhanden, so ist sie auffallend breit. Nach der Theilung finden sich nur einfache, aber ebenfalls sehr breite Hüllspelzen vor, die Aehrchen sind einfach und doppelt vorhanden. Die Spaltung der Achse ist nicht auf das Auswachsen eines Zweiges zurückzuführen, in dem dieselbe unterhalb der folgenden Hüllspelze beginnt.

IX. *Plantago major, media, lanceolata* L.

1. *Plantago major* L. Die Abweichungen von der Regel, welche ich bisher an dieser Pflanze gefunden habe, erstrecken sich auf eine geringfügige Theilung der Achse an der Spitze des Blütenstandes, der Bildung von Vegetationsblättern aus den Bracteen des unteren Theiles des Blütenstandes, in dem an einer Pflanze alle Stengel mehr oder weniger gross diese Verwandlung zeigten, und endlich in dem Auftreten weiss gestreifter Blätter.

2. *Plantago media* L. Bei dieser Art habe ich, ausser einer Theilung des Blütenstandes, keine weitere Abnormität gesehen. Das vorliegende Exemplar hat eine Länge des Blütenstandes von 75 mm., bei 30 mm. findet die Gabelung statt, der eine Theil ist 45, der andere 35 mm. lang.

3. *Plantago lanceolata* L. Bei Zwickau fand ich von dieser Art sehr häufig Abnormitäten der mannigfachsten Art.

Die Verwandlung der Bracteen zu Vegetationsblätter bewirkt häufig ein Zurückbleiben des Blütenstandes, der zuweilen vollständig verkümmert, in welchem Falle zwischen den, meist blattartig gewordenen Bracteen eine lange, weisse, reichliche Behaarung auftritt. Es kommt jedoch vor, dass der Blütenstand sich unbehindert entwickelt, während nur einige der untersten Bracteen zu Blättern auswachsen, die an Grösse den wahren Blättern kaum nachstehen, häufig aber an ihren Rändern häutige Anhängsel zeigen, die ihr Herkommen gleichsam verrathen. Nicht selten werden auch solche Blütenköpfe noch proliferirend, indem sich von Neuem Stiele auf ihnen entwickeln, die ihrer Seits wieder Köpfe tragen.

An anderen Exemplaren haben sich am Grunde des verlängerten Blütenköpfchens ein, bis mehrere neue Köpfchen entwickelt, welche das mittlere kranzartig umgeben, ich zählte deren bis fünf.

Seltener findet eine Theilung der Achse statt, doch liegt mir auch hiervon ein hier gesammeltes Exemplar vor.

In der „Botanischen Zeitung“ 1857 pag. 876 spricht mein Vater über das Vorkommen eines Aestigwerdens des Blütenstandes von *Plantago major* L. „verbunden mit erstaunlicher Vermehrung der Bracteen ohne Blumenbildung,“ — eine analoge Erscheinung tritt auch bei dem Blütenstande des *Plantago lanceolata* auf: Auf einem Felde unweit Alberode im Erzgebirge sammelte ich solche Abnormitäten in Mehrzahl. Die Köpfchen fielen mir durch geknäultes Aussehen, wie durch ihre dunkelbraune Färbung, bei gänzlicher Blütenlosigkeit auf. Bei näherer Besichtigung stellten sie sich als ein Convolut von kleinen Köpfchen, die sich durch Verästelung des Blütenstandes gebildet hatten, dar; die Bracteen hatten sich in auffälliger Weise vermehrt, von Blumen fand sich keine Spur.

X. *Linaria vulgaris*.

(Taf. I Fig. 10 u. 11.)

Der Freundlichkeit des Herrn Dr. Dietrich verdanke ich eine grosse Anzahl Exemplare dieser Art, welche die Pelorienbildungen in verschiedener Vollkommenheit zeigen. Obwohl die gewöhnliche Form die am meisten auftretende ist, bei welcher die Blumenkrone zur kegelförmigen Röhre aufwächst, die oben durch die Rudimente der Ober- und Unterlippe geschlossen, an ihrer Basis fünf regelmässig gestellte Sporne trägt, so kamen doch auch noch folgende Uebergangsformen vor.

1. Blüte normal, doch Bildung von zwei gleichartigen Spornen Fig. 10.

2. Die Blüte nähert sich schon der Röhrenform, die Oberlippe klein, die Unterlippe weit vorgestreckt, Bildung von zwei Spornen wie bei der Vorigen, ein dritter Sporn den Beiden gegenüber dem Rücken entspringend Fig. 11.

3. Bildung von 5 bis 7 Sporne, die Blumenkrone von Grund aus aufgeschlitzt, die Unterlippe breit fächerartig entfaltet, die Oberlippe zu beiden Seiten am Grunde verschwindend.

4. Bildung von 5—7 Sporne, die Blumenkrone röhrenartig zeigt oben noch deutlich Ober- und Unterlippe getrennt und nicht schliessend.

5. Die Blumenkrone unvollkommen röhrenartig, die Sporne nur auf einer Seite in Mehrzahl ausgebildet.

Beiträge zur Flora von Zwickau.

Von Dr. Otto Wünsche.

Die nachstehenden Angaben, fast ausschliesslich Ergebnisse der botanischen Durchforschung der Umgebung von Zwickau im Jahre 1874, schliessen sich genau an die im Osterprogramm des Gymnasiums zu Zwickau für 1874 erschienenen „Vorarbeiten zur Flora von Zwickau“ an und sind als erste Ergänzung derselben anzusehen.

Gramineen, Gräser.

- Phalaris canariensis* L. In der Reichenbacher Vorstadt *Ziecke!*
Arundo Phragmites L. Bei Reuth *Köhler.*
Avena fatua L. Am dritten Brückenbergschacht *Dietrich.*
Arrhenatherum elatius M. et K. Bei Eckersbach *Schink.*
Glyceria spectabilis M. et K. Bei Oberreichenbach *Köhler.*
Melica nutans L. Vor Reinsdorf *Dietrich.*
Nardus stricta L. Häufig.

Cyperaceen, Halbgräser.

- Carex brizoides* L. Bei Fährbrücke *O. Gumprecht.*
C. echinata Murr. In Reinsdorf *Dietrich.*
C. flava L. b. *Oederi* Ehrh. Am Schmalzbach!! Bei Irfersgrün!!
Bei Waldkirchen!! Zwischen der Neumühle u. Niederzschocken
Ziecke! Am Promnitzer Walde bei Neudörfel *Ziecke!*
C. silvatica Huds. Vor Reinsdorf *Dietrich.*
C. canescens L. Bei Reinholdshain bei Glauchau *Dietrich.*
C. pendula Huds. (*C. maxima* Scop.) Am Ochsenkopf bei
Fährbrücke!!
C. rostrata With. (*C. ampullacea* Good). Bei Schönbach *Köhler.*
Zwischen Jüdenhain und Thurm *O. Gumprecht.*
C. vesicaria L. Zwischen Jüdenhain und Thurm *O. Gumprecht.*
Scirpus acicularis L. Zwischen Pöhlau und Mülsen *O. Gumprecht.*
Sc. lacustris L. Zwischen Lichtenstein und St. Egidien!!
Eriophorum polystachyum L. Verbreitet.
Rhynchospora alba Vahl. Am Himmelteich bei Kirchberg!! Bei
Niedererinitz!!

