

Mitteilungen

aus der Naturwissenschaftlichen Sammlung der Stadt Chemnitz.

Von

Prof. Dr. J. T. Sterzel.

Ausführliche Mitteilungen über den jeweiligen Stand der städtischen naturwissenschaftlichen Sammlung erscheinen alljährlich in dem „Bericht über die Verwaltung der Gemeindeangelegenheiten der Fabrik- und Handelsstadt Chemnitz“. Diese Berichte kommen aber nur verhältnismäßig wenigen von den Interessenten der naturwissenschaftlichen Sammlung zu Gesicht; daher erschien die Aufnahme vorliegender Mitteilungen in den Bericht unserer Naturwissenschaftlichen Gesellschaft angezeigt.

Die städtische naturwissenschaftliche Sammlung hat eine ansehnliche Größe und Bedeutung erreicht und erfreut sich des lebhaftesten Interesses bei Einheimischen und Fremden, bei Laien und Gelehrten.

Ihr Wert ist mit etwa 110 000 Mk. zu veranschlagen, und der jährliche Aufwand der Stadt für Erhaltung und Vermehrung der Sammlung beträgt insgesamt gegen 6600—7000 Mk., wovon gegen 2000 Mk. für Neuanschaffungen verwendet werden können.

Die Vermehrung der Sammlung erfolgt aber auch durch Geschenke, die ihr erfreulicher Weise zugehen.

Das war auch in den letzten drei Jahren, über welche sich dieser Bericht erstreckt, der Fall. — Die Namen der Schenkgeber

wurden publiziert in den erwähnten städtischen Verwaltungsberichten; sie sind aber auch aus den Etiketten zu den geschenkten Naturalien ersichtlich.

In hervorragender Weise förderten die Sammlung auf diese Weise die Herren A. Pelz, Gewerberat Schiffner, Baumeister P. Fiedler, Dr. med. Lobeck sen. und jun., Baurat Fritzsche, Carl Rein, O. Weber, Kommerzienrat H., Stadtrat Duderstädt, Prof. Dr. Buschkiel, Frau Magdalene Clauß, sowie die Direktionen des Gottes-Segenschachts in Lugau, des Segen-Gottes-, Bürger-, Wilhelm- und Forstschachts in Zwickau.

Speziell die paläontologisch-geologische Abteilung vergrößerte sich außerdem nicht unwesentlich durch Doubletten von Material, das dem Verfasser zur Untersuchung eingesandt oder für Bestimmungsarbeiten an Ort und Stelle von auswärtigen Sammlungen überlassen wurde.

Leider muß sich die Sammlung vorläufig immer noch mit den beschränkten Räumen des Erdgeschosses der „Kunsthütte“ (Annabergerstraße 25) begnügen, da die Ausführung des im vorigen Berichte erwähnten Neubaus eines „König-Albert-Museums“ bis heute noch nicht zu ermöglichen war. — Der Raumangel gestaltet sich immer unerträglicher. Er erschwert nicht nur die Arbeiten in der Sammlung außerordentlich, sondern macht auch ein Ausstellen der Neueingänge und eine zweckmäßige Aufstellung der andern Gegenstände unmöglich, so daß die Sammlung ihrer Aufgabe dem Publikum gegenüber nicht gerecht werden kann.

Sie ist jeden Sonn- und Feiertag von 10 bis 1 Uhr dem freien Eintritt geöffnet und hatte in den letzten drei Jahren an 190 Tagen 49,700 Besucher. Schulklassen und Vereinen wurde der Zutritt auch zu anderen Zeiten gestattet. Mehrere auswärtige Gelehrte benutzten die Sammlung zu Studienzwecken. — Das Australneger-Skelett war Gegenstand der Untersuchungen des Herrn Prof. Dr. Klaatsch in Heidelberg.

Die größte Bereicherung erfuhr die mineralogisch-geologische Abteilung der Sammlung, die zugleich ohnehin die umfangreichste ist. Daher möge zunächst über sie berichtet werden.

I. Die mineralogisch-geologische Sammlung.

A. Mineraliensammlung.

Von neu hinzugekommenen vaterländischen Mineralien sind besonders hervorzuheben: 2 große Turmaline von Wolkenburg (dabei wohl das größte Exemplar dieses Fundpunktes), kleinere edle Turmaline von Rochsburg (grün) und vom Greifenstein (zweifärbig), Topas und Apatit vom Greifenstein; große Amethystdrusen aus dem Quarzporphyr von Hilbersdorf, große Kalkspatdrusen aus dem Rotliegendkalke ebendasselbst, sowie aus dem Karbon von Reinsdorf (Florentin Kaestner & Co.), mehrere Whewellit aus dem Karbon des Bürgerschachtes in Zwickau, Skorodit, Kalamit, Arsenkies, Greenockit usw. von Schwarzenberg, Arsenkiese von Hohenstein, Haidingerit von Johann-Georgenstadt, Triplit und Plinian von Geier, Smithsonit vom Himmelfürst bei Brand, Polyhalit von Freiberg, Uranocircit von Falkenstein, Alunit von Wurzen, Rotgiltigerz von Ehrenfriedersdorf, Roteisenstein aus dem Porphyrtuff im Zeisigwalde, nickelhaltiger Magnetkies von Sohland a. d. Spree, Kluftmineralien (Quarz, Flußspat und Pyrit) aus dem Quarzporphyr von Augustsburg usw.

