

Über Oolaster,
ein neues Echinoiden-Geschlecht aus den eocänen Ablage-
rungen von Mattsee in Oberösterreich

von

Herrn Dr. **Gustav C. Laube**
in Wien.

(Mit Taf. VI, Fig 1—3.)

Aus den Eocänschichten von Mattsee in Oberösterreich sind mir vor einiger Zeit mehrere Echinodermenarten zur Bestimmung übergeben worden, worunter sich auch eine Art befand, welche mir in all' ihren Einzelheiten vollkommen neu war, und welche ich interessant genug finde, zum Gegenstande dieser kleinen Abhandlung zu machen.

Die Eigenthümlichkeit der Art lässt sich zunächst in den wenigen Worten zusammenfassen: Sie ähnelt von oben einem *Echinolampas*, während ihre Unterseite offenbar die eines Spatangoiden ist.

Eingehend auf die genauere Beschreibung der Form lasse ich meine Beobachtungen der Reihe nach folgen.

Der Umriss des Körpers ist ein schönes gleichförmiges Oval, welches sich zwischen dem vorderen Petaloidenpaare fast unmerklich erweitert. Stirn- wie Hinterseite ist vollkommen gleichmässig zugerundet und zeigt nicht die geringste Spur eines Eindruckes. Vom Rande wölbt sich die Oberseite schön gleichmässig und etwas stumpf kegelförmig empor. Der Scheitel liegt genau im Centrum, von welchem aus er rechts wie links, vorn wie hinten gleichmässig abfällt. Die Basis ist eben, am Rande etwas wul-

stig, an ihr tritt das Oval etwas ungleichmässiger hervor, da es in Folge der Position des Periproits vorn etwas breiter als hinten aussieht.

Der Scheitel ist etwas verlängert, lässt aber im vorliegenden Falle die Zusammenstellung der Scheitelschilder nicht genau erkennen. Die vorderen Petaloiden kommen sehr nahe aneinander. Das Stirnpetaloid ist schmaler und kürzer als die paarigen Petaloide, auch scheinen mir seine Porenpaare etwas enger zu stehen. Es ist sonst den anderen vollkommen analog und liegt ganz frei da, indem sich an der Stirn nicht die Spur einer Furche entdecken lässt. Das vordere Petaloidenpaar geht ziemlich weit auseinander, die Petaloide beginnen eng, verbreitern sich aber sehr bald, und lassen sich bis herab zum Rande verfolgen, wobei jedoch die Porenpaare, welche anfangs zusammenhängende dichtere Reihen bilden, immer weiter auseinander rücken, so dass sie gegen den Rand hin ziemlich vereinzelt stehen. Das hintere Petaloidenpaar, dem vorderen im Baue ganz gleich, unterscheidet sich von diesem nur dadurch, dass die beiden Petaloiden in einem viel spitzeren Winkel zusammenstreben. Die Poren stehen enge und gerade nicht schief gegen einander. Die Basis ist eben, in der Mitte ein wenig flach ausgehöhlt. Das Peristom liegt in einer breiten tiefen Grube, es ist quer nierenförmig und mit einer schwachen Aussenlippe versehen, von den Mundwinkeln aus gehen zwei flache Mundstrassen zum Periproit. Das Schild selbst ist schmal länglich lanzettförmig, schwach gewölbt und endiget hinten mit dem an der Unterseite knapp am Rande gelegenen, eiförmigen, grossen Periproit, welches man, wenn man den Körper von hinten ansieht, nur in seiner Verkürzung sieht und das ein wenig vorgezogen erscheint. Obwohl die Unterseite stark abgerieben ist, und von der Beschaffenheit der dort sitzenden Stachelwarzen wenig erkennen lässt, scheinen doch einzelne solche, welche ich noch wahrnehmen konnte, anzudeuten, dass das Schild mit ziemlich grossen solchen bedeckt gewesen sein mag, während die gegen den Rand hin gelegenen Partien mit viel kleineren besetzt waren, die auf der Oberseite des Körpers noch kleiner sind, und auffällig weit von einander liegen, während sie am Unterrande etwas dichter, aber auch noch nicht dicht stehen.

Die grösste Länge des Körpers, gemessen vom hinteren Umfang über dem Periproit zum Scheitel unter dem Petaloid beträgt 10,4 Centim.; die grösste Breite zwischen dem vorderen Petaloidenpaare 8,5 Cent., von dem hinteren Paare 7,1 Cent. Die Höhe vom Scheitel zur Mitte der Basis beträgt 5,4 Cent. Der Abstand vom hinteren Mundrande zum vorderen Ende des Periproites ist 6,4 Cent.

Es scheint mir die Art sehr selten zu sein, da sie Professor SCHAFHÄUTL in seiner *Lethaea* Südbayerns nicht erwähnt, da er doch den Echinodermen der Kressenberg-Schichten seine Aufmerksamkeit nicht versagt, auch ist mir weder unter dem Materiale der kais. königl. geol. Reichsanstalt, noch des Hofmineralien-cabinetes ein weiteres Exemplar unter die Hände gekommen. Das beschriebene und hier abgebildete Stück befindet sich in der geologischen Sammlung des k. k. polytechnischen Instituts zu Wien.

