C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 1. April 1885.

Vorsitzender: Herr Beyrich.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte sodann die für die Gesellschaft eingegangenen Karten und Bücher vor und machte bei den neu publicirten Blättern der geologischen Landes-Anstalt speciell auf die Erläuterungen zu dem Blatt Kelbra aufmerksam, denen anhangsweise ein geognostisches Kärtchen vom Kyffhäuser nebst Erläuterungen über das krystallinische Grundgebirge daselbst von E. Dathe beigegeben ist.

Ferner verlas derselbe eine Anzeige des Herrn Hofrath von Hauer in Wien, nach welcher derselbe zum Intendanten der k. k. naturhistorischen Museen ernannt wurde.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Dr. Carl Wilhelm Schmidt in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren Beyrich, Klockmann und Keilhack.

Herr Hauchecorne verlas einen Brief des Herrn Dr. Schenk über die geologischen Verhältnisse im Lüderitz-Land zwischen Angra Pequenna und Bethanien (vergl. pag. 534).

Herr Georg Boehm sprach über südalpine Kreideablagerungen.

Die südalpinen Kreideablagerungen östlich vom Gardasee zeigen, wie man aus der geologischen Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie, Blatt V. ersehen kann, zwei wesentlich verschiedene Ausbildungsweisen. Westlich vom Piave, in den veroneser und vicentinischen Alpen, beobachtet man

als unterstes Glied der Kreide den Biancone, welcher sich durch seine Petrefacten — *Ammonites Astierianus*, *inaequalicostatus*, *Juillietti*, *Crioceras Duvali* etc. — in der Hauptsache als Neocom erweist. Ueber dem Biancone folgen unmittelbar die Kalke der Scaglia mit *Stenonia tuberculata*, *Cordiaster italicus*, *Ananchytes concava*, *Inoceramus Cuvieri*. Hiermit schliessen die cretaceischen Bildungen ab; die Scaglia wird vom Tertiär überlagert. Anders liegen die Verhältnisse östlich vom Piave. Dort fehlt im Allgemeinen der Biancone mit seinen charakteristischen Versteinerungen. An seiner Stelle ist eine Rudistenfacies entwickelt. Letztere vertritt nicht nur den Biancone, sondern auch höhere Horizonte und erlangt in den östlichen Alpenländern und in Dalmatien eine mächtige Entwickelung. In diesem Gebiete ist häufig die Scaglia nicht ausgebildet. Alsdann wird die Rudistenfacies unmittelbar vom Eocän bedeckt. Im Bellunesischen dagegen finden sich über der Rudistenfacies leicht kenntliche Mergelschiefer, welche zur Scaglia gerechnet werden und ihrerseits vom Tertiär überlagert sind. Diese rothen, seltener lichten Mergelschiefer sind mehr oder weniger kalkig und meist so dünnplattig, dass sie zum Dachdecken verwendet werden. Daneben finden sich auch dickbänkige Partieen, welche gute Werksteine liefern. Trotz zahlreicher und guter Aufschlüsse habe ich in diesen charakteristischen Schichten niemals Versteinerungen finden können.

Die venetianische Rudistenfacies, obgleich, wie bemerkt, meist noch von jüngeren Kreidebildungen überlagert, repräsentirt recht verschiedene Zonen. Eine durchgreifende Gliederung ist bisher unmöglich, denn diese Rudistenfacies ist nicht reich an Versteinerungen und die Zahl ausgiebiger Fundpunkte ist gering. Eine der interessantesten Localitäten ist der Colle di Medea in Friaul, wenige Kilometer südlich Cormons, der bekannten Station an der Bahn Venedig-Triest. Herr Pirona vermochte nachzuweisen, dass hier unteres Turon mit *Radiolites lumbricalis* entwickelt ist. Ein anderer guter Fundpunkt, dessen Kenntniss wir dem unermüdlichen Eifer des Herrn Pirona verdanken, ist der Col dei Schiosi, ebenfalls in Friaul. Dem Reichthume an Fossilien, speciell an Nerineen, verdankt die Localität ihren Namen. Derselbe stammt, wie Pirona mittheilt, von chiocciola, dem italienischen Worte für Muschel und Schraubenmutter.

