

---

**Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien.**

---

**Gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger.**

---

**I. Versammlungsberichte.****1. Versammlung am 1. Dezember.**

Herr Franz v. Hauer berichtete aus brieflichen Mittheilungen des Hrn. von Morlot an Hrn. Bergrath Haidinger über die Auffindung einer zahlreichen Reihe neuer Fossilienfundorte aus den südlichen Alpen im westlichen Theile des Cillyer Kreises. Das Kalksteingebirge, welches sich südlich an den Bacher anlehnt und in einem Zuge über Gonowitz und Studenitz nach Croatien hin fortsetzt, während ein zweiter unregelmässigerer Rücken südlich von Cilly mit dem ersten parallel läuft, zeigt stellenweise an seinen Rändern steil aufgerichtete Schichten von thonig sandigem Mergel, mit Steinkohlen aufgelagert, welche in der Gegend von Cilly, Rohitsch, Gonowitz, Weitenstein, Schönstein und Frasslau nur schmale Streifen bilden und bald von jüngeren Tertiärschichten in abweichender Lagerung bedeckt werden, dagegen aber in der Gegend von Prassberg, Oberburg, Laufen und Leutscha, also im westlichsten Theile des Cillyerkreises sehr verbreitet auftreten und an der Bildung der Hochgebirge Theil nehmen. Die Kohlen dieser Schichtengruppe haben in neuerer Zeit viele bergmännische Untersuchungsarbeiten veranlasst, doch sind sie ihrer geringen Mächtigkeit wegen gewöhnlich nicht abbauwürdig.

Bei Dobrowa findet man in dieser Formation Fungien und Turbinolien anscheinend mit denen der Gosau übereinstimmend; bei Kirchstätten westlich von Gonowitz Pflanzenabdrücke, Palmen, dann viele Dikotyledonen ganz verschieden von denen der steyerischen Braunkohlenformation; in der Umgegend von Oberburg und Neustift endlich eine ausseror-

dentliche Menge von Korallen durch ihr häufiges Auftreten, und ihre Mannigfaltigkeit sowohl, als auch durch ihr Ansehen im Allgemeinen an die der Gosau erinnernd. Deutliche Nummuliten beobachtete Morlot nicht; aber eben so fehlen auch die charakteristischen Gosau-Tornatellen und Nerineen und überhaupt blieb die Zahl der gefundenen Mollusken gering.

Hr. v. Morlot liess reiche Sammlungen dieser Fossilien veranstalten und sendete das bessere Material zur Bestimmung nach Wien.

Unter den wenigen Mollusken zeichnen sich besonders die häufiger vorkommenden sehr dicken Schalen einer grossen Bivalve aus, die nach sorgfältiger Untersuchung der Aussenseite sowohl als des mit vieler Mühe vom anhängenden Gesteines gereinigten Schlosses vollständig mit *Crassatella tumida* Lam. übereinstimmt. Auch die Gosauschichten der neuen Welt westlich von Wiener-Neustadt enthalten eine grosse Crassatella, mit glatter sehr dicker Schale, doch unterscheidet sie sich durch eine viel schiefere Gestalt und feinere Anwachsringe an den Buckeln von der bekannten Art des Pariserbeckens.

Weiter machen sich unter den eingesendeten Bivalven bemerklich eine grosse Perna mit breitem Schlossrande, sie ist verschieden von der im Pariserbecken vorfindlichen *P. Lamarckii* Desh. und konnte auch sonst noch mit keiner der bekannten Arten in Uebereinstimmung gebracht werden.

*Corbis*, durch die schiefe Gestalt unterschieden von den Arten des Pariser Beckens, vielleicht gehört sie zu *C. Aglaurae* Brongn.

*Astarte*, eine kleine mit starken Querrunzeln versehene Art.

Endlich verschiedene Pecten und Ostreen.

Von Gasteropoden lassen sich unterscheiden:

*Natica*, grosse Schalen mit ganz geschlossenem Nabel. Ihre verdrückte Gestalt hätte wenig Hoffnung einer sicheren Bestimmung der Spezies Raum gegeben, aber die durch die Loupe erkennbare eigenthümliche Beschaffenheit der Oberfläche erleichterte dieselbe. Diese ist nämlich mit sehr feinen unregelmässig wellenförmig gebogenen vertieften Längsstreifen bedeckt, auf welchen ebenfalls sehr feine, wie durch

Nadelstiche eingedrückte Pünktchen sichtbar werden. Eine vollkommen gleiche Zeichnung der Oberfläche, die übrigens in der Struktur der Schale selbst begründet ist, charakterisirt die *Natica obesa*; *Ampullaria obesa* Brongn. \*), von welchen sich im k. k. montanistischen Museo zwei grosse Exemplare, das eine von Creazzo, das andere aus dem Val di Ronca selbst zur Vergleichung vorfanden. Vielleicht ist diese Species auch *Natica spirata* Desh. von Guise la Mothe zu verbinden, die ebenfalls mit punktirten Längsstreifen versehen ist.

