C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der Januar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 5. Januar 1887.

Vorsitzender: Herr Beyrich.

Das Protokoll der December-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Hierauf wurde zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. An Stelle des durch Tod ausgeschiedenen Herrn Websky wurde zum stellvertretenden Vorsitzenden Herr Hauchecorne gewählt, als Archivar Herr Ebert. Die übrigen Vorstandsmitglieder wurden wiedergewählt.

Demnach besteht der Vorstand für das laufende Geschäftsjahr aus folgenden Mitgliedern:

Herr Beyrich, als Vorsitzender.
Herr Rammelsberg, } als stellvertretende Vorsitzende.
Herr Hauchecorne, }
Herr Dames, }
Herr Branco, } als Schriftführer.
Herr Tenne, }
Herr Weiss, }
Herr Ebert, als Archivar.
Herr Lasard, als Schatzmeister.

Sodann legte der Vorsitzende die für die Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor; des Weiteren eine Zuschrift des Elizabeth Thompson science fund, welcher geeigneten Bewerbern eine Unterstützung bei wissenschaftlichen Arbeiten gewährt; doch werden nur Arbeiten allgemein wissenschaftlichen Inhalts berücksichtigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:
Herr stud. phil. Franz Kuchenbuch aus Müncheberg, vorgeschlagen durch die Herren Beyrich, Hauchecorne und Dames.

Herr Hauchecorne besprach den eigenthümlichen Absatz, welcher sich in einem Brunnenrohr der Grube „Güte des Herrn“ zu Lautenthal gebildet hat. Derselbe besteht, wie die Analyse ergab, vorwiegend aus Schwerspath; nämlich 94,3 pCt. $BaO\,SO^3$, 1,6 pCt. $SrO\,SO^3$, 0,1 pCt. $CaO\,SO^3$, 0,5 pCt. Fe^2O^3, 3,6 pCt. H^2O.

Dieses Ergebniss ist insofern von Interesse, als einmal schwefelsaurer Baryt überhaupt schwer löslich ist, und als zweitens die in einiger Entfernung vom Brunnenrohre entstandenen Absätze derselben Quelle — im Schachtsumpf und in der Strecke — einen geringeren Gehalt an schwefelsaurem Strontian aufweisen.

Derselbe Redner legte des Weiteren einen Einschluss in einer *Chalcedon*-Schale von scheinbar vegetabilischer Form vor.

Herr Ebert sprach über die Gattung *Moira* Al. Ag. Bisher sind von dieser Gattung nur 3 lebende und 2 fossile, aber sämmtlich aussereuropäische Arten bekannt geworden. Durch Herrn v. Kœnen in Göttingen hat der Vortragende nun einen Echiniden aus dem Ober-Oligocän von Kl. Freden erhalten, welcher ebenfalls der Gattung *Moira* angehört; aber einer neuen Art, welche Redner *M. Koeneni* benannt hat. Abgesehen von dem Umstand, dass dies die erste europäische *Moira* ist, verdient dieselbe Interesse wegen ihres Alters. Denn *M. primaera* Dunc. u. Slad. aus Indien wird nur mit Zweifel zum Eocän von Khirthar gestellt und *M. antiqua* Dunc. u. Slad., die andere fossile Form, gehört dem Miocän Indiens an, sodass unsere Form eventuell die älteste ist. Eine weitere interessante Beziehung zu den bekannten Formen wird an anderer Stelle besprochen werden.

Ferner legte Redner *Baueria geometrica* Nötl. aus dem Mittel-Oligocän von Waldböckelheim vor. Diese Art war bisher nur aus dem Unter-Oligocän des Samlandes bekannt.

Herr Noetling gab einen Ueberblick über die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die syrische Kreideformation. Der Vortrag ist als Aufsatz im 4. Hefte des vorigen Jahrganges unserer Zeitschrift abgedruckt worden.

