Protokoll

der 12. Versammlung der Sectionen des Vereins für Naturkunde
zu Weilburg.

Erste Sitzung: 8. Juni 1865, Vormittags 9 Uhr
in der Aula des Gymnasiums.

Nachdem der zweite Geschäftsführer, Herr Professor Schenk von Weilburg die Sitzung eröffnet hatte, wurde Herr Geheimehofrath Dr. Fresenius von Wiesbaden zum Vorsitzenden, der unterzeichnete Bergmeisterei-Accessist Ulrich zum Protokollführer ernannt. Professor Dr. Kirschbaum von Wiesbaden berichtete zuerst als Secretär des nassauischen Vereins für Naturkunde über die bisherige Thätigkeit und die dermaligen Verhältnisse des Vereins, sodann als Vorsteher der zoologischen Section über den Stand der Erforschung der Fauna unseres Landes. Derselbe machte an Stelle des Herrn Fucel zu Destrich, Vorstehers der botanischen Section, der an dem Besuch der Versammlung durch Familienangelegenheiten gehindert war, Mittheilung über die Thätigkeit der botanischen Section.

Herr Oberberggrath Obernheimer von Wiesbaden berichtete als Vorsteher der mineralogischen Section über die Arbeiten der letzteren.

Herr Professor Schenk von Weilburg behandelte in einem längeren Vortrage die Feinde der Blattläuse unter den Insecten.

Herr Bergmeister Stein von Diez berichtete über das Phosphoritvorkommen in der Gemarkung Staffel*) und Herr

*) S. S. 39.

Geheime Hofrath Dr. Fresenius knüpfte hieran Bemerkungen über die Verwendung des Phosphorit und über die Grundsätze der Düngung.

Professor Dr. Kirschbaum sprach über Seeanemonen unter Vorzeigung der in Glas gearbeiteten Modelle von Blaschka in Dresden.

Herr C. Koch von Dillenburg legte die Sectionen der von Dechen'schen geognostischen Karte von Rheinland und Westphalen vor, worauf das Lahnthal mit seinen Seitenthälern vollständig geognostisch aufgenommen erscheint. Der Vortragende machte auf die großen Verdienste, welche sich Sr. Excellenz, Herr Geheimrath, Oberberghauptmann von Dechen um die Kenntniß derjenigen Gesteine, welche für das Herzogthum Nassau die wichtigsten sind, erworben hatte, und ferner auf die neuen Resultate dieses anerkannten Geognosten in Betreff der speciellen Kartirung eines uns zunächst liegenden so interessanten Gebietes aufmerksam.

Die ganze Partie von der nördlichsten Grenze des Herzogthums Nassau bis zum südwestlichen Ende der Ober-Devonschichten der Gegend von Cazenelnbogen stellt sich in 6 Hauptzügen dar (ein 7ter läuft in der Wetterau aus), diese Falten streichen von Nordosten nach Südwesten, wo sie theilweise unter den Tertiär-Schichten und Basaltbildungen des Westerwaldes verschwinden; theilweise aber in der unteren Lahngegend über den Unter-Devon-Schichten als langgezogene steile Mulden auslaufen. Zwischen die Mulden der Ober-Devon-Formation treten die Culm-Mulden des Unter-Steinkohlen-Systems ein, und erstrecken sich in dem Lahngebiete viel weiter abwärts, als vorher vermuthet wurde; sind aber meist so schwach, daß sie in ihrem steilen Einfallen in den vorwaltenden Verdrückungen wie Zwischenlager aussehen. Neben den in der ganzen Partie festgehaltenen Streichungslinien der Sattel und Mulden, welche zwischen hora 4 und 5 schwanken, kann man noch Erhebungs-Züge in entgegengesetzter Richtung, h. 10 bis 12 durchweg wahrnehmen; dieselbe Erscheinung wurde in der Gegend von Dillenburg schon früher beobachtet, und findet dort

eine gewisse Uebereinstimmung dieser Erhebungszüge jüngerer Alters mit den Gangzügen statt.

Der Vortragende machte ferner auf die Charakteristik der vorkommenden Gebirgsarten aufmerksam und deutete die Mittel zur geognostischen Orientirung an; sprach sich aber gleichzeitig darüber aus, daß die für Westphalen, das Hessische Hinterland, das Dillthal, den Kreis Wezlar und den größeren Theil des mittleren Lahnthales immer maßgebenden lithologischen Merkmale der Sedimentgesteine nicht mehr auszureichen scheinen auf einem Theile der linken Lahnseite und dem nördlichen und östlichen Abhange des Taunus. Deshalb zeigt auch dort die Karte der Section Wezlar den wunderlichen Verlauf einzelner Schichten, und scheint es, als ob da das auf einem so weiten Gebiete beobachtete System der Lagerung plötzlich aufhöre. Ob nun das Lagerungs-System wirklich ein anderes geworden oder ob die Merkmale für die einzelnen Gesteinsschichten andere geworden, bleibt den Paläontologen zur Entscheidung vorbehalten, und wäre es für die klare Erkenntniß der Sache erwünscht, wenn alle, die dieses Gebiet betreten, auf jede Fundstelle von Versteinerungen ein genaues Augenmerk richten wollten.

