

der äusseren Schalen oder Klappen auch die innern hohlen Räume, in welchen das Thier lebte, entsprechen; auch sie sind sehr verschieden gestaltig, dazu meist durch feste, ohne die innere Schale zu verletzen nicht zu beseitigende, hineingedrückte oder infiltrirte Gesteinsmassen erfüllt, wesshalb die wahre Construction des einstigen Thieres so gut als unbekannt blieb. Verwundern kann es desshalb nicht, wenn selbst bedeutende Autoritäten irre geleitet wurden und sie für *Balanen*, für *Cephalopoden*, für *Conchiferen* und *Brachiopoden*, für *Gasteropoden*, für *Korallen* (L. v. Buch), für *Ascidien*, selbst für *fossile Hölzer* hielten.

Herr Dr. *Zekeli* hat in neuerer Zeit die *Rudisten* der österreichischen Alpen gründlich untersucht und theilt darüber der k. k. Reichsanstalt Folgendes mit:

„Einen Vorzug haben die Formen aus den österreichischen Alpen vor allen ihren ausländischen Verwandten voraus, den nämlich, dass sie in ihrer ursprünglichen Form und Zusammensetzung erhalten und nicht stellenweise aufgelöst oder in Kieselerde umgewandelt worden sind. Sie eignen sich daher auch weit besser als andere zur Ermittlung ihrer bis jetzt noch sehr wenig bekannten inneren Organisation.“

Herr *Zekeli*, unterstützt durch eine reiche Folge von Exemplaren von den verschiedensten Fundorten, welche ihm zur Benutzung von den Directionen der k. k. Reichsanstalt und des k. k. Mineralien-Cabinets überantwortet wurden, wendete eine eigenthümliche, höchst schwierige Methode an, um den wirklichen inneren Bau dieser räthselhaften Thiere mit Sicherheit zu erkennen. Er versuchte nämlich, nachdem alle andern mechanischen Manipulationen und chemischen Auflösungsmittel erfolglos geblieben, durch eine grosse Summe von Ansichten, die sich während des gänzlichen Abreibens der Gehäuse in genau bemessenen Abständen ergaben, durch Fixirung derselben auf Strohpapier und durch Uebertragung dieser Ansichten auf dünne, den Abständen entsprechende Wachsschichten, endlich durch sorgfältige Entfernung der dem Mergeltheile zukommenden Wachspartien, den gesammten Organismus der *Hippuriten*, der *Caprinen* und der *Radioliten* nach seinen Hauptbestandtheilen in Wachs zu ergänzen, was ihm auch nach den vorgelegten Proben vollständig gelungen ist. Er fand dadurch bei den *Hippuriten* Folgendes:

Der im Einzelnen ziemlich complicirte Bau und das Verhältniss der einzelnen einer verschiedenen Lebensthätigkeit entsprechenden Schalen-theile zu einander abgerechnet, stellt sich darnach als Beziehung der beiden Klappen zu einander, der bei keinem andern Thiere in dieser Weise beobachtete Mechanismus heraus, dass von der meist deckelartig flach aufliegenden Oberklappe ein sichelförmiger Kalkfortsatz in Form eines eigenthümlichen Gerüsts nach dem Innern des sehr beschränkten Wohnraumes sich verlängert und mit zwei kurzen, theils kegel-, theils