

Vor einem *Calosoma sycophanta* L. entfloh er, weil ihn dieser mit seinen langen Laufbeinen stieß; derartiges regte ihn überhaupt stets auf und veranlaßte ihn in die Tiefe zu gehen und erfolglose Versuche zu machen, mit dem Kopf durch den Glasboden zu gehen. Dagegen zeigte er sich sonst oft wenig scheu; am 17. Juli fraß er mir eine vorgehaltene Fliege aus der Hand, begann jedoch „aus Versehen“, an meiner Hand statt an der Fliege zu knabbern! Eine Baumwanze fraß er trotz ihres Geruches (21. Juli), der sie vor den Angriffen so vieler karnivoren Insekten (und anderer Tiere) schützt. Deshalb meinte ich, er würde auch Marien-Käfer nicht verschmähen und gab ihm am 7. September eine *Coccinella 7-punctata* L. Aber das ward sein Verderben. Wohl tötete er das Tier bald und kaute daran, ließ es aber bald wieder los, um in seiner Gefräßigkeit es nach kurzer Zeit von neuem zu versuchen. Viel hatte er nicht davon gefressen, aber dabei gleichwohl offenbar mehr Gift in den Körper aufgenommen, als er vertragen konnte: am 8. Sept. schwamm nur noch eine Leiche im Wasser; das Tags vorher so lebhaft, nicht im geringsten altersschwache Tier war an Vergiftung gestorben. Schon einmal übrigens war ihm eine Mahlzeit übel bekommen: eine Habichtsflye (*Dioctria* sp.?), die er zwar (11. Aug.) verspeiste, um aber darauf am folgenden Tage sich reichlich zu erbrechen!

Einmal (6. August) wurde ihm ein ♀ einer verwandten Art (*Dytiscus marginalis*, hier anscheinend ziemlich häufig), hinzugegeben. Der alte Jungeselle schien aber keinerlei Liebesneigung zu haben, vielmehr wollte er das ♀ beißen und fressen, sodaß es schleunigst entfernt werden mußte, nachdem es bereits an ein paar Stellen tiefe Spuren der *circumcinctus*-Mandibeln in seinem Chitinpanzer davongetragen hatte.

Ich bedaure sehr, dem *Dytiscus* durch Fütterung mit der *Coccinellide* ein vorzeitiges Ende bereitet zu haben; er hätte sich, als vermutlich noch nicht in Begattung gewesen, wohl noch manche Woche, vielleicht bis in den Winter hinein, halten lassen.

Was fressen die Larven von Holzzerstörern?

Von Dr. Fritz Netolitzky, Graz.

Bei der Untersuchung von *Cerambyx*-Larven und den Raupen von *Cossus ligniperda* fiel es mir auf, daß in keinem der zahlreichen Fälle Holzsplitterchen im Darms beobachtet wurden. Dies kann nun zweierlei Gründe haben:

Es fressen die Larven Holz, um die in den Zellen enthaltenen Inhaltsstoffe oder die Zellwände selbst zu verdauen, sie enthalten sich aber zu bestimmten Zeiten dieser Nahrung. Mein Material war zur Zeit des Herbstes gesammelt oder stammte von verpuppungsreifen Tieren; es kann daher nicht ausgeschlossen werden, daß der Mangel an Holzbestandteilen im Darms nur ein temporärer ist. Auffällig ist es immerhin, daß selbst

mittels des Mikroskopes keine Spuren von Holz gefunden wurden, nicht einmal dann, wenn der Darm (vom Munde bis zum After) in alkoholischer Kalilauge gelöst wurde und ich den Rückstand durch Zentrifugieren sammelte. Es schlugen aber auch alle Versuche fehl, mikroskopisch dünne Schnitte von Hollundermark (fast reine Cellulose) oder Baumwollfäden durch die Darmschleimhaut anzugreifen (zu verdauen). Doch lege ich letzteren Versuchen nicht viel Wert bei, da einerseits die Produktion von einem Fermente sistiert sein konnte, oder daß die richtigen Versuchsbedingungen nicht eingehalten wurden.

Es ist aber gar nicht ausgeschlossen, daß die genannten Larven zwar Holzzerstörer, aber keine Holzfresser sind, mit einem Worte, sie nähren sich nicht von dem Holze, in welchem sie leben und ihre Gänge nagen. Dafür spricht die Abwesenheit von Holzzellen im Darmkanale, die Schwerverdaulichkeit von Holz, die geringe Menge an Nährstoffen in den Zellen überhaupt. Mittels welcher Nahrung die dicken Fettpolster in den Raupen entstehen, konnte ich also bisher nicht lösen. Es gehört aber zur Beantwortung der Frage nicht viel mehr als Beobachtung im Freien und Material verschiedener Entwicklungsstadien, entnommen zu verschiedenen Zeiten.

Es würde mich freuen, entweder derartiges Untersuchungsmaterial zu erhalten oder einmal die Lösung der Frage von anderer Seite in dieser Zeitschrift zu finden.

Der Keplerbund. *)

Gegen den „Keplerbund“ und seine unrühmliche Kampfweise gegenüber Ernst Haeckel hat eine Reihe hervorragender deutscher Zoologen und Anatomen folgendermaßen Stellung genommen:

„Die unterzeichneten Professoren der Anatomie und Zoologie, Direktoren anatomischer und zoologischer Institute und naturhistorischer Museen usw. erklären hiermit, daß sie zwar die von Haeckel in einigen Fällen geübte Art des Schematisierens nicht gutheißen, daß sie aber im Interesse der Wissenschaft und der Freiheit der Lehre den von Braß und dem „Keplerbund“ gegen Haeckel geführten Kampfaufscharfste verurteilen. Sie erklären ferner, daß der Entwicklungsgedanke, wie er in der Deszendenztheorie zum Ausdruck kommt, durch einige unzutreffend wiedergegebene Embryonenbilder keinen Abbruch erleiden kann. Dietrich Barfurth, Rostock. — Robert Bonnet, Bonn. — Theodor Boveri, Würzburg. — Carl Chun, Leipzig. — K. Eckstein, Eberswalde. — Ernst Ehlers, Göttingen. — K. Eschrich, Tharandt. — Paul Flechsig, Leipzig. — Max Fürbringer, Heidelberg. — Leo Gerlach, Erlangen. — Alexander Goette, Straßburg i. E. — Ludwig von Graff, Graz. — Carl Grobben, Wien. — Johann Carl Hasse, Breslau. — Berthold Hatschek, Wien. — Carl Heider, Innsbruck. — Richard Hertwig, München. — Ferdinand Hochstetter, Wien. — Moritz Holl, Graz. — Erich Kallius, Greifswald. — E. B. Klunzinger, Stuttgart. —

*) Vergl. „Entomol. Blätter 1908, pag. 219, 220.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Netolitzky Fritz

Artikel/Article: [Was fressen die Larven von Holzzerstörern? 68-69](#)