Herr K. A. Lossen legte vor und besprach Albit- und Epidot-Krystalle, ausgeschieden als Kluftausfüllung im Diabas der Pfaffenköpfe unterhalb Neuwerk an der Bode, der neuerdings von einer Actiengesellschaft behufs Gewinnung von Pflastersteinen in grossartig angelegten Steinbrüchen abgebaut wird. Die vorgelegten Silicatumbildungen verglich

der Vortragende mit ganz ähnlichen aus der regional-metamorphischen Zone von Wippra im Südostharz, mit welcher das Zwischengebiet zwischen den Granitstöcken des Rammbergs und des Brockens im nördlichen Mittelharze überhaupt manche Erscheinungen des regionalen oder Dislocations-Metamorphismus namentlich an den antegranitischen Eruptivgesteinen und deren Tuffen gemein hat.

Als einen weiteren Belag für diese Thatsache wurden, unter Hinweis auf die im Jahrbuche der königl. preuss. geolog. Landesanst. u. Bergakad. für 1885, p. 214 gemachte Mittheilung über die Umbildung des Quarzkeratophyrs des Elbingeroder Mühlenthals in einen sericitischen Schiefer, Handstücke eines Keratophyrs vorgezeigt, welchen die von Elbingerode nach Rothehütte führende Eisenbahnanlage westlich von den Ahrendfelder Stolln in einem Durchstich durchquert. Dieselben zeigen im Kern das röthlich oxydirte massige Eruptivgestein mit den recht spärlichen rectangulären Feldspath-Einsprenglingen, während sie nach Aussen hin in ein sericitisches, ziemlich lebhaft grün-grau gefärbtes Schiefergestein übergehen, das auch in solchen Handstücken und grösseren Platten vorgelegt wurde, die ganz daraus bestehen. Letztere lassen deutlich erkennen, dass der Faltungsdruck, bevor er die unter Glimmerbildung entstandene feinere Schieferung bewirkte, eine Zerbrechung des spröden Feldspathgesteins in grössere, flach linsenförmige Theilkörper hervorgerufen hat, die unter dem fortwährenden Drucke alsdann Gleitbewegungen gegeneinander ausgeführt haben, demzufolge die Neubildungsproducte an ihrer Aussenfläche (Gleitfläche) besonders angehäuft erscheinen.

Herr Berendt berichtete über den an ihn gerichteten und bereits im vorigen Hefte abgedruckten Brief des Herrn Geinitz in Rostock.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Beyrich.	Hauchecorne.	Branco.

2. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. Februar 1887.

Vorsitzender: Herr Hauchecorne.

Das Protokoll der Januar-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Friedr. Pfaff, Assistent am mineralogisch-geologischen Museum der Universität zu Erlangen,
vorgeschlagen durch die Herren Wollemann, Oebbeke und Dames;

Rudolf Schäfer, cand. geol., München,
vorgeschlagen durch die Herren v. Zittel, Oebbeke und Dames;

Da Costa Machado, stud. rer. mont. et phil., aus Brasilien, zur Zeit in Bonn,
vorgeschlagen durch die Herren Pohlig, Monke und Stürtz.

Herr Frech sprach über die Folge von paläozoischen Schichten, welche, vom Unter-Silur bis zum Perm reichend, bei Cabrières unweit Montpellier aufgeschlossen sind. Der Vortrag wird als Aufsatz im nächsten Heft gedruckt.

Herr Wahnschaffe legte einige Pyramidalgeschiebe (Dreikanter) vor und knüpfte daran folgende Bemerkungen:

Dem Berendt'schen Aufsatze über „Geschiebedreikanter oder Pyramidal-Geschiebe“ (Jahrb. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt für 1884. Berlin, 1885) sind eine Reihe von Schriften über diesen Gegenstand gefolgt. Dieselben sprechen sich zum grössten Theil gegen die Berendt'sche „Packungstheorie“ aus, welche stark strömendes Wasser zur Abschleifung der Flächen und Bildung der Kanten voraussetzt, und führen diese Erscheinung statt dessen auf die abschleifende Wirkung des vom Winde getriebenen Sandes zurück. Die jüngst erschienene Arbeit De Geer's „Om vindnötta stenar“ (Geol. Fören. i Stockholm Förh., Bd. VIII, Hft. 7) veranlasst den Vortragenden, nochmals auf dieses schon mehrfach in den Sitzungen dieser Gesellschaft erörterte Thema zurückzukommen und sich auch seinerseits für Windwirkung auszusprechen.