Der Col dei Schiosi ist wohl am besten von Polcenigo aus über Costa Cervera zu erreichen. Man beobachtet am Fundpunkte zerstreute Blöcke eines typischen, compacten, weissen Korallenkalkes mit vielen Korallen, abgerollten Muschel- und Gesteins-Trümmern und zahlreichen gut erhaltenen Gastropoden. Besonders häufig ist die von Pirona be-

schriebene *Nerinea schionensis*. Von Bivalven fand ich neben *Janira Zitteli* Pirona eine grosse *Caprina* mit schön erhaltenen Radialcanälen, sowie eine kleine Art, die wahrscheinlich zu *Caprotina* gehört. Ausserdem findet sich ein *Diceras* sowie Sphaeruliten. Die Deckelklappe der letzteren ist nicht selten mit dem vollkommenen, inneren Apparat, das heisst mit den Zähnen und den Muskelapophysen erhalten. Ob *Sphaerulites erratica* vertreten ist, wage ich nicht zu entscheiden, da von letzterer Art meines Wissens nur die ungenügende Abbildung von Pictet und Campiche bekannt ist. Das schon erwähnte *Diceras* erinnert äusserlich an *Requienia Lonsdalei* Sowerby sp. Leider ist mir die typische *Requienia Lonsdalei* dem Schlosse nach unbekannt. Zittel bildet in seinem Handbuche der Palaeontologie eine *Requienia Lonsdalei* von Orgon in der Vaucluse ab. Nach dieser Darstellung besitzt die Art keine eigentlichen Schlosszähne und würde also nach der heutigen Auffassung in der That zu *Requienia* gehören. Andererseits war Herr Ewald so liebenswürdig, mir in seiner ausgezeichneten Sammlung Exemplare von *Requienia Lonsdalei* zu zeigen, welche von der Darstellung bei Zittel wesentlich abweichen. Sie stammen aus Südfrankreich, wenn ich nicht irre, ebenfalls von Orgon, und besitzen in der rechten Klappe einen deutlichen Hauptzahn. Diese sehr schön präparirten Exemplare würde ich — in Uebereinstimmung mit Herrn Ewald — eher zu *Diceras* als zu *Requienia* stellen. Allerdings weicht das Schloss auch vom Diceratenschlosse ab und es wäre vielleicht das Beste, das Vorkommen einer dritten Gattung zuzuweisen. Um auf die bezügliche Art von Col dei Schiosi zurückzukommen, so ist sie weder mit der entsprechenden Abbildung bei Zittel, noch mit den bezüglichen Exemplaren des Herrn Ewald in Verbindung zu bringen. Es liegt am Col dei Schiosi ein zweifelloses, typisches *Diceras* vor, dessen rechte Klappe einen grossen Hauptzahn besitzt. Ausserdem beobachtet man in der rechten Klappe eine deutliche Muskelleiste, welche unter die Schlossplatte und zum Wirbel zieht. Ich möchte diese neue Art *Diceras Pironae* nennen. Eine eingehende Beschreibung derselben darf man von Herrn Pirona erwarten. Am Abhange, welcher von Coltura di Polcenigo nach dem Col dei Schiosi hinauf führt, und der nach Angabe der Eingeborenen den schon erwähnten Namen Costa Cervera trägt, findet sich ein zweiter Fundpunkt von Fossilien. Es sind zumeist kleine Nerineen und Diceraten, welche denen des Col dei Schiosi zum verwechseln ähnlich sehen. Von den hier vorkommenden Diceraten gelang es mir, eine rechte Klappe vollständig zu präpariren. Das Schloss besitzt einen mächtig entwickelten, ohrförmigen Hauptzahn, welcher vorn eine läng-

liche Vertiefung für den Zahn der linken Klappe besitzt. Der hintere Muskeleindruck liegt wie auf einem erhöhten Polster in der Ebene der Schlossplatte. Der ganze Apparat erinnert auffallend an das oberjurassische *Diceras Münsteri* von Kelheim. Dieses *Diceras* von Costa Cervera ist von dem gewöhnlichen *Diceras* des Col dei Schiosi ganz verschieden; denn wie bemerkt liegt bei letzterem der hintere Muskeleindruck der rechten Klappe auf einer kräftigen Leiste, welche sich unter die Schlossplatte und zum Wirbel erstreckt. Es bedarf weiterer Forschungen, um die Beziehungen und das Alter der Faunen von Costa Cervera und vom Col dei Schiosi festzustellen. Sollte man es, wie Pirona annimmt, mit Urgonien zu thun haben, so wäre zum ersten Male in zweifelloser Weise die Gattung *Diceras* in cretaceischen Ablagerungen nachgewiesen. Sicher ist jedenfalls, dass diese sonst jurassische Gattung mit der cretaceischen Gattung *Sphaerulites* zusammen vorkommt. Ich selbst besitze ein Stück vom Col dei Schiosi, auf welchem sich neben *Diceras Pironae* und mit demselben direct verkittet ein Sphaerulit befindet.