Von ausländischen Mineralien seien erwähnt: schöne Exemplare von Lorandit, Auripigment (Zwilling und mit Anlauf-farben) und Realgar von Allchar in Makedonien, Gipsspate vom Steigertal im Harz und aus dem Otto-Schachte bei Eisleben (Neubildung), ein Quarzzwilling aus Japan, Meteorsteine von Stannern und Pultusk, edle Turmaline von Mursinsk, Pala und aus Brasilien, eine Amethyst-Geode aus Brasilien, eine prachtvolle Flußspatdruse aus Northumberland, gediegenes Blei von Längbenskythan, Chlormelanit (Material für Steinwerkzeuge) von Mocchi in Italien, außerdem von verschiedenen Fundpunkten: Gediegenes Gold, Silber und Kupfer, Monazit, Zirkon, Alexandrit, Amazonenstein, Vesuvian, Hessit, Rotbleierz, Anglesit, Almandin, Cuprit, Embolit, Milanit, Sphen, Boriskit, Halloisit, Samarskit, Franckit, Korund, Troostit, Spessartin, Agalmatolith, Apophyllit u. a.

B. Gesteinsammlung.

a) Sächsische Gesteine: 188 Gesteine aus dem Erzgebirge, Granulitgebirge und dem erzgebirgischen Becken (A. Pelz), 30 Handstücke sächsischer Gesteine zu dem Profile von Etzold und Wittig, Quarzporphyr aus dem Kuchwalde in verschiedenen Kaolinisierungsstufen (bis Kaolin), große Quarzporphyrssäulen von Frauenstein und Augustusburg, Mühlbacher Porphyry und Pechstein, Adular-Quarz-Flußspat-Spaltausfüllungen aus dem Kohlen-sandstein von Euba, Tutenmergel aus dem Karbon von Zwickau, die Bohrkerne der Steinkohlenbohrung bei Ober-Zschocken, Tuffbreccien aus dem Karbon von Ölsnitz, Gletscherschliff auf Lausitzer Granit, Harnische aus der Lausitzer Hauptverwerfung, gequetschte Granite und Diabas von Jonsdorf, Torf aus einem Baugrunde am Zöllnerplatz in Chemnitz, Nordische Gerölle aus dem Diluvium bei Röhrsdorf, im Kuchwald (auch Bernstein), bei Wurzen und Lommatsch, ein Lehekohlstreifen von Zwickau, Bänderton aus dem dortigen Karbon, verschiedene durch Kontaktmetamorphose veränderte Schiefer usw.

b) Ausländische Gesteine: Muschelkalk mit Gletscherschliffen von Rüdersdorf b. Berlin, eine große, verästelte Blitzröhre (1,10 m lang) von Starzynow in Polen, eine kleinere aus dem Dünensand der kurischen Nehrung, schöne Itakolumite von Delhi und aus Brasilien, eine Sammlung geschliffener Granit-, Marmor-, Serpentin- und Onyx-Arten, Gesteine aus dem Rotliegenden Thüringens und aus der Gegend von Ilfeld, Vulkanismen aus der Eifel, ein erratischer Block von Rügen (im Garten liegend), Strandgerölle von Borkum, Sylt, Rügen und Swinemünde usw.

C. Allgemeine paläontologische Sammlung mit prähistorischer Sammlung.

1. Cambrium.

Das sächsische Cambrium hat keine organischen Reste geliefert. Neuerworbene charakteristische tierische Arten liegen vor aus Böhmen, Schweden und Norwegen, von pflanzlichen Resten die zweifelhafte *Oldhamia radiata* aus Irland.

2. Silur.

Aus dem sächsischen Silur wurde neuerdings eine größere Reihe von Graptolithen (*Monograptus*, *Diplograptus*, *Rastrites*, *Retiolites*) bei Bockendorf gesammelt, außerdem je ein Exemplar bei Altenhain und Cainsdorf. —

Da die älteren Formationen durch Fossilreste noch wenig gut charakterisiert waren, so sind sie in den letzten Jahren bei Ankäufen besonders berücksichtigt und viele tierische Arten, namentlich aus dem Silur Böhmens, aber auch solche aus England (Dudley), Schweden (Gotland), Rußland (Ösel), Frankreich und Nordamerika, erworben worden. Von pflanzlichen Resten konnte nur *Arthropicus Harlani* aus dem Untersilur von Rochester (Nordamerika) erlangt werden.

3. Devon.

Das sächsische Devon lieferte *Tentaculites tenuis* von Penna-Kralapp bei Rochlitz (Tentakulitenschiefer), namentlich aber viele Arten aus dem Vogtlande und zwar von Planschwitz, Magwitz und Untermarxgrün bei Ölsnitz, sowie von Gattendorf bei Hof (A. Pelz).

Herr A. Pelz schenkte eine Sammlung von 120 Exemplaren devonischer Fossilreste aus verschiedenen Gegenden Deutschlands und angekauft wurden solche aus dem Devon Böhmens, der Eifel, des Rhein-, Nahe- und Moselgebietes, des Harzes, Belgiens, Rußlands, Schottlands, Livlands und Nordamerikas, darunter die pflanzlichen Arten *Haliserites Dechenianus* von Brohl und *Archaeopteris hibernica* von Kiltorkan in Irland.

4. Karbon.

a) Unterkarbon oder Kulm.

Von tierischen Resten kamen neu hinzu: *Poteroocrinus crassus* aus dem Kohlenkalk von Wildenfels und *Posidonia Becheri* mit *Goniatites* sp. von Herborn in Nassau.

Pflanzliche Reste lieferten in großer Menge die Sandgruben von Borna bei Chemnitz und zwar zunächst Exemplare der schon früher hier gefundenen Arten: *Lepidodendron Veltheimi* Sternb.

mit den als *Ulodendron* (Zapfennarben tragende Teile), *Lepidophyllum* (Fruchtblätter), *Knorria* (Unterrindenzustand) und *Stigmarmaria* (Wurzeln) bezeichneten Formen, wie auch zahlreiche Rhizome und Luftstengel von *Asterocalamites scrobiculatus* (v. Schloth.) Zeiller (erstere bis über 5 m, letztere bis 1 m lang) und viele Abdrücke von *Sphenopteris distans* Sternb. und *Neuopteris antecedens* Stur, neuerdings auch häufiger *Cardiopteris frondosa* (Göpp.) Schimper und *Rhacopteris flabellifera* Stur.

