

aus nächtliche Tiere, die sich in unseren Zonen als Kinder einer wärmeren, schattigen Welt fast nur noch unter dem unfreiwilligen Schutze des Menschen in den Winkeln unserer Wohnungen forterhalten. Vergeblich suchen sie die Wärme und Gemütlichkeit der alten Zeiten im kalten Europa; das Heimchen, das den warmen Herd aufsucht, der Rakerlak, der sich am Backofen einmietet, sie fühlen nur zu wohl, daß sie Kinder einer wärmeren Sonne sind. Darauf deutet auch hin, daß diese Tiere keinen eigentlichen Puppenzustand besitzen, in dem sich sonst am besten die kältere Jahreszeit überdauert; die älteren Insekten laufen fast während ihrer gesamten Entwicklung umher und fressen zu allen Zeiten ihres Daseins. Und so sind sie auch in der Nahrung seit ihrer frühesten Jugend, wo es noch wenig Auswahl im Gemüse gab, keineswegs verwöhnt und fressen daher so ziemlich alles, was ihnen vorkommt, und ebensowenig scheinen sie gegen schlechte Luft empfindlich zu sein; man bemüht sich oft vergeblich, sie totzuräuchern: hat doch die Stiel-Luft des Steinkohlenwaldes ihre Wiege umspült!

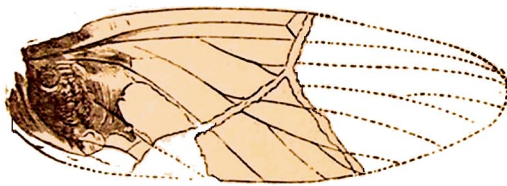


Fig. 279.

Flügel eines Urinsekts, das bereits einen Tonapparat nach Art unserer Heuschrecken besessen zu haben scheint, (*Xenoneura antiquorum* Scudd.) aus dem Devon von Neu-Braunschweig. $\frac{1}{2}$.

Doch horch, trotz der Windstille, die die Zweige der Schachtelhalmbäume ruhen läßt, ein musikalischer Ton, der durch die Lüfte zittert! Es ist zwar keine seelenvolle Melodie, die aus froher Kehle erschallt, nichts als eintönige Streichmusik trockner, aneinander geriebener Membranen, ein schriller Ton ohne Modulation, aber doch von metallartigem Klange, und vor allem ein Lied der Sehnsucht nach der Geliebten, das erste Ständchen der Natur. Schon in den devonischen Schichten von Neu-Braunschweig hat Scudder ein der alten Kollektivgruppe noch angehöriges Urflügelinsekt (*Xenoneura antiquorum* Fig. 279) gefunden, das den Tonapparat der Heuschrecken, nämlich konzentrische Ringe oder Runzeln um die Flügelbasis, besessen zu haben scheint. Sollten die Vorläufer der Grillen, Heuschrecken und Heimchen im Steinkohlendickicht die Erfindung der Geige den Tönen jener rauhen aufeinander geriebenen Zweige der Baumschachtelhalme entlehnt haben? Jedenfalls war es eine eintönige Begleitung des singenden Säuselns jener Wälder, und es wäre so gar schwer nicht, die Tonhöhe der vorweltlichen Insektenmusik zu bestimmen. Wie schon Galilei beobachtete, bringt ein Plasterstück mit fünfundvierzig Mandkerben beim Reiben auf einem Messer einen um eine Quinte höheren Ton hervor, als ein solches mit dreißig Einschnitten, und ebenso kann man nach der Zahl der Rippen jener Schallorgane vorweltlicher Tiere ihren Lockton bestimmen. Wer, dies wissend, im Frühling die Grillen zu ersten Male vernimmt, mag mit einer vermehrten Anteilnahme dem eintönigen Konzerte lauschen. Denn mit derselben Musik zog einst die junge Brut der Lüfte in die Welt ein und in