

Korrespondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 11.

5. Jahrgang.

1851.

B e r i c h t

über die XXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

vom 18. bis 24. September 1851

zu **Gotha.**

Wir glauben dem Wunsche der Mehrzahl unsrer Mitglieder zu entsprechen, wenn wir über die XXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gotha Bericht erstatten, und von dem ganzen Verlaufe dieser Versammlung sowie von den Vorträgen, welche in den Sectionen für Geographie, Geognosie und Mineralogie (III.) und für Zoologie, Anatomie und Physiologie (V) gehalten wurden, so viel mittheilen, als aus dem Tagblatt dieser Versammlung entnommen werden kann, indem wir uns eines Berichtes von einem Theilnehmer der Versammlung in Gotha selbst nicht zu erfreuen hatten.

Die XXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche zu Gotha am 18. September um 10 Uhr im nördlichen Treibhause des Orangeriegartens eröffnet wurde, zählte 326 Theilnehmer. Wegen Unwohlseins des ersten Geschäftsführers, Medizinalrath Buddeus, begrüßte in der **Ersten allgemeinen Versammlung** am 18. September der zweite Geschäftsführer, Dr. H. Bretschneider, die anwesenden Mitglieder und hiess sie im Namen Gothas willkommen.

Nachdem er die „28. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte“ für eröffnet erklärt hatte, bestieg Herr Geh. Hofrath Professor Huschke von Jena die Rednerbühne, um den Manen des verstorbenen Oken, des Gründers der Versammlung, den Tribut der Dankbarkeit und der Verehrung abzutragen, von

denen sich jedes der anwesenden Vereinsmitglieder durchdrungen fühlte. Er schilderte den Verstorbenen als genialen Forscher, als Lehrer und als Mensch und knüpfte daran die Aufforderung zur Betheiligung an einer Subscription, welche die Kosten für ein dem Dahingeshiedenen zu errichtendes Denkmal decken soll.

Nach der herkömmlichen Verlesung der Statuten und Bekanntgabe der an die Versammlung gerichteten Eingänge sprach Herr Dr. Kissel aus Runkel im Nassauischen „über directe „Kunst-Heilung und die Resultate der durch naturwissenschaftliche Methode der Therapie bewirkten Milderung und Abkürzung des Krankheitsverlaufs; ein wichtiger Fortschritt der Therapie für Linderung der Leiden und frühere Arbeitsfähigkeit „des Kranken.“

Hierauf wurden die sieben Sectionen gebildet.

Zweite allgemeine Versammlung

am 20. September Vormittags 11 Uhr.

Die zweite allgemeine Versammlung begann mit der vorschriftsmässigen Wahl des Orts für die nächste Zusammenkunft. Von dem zweiten Geschäftsführer ward ein Schreiben des Magistrates zu Wiesbaden an die versammelten Naturforscher vorgelesen, in welchem derselbe in so freundlicher und zuvorkommender Weise zur Wahl Wiesbadens aufforderte, dass die Versammlung fast einstimmig und ohne weitere Debatte sich für diesen Ort entschied. Als Geschäftsführer für die nächste Zusammenkunft wurden bestimmt und zwar zum ersten Herr Professor Fresenius, zum zweiten Herr Dr. Braun, beide in Wiesbaden. Der letztere, der in der Versammlung gegenwärtig war, erklärte sich sowohl in seinem als auch seines Collegen Namen zur Uebernahme jener Aemter geneigt.

Demnächst trat Herr Professor Dr. Heyfelder von Erlangen auf und beantragte mit folgenden Worten eine weitere Ausführung des Oken'schen Denkmals:

„Unsere Herrn Collegen Kieser, Huschke und Theile haben auf ein Denkmal für Oken angetragen; die Versammlung hat die wärmste Theilnahme documentirt. Ein ehernes Standbild auf dem Marktplatz zu Jena wird den spätesten Zeiten sagen: Hier hat er gelebt und hier konnte er nicht bleiben, der kühne

philosophische Mann! Zürich nahm ihn auf, Zürich begrub mit ihm eine herrliche Zierde seiner Universität, eine Zierde des deutschen Vaterlandes, ja eine Zierde der ganzen civilisirten Welt. Es ist Oken ein ehernes Denkmal von Ihnen votirt worden, erlauben Sie uns ein lebendes Denkmal für ihn vorzuschlagen, ein Denkmal in Jena, aus dessen Munde er fortspricht zur spätesten Nachwelt. Verlängern wir die Bahn der Subscription, indem wir uns zu jährlichen Beiträgen verpflichten; schaffen und begründen wir so der deutschen Academie, die die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische der Naturforscher heisst, ein selbstständiges Dasein und sprechen wir aus: Diese durch deutsche Naturforscher getragene Academie soll fortan in Oken's Geiste zu Jena ihren Sitz haben, zu Jena ihre ferneren Blüthen entfalten. Dann lebt fürwahr unser Oken durch die deutsche Academie in Jena für ewige Zeiten. Und die Grossen, die Reichen, die Männer des deutschen Volkes, die der Wissenschaft wohlwollen, werden darum ihre Beihilfe zum weiteren Gedeihen dieses Institutes nicht zurückziehen, sie werden vielmehr dazu neu angeregt sich fühlen müssen. — So, meine Herren, lautete die Proposition, die ich im Auftrag meiner Collegen zu Erlangen, Kastner und Will (Adjuncten der Leopoldinisch-Carolinischen Academie) zu machen habe und die ich zu wohlwollender Aufnahme empfehle.“

