

U e b e r

Clypeaster altus, Cl. turritus und Cl. Scillae.

Von

R. A. Philippi.

Hierzu Tab. XXXVIII, XXXIX und XL.

In Leonhard und Bronn's Neuem Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie etc. Jahrgang 1842 habe ich pag. 52 von *Clypeaster altus* Lamk. zwei andere Arten *Cl. Scillae* und *Cl. turritus* getrennt, und meine Ansichten über den Werth der Merkmale der äusseren Gestalt ausgesprochen, nach denen manche Paläontologen die Arten der Echiniden zum Theil unterschieden haben. Ich kann hier nur wiederholen, was ich bereits a. a. Ort gesagt habe.

Lamarck hat seinen *Clypeaster altus* also charakterisirt: *Cl. vertice elato, conoideo; ambulacris longis; margine brevi, crasso, rotundato*, und bezieht sich auf die Abbildungen, welche Scilla in seinem bekannten Werk »*la vana specolazione disingannata dal senso*« auf Taf. IX. Fig. 1 und 2, von einer *Clypeaster*-Art gibt, die nach ihm in Kalabrien, Malta und Sizilien vorkommt. Aus der Gegend von Monteleone in Kalabrien habe ich durch die Güte des Cavaliere Capialbi elf *Clypeaster* mitgebracht, welche zwar sämmtlich der Diagnose Lamarck's und der citirten Figur Scilla's entsprechen, aber nichts desto weniger drei verschiedenen Arten angehören. Diese Menge von Exemplaren hat mich in den Stand gesetzt, über den Werth oder Unwerth der Kennzeichen, die man wohl beim ersten Blick geneigt wäre zur Unterscheidung der *Clypeaster*-Arten anzuwenden, ein sicheres Urtheil zu erwerben, als wenige Exemplare an die Hand geben können. Ich habe mich überzeugt, dass gerade die am meisten in die Augen fallenden Eigenthümlichkeiten der Gestalt — ob die Basis mehr rund oder mehr winklig, mehr kreisförmig oder mehr eiförmig, ob die Wölbung der Oberseite mehr pyramidal, oder mehr concav oder mehr convex ist, ob die *Ambulacra* schwächer oder stärker gewölbt erscheinen — sehr veränderlich sind, und zur Unterscheidung der Arten gar nicht oder doch nur sehr secundär gebraucht werden können. Auf ähnliche Weise variirt die Gestalt bei einigen ächten *Echinus* und namentlich bei *E. melo* ganz unglaublich, so wie bei *Echinocyamus minutus*, wie ich dies an anderen Orten gezeigt habe. Man muss daher, meines Erachtens, andere, wesentlichere, mit dem inneren Bau des Thieres in einem bestimmten

Zusammenhang stehende Merkmale aufsuchen, und diese habe ich, bei den drei traglichen Arten wenigstens, in der Stellung der Genitalporen, namentlich in Beziehung zu dem ersten Loch der Ambulacra gefunden. Wenn man diese fünf ersten Ambulakral-Löcher durch Linien verbindet, so liegen bei derjenigen Art, welche am häufigsten zu sein scheint, und der ich daher den Namen *Cl. altus* lasse, die Genitalporen weit ausserhalb; bei einer anderen Art, *Cl. Scillae* Ph., liegen sie beinahe in der verbindenden Linie aber etwas nach aussen, und bei der dritten, welche ich *Cl. turritus* nenne, genau in dieser Linie, welche hier wirklich vorhanden ist, und einen vertieften, spitz fünfeckigen Raum, ein besonderes Vertikalfeld, scharf begränzt: S. Tab. XXXIX die Stellung der Genitalporen bei *Cl. altus*, Fig. 1, Tab. XL die Stellung derselben bei *Cl. Scillae*, Fig. 1. und deren Stellung bei *Cl. turritus* auf Tab. XXXVIII. Fig. 1.