Auf der Diluvialhochfläche südwestlich vom Dorfe Gräningen unweit Rathenow fand der Vortragende gelegentlich der geologischen Aufnahme des Blattes Bamme eine grosse Anzahl jener Kantensteine, welche dort von Haselnuss- bis Kopfgrösse vorkommen und in ihren Formen die verschiedenartigste Ausbildung zeigen. Sehr häufig besitzen sie nur eine Kante, doch finden sich auch vielfach ganz charakteristische Dreikanter, sowie solche, die diese Erscheinung auf der Ober- und Unterseite zeigen. Die abgeschliffenen Steine treten dort nur an der Oberfläche des Oberen Diluvialsandes (Geschiebesandes) auf, welcher auf Unterem Diluvialsande ruht und seiner Unfruchtbarkeit wegen nach dem Rande der Hochfläche zu gar nicht beackert wird. Wie sich der Vortragende überzeugen konnte, werden die feineren Bestandtheile des Oberen Sandes bei heftigen Winden stark bewegt, ohne jedoch auf der Hochfläche selbst Veranlassung zur Dünenbildung zu geben. Zwei der dort gefundenen, aus quarzitischem Sandstein bestehenden Kantensteine waren besonders bemerkenswerth, weil sie nur an dem aus dem Sande herausragenden Theile die Ausbildung einer Kante zeigten, im übrigen aber die Form gewöhnlicher, durch Wassertransport gerundeter Gerölle besassen. Die Kante läuft bei beiden Geröllen nicht über die ganze Oberseite hinweg, sondern ist nur bis zum Scheitelpunkte derselben zu verfolgen. An dem einen Stein lässt sich deutlich erkennen, dass die abschleifende Ursache von der Seite in einer zu der Kante senkrechten Richtung eingewirkt haben muss, sodass die eine Seitenfläche schwach ausgehöhlt wurde, während die ihr gegenüber liegende vollkommen convex blieb.

Der Vortragende glaubt diese Erscheinung, sowie überhaupt die Entstehung der an der Oberfläche sandiger Gebiete vorkommender Pyramidal- und Kantengeschiebe nur auf die abschleifende Einwirkung des vom Winde getriebenen Sandes zurückführen zu können.

Derselbe Redner sprach ferner über das Vorkommen von *Vivipara vera* v. Frauenf. im Unteren Diluvium der Gegend von Rathenow und bezeichnete diese Mittheilung als einen Nachtrag zu seiner Arbeit über „Die Süsswasser-Fauna und Süsswasser-Diatomeen-Flora im Unteren Diluvium der Umgegend von Rathenow“ (Jahrb. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt für 1884. Berlin, 1885).

Im südwestlichen Theile des Blattes Garlitz finden sich östlich des Dorfes Marzahne, an der Westseite des Marzahner Fennes, aus Unterem Diluvialsande bestehende Hügelrücken, welche sich bis zu 78 m über NN. und 47 m über die sie umgebende Alluvialniederung erheben. In 60 m Meeres-

höhe findet sich am Südabhange des Fuchsberges eine etwa 2 m tiefe Grandgrube, in welcher ein kleines, 2—3 dcm mächtiges, Fossilien führendes Bänkchen in steiler Schichtenstellung auftritt. Dasselbe besteht aus einem durch Kalk und an einigen anderen Stellen durch Eisenoxydhydrat verkitteten groben Sande.

Es kamen in demselben nach gütiger Bestimmung des Herrn H. Schröder folgende Säugethier-Reste vor:

Bos spec., rechter Calcaneus,
Equus caballus L., zwei Zähne des Ober- und ein Zahn des Unterkiefers.