Juncaceen, Simsengewächse.

Juncus squarrosus L. Auf dem Windberg am Walde!! Bei Waldkirchen!! Bei Irfersgrün!! Bei Stangengrün!! An den Teichen am Pohrberg bei Kirchberg!!

J. filiformis L. Am Schmalzbach zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen!! Am grossen Teich bei Irfersgrün!!

Colchicaceen, Zeitlosengewächse.

Colchicum auctumnale L. Bei Reinsdorf *O. Gumprecht*. Hinter dem Bahnhof *O. Gumprecht*. Am Bahnhof Crimmitschau *Polster*. Auf der Schlosswiese bei Werdau *Hanckel*. Bei Bässlers Fabrik bei Werdau *Hanckel*. Vor Grünau!!

Liliaceen, Liliengewächse.

Gagea arvensis Schult. Bei Schönfels *Artzt!!* In Königswalde! Bei Schönau bei Wildenfels!!

G. silvatica Loud. Häufig.

Lilium Martagon L. Am Raschberg bei Neudörfel *Geih!* Vor Oberhohndorf *Geih*. Am Schlossberg zu Hartenstein *Geih*.

Ornithogalum umbellatum L. In der Nähe des Schwanenschlösschens vereinzelt *Saxe!*

Allium oleraceum L. Zwischen Meerane und Höckendorf *Geih*.

Paris quadrifolia L. An der Heringsbrauerei *Naumann*. Zwischen Pölbitz und Auerbach *Schink*. Am Schlossberg zu Wildenfels *Artzt!!* Zwischen Weissbach und Griessbach (meist 5zählige Exemplare)!! Bei Oberalbertsdorf *Geih*. Bei Oberneumark *Geih*. Am Promnitzer Wald bei Rödlitz *Ziecke!* Im Schebig zwischen Schönau und Grünau *Geih*.

Polygonatum verticillatum All. Am Klosterberg bei Aue *Geih!*

P. officinale All. Am Schloss Stein *Dietrich*.

P. multiflorum All. Am Raschberg bei Neudörfel *Geih*.

Amaryllideen, Narzissengewächse.

Leucojum vernum L. Im Kraholz zwischen Pölbitz u. Weissenborn *Röhr!!* Zwischen Mosel und Schlunzig *Geih!* An der Klatzschmühle bei Niedermülsen *Baltzer!!*

Orchideen, Orchengewächse.

Orchis ustulata L. Bei Culitzsch (an Pomper's Berg) *Hanckel*.

O. Morio L. Häufig.

O. mascula L. Bei Grünau!! Am Raschberg bei Neudörfel *Geih!* Bei der Heringsbrauerei *Geih*.

O. sambucina L. Bei Hartmannsdorf bei Kirchberg (nach dem Hirschenstein zu) *Becker!*

Coeloglossum viride Hartm. (*Platanthera viridis* Lindl.) Bei Fraureuth!! Am Burkertsbach bei Wolfersgrün!! Bei der faulen Katze bei Zschocken *Ziecke*. Am Promnitzer Walde bei Rödlitz *Ziecke*. Am Vielauer Wald zwischen Wiesenburg u. Weissbach *Geih!!* Zwischen Wilkau u. Culitzsch *Hanckel*. Bei Lindenau bei Schneeberg *Geih*.

Platanthera bifolia Rehb. Verbreitet.

Listera ovata Br. Verbreitet.

Spiranthes auctumnalis Rich. Bei Culitzsch *Hanckel* Bei Cunsdorf *Köhler*.

Epipactis latifolia All. Zwischen Brunn u. Schönbach *Köhler*. Am Thiergarten zwischen Wildenfels und Hartenstein *Geih!!* Zwischen Stein und der Isenburg *Ziecke!* Am Kiefrig bei Wiesenburg *Artzt*.

Najadeen, Nixkrautgewächse.

Potamogeton lucens L. Zwischen Pölbitz und Weissenborn!!

P. crispus L. Bei Pölbitz *O. Gumprecht*.

Lemnaceen, Wasserlinsengewächse.

Lemna trisulca L. Bei Schlunzig *Geih!*

Aroideen, Arongewächse.

Arum maculatum L. Am Schlossberg zu Glauchau!! Bei Wulm!! Zwischen Mosel und Schlunzig *Geih*.

Calla palustris L. Bei Wolfersgrün *Gocht!*

Acorus Calamus L. Bei Königswalde bei Werdau *Hanckel*.

Betulaceen, Birkengewächse.

Betula pubescens Ehrh. Im Graurock b. Thurm v. *Schlechtendal fil.*
In der Harth v. *Schlechtendal fil.*

Chenopodeen, Gänsefussgewächse.

Atriplex hortense L. In der Nähe des Schiesshauses *Dietrich*. In Gärten in Culitzsch *Hanckel*.

Chenopodium hybridum L. Am Schlossb. zu Schönfels *O. Gumprecht*.

C. bonus Henricus L. Verbreitet.

Polygoneen, Knöterichgewächse.

Polygonum amphibium L. Im Grunde zwischen Schönfels und Gopersgrün!! Im Himmelteich bei Kirchberg!!

P. Persicaria L. In Niederplanitz *Dietrich*.

Rumex scutatus L. An Mauern des Schlosses zu Hartenstein!!

Thymelaeaceen, Kellerhalsgewächse.

Daphne Mezereum L. Im Pöhlauer Wald *Winkler!* Zwischen Weissbach und Griessbach bei Schneeberg!! Bei Lauenhain *Geih.* Am Werdauer Wald!! Zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen *Köhler.*

Aristolochieen, Luzeigewächse.

Asarum europaeum L. Im Gutwasser'schen Garten *Dietrich.* Am Raschberg bei Neudörfel *Hanckel.* Zwischen Schönau und Grünau *Beck!!* Bei Fährbrücke *Hanckel.*

Aristolochia Clematitis L. Am Schlossberg zu Hartenstein *Naumann!!*

Plantagineen, Wegerichgewächse.

Plantago major L. Verbreitet (?).

Plumbagineen, Bleiwurzwächse.

Armeria vulgaris Willd. Bei Wilkau *Hanckel.*

Valerianeen, Baldriangewächse.