Nach mehrfachen Debatten, in welchen der Geh. Hofrath Kieser ausführte, dass die Subscription für das Oken'sche Denkmal für sich bestehe, und durch den gemachten Vorschlag die Freiheit der Kaiserl. Leopold.-Carolin. Academie in keiner Weise beeinträchtigt werden dürfe, ward von der Versammlung beschlossen, dass Herr Geh. Hofrath Kieser zu Jena mit dem Herrn Antragsteller (beide Adjuncten der gedachten Academie) zu einer Commission zusammentreten, ein drittes Mitglied zu sich hinzuwählen, dann über die weitere Ausführung des Vorschlages die geeigneten Vorarbeiten ausführen und bei der nächsten Zusammenkunft deutscher Naturforscher und Aerzte mit bestimmten Vorschlägen vor die Versammlung treten möchten. Da die zu Commissairen ernannten beiden Herren sich hiermit einverstanden erklärten, so ward der Gegenstand damit als beseitigt angesehen und zur Tagesordnung übergegangen.

In Folge der Letzteren betrat Herr Professor Cotta die Rednerbühne und sprach „über den Einfluss des Bodenbaues auf das Leben.“ Auf ihn folgte Herr Dr. Reklam mit einem Vortrage „über den Instinkt der Thiere.“

Der zweite Geschäftsführer machte darauf der Versammlung noch einige Eröffnungen, die theils mehrere an erstere gerichtete Eingänge namhaft machten, theils das Arrangement der auf morgen festgesetzten Vergnügungsparthien nach Reinhardsbrunn und dem Inselsberge betrafen, theils einige andere Punkte der gemeinschaftlichen Vergnügungen zum Gegenstande hatten.

Zum Schlusse richtete Herr Hofrath Ewald von hier nochmals die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Benutzung der einzelnen Merkwürdigkeiten, welche die hiesigen wissenschaftlichen und Kunstsammlungen darbieten, und deren nähere Betrachtung für die Mitglieder der Versammlung von Interesse sein könnte.

Dritte allgemeine und Schluss-Sitzung

am 24. September.

Zunächst wurden diejenigen Mitglieder der Versammlung aufgerufen, welche noch Vorträge angemeldet hatten. Da sich indessen fand, dass sie sämmtlich bereits abgereiset waren, so fragte Herr Bergrath Credner an, ob sonst noch Jemand in der Versammlung einen Vortrag zu halten wünsche, worauf Herr Prof. O. Schmidt aus Jena die Rednerbühne bestieg und „über die geographische Verbreitung der Thiere auf der Erdoberfläche“ sprach, nachdem er zuvor die Nachsicht der Versammlung um deswillen in Anspruch genommen hatte, weil er gänzlich unvorbereitet aufträte.

Ihm folgte Herr Dr. Reichenbach aus Altona mit einem von ihm bereits früher angemeldeten Vortrage „über die Entstehung des Menschen.“

Nach dessen Beendigung ergriff Herr Professor Häser von Greifswalde, im Auftrage des ersten Geschäftsführers der vorjährigen Versammlung, das Wort, gedachte des im Laufe des Jahres erfolgten Todes des zweiten Geschäftsführers Herrn Dr. Hornschuchs, dankte dem hohen Protector, den Behörden und Einwohnern Gothas sowie den Geschäftsführern, worauf diese 28. Versammlung für geschlossen erklärt wurde.

Section für Geographie, Geognosie und Mineralogie.

Erste Sitzung am 19. September.

- 1) Der Vorsitzende wird durch die Anwesenden ermächtigt, die ausführlichen Protokolle in die Schriften der deutschen geologischen Gesellschaft einrücken zu lassen.
- 2) Herr Bergrath Koch spricht über die Eisenstein- u. Kupfergruben auf der nördlichen Halbinsel des Staates Michigan, über die geognostische Beschaffenheit der Umgebungen und den grossen Erzreichtum, wodurch diese Distrikte unter dem Namen der Eisen- und Kupferregion bekannt geworden sind.
- 3) Herr Bergrath Walchner spricht über die geognostischen Verhältnisse des neu entdeckten Galmeilagers in der Muschelkalkformation zu Wiesloch in Baden, deren Verhältnisse den schlesischen und polnischen Lagern ähnlich sind, wonach man die Schichten über den salzführenden Theil und unter den Enkrinitenschichten den erzführenden Theil der Muschelkalkformation nennen könne.
- 4) Herr Dr. Zerrenner spricht über die in der Umgegend von Pösneck auftretenden Gebirgsarten und die Verbreitung der die Zechsteinformation paläontologisch charakterisirenden Petrefakten in den Gliedern dieser Formation.
- 5) Herr Bergrath Credner und Dr. Zerrenner schlossen daran noch Bemerkungen über die weitergreifende Verbreitung derjenigen Petrefakten in den Gliedern der Zechsteinformation, welche bisher als Leitmuscheln einzelner Glieder galten.