Von den verhältnissmässig häufig sich findenden Conchylienresten von meist guter Erhaltung bestimmte der Vortragende:

Vivipara vera v. Frauenf. (= *Paludina vivipara* Ross., = *P. contecta* Mill.),
Valvata piscinalis Müll.,
Bythinia tentaculata L.,
Sphaerium solidum Normand,
„ *rivicolum* Leach,
Unio spec. (Bruchstücke).

Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von *Vivipara vera*, da dieselbe bisher noch nicht im norddeutschen Diluvium aufgefunden worden ist, sich dagegen im süddeutschen Diluvium in den Mosbacher Sanden, sowie in den Sanden von Hangenbieten, wenn auch sehr selten, findet. (Vergl. A. Andreae, Der Diluvialsand von Hangenbieten im Unterelsass. Abh. z. geol. Specialkarte von Elsass-Lothringen, Bd. IV, Heft 2, 1884.)

Was das speciellere Alter der Fossilien führenden Schicht des Fuchsberges betrifft, so lässt sich dasselbe leider nicht mit völliger Sicherheit feststellen. Allerdings scheint das Hervortreten des Unteren Geschiebemergels unter dem Sande am Westgehänge des Marzahner Hügelzuges für ein interglaciales Alter der Fauna zu sprechen, jedoch ist es in Anbetracht des mangelhaften Aufschlusses nicht ganz ausgeschlossen, dass der Sand durch Abrutschung an dem ziemlich steilen Gehänge erst nachträglich auf den Geschiebemergel gelangt sein kann. Das interglaciale Alter liesse sich mit dem Vorkommen der *Vivipara vera* in den Sanden bei Mosbach und Hangenbieten sehr gut in Einklang bringen, da Andreae letztere ebenfalls zu den interglacialen Bildungen rechnet. Dagegen kann man andererseits für die altglaciale Stellung der Conchylien-Schicht des Fuchsberges die Thatsache anführen, dass *Vivipara vera* neuerdings bei einer Excursion, die der

Vortragende mit seinen Zuhörern in die Rathenower Gegend unternahm, in den altglacialen Sanden des Nennhausener Eisenbahneinschnittes durch Herrn Kuchenbuch in einem sehr schön erhaltenen Exemplare aufgefunden worden ist, so dass der Gedanke, die beiden Ablagerungen mit einander zu parallelisiren, nahe liegt.

Herr Dames knüpfte an den ersten Theil des Vortrages des Herrn Vorredners die Beschreibung eines Vorkommens von Kantengeschieben an, bei welchem die Wirkung von Sand, der durch Wind daran getrieben ist, seiner Ansicht nach die allein annehmbare Erklärungsweise darstellt.

Unter dem Regenstein nämlich, dem nördlich von Blankenburg am Harz gelegenen Senon-Sandstein-Felsen, der seiner weiten Aussicht wegen allen Harztouristen wohl bekannt ist, breitet sich nach Norden hin ein früher völlig vegetationsloses, jetzt mit Nadelholzschonungen bestandenes Gebiet aus, der „Sand“ oder die „Wüste“ genannt. Dasselbe besteht aus lockerem weissem, als Stubensand beliebtem Sand, und auf dessen Oberfläche liegen mehr oder minder dicht Gerölle von weitaus grösstentheils Harz-Gesteinen. Diese, dem Alter des Transports nach diluvialen Gerölle sind fast ausnahmslos Kantengeschiebe und zwar zeigen sie die Kanten nur auf dem aus dem Sande herausragenden Theil, der untere, noch im Sande liegende ist gerundet und hat die bei Geschieben gewöhnliche Beschaffenheit. Ferner kann man beobachten, wenn auch nicht durchweg, so doch in vielen Fällen, dass die nach Süden gewendete Seite der Geschiebe intact geblieben; und es erklärt sich das leicht daraus, dass diese Seite durch den steilen Nordabfall des Regensteins vor der Einwirkung heftig wehender Winde mehr geschützt ist. Zur Zeit des letzten Besuches der Localität seitens des Vortragenden spielte die Frage der Kantengeschiebe noch nicht die Rolle wie jetzt. Es wurden daher auch noch keine Compass-Aufnahmen der Kantenrichtungen und deren Beziehungen zu den herrschenden Windrichtungen festgestellt. Der Vortragende beabsichtigt, das im Laufe dieses Jahres nachzuholen, und wird dann über die Ergebnisse weiter berichten. Schon jetzt aber kann ausgesprochen werden, dass die Erscheinung der Kantengeschiebe unter dem Regenstein gleich ist der, wie sie durch Mickwitz aus Ehstland und durch De Geer aus Schweden bekannt geworden ist.