Valeriana officinalis L. Am Schlossberg zu Wildenfels *Artzt!!* Bei Kirchberg *Geih.* Zwischen Stein und Hartenstein *Wehner!!* Am Kiefrig bei Wiesenburg *Artzt.* Am Mühlgraben in Wilkau *Hanckel.* Am Plutzbach *Hanckel.* Bei Mosel *Geih!!*

V. dioeca L. Häufig.

Compositen, Kopfblüthler.

Petasites officinalis Mnch. Im Pöhlauer Grund sparsam!! Bei Vielau *Artzt.* Bei Niedermülsen!! Bei Silberstrasse!! Bei Grünau!! Bei Schönfels *Richter!!* Bei Frankenhausen *Geih.* Im Pleissenthal von Schiedel bis Ponitz *Polster.*

P. albus Gaertn. An dem Muldenabhang bei Wulm *Lehmann!!*

Tussilago Farfara L. Verbreitet.

Erigeron acer L. In der Harth zwischen Mosel u. Dänkritz *Geih.*

Bei Grünau an den Kalkbrüchen!! Am Schlossberg zu Wiesenburg!!

E. canadensis L. In der Harth zwischen Mosel und Dänkritz *Geih.*

Xanthium spinosum L. In der Bahnhofsvorstadt zu Reichenbach *Artzt.*

Bidens cernuus L. Bei Weissenborn *O. Gumprecht.*

Achillea Ptarmica L. Verbreitet.

Chrysanthemum majus Aschs. In Bauerngärten in Planitz *Dietrich.* In Niedercrinitz!!

Gnaphalium dioecum L. Häufig.

G. luteo-album L. Am Himmelteich bei Kirchberg!!

- Doronicum Pardalianches* L. Am Schlossberg zu Hartenstein!! Bei Schneeberg *Naumann!*
- Arnica montana* L. Verbreitet.
- Senecio Fuchsii* Gmel. Am zweiten Brückenbergschacht *Dietrich.*
Am Sahnwald bei Crimmitschau *Polster.*
- S. saracenicus* L. Bei Hohenstein *Weicker Fl. Sx.*
- Carlina vulgaris* L. An Berglehnen am Plutzbach *Hanckel.*
- Centaurea Scabiosa* L. Bei Oberhohndorf *O. Gumprecht.*
- Cirsium heterophyllum* All. Bei der Neumühle bei Wildenfels *Wehner!!* Zwischen dem weissen Stein und dem Jägerhaus bei Alberoda *Ziecke.*
- C. acaule* All. Am Fuchsgraben *Dietrich.* Am Kiefrig bei Wiesenburg *Artzt.*
- C. acaule* × *oleraceum.* Bei Erlmühle!! Bei Schönfels!!
- Lappa nemorosa* Körnicke. Am Muldenabhang bei Wulm!!
- Cichorium Intybus* L. Bei Oberplanitz *Dietrich.* Bei Werdau häufig *Hanckel.*
- Stenactis annua* N. ab. E. Am Schlosse zu Hartenstein!!
- Mulgedium macrophyllum* DC. Am Schlosse zu Wildenfels *Artzt!*
- Hypochaeris radicata* L. Bei Pölbitz *Dietrich.*
- Tragopogon pratensis* L. Bei Schönfels!! Bei Reichenbach *Ziecke!!* Bei Culitzsch *Hanckel.*
- Lactuca Scariola* L. An der Brückenbergeisenbahn *Dietrich.*
- Crepis paludosa* Mnch. Zwischen Reichenbach und Cunsdorf *Köhler.* Zwischen Brunn und Schönbach *Köhler.*

Campanulaceen, Glockengewächse.

- Jasione montana* L. Bei Fährbrücke!! Zwischen Stein und der Isenburg *Ziecke!* Bei Aue!
- Phyteuma spicatum* L. b. *nigrum* Schmidt. Bei Jüdenhain *O. Gumprecht.* Am Weissenborner Wald *Polster.* Zwischen Crossen und Rothenbach!! Am Ochsenkopf bei Wildenfels *Ziecke!* Bei der faulen Katze bei Zschocken *Ziecke!*
- Campanula persicifolia* L. Bei Mosel *Geih.*

Rubiaceen, Röhthegewächse.

- Galium verum* L. In der Marienhütte (auf Eisensteinschutt von Borsdorf bei Leipzig) *Artzt 1874.*
- G. rotundifolium* L. Im Kiefrig bei Wiesenburg *Artzt.* Bei Fährbrücke *O. Gumprecht.*
- G. saxatile* L. Zwischen Waldkirchen und Irfersgrün *Ziecke!!* Bei Oelsnitz bei Lichtenstein *Ziecke!*

Asperula odorata L. In der Nähe der Cainsdorfer Brauerei
A. cynanchica L. In der Marienhütte (auf Eisensteinvorräthen aus Thüringen)
 Artzt.

Lonicereen, Geisblattgewächse.

Lonicera Xylosteum L. Bei Mannichswalde *Geih.* Bei Nieder-
 albertsdorf *Geih.* Bei Kleinbernsdorf *Geih.* Bei Leubnitz bei
 Werdau!! Im Höllgraben bei Crimmitschau *Polster.* Bei Haara
Hanckel. Bei Werdau *Hanckel.*

L. nigra L. Im Höllgraben bei Crimmitschau *Polster.* Im Rathsholz bei Haara *Hanckel.*

Sambucus nigra L. Im Höllgraben bei Crimmitschau *Polster.*

Oleaceen, Oelbaumgewächse.

Ligustrum vulgare L. An der Weinleithe bei Wildenfels (mit weissen und hellgelben Blüten)!!

Asclepiadeen, Schwalbenwurzgewächse.

Cynanchum Vincetoxicum R. Br. Am Schloss Stein *Ziecke!*

Apocynaceen, Sinngrügewächse.

Vinca minor L. Am Raschberg *Geih!!* Vor Oberhohndorf (Forstschacht) *Geih.* Bei Helmsdorf!! Bei Grünau!! Am Ochsenkopf bei Fährbrücke *Geih!!* Am Schlossberg zu Hartenstein *Naumann!!*

Gentianeen, Enziangewächse.

Gentiana campestris L. Bei Culitzsch (auf Pompers Berg) *Hanckel.*
 Am unteren Dorfweg von Wilkau nach Culitzsch *Hanckel.*

Erythraea Centaurium Pers. Am Kiefrig bei Wiesenburg!.
 Am Plutzbach *Hanckel.* Bei Dänkritz *Geih.* Plantage bei Glauchau *Geih.* Im Krankenhausgarten zu Werdau *Hanckel.* Am neuen Gottesacker und am Bahndamm bei Crimmitschau *Polster.* Im Bässler'schen Holz bei Wahlen bei Crimmitschau *Polster.*

E. pulchella Fr. In der Nähe der Reitbahn!!

Menyanthes trifoliata L. Auf Wiesen bei Cunsdorf und Schönbach bei Reichenbach *Köhler.* Am Schmalzbach zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen!! Bei Waldkirchen!! Am grossen Teich bei Irfersgrün *Ziecke!!* Am Burkertsbach!! Zwischen der Neumühle und Niederzshocken *Ziecke!* Teiche am Pohrberg bei Kirchberg!! Bei Lindenau und Griessbach bei Schneeberg *Geih.* Bei Oberneumark *Geih.* Zwischen Hauptmannsgrün und Irfersgrün *Geih.* Bei Helmsdorf bei Mosel *Geih.* Zwischen St. Egidien und Lichtenstein!! Bei Niederweissbach *Artzt.*

Labiaten, Lippenblüthler.

