

Wissenschaftliche Vorträge in der Generalversammlung zu Hagen.

Zunächst sprach Geh. Berg - Rath Nöggerath über pseudomorphe grosse Krystalle nach Kochsalz gebildet, s. Verh. p. 385.

Dr. Marquart sprach über den Stoff, welcher in der Häringslacke, dem *chenopodium olidum* und andern Körpern vorkommt und diesen ihren Geruch verleiht, dem sog. Propylamin, sowie über die Verschiedenheiten zwischen Thran und Oel.

Dr. Fuhlrott handelte über das Rasselorgan der Klapperschlange und lieferte in seinem Vortrage nicht allein eine bis dahin in den naturgeschichtlichen Compendien vermisste genauere Beschreibung, sondern auch eine Darstellung der wahrscheinlichen Entstehungsweise dieses interessanten Organs und dessen Bedeutung für die Lebenszwecke des Thieres.

Prof. Budge knüpfte einige Bemerkungen über analoge Bildungen in dem Thierkörper an diesen Vortrag an.

Apotheker von der Marck aus Hamm sprach über Analysen einiger zur westphälischen Kreide gehörenden Gebirgsarten, namentlich der drei verschiedenen Grünsandlagen, der darin vorkommenden Glaukonide, phosphorsäurehaltigen Concretionen und Bohnerze, ferner des Pläners und der oberen Kreide (Kreidemergel) von Hamm, Drensteinfurth und Beckum.

Professor Budge theilte die Resultate seiner Untersuchungen über die Bewegungen der Iris mit, namentlich über die beiden Nervenapparate, welche dieser Bewegung vorstehen, ihren Ursprung und ihre Wirksamkeit. Das Verhältniss zwischen Lichtintensität und Irisbewegung wurde besonders hervorgehoben. Bei einer Lichtintensität = 30: 9: 4: 2 ergab sich die Pupillenapertur = 19: 23: 26: 29.

Derselbe sprach sodann von den neuern Versuchen über künstliche Fischerzeugung zu praktischen Zwecken.

Hieran knüpfte Geh. Berg-Rath Professor Nöggerath die Bemerkung, dass die künstliche Fischerzeugung, welche in neuerer Zeit die Naturforscher vielfach beschäftigt habe, in Westphalen schon seit vielen Decennien praktisch betrieben worden sei, nämlich die Fabrikation der Forellen, welche im Fürstenthum Lippe-Schaumburg in der Nähe von Bückeburg mit sehr günstigem Erfolge fortwährend in Ausübung sich befindet.

Dir. Schnabel aus Siegen sprach zuerst über die auf Coakshohofen aus thonhaltigem Brauneisensteine erzeugten Schlacken und deren Metamorphosen zu Königshütte in Oberschlesien; er zeigte eine von dem Hrn. Oberbergr. v. Krug in Breslau eingesandte Suite davon vor und theilte ihre chemische Zusammensetzung und Eigenschaften mit. Durch einen besondern langsamen, fast keine Unkosten veranlassenden Abkühlungsprocess erlangt diese vorher glasige Schlacke ein ganz anderes physikalisches Verhalten, namentlich eine solche Härte, dass sie ein vortreffliches Strassenbaumaterial, welches den Basalt an Güte übertrifft, abgibt. Nach Versuchen in Oberschlesien liefert eine in stättem Betrieb stehende Hütte das Material für 1 Meile Strassenlänge. Er forderte namentlich die anwesenden Hüttenbesitzer auf, Versuche über diesen wichtigen Gegenstand in grösserem Maassstabe anzustellen und glaubt nach den bisherigen Erfahrungen annehmen zu dürfen, dass nur die bei Coaks, nicht die bei Holzkohlen gebildete Hochofenschlacke sich dazu eigne.

