

**Fünfte Sitzung am 30. Mai 1877.** Vorsitzender: Herr Geh. Reg.-Rath v. Kiesenwetter.

Der Vorsitzende berichtet zunächst über das vor Kurzem in unserer Stadt stattgefundene massenhafte Auftreten von Phryganiden (Frühlingsfliegen oder Wassermotten). Diese Thiere, deren Zahl viele Millionen betragen haben muss, traten in der Altstadt in einem sehr breiten Streifen auf, der sich von der Elbe an über die ganze Pirnaische Vorstadt und über einen Theil der Seevorstadt bis nach dem Poppitzplatz hin erstreckte; sie gehörten meistens der Species *Limnophilus griseus* an und verschwanden fast ebenso plötzlich, wie sie gekommen waren.

Hierauf folgte von demselben ein Vortrag über:

### Die Beziehungen der Insekten zur Pflanzenwelt.

Die nächste Beziehung, welche zwischen beiden stattfindet, erstreckt sich auf das Fressen. Die pflanzenfressenden Insekten sind daher ihrer Nahrungsweise verschiedenartig angepasst. So sind manche Käfer, z. B. gewisse Bockkäfer, welche aus den Blumenkronen Nahrung holen, eigenthümlich nach Kopf und Hals zu verlängert und zugespitzt, was namentlich bei einzelnen Arten derselben Gattung, die im Gegensatz zu den anderen auf Blumennahrung angewiesen sind, ganz auffallend hervortritt. Bei anderen Formen wird der Kopf mehr oder weniger ausgesprochen rüsselartig verlängert. Ganz entschieden zeigen die Hymenopteren (Hautflügler), die theils von Blumenstaub, theils vom Honig der Blüten leben, der Blumennahrung angepasste Fressorgane. Die Kinnladen, die Zungen und die Taster sind z. B. oft häutig oder pergamentartig und mit Haaren gefranst und somit geeignet, wie mit einer Bürste den Pollen zusammenzukehren oder auch den Honig anhängen zu lassen.

Besonders schön für das bewaffnete Auge ist die Zunge dieser Thiere, auf welcher sich oft in regelmässig geordneten Reihen kleine Dörnchen zeigen, mit welchen das Thier reibeisenartig wirkt und den Pollen abstreift oder auch die Epidermis (Oberhaut) ritzt, um den darunter liegenden Honig zu gewinnen u. s. w. Interessant ist auch eine Gruppe von Hautflüglern (Gattung *Alysia* und Verwandte), bei denen die sonst zangenartig ineinander greifenden Mandibeln nach aussen gewendet sind, so dass diese Insekten mit den derartig abgeänderten Organen die Blüthentheile auseinander zu biegen, um so mit den Maxillen in das Innere der Blüten zu ihrer Nahrung zu gelangen vermögen. Am vollkommensten nach dieser Richtung hin organisirt erscheinen die Lepidopteren. Bei ihnen sind die Mundtheile zu einem spiraligen Saugrüssel umgewandelt. An warmen Sommerabenden sieht man z. B. unsere Schwärmer, etwa den Windenschwärmer (*Sphinx convolvuli* L.), vor den Blüten des Geisblattes schweben. Er vermag mit seinem ausserordentlich stark verlängerten Rüssel bis in den Grund der Blüten hinabzureichen, um daraus den süssen Nektar zu schlürfen. Die Anpassung des Schmetterlingsrüssels an den besonders tiefen Kelch der Blüte ist nicht zu verkennen. Andere Schwärmerarten Deutschlands zeigen minder stark entwickelte Rüssel; bei ausländischen Arten finden sich aber Beispiele von noch stärker verlängerten Rüsseln, welche der