- Mentha silvestris* L. Bei Gospersgrün!!
Origanum vulgare L. Am Schlossberg zu Wiesenburg *Naumann*.
Calamintha Acinos Clairv. Auf Eisensteinvorräthen in der
 Marienhütte *Artzt!!*
Clinopodium vulgare L. Zwischen Schönau und Grünau!!
Salvia verticillata L. Bei Unterheinsdorf bei Reichenbach *Artzt*.
Nepeta Cataria L. In Marienthal *O. Gumprecht*. Am Schlossberg
 zu Wiesenburg *Artzt!!* Bei Schloss Stein *Dietrich*. Auf Eisen-
 steinvorräthen in der Marienhütte *Artzt!!*
Lamium amplexicaule L. In Gärten der Leipziger Vorstadt *Schink*.
 Bei Vereinsglück *Dietrich*. Bei Cainsdorf *Dietrich*. Bei Stangen-
 grün *Artzt*. Zwischen Reichenbach und Cunsdorf *Köhler*.
L. maculatum L. Bei der Pölbitzer Brauerei *Wild*. Bei Gospers-
 grün *Wehner!!* Zwischen Schönfels und Gospersgrün!! Bei
 Wildenfels *Artzt*. Bei Hartenstein!!
L. Galeobdolon L. Verbreitet.
Galeopsis Ladanum L. b. *angustifolia* Ehrh. Bei Wilden-
 fels *Artzt*.
Leonurus Cardiacus L. Bei Ober-Neumark *Artzt*. Bei Nieder-
 Planitz *Dietrich*. Bei Wildenfels!!
Scutellaria galericulata L. Am Plutzbach *Hanckel*.
Ajuga genevensis L. Oberhalb des Weges nach Pöhlau *Schink*.
 Am rothen Berge bei Werdau!! Am Rümptwalde bei Thurm
Polster!! Bei Grünau bei Wildenfels *Geih!!*

Verbenaceen, Eisenkrautgewächse.

- Verbena officinalis* L. Am Schlossberg zu Wiesenburg!!

Asperifolien, Rauhblättler.

- Pulmonaria officinalis* L. Fehlt bei Kirchberg, Wolfersgrün,
 Hirschfeld, Irfersgrün, Stangengrün nach *Artzt*.
Lithospermum arvense L. Verbreitet.
Anchusa arvensis M. B. Wei Werdau *Hanckel*.
Symphytum officinale L. In Rudelswalde bei Crimmitschau *Polster*.

Convolvulaceen, Windengewächse.

- Convolvulus sepium* L. Bei Cunsdorf *Köhler*. Bei Schönbach
Köhler. Bei Reuth *Köhler*.
Cuscuta europaea L. In der Hohle bei Werdau *Hanckel*.
C. Epithymum L. Bei Schönau bei Wildenfels!! Am Sahnwald
 bei Crimmitschau *Polster*.

Solanaceen, Nachtschattengewächse.

Solanum miniatum Bernh. Im Pfarrgarten zu Härtensdorf bei Wildenfels als Unkraut *Wanckel 1843!*

Scrophularineen, Braunwurzgewächse.

Verbascum Thapsus × *nigrum*. Am Schlossberg zu Wiesenburg *Artzt!*

Linaria Cymbalaria Mill. In Schedewitz *Dietrich.*

L. minor L. Auf Eisensteinvorräthen in der Marienhütte *Artzt!!*

Antirrhinum Orontium L. Bei Wilkau *Hanckel.*

Veronica agrestis L. Bei Wilkau *Hanckel.* Bei Culitzsch *Hanckel.*

V. arvensis L. Bei Pölbitz *Dietrich.*

Euphrasia Odontites L. Zwischen Oberwilkau u. Culitzsch *Hanckel.*

Mimulus luteus L. Am Dorfbach in Lindenau *Artzt.*

Pedicularis silvatica L. Häufig.

P. palustris L. Bei Wilkau *Dietrich.* Am Plutzbach *Schneider.*

An den Teichen am Pohrberg bei Kirchberg *Beck!!* Zwischen St. Egidien und Lichtenstein *Polster!!* Am Promnitzer Walde bei Neudörfel *Ziecke!* Am Schmalzbach *Ziecke!!* Zwischen Stangengrün und Wolfersgrün *Ziecke!!* Bei Weissbach, Griessbach und Lindenau bei Schneeberg *Geih.* Bei Oberhainsdorf bei Reichenbach *Geih.* Zwischen Hauptmannsgrün und Irfersgrün *Geih.* Bei Neudörfel bei Wiesenburg *Geih.* Zwischen dem weissen Stein und dem Jägerhaus bei Alberoda *Ziecke.*

Lathraea Squamaria L. Bei Schönfels!! Zwischen Hölzel und Glauchau *Lohse!!* Am Wildenfelser Schlossberg *Artzt.* Im Schebig bei Mosel *Geih.* Zwischen Crossen und Wulm *Richter.* Zwischen Schönau und Grünau!! Am Schloss Stein *Dietrich.* Am Raschberg *Geih.* Bei Unter-Neumark *Wehner!!* Zwischen Erlmühle und Gospersgrün *Richter.* Bei Gospersgrün!! Bei Frankenhausen *Polster.*

Utricularineen, Wasserschlauchgewächse.

Utricularia vulgaris L. Zwischen Oberreichenbach und der grünen Linde *Köhler.* Bei Brunn *Köhler.*

Pinguicula vulgaris L. Zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen *Köhler!!* Zwischen Weissbach und Griesbach!! Bei Waldkirchen!! Am grossen Teich bei Irfersgrün!! Bei Stangengrün *Ziecke!!* Am Burkertsbach!! Bei Oberhainsdorf *Geih.* Bei Ober-Neumark *Geih.* Zwischen Hauptmannsgrün und Irfersgrün *Geih.* Zwischen Waldkirchen u. Irfersgrün *Geih.* Bei Langenbach *Geih.* Bei Lindenau b. Schneeberg *Geih.* Am Plutzbach *Hanckel.*

Primulaceen, Primelgewächse.