Zweite Sitzung am 21. September.

Bei Eröffnung derselben bringt Bergmeister Credner einen Ausflug auf den Seeberg in Vorschlag, der jedoch des schlechten Wetters halber unterbleiben musste. Darauf sprach Dr. Bromeis über das Vorkommen des phosphorsauren Kalkes im Dolerite der Wetterau, zeigte mehrere Exemplare dieses unter dem Namen Osteolith bekannten Minerals vor, wies dessen Entstehung nach und machte auf dessen technische Wichtigkeit aufmerksam.

Weiter sprach er über den Pyrochlor, der bisher nur aus dem Norden kam, jetzt aber auch neben Magneteisen und Titan-eisen im körnigen Kalksteine des Kaiserstuhls im Breisgau ge-

funden wird. Früher hielt man ihn für eine tantalsaure Verbindung, von der man jetzt weiss, dass sie aus Niob- und Pelopsäure besteht.

Professor Klippstein machte einige Mittheilungen über weitere Verbreitung des phosphorsauren Kalks in Form von Apatit im unverwitterten Dolerite.

Herr A. von Strombeck hielt einen Vortrag über die Zeit, in welcher die zwischen dem nordöstlichen Harzrande und der norddeutschen Ebene belegenen Hügelketten mit dem Streichen von etwa h. 8 erhoben sind. Dass die Erhebung nach Absatz der jüngsten daselbst vorkommenden Kreideschichten mit *Belemnites mucronatus* statt gefunden hat, erleidet keinen Zweifel, weil deren Aufrichtung bis zum steilsten Einfallen, ja mit Ueberkippung bekannt ist. Ob aber die nächst jüngeren Bildungen, die Braunkohlen-Formation, durch die fraglichen Erhebungen noch mit betroffen, oder davon unberührt geblieben, darüber können bei minder sorgfältiger Beobachtung verschiedene Ansichten obwalten. Ein Blick auf die zeither veröffentlichten geognostischen Karten zeigt, dass die hauptsächlichsten Braunkohlen-Ablagerungen zwischen je zwei Hügelzügen von älterem Gebirge eingeschlossen sind, und zumal sie hier Mulden mit dem allgemeinen Streichen bilden, deren Ausgehende zum Theil nicht unbedeutende Neigungs-Winkel haben, — z. B. auf der Herz. Braunschw. Grube Treue bei Schöningen bis zu 15° , — so kann man zu der Annahme verleitet werden, dass die Erhebung auch nach Absatz der Braunkohlen statt gefunden habe. Der Redner erklärt jedoch eine solche Annahme für unrichtig, und zeigt auf der von ihm angefertigten Karte, dass die Braunkohlen-Bildung in übergreifender Lagerung auf den secundären Schichten ruht. Am Auffälligsten tritt diess bei der Braunkohlen-Ablagerung auf, die zwischen Schöppenstedt und Ührde vorhanden und, obgleich ohne wirkliche Braunkohlen-Flötze, als thonige und sandige Schichten mit grünen Pünktchen, zur Braunkohlen-Formation zu rechnen ist. In dieser Gegend verflacht sich nämlich die Hügelkette der Asse etwas, und setzt erst weiter in SO, mit grösserer Höhe im Heeseberge fort. In der zwischenliegenden Verflachung bedeckt aber das obige Braunkohlen-Gebilde den bunten Sandstein, Muschelkalk, Keuper, Lias, das Hilsconglomerat und den Hilsthon, liegt mithin entschieden über-

greifend auf diesen Schichten. Ein ähnliches, jedoch minder in die Augen fallendes Verhalten waltet zwischen dem Braunkohlen-Gebilde mit Braunkohlen-Flötzen und den älteren Formationen ob auf der Grenze von Helmstedt bis Sommersdorf und weiter in SO., dann auch von Hötnsleben bis Hamersleben. Es muss somit die Erhebung der h. 8 streichenden Hügelketten in NO. des Harzes und aller Wahrscheinlichkeit nach auch diejenige, durch welche der Harz zuletzt betroffen wurde und sein dormaliges Gebirgstreichen erhielt, zwischen der Bildung der Kreide und der Braunkohlen statt gefunden haben — Dass das Ausgehende der Braunkohlen-Flötze von der horizontalen Lage zum Theil stark abweicht, dürfte darin begründet sein, dass die Ablagerungen sich vorzugsweise in der Mitte, wo sie am mächtigsten sind, zusammensetzten.

