ELEMENTE DER NATURWISSENSCHAFT

Zeitschrift
herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum, Dornach

Die Buckelzirpen (Membracidae) und die Formensprache der Insekten

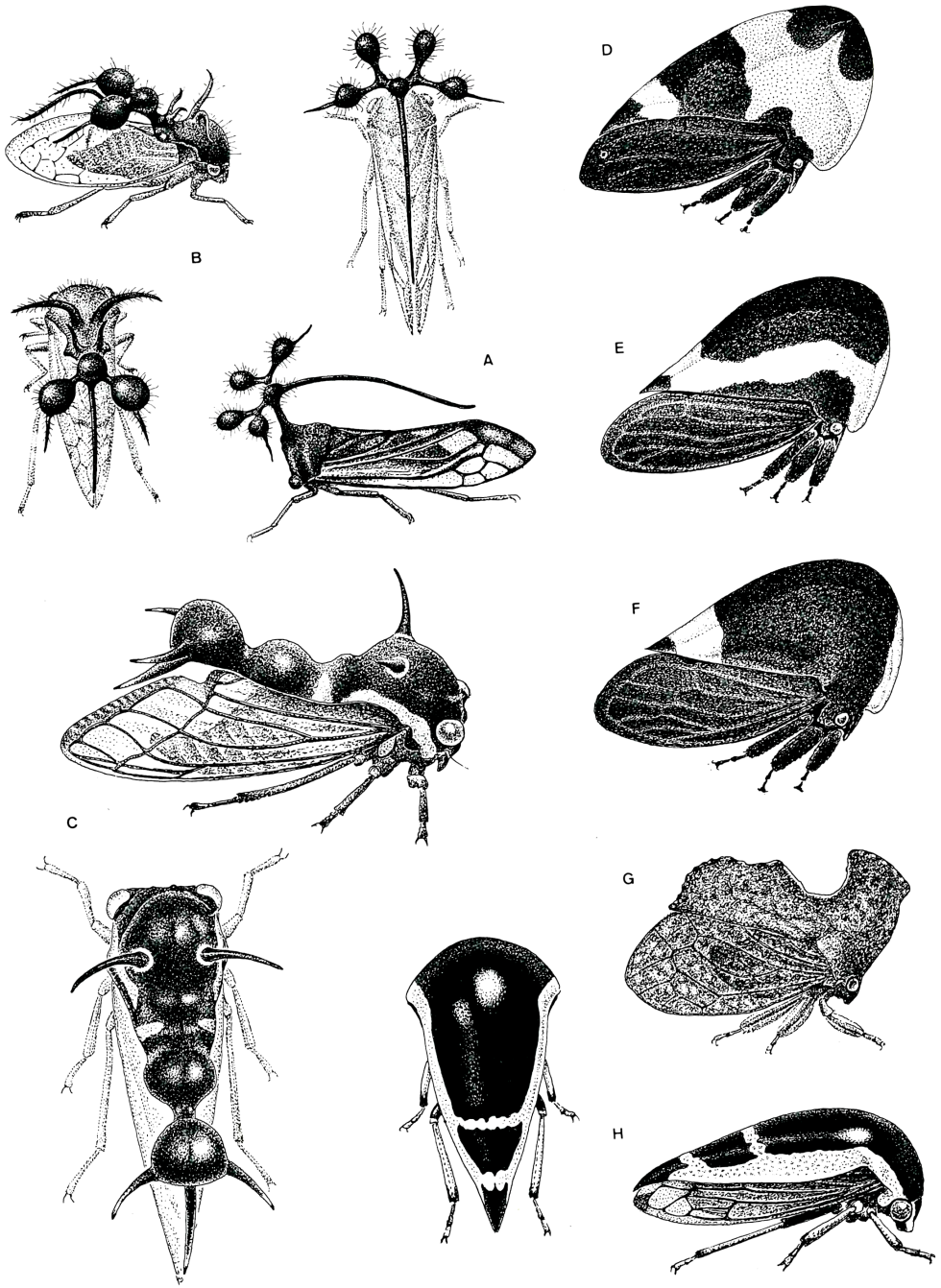
Andreas Suchantke

Zu den rätselhaftesten und eigenartigsten Gestalten unter den Insekten gehören die Buckelzirpen, eine Familie der Zikaden. Wegen ihrer Kleinheit – viele bleiben unter einem Zentimeter – fallen sie allerdings nur demjenigen auf, der sie zu finden weiss. Ausserdem sind sie in unserer europäischen Tierwelt nur durch wenige, bescheiden gestaltete Arten vertreten, vor allem durch *Centrotus cornutus,* der mit zwei kurzen Hörnern und einem längeren, nach hinten weisenden Rückenfortsatz ausgerüstet ist. In den Tropen steigert sich die Tendenz zur plastischen Ausschmükkung des Körpers, die dieser Gruppe eigen ist, zu phantastischen Bizarrerien (vgl. die Illustrationen dieses Beitrages; Abbildungen bei *Linsenmaier* 1972, *Schröder* 1962, *Suchantke* 1965). Eine unerschöpfliche Vielfalt verspielt anmutender Skulpturen, die keiner Regel zu gehorchen scheinen, wird da vorgeführt – Stiele und Hörner, die sich bogenförmig neigen, blasenartig erweitern, nach vorne oder nach hinten gekrümmt sind, Zacken und Gabeln, aber auch Helme und Schutzhüllen, die den Körper wie ein Panzer umschliessen oder hoch über ihm getragen werden und im Verhältnis zur Grösse ihres Trägers geradezu Riesenausmasse erreichen.

Erstaunlich ist dabei, dass diese Formenfülle von einem einzigen kleinen Körperteil hervorgebracht wird, vom vordersten, flügellosen der drei Brustringe, vom Prothorax. Dieser bei den Insekten normalerweise unscheinbare Körperteil macht sich gleichsam selbständig und überrundet alle übrigen Körperregionen im wahrsten Sinne des Wortes, wobei er plastisch-bildnerische Potenzen entwickelt, die im ganzen Tierreich ihresgleichen suchen.

Der Zoologe steht diesen Bildungen ratlos und verlegen gegenüber. Irgendwelche Funktionen lassen sich nicht nachweisen. Es sind hohle Gebilde, Hautausstülpungen, die den Eindruck von Organ-Attrappen machen. Wenn sie abbrechen, was nicht selten vorkommt, so scheint das den Tieren nicht viel auszumachen. Sind es Schutztrachten? Manche Arten sehen pflanzlichen Bildungen verblüffend ähnlich – Dornen, Knospenschuppen, kleinen Rindenstückchen oder Fragmenten vertrockneter Blätter. Im Verein mit der Reglosigkeit, die vielen Vertretern eigen ist, sind sie tatsächlich kaum zu entdecken und man findet sie erst, wenn man die Vegetation minutiös absucht *(Bild 3, 9)*. Andere Arten lenken jedoch den Blick durch ihre auffälligen, grellen Muster auf sich *(Bild 1D–F, 2)*.

Es lässt sich kein klares, eindeutiges Bild gewinnen. Alle, die sich in irgendeiner Weise mit diesen Insekten beschäftigt haben, *(Funkhouser* 1950, *Haupt* 1953, *Schröder* 1962) kommen denn auch nur zu Formulierungen, die so allgemein gehalten sind, dass sie im Grunde wenig aussagen – es seien Ergebnisse orthogenetischer (gerichteter) Evolutionen, oder «Luxusbildungen» Hypertelien, ermöglicht durch


B
A
D
E
C
F
G
H