Alle drei Arten haben folgende Merkmale mit einander gemein: Die Grundfläche ist fast vollkommen eben, die Mundöffnung liegt genau im Centrum, und das Aufsteigen des Gehäuses bis zu derselben nimmt kaum den fünften Theil der Grundfläche ein. Die fünf Furchen, welche in der Richtung der Ambulacra verlaufen, sind mässig tief und verlieren sich kurz vor dem Rande. Der After liegt nahe am Rande, und sein Durchmesser ist beinahe noch etwas grösser als seine Entfernung vom Rande. Der äussere Umriss variirt, indem er mehr oder weniger rund oder fünfeckig mit einspringenden Buchten zwischen den Ecken ist. Der Rand ist ziemlich scharf, zumal wenn man denselben mit dem lebenden *Clypeaster rosaceus* vergleicht. Die Höhe der gewölbten Oberseite ist bei allen drei Arten sehr beträchtlich, doch variirt dies Verhältniss, und die Wölbung ist ziemlich concav-conisch. Die Ambulacra sind stark gewölbt, sehr breit, so dass der Zwischenraum, welcher sie scheidet, auf zwei Drittheil seiner Länge vom Wirbel an gerechnet nicht breiter sind als der Abstand der Porenreihen, namentlich bei *Cl. altus*. Unten sind die Ambulacra nicht völlig geschlossen, und stehen nur etwa um die Länge ihres Querdurchmessers vom Rande ab. Die kleinen Wärzchen, welche die Stacheln getragen haben, sind von einem tiefen Ring umgehen, und treten nicht über die Oberfläche des Gehäuses hervor; auf der Unterseite sind sie grösser als auf der oberen Seite, und es findet sich je eine Reihe derselben zwischen den Furchen, welche die Poren eines Löcherpaares der Ambulacra verbinden. Bei *Cl. altus* scheinen mir diese Wärzchen grösser zu sein und weitläufiger zu stehen als bei *Cl. turritus*.

Die Verschiedenheit der drei Arten ergibt sich aus den folgenden Diagnosen, hinter welchen ich die Masse der einzelnen Exemplare angegeben habe, aus denen die Veränderlichkeit der Dimensionen hervorgeht.

1. *Clypeaster Scillae* Ph. Tab. XL.

Cl. pentagono-ovatus, angulatus, vertice elato-conoideo; area verticali nulla; poribus genitalibus subapproximatis; ambulacris longis; margine brevi.

	Länge.	Breite.	Höhe.	Verhältniss dieser Dimensionen.
Nr. 1.	47 ^{'''}	40,5 ^{'''}	21 ^{'''}	100 : 86 : 44.
Nr. 2.	40,5 ^{'''}	36 ^{'''}	21 ^{'''}	100 : 86 : 51.

	Länge des unpaaren Ambul.	Breite des Randes.	Verhältniss.
Nr. 1.	21 ^{'''}	7 ^{'''}	100 : 33.
Nr. 2.	20 ^{'''}	7 ^{'''}	100 : 35.

2. Clypeaster turritus Pl. Tab. XXXVIII. Fig. 1—5.

Cl. ovato-pentagonus, vertice turrito-conoideo; area verticali profundata, bene circumscripta; poris genitalibus approximatis, in peripheria areae verticalis sitis; ambulacris longis; margine brevi.

	Länge.	Breite.	Höhe.	Verhältniss dieser Dimensionen.
Nr. 1.	55 ^{'''}	52 ^{'''}	27 ^{'''}	100 : 94 : 49.
Nr. 2.	75 ^{'''}	64 ^{'''}	37 ^{'''}	100 : 85 : 47.

	Länge des unpaaren Ambul.	Breite des Randes.	Verhältniss.
Nr. 1.	25 ^{'''}	12 ^{'''}	100 : 48.
Nr. 2.	33 ^{'''}	14 ^{'''}	100 : 41.

3. Clypeaster altus Lamk. (emendatus) Tab. XXXIX. Fig. 1—3.

Cl. ovato-pentagonus; vertice elato-conoideo; area verticali nulla; poris genitalibus valde remotis; ambulacris longis; margine brevi.

	Länge.	Breite.	Höhe.	Verhältniss dieser Dimensionen.
Nr. 1.	50 ^{'''}	47 ^{'''}	23 ^{'''}	100 : 94 : 46.
Nr. 2.	60 ^{'''}	57 ^{'''}	24 ^{'''}	100 : 95 : 40.
Nr. 3.	58 ^{'''}	55 ^{'''}	26 ^{'''}	100 : 94 : 45.
Nr. 4.	60 ^{'''}	58 ^{'''}	30 ^{'''}	100 : 97 : 50.
Nr. 5.	62 ^{'''}	57 ^{1/2} ^{'''}	34 ^{'''}	100 : 92 : 55.
Nr. 6.	65 ^{'''}	57 ^{'''}	40 ^{'''}	100 : 88 : 61.
Nr. 7. *)	76 ^{'''}	69 ^{'''}	48 ^{'''}	100 : 90 : 64.