Eine seit alter Zeit bekannte Localität für venetianische Kreide ist der Lago di Santa Croce. In der Umgebung desselben, zum Beispiel am Monte S. Pascolet, finden sich hie und da grosse Rudisten; doch ist der am meisten genannte Fundpunkt der Monte Pinè. Ich vermag diesen in Literatur und Sammlungen weit verbreiteten Namen auf der italienischen Karte 1 : 75000 nicht zu finden. Auf dem Kärtchen Taf. VIII im Saggio di zoologia fossile von Catullo ist ein Monte Pignè östlich von Cima Fadalto angegeben. Eingeborene sagten mir, dass man als Monte Pinè sowohl die Gehänge östlich als auch westlich von Cima Fadalto und Santa Croce bezeichne. In der Literatur und in den Sammlungen ist mit jenem Namen wohl meist die Schutthalde gemeint, welche fast gegenüber Santa Croce am östlichen Ufer des See's liegt. Hier finden sich von hoch oben herabgestürzt die mässig erhaltenen Actaeonellen und stark gerippten und gestreiften kleinen Sphaeruliten, die in vielen Museen verbreitet sind. Auf primärer Lagerstätte sammelte ich die kleinen Sphaeruliten oben am Berge, an einem Felsvorsprunge, der sich von Santa Croce aus gut hervorhebt. Geht man an dem sehr steilen Thalgehänge weiter nach Süden, so trifft man auf grosse Brüche, welche fast steril sind. Die hie und dort auftretenden kleinen Rudistendeckel sind identisch mit denen aus der Schutthalde und beweisen, dass man es mit derselben Ablagerung zu thun hat. Oben auf dem Plateau des östlichen Abhanges, unmittelbar über der Rudistenfacies, ist überall die vorher erwähnte Scaglia entwickelt.

Viel günstiger in Bezug auf Petrefacten liegen die Verhältnisse am westlichen Thalgehänge über Cima Fadalto bei einem Orte, welcher nach übereinstimmender Angabe mehrerer Eingeborener Calloniche — auf den Karten Calloviche? — heisst. Hier liegt ein Steinbruch, welcher zahlreiche ausgezeichnet erhaltene Petrefacten führt. Vor Allem tritt *Actaeonella gigantea* in Massen auf. Der Besitzer des Steinbruchs, Herr Alessandro dal Paos, war so freundlich, mir reiche Sammlungen von dieser Localität zur Verfügung zu stellen. Dieselben enthalten eine Reihe neuer Arten, deren eingehende Beschreibung ich später zu geben hoffe. Besonders interessant ist eine grosse, dichbauchige Form mit kurzem Gewinde, welche am ehesten an *Actaeonella* erinnert, jedoch keine Spindelfalten besitzt. Sie gehört vielleicht zu *Chemnitzia*. Eine andere schlanke Form mit eiförmiger, nach vorn etwas ausgezogener Mundöffnung habe ich *Cchemnitzia Paosi* n. sp. genannt. Ferner findet sich eine kleine, quergerippte Art, welche an *Narica, Neritopsis* oder *Vanicoropsis* erinnert. Sie unterscheidet sich von diesen Gattungen durch ihre eigenthümliche Mundöffnung. Von bekannten Species vermochte ich vorläufig mit Sicherheit zu bestimmen:

Caprina Aguilloni Orbigny,
Hippurites cornu-vaccinum Bronn,
Actaeonella gigantea Orbigny,
„ *laevis* Orbigny.

Man ersieht aus diesen wenigen Formen, dass hier echte Gosaubildungen vorliegen. Es sind demnach Bildungen dieses Alters am Lago di Santa Croce weiter verbreitet, als man bisher vermuthet und auf den Karten angegeben hat. Zur Gosauformation gehören auch die Ablagerungen am östlichen Gehänge. Wie bemerkt, findet man hier sowohl anstehend als auch in der Schutthalde vorzugsweise kleine Sphaeruliten, während Hippuriten zu fehlen scheinen oder wenigstens sehr selten sind. Es ist nun festgestellt, dass im östlichen Theile der Südalpen, in Istrien und Dalmatien die Rudistenkalke, welche über den Caprotinenkalken lagern, in zwei Abtheilungen gegliedert werden können. Die untere Abtheilung führt vorzugsweise Radioliten und Sphaeruliten, die obere Abtheilung besonders Hippuriten. Man mochte deshalb auf die Vermuthung kommen, dass die längst bekannte Fauna der Schutthalde bei Santa Croce mit ihren Sphaeruliten der unteren Abtheilung der Rudistenkalke entspräche. Nun aber finden sich die kleinen Sphaeruliten des östlichen Gehänges auch in dem Bruche von Calloniche. Es dürfte demnach gestattet sein, beide Ablagerungen als gleichaltrig anzusehen und der Gosauformation zuzurechnen. Ueber den Gosaukalken von Calloniche

lagert gerade wie am östlichen Thalgehänge lichte, dünnbänkige Scaglia. Die directe Ueberlagerung ist im Bruche selbst sehr gut zu beobachten.