Unter dem neuen Materiale sind aber auch folgende Arten, die aus dem Kulm von Chemnitz-Hainichen bisher noch nicht bekannt waren: *Sphenopteridium Dawsonii* (Stur) Potonié (häufig), *Rhodea Hochstetteri* Stur (selten), *Neuopteris antiqua* (Stur) Sterzel = *Cycadopteris antiqua* Stur (mehrere Exemplare), sowie die als Erhaltungszustand von *Asterocalamites scrobiculatus* aufgefaßte *Stigmatocanna Volkmanniana* Göpp.

Diese neuen Funde sind weitere Belege dafür, daß die Fundschichten dem echten Kulm angehören, was mehrfach bezweifelt worden ist. — Unter dem älteren Materiale von Ebersdorf fand sich außerdem *Lepidodendron tylo dendroides* Potonié, eine Art, die auch für diese Tatsache spricht.

b) Oberkarbon oder produktive Steinkohlenformation.

An tierischen Resten ist unser erzgebirgisches, litauisches Oberkarbon sehr arm. Die Sammlung erhielt ein Fragment von *Arthropleura armata* Jordan (asselartiger Kruster) von Lugau, mehrere Flügelreste schabenartiger Orthopteren (*Etoblattina* sp. von Ölsnitz und *Archimylocris* sp. von Lugau, sowie den Hinterleib eines vielleicht zu den Krustern gehörigen Tieres von Reinsdorf.

Von den neuerworbenen ausländischen karbonischen Tierresten sind besonders erwähnenswert ein prächtiger *Cromocrinus simplex* und mehrere andere Fossilreste aus der Moskauer Karbonstufe.

Ungemein reich war der Zuwachs der Sammlung an karbonischen Pflanzenresten des In- und Auslandes.

Bei Gelegenheit der Revision der fossilen Flora des Steinkohlenreviers von Zwickau, die der Verfasser für die Königl.

Sächs. geologische Landesanstalt auszuführen hatte, sichtete und bestimmte er die pflanzlichen Fossilreste in den Sammlungen mehrerer Zwickauer Steinkohlenwerke (Bürgerschacht, Segen-Gottes-Schacht, Wilhelmschacht, Forstschacht) und erhielt dafür vorhandene Doubletten, im ganzen gegen 160 Platten. Er vermittelte weiter die Schenkung der Sammlung des Steinkohlenwerkes Gottes-Segen in Lugau (ca. 300 Exemplare), sammelte mit Herrn Pelz eine größere Reihe von Karbonpflanzen bei Flöha und Brandau, und der letztere gab aus seiner Privatsammlung eine große Anzahl von Pflanzenabdrücken aus dem erzgebirgischen Karbon (wie auch aus anderen Steinkohlenrevieren) an die städtische Sammlung ab.

Auch aus außersächsischen Karbongebieten ist unserer Sammlung wiederum neues Material in beträchtlicher Menge zugeflossen und zwar teils Doubletten eingesandten Untersuchungsmaterials, teils Geschenke, teils Ankäufe, so aus dem Karbon Böhmens, Mährens, Schlesiens, Wettins, des Saar-Rheingebietes, Westfalens und Englands.

Unsere Sammlung von Karbonpflanzen bildet mit den Rotliegendpflanzen zusammen die reichste Abteilung, und das ist ganz natürlich bei der Lage von Chemnitz im erzgebirgischen Becken, in dem Rotliegendes und Karbon die Hauptrolle spielen.

Leider müssen wir es uns versagen, auf die einzelnen Vertreter der reichen Karbonflora näher einzugehen und bemerken nur, daß alle in der Steinkohlenzeit vorhanden gewesenen Pflanzengruppen gut repräsentiert sind, die Farne (wenn wir nur die Hauptgattungen anführen) durch schöne Exemplare von *Caulopteris*, *Megaphyllum*, *Sphenopteris*, *Mariopteris*, *Dicksoniites*, *Pecopteris*, *Alethopteris*, *Odontopteris*, *Neuropteris*, *Cyclopteris*, *Linopteris*, *Lonchopteris* und *Aphlebia*, die *Sphenophyllaceen* durch verschiedene *Sphenophyllum*-Arten, die *Calamariaceen* durch *Calamites*, *Annularia*, *Asterophyllites* und *Macrostachya*, die *Lycopodiales* durch *Stigmaria*, *Lepidodendron*, *Lepidophloios*, *Lepidostrobos*, *Lycopodites*, *Sigillaria*, *Sigillariostrobus*, die Gymnospermen durch *Cordaites* und *Artisia*, die Samen durch *Cardiocarpus*, *Trigonocarpus* und *Rhabdocarpus*.

Besonders erwähnenswert sind: ein schönes *Megaphytum* cf. *Didymogramma* Grand'Eury, mehrere *Alethopteris discreta* (Weiss) Zeiller, *Neuropteris heterophylla* Brongn. u. a. aus der Grube Reden im Saarbecken und große Platten mit prachtvollen Exemplaren von *Pecopteris plumosa* (Artis) Brongn., *Dicksoniites Pluckentii* (v. Schloth.) Sterzel (z. T. gegabelt und fertil), *Palmatopteris membranacea* (v. Gutb.) Sterzel, *Alloiopteris coralloides* (v. Gutb.) Potonié, *Macrostachya infundi — buliformis* (Bronn) Schimper, große Stämme von Sigillarien und Kalamiten usw.

Eine Gesamtübersicht über die Karbonflora von Zwickau, Lugau-Ölsnitz und Flöha hat der Verfasser in den Erläuterungen zu den betreffenden Sektionen der geologischen Spezialkarte von Sachsen gegeben.

