

theorie befehrt hatte, einen Versuch gemacht, im engen Anschluß an die Theorie jetzt gewisse höchst schwierige paläontologische Ergebnisse über uralte Stachelhäuterformen der Vorwelt aufzuklären. Aus seinen Gedankengängen, die allerdings auch vielfachen Widerspruch erfahren haben, würde sich ungefähr folgendes ergeben.

Mehr oder minder wohl erkennbare Echinodermenreste reichen bis in die kambrische (also unsere für Lebensreste älteste) Erdperiode. Unter den noch rein paläozoischen, also sämtlich sehr alten Formen findet sich nach Haeckel eine artenreiche Gruppe, bei der die zweiseitig

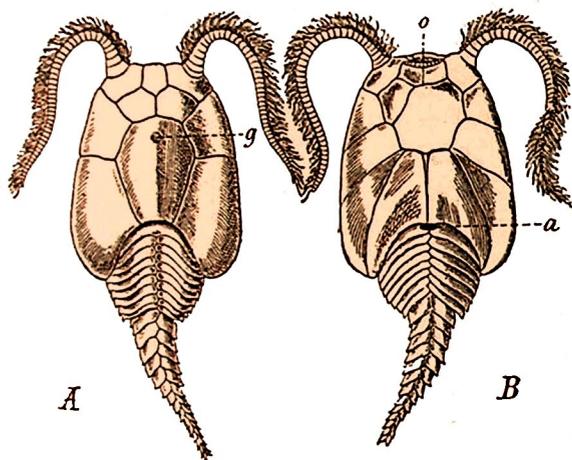


Fig. 172.

Eine Amphoridee (Urnenstern) Haeckels aus dem Unterjürlur Nordamerikas (*Placocystis crustacea* Haeckel). Reftauriert. A Rückensicht, B Bauchansicht, o Mund, a Ktoalte, g Geschlechtsöffnung.

symmetrische Grundform auch äußerlich noch mehr hervortritt und die zwar wohl schon die Mundarme der Pentaktäa befaß, aber bei der jenes erwähnte so charakteristische Ambulakral- oder Wasserfüßchensystem in seiner späteren Form noch nicht entwickelt war. Er hat sie Urnensterne (Amphoridea) getauft. Als Beispiel mag *Placocystis crustacea* (Fig. 172) aus dem nordamerikanischen Unterjürlur in Haeckels Rekonstruktion dienen, deren Verwandte man früher zu den Krebsen gerechnet

hatte. An dem vom Munde abgekehrten Körperpol faß ein schwanzartiger Stiel, der in dieser Rekonstruktion tatsächlich nicht als Anheftungsstiel, sondern als echter Schwanz eines frei beweglichen Tieres gedacht ist, wodurch eine gewisse Krebsähnlichkeit wirklich hier in den Echinodermentypus hineingetragen ist. Sie wird vermehrt durch den ebenfalls höchst sonderbaren Bau des Panzers, der keinerlei Radialstruktur besitzt, sondern äußerlich viel mehr an die getäfelten, zweiseitig symmetrischen Hautpanzer von Krebsen, Schildkröten oder gewissen vorweltlichen Panzerfischen erinnern würde. Diese jedenfalls noch in vieler Hinsicht problematischen Geschöpfe würden schon in der Steinkohlenzeit ausgestorben sein. Haeckel hält sie geradezu noch für „die gemeinsame Stammgruppe aller Echinodermen“.

An sie schließen sich ihm dann nahe zwei weitere Echinodermenklassen an, von denen die eine, die der Meeräpfel oder Beutelfterne (*Cystoidea* oder *Cystidea*) ebenfalls längst ausgestorben ist, die andere dagegen in den erwähnten Seegurken oder *Holothurien* unserer Tage weiterlebt. Letztere teilen nach ihm mit den ältesten ihres Stammes noch mehrere gemeinsame Merkmale, namentlich ein einfaches Paar von Geschlechtsdrüsen,