	Länge des unpaaren Ambul.	Breite des Randes.	Verhältniss.
Nr. 1.	25 ^{'''}	10 ^{1/2} ^{'''}	100 : 42.
Nr. 2.	27 ^{'''}	12 ^{1/2} ^{'''}	100 : 46.
Nr. 4.	29 ^{'''}	12 ^{1/2} ^{'''}	100 : 43.
Nr. 5.	32 ^{'''}	11 ^{1/2} ^{'''}	100 : 36.
Nr. 6.	33 ^{'''}	15 ^{'''}	100 : 45.

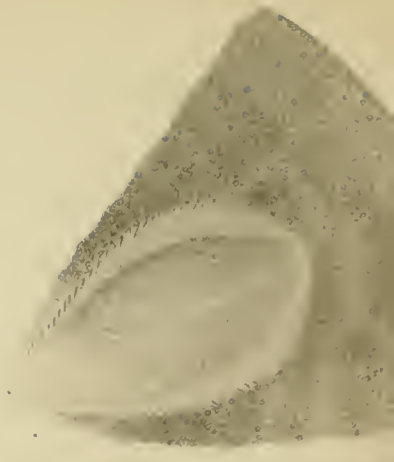
Leider kann ich die Unterschiede zwischen diesen Arten, und dem Cl. grandiflorus, welchen Bronn in der Lethaea Tab. XXXVI. Fig. 9. abbildet, und von dem ich ein sehr wohl erhaltenes Exemplar aus der Gegend von Catauzaro, so wie ein zweites aus Kleinasien durch Herrn Prof. Löw erhaltenes besitze, abgesehen von dem erhabenen Wirbel und dem schärferen Rande, nicht angeben, da mir meine Sammlung nicht zur Hand ist; in der eitrten Figur sind leider die Genitalporen nicht angegeben.

*) Zweifelhäft, da gerade der Scheitel beschädigt ist, und daher vielleicht ein Cl. turritus.

