

Protocoll

der zehnten Versammlung der Sectionen des
Vereins für Naturkunde in Diez.

Erste Sitzung: Mittwoch, den 30. Mai 1860, Vormittags.

Die diesjährige Versammlung der Sectionen des Vereins für Naturkunde erfreute sich einer überaus zahlreichen Theilnahme. Nicht nur viele Mitglieder hatten sich der ergangenen Einladung gemäß eingefunden, sondern auch sonstige Freunde der Naturwissenschaften wohnten in größerer Anzahl wie früher den Sitzungen bei.

Die Versammlung fand in einem der geräumigen Säle des Schlosses Dranienstein statt. Die Benutzung desselben war auf desfallsiges Ansuchen von dem Herzoglichen Hofmarschallamt mit dankenswerther Bereitwilligkeit gestattet worden.

Als Zeichen einer besonderen Anerkennung der vom Vereine verfolgten Zwecke darf es nicht unerwähnt bleiben, daß der Hohe Gönner des Vereins, Se. K. K. Hoheit der Erzherzog Stephan, die heutige Sitzung mit seiner Gegenwart beehrte und den Verhandlungen mit großer Theilnahme folgte.

In der vorjährigen, zu Dillenburg abgehaltenen, Sectionsversammlung war Herr Bergmeister Stein von Diez zum ersten und Herr Bergverwalter Müller von da zum zweiten Geschäftsführer der diesjährigen Versammlung gewählt worden. Demgemäß eröffnete nun Herr Bergmeister Stein die heutige Sitzung mit einer Ansprache an die Versammlung und schlug am Schlusse derselben Herrn Oberberggrath Dbernheimer zum Vorsitzenden und den Unterzeichneten zum Protocollführer vor. Diese Vorschläge wurden von der Versammlung angenommen.

In Folge der Aufforderung des Herrn Vorsitzenden berichtete Herr Professor Kirschbaum von Wiesbaden als Secretär des Vereins über die Wirksamkeit des Vereins und der durch ihn vertretenen zoologischen Section insbesondere während des letztvergangenen Jahres, und legte eine große Anzahl zum Theil höchst werthvoller naturwissenschaftlicher Werke und Jahresschriften gelehrter Gesellschaften vor, welche, durch Tausch gegen die Jahrbücher des Vereins erworben, einen erfreulichen Beweis für die ausgebreiteten Verbindungen desselben gaben. Herr E. Fucel von Oestrich, Vorsteher der botanischen Section, berichtete über deren Thätigkeit unter namentlicher Beziehung auf seine Enumeratio Fungorum Nassoviae *), Herr Oberberggrath Oederheimer endlich über die Wirksamkeit der mineralogischen Section.

Hierauf folgten naturwissenschaftliche Vorträge. Herr Dr. Neubauer von Wiesbaden theilte der Versammlung Einiges über Anilinfarben und über Aluminium mit. Zur Erläuterung des Vortrags wurden geeignete chemische Experimente angestellt, sowie auch eine große Anzahl schöner Präparate vorgezeigt.

Herr Professor Dr. Greiß sprach zuerst über Erscheinungen der electricischen Anziehung, und zeigte im Experimente die Ablenkung eines Wasserstrahls durch einen electricisirten Körper. Sodann ging er zu den Erscheinungen der Fluorescenz über, bei welcher Gelegenheit er der Versammlung die von ihm zuerst beobachteten Fluorescenz-Erscheinungen des Magnesium-Platincyanürs in Versuchen vorführte. Darauf verbreitete er sich über die Polarität gewisser Eisenerze, und legte einen polar-magnetischen angeblichen Brauneisenstein vor, dessen Pole jedoch nicht die Enden der Körper-Diagonale, sondern die Endpunkte einer Begrenzungsfläche-Diagonale bildeten. Auch theilte er mit, daß eine vorgenommene chemische Analyse einen nicht unbeträchtlichen Gehalt an Eisenoxydul ergeben habe. Endlich zeigte und erläuterte er eine graphische Darstellung der Temperatur- und Luftdruck-Verhältnisse von Frankfurt, welche er gestützt auf

*) S. S. 1.

zwanzigjährige Beobachtungen des dortigen physikalischen Vereins angefertigt hatte.

