

So besaßen die Halbflügler (Hemiptera) oder Schnabelkerfe, zu denen in erster Linie die Wanzen und Läuse und ferner dann die mannigfachen Zirpen oder Cixidenarten (dabei die sogenannten Laternenträger) gehören, in der Mischgruppe der Steinkohlenzeit bereits erkennbare Vorgänger. Die Urlaternenträger (Protosulgoriden) zeichneten sich durch einen stämmigeren Wuchs, dicken Kopf und große vorspringende Augen vor ihren Nachkommen aus, so daß sie sich im Gesamtbilde mehr unsern Singzirpen näherten. Während die heutigen Laternenträger nur kurze Fühler besitzen, erfreuten sich jene karbonischen Arten langer Antennen, und an

einem Stück maßen diese sogar 55 mm. Dagegen waren die Mundorgane kurz und noch nicht zu jenem langen Saug schnabel umgebildet, wie bei den Nachkommen. In der Flügeladerung kommen sie der lebenden Gattung *Phenax* am nächsten. Es sind bisher vier Gattungen solcher karbonischen Laternenträger beschrieben, zwei Fulgorina-Arten aus Saarbrücken von Goldenberg, die Rhipidioptera- und Dictyocicada-Arten Brongniarts und die amerikanische *Phthanocoris occidentalis* von Scudder, die schon die Halbierung

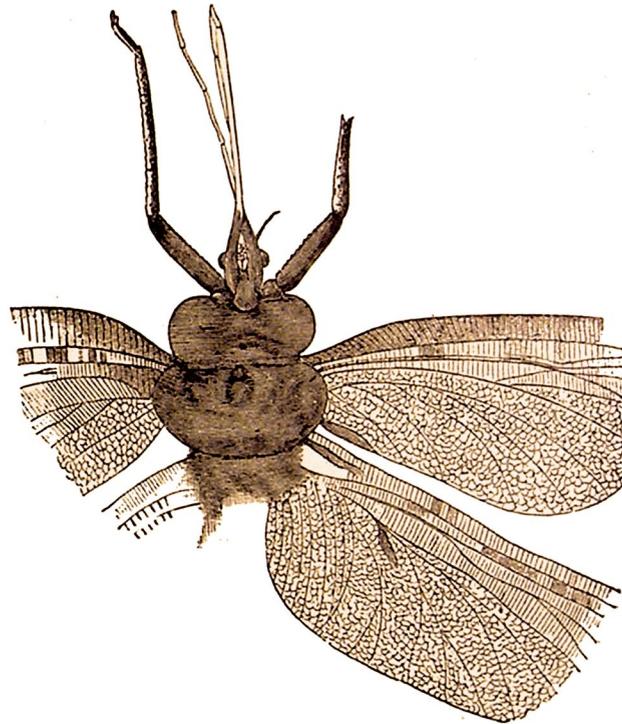


Fig. 280.  
Urtyp eines Halbflüglers (*Eugereon Böckingi* Dohrn) aus  
der Perm-Zeit.  $\frac{3}{4}$ .

der Vorderflügel zeigt, auf die sich der Name Hemipteren (Halbflügler) bezieht. Die Basalhälfte des Flügels ist nämlich lederartig dick geworden, während die Spizenhälfte dünnhäutig blieb. Es schließt sich hier die anziehende Familie der karbonischen Langschnäbler (*Mecostomata*) an, die zuerst den Schnabelapparat der Cixiden, Blattläuse und Wanzen mit dem Flügelgeäder der Libellen verbunden zeigt. Brongniart hat eine seiner karbonischen Arten (*Mecostoma Dohrni*) dem Stettiner Entomologen, der schon vor einer Reihe von Jahren einen solchen langbeinigen Schnabelkerf (*Eugereon* Fig. 280) aus permischen Schichten beschrieben hatte, gewidmet. In den Juraschichten kommen dann schon echte Laternenträger, Singcixiden, Blattläuse, gewöhnliche und Wasserwanzen vor, die den heute