Schliesslich bemerkte der Redner, dass in der fraglichen Gegend untergeordnet noch ein anderes Erhebungs-System zwischen Keuper und unterstem Lias vorhanden ist, an dem zeither ein durchgreifendes Streichen nicht hat erkannt werden können.

An diesen Vortrag reihte sich eine Discussion über die Art der Verwerfungen; von mehreren Seiten wurden Beispiele angeführt, namentlich aber vom Bergmeister Credner die Erklärung gegeben, dass solche Störungen in der Schichtenlage entweder durch Druck oder auch durch directe Hebungen entstanden sein können, was ganz von localen Verhältnissen abhängt. Er erläuterte diese Behauptung an dem Profile des Seeberges, wo nach der Schichtenmächtigkeit zu schliessen eine Verwerfung von circa 800' Höhe stattgefunden habe; weitere Erläuterung gab er in der Erhebung des Thüringerwaldes.

Herr Rath Zinkeisen aus Altenburg machte Mittheilung über das Vorkommen der Thierfährten in der Umgegend von Kahla.

Professor Cotta sprach den Wunsch aus, auf der morgenden Parthie nach Reinhardsbrunn in dem Steinbruche bei Friedrichrode Thierfährten aufzusuchen, von denen aber gegenwärtig nach Mittheilung des Herrn Credner keine Spur zu sehen ist. Früher sollen sie vorgekommen sein, was das erste Vorkommen der Thierfährten im Rothliegenden ist.

Herr Dr. Meyen erbat sich darauf das Wort, um über ein neues festes Gesteinvorkommen im Holsteinischen zu sprechen. Bei dem Eisenbahnbau wurde ein rothes Thonlager entdeckt, das

man anfänglich für Keuper hielt; Lyell hielt denselben nicht zu dieser Formation gehörig und Forchhammer setzte ihn den gewöhnlichen Geschiebthonen gleich. Nach sorgfältigem Nachsuchen entdeckte Meyen einen schwarzen schiefrigen Stinkstein, der von technischer Wichtigkeit geworden ist; er hielt denselben seiner physikalischen Eigenschaften zufolge identisch mit dem schiefrigen Stinksteine des Zechsteins. Mit dem Stinksteine geschichtet ist eine wahre Asche, die theils von grauer, theils von bläulicher Farbe ist; Karsten erklärte denselben für tertiär, er enthält auch schwarze Thone, welche mit einem Sande gemischt sind, der dem Geschiebesand (Korallensand) ähnlich ist. In den Württembergischen Posidonienschiefern kommen Stinksteine vor, die mit dem fraglichen identisch zu sein scheinen.

Da nun die Meinungen der Geognosten über diesen Stinkstein verschieden sind, so gibt Herr Dr. Meyen die Stellung dieses Gesteins der Erwägung der Versammlung anheim.

Zum Schlusse der Sitzung zeigt Herr Ramann einige Mineralien, als im Granite des Thüringerwaldes vorkommend.

Dritte Sitzung am 22. September.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr v. Holleben Versteinerungen aus der Grauwacke, und Herr Engelhardt solche aus dem Muschelkalk im Nebenzimmer zur Ansicht ausgestellt haben. Ebenso zeigt Herr Professor Schmidt Versteinerungen aus der Gegend von Jena vor.

In Folge der Verschiedenheit, welche in der Stellung der charakterisirenden Gesteinsschichten des Muschelkalkes zwischen Bergrath Credner und Professor Schmidt herrscht, gibt ersterer ein Normalprofil der Schichten des Muschelkalkes, welches auf die Schichtenfolge in der Gegend von Kösen, dem Saalthale aufwärts bis zum Einfall der Ilm und von da bis an die Saline Sulza gegründet ist. Diese Schichten folgen von unten nach oben auf nachstehende Weise:

1. Sandstein. — 2. Dolomit. — 3. Röth. — 4. Trigonienbank, — 5. Feste Kalkschichten, — 6. Terebratulabank, — 7. Schaumkalk (4-7 Wellenkalk). — 8. Anhydritgruppe, — 9. Oolithische Bank, — 10. Limabank, — 11. Terebratulabank (8-11 Friedrichshaller Kalk). — 12. Lettenkohle. — 13. Dolomit. — 14. Keupermergel mit Gyps. — 15. Keupermergel mit Thonquarz. — 16. Lias.