Herr Ebert sprach über die Gattung *Spatangus*. Die Gattungen *Maretia*, *Leiospatangus (Laevipatagus)* und *Loncophorus* seien keine selbstständigen Gattungen, dürften vielmehr

höchstens als Untergattungen von *Spatangus* gelten. Die zur Begründung der Gattungen angeführten Eigenschaften (Art der Warzenbedeckung des Plastrons, Buckel vor dem Peristom) sind nicht stichhaltig. Es bleibt zur Unterscheidung derselben nur das Fehlen oder Vorhandensein resp. die Vertheilung der Hauptwarzen auf der Oberseite der Interambulacra. Diese Eigenschaft allein genügt aber nach Ansicht des Vortragenden nicht, um Gattungen darauf zu gründen. Darauf deuten auch Zwischenformen hin, wie *Spatangus Koeneni* nov. sp., welcher der Beschaffenheit der Oberseite nach *Maretia* zuzuweisen wäre, nach der der Unterseite zu *Spatangus* gehören würde. Die Gattung *Loncophorus* ist übrigens weder von Laube aufgestellt, wie Studer[1]) meint, noch von Dames, wie Cotteau[2]) annimmt, vielmehr ist Studer selbst der erste, welcher in Folge falscher Auffassung der durch Druckfehler entstellten Charakterisirung des *Sp. loncophorus* bei Laube, die Gattung *Loncophorus* einführt. In einer demnächst in den Abhandlungen der geologischen Landesanstalt erscheinenden Arbeit behandelt der Vortragende das Thema ausführlicher.

Herr M. Koch theilte die Zusammensetzung eines von Herrn Grebe eingeschickten vulkanischen Sandes aus dem Walddistrict Lauersbach bei Bruttig a. d. Mosel mit, eines der vielen Vorkommen, welche von diesem Herrn auf den Hochflächen zu beiden Seiten der Mosel festgestellt wurden.

Der Sand führt an krystallinen Gemengtheilen vorherrschend Sanidin in eckigen Fragmenten oder, sobald er von Glassubstanz eingehüllt wird, in Krystallumgrenzung, spärlich Magnetit, Biotit, Augit, Titanit, Hornblende und helle Körnchen eines fast vollständig umgewandelten Minerals, das bisweilen Begrenzung durch das Rhombendodekaëder erkennen lässt und als Nosean gedeutet wurde. Quarz wurde in keinem der von dem Sande angefertigten Dünnschliffe beobachtet. Hinzu tritt noch Glassubstanz in Splitterchen und unregelmässig begrenzten Partieen mit reichlich Gasporen.

Ausser diesem vulkanischen nimmt sedimentäres Material, flache gerundete Schieferstückchen in grösserer Menge und spärliche Bruchstückchen von Quarzit, an der Zusammensetzung Theil.

Herr Preussner legte Phosphorite von der Insel Curaçao vor, und berichtete, dass in denselben eingelagerte Korallen völlig in Kalkphosphat umgewandelt seien, wie dies

---

[1]) Monatsber. d. Berliner Akad., 1880, p. 879.

[2]) Paléontologie française. Terrains tertiaeres, Bd. I, p. 16.

auch mit dem liegenden Gestein von unbekannter ursprüng-Zusammensetzung geschehen sein müsse, da dasselbe jetzt zur Gewinnung von Phosphaten abgebaut werden könne.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Hauchecorne.	Beyrich.	Tenne.