Herr Professor Rirschbaum zeigte und erläuterte einen von ihm zusammengesetzten Apparat zur Verflüchtigung des Mechanismus der Athmung bei Menschen und Lungenathmenden Thieren.

Den Schluß der heutigen Sitzung machte ein längerer Vortrag des Herrn Oberberggrath Odenheimer über die klimatischen und geognostischen Verhältnisse Australiens, sowie über dessen Fauna und Flora. Zahlreiche ausgebalgte Thiere, eine Sammlung australischer Holzarten etc. waren zur Besichtigung und Vorzeigung ausgestellt.

Der Nachmittag wurde zu einem geognostischen Ausfluge in das Harthall benützt, der jedoch leider nicht von dem schönsten Wetter begünstigt war.

Zweite Sitzung: den 31. Mai, Vormittags.

Die heutige Sitzung wurde durch einen Vortrag des Herrn Bergmeisters Stein eröffnet. Derselbe gab in gedrängter Uebersicht eine Beschreibung der geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Diez.

Hierauf theilte Herr E. Fucel das Nachstehende über die Pilze mit:

Es ist mein Vorhaben Ihnen heute eine gedrängte Uebersicht des Reiches der Pilze verbunden mit microscopischen Demonstrationen zu geben, hoffend, daß dadurch vielleicht der Eine oder der Andere der verehrten Herren Zuhörer zu eigenem Studium veranlaßt werden möchte, welches ich mit Vergnügen zu unterstützen verspreche.

Bevor ich zu den speciellen Demonstrationen schreite, ist es nöthig, eine gedrängte allgemeine Einleitung voranzuschicken.

Das über die ganze Erde verbreitete, große und in seinen Formen so mannigfaltige Reich der Pilze ist von allen übrigen or-

ganischen Formen so wesentlich verschieden, daß es auch dem un-
geübten Auge leicht ist einen Pilz als solchen zu erkennen. Alle
leben auf dem Lande, niemals unter dem Wasser, entweder auf
lebenden oder auf abgestorbenen, mehr oder weniger vermoderten
vegetabilischen oder thierischen Stoffen. Es sind die Pilze eigent-
liche Schmarotzer, und gewiß alle ohne Ausnahme, wenn das Vor-
kommen einiger oberflächlich betrachtet auch manchmal anders scheinen
sollte. Dieser Umstand, daß die Pilze ihren Nahrungsstoff nicht
selbstständig aus dem Mineralreiche verarbeiten können und die alte
Theorie des Humus als Ernährungsmittel für sie gewiß vollkommen
anwendbar ist, sowie daß sie, im Schatten wie im Lichte, Sauerstoff
aufnehmen und Kohlenäure ausathmen, und der beträchtliche Stick-
stoffgehalt machen die Pilze physiologisch zu einem auffallenden
Uebergange der Pflanzen zu den Thieren. Am auffallendsten tritt
dieses bei den Jugendzuständen der Mycomycoeten hervor, deren
Lebensproceß, nach den neuesten Untersuchungen von de Bary ganz
den Thieren gleich ist; — doch möchte ich es für sehr gewagt hal-
ten, solche für Thiere zu erklären, wie jener gethan. Bei den Pilzen
kommt das eigentliche Blattgrün niemals vor. Höchst mannigfaltig
und oft sehr lebhaft wechseln aber bei ihnen die übrigen Farben,
daher man das Pilzreich auch das farbige Pflanzenreich genannt hat.

Sie leben meist im Schatten, besonders an feuchten Stellen.
Das ganze Jahr hindurch sind Pilze zu finden, jedoch erscheinen
die meisten, namentlich die Fleischpilze, im Frühjahr und Herbst.
Ihre Lebensdauer ist sehr verschieden und wechselt von ein Paar
Stunden bis zu 10 Jahren und mehr.

