

der Stachelhäuter ansehen müssen. Das Pentaktäatier müßte sich losgelöst und von neuem im echten Wurmsinne auf die eine Seite gelegt haben. Diese Seite wurde dadurch zur Kriechsohle des wieder nahezu bilateral-symmetrisch (statt radial) orientierten Tieres. Von der Ausbildung einer Sohlen- oder Bauchseite und entsprechend oben eines Rückens machte sich aber wiederum jenes ursprünglich ererbte radiale System der Saug-(Ambulakral-)füßchenfelder abhängig in der Weise, daß drei Felder auf den Bauch, zwei auf den Rücken kamen. Indem auf den Rückenfeldern die Saugfüßchen sich vielfach umbildeten, ja gelegentlich ganz verschwanden, wurde die Urform noch mehr verschoben. In gewissen Einzelfällen ist aber auch das noch wieder durchbrochen: der Körper bleibt ohne Sohle dreh- und es sind überhaupt keine Füßchen ausgebildet. Außerlich die wunderbarlichsten Gestalten, kriechenden Raupen mit langen Igelstacheln vergleichbar, hat die Tiefsee geliefert. Im Gegensatz zu den übrigen Stachelhäutern auffällig weich (als Trepang bilden ihre Weichteile ein beliebtes Nahrungsmittel der Chinesen!) tragen die Holothurien doch meist in ihre Lederhaut eingebettet eine Menge unzusammenhängender Kalkkörperchen in Gestalt von Nädchen, Stäben, Gitterfiguren und Ankern (Fig. 178). Man kann das als den schwachen Rest eines bei den Vorfahren noch vorhandenen soliden Panzers deuten. Eine sehr interessante Übergangsform würden dann die *Psolus*-Arten (Fig. 177) bilden, deren Haut heute noch mit großen, oft dachziegelartig übereinandergelagerten Kalkplatten regelrecht verpanzert ist. Man könnte sich mit Haeckel einen Anschluß durch solche Formen unmittelbar an gepanzerte Amphorideen denken.

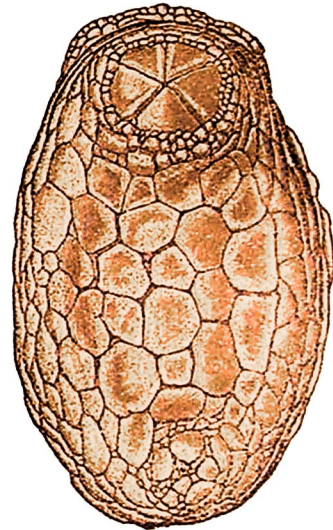


Fig. 177.

Die Seegurke *Psolus ophippifera*. (Nach dem Challenger-Bericht. Oben die Mund-, unten die Afterklappen. Die 10 Fühler sind unter die Mundklappen zurückgezogen. Die Haut ist in diesem Falle durch große Kalkschuppen in einen Panzer gefüllt, der nur an der Bauchseite, mit der das Tier fest an Steinen haftet, erweicht ist.

Es wäre aber auch die andere Hypothese zulässig, daß die Seegurken noch von ältesten Echinodermen stammten, die noch gleich ihren Wurmhäuten gar kein festes Kalkskelett ausgebildet hatten, und daß sie erst in Formen wie *Psolus* bei solchem Skelett endeten.

Sehr eigentümliche Beobachtungen hat man in neuerer Zeit bei einigen Arten gemacht. In der Nähe der Falklandsinseln fand man in fünf bis zehn Faden Tiefe nicht selten eine sehr schöne durchsichtige, safrangelbe Art (*Cladodactyla crocea*, Fig. 179), deren Weibchen eine ziemliche Anzahl von Jungen auf ihrem Rücken trugen. Von den fünf Reihen der durch das Wassersystem gefüllten Schwellfüßchen standen nämlich die drei, mittelst deren das Tier auf dem Seetang umherkriecht, nahe beieinander und ebenso