Herr Bergmeisterei-Accessist Selbach von Dillenburg erläuterte eine von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Christian Fink aufgefundene Methode der Correctur des Magnettheodoliten, bei welchem die Boussole auf das Fernrohr aufgesetzt ist.

Es kommt hier häufig der Fall vor, daß die Nord-Südmarke der Boussole nicht in die verticale Drehungsebene des Fernrohrs fällt, wodurch die magnetischen Beobachtungen fehlerhaft werden.

Der Vortragende besprach kurz die Methode von Anderen den Fehler zu corrigiren, wies auf deren Mängel hin und erklärt die seine:

Er wendet die Spiegelreflexion an. Durch einen geneigten zur verticalen Drehungsebene des Fernrohrs senkrecht stehenden Planspiegel wird das Bild der Nord-Südmarke durch das Fernrohr in das Auge des Beobachters reflectirt und das Zusammen-

fallen dieser Linie mit der Ebene der verticalen Drehung des Fernrohrs ist vorhanden, wenn bei dieser Drehung das Bild der Nord-Südmarke stets vom verticalen Faden des Fadent Kreuzes gedeckt wird.

Wie die richtige Stellung des Planspiegels zu bewirken, wie dem entdeckten Fehler am Instrument abzuhelfen oder wie die Größe und Lage desselben für die Rechnung zu ermitteln sei, wurde ebenfalls erklärt.

Herr Bergmeistereit-Accessist Kauth von Dillenburg zeigte einige Handstücke eines neuen Kupfererzvorkommens (Kupferkies, Kupferpecherz, Kupferziegelerz, Rothkupfererz, gediegen Kupfer) von der Grube Ferdinand in der Gem. Nanzembach vor und sprach die Ansicht aus, daß dasselbe einen Beleg für die von Wibel in einer Schrift ausgesprochene Theorie der Entstehungsweise des gediegenen Kupfers und Rothkupfererzes bilde. Nachdem der Kupferkies durch Oxydation in Eisenoxydul- und Kupferoxydsalz verwandelt worden, reducirt das Eisenoxydul im Beisein von Alkali oder Carbonaten des Kupferoxyd, und zwar unter gewöhnlichen Umständen zu Rothkupfererz, bei hohem Druck zu Gediegen Kupfer.

Herr Oberbergrath Odernheimer sprach über die geologischen Verhältnisse von Kalifornien und über dessen Erzreichthum.

Herr Rentier Fr. Wimpf theilte Beobachtungen aus dem Leben der Sigmäuse mit.

Herr C. Koch spricht über ein schon mehrfach erwähntes, höchst interessantes Schiefergebirge, welches im Herzogthum Nassau an verschiedenen Punkten auftritt, ohne daß bis jetzt ein regelmäßiger Zusammenhang der einzelnen Vorkommen unter sich nachgewiesen, ebensowenig aber das Verhalten zu den älteren und jüngeren Gliedern des Systems mit Sicherheit ermittelt werden konnte. Es ist dies der von G. und F. Sandberger beschriebene Orthoceras-Schiefer, welcher schon lange den Geognosten als „Schiefer von Wissenbach“ bekannt war, und sich durch seine eigenthümliche und reiche Fauna als ein ganz isolirtes Glied des

Rheinischen Schichten-Systems darstellt. Der Orthoceras-Schiefer wurde wegen seiner Lagerung bei Wissenbach stets als eine Gebirgsart, welche jünger ist, als die Coblenzer Grauwacke, und älter, als die Calceola-Schichten und die Massenkalk, betrachtet. Bei Wissenbach und in der Fortsetzung dieses Zuges trennen mächtige Laven, die Diabase, den Orthoceras-Schiefer von den jüngeren Schichten; er ist also nicht zweifelsohne Zwischenlagerung zwischen Unter und Mittel-Devon; in der Wetterau macht dieser Schiefer den Eindruck aufsteigender langgezogener Sattel, und an der unteren Lahn, wo er eine sehr bedeutende Verbreitung hat, kann er ebensowohl als eine Sattel-Erhebung, wie als Mulden-Einlagerung gedacht werden. Auffallend erscheint ferner, daß dieser Schiefer in seinem sporadischen Auftreten eigentlich nirgends als Zwischenglied nachgewiesen werden konnte, während Unter-Devon-Schichten so häufig mit Mittel-Devon-Schichten, wie mit Krauzen und Culm in dem betreffenden Gebiete in Contact treten, und nirgends steht der Orthoceras-Schiefer als vermittelndes Glied da. — Der Vortragende verbreitete sich hierauf über die Petrefacten-Fauna des Orthoceras-Schiefers, und legt die Uebereinstimmung mit älteren Typen dar, wonach sogar ein wesentlicher Theil der Vorkommen mit anerkannten Silurischen Schichten eine gewisse Uebereinstimmung zeigt. Ein bestimmtes Urtheil hält der Vortragende noch für verfrüht, bittet aber die anwesenden Herrn Geologen, ihr Augenmerk der Sache zuzuwenden.