Was die Entstehung der Pilze betrifft, so muß man eine
Generatio originaria annehmen, daneben aber auch eine Fortpflan-
zung durch die Keimkörner oder Sporen. Gewiß bei den meisten
ist der erste Zustand ein flüssiger Schleim. Bei den Pilzen fehlen
die eigentliche Wurzel, der Stamm, die Blätter und Blüthen nebst
dem ganzen Geschlechtsapparat der höheren Pflanzen; es bleibt uns
also nichts übrig als die Frucht und in der That kann man an-
nehmen, der Pilz sei ganz Frucht. Umgekehrt sagt Oken: Die
Fruchtkapsel auf den höheren Pflanzen ist ein Pilz auf einem be-

laubten Stiele, ein durch das Licht organisirter Pilz. Ist der Endzweck der Vegetation einer höheren Pflanze der reife Same, so ist derselbe bei den Pilzen die reife Spore. Hieraus erhellt schon die Wichtigkeit der Spore. Die Spore ist eine in sich abgeschlossene, entweder nur einfache oder es ist eine mehrfächerige, auf die verschiedenste Art gestaltete und gefärbte kleinere oder größere Zelle. Die einfachsten Pilze bestehen nur aus einer einfachen Spore ohne irgend eine Hülle oder Unterlage z. B. *Protomyces*. Von da an wird die Spore entweder zusammengesetzter, wie bei *Phragmidium*, oder sie sitzt auf einer flachen Unterlage, wie bei *Melanconium*, oder auf einer fadenförmigen oder ästigen Unterlage, wie bei den Schimmeln, oder die Sporen sind in Schläuchen in sehr verschieden gestaltete Hüllen eingeschlossen, wie bei den *Sphäriaceen* u. s. w., oder liegen in einer fleischigen Schicht, wie bei den *Hymenomyceten*.

Den Schluß des Vortrags machte die Vorlage und Erläuterung einer Reihe von Präparaten, die zum Theil unter dem Microscope vorgezeigt wurden.

Diesem Vortrag folgte ein weiterer des Herrn Professor Schenk von Weilburg. Er enthielt das Wesentlichste aus der Naturgeschichte der Gallwespen und verbreitete sich insbesondere über folgende Punkte:

1) Charakterisirung der Gallen (Galläpfel) im Allgemeinen und Angabe der Insectengruppen, welche Gallen erzeugen (Gallwespen, Blattwespen, Dipteren, Käfer, Blattläuse, Schmetterlinge), mit Vorzeigen einer Auswahl von Repräsentanten der 290 deutschen Gallformen, insbesondere von Repräsentanten der 75 auf unsern Eichen vorkommenden, sowie einer Anzahl ausländischer, namentlich der pharmaceutisch und technisch wichtigen.

2) Systematische Stellung der Gallwespen; Eintheilung derselben nach ihrer Lebensweise in ächte Gallwespen (d. h. Gallen erzeugende), Inquilinen oder Aftergallwespen (d. h. in Gallwespen-Gallen schmarozende) und Parasiten oder Schmarozergallwespen (d. h. in Käfern, Dipteren und Blattläusen schmarozende), mit Vorzeigung einer Anzahl Repräsentanten aus diesen drei Gruppen und ihren verschiedenen Gattungen.

3) Eintheilung der Gallen, a. nach ihrem Standorte, in Blattgallen, Knospengallen, Stengel- oder Holzgallen, Blüthengallen, Fruchtgallen, Wurzelgallen; b. nach ihrem Saftgehalte, in Saft- und Mehlgallen; c. nach ihrer inneren Einrichtung, in ein- und mehrkammerige, sowie in freie und eingeschlossene oder Innengallen (d. h. in anderen Gallen befindliche, beide aber von derselben Wespe erzeugt, die eingeschlossene als Wohnung der Larve).

4) Entwicklung der ächten Gallwespen vom Ei an bis zum vollkommenen Insekt, erläutert durch natürliche Exemplare der Entwicklungsstufen (Larve und Puppe) und durch die Abbildungen in Röfels Insectenbelustigungen.

5) Begegestachel und seine Berrichtungen beim Eierlegen; merkwürdiger Bau der den Eileiter im Durchmesser um das Vierfache übertreffenden Eier und Eindringen derselben in die Pflanzenzelle; Verschiedenheit der Größe und Gestalt der Gallen nach den verschiedenen Species der Gallwespen, unabhängig von der Art oder dem Theile des Gewächses, gegründet in der eigenthümlichen Beschaffenheit der beim Eierlegen von der Gallwespe der Pflanzenzelle eingeflochtenen Flüssigkeit; Erläuterung durch vergrößerte Abbildungen in Hartigs Abhandlung über die Gallwespen.