Zu der Tabelle in dem paläontologischen Abschnitt in den Erläuterungen zu Sektion Zwickau (2. Aufl., 1901, S. 94 ff.) gestattet sich der Verfasser bei dieser Gelegenheit nachträglich folgendes zu bemerken:

No. 48 (S. 99 und 111). *Pecopteris (Dactylotheca) aspera* Brongn. Hier ist aus Versehen die Angabe der Geinitzchen Figuren, die zu dieser Art gezogen worden sind, weggelassen. Gemeint sind: *Cyatheites Miltoni* Geinitz, Versteinerungen der Steinkohlenformation, Tafel XXX, Fig. 7 und Tafel XXXI, Fig. 1.

No. 105 (S. 106). *Lepidodendron subdichotomum* Sterzel n. sp. Die hierzu gerechneten Abbildungen von Geinitz sind: *Sagenaria dichotoma* Geinitz, l. c., Tafel III, Fig. 1–12 und *Sag. rimosa* Geinitz, Tafel III, Fig. 13–15.

No. 61 (S. 100). *Neuropteris acutifolia* v. Gutbier (nec. Brongn.), Abdrücke und Versteinerungen des Zwickauer Schwarzkohlengebirges, Tafel 27, Fig. 8 und H. B. Geinitz, l. c., Taf. 27, Fig. 8 gehört sicher zu *Odontopteris britannica* v. Gutb. Daher muß das ? wegfallen.

No. 56 und 57 (S. 99). *Odontopteris britannica* v. Gutb. und *Od. confluens* (v. Gutb.) Sterzel. Diese Arten sind ihres deutlichen Mittelnerven wegen keine echten Odontopteriden, nähern sich vielmehr mit diesem Merkmale den Neuropteriden.

Dazu kommt, daß die Fiederspitze von *Odontopteris britannica* die *Neuropteris acutifolia* Geinitz (nec. Brongn.) ist und daß die Basalfiederchen auch bezüglich der Anheftung *Neuropteris*-Charakter annehmen und auch bei den Fiedern mittlerer Wedelteile denen der *Neuropteris acutifolia* ähnlich werden. — Da aber die Fiederchen letzter Ordnung in dem größten Teile des Wedels mit der ganzen Basis angeheftet sind und weil in dem etwas vorgezogenen katadromen Basalteile der Fiederchen Nerven direkt aus der Rhachis kommen (callipteridischer Typus) sind sie zu der Gattung *Neurocallipteris* Sterzel zu stellen, also zu bezeichnen als *Neurocallipteris britannica* (v. Gutb.) Sterzel und *Neurocall. confluens* (v. Gutb.) Sterzel. — Zu derselben Gattung zog der Verfasser schon früher: *Neurocallipteris* (Stur) und *Neurocall. impar* (Weiss). Auch *Neurocallipteris obliqua* (Brongn.) dürfte dahin gehören.

Schließlich mögen hier noch einige Bemerkungen zu Seite 90 jener „Erläuterungen“ Platz finden. Der Verfasser legte dort dar, daß bezüglich der Genesis der Zwickauer Kohlenflöze (wie überhaupt im erzgebirgischen Becken) wenigstens vorwiegend, wenn nicht, wie es wahrscheinlicher ist, ausschließlich, allochthone Bildung anzunehmen ist. Als Beweis für Autochthonie wurden von anderer Seite im Dach der Flöze gefundene aufrecht stehende Stämme von Sigillarien und Kalamiten angeführt. Der Verfasser bemerkte hierzu, daß, insoweit diese Stämme die kegelförmigen Basen bzw. Wurzelstöcke von Sigillarien sind, trotz ihrer aufrechten Stellung eine Einschwemmung nicht unmöglich sei, und daß sich diese kegelförmigen Stümpfe wegen der tiefen Lage ihres Schwerpunktes bei Anschwemmung sich kaum anders absetzen konnten.

Alle „aufrechten“ Stämme, die der Verfasser gesehen hat (Naturwissenschaftliche Sammlung der Stadt Chemnitz, Königl. mineralogisch-geologisches Museum in Dresden, Sammlung des Segen-Gottes-Schachtes in Zwickau usw.) waren aber derartige „Sargdeckel“, so genannt, weil sie leicht aus dem Dache der abgebauten Flöze herabfallen und öfters Bergleute getötet haben. Außerdem brachte der Verfasser in Erfahrung, daß, insoweit

Bergleute und Bergbeamte von aufrechten „Kalamiten“ sprachen, diese häufig mit Sigillarien verwechselt wurden.

An Ort und Stelle beobachtete der Verfasser eine jener Sigillarienbasen im September dieses Jahres im Kohlenfelde des Wilhelm-Schachtes I in Reinsdorf bei Zwickau und zwar im Dach des Zachkohlenflötzes. — Der Durchmesser des 1,25 m hohen Stumpfes betrug an der Basis 1,15 m, gegen die Spitze hin nur 0,50 m. Die Oberfläche zeigte die bekannten gepaarten *Siringodendron*-Narben und Rutschflächen. — Die Basis war vollständig eben, ihr Rand scharf. Sie zeigte keine Spur von Verzweigung und von Stigmarien-Gebilden, wie das bei einem an Ort und Stelle gewachsenen Baume der Fall sein müßte. — Der Stamm wurde offenbar anderwärts durch strömendes Wasser aus dem Boden gerissen, seiner basalen Verzweigungen beraubt und dann im Dach des Flötzes abgesetzt. Die erweichte Basis plattete sich dann unter dem auf ihr lastenden Drucke ab.

Zugleich beobachtete der Verfasser auch hier, daß das Dachgestein (Schiefertone) des Flötzes haarscharf von dem letzteren absetzte, und daß nirgends ein Hinübertreten von Pflanzen aus dem Flötze in das Dachgebirge stattfand, was bei dem Überschütten eines Pflanzenbestandes mit Gesteinsmassen an Ort und Stelle der Fall sein müßte.