Herr Keilhack gab ein Profil durch die kohlenführenden Schichten der Gegend von Lauenburg an der Elbe.

Es folgen hiernach vom Liegenden zum Hangenden:

1. Diluviale, *Cardium edule* führende, sandige Mergel.
2. Geschiebemergel.
3. Kohlenlager und zwar:
   a. Moos,
   b. Früchte und Blätter,
   c. Stückenkohle mit Stämmen und Astwerk.
4. Bis 15 m mächtige Diluvialsande.
5. Zweiter Geschiebemergel, dem oberen Geschiebemergel Meyn's mit *Helotis* gleichwerthig.

An der durch diesen Vortrag angeregten Discussion betheiligten sich die Herren Hauchecorne und Beyrich, welche das fragliche Mineral nicht als Kohle, sondern als Torf ansehen, wie solcher in früherer Zeit auch schon bei Crossen vorgefunden wurde. Ferner bemerkte Herr Berendt, dass auch Meyn diese Bildungen schon als diluviale Torfe geschildert habe, also auch kein historisches Moment für die Benennung als Kohle vorliege.

Herr Wahnschaffe bemerkte im Anschluss an obige Mittheilung, dass sich auch in einem anderen Gebiete des norddeutschen Flachlandes Beweise für eine Interglacialzeit gefunden hätten. Von ihm sei im Herbst vorigen Jahres eine Ablagerung untersucht worden, der er ein interglaciales Alter zuweisen müsse. Bereits auf J. Ewald's geologischer Karte der Provinz Sachsen von Magdeburg bis zum Harz ist im Süden Magdeburgs zwischen Sudenburg und Bukau an der Leipziger Chaussee ein diluvialer Kalktuff angegeben worden. Redner hat diese Localität aufgesucht und gefunden, dass die Lagerungsverhältnisse dort folgende sind:

Humoser Bördelöss 0,3 m.
Gelber Bördelöss mit Steinsohle 0,3 — 0,5 m.
Kalktuff 0,2—0,3 m.
Rother } Unterer Diluvialsand + 13 m.
Grauer }

Da der Vortragende die Steinsohle des Lösses als ein Residuum des zerstörten Oberen Geschiebemergels auffasst und nach Analogie der sonstigen Aufschlüsse in der Börde unter

dem Unteren Diluvialsande ein zweiter (Unterer) Geschiebemergel folgt, so muss der Kalktuff, welcher zahlreiche Schalreste von *Limnaea truncatula* Müll. mit sehr viel junger Brut enthält, als eine in einem Süsswasserbecken der Interglacialzeit entstandene Bildung angesehen werden. (Vergl. F. Wahnschaffe, Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg, mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Abhandlungen zur geolog. Specialkarte von Preussen u. s. w., Bd. VII, Heft 1, pag. 60—62.)

Hierzu bemerkte Herr Berendt, dass ein ähnliches Süsswasserbecken, wie das von Wahnschaffe geschilderte, von ihm selbst im Jahre 1875 in einem Einschnitte der Berliner Nordbahn beobachtet worden sei, und dass Herr Klebs demnächst ebenfalls Mittheilungen über die Auffindung eines solchen isolirten Beckens sicher diluvialen Alters aus seinem jetzigen Aufnahmegebiete veröffentlichen werde.

Herr A. Remelé sprach über einige obersenone Geschiebe der Gegend von Eberswalde, namentlich über einen eigenthümlichen Glaukonit-führenden Kalksandstein mit einer länglichen Varietät von *Lima Hoperi* Mant., von dem ein Stück der Gesellschaft vorgelegt wurde.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Beyrich	Dames.	Tenne.

---

2. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Mai 1885.

Vorsitzender: Herr Beyrich.

Das Protokoll der April-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:

Herr Grubendirector Leesberg in Esch (Luxemburg), vorgeschlagen durch die Herren Grebe, Kayser und Dames;

Herr Dr. Thorwaldur Thorrodsen in Mödruvellir, Island, vorgeschlagen durch die Herren v. Fritsch, J. G. Bornemann und Beyrich.