Hält man nun die ganze Beschreibung vorliegenden Seeigels zusammen, so ist es zweifellos, dass dieser in die Reihen der Spatangoiden gehört, da die Ähnlichkeit der Oberseite mit einem Cassiduliden nur eine sehr allgemeine, die dem Geschlechte *Stenonia* und *Ananchytes* (abgesehen von deren Höhe) ebenfalls zukömmt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der vorbeschriebene Seeigel in die Zunft der Ananchydeen gehört, dahin verweisen ihn: die dicke Schale, die Form der Petaloiden, und der Mangel der Fasciolen. Die Zunft der Ananchydeen umfasst dermalen die Geschlechter *Ananchytes*, *Stenonia*, *Offaster*, *Holaster*, *Cardiaster*, *Infulaster* und *Hemipneustes*. Nur die ersteren drei Geschlechter gestatten einen Vergleich, während die letzteren vier sich schon durch ihre prägnante Stirnfurche wesentlich unterscheiden.

Ananchytes zunächst hat mit dem fraglichen Seeigel die dicke Schale, auch die Unterseite gemein. Man vergleiche die auffallende Übereinstimmung zwischen der Zeichnung von Goldruss's *Ananchytes sulcatus* Petref. germ. I, p. 145, tb. XLV, f. 1. Auch die Stirnfurche fehlt bei *Ananchytes* und ebenso hat dieser keine conjugirten Porenpaare. Unser vorliegender Seeigel aber unterscheidet sich wesentlich durch die viel flachere, niederere Form, den nicht so bedeutend erweiterten Scheitel und die gleichen gedrängteren, nicht schräg stehenden Porenpaare. Auch die

Lippe ist im vorliegenden Falle nur angedeutet und das Periproit liegt weiter am Rande und nicht, wie bei *Ananchytes*, unter diesem. Dennoch ist die Verwandtschaft beider Geschlechter eine sehr nahe. Von *Stenonia* unterscheidet sich die Form wie *Ananchytes* einmal durch den verlängerten Scheitel, dann durch die flachere Form und die nicht aufgetriebenen Platten. Von *Offaster* dagegen durch den Mangel einer Fasciole, durch die bedeutende Grösse und wenig verlängerten Scheitel, sowie dass sich bei diesem schon eine Andeutung einer Stirnfurche bemerkbar macht.

Alle der Zunft der Ananchydeen angehörigen Formen gehören nach dem Stande unserer jetzigen Kenntniss ausnahmslos der Kreide an. Die vorstehend beschriebene Art macht jedoch eine Ausnahme hievon, indem sie aus unzweifelhaften eocänen Schichten stammt, und somit den Beweis liefert, dass die Gruppe der Ananchydeen, wenn auch nicht tiefer als in die oberen Kreide-Etagen, so doch höher hinauf bis in den Beginn der Tertiärzeit ragt. Die geringe Verschiedenheit des Baues lässt sogar die eocäne Form als die Fortsetzung von *Ananchytes* annehmen. Auf der anderen Seite ist die Form wieder desshalb von Interesse, weil sie so nahe an die Cassiduliden herantritt. Wenn schon *Ananchytes* die Verbindung zwischen Cassiduliden und Spatangoiden in einer genügenden Weise herstellte, so thut diess die neue Form noch mehr: während dort die hohe halbkugelige Gestalt und die lockeren stehenden Poren, nicht minder wie das unter dem Rande gelegene Periproit immer etwas Fremdartiges hatten, braucht man sich im vorliegenden Falle nur die nierenförmige, excentrisch gelegene Mundöffnung in die Mitte gestellt zu denken, um eine Form zu erhalten, welche dem von mir beschriebenen *Echinolampas Suessi* mit weggedachten, conjugirten Poren sehr ähnlich sieht. Ein weiteres Interesse bietet der Körper dadurch, dass er mit zu den grössten Spatangoiden gehört, man muss sich nur die mitgetheilte Abbildung noch einmal vergrössert denken, und man wird erkennen, dass nach der Grösse die Form in die Nähe von *Hemipneustes radiatus* reicht.

Seiner eiförmigen Gestalt wegen nenne ich das neue Geschlecht *Oolaster* und fasse dessen Charakteristik kurz zusammen.

Grosser, dickschaliger Spatangoid, mässig gewölbt, ohne Stirnfurche. *Ambulacra* strahlenförmig, vier gleich, das vordere

etwas schmaler. Poren gleich, nicht schräg, oder im Winkel gegen einander, dicht. Porenreihen fast bis an den Rand reichend, dort lockerer. Scheitel wenig verlängert. Peristom nierenförmig mit sehr schwacher Lippe. Periproit am Hinterrande gelegen.

Typus des Geschlechtes ist *Oolaster Mattseensis* aus den Eocänschichten von Mattsee in Oberösterreich.

Erklärung der Abbildung: *Oolaster Mattseensis* LBE. $\frac{1}{2}$ natürliche Grösse. Von oben, von unten und von hinten gesehen.