5. Rotliegendes.

Von tierischen Resten waren nur einige aus außersächsischen Rotliegendebieten zu erlangen und zwar mehrere große Platten mit Ichnium-Fußspuren (*I. sphaerodactylum*, *acrodactylum* Pabst von Tambach und kleinere (*I. gampsodactylum* Pabst) von Friedrichrode in Thüringen, ferner Fischreste und zwar *Amblypterus* (Nonnweiler, Lebach, Friedrichrode), *Palaeoniscus* (Autun, Braunau) und *Pyritocephalus* (Nürschan), Stegocephalen (*Branchiosaurus* von Nürschan), Koprolithen von Friedrichrode und Anthracosien von Neustadt am Harz.

Die Pflanzen des Rotliegenden sind sehr gut vertreten. Speziell die verkieselten Pflanzenreste aus dem Rot-

liegenden von Chemnitz bilden den Glanzpunkt unserer Sammlung und eine besondere Abteilung (s. u. D.).

Von den im mittleren Rotliegenden von Chemnitz selten in Form von Abdrücken und Steinkernen erhaltenen Pflanzen kamen Exemplare von Farnen (*Pecopteris*, *Taeniopteris abnormis*), Calamariaceen (*Calamites*, *Annularia* und *Stachannularia*) und Coniferen (*Walchia piniformis* und *Gomphostrobus bifidus*) neu hinzu, aus dem Mittelrotliegenden von Ölsnitz *Taeniopteris abnormis* und aus dem bei Zschocken namentlich *Cordaites*-Blätter.

Von neuen Pflanzenresten aus dem kohlenführenden unteren Rotliegenden des Plauenschen Grundes sind namentlich hervorzuheben:

1. *Pterophyllum Schmidtii* (v. Otto) Sterzel aus dem Oppelschachte in Zaukerode (leg. Lehrer Süss daselbst). Dieses Exemplar ließ erkennen, daß das im Königl. mineralogisch-geologischen Museum in Dresden aufbewahrte, ziemlich undeutliche Exemplar von *Cycadites Schmidtii* E. v. Otto aus dem mittleren Rotliegenden des Segen-Gottes-Schachtes zu Wilmsdorf bei Possendorf (vergl. J. T. Sterzel: die Flora des Rotliegenden im Plauenschen Grunde, 1893, S. 140, Taf. XII, Fig. 12) ein *Pterophyllum* ist und daß dieselbe Art also auch bereits in dem dortigen Unterrotliegenden auftritt.

2. *Callipteridium gigas* (v. Gutb.) Weiss, ebendaher (Süss). — Von dieser wichtigen Rotliegendart war bisher nur die var. minor und diese nur aus dem mittleren Rotliegenden des Plauenschen Grundes bekannt.

3. *Pecopteris Miltonii* (Artis) Brongn. ex. p. em. Kidston (leg. Herr Lehrer A. Pelz) aus dem Carola-Schachte.

Außerdem erhielt die Sammlung aus demselben Horizonte Exemplare von *Pecopteris hemitelioides* Brongn., *Discopteris* sp., *Calamites*, *Psaronius* und aus dem mittleren Rotliegenden *Araucarioxylon* (verkieselt).

Sehr reich war der Zuwachs an pflanzlichen Resten aus verschiedenen Rotliegendebieten des Auslandes.

Bei Gelegenheit der Bearbeitung der Flora des unteren Rotliegenden von Oppenau im badischen Schwarzwalde floß

der Sammlung eine Reihe von Doubletten des Untersuchungsmaterials zu. — Die Herren Lehrer A. Pelz in Chemnitz und R. Landmann in Stollberg (Harz) sammelten auf den alten Halden der Kohlenbergbaue bei Ilfeld am Harz ein so reiches und schönes Pflanzenmaterial (gegen 400 Exemplare), daß der Verfasser daraufhin den sicheren Nachweis führen konnte, daß die dortigen kohleführenden Schichten dem Rotliegenden angehören und nicht, wie bisher vielfach angenommen wurde, dem Karbon. Siehe J. T. Sterzel: Die Flora des Rotliegenden von Ilfeld am Harz (Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1901, S. 417 ff.) und Weitere Beiträge zur Revision der Rotliegendflora von Ilfeld am Harz (ebenda, S. 590 ff.), außerdem S. LX – LXIV des vorliegenden Berichtes der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.

Auf Veranlassung des Verfassers hatte ferner Herr A. Pelz die Güte, eine neue Schachteufung bei Ilmenau in Thüringen für unsere Sammlung auszubeuten und der letzteren gegen 250 Exemplare mit Pflanzenabdrücken des dortigen Rotliegenden zuzuführen. — Auch von Friedrichrode in Thüringen und von Zbeschau in Mähren gab er Exemplare an die Sammlung ab.

Aus dem Materiale des Senckenbergischen Museums in Frankfurt am Main erhielt der Verfasser für Bestimmungsarbeiten u. a. eine Reihe von pflanzlichen Resten aus dem Verrucano des Monte Pisano und von Manebach in Thüringen.

Angekauft wurden schöne Abdrücke von Rotliegendpflanzen aus dem Saar-Rheingebiete (Nonnweiler, und Lebach), aus Böhmen (Nürschan) und von Lodève in Frankreich, vor allem aber eine wertvolle Sammlung von verkieselten Pflanzenresten (poliert) aus dem Perm von Autun in Frankreich, welches eine Flora besitzt, die der von Chemnitz ähnlich ist. Die Sammlung enthält Exemplare von *Psaronius*, *Bothriopteris*, *Zygoteris*, *Medallosa*, *Myeloxylon*, *Arthropitys*, *Calamodendron*, *Araucarioxylon* usw.

