

wie zahlreiche Vorstufen auch diese Urkrebse in jenen ungeheuren Zeiträumen gehabt haben mögen, die man sehr mit Unrecht die „azoischen“ nennt, weil die Tierreste in ihrer Hinterlassenschaft zufällig vernichtet sind; und zweitens wäre noch zu beweisen, daß diese Trilobiten der Urmeere in ihrer Organisation wirklich schon so besonders hoch über ihre einfachen Ringelwurmähnlichen hinausgeragt hätten. Im Gegenteil läßt die Un-

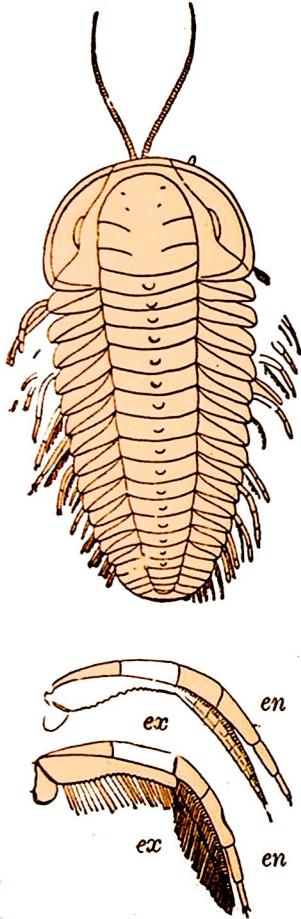


Fig. 247.

Das am besten erhaltene Exemplar eines Trilobiten (*Triarthrus Becki* Green) mit dem einfachen Fühlerpaar oben und den Spaltfüßen. $2\frac{1}{2}$ mal vergrößert. (Nach Beecher.)

bestimmtheit der Zahl ihrer Leibesabschnitte uns deutlich einen noch unfertigen Typus erkennen, eine flüssige Form, mit der ein höherer Typus noch in seiner Fixierung begriffen war. Die sogenannten „höchst vollkommenen Augen“ der Trilobiten beweisen auch nicht viel in jenem Sinne. Die Gegner haben sich nur durch die zuweilen auffallende Größe der Sehorgane der Trilobiten verführen lassen, diese Glozagen (vgl. z. B. Fig. 242) auch für auffallend vollkommene Organe zu halten. Es sind aus zahlreichen dicht aneinander gedrängten einfachen Augen zusammengesetzte, sogenannte facettierte Augen (vgl. Fig. 248), wie wir sie fast allenthalben auch sonst bei den Gliederfüßlern finden, z. B. sehr deutlich schon mit den geringsten Hilfsmitteln als solche erkennbar bei den glozäugigen großen Libellen unserer Gewässer. Ob aber ein solches zusammengesetztes Auge einige hundert Linsen mehr enthält, als ein anderes, bietet durchaus keinen Grund, es im ganzen für vollkommener auszugeben. Dafür geben diese Trilobitenaugen uns aber einen ganz andern Aufschluß. Sie enthüllen uns nämlich etwas über das seit vielen Jahrmillionen verschollene Leben der Trilobiten. Die vergleichende Naturforschung zeigt ganz allgemein, daß Dämmerungs- und Nachttiere größere Augen besitzen, als Tagtiere, um dem spärlichen Licht eine möglichst große Aufnahmefläche bereit zu halten. Die Lemuren unter den Säugetieren, die

Eulen unter den Vögeln haben solche großen Dämmerungsaugen, und selbst unsere eigene Pupille öffnet sich im Düstern mehr als im Sonnenschein. Unter den Fischen des Ozeans und andern Seetieren hat man bemerkt, daß sie um so größere Augen haben, je mehr sie gewöhnt sind, in der Tiefe zu leben, wo bekanntlich schon nach kurzer Spanne das Sonnenlicht von oben versagt und erst Dämmerung, dann dauernde Nacht eintritt. Die Tiefseeforschungen unserer Zeit haben ein Krebstier, das Wunderauge (*Thaumops*), an den