6) Physiologische Eigenthümlichkeit der ächten Gallwespen rücksichtlich des Vorkommens der beiden Geschlechter (bei einer Anzahl Gattungen nur Weibchen, bei andern beide Geschlechter, aber die Männchen höchst selten, bei andern beide Geschlechter in gleicher Anzahl, oder mit überwiegender Zahl der Männchen).

7) Schmarotzer der ächten Gallwespen aus der Familie der Schlupfwespen, besonders einer Unterfamilie derselben, die Gruppe der Pteromalinen (Chalcidier), welche ihre Eier in Gallwespen-Gallen legen, wo ihre Larven die Larven der Gallwespen verzehren, mit Vorzeigung einer Anzahl solcher Schmarotzer aus verschiedenen Gattungen und Arten z. B. 14 Arten, erzogen aus den Gallen des *Rhodites Rosae*, den bekannten Schlafäpfeln an Rosenzweigen; dabei Andeutung der wichtigen Stellung der schmarotzenden Insecten im Haushalte der Natur zur Erhaltung des Gleichgewichts in der Insectenwelt.

8) Zum Schlusse Vorlage der Arten Rüsselkäfer, welche für ihre Larven aus zusammengerollten Blättern oder Blattstücken Gehäuse verfertigen (Blattröller) und dieser Gehäuse, sowie der für Gärten, Felder, Wälder und Fruchtspeicher besonders schädlichen Rüsselkäfer-Arten.

Herr Dr. Neubauer sprach über verschiedene neuere chemische Entdeckungen, über Murexid und dessen Verwendung in der Färberei, über vegetabilisches Pergament und über Silicium; außerdem auch noch über Harnsäure und Harnsteine. Eine große Anzahl interessanter Präparate wurden der Versammlung zur Ansicht vorgelegt.

In einem längeren Vortrag berichtete Herr Karl Koch von Dillenburg über die Culmformation im Herzogthum Nassau und über zwei neue in diesen Schichten aufgefundenen Crinoideen wie folgt:

Auf den obersten Schichten des devonischen Uebergangsgebirges lagert als unterstes Glied des Steinkohlen-Systems, da wo die Schichtenreihe vollständig und regelmäßig vertreten ist, der Kohlenkalk oder Bergkalk, welcher in England, Belgien und in der preussischen Rheinprovinz, sowie an andern Orten sehr mächtig entwickelt und durch ganz bezeichnende Versteinerungen charakterisirt ist. Aber nicht überall, wo sich auf devonischen Schichten das Steinkohlen-System findet, tritt Bergkalk auf, sondern an sehr vielen Orten fehlen die unteren Glieder der Steinkohlenformation ganz oder theilweise, wie dies durch Westphalen hindurch, wo die Contactlinie zwischen Devon- und Steinkohlen-System von Westen nach Osten zieht, und in der weiteren Fortsetzung dieser Linie, welche von der Gegend bei Stadt-Berge aus in einer Zickzacklinie durchschnittlich südliche Richtung einnimmt, und mit ihren stellen Mulden auch einen Theil des Herzogthums Nassau und der Wetterau berührt, der Fall ist. — Auf der eben angedeuteten Erstreckung bildet die Culmformation das unterste Glied des Steinkohlen-Systems und ist diese Culmformation mit einem Theile des darauf lagernden flöthleeren Sandsteins die einzige Schichtenfolge, wodurch in dem Herzogthum Nassau das Steinkohlen-System vertreten wird.

Die Erkennung dieser Culmschichten ist für den Bergbau-treibenden von einiger Wichtigkeit, nicht etwa darum, als ob noch durch Auffindung fossiler Brennstoffe darin etwas zu hoffen wäre, obgleich dies auch gerade nichts Unmögliches, wohl aber sehr unwahrscheinlich wäre; der Grund, warum die Erkennung der Culmschichten für den Bergbau von Wichtigkeit ist, stützt sich auf die negativen Resultate, welcher der Eisensteinbergbau stets in den Culmschichten ergeben hat und ferner noch mehr ergeben wird, wenn die zahlreichen Versuche in dieser Richtung noch länger mit dem früheren Eifer fortgesetzt werden.