6. Zechsteinformation.

Bei Bearbeitung der organischen Reste für die Erläuterungen zu Sektion Frohburg-Köhren der geologischen Spezialkarte von Sachsen durch den Verfasser konnten unserer Sammlung einige

Doubletten pflanzlicher Reste aus dem Zechstein-Dolomit jener Sektion einverleibt werden und zwar *Sphaerocrites dyadicus* Sterzel (eine neue fossile Algenart), *Ullmannia frumentaria* (v. Schloth) Göpp, *Ullmannia cf. orobiformis* (v. Schloth) Solms-Laubach, *cf. Voltzia Liebeana* H. B. Geinitz und *cf. Chondrites virgatus Münster*. —

Tierische Fossilien von Buchholz am Harz (Fischreste der Gattung *Palaeoniscus* auf Kupferschiefer), sowie aus dem Zechstein von Niederwerfen in Hannover und am Römerstein (Mollusken) erhielt die Sammlung durch Herrn Pelz.

7. *Trias.*

Herr A. Pelz übergab der Sammlung über 100 Exemplare tierischer Reste aus dem Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper verschiedener Gegenden Deutschlands. Andere Geschenke stammen aus dem Muschelkalk Thüringens und bei Halle.

Angekauft wurden u. a. eine schöne Platte mit *Dadocrinus Kunischii* aus dem Muschelkalk von Gogolin und einer Reihe Ammoniten aus der alpinen Trias, von pflanzlichen Resten einige Woltzien aus dem Buntsandstein und dem Keuper, aus dem letzteren auch *Asterotheca Meriani* (Lunz).

8. *Jura.*

Neu hinzugekommen sind aus dem Lias, dem braunen und weißen Jura viele bezeichnende Fossilreste. Hervorheben wollen wir nur eine Reihe von Lias-Ammoniten mit eingezeichneten Loben, gegen 20 schöne Petrefakten aus dem lithographischen Schiefer von Eichstädt, Pappenheim und Solnhofen und eine größere Reihe von tierischen Resten aus dem Kimmeridge von Oker am Harz, letztere von Herrn Pelz. — Von pflanzlichen Resten erhielt die Sammlung nur *Pecopteris Whitbiensis* aus dem Lias von Steyerdorf im Banat.

9. *Kreide.*

Aus der Kreideformation des Elbsandsteingebirges, und zwar zunächst aus dem Cenoman, liegt eine Reihe neuer Pflanzen-

reste aus der Crednerien-Stufe von Niederschöna bei Freiberg vor, auch einige aus dem dortigen Carinaten-Quader (*Pterophyllum*), aus demselben Horizonte bei Cunnersdorf ein schöner *Ammonites* (*Acanthoceras*) *Mantelli* und aus dem Carinaten-Pläner des Gamigühbels bei Leubnitz und bei Plauen gegen 70 Exemplare tierischer Reste.

Dem Turon, und zwar dem Labiatus-Pläner von Leubnitz, entstammen zwei schöne *Ammonites* (*Mammites*) *Michelobensis*, dem Brongniarti-Quader von Schöna bei Schandau eine schöne Platte mit vielen *Inoceramus Brongniarti*, dem Brongniarti-Pläner von Weinböhla und Strehlen etwa 30 neue Exemplare.

Von neuen pflanzlichen Kreidefossilien des Auslandes sind zu erwähnen zwei schöne Durchschnitte durch eine verkieselte *Cycadoidea dacotensis* aus Dakota. Tierische Reste sind gegen 230 hinzugekommen und zwar namentlich aus verschiedenen Kreidestufen Frankreichs, Belgiens, Englands, des Harzes, Rügens, Braunschweigs usw. — Aus Schlämmrückständen der senonen Kreide von Rügen hat Herr Pelz bis jetzt gegen 115 Arten von Bryozoen herausgelesen.

10. Tertiär.

Aus Sachsen sind nur hinzugekommen einige Holzreste aus dem Oligocän vom Pöhlberg, von Neukirchen-Wyhra und Blattreste von Falkenau, aus der miocänen Braunkohle von Zittau Exemplare von *Zizyphus* und *Juglans*.

Desto reichlicher ist der Zuwachs an tertiären Fossilresten des Auslandes. Hiervon sind zu nennen 90 Exemplare verkieselter Hölzer aus dem Oligocän der Insel Sardinien. Der Verfasser erhielt sie von Herrn Professor Domenico Lovisato in Cagliari für Bestimmungsarbeiten und gegen Rückgabe je eines polierten Abschnittes. Darunter sind schöne Exemplare der im vorigen Berichte vom Verfasser publizierten neuen Arten: *Palmoxylon Lovisatoii* Sterzel und *Palm. Cavallottii* Lovisato et Sterzel und anderen Palmenhölzern, sowie Arten von Leguminosen-, Laurineen- und Koniferenhölzern, auch ein schöner Zapfen von *Pinus Strozzi*. — Angekauft wurde ein

schönes, halbopalisiertes Stammstück von *Betula alba* (Weißbirke) aus dem Tertiär Ungarns.

Herr Pelz sammelte eine große Anzahl tierischer Fossilreste im Oligocän am Doberg bei Bünde, im Miocän von Steinheim bei Heidenheim und anderen Orten Württembergs. Herrn Carl Rein verdanken wir schöne Fischreste aus dem Eocän des Monte Bolca und viele Mollusken aus Italien und Frankreich, Herrn Gewerberat Schiffner mehrere „Sternberger Kuchen“. Der Verfasser sammelte Säugetierreste und eine größere Reihe von Konchylien im miocänen Hydrobienkalke am Heßler bei Biebrich. — Angekauft wurden sieben *Mastodon*-Molaren aus dem Pliocän des Mainzer Beckens, gegen 30 Konchylien, namentlich aus dem Eocän des Pariser Beckens, bezahnte Kieferfragmente von *Titanotherium*, *Mesohippus*, *Elotherium*, *Diceratherium* und *Hyracodon* aus dem Miocän von Dakota, zwei prachtvolle Fische von Fossil (Wyoming) und eine Reihe Petrefakten von Öningen.