Herr Schröder gab einige Nachträge zu dem in dieser Zeitschrift 1882, pag. 243 abgedruckten Aufsatz „Ueber senone Kreidegeschiebe der Provinzen Ost- und Westpreussen" und besprach namentlich das Auftreten von *Actinocamax westfalicus* Schlüt. im untersenonen Sandstein mit *Inoceramus cardissoides*, sowie das massenhafte Vorkommen von *Pectunculus sublaevis* Sow. in dem Quarzit mit *Actinocamax quadratus*. — Alsdann legte der Vortragende mehrere als Geschiebe in Ost- und Westpreussen gefundene Saurierreste vor, und zwar:

Plesiosaurus balticus n. sp. Hinterer Halswirbel, Rückenwirbel, Zähne, Humerus	Unter-Senon.
Pl. Helmersenii Kiprij. 2 Halswirbel . .	Ober-Senon.
Pl. gigas n. sp. Rückenwirbel	„
Pl. ichthyospondylus Seeley. Hals- und Schwanzwirbel	„
Pl. cf. *planus* Owen. Halswirbel. . . .	„
Pl. n. sp. Fragment eines Brustwirbels .	„
Pl. sp. Schwanzwirbel	„
Mosasaurus Camperi H. v. Meyer. Lendenwirbel	„

Die dem Vortragenden von Herrn Lundgren zur Bearbeitung übergebenen Reste aus der schwedischen Kreide ergeben folgende Formen:

Plesiosaurus cf. *Helmersenii* Kiprij. Sacralwirbel und Femur	Ober-Senon.
Mosasaurus Camperi H. v. Meyer. Zähne	„
Mos. scanicus n. sp. Schädel	„
Mos. sp. Zahn	„
Leiodon Lundgreni n. sp. Zahn	„

Eine genaue Bearbeitung der vorgelegten Saurierreste wird in dem Jahrbuch der königl. geologischen Landesanstalt für 1884 erscheinen.

Herr Rammelsberg berichtete über die chemische Untersuchung des Fragments einer grossen Glimmerkugel, welche G. vom Rath zu Branchville, Conn., erhalten hatte. Ueber das Vorkommen dieses Minerals verlas Redner eine diesbezügliche Publication G. vom Rath's, welche derselbe in den Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen gegeben hat. Die Kugel vereinigt in scharf

abgegrenzten Lagen zwei Varietäten von Glimmer, welche beide zur Gruppe der Eisenglimmer gehören und keine Spur von Magnesia enthalten. Die hellere, grau durchscheinende Art hat das spec. Gew. 2,898 und es entspricht ihre Zusammensetzung der Formel:

$$\left\{\begin{array}{c} 6\ (H, K)^4\ Si\,O^4 \\ Fe^2\ Si\,O^4 \\ 7\ (Al, Fe)^2\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\} =$$

$$6\left\{\begin{array}{c} (H, K)^4\ Si\,O^4 \\ (Al, Fe)^2\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\} + \left\{\begin{array}{c} Fe^2\ Si\,O^4 \\ (Al, Fe)^2\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\}$$

Das dunklere, bräunlich durchscheinende Mineral hat das spec. Gew. 3,030 und die Analyse führt auf folgende Formel:

$$\left\{\begin{array}{c} 2\ (H, K)^4\ Si\,O^4 \\ Fe^2\ Si\,O^4 \\ 2\ (Al, Fe)\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\} =$$

$$2\left\{\begin{array}{c} (H, K)^4\ Si\,O^4 \\ (Al, Fe)^2\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\} + \left\{\begin{array}{c} Fe^2\ Si\,O^4 \\ (Al, Fe)^2\ Si^3\,O^{12} \end{array}\right\}$$

Das Handstück ist der Bestimmung des Sammlers gemäss dem mineralogischen Museum übergeben worden.

Herr J. G. Bornemann sen. sprach über fossile Kalkalgen. Die Bedeutung derselben für die Schichtenbildung ist bekannt und es braucht deshalb nur an das massenhafte Vorkommen fossiler Charen und Confervaceen in jüngeren Formationen erinnert zu werden.

Eine wichtige Rolle spielen die Dactyloporen und Gyroporellen, deren Stellung im System noch vor Kurzem eine unsichere war, so dass Gümbel in seiner verdienstvollen Monographie sie noch als die „Nulliporen des Thierreichs“ bezeichnete. Durch die Untersuchungen von Munier - Chalmas wurde der Beweis geliefert, dass diese Dinge Algenreste sind, welche in die Verwandtschaft der Siphoneen gehören.

Diese neue Lehre fand lebhaften Anklang und es war besonders Steinmann, welcher nun viele andere Fossilreste den Algen zuwies, dabei aber wieder zu weit ging, wobei ihm Deecke folgte. Ausser den noch zweifelhaften Formen *Sycidium* und *Coelotrochium* wurden sogar *Receptaculites* und *Archaeocyathus* zu den Kalkalgen gezogen und mit *Gyroporella* verglichen.

