

zwischen diesen vorerwähnten Kalkniveaus, welche allenthalben in klarer Schichtfolge innerhalb normaler Profile aufgeschlossen sind, und den echten Hallstätter Kalken, dass man diese Beziehungen unmöglich als etwas rein Zufälliges deuten kann.

Es dürfte sich vielmehr schon heute aus den hier vorgebrachten Thatsachen der gewiss nicht allzu gewagte Schluss ableiten lassen, dass von den oben aufgestellten drei Möglichkeiten jene, nach welcher die hier behandelten „Hallstätter Schichten“ des Hauptdolomits thatsächlich einem Theile der echten Hallstätter Schichten entsprechen könnten, nicht mehr einfach von der Hand zu weisen sein wird, wenn auch die Stur'sche Ansicht, der gesammte Hallstätter Kalk gehöre in jenes höhere Niveau, auch heute noch als nicht zureichend begründet gelten muss, dass aber ferner und vor Allem ein paläontologisch-stratigraphischer Nachweis darüber, wieviel von den echten Hallstätter Kalken im Niveau des „Wettersteindolomites“ vertreten sei, mehr als jemals erwünscht sein muss.

#### Dr. Karl Frauscher. Eocäne Fossilien aus Mattsee.

Nach der einleitenden Bemerkung, dass die geologischen Lagerungsverhältnisse der Umgebung Mattsees durch die Arbeiten von Boué, Sedgwick und Murchison, Lill, Ehrlich, Lipold, Morlott, Hauer u. A. bereits zur Genüge bekannt sind, legt der Vortragende einige dem Stifte Mattsee gehörige Schaustücke der eocänen Nummulitenformation vor; so: *Aëtobatis giganteus* Schafh., *Nautilus imperialis* Sow., *Nautilus cf. umbilicaris* Desh., *Aturia Zig-zag* Sow., *Rostellaria crassa* sp. Schafh., *Pleurotomaria Nicaensis* Bayan, *Pecten* sp., *Spondylus* sp., *Ostrea rarilamella* Desh., *Gryphaea emendata* May., *Terebratulula bisinuata* Lamk., mehrere Echinodermen, unter diesen ein trefflich erhaltenes Exemplar des *Oolaster Mattseensis* Laube u. s. w. Die grosse Mehrzahl der genannten Species ist bisher aus Ablagerungen bekannt, deren Zeit in das obere Parisien fällt, die eocänen Ablagerungen Mattsees fallen daher zum allergrössten Theile in diese Stufe. Bezüglich weiterer Details wird auf einen noch im Laufe dieses Jahres erscheinenden grösseren Aufsatz „Mattsee und seine Umgebung“ hingewiesen.

#### Literatur-Notizen.

E. T. Dr. Ferdinand Löwl. Ueber Thalbildung. Prag 1884. Verlag von Dominicus.

Der Verfasser classificirt zunächst die verschiedenen Arten der Thäler, die im Wesentlichen in Faltenhöhlen und Spaltenhöhlen zerfallen. Das Bedürfniss nach neu zu erfindenden Namen war bei dieser Classification ein verlockendes. Die einfachsten Formen der durch den Mechanismus der Faltung bedingten Thäler nennt Löwl symptomatische und anaragmatische Thäler. Die letzteren verlaufen in geborstenen Gewölben, die ersteren in einfachen Mulden. Doch erscheinen diese Thalformen in ihrer Reinheit auf mässig gefaltete Regionen beschränkt. Ein intensiver Seitendruck zerstört die normale Anordnung der tektonischen Tiefenlinien, und dann macht sich die Alleinherrschaft der Erosion geltend. Eine eigene Kategorie von Faltenhöhlen sind diejenigen, welche an die Grenze zwischen alten Massiven und Kettengebirgen gebunden sind. Sie werden als heterotypisch bezeichnet. Sie fallen mit dem, was man früher Scheidethäler genannt hat, allerdings wohl nur theilweise zusammen.

Spalten spielen natürlich in energisch dislocirten Gebieten überall eine gewisse Rolle. Der Verfasser meint sogar, dass man in dem mehr oder weniger gelungenen