Nachdem nun Bergrath Credner den Charakter dieser Schichten theils durch ihre chemischen wie physikalischen Eigenschaften, namentlich aber durch sie begleitende Petrefacten festgestellt hat, gibt Schmidt die Beweggründe an, welche ihm bei der Abtheilung der verschiedenen Glieder leitend waren. Im Saalthale, wo er seine Beobachtungen anstellte, seien die Glieder ungleich entwickelt, namentlich die Anhydritgruppe nur am Ausgehenden, wo sie schwach ist, zu beobachten, während nach Credner gerade diese Gruppe als ein wesentliches Glied anzusehen sei. Ferner, bemerkt Schmidt, habe er sich bei Aufstellung seiner den Muschelkalk charakterisirenden Schichten nach der Physiognomie der Berge gerichtet. Die unteren Abhänge der Berge seien durch die Terebratulabank begrenzt, das Bergplateau aber bilde in flachen Schichten der Schaumkalk, der in einer Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ —20' zu finden sei. Die untere Grenze des Wellenkalks führe häufig Knochenreste, in der oft Coelestinschichten wechseln; so habe er sie nach dieser benannt. Strombeck bemerkt, dass die von Credner gegebene Gliederung des Muschelkalkes im Wesentlichen mit der des braunschweiger Muschelkalkes übereinstimme, nur fehle dort wie in Rüdersdorf die Terebratulabank. Dunker sagt das Gleiche von dem Muschelkalk bei Cassel.

Credner gibt noch Erläuterungen über die bei Rüdersdorf vorkommenden Schichten, namentlich über die, welche grüne Körner führt.

v. Carnall und Beyrich bestätigen die Parallele der Rüdersdorfer Schicht mit der Thüringischen.

Credner gibt ferner einige Erläuterungen über das Vorkommen des Steinsalzes in Thüringen, das an drei Punkten erbohrt, an gleicher Stelle, nämlich der Anhydritgruppe angehörend, gefunden wurde. Bei Sylbeck im Hannöverschen fand man das Steinsalz in dem Gyps des bunten Sandsteins. Ob das Steinsalz bei Artern im Zechsteine oder im bunten Sandstein liegt, liess v. Carnall unerörtert.

Professor Schmidt aus Jena machte nun einige Mittheilungen über das Meteoreisen aus Atakama, das er, chemisch untersucht, als reinen Olivin, dem etwas Arsenik beigemischt ist, erkannt hat. In der Jenaischen Sammlung befinde sich ein sehr schöner Krystall von Ilmanit, dessen spec. Gewicht von dem ge-

wöhnlichen abweicht; während der Titaneisengehalt dieser mehr als 40 pCt. beträgt, so übersteigt der des in Frage stehenden nicht 28,5 pCt. Am Lindenberg bei Ilmenau kommt ein eigenthümliches Eisenoxyd vor, es besteht aus 1 Aeq. Eisenoxyd und 2 Aeq. Wasser; auch unterscheidet es sich durch seine Farbe; er hat es mit dem Namen Xanthosiderit belegt. Seine Untersuchungen der Basalte haben ergeben, dass diese eine grosse Einförmigkeit in ihrer chemischen Zusammensetzung zeigen. Im Phonolithe des Teufelsteines finden sich Basaltbrocken eingesprengt, in der Bodenkuppe sind Glieder der Trias zahlreich im Basalte eingeschlossen. Bei Bischoffsheim ist die Braunkohle vom Basalte in Holzkohle verwandelt, und an mehreren andern Orten erscheint feinertheilte Holzkohle in der Braunkohle. Meyen bemerkt, dass sich Holzkohlenstückchen, sowohl im Torfe als auch in der Steinkohle, an verschiedenen Orten finden.

Dr. Wessel hält einen Vortrag über die Juraschichten der deutschen Ostseeprovinzen, und stellt eine Anzahl Petrefacten aus jenen Gegenden zur Ansicht aus. Er bezeichnet eine dort aufgefundene Gesteinsschichte als Dogger, welcher hinsichtlich seiner Versteinerungen dem der porta westphalica gleichsteht.

Credner spricht noch über den Theil des Muschelkalkes, welcher Myacites führt; er bezeichnet die untersten Schichten des Wellenkalkes als solche, welche Steinkerne von Myacites elongatus enthalten; höher hinauf kommen keine Exemplare vor. In der oolithischen und der Lima-Bank ist der eigentliche Horizont für die Myaciten, noch höher weniger, wo sie am besten erhalten sind.

Dr. C. Otto Weber hält einen Vortrag über die Tertiärflora der Niederrheinischen Braunkohlenformation. Nachdem er die geognostischen Verhältnisse jener Gegend auseinandersetzt, geht er auf die Art des Vorkommens ein, das sich sowohl auf die Braunkohle wie auf den Braunkohlensandstein erstreckt. Von 143 bis jetzt bekannt gewordenen Arten, unter welchen 63 neue, 80 bereits an anderen Orten aufgefundene, kommen auf die Braunkohlensandsteine 65, auf die Braunkohlen 119 (von welchen 99 Arten zu Rott beobachtet wurden). Beiden gemeinsam sind 55 Arten, von den übrigen 10 dem Braunkohlensandstein bis jetzt eigenthümlichen Arten haben drei eine allgemeinere Verbreitung in anderen Tertiärfloren. Dem Trachytconglomerate von der Ofen-

kaule sind von 13 Arten nur 2 eigenthümlich. Weber stellt mithin den Satz auf, dass in Bezug auf das Alter kein allzu-grosser Zwischenraum zwischen der Ablagerung der einzelnen Glieder der niederrheinischen Tertiärformation inne liegt, und vielmehr das Erdreich, welches das Material zu denselben lieferte, noch mit derselben Flora geschmückt ist.