Schliesslich zeigte er ein neues krystallisirtes Hochofenprodukt aus einer Ofensau der Königshütte vor und bemerkte, dass dasselbe sowohl seiner physikalischen als seiner chemischen Zusammensetzung nach, welche zuerst von Dr. Schwarz in Breslau ermittelt und vom Redner bestätigt wurde, ganz mit dem als natürliches Mineral sehr selten vorkommenden Manganglanz übereinstimmte.

Dr. Marquart machte auf einen neuen Erwerbszweig aufmerksam, welcher sich den ländlichen Bewohnern Westphalens und der Rheinlande in einem Moose bietet, das bis-

her von ihnen unbeachtet geblieben ist oder für das Ausland gesammelt wurde, um dort zu zierlichen Bürsten und Besen verarbeitet, wieder bei uns eingeführt zu werden: dieses Moos ist das oft fusslange *Polytrichum commune* oder *P. formosum*. — Der Vortragende erbiethet sich, denen, welche sich näher dafür interessiren, weitere Auskunft zu geben.

Dr. Kremers in Bonn legte eine Tabelle über die Löslichkeitscurven der bisher näher untersuchten Salze vor. (Wird in den Verhandlungen ausführlich mitgetheilt).

Berghauptmann v. Dechen legte eine geognostische Karte des Reg.-Bezirks Arnsberg vor und gab eine kurze Uebersicht der darauf dargestellten Gebirgsformationen, nachdem er auf die Wichtigkeit und auf den Nutzen geognostischer Karten aufmerksam gemacht hatte. Die Darstellung beschränkte sich auf die geschichteten Formationen; dieselbe wurde von den älteren zu den jüngeren fortschreitend durchgegangen. Die devonische Gruppe machte daher den Anfang; in denselben werden unterschieden:

die Schichten von Coblenz; die Lenneschiefer, der Elberfelder Kalkstein, die Kramenzelschichten;

in der Kohlengruppe wurde unterschieden:

die Culmschichten, das Flötzleere und das productive Kohlengebirge. Alle die vorgenannten Schichten bilden ein gemeinschaftliches Lagerungs-Ganzes und zeichnen sich durch die oft wiederholten Mulden und Sättel, mannigfach in einander geschlungen, aus.

Es folgt in geringer Verbreitung in dem östlichsten Theile des Regierungs-Bezirktes die Zechsteinformation und der bunte Sandstein abweichend auf den Schichtenköpfen des Culm gelagert.

Dann ist wieder eine grosse Unterbrechung in der Reihenfolge der Schichten vorhanden, in der nur die mittlere Hauptabtheilung der Kreidegruppe den nördlichen Theil des Bezirktes, die flachen Gegenden desselben zusammensetzt. Nur wenige Spuren von der Verbreitung der nordischen Geschiebe sind in diesem flachen Theile des Bezirktes bemerkbar.

Das Vorkommen der nutzbaren Mineralien wurde bei den einzelnen Formationen erwähnt.

Beckhaus zeigte interessante graphische Darstellungen über den Lauf der Planeten im Jahre 1854 vor.