Unter den Versteinerungen des Orthoceras-Schiefers welche bei dieser Gelegenheit vergezeigt wurden, sind als besonders hervorzuheben:

Goniatites Dechenii C. Koch aus den Schiefen von Wissenbach, welcher in großen und wohl erhaltenen Exemplaren vorgekommen ist und auch in einzelnen Bruchstücken aus den Schiefen der Ruppach nachgewiesen wurde. Dieser ansehnliche Goniatit bildet den Uebergang von den Subnautilinen zu den Magnifellares.

Ferner bietet ein weiteres Interesse den Paläontologen

ein deutlicher Fuchrest, welchen Herr Berggeschworne Wenckenbach in der Kupbach aufgefunden hatte, und der von dem Vortragenden zuerst erkannt und als neue Art des interessanten Genus *Asterolepis Eichwald* unter dem Speciesnamen *A. Wenckenbachii C. Koch* aufgestellt wurde.

Vor Schluß der Sitzung wurde Dillenburg als Versammlungsort für 1866 bestimmt und die Herren Bergmeister Vietor und C. Koch als Geschäftsführer gewählt.

Am Nachmittag wurde unter Leitung des ersten Geschäftsführers, Herrn Berggrath Winter, eine Excursion zur Besichtigung mehrerer Eisensteintagebaue vorgenommen.

Zweite Sitzung: 9. Juni, Vormittags 8 Uhr.

Es wurden zunächst die bisherigen Vorsteher der drei Sectionen wieder gewählt. Sodann folgten wissenschaftliche Vorträge.

Herr Hüttendirector Herget von Gageneubogen erörterte die geognostischen Verhältnisse der Thermalquellen zu Bad-Emś. *)

Herr Professor Schenk sprach über die in Nassau einheimischen Schlangen und die bis jetzt in diesem Faunengebiet noch nicht aufgefundenen Kreuzotter (*Vipera Berus L.*).

Herr Geheime Hofrath Dr. Frejenius behandelte die Selterjer Mineralquelle unter Mittheilung der neuesten Beobachtungen darüber. **)

Herr Bergmeisterei-Accessist Selbach sprach über den geologischen Aufbau des Westerwaldes aus tertiären neptunischen Schichten und aus basaltischen vulkanischen.

Er erklärte und zählte auf, wie sie von unten nach oben auf einander folgen, wobei die Hauptmassen der Basalte ganz als

---

*) S. S. 1.

**) S. S. 453.

Schichtenglieder anzusehen sind, indem sie mit den neptunischen in parallellflächiger Wechsellagerung vorkommen.

Die Aufeinanderfolge von unten nach oben ist die folgende, wobei in den horizontalen Reihen die entsprechenden Glieder des hohen Westerwaldes und die seiner Abhänge in den Aemtern Dillenburg und Herborn zusammengestellt sind.

Hoher Westerwald.	Dillenburg und Herborn.
1) Basaltconglomerat und basaltischer Thon — als neptunische Schicht.	1) Rother und gelber Thon mit thonigem Braunkohlenstein nach oben.
2) Basalt — als vulkanische Schicht, fehlt selten.	2) Basalt fehlt fast immer und ist noch nicht mit Sicherheit erkannt.
3) blauer und weißer Thon, das unterste Braunkohlenflöz — als neptunische Schicht.	3) Blätterkohle, Schieferthon und Braunkohlensandstein — als neptunische Schicht.
4) Oberes Braunkohlenflöz, Dachflöze und Braunkohlenthone — als neptunische Schicht.	4) Braunkohlen in mehreren Flözen und Braunkohlenthone und Braunkohlensandsteine — als neptunische Schicht.
5) Basalt — vulkanische Schicht.	5) Basalt — vulkanische Schicht.
6) Basaltconglomerat und neptunische Thone.	6) Basaltconglomerat, Walkererde und Quarzsand.
8) Basalt.	8) Basalt.
9) Basaltthon aus der Zersetzung des Basalts hervorgegangen mit thonigem Brauneisenstein.	9) Dasselbe wie neben.

weilber maffiger Thon von Breitenbach

Der Vortragende sprach weiter über die mineralogischen Verschiedenheiten der verschiedenen Basaltschichten, welche dieselben oft erkennen lassen, über das Alter des trachytischen Conglomerats von Schönberg, was er zu 1 stellt, und erwähnte schließlich, daß er mit der Ausarbeitung einer speciellen Beschreibung beschäftigt sei.

Herr Professor Dr. Kirschbaum legte die Entwicklung des Mutterkorns in seinen drei Lebensstufen, wie sie sich durch die Versuche von Tulasne und Kühn ergeben haben, unter Vorzeigung von Präparaten dar.

Herr Bergmeisterei-Accessist Stahl von Dillenburg sprach über das Magnesium und stellte das Magnesiumlicht dar.

Des Nachmittags wurde unter Leitung des Herrn Bergrath Winter eine Excursion nach der Langhecke zur Besichtigung der dortigen Eisenstein- und Schiefergruben unternommen.

F. Ulrich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1864-1866

Band/Volume: [19-20](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Protokoll 517-524](#)