Im Allgemeinen lässt sich bemerken, dass die Zahl der Pflanzenblätter überwiegend ist, sehr wenige Sumpfpflanzen und keine Seepflanzen vorkommen. Es sind baum- und strauchartige Gewächse, reich an lederartigen Blättern. Es kommen gar keine krautartigen Blätter vor.

Die 119 zu Rott nachgewiesenen Baum- und Straucharten reduciren sich auf 53; die 65 im Braunkohlensandsteine aufgefundenen Species auf 32 Geschlechter; jene wiederum auf 40, diese auf 27 Familien, woraus sich eine grosse Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt ergibt, wie sie heutzutage vergeblich in unsern Gegenden gesucht wird. Aus einer Zusammenstellung der fossilen Pflanzen mit den jetzt lebenden ergibt sich, dass zu Rott 16 ausschliesslich tropischen Formen angehören und 10 dem Braunkohlensandstein.

Der vollständige Vortrag des Herrn Weber wurde im Manuscript übergeben und wird im Jahresberichte der deutschen geologischen Gesellschaft folgen

Um 11 Uhr begann die Sitzung der Gesellschaft deutscher Geologen.

Vierte Sitzung am 23. September.

Der Vorsitzende macht den Vorschlag, sich Mittag 12 Uhr auf dem Bahnhofe zu versammeln, um nach Dietendorf zu fahren und die Saurierreste des Herrn Apotheker Lappe zu besehen.

Walchner hält einen Vortrag über die Zeit der letzten Hebung des Schwarzwaldes. An dem oberen, mittleren und unteren Theile des Schwarzwaldes haben Basalte die sich dort befindenden jüngeren Gebirgsmassen durchsetzt. Am Nordrande sind es Kalk- und Sandsteine; am Mahlberge sind es Posidonien-schiefer, die durch das Hervordringen des Basaltes ihre Lage geändert; an der Ostseite befinden sich grosse Massen basaltischer Tuffe, Conglomerate und Klingsteine, und bei Gaisingen, im Högau und weiter hinauf nach dem Bodensee besteht die

gehobene Masse aus Molasse und Geröllen; im Conglomerate bei Singen trifft man Granite und Gneise, die aus den Alpen stammen und erst durch den Basalt gehoben wurden. Auf der Westseite des Schwarzwaldes trifft man aus dem Schuttlande des Rheinthaales emporgestiegen den Kaiserstuhl im Breisgau an; die Klingsteine enthalten nicht selten Gneisbrüchstücke. In Betracht dieser Verhältnisse muss angenommen werden, dass das Hervortreten des Basaltes in die Diluvialzeit fällt und also nach der letzten Tertiärzeit stattgefunden hat.

Bei Ueberlingen hat Walchner in beträchtlicher Höhe Stücke eines alten Seeufers gefunden, worin Muscheln von *Helix arbustorum*, *H. hispida* &c. in kleinen Lagen von Sand und Gerölle liegen; diese liegen so hoch, dass, wenn man rückwärts nach dem Högau hin eine Linie in gleicher Höhe (200') zieht, diese die alpinischen Gerölle träge, welche durch die jüngste Hebung auf diese Höhe gekommen sind. In der schwäbischen Alp finden sich viele andere Beispiele, welche diese Zeit der Hebung beweisen. —

Ferner macht v. Strombeck einige Bemerkungen über die Kreide, welche im NO. des Harzes beginnt. Dort liegen von unten nach oben der untere Neocom, der untere Quader, Flammenmergel und Pläner - Kalk; der untere Quader liegt also über dem Neocom und unter dem Flammenmergel. Welches Niveau ist diesem eigentlich einzuräumen? Beyrich sah ihn mit dem Pläner eng verbunden, wonach er zur oberen Kreide gehöre; nach Andern führt er Ammoniten, wie *A. inflatus*, wonach er in die mittlere Kreide gehöre. Die Versteinerungen der unteren Quader verleiten zu der Frage, ob sie zu der unteren oder oberen Kreide gehören; bei Zilly, wo der Quader auf Keupermergel ruht, mithin auch Neocom; es komme *Exogyra columba* vor, deren Muttergestein vom Flammenmergel überlagert wird. Ist diess wirklich *Exogyra columba*, so müsse der Flammenmergel zur oberen Kreide gehören. Nach diesen Verhältnissen zu schliessen, würde dieses Niveau von Mergeln und mergeligen Sandsteinen, das Belemniten führt, eben so gut zur oberen Kreide gehören. Es ist desshalb zweifelhaft, welches die richtige Stellung sei.

v. Carnall zeigt eine Karte von Californien vor, auf der die Orte, wo Goldwäschen, und die, welche Goldgänge führen, angezeigt sind. In Bezug auf die letzteren ist zu bemerken,

dass sie ein ziemlich paralleles Streichen haben; durch herabgekommene Schluchten entblösst, ist auch das Gold mit ausgewaschen worden.