Primula elatior Jacq. Fehlt bei Kirchberg, Wolfersgrün, Hirschfeld, Irfersgrün, Stangengrün nach *Artzt.*

Hottonia palustris L. In tiefen Wiesengräben bei Reuth *Köhler.*

Ericaceen, Heidegewächse.

Vaccinium Oxycoccos L. Im Torfstich bei Oberreichenbach von Mitgliedern des naturwissenschaftl. Vereins zu Reichenbach 1870 angepflanzt *Köhler.* Zwischen Hauptmannsgrün und Irfersgrün *Geih.* Bei Lindenau bei Scheeberg *Geih.*

V. uliginosum L. Im Torfstich bei Oberreichenbach mit *V. Oxycoccos* L. angepflanzt *Köhler.*

Pirola uniflora L. Im Vielauer Wald *Geih!* Bei Niederschlema *Geih.*

P. rotundifolia L. Im Heegebach bei Mülsen St. Niklas!! Bei Stenn *Artzt!!* Bei Mosel *Geih.* Zwischen Mannichswalde und Langenreinsdorf *Geih.*

P. minor L. Im Promnitzer Walde bei Rödlitz *Ziecke!* Im Steiner Walde *Ziecke!*

P. secunda L. Zwischen Brunn und Schönbach *Köhler.* In der Harth *Artzt!!* Am Heegebach bei Mülsen St. Niklas!! Zwischen Kirchberg und Wiesen *Artzt.* Zwischen Cainsdorf und Culitzsch *Artzt.* Zwischen Mannichswalde und Langenreinsdorf *Geih.* Zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen *Ziecke.* Am Promnitzer Walde bei Rödlitz *Ziecke!* Bei Neudörfel *Ziecke!* Bei Niederschlema *Geih.*

Monotropa Hypopitys L. Im Walde bei Brand *Schneider!* Im Hartensteiner Wald *Dietrich.* Im Werdauer Wald *Hanckel.*

Umbelliferen, Doldengewächse.

Hydrocotyle vulgaris L. Am Himmelteich bei Kirchberg!!

Sanicula europaea L. Am rothen Berge bei Werdau!! Im Amselgrund *Naumann!* Bei Helmsdorf und Niederhohndorf *Geih.*

Pimpinella magna L. Auf den Wiesen am Schwanenteich!!

Meum athamanticum Jacq. Bei Bockwa *Artzt.* An der Mulde bei Wiesenburg *Hanckel.* Am Thiergarten bei Hartenstein *Geih!!* In der Nähe des Promnitzer Gasthauses *Ziecke.*

Thysselinum palustre Hoffm. Am Pohlteich bei Kirchberg!!

Silaus pratensis Bess. An der Chaussée hinter Pölbitz!!

Torilis Anthriscus Gmel. Bei Wiesenburg *O. Gumprecht.*

Araliaceen, Epheugewächse.

Hedera helix L. Bei Schönfels!! Am Heegebach bei Mülsen
St. Niclas!! Bei Wulm!! Bei Unterneumark *Lehmann!!*
Zwischen Erlmühle und Gospersgrün *Richter.* Zwischen
Schönau und Grünau bei Wildenfels!!

Corneen, Hornstrauchgewächse.

Cornus sanguinea L. Am Poetengang *Dietrich!!* Bei Werdau
Hanckel. Bei Wulm!! Bei Jerisau bei Glauchau *Dietrich.*
Zwischen Schönfels u. Gospersgrün!! Bei Unterneumark *Köhler.*

Loranthaceen, Mistelgewächse.

Viscum album L. Im Kiefrig bei Wiesenburg *Korn!* In Haugk's
Walde bei Cainsdorf *Hanckel.*

Crassulaceen, Dickblattgewächse.

Sempervivum tectorum L. Auf Dächern in Oberreichenbach *Köhler.* Auf
Mauern in Hartenstein *Artzt!!*

Saxifrageen, Steinbrechgewächse.

Chrysosplenium oppositifolium L. Im Steiner Walde *Ziecke.*
Im Promnitzer Walde bei Neudörfel *Ziecke!*

Ranunculaceen, Hahnenfussgewächse.

Thalictrum aquilegifolium L. Im Eichgrund bei Lichtenstein
Richter!! Zwischen der Neumühle und Niederzschocken *Ziecke!!*

Anemone ranunculoides L. Bei Niedermosel *Geih.* Bei Grünau
Schönfelder!!

Hepatica triloba Gil. Bei Wulm!! Zwischen Schönau u. Grünau!!

Clematis Vitalba L. Am Schlosse zu Hartenstein!!

Ranunculus aconitifolius L. Zwischen Fährbrücke und dem
Ochsenkopf *Ziecke!* Bei Wiesenburg *Geih.*

R. auricomus L. Verbreitet.

R. lanuginosus L. Bei Glauchau!! Zwischen Glauchau u. Hölzel!
Bei Wernsdorf!! Bei der Heringsbrauerei und am Brückenberg
O. Gumprecht. Bei Niedermosel *Geih.* Im Höllgraben bei Crim-
mitschau *Polster.* Im Sahnwald bei Crimmitschau *Polster.* An
der Cainsdorfer Brauerei *Hanckel.*

R. nemorosus DC. Zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen!!
Bei Rothenbach!! Bei Helmsdorf!! Zwischen Mosel und Ober-
schindmaas *Geih.* Bei Seiferitz *Geih.*

R. sardous Crntz. Zwischen Langenreinsdorf und Albertsdorf *Geih.*
Zwischen Mosel und Lauenhain *Geih.* Zwischen Rothenbach
und Mosel *Geih.* Bei Niedermülsen!! Bei Oberschindmaas *Geih.*
Bei Seiferitz bei Meerane *Geih.*

R. arvensis L. Bei Dänkritz *O. Gumprecht*. Bei Leubnitz bei Werdau!! Bei Thurm!! Bei Seiferitz bei Meerane *Geih.* Um Werdau *Hanckel*.

Aquilegia vulgaris L. Am Schlossberg zu Hartenstein *Naumann!* Bei Helmsdorf *Lippmann!!* Zwischen Schönau und Grünau bei Wildenfels!! Auf dem Hemberge *Schönfelder*. Bei Fährbrücke *Hanckel*.

Actaea spicata L. Im Höllgraben bei Crimmitschau *Polster*. Zwischen Schönau und Grünau!! Oberhalb der Cainsdorfer Brauerei *Hanckel*.

Helleborus foetidus L. In Gärten in Niederplanitz mehrfach *Dietrich*.

Papaveraceen, Mohngewächse.

Corydalis lutea L. Bei Schneeberg (Geitner's Gartenmauer) *Naumann!*

Corydalis cava Schw. et K. Im Eichgrunde bei Lichtenstein *Richter!!* Zwischen Glauchau u. Hölzel *Lohse!!* Bei Wernsdorf!!