Berghauptmann Jacob zeigte mehrere Profile und Grundrisse vor, welche, seit die Bergbaukunst und Spekulation sich von dem südlichen Theile des westphälischen Steinkohlengebirges nach dem nördlichen hingezogen hatte, von den Bergämtern zu Bochum und Essen angefertigt waren, um dadurch nicht nur die einzelnen Schichten des Kreidemergels kennen zu lernen, sondern auch ein deutliches Bild von der Auflagerungsfläche dieses Gebirges, mithin der früheren Oberfläche des Steinkohlengebirges zu erhalten. Er machte dabei darauf aufmerksam, wie sich die frühere Annahme einer regelmässig nach Norden sich mit 3° — 5° einsenkenden Fläche nicht bewahrheitete, sondern viele im Fallen und im Streichen sich fortziehende Senkungen und Erhebungen sich vorfanden, daher Becken gebildet wurden, die es erklärlich machten, dass nahe bei einanderstehende Bohrlöcher in Hinsicht der Wasserzuflüsse ganz verschiedene Erscheinungen zeigten; sodann wurde das allmähliche Ansteigen der Oberfläche und Mächtigkeit des Kreidemergels nach Osten deutlich gemacht und erwähnt, dass die deutlich ausgesprochene Muldenlinie in der ungefähren Richtung von Holten nach Lippstadt wohl sich nach derselben Weltgegend heben würde, wenn nicht etwa Erhebungen diese Richtung unterbrächen und die ganze Mulde in grössere Becken theilten, die wiederum in sich für die Soolführung des Gebirges interessant wären. Die Profile zeigten ferner deutlich, dass die nördlichsten Bohrlöcher bis jetzt die tiefsten geworden waren, indem bei Rottum, zwischen Camen und Pelkum bei 165 Lachter das Steinkohlgebirge erst angetroffen, bei Blädenhorst in 107 Lachter dasselbe noch nicht getroffen, dass man daher auf eine bedeutende Teufe in der Kenntniss des Steinkohlengebirges fortgerückt war und kein Grund vorläge, die baldige Beendigung dieser Auflagerung an dem Rande der grossen Mulde zu befürchten. Somit sei denn auch kein Grund vorhanden, durch den grossen Aufschwung des Betriebes, durch eine Förderung von „44 Millionen“ Scheffel über die Dauer der Förderung in Sorge zu gerathen, denn eine ungefähre Berechnung ergäbe, dass bis zu einer Teufe von 280

Lachter diese Produktion noch „3200 Jahre“ bestritten werden könne.

Berghauptmann v. D e c h e n bemerkte mit Bezug auf das vom vorhergehenden Redner angeführte Vorkommen des Keupers in dem Bohrloche von Curl, dass nach den von dem Herrn Bergmeister Herold vorgelegten Stücken dieses Gestein ein rothgefärbter Schieferthon der Kohlenformation mit charakteristischen Pflanzenabdrücken derselben ist und sonach hier wenigstens der Kreidemergel ebenso wie an andern Punkten dem Kohlengebirge unmittelbar aufgelagert sein dürfte.

Otto Goldfuss aus Bonn hatte zahlreiche sehr schöne Präparate von Zungen, Kiefern und Liebespfeilen von Schnecken eingesandt, um die Wichtigkeit derselben für die Diagnostik verschiedener Spezies und Genera zu zeigen. Namentlich wurde auf den bemerkenswerthen Unterschied des Liebespfeils von *Helix nemoralis* und *hortensis*, und auf die Zunge von *Helix cellaria*, einer fleischfressenden Schnecke, und *Helix pomatia* aufmerksam gemacht. Die letztern beiden Zungen wurden unter dem Mikroskope vorgelegt. — Prof. Budget, der die Präparate vorzeigte, machte erläuternde Bemerkungen über die genannten Organe.

Sodann zeigte Prof. Budget die beiden Augen eines Kaninchens vor, dem vor mehreren Wochen die Ciliarnerven auf einer Seite durchschnitten worden waren. Das der operirten Seite entsprechende Auge war in einen Stumpf verwandelt, an dem die Cornea und die Iris vollkommen verwachsen und die Durchsichtigkeit verschwunden war.

Medizinalassessor Wilms aus Münster zeigte hierauf *Conium maculatum* vor, dessen Blüthendolden eine rückschreitende Metamorphose erlitten hatten, knüpfte daran einige Worte über die Bedeutung der einzelnen Theile der Doldenblüthen und die Bezeichnungen solcher Missbildungen zur Erkennung der Verwandtschaften der natürlichen Familien.

Glidt aus Paderborn legte der Versammlung ein geognostisches Profil durch die Wasserscheide des Teutoburger Waldes in dem Einschnitte der westphälischen Eisenbahn unweit Neuenherse vor. Derselbe wies darauf hin, dass die

Kreidebildungen nach diesem Profile abweichend auf den untern Formationen (hier Keuper und Lias) lagern, und folgerte daraus, dass nicht die sämtlichen Schichtensysteme dieser Bergkette gleichzeitig gehoben sein könnten, dass vielmehr bereits eine Bergkette von Muschelkalksätteln und Mulden, ausgefüllt mit Keuperbildungen und Lias präexistirt haben müsse, bevor sich die Kreidebildung darüber abgelagerte.