Ehe wir diese verführerischen aber stets ohne vortheilbringenden Erfolg bleibenden Eisenstein-Vorkommen näher in das Auge fassen, erlaube ich mir, über die Schichtenfolge in dem rheinischen Steinkohlen-System eine kurze Zusammenstellung vorzuführen:

Wie erwähnt, beginnt dieses System mit dem Kohlenkalk oder Bergkalk, darauf lagert die Culmformation mit ihren einzelnen Gliedern, welche später beschrieben werden sollen,

darauf lagert der ziemlich einförmige flöcklere Sandstein,

darauf der productive Kohlensandstein mit den verschiedenen Steinkohlenlagern, den betreffenden Steinkohlen-Schiefen (Kräuterschiefen) und vereinzelt eisenschüssigen und thonigen Kalklagerchen, die bisweilen so eisenreich werden, daß sie baumwürdig sind und unter dem Namen Kohleneisenstein (Blackband) verhüttet werden.

Auf dieser wichtigen Formation des Steinkohlen-Systems lagert nun endlich eine sandig-thonige Schichtenfolge als oberstes aber stets untergeordnetes Glied.

Die Culmformation besteht, lithologisch betrachtet, aus 4 verschiedenen Gesteinen, Kalksteine, Thonschiefer, Kieselschiefer mit Quarziten und Sandsteine. Alle oder einzelne dieser Gesteinsarten kommen in jeder Region der Ablagerung vor, tragen aber immer charakteristische Merkmale an sich, wodurch man so ziemlich bestimmen kann, ob man mit oberen oder unteren Culmschichten zu thun hat, wenn man nur einigermaßen mit dem Habitus der charakteristischen Schichten vertraut ist.

Die Kalksteine und Kieselschiefer sind in den unteren Culm-

schichten vorherrschend, während in den oberen die Thonschiefer und Sandsteine vorwalten. Die Kalksteine zeichnen sich durch sehr bedeutenden Gehalt an Kiesel- und Thonerde aus. Dieser Gehalt, namentlich der Kiesel- und Thonerde, nimmt immer mehr und mehr zu, wodurch schließlich reine Kiefschiefer und Hornsteine entstehen; so gehen die Kalksteine in Adinolschiefer, Hornsteine und Kiefschiefer über. —

Die Adinolschiefer bilden die Uebergangsstufe vom Kalkstein in den Hornstein und finden sich alle Zwischenstufen zwischen beiden Gesteinsarten; hier treten nun bisweilen Schwermetalle, namentlich Eisen und Mangan ein, häufen sich successive so an, daß Braunisteinlager und Eisensteinlager entstehen, aber weder die einen noch die andern können mit Vortheil bebaut werden, soweit die Erforschungen bis jetzt reichen. Die Braunisteine, wo dieselben billig zu gewinnen sind, könnten sich eher lohnen, weil die Verunreinigung mit Kiesel und Thonerde in den meisten Fällen bei der Verwendung nicht schädlich ist; dagegen bleibt der Eisenstein immer so kieselig, daß die Verhüttung nicht rathsam sein kann.

Die weniger kieseligen Kalksteine, wie die von Bicken und Ballersbach liefern das bekannte ausgezeichnete Material zu Wassermörtel.

Die Hornsteine finden sich in den verschiedensten Farben und Formen, von dem hellgrauen bis weißlichen Adinolschiefer durch alle Nuancen von Gelbbraun bis zum dunkelsten Schwarzbraun; nicht selten treten grüne Partien auf, welche bisweilen dem schönsten Plasma ganz nahe kommen; an anderen Stellen, wo das Eisenoxyd auftritt, erscheinen gelbe und röthliche Eisenkiesel bis zum schönsten Bluthroth, wobei das Gestein mitunter ganz dem Carneol ähnlichen Habitus annimmt; die charakteristischsten Gesteine dieser Reihe sind die schwarzen Kiefschiefer, sogenannte Hydite, welche in der Regel von weißen Quarzadern durchzogen sind. Weiße Quarzite kommen nur in den oberen Schichten vor, und dürften zum Theil als Lagergänge zu betrachten sein.