C. intermedia P. M. E. Am Schlossberg zu Neuschönfels *Richter!!* Bei Glauchau!! Am Schlossberg zu Wiesenburg *Hanckel*.

Cruciferen, Kreuzblüthler.

Barbarea vulgaris R. Br. Am Wege nach Reinsdorf *Schink*. Bei Schedewitz *Dietrich*. Am Galgenberg u. bei Oberplanitz *Dietrich*. Bei Weissenborn *Schink*. Bei Auerbach *Schink*.

Turritis glabra L. Verbreitet.

Thlaspi alpestre L. Bei der Schotenmühle bei Reichenbach *Köhler*. Bei der Neumühle bei Wildenfels *Ziecke!*

Teesdalea nudicaulis R. Br. Am Pohrberg bei Kirchberg!!

Hesperis matronalis L. In Niederschindmaas *O. Gumprecht*.

Erysinum cheiranthoides L. Beidem Schwanenschlössch. *Dietrich*

Camelina sativa Crntz. Zwischen Brunn und Fraureuth *Köhler* Bei Grünau bei Wildenfels!!

Lepidium ruderales L. Am Schlossberg zu Wiesenburg *Naumann!!*

L. Draba L. Bei der Reitbahn *Dietrich!* Bei Niederhasslau *Artzt*.

Vor Cunnersdorf (an der Strasse nach Kirchberg)!!

Neslea paniculata Desv. Bei Oberplanitz *O. Gumprecht*.

Resedaceen, Resedegewächse.

Reseda lutea L. Auf Eisensteinvorräthen in der Marienhütte *Dietrich!!*

R. Luteola L. Auf Eisensteinvorräthen in der Marienhütte *Dietrich*.

Nymphaeaceen, Kandelgewächse.

Nymphaea alba L. b. *parviflora* Hentze (*N. candida* Presl.)

Bei Reuth *Köhler*. In den Teichen vor Lichtenstein!! Bei

Langenhessen bei Werdau *Hanckel*. Im Himmelteich und in

den Teichen am Pohrberg bei Kirchberg!!

Droseraceen, Sonntaugewächse.

Drosera rotundifolia L. Am Torfstich bei Oberreichenbach Köhler. Am Schmalzbach!! Bei Waldkirchen!! Am grossen Teich bei Irfersgrün!! Bei Stangengrün!! Am Burkhardtsbach!! Am Promnitzer Walde bei Rödlitz Ziecke! Zwischen St. Egidien und Lichtenstein!! Bei Dänkritz Geih. Bei Wiesenburg!! Bei Niedererinitz!! An den Teichen am Pohrberg bei Kirchberg!! Vor dem Bahnhof zu Niederschlema Ziecke. Zwischen dem weissen Stein und dem Jägerhaus bei Alberoda Ziecke!

Parnassia palustris L. Bei Cunsdorf Köhler. Bei Härtensdorf Schink. Bei Niederhohndorf Schink. Bei Rottmannsdorf Dietrich. Bei Albertsdorf Geih.

Violarieen, Veilchengewächse.

Viola palustris L. Im Erlenwald O. Gumprecht. Zwischen Mülsen St. Niklas und Heinrichsort Artzt. Bei Schönbach Köhler. Bei Oberreichenbach Köhler. Zwischen Schönfels und Gospersgrün Wehner!! Bei Kirchberg Artzt. Bei Hirschfeld Artzt. Bei Stangengrün Artzt. Am Plutzbach Hanckel.

V. odorata L. In Königswalde!! Bei Hartenstein!! Bei Wildenfels!! Bei der Trillerbrauerei zu Eckersbach Schink. Am Wege nach Reinsdorf Schink.

V. canina L. Bei Wiesenburg!! Zwischen Schönau und Grünau!!

Caryophyllen, Nelkengewächse.

Spergularia rubra Presl. Zwischen Culitzsch u. Wilkau Hanckel.

Moehringia trinervia L. Im Amselgrund Dietrich. Bei Cainsdorf Dietrich. In Mosel Dietrich.

Holosteum umbellatum L. Bei Cainsdorf!! Zwischen Schönau und Grünau bei Wildenfels!!

Stellaria nemorum L. Bei Pölbitz O. Gumprecht. Bei Erlmühle Lehmann. Bei Auerbach Schink. Bei Wiesenburg!!

Saponaria officinalis L. An der Mulde bei Wiesenburg Dietrich.

Melandryum album Grcke. Bei Oberplanitz O. Gumprecht.

Viscaria vulgaris Roehl. Am Brückenberg O. Gumprecht. Am Bahndamm bei Wilkau Hanckel.

Portulacaceen, Portulakgewächse.

Montia minor Gmel. Am Schmalzbach!! Bei Irfersgrün Ziecke!! Vor dem Bahnhof zu Niederschlema Ziecke!

Malvaceen, Malvengewächse.

- Malva silvestris* L. An Schlossmauern zu Hartenstein!! Unter der Bahnbrücke bei Leubnitz bei Werdau *Hanckel*.
M. moschata L. Am Pohlteich bei Kirchberg!!

Hypericineen, Hartheugewächse.

- Hypericum tetrapterum* fr. Bei Wahlen bei Crimmitschau *Polster*.
 Zwischen Schweinsburg und dem Tannertsberge *Polster*. Im Sahnwald (am Badeteich) *Polster*.
H. humifusum L. Verbreitet.

Celastrineen, Celastergewächse.

- Evonymus europaea* L. Bei Niedermülsen!! Bei Lauenhain *Geih*.
 Zwischen Schönau und Grünau!! An der Krippe zwischen Werdau und Crimmitschau *Hanckel*.

Rhamneen, Kreuzdorngewächse.

- Rhamnus cathartica* L. Zwischen Schönfels und Gospersgrün!! Bei Steinpleis *Hanckel*.

Euphorbiaceen, Wolfsmilchgewächse.

- Euphorbia dulcis* Jaqu. Zwischen Schönfels und Gospersgrün *Wehner*!! Bei Gablenz bei Crimmitschau *Geih*. Bei Frankenhäusen *Geih*.
E. Cyparissias L. Bei Waldkirchen (nach Hainsdorf zu)!! Am Kranzberg bei Werdau *Hanckel*.
E. exigua L. Auf Eisensteinvorräthen in der Marienhütte *Artzt*.
E. Lathyris L. wurde auch in einem Garten in Wilkau von *Hanckel* beobachtet.
Mercurialis perennis L. Verbreitet.

Geraniaceen, Storchschnabelgewächse.