Der Redner bemerkte ferner, dass diese charakteristische Wasserscheide zwischen Rhein und Weser von fast 20 Meilen Länge neben diesem wissenschaftlichen Interesse auch noch in technischer und bergmännischer Hinsicht die Aufmerksamkeit in einem sehr hohen Grade neuerdings erregt habe. Was die technische Rücksicht beträfe, so sei bekannt, dass man mit der Herstellung der westphälischen Eisenbahn im Bereiche dieser Bergkette auf grosse Schwierigkeiten gestossen sei, die man in der Unhaltbarkeit, in den Rutschungen und Bergschliffen der Gebirgsschichten dieses Bergkörpers gefunden habe. Er wies nach, dass diese Erscheinung ihren Grund in der mulden- und sattelförmigen Stellung der Schichten des Muschelkalks, Keuper und Lias, so wie in der Brüchigkeit und Weichheit des Liasschieferletten und in den speziellen Quellenverhältnissen hätte.

Schliesslich sprach der Redner über das bedeutende Eisenstein-Verkommen im Lias in der Umgegend von Borlinghausen und Altenbeken und bemerkte, dass die bisher durch Schärfung erzielten Resultate auch das Emporblühen der Eisen-Industrie im Bereiche dieser Bergkette, welches durch die westphälische Eisenbahn nunmehr mit dem märkischen Kohlengebirge in Verbindung gesetzt sei, in Aussicht stelle.

Geh. Bergrath und Prof. Nöggerath legte eine merkwürdige fossile Pflanze (ein Stamm mit Blattansätzen) vor, welche Herr Oberlehrer P i e l e r in Arnsberg eingesandt hatte. Sie war im Plattenkalk am Hottenbusch bei Arnsberg vorgefunden, und verdient eine nähere Untersuchung und Bestimmung, da sie gut erhalten und wegen ihres Vorkommens im Plattenkalke besonderer Beachtung werth ist.

Derselbe Sprecher vertheilte gedruckte Ankündigungen über die von dem Herrn Conservator Dickert in Bonn an-

gefertigten Reliefe interessanter Gebirgsgegenden (der Mosenberg in der Eifel, die Gegend von Bertrich an der Mosel, das Uelmer Maar, die Insel Palma und die Insel Teneriffa). Herr Dickert hat diese Reliefe, wovon die Originale sich im naturhistorischen Museum zu Bonn befinden, vervielfältigt und gibt Exemplare davon in fixirten Preisen ab.

Herr Harkort zeigte der Versammlung eine Reihe sehr schöner Mineralien aus dem Regierungsbezirke Arnsberg vor.

Herr Dr. Jordan aus Saarbrücken hatte eine Mittheilung über das Vorkommen von Haarkies im Steinkohlengebirge bei Saarbrücken eingesandt.

„Vor etwa 10 bis 12 Jahren erhielt ich durch den Steiger Herrn Escher ein Stück thonigen Sphärosiderit mit Einschlüssen von krystallisirtem Eisenspath, dessen drüsige Oberfläche theilweise mit kleinen Kupferkieskrystallen und mit äusserst zarten, messinggelben, metallglänzenden Nadeln in büschelförmigen Gruppen bedeckt war. Die Stufe stammte aus dem Liegenden vom Flötz Nro. 7 der Grube Duttweiler. Nach Massgabe der physiographischen Merkmale führte ich das nadel förmige Mineral als Haarkies in meiner Sammlung auf. — Später bis zum Jahre 49 wurden nur hin und wieder einzelne Nadeln gefunden, während seitdem, durch den Eisenbahnbau und durch bergmännische Arbeiten, bisweilen schöne Stücke zu Tage gefördert wurden.“

