

straken) gedeutet werden, von denen eine in der Devonzeit lebende Art, die von den schottischen Bergleuten wegen ihrer vermeintlichen Engelsgestalt Seraphim genannt wird, die im Krebsreiche unerhörte und im gesamten Gliedfüßlerverbande nicht wieder erreichte reine Leibeslänge von fast zwei Metern besaß, — der *Pterygotus anglicus* (Fig. 251). Der ganze Körper ist so lang gestreckt, daß er jetzt auch äußerlich wohl an einen riesigen Skorpion erinnern könnte. Auch hier läuft das Fühlerpaar in Wahrheit in zwei sehr große Scheren aus. Es folgen zuerst vier ganz schwache Beinpaare, dann aber plötzlich jederseits ein mächtiger Ruderfuß, der auch noch, wie die Limulusbeine, mit dem Wurzelglied zugleich kante. Unter den fünf ersten Bauchplatten lagen auch hier die Kiemen, dann folgten aber noch eine Reihe Hinterleibsringe ohne Anhänge, deren Abschluß nochmals eine große Flosse bildete. Eine sehr viel kleinere verwandte Form, der *Eurypterus* (Fig. 252), besaß umgekehrt ein ganz feines Fühlerpaar ohne Schere, die vier ersten Beinpaare nahmen an Stärke zu und das fünfte (oder mit den Fühlern sechste) war dann ebenfalls ein gewaltiges Doppelruder. Statt der Endflosse des Hinterleibes ragt diesmal eine Art Limulusstachel vor. Die Gigantostraken beginnen im unteren Silur inmitten der Trilobitenfauna des Ozeans. In der Steinkohlenzeit scheinen sie Süßwasserbewohner geworden zu sein. Von da ab verliert sich ihre Spur.

Neben diesen Altkrebsen traten aber nun auch in sehr alten Tagen bereits eigentliche Krebse oder Echkrebse mit zwei Fühlerpaaren vor dem Munde auf. Im Sinne Haeckels wären auch sie nur die stark umgewandelten Nachkommen gewisser ältester Trilobiten. Die Umwandlung müßte aber bereits in der vorlambriischen Zeit stattgefunden haben, denn im Cambrium sind sie bereits vereinzelt da. Direktes über den Zusammenhang wissen wir jedenfalls nicht. Vergebens suchen wir in der Embryologie der zahllosen lebenden Echkrebse nach einem „Trilobitenstadium“. Dagegen tritt in der Embryologie auch der am meisten voneinander abweichenden Glieder der Gruppe eine interessante Larvenform übereinstimmend auf, die als Nauplius bezeichnet wird und die mindestens beweist, daß auch die entlegensten dieser Glieder stammesgeschichtlich noch irgendwie miteinander zusammenhängen. Unter dem Schwarm mikroskopischer und fast mikroskopischer Tiere, die an der Oberfläche des Meeres treiben und den tierischen Bestandteil jener Lebensformen darstellen, die man als Plankton oder „Auftrieb“ bezeichnet, findet das geschärste Auge des Forschers trotz ihrer Durchsichtigkeit bald eine Gruppe kleiner Sechsfüßler heraus, die sich durch eine eigentümlich zitternde Bewegungsweise von den andern unterscheidet. Es sind junge Tierlarven, die der dänische Zoologe D. F. Müller für Arten einer besonderen Tiergattung hielt und Naupilus nannte, von denen man aber nunmehr weiß, daß sie sich trotz ihrer gegenseitigen Ähnlichkeit zu sehr verschiedenen Arten des vielgestaltigen Zweiges der Echkrebse entwickeln können. Man glaubte früher, daß wenigstens nur