

bauende *Gobius niger* seine Wohnung für die Laichzeit anlegt, die er bis zum Ausschlüpfen der Jungen beschützt.

Die Lidi bieten an ihrer der hohen See zugewendeten Seite dem Forscher einen grossen Reichthum zweischaliger Mollusken, die im Sande stecken und deren Schalen den Strand besonders nach Stürmen in bedeutender Zahl bedecken. Am häufigsten finden sich mehrere Arten von So-  
len, *Tellina*, *Maetra* und *Donax*. Die Schalen der im Sande der Dünen lebenden Muscheln sind im Ganzen schöner, glänzender und glatter als die der Lagunen aber auch brüchiger. Von Crustaceen kommt *Cancer depuratus* sehr häufig vor, der sich beinahe blitzschnell im Sande vergräbt, sobald er eine Gefahr bemerkt. Von Anneliden findet sich *Arenicola* zahlreich im Sande. — Im Muschelsande finden sich auch kleine *Serpula*- und *Dentalium*-Arten und nach Martens mehrere kleine *Nautilus* und *Nummulites radiatus*.

Der Lido von Palestrina ist durch einen kolossalen Marmordamm (die *Murazzi*) gegen den Andrang des Meeres geschützt und an seinen vom Wasser bespülten Theilen von Seethieren anderer Art bevölkert. Ausser ganzen Colonien von Miesmuscheln, welche die Steine umspinnen, finden sich *Balanus*, *Trochus*, *Patella*, *Cancer marmoratus* und *C. porossa* am öftesten. Es ist eine Aehnlichkeit sichtbar mit der Fauna der östlichen Meeresufer.

Die Ufer an der gegenüberliegenden Küste sind steiler, das Meer selbst in geringeren Entfernungen vom Ufer tiefer, die Meeresströmung stärker und schneller, der Grund nicht schlammig, sondern selbst am Strande sandig oder felsig. Hier finden sich *Pholas*, *Haliotis*, *Patella*, *Chiton*, *Fissurella*, *Rostellaria*, *Murex*. Die Gasteropoden herrschen vor, während an der venetianischen Küste die Bivalven überwiegen, welche sich mit ihren schwächeren Bewegungswerkzeugen in dem lockern Boden leicht eingraben können. Von Crustaceen finden sich ausser den bei den Murazzi genannten eine grosse Zahl von Isopoden, die sich unter den Steinen verbergen.

Herr Bergrath Haidinger zeigte die eigenthümliche Vertheilung der Farben im Amethyste. Seit län-

gerer Zeit mit der Aufsuchung der Gesetze beschäftigt, gelang es ihm erst kürzlich, sie deutlich zu orientiren. Der Amethyst ist ein trichromatischer Körper, oder zeigt drei verschiedene Fundamental-Farbtöne in verschiedenen Richtungen, obwohl die Krystalle in das rhomboedrische System gehören. Haidinger beobachtete die genauere Sonderung nach den Krystallflächen zuerst an einer Platte in dem physikalischen Kabinett der k. k. Universität, die ihm von Herrn Regierungsrath von Ettingshausen mitgetheilt wurde. Seitdem liess er mehrere Krystalle, aus dem k. k. Hofmineralien-Kabinett von Hrn. Kustos Partsch erhalten, in den geeigneten Richtungen schleifen, und diese wurden, nebst mehreren anderen Amethysten vorgezeigt. Die Austheilung der Farbe ist nun so: Schon im gewöhnlichen Lichte ist die violblaue Farbe des Amethysts am meisten röthlich, wenn man senkrecht auf die abwechselnden breiten Flächen der Quarzoide oder sechsseitigen Pyramiden hinsieht. In demselben optischen Hauptschnitte, also die Axe weder rechts noch links geneigt, aber in der Richtung jener Fläche (*P* der Krystallographen) ist die Farbe mehr blaulich violett. Eine dritte Richtung, senkrecht auf beiden vorhergehenden gibt ein mittleres Violett. Nennt man die Farbe in der genannten Folge 1, 2 und 3, so zerlegt sich durch die dichroskopische Loupe 1 in ein oberes schönes Violblau und ein unteres Rosenroth, 2 in ein oberes eben solches, schönes Violblau, und ein unteres Blassblau oder Blaulichweiss. Die dritte Farbe wird nicht nach den beiden vorhergehenden orientirt, oder senkrecht darauf zerlegt, sondern gibt nach der Richtung der rhomboedrischen Hauptaxe der sechsseitigen prismatischen und pyramidenförmigen Krystalle ein oberes röthliches und ein unteres blauliches Violblau. Der Amethyst unterscheidet sich also von allen anderen pleochromatischen Körpern durch diese Farbenzertheilung, die gewiss mit der Circularpolarisation des Quarzes zusammenhängt.

Bergrath Haidinger bemerkte noch, dass man schon durch eine senkrecht auf die Axe geschnittene Amethystplatte gegen linearpolarisirtes Licht gesehen, die röthlichen Farbtöne nach Kreuzen und den begleitenden Räumen

orientirt wahrnehmen kann, eine Erscheinung, welche durch eine linearpolarisirende Platte, etwa von Turmalin zum vollständigen Kreuze mit den farbigen Ringen der einaxigen Krystalle gesteigert wird.

Der Amethyst zeigt nämlich als aus Schichten rechter und linker Quarz-Individuen zusammengesetzt, diese Erscheinung vollständig.

### 8. Versammlung, am 15. Juni.

Wiener Zeitung vom 2. Juli 1846.

Am 15. Juni gab Herr Dr. Moriz Hörnes einen Ueberblick der fossilen Säugethiere des Wiener Beckens. Er wies nach, wie höchst interessant das Studium derselben sei, indem wir nicht nur dadurch neue merkwürdige Thierformen kennen lernen, welche oft Lücken in den Systemen der lebenden Thiere ausfüllen, sondern auch in geognostischer Beziehung Aufschluss über die Stellung der Schichten, in welchen sie begraben sind, erhalten. Bis jetzt wurden im Wiener Becken Reste von 20 Arten fossiler Säugethiere aufgefunden und zwar: Aus der Familie *Ursina*, Bären, *Ursus spelaeus*, Blumenbach, Höhlenbär. Der Schädel des Höhlenbären war etwa um  $\frac{1}{4}$  länger als der des braunen und schwarzen, übrigens war diese Art etwas schlanker und grösser als unsere jetzigen Bären. Aufgefunden wurden hiervon 2 lose Eckzähne und 4 Backenzähne aus dem Tuffsteinbruch zu Neustift bei Scheibbs V. O. W. W., ferner ein ganzer Schädel in der Gegend von Kremsmünster. — Aus der Familie *Canina*, Hunde, *Hyuena spelaea*, Goldfuss, Höhlenhyäne. Die Hyänen, welche bekanntlich gegenwärtig nur Afrika und das südliche Asien bewohnen, erscheinen in Europa bei Beginn der Tertiär-Epoche und waren in der Diluvialzeit häufig in Deutschland, Frankreich und Belgien zu finden. In ihrer Zahnbildung ist diese Hyäne der noch lebenden sehr ähnlich, übertraf dieselbe jedoch an Grösse. Auf-