Cotta spricht über Pflanzenreste aus der Grauwacke der Gegend von Saalfeld; er hat eine dort aufgefundene Pflanze die *Rothenbergia Hollebenii* genannt, welchen Namen Göppert beibehielt. Die Pflanze hat eine Axe, an deren Seiten sich Knoten zeigen. Es sind noch andere Pflanzen gefunden worden, unter denen ein *Calamit*, dessen Rippen rechtwinklig aufeinander stehen; oft ist nicht einmal eine Abgliederung, sondern nur eine Einschnürung der Rippe zu bemerken. Er kommt auch in der untersten Lage der Steinkohlenformation vor. Daran schlossen sich einige Bemerkungen des Herrn Engelhardt über die Thüringische Grauwacke. Ebenso sprach Beyrich über die geologischen Verhältnisse der Gegend von Reinerz, und reihte daran einige Betrachtungen über die Kreideformation, die darauf hinausgingen, dass er für die Schichtengruppe, die mit dem Namen Pläner behaftet ist, die allgemeinere Bezeichnung *Coenoman* vorschlägt. Nachdem Cotta und v. Carnall einige Bemerkungen hierzu machten, welche die ideale Verlängerung der Hebungslinie von Meissen, Hohenstein, und die Trennung derjenigen Hebung, welche das Steinkohlengebirge gehoben, betrafen, machte Herr v. Schauroth Mittheilungen über das Vorkommen von *Palaeoniscus arenaceus* und von Thierfährten in dem Keupersandstein von Coburg.

Fünfte Sitzung am 24. September.

Herr Bergrath Credner hielt unter Hinweisung auf die Karte des Herzogthums Gotha einen Vortrag über den vormaligen Wasserlauf auf der Nordseite des Thüringer Waldes, woran Beyrich und v. Carnall einige Bemerkungen über die Geschiebsablagerung reihten.

Herr Dr. Oschatz sprach über die Methode mikroskopischer Beobachtung, zu welcher er den canadischen Balsam empfahl.

Herr Professor Emmerich gab ferner ein Profil der nördlichen Kalkalpen, und v. Carnall sprach über den kohlenhaltigen Sphaerosiderit in Westphalen, der eine wohlfeile Eisenproduction verheisst.

Zum Schlusse dankte Herr v. Carnall im Namen der Versammlung Herrn Bergrath Credner für die Mühe und Aufopferung, welche er sowohl während als schon vor der Versammlung derselben bewiesen hat.

Section für Anatomie, Physiologie und Zoologie.

Erste Sitzung am 19. September.

Die Herren Kellner und v. Siebold machten einige Bemerkungen über den Heerwurm bezüglich der über diesen Gegenstand geschriebenen Abhandlung des Herrn Bechstein.

Es fand darauf die Vorstellung eines 19jährigen Menschen statt mit einem missgebildeten Sternum.

Professor Gerlach sprach über die ihm eigenthümliche Technik bei Anfertigung mikroskopischer Injectionspräparate. Das Constituens der Injectionsmasse ist Gelatine. Die rothe Färbung wird durch Karmin hervorgebracht mit einem geringen Zusatz von Ammoniak. Mehrere Präparate wurden vorgezeigt.

Prof. v. Siebold sprach über einige Infusorienformen, die in dem Ehrenberg'schen Werke unrichtig aufgefasst sind. Als identisch sieht v. Siebold die Gattungen *Trachelomonas* = *Lagenella*, *Chaetoglena* = *Pantotrichum* an.

Dr. Falke sprach über die Fähigkeit des thierischen Körpers, Salicin in spiroilige Säure umzusetzen.

Zweite Sitzung

Die Sitzung wird eröffnet durch einen Vortrag des Herrn Dr. Stilling über die Anatomie des centralen Nervensystems beim Menschen und den höheren Wirbelthieren. Um in die Structur dieser Theile einzudringen, hat er versucht, dieselben durchsichtig zu machen. Er zerlegte einen bestimmten Theil in lauter feine parallele Schichten, deren jede so dünn ist, dass sie — ohne weitere Präparation — unter dem Microscop alle darin enthaltenen Elemente erkennen lässt. So ist es möglich, dass dann auch jeder Theil des betreffenden Gehirnsegmentes zugänglich wird, indem jeder das Sehfeld passiren muss. Alle diese Durchschnitte mit einander verglichen, geben die Anschauung des ganzen Gebäudes. Er zeigte 1) die Art der Anfertigung solcher Durch- und Abschnitte, 2) die Methode ihrer Aufbewahr-

ung zur nachherigen sicheren und leichteren Uebersicht des Ganzen. Er sprach 3) über einige durch diese Methode erzielte Resultate. Die Nerven, deren centraler Ursprung in den Präparaten nachgewiesen wurde, sind die n. trigeminus, oculomotorius, facialis, abducens, acusticus.