„Die auf die äussere Beschaffenheit gegründete Bestimmung des Minerals als Haarkies wurde durch eine Untersuchung bestätigt, welche Herr Dr. C. Stölzel, auf mein Ersuchen, im chemischen Laboratorium der Gewerbschule zu Kaiserslautern auszuführen die Gefälligkeit hatte und bei welcher sowohl die Prüfung auf nassem Wege wie die Löthrohrversuche für Schwefelnickel Ni entscheidend ausfielen *).“

*) Eine frühere, an einem andern Orte mit einer sehr kleinen Probe vorgenommene chemische Untersuchung hatte Reactionen auf Schwefel und Eisen ergeben, was mich bestimmte, bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden das Mineral als haarförmiges Schwefeleisen vorzuzeigen. Diese Be-

Der Haarkies ist in unserem Kohlengebirge immer nur als eine Seltenheit, bei Jägersfreude, Duttweiler, Sulzbach, Friedrichsthal und auf der königl.-bayerischen Grube St. Ingbert, auf Klüften und Sprüngen und in Drüsenräumen, in der Kohle selbst, im Kohlensandstein und Schieferthon und in den diesen Gebirgsarten eingelagerten thonigen Sphärosideriten aufgefunden worden. Er erscheint in feinen, oft dem blossen Auge kaum wahrnehmbaren Nadeln von der Grösse etlicher Linien bis über 1 Zoll, welche entweder vereinzelt oder lose durcheinander liegen, in den meisten Fällen aber zu vielen von einem Punkte ausstrahlen und dann entweder zu schönen sternförmigen Gruppen vereinigt oder zu dichteren strahligen Massen aneinander gelagert sind oder von verschiedenen Punkten aus ineinander greifen und wie ineinander gefilzt erscheinen. Selten findet man dickere Nadeln, bis zu $\frac{1}{4}$ Linie; diese sind auf der Oberfläche nach der Länge gestreift. Bisweilen sieht man feine Nadeln, welche um ihre Längsaxe gedreht sind. Die Krystallform konnte ich mit den mir zu Gebote stehenden Hilfsmitteln nicht bestimmen; die dickeren, auf der Oberfläche gestreiften Nadeln sind dazu am wenigsten geeignet. — Die Nadeln haben meistens eine messinggelbe Farbe und lebhaften Metallglanz; bisweilen spielen sie stark ins Graugrüne und sind von mattem Glanze.

In den genannten Gebirgsarten wird der Haarkies von Kalkspath, Eisenspath, einem dem Mesitinspath sehr ähnlichen, bis jetzt aber weder chemisch noch krystallographisch genau bestimmten Minerale, Kupferkies, Schwefelkies, Blende begleitet. Das gewöhnliche Vorkommen ist, dass ein Hohlraum in der Gebirgsart, namentlich im thonigen Sphärosiderit mit einem Ueberzuge der genannten Carbonate bekleidet ist und die Schwefelmetalle diesem wie eingesprengt oder aufgestreut erscheinen; die feinen Nadeln des Haarkieses, insbesondere

nennung ist auch in die „Zeitschrift der Deutschen geolog. Gesellschaft“, Bd. IV, Hft. 4, S. 690, übergegangen. Nach Herrn Dr. Stölzel's sorgfältiger Prüfung darf mit Bestimmtheit behauptet werden, dass die Reaction auf Eisen nur durch eine mechanische Beimengung veranlasst sein konnte und dass das haarförmige Mineral selbst nichts Anderes als Schwefelnickel ist.

sitzen häufig auf einem Kupferkieskrystalle auf oder um einen solchen herum; bisweilen trägt ein kleiner Kupferkies- oder Blendekrystall zwischen ihnen; in anderen Fällen sitzt der Haarkies unmittelbar auf einem der kohlsauren Mineralien oder wird von denselben mehr oder weniger eingehüllt. Alles diess deutet auf eine gleichzeitige Bildung der Carbonate und Schwefelmetalle — auf nassem Wege — hin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Vorträge in der Generalversammlung zu Hagen. 449-457](#)