---

3. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. März 1887.

Vorsitzender: Herr Beyrich.

Das Protokoll der Februar-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte die für die Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor und verlas die von Neuem eingegangene Aufforderung des Elizabeth Thompson science fund (siehe Protokoll der Januar-Sitzung).

Herr E. Dathe sprach über Quarz-Augitdiorit von Lampersdorf in Schlesien. Das Gestein durchbricht östlich des genannten Dorfes in einem 2 Kilom. langen Gange den dortigen Biotitgneiss. Am nordwestlichen Ende, und zwar auf 1 km Erstreckung ist sein Streichen N. 60° W., während die durchbrochenen Querschichten durchschnittlich N. 35° W. bei fast saigerer Stellung verlaufen. In diesem Theile besitzt der Gang auch seine grösste Breite, die, wie an mehreren Stellen deutlich zu beobachten ist, 25 m beträgt. In seinem südöstlichen Gangstück, wo er auch durch minder zahlreiche Blöcke angedeutet wird und N. 50° W. streicht, verschmälert er sich merklich, so dass er beispielsweise an der Strasse Lampersdorf-Rosenbach kaum 2 m mächtig ist. Weiter nach SO. zu ist sein Verlauf nur durch einzelne Blöcke gekennzeichnet. Auch nach NW. zu setzt der Gang fort, denn dasselbe Gestein wurde am Matzberge beobachtet; da dieser Punkt 2 km vom nordwestlichen Gangende entfernt liegt und in seine geradlinige Verlängerung fällt, so würde die Gesammtlänge des Ganges mindestens auf 4 km zu veranschlagen sein.

Das Gestein ist kleinkörnig; seine Hauptgemengtheile sind nicht lang-nadelförmig, wie bei den meisten Diabasen, sondern

kurz-säulenförmig ausgebildet; sein Gefüge ist somit ein granitisch-körniges. Die Hauptgemengtheile des Gesteins sind Plagioklas, Hornblende, Augit, Quarz und Magnesiaglimmer; als Nebengemengtheile kommen Apatit, Titaneisen und Eisenkies und als Zersetzungsproducte Chlorit, Calcit, Epidot und Magnetit hinzu. Ein Theil des in der Bindemasse ausgeschiedenen Plagioklases ist von Quarz schriftgranitisch durchwachsen, zeigt also die sogenannte Granophyrstructur. An vielen Punkten des Ganges stellen sich schlierenartige Ausscheidungen ein; sie bilden theils rundliche bis wallnussgrosse Massen, theils mehrere Decimeter lange und bis 1 cm starke Streifen. Neben Feldspath und Quarz, beide oft auch granophyrisch verwachsen, ist Hornblende in feinen, kaum 0,5 mm dicken und 1 cm langen Nadeln reichlich vertheilt; zwischen genannten Gemengtheilen hat sich nachträglich Pistazit bis in erbsengrossen Körnern angesiedelt. Als fremde Einschlüsse wurde Quarz bis in haselnussgrossen Fragmenten und einmal ein erbsengrosser Granat im Quarzaugit-Diorit aufgefunden.

Derselbe Redner sprach ferner über neue Fundorte schlesischer Mineralien, von welchen er folgende vorlegte.

Beryll wurde in drei Krystallen in einem Pegmatit, der vorherrschend aus Quarz mit wenig Orthoklas, Turmalin und Muscovit besteht, am Täuberhügel bei Steinkunzendorf aufgefunden. Von diesen drei Exemplaren, welche sich in der üblichen Weise am unteren Ende verjüngen, misst der grösste in der Länge 8 dcm und in der Dicke 4 dcm; sie sind von grünlich grauer Farbe und zeigen auf den Prismenflächen z. Th. eine feine verticale Riefung; ausserdem sind sie vielfach quer getheilt und die Theilstücke durch Quarzmasse wieder verkittet worden.