Herr Dr. Remak schloss hieran einige Bemerkungen über ähnliche Resultate, die durch die Beobachtung der centralen Theile des Nervensystems am Hühnerembryo erzielt worden.

Herr Prof. Theile sprach über das symmetrische und asymmetrische Verhältniss der Musculatur beider Körperhälften.

Herr Prof. Ecker zeigte die von ihm bearbeitete neue Auflage der Wagner'schen *Icones physiologicae*, ebenso mehrere auf die Entwicklungsgeschichte des Frosches und *Alytes obstetricans* bezügliche Präparate.

Eine Reihe von Wachspräparaten, die Entwicklungsgeschichte und pathologische Anatomie betreffend, legte Herr Dr. Ziegler vor.

Dritte Sitzung.

Herr Prof. Huschke theilte eine neue Methode für die Untersuchung des Schädels und der Hirnparthien und ihrer Functionen mit; ferner eine neue Art der Micrometrie, wie es scheint, vollkommener als die bisherigen.

Herr Prof. Falke sprach über die ihm eigenthümliche Methode der Körpermessung bei einseitiger Körperatrophie, auch anwendbar für die Schädelmessung.

Herr Prof. Ecker sprach, anknüpfend an die eigenthümlichen Bewegungen der sogenannten Dotterzelle der Planarien, über die an den Furchungskugeln (Dotterzellen) anderer Thiere wahrnehmbaren Bewegungen, ganz übereinstimmend mit jenen an den Planarienembryonen. Die Beobachtungen wurden namentlich bei *Alytes* gemacht.

Dr. Remak theilt hierauf seine Beobachtungen über die Furchung des Froscheies und über die Umwandlung der Furchungszellen in die Gewebe des Körpers mit; er erklärt sich gegen die Ansicht Eckers, welcher die an den Furchungszellen sichtbaren Formveränderungen mit der Contraction der Muskelfasern verglichen hatte.

Herr Dr. Marcusen sprach über die Entwicklung der Geschlechtswerkzeuge der Frösche. Aus seinen Untersuchungen

geht hervor, dass Ureteren und Tuben ursprünglich verschieden sich entwickeln, die Ureteren die Ausführungsgänge des gewöhnlich Niere (nach ihm der wahre Wolff'sche Körper) genannten Organs sind, während die Tuben aus einer an der äusseren Seite der Nieren (Wolff'sche Körper) verlaufenden neuen Bildung, die nach ihm wahrscheinlich die Umbildung des Ausführungsganges der von J. Müller Wolff'sche Körper, von ihm aber mit H. Meckel Müllersche Drüse genannten Körpers ist, hervorgehen.

Vierte Sitzung.

Herr Prof. v. Siebold sprach über einen neuen Strongylus aus dem Dünndarm der Bewohner der transalpinischen Länder. Derselbe war früher als neue Gattung, *Anchylostoma duodenale*, beschrieben. Auch der Specialname ist falsch gewählt, da er sich nicht allein im Duodenum aufhält. Herr v. Siebold hat den Wurm *Strongylus quadridentatus* genannt.

Aus einem an Herrn v. Siebold gerichteten und von ihm vorgelesenen Briefe des Herrn Bilhack in Cairo ergab sich das häufige Vorkommen von menschlichen Helminthen in jenen Gegenden.

Derselbe Redner zeigte ein von ihm angelegtes Herbarium entomologicum vor, enthaltend verschiedene von Insekten an Pflanzen hervorgerufene Auswüchse u. dgl. Einige dieser Pflanzenkrankheiten wurden näher erläutert. Eine ausserordentliche Steigerung der Haarbildung, früher unter dem Namen *Erineum* für eine Schimmelbildung gehalten, wird durch eine neue Milbe, *Eriophagus v. Sieb.*, hervorgebracht.

Herr Prof. Stannius theilte sehr ausführliche von ihm angestellte Untersuchungen und Experimente über das Verhältniss von Nerven und Muskeln mit; woran anknüpfend Herr Professor Stromeyer über seine Erfahrungen bei Unterbindung der carotis sprach. Nie sind Lähmungserscheinungen eingetreten; er findet den Grund darin, dass seine Patienten nur durch Schüsse verwundet waren, bei sonst gesundem Körper. An der Discussion theilten sich auch die Herren Stilling u. Marcusen.

Herr Dr. Reclam sprach über die Bedingungen der Fettresorption bei Thieren. Sie hängt nach den angestellten Versuchen von der Hautausdünstung ab.