Die ausgedehnte Untersuchung des sardinischen *Archaeocyathus* - Materials machte es unter diesen Umständen dem Vortragenden wünschenswerth, genauere Studien über *Gyroporella* anzustellen und er erhielt hierzu von Freunden mehrere

Stücke alpiner Triasvorkommnisse, welche zur genaueren Untersuchung mittelst zahlreicher Dünnschliffe verarbeitet wurden. Die meisten Gyroporellengesteine zeigten stark krystallinisches Gefüge und nur die aus Gümbel's Arbeit schon bekannten Verhältnisse. Ein Vorkommen aber macht hiervon eine Ausnahme; es ist das die von Herrn Geh.-Rath Beyrich aufgefundene Gyroporellenschicht, welche bei S. Ulderico im Tretto an der Basis des Wettersteinkalks liegt. Diese Gyroporellen zeigen in schönster Erhaltung die Pflanzenstructur, indem die Zellenmembranen als braune Linien in den Dünnschliffen zur Anschauung kommen.

Gyroporella triasina ist aus verhältnissmässig grossen Zellen zusammengesetzt, deren Membranen durch reichliche Kalkaufnahme erhärtet und deren Innenräume später ganz mit Kalk erfüllt worden sind. Die bekannten Poren sind Durchschnitte schlauchförmiger Zellen, welche mit denen der Acetabularia einige Aehnlichkeit haben. Diese Schläuche sind gegen die Aussenwand hin verengert und geschlossen, gegen die Centralhöhlung dagegen erweitert und offen. In vielen der Schläuche sieht man eine schwarze körnige Ausfüllungsmasse, in einem Falle zeigte sich auch eine zierliche Spirale oder Schraube, deren Deutung aber noch von den Erfolgen weiterer Untersuchungen abhängig bleiben muss.

Eine in mehreren neueren Arbeiten über fossile Kalkalgen enthaltene Anschauung, wonach die Kalkcylinder der Dactyloporen und Gyroporellen als Hüllen oder äussere Incrustationen betrachtet werden, innerhalb welcher die Pflanzenzellen vegetirt haben sollen, bezeichnete der Vortragende als mit der Pflanzenphysiologie im Widerspruch, denn aller kohlensaure Kalk wird von der Pflanze in aufgelöstem Zustande aufgenommen und innerhalb der Zellenmembranen selbst, nicht ausserhalb derselben, abgelagert. Die Membran selbst als solche verkalkt und es ist deshalb der oft gebrauchte Ausdruck „Hülle“ nicht richtig. Harvey's schöne Darstellung von *Cymopolia barbata* zeigt im Durchschnitt deutlich, dass die in der Membran enthaltenen Kalkschichten äusserlich noch von einer vegetabilischen Schicht bekleidet sind. Die fossilen Charen des Thüringer Kalktuffes bewahren im verkalkten Zustande alle Einzelheiten ihres organischen Baues ebenso wie die Lithothamnien und Corallinen.

Auch die Kalkabsonderungen an der Oberfläche gewisser Pflanzen, welche Metterinus bei Farnen, Unger bei den Saxifrageen genau studirte, sind nicht auf einfache Incrustation zurückzuführen, sondern sie entstehen unter Mitwirkung einer organischen Thätigkeit der Pflanzenzellen selbst an Lücken der Epidermis.

Die Untersuchung der cambrischen Archaeocyathuskalke Sardiniens hat nebenbei auch einige Algenformen ergeben, welche in Dünnschliffen deutlich sichtbar wurden und sich direct photographisch darstellen liessen.

So erfüllt eine zu den Confervaceen gehörige Form manche Partieen des rothen Marmors von San Pietro bei Masua. An einem *Coscinocyathus*-Kelch äusserlich aufgewachsen, zeigt eine andere Form zierliche fächerförmige Gruppirung der Zellen.

Gewisse Concretionen oder Oolith-ähnliche, aber unregelmässig concentrisch geschichtete Körper, welche in einem Sandstein von Canalgrande vorkommen, dürften ebenfalls auf Algenbildungen zurückzuführen sein.

Ganz ähnliche, aber in der Mikrostructur besser erhaltene Körper finden sich in einem kalkigen Silurgerölle, welches Redner vor vielen Jahren im ostpreussischen Diluvium fand. Die in diesem Stück neben Resten von Crinoiden, Korallen u. s. w. liegenden oder solche Fragmente einschliessenden Incrustationen zeigen sich bei starker Vergrösserung als aus einem Gewebe gekrümmter Schlauchzellen zusammengesetzt, welche man bei lebenden Scytonemaceen beobachtet.