Sillimanit ist im Gneissgebiet ungemein häufig verbreitet; er bildet theils knotenartige, haselnussgrosse Linsen im Gneiss, theils ist er auf Klüften in plattigen, parallel faserigen Aggregaten mit Quarz verwachsen (Hohe Eule, Täuberhügel, Reimskoppe, Hopfenberg etc.). Im Biotitgneiss von Lampersdorf, in welchem er in der erwähnten Ausbildung gleichfalls reichlich erscheint, trifft man das Mineral ausserdem in büschelförmigen oder radialstrahligen, feinstengeligen Aggregaten, die eine Länge von 4 — 5 dcm erreichen; sie treten zu 1 dcm langen und 0,5 dcm dicken Linsen, die sparsam Orthoklas, Quarz und Muscovit zwischen den einzelnen Sillimanit-Aggregaten enthalten, zusammen und sind dem Biotitgneiss gleichförmig eingelagert.

Cyanit, welcher als Gemengtheil der krystallinen Schiefergesteine in Niederschlesien bis jetzt nicht bekannt war, kommt in manchen Gesteinslagen des Granulits von Ober-

weistritz recht reichlich vor; er bildet kleine bis 3 mm lange, hellblaue Täfelchen, die zum Theil an ihrer Oberfläche in feinste Schüppchen eines Muscovit-ähnlichen Minerals (Damourit?) umgewandelt sind.

Rutil, z. Th. in Titanit umgewandelt, im Amphibolit des Eichelsberges bei Lampersdorf zuerst von v. Lasaulx beschrieben, wurde in sehr schönen und grossen Exemplaren von diesem Fundorte vorgelegt; in losen bis haselnussgrossen Stücken wurde er vom Vortragenden am Täuberhügel bei Steinkunzendorf, ferner in Amphibolitlagern am Knauerberge und am Schlegelberge in Körnern von derselben Grösse aufgefunden.

Herr K. A. Lossen legte vor und besprach einige durch besondere structurelle oder substanzielle Eigenschaften ausgezeichnete Faciesbildungen des Brokkengranits.

Structurelle Abweichungen von dem gleichmässig körnigen Normalgranitit, hervorgerufen durch die Betheiligung fein granitischer, schriftgranitischer oder granophyrischer Verwachsungen von Quarz und Feldspath an dem Bestand des Gesteins, findet man nicht nur häufig längs der ganzen Aussenseite, beziehungsweise Oberfläche des eugranitischen Massivs, sondern strichweise auch ziemlich weit von der Peripherie entfernt. Eine solche namhaftere, von der Grenzfläche unabhängige Betheiligung zeigt sich, soweit die bisherige Erfahrung reicht, in dem Harzburg, Ilsenburg und Hasserode zugekehrten nordöstlichen Antheile des Brocken-Massivs, während sie aus dem südwestlichen Antheile desselben Massivs bislang nicht bekannt geworden ist. Als Beispiel diente ein weislich bis grünlich grauer, porphyrartiger Granitit, der zwischen den Kilometersteinen 5,0 und 4,9 der Ilsestrasse am Meinekenberge gesammelt wurde und der die Structurerscheinung dadurch besonders lehrreich wahrnehmen lässt, dass die bis zu 1 cm Maximalgrösse erreichenden Feldspath-Einsprenglinge aus einem verhältnissmässig wohlbegrenzten, wesentlich quarzfreien Kern und einer allseitigen oder auch nur einseitigen, mit diesem Kerne gleich orientirten, nach aussen unregelmässig begrenzten Hülle bestehen, die ganz mit Quarz durchspickt ist.