- Geranium phaeum* L. Bei Frankenhäusen bei Crimmitschau *Geih*. Am Hartensteiner Schloss *Naumann*!
G. silvaticum L. Am Ochsenkopf bei Fährbrücke *Ziecke*! In Niederschocken *Ziecke*. Bei Wahlen bei Crimmitschau *Polster*. Bei Frankenhäusen bei Crimmitschau *Polster*.
G. pratense L. Am linken Muldenufer unterhalb Zwickau *Dietrich*. Bei Cunsdorf *Köhler*.
G. dissectum L. Am Schiessanger *Ziecke*. Bei Wilkau *Artzt*. Bei der faulen Katze bei Zschocken *Ziecke*!

Eineen, Leingewächse.

- Linum catharticum* L. Verbreitet. Auch auf Eisensteinvorräthen in der Marienhütte *Artzt*.

Balsamineen, Springkrautgewächse.

Impatiens Noli tangere L. Bei Schlunzig *Geih.* Hinter der Turnhall bei Werdau *Hanckel.* Am Rathsholz bei Haara *Hanckel.* Zwischen der Neumühle und Niederzshocken *Ziecke!*

Onagraceen, Nachtkerzengewächse.

Oenothera biennis L. Hinter dem Bahnhof *O. Gumprecht.* Bei Auerbach *O. Gumprecht.* Zwischen Stein und der Isenburg *Ziecke.*

Epilobium hirsutum L. Hinter dem Schiesshaus zu Crimmitschau *Polster.* In Leitelshain bei Crimmitschau *Polster.*

E. palustre L. Bei Cunsdorf *Köhler.* Zwischen Lichtenstein und St. Egidien!! Unterhalb des Bahnhofs Niederschlema *Ziecke!*

Halorageen, Meerbeerengewächse.

Myriophyllum spicatum L. Bei Schlunzig *Artzt!!* Plantage bei Glauchau!!

Lythrarieen, Weiderichgewächse.

Lythrum Salicaria L. Im Galgengrund *Schink.* Bei Wahlen bei Crimmitschau *Polster.*

Rosaceen, Rosengewächse.

Rosa canina L. var. *collina* Koch. Bei der Cunsdorter Knochenmühle *Köhler.*

R. rubiginosa L. Bei Crimmitschau (Weg zum Sahnpark, Fussweg nach Zwickau) *Polster.* Bei Karthause *Polster.* In Weissenborn *Schink.* Zwischen Schönfels und Gospersgrün!! Bei Fährbrücke!! Bei Grünau!! Am Schlossberg zu Wiesenburg!!

Rubus suberectus Andr. Im Kiefrig zu Wiesenburg!!

R. saxatilis L. Im Höllengrund vor Pölbitz *O. Gumprecht.*

Fragaria moschata Dehsne. Am Kiefrig zu Wiesenburg!!

Comarum palustre L. Im Torfstich bei Oberreichenbach *Köhler.* Zwischen Unterhainsdorf und Waldkirchen!! Bei Waldkirchen *Ziecke!!* Bei Irfersgrün *Ziecke!!* Am Burkhardtsbach!!

Potentilla reptans L. In Planitz *Dietrich.* Bei Grünau!! Bei Fährbrücke!! An der Pleisse bei Werdau *Hanckel.*

P. procumbens Sibth. Bei Leubnitz bei Werdau *Schneider!!*

Agrimonia Eupatoria L. Am Lauenhainer Berg bei Crimmitschau *Polster.* Am rothen Berg bei Werdau *Hanckel.*

A. odorata Mill. Bei Lauterbach bei Mosel *Geih.*

Sanguisorba minor Scop. Zwischen Wilkau u. Culitzsch *Hanckel.* Zwischen der Neumühle und Niederzshocken *Ziecke!* Bei Unterhainsdorf bei Reichenbach *Ziecke!!*

Geum rivale L. Bei Helmsdorf bei Mosel *Geih.* Im Schebig bei Mosel *Geih.* Zwischen Mosel und Schlunzig *Geih.* Bei Leubnitz bei Werdau!! Bei Neudörfel bei Wiesenburg *Geih.* Zwischen der Neumühle und Niederzshocken *Ziecke!*

Spiraea Aruncus L. Bei Wulm!! Bei Werdau (Dietel's Grund) *Hanckel.* Am Plutzbach *Hanckel.* Zwischen Haara und Silberstrasse *Hanckel.* Bei Stein *Ziecke.*

Papilionaceen, Schmetterlingsblüthler.

Spartium scoparium L. (*Sarothamnus scoparius* Koch.) Verbreitet.

Genista tinctoria L. Bei Cunsdorf bei Reichenbach *Köhler.* Bei Oberneumark *Köhler.* Bei Rothenbach!! Am rothen Berg bei Werdau *Hanckel.*

G. germanica L. Bei Rothenbach!!

Medicago sativa L. Angesäet bei Wilkau *Hanckel,* bei Grünau bei Wildenfels!!