Herr Berendt legte einen aus der bekannten Rixdorfer Lagerstätte im Diluvialgrande kürzlich erhaltenen Unterkiefer von *Elephas primigenius* vor, der sich nicht nur durch seine Kleinheit, sondern auch durch den noch vollständig isolirt stehenden Primordial-Zahn sogleich als ganz jugendliches Exemplar zu erkennen gab.

Derselbe theilte des Weiteren mit, dass er dieser Tage das Glück gehabt habe, rechtzeitig Kunde von der Auffindung eines grossen Stosszahnes von *Elephas primigenius* an derselben Stelle zu erhalten. Stosszähne sind zwar schon häufig dort, wie früher am Kreuzberge gefunden, nie aber in einigermaassen erhaltenem Zustande in eine der Sammlungen gelangt. Weder die königl. Universitäts-Sammlung noch die der königl. geologischen Landesanstalt enthält mehr als kleine Bruchstücke solcher Stosszähne. Als Redner sofort auf die erhaltene Nachricht an Ort und Stelle erschien, wurde ihm der Grund hierfür augenblicklich klar, obgleich nur erst der mittlere, durch einen Spatenstich arg verletzte Theil der Rundung des betreffenden Stosszahnes entblösst war. Die gesammte Elfenbeinmasse des Zahnes befand sich in einem butterweichen Zustande, der ein Formen und Ausrollen derselben in jeder beliebigen Weise zuliess — die Sammlung bewahrt daraus geformte Kügelchen u. dergl. — und war nur von einer wenige Millimeter starken, festeren Schale umgeben, welche schon bei geringem Druck mit dem Finger einbrach. An ein Herausheben des nunmehr

vorsichtig ganz freigelegten und in der Mittellinie seiner stark gekrümmten Rundung zu genau 2,50 m Länge gemessenen Zahnes war somit gar nicht zu denken, da selbst untergeschobene Bretter bei der bekannten Doppelkrümmung nicht genügenden Halt geben konnten, und so entschloss sich Berichterstatter endlich, das wundervolle Exemplar in 3 Stücke zu zerschneiden, um es seiner Zeit erhärtet wieder zusammensetzen zu können. Die Schnitte konnten mit Hülfe eines, noch dazu besonders kleinen Taschenmessers leicht ausgeführt werden, so weich war die ganze Masse, so dünn die Schale. Aber auch so brach, trotz des sorgfältigsten Aufhebens, das grösseste der 3 Stücke noch einmal durch und es liegen die 4 Stücke gegenwärtig unter aufgefülltem Sande im Kellerraum der geologischen Landesanstalt zum möglichst langsamen Abtrocknen. Die von Herrn Finkener sogleich angestellte Untersuchung der erweichten Elfenbeinmasse ergab reinen phosphorsauren Kalk ohne jeglichen Wassergehalt.

Herr Halfar sprach über ein Vorkommen von *Homalonotus* in ziemlich hohen Schichten des Devon an der Festenburg, nordöstlich von Clausthal.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Beyrich.	Websky.	Tenne.

---

3. Protokoll der Juni-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. Juni 1885.

Vorsitzender: Herr Beyrich.

Das Protokoll der Mai-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

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

Derselbe verlas sodann einen Brief von Herrn Dr. Walther z. Z. in Neapel, in welchem dieser über seine bisherigen Resultate bei der Untersuchung der Küste des Golfes von Neapel und der in demselben gelegenen Secca berichtet (s. pag. 537).

Herr Websky legte sodann Phosphoritknollen aus der Umgegend von Proskurow am Bug vor und referirte über die in letzter Zeit darüber erschienenen Publicationen Dunikowski's (vergl. diese Zeitschrift 1884, pag. 41) und Rœmer's (Schriften der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, Breslau 1884, December-Sitzung). — Des Weiteren ward vorgelegt eine dem Mineral. Museum durch Herrn Geh.-Rath F. Rœmer verehrte Stufe von Quespescza, Peru. Das Mineralgemenge von Eisenkies und Bleiglanz, welches diese Stufe mit einzelnen blätterigen Aggregaten von Schwerspath bedeckt, ist als eine Pseudomorphose nach Fahlerz anzusehen, was hauptsächlich daraus geschlossen ward, dass die bekannten Zwillinge des Tetraëders nach einer Fläche von $\frac{0}{2}$, welche auf dieser einen sechsstrahligen Stern bilden, noch constatirt werden konnten. Das Mineralgemenge ist zu unterst auf der dasselbe tragenden Lage von Quarz reiner Eisenkies und geht nach aussen zu in reinen Bleiglanz über.

