

Der Verfasser unternimmt es nicht eine neue Theorie der täglichen Barometerschwankung aufzustellen, den Zielpunkt der Untersuchung sieht er darin, eine eingehende physikalische Beschreibung des Phänomens der „atmosphärischen Gezeiten“ geliefert zu haben, die einer späteren mathematisch-physikalischen Theorie derselben als Grundlage dienen kann.

---

Das e. M. Herr Prof. M. Neumayr in Wien überreicht eine Arbeit: „Über die Herkunft der Unioniden.“

Es kann kein Zweifel darüber herrschen, dass der grosse Stamm der Mollusken sich ursprünglich im Meere entwickelt hat, und dass diejenigen Formen, welche in süßem Wasser und auf dem festen Lande wohnen, abgeänderte Nachkommen ursprünglicher Meeresbewohner darstellen. Versucht man aber im Einzelnen die Herkunft der verschiedenen Gruppen von Binnenmollusken festzustellen, so stößt man auf Schwierigkeiten; ist es auch für mehrere kleinere Gruppen, wie *Adacna*, *Neritina*, *Dreyssena*, *Potamomya*, gelungen den Ursprung zu erkennen, so war das doch bei den artenreichsten und verbreitetsten Hauptgruppen noch nicht möglich.

In der vorliegenden Arbeit wird nun der Nachweis versucht, dass die verbreitetste und wichtigste Familie der Süßwassermuscheln, die Familie der Unioniden, von der im Meere lebenden Gattung *Trigonia* abstammt. Von entscheidender Bedeutung ist der Schlossbau; *Trigonia* ist in dieser Beziehung durch einen eigentümlichen Typus in der Anordnung der Zähne ausgezeichnet, welcher als der Schizodontentypus bezeichnet wird. Bei den Unioniden ist der Schlossbau überaus variabel, wenn man aber die normalen Formen derselben näher prüft, so zeigt es sich, dass sie sich in der ungezwungensten Weise auf den Schizodontentypus zurückführen lassen, während allerdings bei anderen sehr bedeutende sekundäre Modificationen auftreten, welche den ursprünglichen Charakter verhüllen.

Auch in anderen Merkmalen zeigen Unionen und Trigonien viele Verwandtschaft; so in der Bildung der Kiemen, der Trennung der beiden Mantellappen, dem Fehlen der Siphonen u. s. w. In

der Bildung des Gebäuses zeigen sie grosse Übereinstimmung durch die ausserordentliche Entwicklung der Perlmutterchale, das Vorhandensein einer kräftigen Epidermis, die Anordnung der Muskeleindrücke. Ganz besonders auffallend ist, dass bei manchen geologisch jungen Unionen aus dem Pliocän und der Jetztzeit als Rückschlagsbildungen Schalenornamente auftreten, wie sie sonst im ganzen Bereiche der Muscheln nur bei den Trigonien vorkommen.

---

Herr Dr. Carl Diener, Privat-Dozent an der k. k. Universität in Wien, überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Zum Gebirgsbau der Centralmasse des Wallis.“

Der Autor gelangt auf Grund von Beobachtungen in der Kette der Dents d'Arolla und in der Umrandung des Zermatter Thales zu dem Schlusse, dass die Arolla-Gneisse jener Gebiete keinen Centralkern, sondern nur ein Glied der Schieferhülle bilden. Es wird diese Anschauung, zu der Giordano bereits vor zwanzig Jahren bei seinen Untersuchungen am Matterhorn gelangt war, durch die flache Lagerung der Arolla-Gneisse im Hangenden eines Schichtcomplexes von Kalkphylliten entlang der Randzone bestätigt. Die scheinbare Fächerstructur in den inneren Theilen der Centralmasse wird durch steiles Cleavage bewirkt.