Melilotus officinalis Desr. Im Hofe der Cainsdorfer Brauerei *Hanckel.*

M. albus Desr. Bei Crimmitschau (hinter dem Bahnhof und am Wege nach dem Sahnpark) *Polster.*

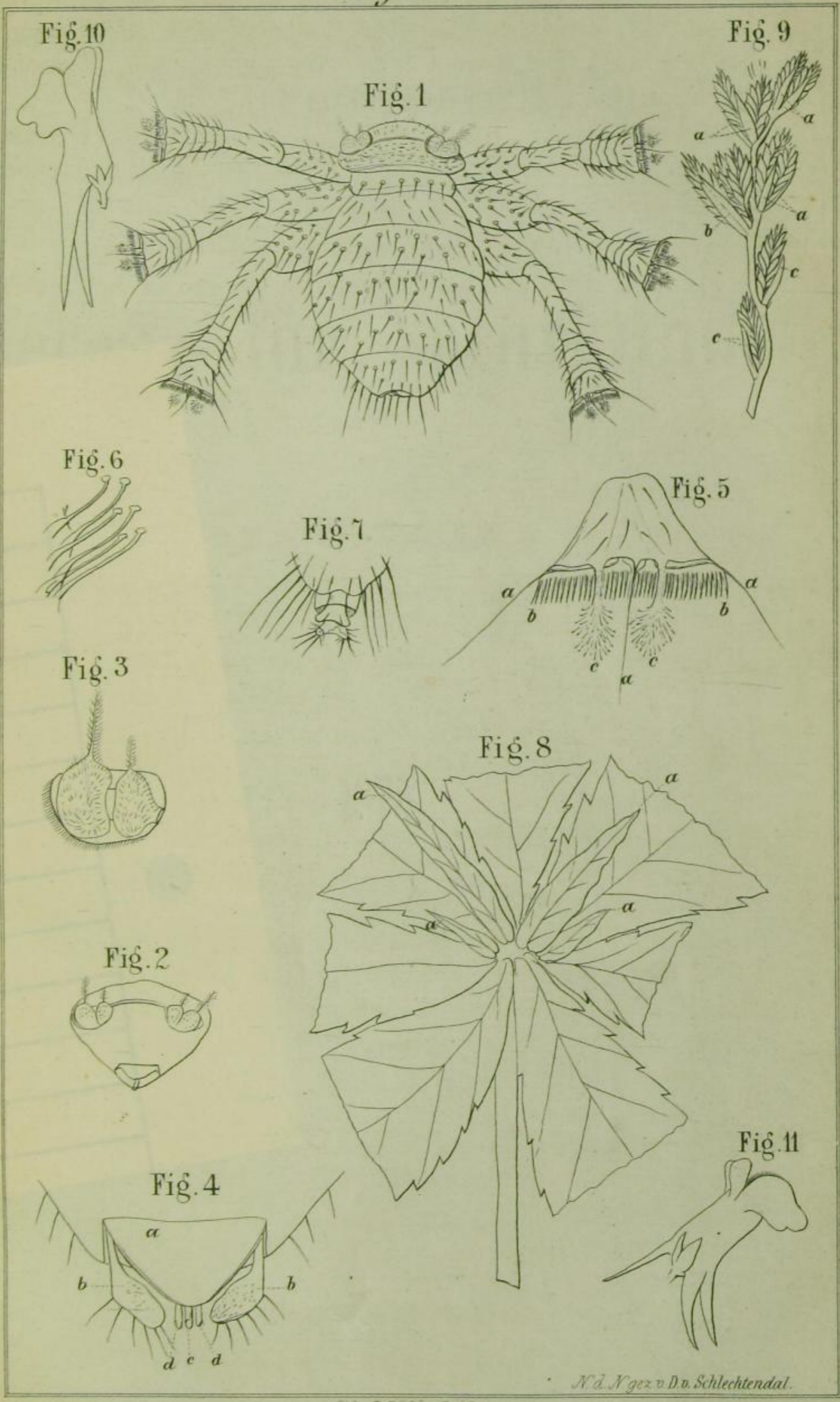
Trifolium spadiceum L. Bei Fährbrücke!! Bei der Neumühle bei Wildenfels *Geih!!*

Astragalus glycyphyllos L. Bei den Bergkellern *Ziecke.* Bei Mosel *Geih.* Zwischen Schönfels und Gospersgrün!! Bei Frankenhäusen bei Crimmitschau *Geih.* Am rothen Berg bei Werdau!! In der Hoble zwischen Werdau und Königswalde *Hanckel.*

Lathyrus silvestris L. Am Sahnwald bei Crimmitschau *Polster.* Bei Mosel *Geih.* Bei Lauterbach *Geih.*

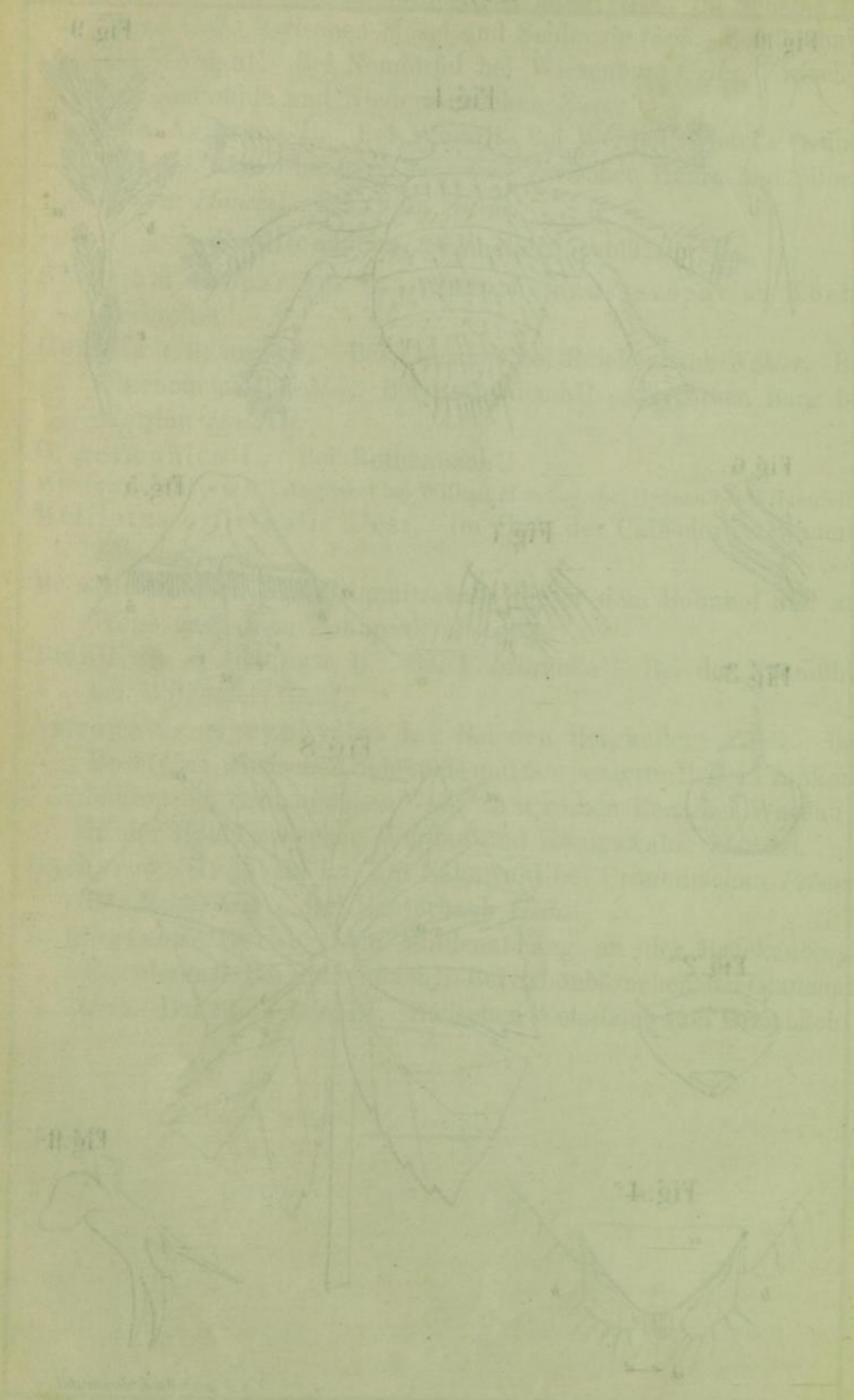
L. montanus Bernh. Am Muldenabhang an der Brückenberg-Eisenbahn!! Bei Rothenbach!! Bei Schönbörnchen bei Glauchau *Geih.* Bei Stein *Dietrich.* Zwischen Weissbach und Griesbach!!

Tafel I.



N. d. N. gez. v. D. v. Schlechtendal.

Lith. v. R. Zückler. Zwickau.



X

Hist. Sax. H. 1977 m