Herr Tenne legte einige von ihm auf einer Excursion des Prof. Dames in Hardenberga, Schonen, gesammelte Stufen cambrischen Sandsteins vor, welche mit Flussspath überkleidet sind. Das Gestein, über das Herr Remelé schon in der diesjährigen Februar-Sitzung unserer Gesellschaft gesprochen hatte, ist ein feinkörniger Quarzit, der aus fast reinem Quarz besteht; hin und wieder stellt sich in dem gleichmässigen Gefüge ein Feldspathbruchstück ein, das auf frischem Bruch leicht an dem Glanz der Spaltflächen erkannt wird, und ausserdem sind mit der Loupe noch matte, hie und da zerstreute Pünktchen von gelblicher Farbe zu erkennen, welche auf verwitterten orthoklastischen Feldspath hinweisen. Rundliche Quarzkörner von Hagelkorn- bis Erbsen-Grösse heben sich auf der weisslichgrauen Bruchfläche durch ihre dunklere Farbe deutlich hervor. Unter dem Mikroskop fassen die einzelnen Körner der Grundmasse — Quarz vorwiegend, dann Plagioklas und Orthoklas, letzterer mehr oder weniger verwittert — unregelmässig zackig in einander. Nur die grösseren gerundeten Quarze haben einen regelmässigeren Umriss, welcher zwischen gekreuzten Nicols jedoch nicht regelmässig bleibt, da orientirt angelagerte Substanz in die Lücken zwischen den kleinen Körnern eingreift. In beiderlei Quarzen erkennt man bei geeigneter Vergrösserung Flüssigkeitseinschlüsse mit beweglichen Libellen zu Schnüren an einander gereiht.

Auf Klüften, die das Gestein in unregelmässiger Weise durchsetzen, sind hell weingelbe Flussspathwürfel auskrystallisirt, welche keine andere Form zeigen; die Kanten haben bis

zu 5 mm Länge. Theilweise ist diese Krystallkruste mit einem bräunlichen Ueberzuge überkleidet, welcher von Salzsäure nicht angegriffen, sondern nur gebleicht wird. Die Lösung giebt mit Ammoniak keine Eisenreaction. Auf diesem letzterwähnten Ueberzuge oder auf der Krystallkruste selbst sitzt nun eine zweite Generation von meergrün bis intensiv blaugrün gefärbten Flussspäthen, deren Würfelkante bis zu 8 mm lang ist. Die letzteren zeigen im Gläschen erwärmt das bekannte phosphorescirende Leuchten in ausgezeichnetem Grade; auch bei ihnen tritt höchstens die Octaëderfläche neben dem Würfel auf, doch ist dieselbe stets Spaltfläche.

Ferner besprach der Vortragende einige Stufen von Markasit, welche auf einer Excursion der allgemeinen Versammlung unserer Gesellschaft in Hannover an der Halde der Asphaltwerke zu Limmer gefunden wurden. In den Kalkschichten des Kimmeridge, aus denen Asphalt gewonnen wird, sind unregelmässige Hohlräume mit dem Mineral ausgekleidet, welches ausschliesslich in den bekannten Speerkies-Zwillingen (Zwillingsebene $M = \infty P (110)$) krystallisirt. Die Grösse der einzelnen Zwillinge schwankt in ziemlich weiten Grenzen, doch sind grössere Krystalle bis 11 und 15 mm Länge der Kante l/l' vorwaltend. Die sehr glänzenden Flächen eignen sich leider sämmtlich nicht zu genauen Messungen, da $l = P\breve{\infty} (011)$ hauptsächlich parallel zu einer Kante $l : M$ (Zwillingsfläche), $M = \infty P (110)$ — in kleinen Facetten an der Spitze des „Speeres“ sichtbar — horizontal und die flachere domatische Form ($r = \frac{1}{3} P\breve{\infty} (013)$?) und die Basis $P = oP (001)$ durch Oscillation eben so gestreift erscheinen. Von Interesse erscheint dieser Fund, weil die Krystalle nun schon seit fast Jahresfrist in der Sammlung des königl. mineral. Museums aufbewahrt und vorher den Atmosphärilien auf der Halde ausgesetzt, das glänzende Aeussere vollständig bewahrt haben und also nicht der so gewöhnlichen Verwitterung und Vitriolisirung unterworfen zu sein scheinen.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
Beyrich.	Websky.	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: 1885

Band/Volume: 37

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

Artikel/Article: Verhandlungen der Gesellschaft. 544-557