

und nur eine geschickte Hand vermag da einigen Erfolg aufzuweisen. Angezeigt ist es vielmehr, um die erwähnte Zeit die Ufer abzugehen und sich die Stellen zu merken, wo diese merkwürdigen Insekten ihren Standort haben, und gegen Abend mit einem Netze, wenn sie knapp am Ufer auf dem Schilfrohr oder im Grase sitzen, mühelos den Fang auszuüben. Diese Methode gilt besonders für die Bach- und Schlankjungfer (*Calopteryx virgo* und *Agrion puella*). Hat man einige Exemplare im Netze, so drücke man ihnen von oben, ohne also die spröden Füße zu berühren, die Brut ein und tue sie dann ins Cyankaliumglas. Letzteres ist bei allen Insekten und deren Larven, welche im Wasser wohnen, weil diese Tiere auf die Wirkung der Blausäuredämpfe des Cyankaliums sehr wenig reagieren, zur Tötung nicht zu verwenden; da nimmt man am besten starken Alkohol.

Hat man nun einige Erfahrung gesammelt und die bezügliche Literatur durchgesehen, so wird man staunen, welchen Reichtum das Wasser besonders an biologischem Inhalt birgt, und so mancher Entomologe wird sein Interesse auf diese so merkwürdigen Insektenarten konzentrieren, wenigstens solange, bis er sich eine ziemlich vollständige Spezialsammlung dieser für die Fischzucht so wichtigen Tiere angelegt hat, was unschwer zu erreichen ist.

Dipterologische Bemerkungen.

Von Otto Meißner, Potsdam.

(Schluß.)

3. Infektionskrankheiten der Fliegen. Von den für Menschen gefährlichen Krankheiten, wie Typhus, Cholera, wohl auch Diphtheritis, in der heißen Zone Malaria, Schlafkrankheit und gelbes Fieber, die durch Fliegen übertragen werden, will ich hier nicht reden, sondern nur von jenem Pilze, der die Fliegen befällt, so daß sie wie bestäubt aussehen, matt umherschleichen, schließlich an einer Wand, an einem Fenster u. ä. sitzend sterben, wobei sich dann der Pilz noch über ihren Körper hinaus verbreitet. Fallen sie dann nachher ab, so sieht man rundliche Staubflecken am Fenster oder der Wand, deren Ursprung dem Laien wohl oft rätselhaft sein dürfte. Dieser, soviel ich beobachtet habe, nur im Herbst, frühestens im September*) auftretende Pilz ist in den verschiedenen Jahren sehr ungleich häufig. Nach meinen Erinnerungen waren vor etwa 10 Jahren ganz auffällig viel von diesem Pilze getötete Fliegen zu sehen, doch seitdem sah ich ihn alljährlich nur vereinzelt. In diesem Jahre ist er wieder entschieden häufiger — ob vielleicht der überaus nasse Sommer daran schuld ist? Uebrigens bemerkte ich auch vor einigen Tagen, daß ein kleines Hymenopteron (eine Schlupfwespe) gleichfalls von diesem Pilze befallen war; er scheint also auch für diese Tiere „pathogen“ zu sein, nicht allein für Dipteren oder gar speziell Musciden.

Ob man etwa durch künstliche Züchtung dieses Pilzes und Aussetzen infizierter Fliegen eine Epidemie hervorrufen und die Fliegenplage vermindern könnte, weiß ich nicht, halte es aber nicht für ausgeschlossen. Hat doch Dr. Fischer-Zürich kürzlich in der Societas entomologica einen ähnlichen Vorschlag gemacht, nämlich unter den jetzt wieder massenhaft auftretenden Raupen der Nonne (*Ocneria*

[*Lymantria*, *Liparis*] *monacha* L.) eine Flacherie-epidemie künstlich hervorzurufen. Wer vollends etwa diesen für Menschen und höhere Tiere wohl zweifellos unschädlichen Pilz für Mücken stark pathogen machen könnte, würde sich entschieden ein Verdienst um die Menschheit erwerben. Ueberhaupt scheint es mir, als ob man auf diesem Wege vielleicht erfolgreich massenhaft auftretende Schädlinge bekämpfen könnte. Der Löfflersche Mäusetyphusbazillus z. B., für Menschen und Haustiere völlig unschädlich, leistet in der Bekämpfung der Mäuseplage recht gute Dienste.

4. Das Summen der Dipteren. Viele Zweiflügler summen, wie manche andere Kerfe, beim Fluge. Beim Fluge, aber nicht infolge des Fluges. Der summende Ton wird vielmehr bekanntermaßen von den Schwingern hervorgebracht. Es gibt auch Fliegen, wie die Syrphiden, die lautlos fliegen, beim Fangen aber stark zu brummen anfangen. Wie jedermann weiß, ist der summende Ton seiner Höhe nach ganz verschieden: die Schmeiß- und andere Gemeinfliegen „brummen“ einen tiefen Baß, wie die Hummeln etwa, andere wie *Eristalis*- und *Volucella*-Arten brummen fast genau wie die Bienen, die Mücken endlich singen in hohen Tönen und bereiten mir z. B. jetzt allnächtlich durch ihr Freikonzert eine nicht erwünschte, aber ständige Unterhaltung. Hier bietet sich musikalischen Entomologen ein gutes Betätigungsfeld, worauf ich hiermit nachdrücklich aufmerksam machen möchte. Das Summen der Fliegen und Mücken (und anderer Insekten) ist nämlich bisher kaum nach den Gesetzen der Akustik systematisch untersucht. Und doch wäre eine Analyse des Tons, den diese Tiere hervorbringen, nicht schwer. Mittelst des Helmholtzschen Resonators, einer einfachen hohlen Glaskugel mit einer Oeffnung, deren Luftmenge nur auf einen einzigen bestimmten Ton reagiert, eines sehr empfindlichen Instruments, könnte man leicht die verschiedenen einfachen, in jenem summenden Geräusche enthaltenen Obertöne feststellen und natürlich auch die genaue Höhe des Haupttones selber. Es wäre nicht unmöglich, daß jede Art, oder wenigstens jede Gattung, andere Obertöne in ihrem Summton hätte, und das könnte dann unter Umständen eine originelle Bestimmungstabelle abgeben, die freilich nur für noch lebende Insekten verwendbar wäre.

Aus der Literatur ist mir bisher in dieser Richtung nur bekannt, daß beim Erklängen des Tones a (435 Schwingungen in der Sekunde) ein Mückenschwarm (wohl von *Culex*-Arten) in eine plötzliche Zuckung geraten soll, so daß z. B. ein in diesem Schwarm befindlicher Beobachter, sobald der Ton erklingt, plötzlich eine große Zahl Mücken seine Stirn und Wangen berühren fühlt. Ferner hat man in Amerika beobachtet, daß eine Bogenlampe, die, was bei solchen öfters vorkommt, „sang“, und zwar wieder den Ton a, gleichfalls dicht von Mücken, und zwar Männchen, bedeckt wurde. Dieser Ton muß also einen starken Reiz auf sie ausüben, was wohl sicher mit der Tonhöhe ihres Summens im Zusammenhang steht.

Potsdam, 27. Oktober 1907.

Berichtigung: Am Anfange obigen Artikels in No. 50 Seite 380 sind Zeile 3 und 4 aus Versehen umgestellt worden; es muß auf Zeile 2 Zeile 4 und dann Zeile 3 folgen.

*) In nassen Sommern habe ich diese Pilzkrankheit vereinzelt schon im Juli, häufiger aber im August beobachtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Dipterologische Bemerkungen 390](#)