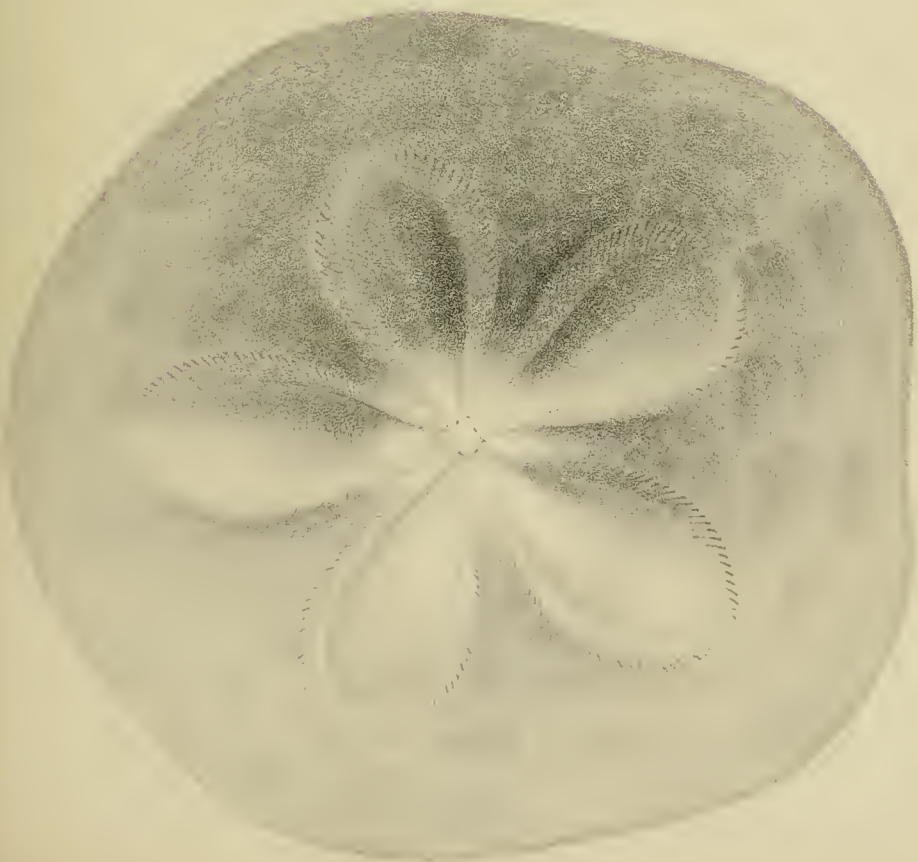
2



5



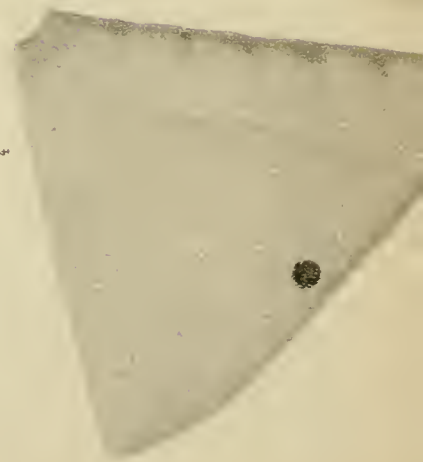
1



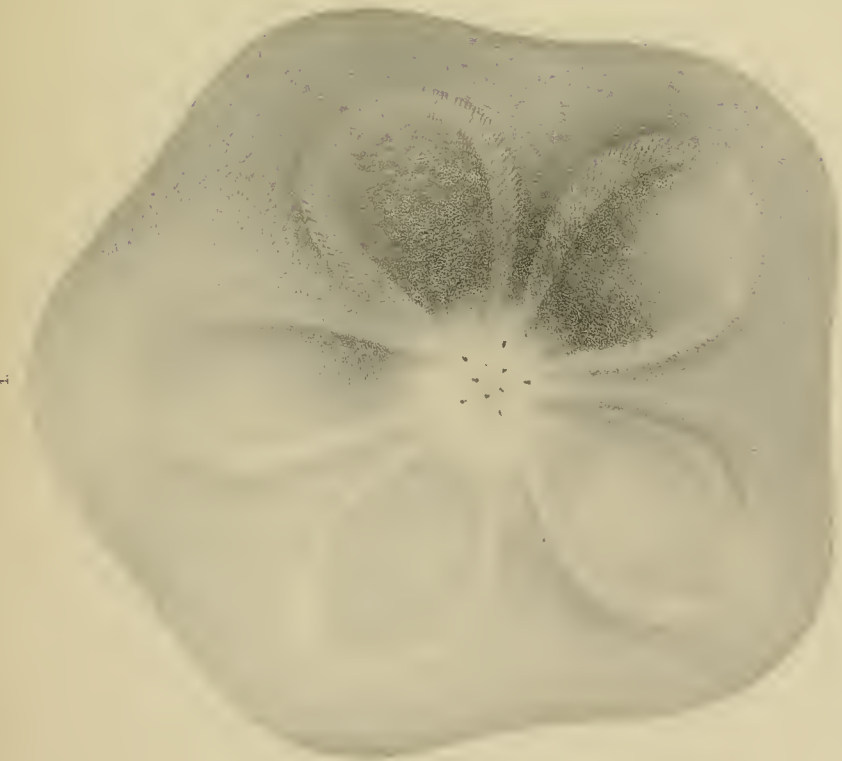
3



4

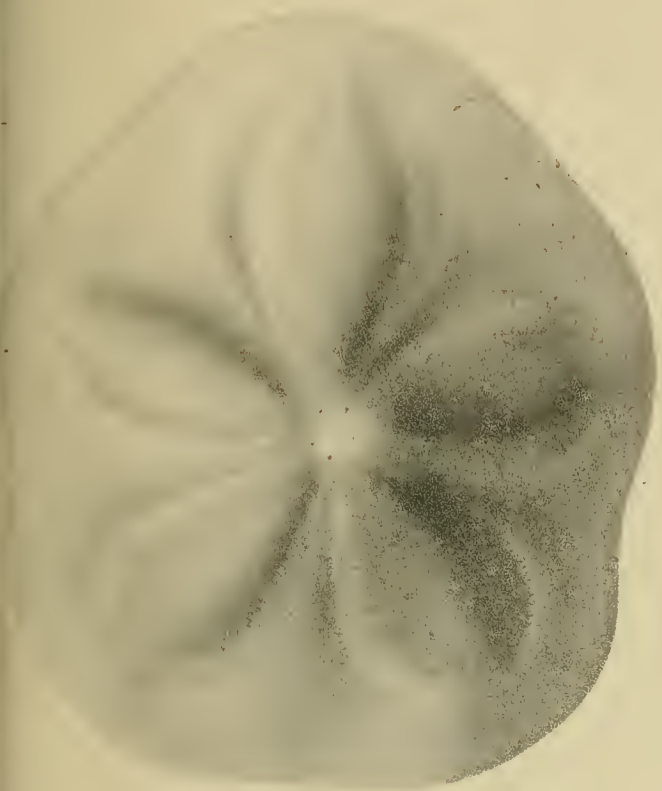






Tab. XXXX.

1



2



3



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Philippi Rudolf Amandus

Artikel/Article: [Ueber Clypeaster altus , Cl. turritus und Cl. Sciliae. 321-323](#)