11. *Diluvium.*

Das sächsische Diluvium lieferte nur mehrere Lößschnecken (*Succinea oblonga*) aus der Gegend von Döbeln.

Von ausländischen Fundpunkten wurden namentlich das Mitteldiluvium von Mosbach bei Biebrich am Rhein ausgebeutet, teils vom Verfasser bei mehreren Besuchen der dortigen Sandgruben, teils durch Ankäufe. Unsere Sammlung besitzt jetzt von dort zunächst eine ziemlich große Anzahl von Säugetierresten, nämlich Skeletteile von *Felis spelaea* (Höhlentiger), *Ursus spelaeus* (Höhlenbär), *Sus scrofa* (Wildschwein), *Cervus elaphus* (Edelhirsch), *Cervus cf. canadensis* (Wapiti), *Cervus capreolus* (Reh), *Bison priscus* (Wisent), *Equus caballus* (Pferd), *Rhinoceros Merckii* (Nashorn), *Elephas antiquus* bzw. *E. primigenius* (Mammut), *Castor fiber* (Biber), *Trogontherium Cuvieri* (Großer Biber), *Mastodon* und *Hippopotamus* (Nilpferd).

Aus den Muschelsanden derselben Sandgruben sammelte der Verfasser eine große Anzahl von Konchylien, die Herr C. Kleindienst zu bestimmen die Güte hatte (48 Spezies). Herrn Pelz verdankt die Sammlung eine Reihe von Konchylien

aus dem Kalktuff von Burgtonna bei Gotha und von Fossilresten aus dem norddeutschen Erratikum.

12. *Alluvium.*

Hinzugekommen: Torf- und Holzreste aus einem Baugrunde am Zöllnerplatze und Süßwasserquarz mit Chara-Früchten aus Frankreich.

13. *Prähistorische Gegenstände.*

Teils durch Schenkung (Herr Oberstabsarzt Wilke in Grimma und Dr. Helm in Chemnitz), teils durch Ankauf wurde der Sammlung eine Reihe sächsischer prähistorischer Gefäße und Gerätschaften zugeführt, nämlich Urnen, Schalen, ornamentierte Scherben, Feuersteinwerkzeuge usw. von Nünchritz und Löbnig an der Elbe, Zöhda bei Nerchau, Alt-Oschatz, Nimbschen, Casabra, Ochsenaal bei Dahlen und Löbtau bei Dresden.

Außerdem erhielt die Sammlung als Geschenke einige hundert Pfahlbaufunde (Feuersteinwerkzeuge, Topfscherben, Geweihe, Knochen, Getreide usw.) aus dem Bodensee (Herr Dr. med. Lobeck jun. und Fabrikdirektor E. Zöllner in Zürich), sowie bearbeitete Feuersteine von der Försterei Gelm bei Breege auf Rügen (Herr F. Zorn in Swinemünde) und einige Bronzegegenstände von St. Veit in Ungarn.

D. Sammlung verkieselter Pflanzenreste aus dem Rotliegenden von Chemnitz.

Diese wertvollste Abteilung unserer Sammlung hat sich vermehrt um etwa 80 Exemplare verschiedener Arten von *Psaronius* („Starstein“), 35 Exemplare von *Medullosa stellata*, *M. Leuckartii* und anderen Arten, 24 *Myeloxylon*, 17 *Arthropitys bistrata*, 5 *Calamodendron striatum*, sowie gegen 80 Exemplare von *Araucarioxylon* und *Cordaioxylon*.

Die Stücke stammen sämtlich aus Schichten des mittleren Rotliegenden unter dem Zeisigwalder Porphyrtuffe oder aus diesem selbst und zwar meist aus dem Terrain östlich vom Werkstättenbahnhofe. Sie wurden zum Teil bei Eisenbahn-

bauten durch die Königl. Eisenbahnbauinspektion (Herr Baurat Fritzsche) gesammelt und gegen Rückgabe je eines polierten Abschnittes für das Königl. mineralogisch-geologische Museum in Dresden unserer Sammlung überlassen. Zum Teil sind sie aber auch von verschiedenen Sammlern gekauft oder gleichfalls gegen Abgabe je eines polierten Abschnittes erworben worden.

Zu diesem Teile der Sammlung gehört auch der Riesenbaum vom Sonnenberge (Glockenstraße), der Ende 1900 aufgefunden und der Gruppe verkieselter Araucaritensteine im Garten vor dem Sammlungslokale einverleibt worden ist. — Er hat unten 5,25 m Umfang und ist 7,5 m hoch. Eine genauere Beschreibung dieses neuen Riesenexemplares von *Araucarioxylon Saxonicum* (Reichb.) Kraus gibt der Verfasser an einer anderen Stelle dieses Berichtes.

E. Sammlung mikroskopischer Dünnschliffe und Präparate.

Diese Sammlung vermehrte sich um 170 größere und kleinere Schliffe. Darunter sind solche verkieselter Hölzer aus dem Rotliegenden von Chemnitz und dem des Plauenschen Grundes, sowie solche von Braunkohlenhölzern Sachsens und Böhmens, Mikrosporenpräparate aus dem Karbon Englands, vor allem aber 89 Dünnschliffe sardinischer Tertiärhölzer (Palmen-, Leguminosen- und Koniferenhölzer) und eine sehr wertvolle Sammlung von 48 größeren und kleineren Dünnschliffen karbonischer Pflanzen aus England (James Lomax).

F. Technologische Sammlung.

Neu hinzugekommen: Verschiedene Erze, Schlacken, Karborundum, Retortenkohle, Dekorationsgesteine und durch Druck verfestigtes Holz eines Schacht-Stempels.

