

*Phyllodus*. Agass.

*Phyll. Hauerii*. Münster.

*Phyll. toliapicus*. Agass.

*Sphaerodus* (?) Agass.

Noch nicht hinlänglich untersucht.

In Bezug auf die Fortschritte der finanziellen Verhältnisse hatte Hr. Bergrath Haidinger einen wichtigen Beitrag mitzutheilen, und zwar den Sr. Excellenz des k. k. Hrn. Hofkammerpräsidenten Freiherrn v. Kübeck. In vielfacher Beziehung müsse uns dies förderlich seyn. Von seinem eigenen hohen Chef ausgehend, bezeichnet diese Thatsache ein günstiges Urtheil, welches Hr. Bergrath Haidinger seit dem Beginne unserer gesellschaftlichen Arbeiten zu gewinnen gestrebt hat.

---

## 2. Versammlung, am 10. September.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 22. September 1847.

Hr. Bergrath Haidinger theilte den Inhalt einer Uebersicht mit, welche Hr. v. Morlot über die Gliederung der azoischen Abtheilung des Uebergangsgebirges im Murthale im Laufe dieses Sommers gewonnen, und nun für die „Berichte“ an ihn gesandt hatte.

Der Durchschnitt der Schichten, welcher die genügendsten Aufschlüsse gab, war der, welchen Hr. v. Morlot im Fassinggraben, der eine halbe Stunde von St. Michael in das Murthal ausmündet, untersuchte mit der Fortsetzung nördlich über die Höhe beim Wolfgruber, dann hinunter in ein kleines Längenthal, und über den Tradersberg nach Traboch. Obwohl an vielen Orten das anstehende Gestein verdeckt ist, so ergaben sich doch auf diesem Durchschnitte und Hauptthale genug einander gegenseitig ergänzende Beobachtungen, um folgende Schichtenfolge in dem

Profile sicher zu stellen, welche in der angegebenen Richtung von **St. Michael** bis **Traboch** von unten nach oben folgen, wie es hier angeführt ist: 1. **Gneiss**, 2. **Quarzschiefer**, 3. **unterer Thonschiefer**, 4. **unterer körniger Kalkstein**, 5. **oberer Thonschiefer**, 6. **oberer körniger Kalkstein**, 7. **chloritischer Schiefer**.

Mit diesem Durchschnitte, der freilich selbst erst das Resultat von vielen vergleichenden Untersuchungen, nach vielfältigem Herumsteigen seyn konnte, liessen sich später mehrere weiter östlich und westlich liegende Fortsetzungen der Formation mit ziemlicher Sicherheit vergleichen. Andere, durch grössere Zwischenräume unterbrochen, gaben bisher noch keine genaue Parallelsirung, so die von **Judenburg** und der **Kainach**. **Hr. v. Morlot** bemerkte an gewissen in eigentlichem **Glimmerschiefer** eingelagerten körnigen Kalksteinen, dass „sogar das unterste häufig beim Zerschlagen schwach aber deutlich bituminös riecht, was doch wohl als eine letzte Spur von einst eingeschlossener organischer Substanz zu betrachten ist.“ Der **Graphit** von **Kaisersberg**, eigentlich fast mehr graphitischer Thonschiefer zu nennen, gehört der untern Thonschiefergruppe an. Die **Rauchwacke** des **Emberges** bei **Kapfenberg**, von **Hr. v. Morlot** früher beschrieben, scheint dem obern Kalklager anzugehören.

**Bergrath Haidinger** freute sich, in dieser Mittheilung den eigentlichen Anfang, aber auch schon ein damit gewonnenes grosses Resultat in der Kenntniss eines der schwierigsten Theile unseres Alpengebirges zu sehen. Es sey dies eine der scheinbar am wenigsten dankbaren Arbeiten, wenig characteristisch ausgebildete Individuen der Mineralspecies, keine Fossilien, daher **Gneiss**, **azoischer Thonschiefer** wahrer Gegenstand des Hasses mancher Geologen. Auch findet man nur mit grosser Anstrengung nach und nach einen Halt, der weiter orientirt. Man erinnere sich der achtjährigen unausgesetzten Studien **Murchison's** in den silurischen Schichten von **England**, in welchen er zuerst in dem sogenannten **Uebergangsgebirge** **Regeln** der Aufeinanderfolge entdeckte. Dagegen wieder die Schwierigkeiten durch die Veränderung des Anschens der Gesteine

durch Metamorphose, die aber nicht als bekannt vorausgesetzt, sondern eben durch die genaueste Untersuchung des Einzelnen für die dortigen Schichten erst begründet werden soll. Aber es bildet eben die Aufgabe der Untersuchung, und es reiht sich das Weitere um so leichter an, wenn erst das Schwierige vollendet ist.

Hr. Franz v. Hauer zeigte den Anwesenden eine Reihe von Cephalopoden aus den silurischen Schichten von Mittelböhmen vor, die ihm Hr. Barrande nach Wien gesandt hatte, um sie abbilden zu lassen, und theilte über die Charactere und das Vorkommen derselben einige Nachrichten, die von dem genannten Forscher zur Veröffentlichung in unsern Versammlungen bestimmt worden, mit.

Keiner der paläozoischen Districte von Europa hat bisher einen Reichthum von Cephalopoden geliefert, der sich mit dem vergleichen liesse, was Hr. Barrande in Böhmen entdeckt hat, denn seine Sammlung besitzt 180—200 verschiedene Arten. In Nordamerika enthalten die silurischen Schichten ebenfalls eine sehr grosse Anzahl von fossilen Resten aus dieser Familie, doch lässt sich die Zahl der Arten noch nicht genau bestimmen. In der von J. Hall herausgegebenen Paläontologie von New-York, von welcher Hr. Barrande eine Abtheilung bereits vergleichen konnte, sind 62 Arten aus dem unteren silurischen Systeme aufgeführt, die neun verschiedenen Geschlechtern angehören. Es scheint, dass in dieser Gegend die Cephalopoden am häufigsten in dem unteren silurischen Systeme auftreten, und ein Gleiches hat man in Russland und Schweden beobachtet, wogegen Hr. Barrande in Böhmen dieselben an der Basis des oberen silurischen Systemes weitaus am zahlreichsten fand. Derselbe glaubt die Ursache der Seltenheit derselben in den unteren silurischen Schichten, in dem Mangel an Kalk, welchen diese Schichten in Böhmen darbieten, suchen zu müssen.

Von zehn Geschlechtern, welche Barrande in seinem Terrain auffand, sind drei auch in Nordamerika beobachtet worden, nämlich *Orthoceras*, *Cyrtoceras* und *Lituites*.