*Fusus subcarinatus* Lam., ein, wenn auch sehr unvollständiges Exemplar, doch nach der Vergleichung mit den Original Exemplaren vom Val di Ronca unzweifelhaft als richtig bestimmt zu betrachten.

*Melania elongata* Brongn., zwei kleine unvollständige Exemplare, daher die Bestimmung etwas zweifelhaft.

*Delphinula*, eine grosse schöne Art, die wohl manche Aehnlichkeit zeigt mit dem *Turbo Scobina* Brongn. sich von diesem jedoch durch eine geringere Zahl von gekörnten Streifen unterscheidet.

Endlich mehrere kleine Cerithien und Turritellen zu unvollständig zu einer sicheren Bestimmung.

Unter den von Morlot eingesendeten Gegenständen befinden sich ferner geschlemmte Sande mit vielen Foraminiferen, wirkliche Nummuliten, wenn auch eine kleine Art scheinen sich darunter zu befinden. Die Untersuchung dieser Foraminiferen hat Hr. Custos Freyer unternommen.

Aus den hier aufgeführten Daten, bemerkte Hr. v. Hauer, lasse sich mit ziemlicher Sicherheit das Alter der Schichten von Oberburg und Neustift entnehmen. Man könne nicht anstehen, dieselben der eocenen Nummulitenformation, deren weite Verbreitung in den östlichen Alpen, man möchte sagen mit jedem Tage, deutlicher nachgewiesen wird, zuzurechnen. Eine genaue Untersuchung der Korallen und der Pflanzenreste werde aller Wahrscheinlichkeit nach zu dem-

---

\*) Alexander Brongniart; *Memoire sur les Terrains de Sediment superieurs Calcareo-Trappéens du Vicentin* p. 58. Pl. II f. 19.

selben Schlusse führen. Die ersteren erinnern zwar, wie Morlot ganz richtig bemerkte, sowohl durch ihr häufiges Vorkommen als auch durch die Physiognomie der Arten unzweifelhaft an Gosaukorallen, allein auch die eocene Nummulitenformation enthält Korallenbänke mit einer grossen Anzahl analoger Arten. So z. B. in Dalmatien, von wo Herr Professor Carrara eine Suite derselben nach Wien sandte und a. a. O. Ein genaueres Studium derselben muss übrigens wohl verschoben werden, bis Herr Dr. Reuss seine Untersuchung der Gosaukorallen beendigt haben wird.

Hinsichtlich der Pflanzen versprechen, wie aus Morlots Briefen hervorgeht, Hrn. Prof. Ungers bereits begonnene Untersuchungen ein baldiges entscheidendes Resultat.

Herr Bergrath Haidinger gab eine, bereits auch der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften mitgetheilte Uebersicht der verschiedenen Theorien, welche man bisher über den physikalischen Vorgang bei der Bildung der Polarisationsbüschel und ihrer Erscheinung im Auge ersonnen hat. Zuerst war die Frage, ob es eine objective oder subjective Erscheinung sey. Uebereinstimmend mit v. Etingshausen hatte Haidinger als Grund der Erscheinung die verschiedene Polarisirbarkeit der verschiedenen Farben des Spectrums angenommen, indem zugleich mit dem vollkommen polarisirten weissen Lichte ein nach allen Richtungen polarisirter violetter Antheil in das Auge gelangt; durch den Gegensatz erscheint jenes gelb. Die französischen Physiker Herr Silbermann und Herr Jamin hatten die Ursache der Bildung der Büschel in den Eigenschaften des Auges nachzuweisen gesucht. Herr Silbermann nahm an, dass die schichtenförmige Structur der Krystall-Linse, als Polarisirer, die fasrige als Zerlegungsapparat wirke. Herr Jamin führte die Erscheinung auf die allgemeinen Erscheinungen der Durchgangspolarisation durch Glasplatten zurück, mit welchen die Linsen des Auges und ihre Schichten verglichen werden, Haidinger suchte insbesondere durch den kleinen Raum, in welchem das Phänomen im Auge sich erzeugen muss, einem Kegel, dessen Spitze in der Scheaxe auf der Hornhaut, die etwa zwei Millimeter im Durchmesser haltende Basis auf