Die vom Harze her aus dem Granit und seinen Apophysen (vergl. des Vortragenden Brief an E. Weiss in dieser Zeitschr. 1876, Bd. XXVIII, p. 405 ff.) bekannt gewordenen feinkrystallinischen, submikroskopischen bis mikroskopischen, schriftgranitischen Massen, die in dem Mikropegmatit Michel-Lévy's und dem Granophyr Rosenbusch's ihre Vertreter in zahlreichen

Graniten, Granitporphyren und verwandten stock- oder gangförmigen Eruptivgesteinen besitzen, lassen keinen Zweifel an ihrer echten Massengesteinsnatur zu. Um so weniger erscheint es gerechtfertigt, dass da, wo solche Massen etwas grobkrystallinischer werden, wie in den Schriftgranit-Gängen im Gabbro von Harzburg, deren eruptive Natur angezweifelt worden ist. Schon Hausmann hat die von dem Vortragenden an Ort und Stelle bestätigte Beobachtung gemacht, dass sich nach oben hin verjüngende Granitgänge, wie z. B. die oberhalb der Einmündung des Hasselbachs in die Ecker im Gabbro aufsetzenden, in ihrer volleren Breite Normalgranit, in dem verjüngten Ende Schriftgranit sind.

Als Beispiel einer nicht nur structurell, sondern auch substanziell abweichenden Faciesbildung des Brockengranits wurden ferner Andalusit — in gar nicht geringer Menge — führende porphyrische bis Granulit- oder Gneiss-ähnliche Gesteinsabänderungen von der über die Hagenstrasse führenden Wormkebrücke bei Schierke und aus dem Quellgebiete des Steinbachs bei Forsthaus Hohne vorgelegt. Dieselben zeigen am meisten Aehnlichkeit, ja theilweise Uebereinstimmung mit dem in dem Aufsatze über den Bodegang (diese Zeitschr. 1874, Bd. XXVI, p. 856 ff.) unpassend Forellen-Leptinit [1]) genannten fleckigen Gesteine vom Wurzelende des Ganges, in dessen Flecken E. Cohen zuerst den Andalusit nachgewiesen hat. Doch sind vom Bodegange her die theils durch dunkle Glimmerfläserchen, theils durch die Anordnung der röthlichen bis graulichen Andalusit-Flecken und der feinkörnigen, grauweiss-scheckigen Quarzfeldspath-Grundmasse Gneiss-ähnlichen, an Einsprenglingen reicheren Varietäten nicht bekannt. Den besten Aufschluss gewährt das Wormkethal: Zu beiden Seiten der Brücke der Hagenstrasse sieht man hier unter den dunklen Hornfelsen zunächst ein ganz licht grauweisses, sehr feinkörniges bis dichtes, felsitisches Gestein mit nur ganz vereinzelten kleinen, porphyrischen Quarz- und noch viel spärlicheren Feldspath-Einsprenglingen hervortreten; berg- und thaleinwärts nimmt dieser hie und da etwas sandig rauhkörnige und dann, oberflächlich betrachtet, manchen Quarziten ähnelnde Felsit, rasch fleckige Zeichnung an, indem Hirsekorngrosse, rundliche, etwas dunklere, röthliche bis grauliche Andalusit-Ausscheidungen sich von dem lichten Grunde abheben. Das ist dann der mit dem forellenartig gezeichneten Gestein der Bodegangs-Wurzel übereinstimmende Gesteinstypus dieser abnormen Brockengranit-Reihe, in dem sich neben den genannten

[1]) Forellen-Aplit (-Granulit der französischen Autoren) würde correcter sein.

Mineralien mikroskopisch, ganz wie in den Forellen-Apliten des Bodeganges, noch lichter Glimmer und Turmalin nachweisen lassen. Weiter thaleinwärts folgt dann die gneissartige Abänderung und schliesslich der normale Granitit. Das ganze ca. 100 Schritt breite Vorkommen bildet hier eine locale, verdichtete, endomorphe Randfacies des Granitits, falls es nicht als ein gangförmiger Nachschub längs dessen Aussengrenze gedeutet werden muss. Für letztere Ansicht sprechen der Bodegang und benachbarte Vorkommen zwischen der Wormke und dem Forsthause Hohne, welche man z. Th. auf dem von dem Forsthause nach Schirke führenden Touristensteige kreuzt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Beyrich.	Hauchecorne.	Tenne.

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: Verhandlungen der Gesellschaft. 223-235