Die charakteristischen Hydite dienen hauptsächlich zur Erkennung der Culmformation, besonders da, wo die Versteinerungen fehlen.

Alle grauen und graublauen Schiefer, wenn sie keine Versteinerungen enthalten, sind nichts weniger als charakteristisch; es kommen solche Schiefer in allen Systemen vor, von den untersten Cambrischen Schichten bis in die Tertiärformation von Steiermark, ohne daß von einer lithologischen Unterscheidung irgendwie die Rede sein kann. Gerade in den Culmschichten, von der untersten bis zur obersten Region, sind solche graue, graublau und dunkelblaue Schiefer vorherrschend, die in den einzelnen Schichten, welche Versteinerungen führen, leicht zu bestimmen sind; aber die meisten Schichten der Art weisen keine Versteinerungen auf, und da würde der Geognost mit seiner Bestimmung ganz fest werden, wenn nicht die erwähnten charakteristischen Schichten in Wechsellagerung austräten; dies ist namentlich sehr wichtig in einer Gegend, wie die unfrige, wo die steilen Mulden und Sättel verschiedener Formationen so in einander gewickelt sind, daß man sich selten nach der Lagerstätte hinreichend orientiren kann.

Wie die Hydrite in solchen Fällen für die unteren Culmschichten (bisweilen auch für höhere Schichten) besonders maßgebend sind, so sind es die Culmsandsteine hauptsächlich für die oberen Culmschichten.

Diese Culmsandsteine tragen ganz denselben Habitus, wie der ächte flöckere Sandstein, es sind mehr oder weniger grobkörnige, höchst gleichförmige Sandsteine, aus Kiesel und Thonschiefer-Breccien bestehend mit kieseligthonigem Bindemittel; sie enthalten immer braunes Eisenoxydhydrat und glaukonitische Mineralkörper; letztere geben dem Gestein oft den oberflächlichen Habitus gewisser Grünsteine, welche Erscheinung noch mehr hervortritt, wo durch Zerklüftung und angehende Verwitterung Ansätze zur Kugelbildung statthaben, was ziemlich häufig vorkommt.

Wie die Kalksteine in Kieselshiefer übergehen, so gehen diese Sandsteine in Thonschiefer über; das Korn wird successiv feiner und feiner, das Bindemittel mehr thonig, das Korn verschwindet nach und nach ganz, und statt des Sandsteins liegt erst sandiger Schiefer, sogenannter Grauwackeschiefer vor, dann zarter Thonschiefer, in welchem zumweilen noch Glimmerplättchen erkenntlich sind,

welche aber nach und nach auch verschwinden, in vielen Fällen aber auch von vorn herein fehlen. — In umgekehrter Ordnung entstehen ebenso aus dem grauen Thonschiefer wieder Sandsteine.

Bei dieser Neigung zu solchen Uebergängen bleibt nun nicht ausgeschlossen, daß auch Sandsteine in scharfer Abgränzung mit zarten Thonschiefern im Contact liegen.

So zeigen sich die Culmschichten im Wesentlichen bei lithologischer Betrachtung; ihre geognostischen Lagerungsverhältnisse stellen sich im Allgemeinen dar, wie folgt:

Zu unterst, bei uns regelmäßig auf den Eisenspiliten, lagern Abinolschiefer, Hornsteine, Lydite, Eisenkiesel und schwache unregelmäßig gehäufte Partien von kieseligem Rotheisenstein mit Einschlüssen von Siderit und Sordawalit.

Darauf folgen kieselige Maunschiefer, welche übergehen in sandig-thonige Schiefer, die gewöhnlich ganz mit Versteinerungen erfüllt sind, und von Sandberger als Posidonomyenschiefer bezeichnet wurden.

Die Posidonomyenschiefer wechseln schon mit unteren Culmsandsteinen und enthalten abgerissene Einlagerungen von Culmkalksteinen, welche oft ganz erfüllt sind mit *Goniatites crenistria* und ihrem Aeußeren nach dem eigentlichen Kohlenkalle sehr nahe stehen.