II. Die botanische Sammlung.

Das allgemeine Herbarium vermehrte sich um etwa 190 Spezies, die Frucht- und Samensammlung um 15 Arten. Der Pilzsammlung wurden Fasc. 31–35 der *Fungi saxonici*

exsiccati von W. Krieger und einige freiliegende getrocknete Pilze einverleibt. An technologischen Material kamen hinzu: mehrere Prismen des in Chemnitz zur Straßenpflasterung verwendeten australischen Hartholzes (Tallow - Wood = *Eucalyptus microcorys* F. v. Müller) und eine Zusammenstellung der Rohstoffe für die Tintenfabrikation (Chemische Fabrik von Ed. Beyer hier).

III. Die zoologische Sammlung mit ethnographischer Sammlung.

(Kustos: Herr Konrektor Professor Dr. Liebe.)

Die Sammlung der Säugetiere wurde vermehrt durch Schenkung des Schädels eines jungen afrikanischen Elefanten, eines Fuchses und dreier Affen von Sumatra, sowie eines Kaninchens mit 6 Beinen und eines Unterkiefers ($\frac{1}{8}$ der Länge) vom grönländischen Walfisch aus dem 18. Jahrhundert, bisher mitverwendet zur Einfriedigung eines Gartens auf Borkum (im Garten aufgestellt). Angekauft wurde der Schädel eines pazifischen Walrosses (*Trichechus pacificus*).

An Vögeln gingen der Sammlung zu: 78 Vogelbälge, vorwiegend von Sumatra, darunter 8 Nashornvögel, ein Weibchen vom Argusfasan und andere interessante Vögel (Herr Baumeister Paul Fiedler), ferner ein junger Höckerschwan, ein Eisseetaucher (*Colymbus torquatus*), das Nest einer Salangane und je ein Nest mit Eiern vom Würger (*Lanius collusio*) und vom Hänfling.

Von neu hinzugekommenen Vertretern anderer Tierklassen sind zu nennen: eine gestopfte Karettschildkröte (*Chelone imbricata*), eine große Säge vom Sägehai, einige Gehäuse von Meeresschnecken, eine Reihe Strandkonchylien von Borkum, ein Edelkrebs, ein Haarstern (*Gorgonocephalus verrucosus*) und eine Hornqualle (*Cyanea Lamarckii*), die letzteren drei in Spiritus; ferner: fünf exotische Papilioniden und einige südamerikanische Schmetterlinge.

Besonders hervorzuheben sind noch vier sehr wertvolle Aberrationen des kleinen Schillerfalters (*Apatura Iris*) aus der

Gegend von Chemnitz. Sie ergaben sich beim Ausschlüpfen von Puppen, die Herr R. Tetzner hier fand, und dieser hatte die Freundlichkeit, die Schmetterlinge unserer Sammlung für einen mäßigen Kaufpreis und eine Reihe von Doubletten zu überlassen.

Endlich ist zu erwähnen, daß vor allem die biologische Sammlung der Schmetterlinge durch Ankauf einer größeren, von Herrn R. Tetzner präparierten Anzahl von Faltern, Raupen und Puppen aus der Umgegend von Chemnitz vermehrt und diese mit den Anfängen einer seitens des hiesigen entomologischen Vereins begonnenen derartigen Sammlung vereinigt wurde.

In dem ethnographischen Teile der Sammlung sind neu: ein Kopfschmuck der Swasi-Neger aus Straußenfedern und zwei Wurfspieße von Herberthöhe auf der Insel Matupi im Bismarck-archipel.

IV. Bibliothek.

Von der naturwissenschaftlichen Gesellschaft erhielt die Sammlungsbibliothek die „Zeitschrift für praktische Geologie“ von Krahnemann und die „Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt“.

Angekauft wurden die neu erschienenen Lieferungen folgender Werke: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, mit Ergänzungsbänden und Zentralblatt; Palaeontographica; Paläontologische Abhandlungen von Dames und Kayser; Lethaea geognostica von Roemer-Frech; Paläontologische Wandtafeln von Zittel und Haushofer; Kunstformen der Natur von Häckel; Die natürlichen Pflanzenfamilien von Engler und Frense; Naturgeschichte der Vögel Mitteldeutschlands von Naumann; Geologische Spezialkarte des Königreichs Sachsen mit Erläuterungen von H. Credner; Internationale geologische Karte von Europa. — Weiter wurden erworben: Geologische Karte Deutschlands von Lepsius; Geologische Übersichtskarte des Harzes von Lossen; Geologische Übersichtskarte von Thüringen von Beyschlag; Geologischer Querschnitt durch Sachsen von Etzold und Wittig; Feld- und Flötzkarte des Zwickauer Kohlenreviers

von Arnold; mehrere Sektionen der geologischen Spezialkarte von Preußen, außerdem eine größere Anzahl von Werken (Lehrbüchern Monographien, Wörterbücher, Karten), die sich für die Bestimmungs- und Ordnungsarbeiten der Sammlung als notwendig erwiesen.

Aus den Sektionen Chemnitz, Burkhardtsdorf, Geyer und Hohenstein der geologischen Spezialkarte stellte Herr Pelz vier geologische Reliefs her, die, sobald der nötige Raum geboten sein wird, zu einem Ganzen vereinigt werden sollen.

V. Instrumente, Geräte usw.

Neu hinzugekommen sind: eine mikrophotographische Camera auf Stativ mit zwei Kassetten, eine Normal-Dezimal-Brückenwage mit Gewichten, ein Steinbrecher nach Droop, ein Schleifstein, ein Gaskocher und eine Reihe von Gefäßen und Werkzeugen.

Wir schließen mit dem lebhaften Wunsche, daß das von den städtischen Behörden geplante König-Albert-Museum recht bald erstehen möchte, damit unsere schöne naturwissenschaftliche Sammlung in weiteren Räumen Aufstellung finden kann. — Dann erst wird sich zeigen, welchen Reichtum an interessanten Naturalien sie enthält, und dann erst wird sie, bei zweckmäßigerer Anordnung der Sammlungsgegenstände, ihren Zweck als Bildungsstätte für das Volk in höherem Maße erreichen können.