Nun folgen in vielfacher Wechsellagerung Thonschiefer von grauer Farbe und Sandsteine verschiedener Art, aber fast immer sind diese wechselnden Schichten ganz frei von Versteinerungen, nur hin und wieder zeigt sich ein *Calamit* in den sandigen Schichten; hier lagern auch die Griffelschiefer, jedoch kommen eigentlich Kiefelschiefer in diesen Mittelschichten äußerst selten vor, während dieselben in den liegenden, wie in den hangenden reichlich vertreten sind; ebenso verhält es sich mit den kalkigen Ablagerungen.

Die obere Gruppe besteht aus dünnschieferigen Thonschiefern mit Pflanzenabdrücken (Dachschiefer von Bicken und Sinn), welche mit verschiedenen Sandsteinen reichlich wechseln und petrefactenfreie in ihrem Streichen vielfach unterbrochene Kalklager einschließen, welche

unter dem Namen „Bicker Kalk“ zur Bereitung von Wassermörtel sehr bekannt sind.

Nach dem Liegenden hin walden die Thonschiefer vor, nach dem Hangenden dagegen die Sandsteine; schließlich finden sich Schieferlager nur untergeordnet und die Schichten nehmen den Charakter des flözleeren Sandsteins an, in welchen sie successiv in der beschriebenen Weise übergehen.

Wenn der Bergbautreibende die eben kurz angeführten Culmschichten richtig erkannt hat und von den Cramenzelschichten unterscheiden kann, wird er bei seinen Schurfsarbeiten rationeller zu Werke gehen, als man in den Kemtern Dilsenburg und Herborn zu sehen gewohnt ist; das heißt: er wird die Fortsetzung eines Eisensteinlagers, welches bekannt ist und entschieden der Cramenzelformation angehört, nicht in darauf liegenden Culmschichten suchen, wie dies gar zu häufig geschehen ist und noch immer geschieht, wodurch viele Arbeit vergeblich gemacht und vieles Geld unnöthig und ganz ohne Erfolg verschwendet wird.

Wo Versteinerungen vorhanden sind, hat man die untrüglichsie Unterscheidung zu Hand; wo dies nicht der Fall ist, leiten einerseits die schwarzen, Hydite, andrerseits die charakteristischen Sandsteine, woran man sich immer mit Sicherheit halten kann. —

Zur Erläuterung des Vortrags wurden die betreffenden Felsarten aus der Culmformation vorgezeigt; ebenso schöne und besonders ausgezeichnete Versteinerungen aus dem Posidonomhenschiefer, hierunter zwei neue von Hermann von Meyer beschriebene Crinoiden: *Lophocrinus speciosus* und *Poteriocrinus regularis*.

Der Redner verwies noch zur näheren Belehrung auf S. v. Meyer's *Palaeontographica*. 1860. Pag. 110—122. Tab. XIV und XV.

Im Namen des Herrn Markscheider Beyer von Diez zeigte Herr Professor Rirschbaum einige abnorm gebildete Kehlgereweide vor und sprach einige erläuternde Worte dazu. Derselbe theilte ferner der Versammlung einen Bericht des Herrn Dr. Pantzel

zu Montabaur über den weiteren Verlauf des Raupenfraßes im dasigen Amte mit. *)

Hiermit wurden die wissenschaftlichen Vorträge der diesjährigen Versammlung geschlossen und der Herr Vorsitzende eröffnete hierauf die Discussion über Bestimmung von Ort und Zeit zur Abhaltung der nächstjährigen Versammlung. Man kam überein, dieselbe zu Ems in der auf Pfingsten nächsten Jahres folgenden Woche abzuhalten. Herr Director Born wurde zum ersten, Herr Medicinalrath Dr. von Ibell zum zweiten Geschäftsführer erwählt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

Da Seine Kaiserlich Königliche Hoheit der Erzherzog Stephan es den Mitgliedern des Vereins gestattet hatten die reiche und überaus ausgedehnte Mineraliensammlung auf Schloß Schaumburg in Augenschein nehmen zu dürfen, so wurde der Nachmittag zu einem Ausfluge dahin benutzt.

Seebold.

*) Siehe Protocol der Versammlung in Dillenburg. Jahrb. S. XIV. S. 456.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Protocoll der zehnten Versammlung der Sectionen des Vereins für Naturkunde in Diez. 231-243](#)