

Illustrierte
Wochenschrift für Entomologie.

Internationales Organ
für alle Interessen der Insektenkunde.

Offizielles Organ
der Berliner entomologischen Gesellschaft.

Herausgegeben und redigiert

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten, sowie hervorragender Kenner und Beobachter der Insektenwelt

von

Udo Lehmann, Neudamm.

Band II. ★ 1897.



Neudamm.

Verlag von J. Neumann.

Zur Lebensweise von *Coccinella 7-punctata*.

Von Professor Karl Sajó.

Am 3. Juli d. Js. besuchte ich ein Haferfeld, auf welchem die Blattlaus *Toxoptera graminum* Rond. im Juni d. Js. in mittelmäßiger Menge aufgetreten war. Am genannten Tage war diese Aphide aber bereits beinahe ganz verschwunden, wahrscheinlich infolge der starken Verfolgung seitens ihrer ärgsten Feinde, nämlich der Larven von *Coccinella 7-punctata*, welche zwar überhaupt Aphiden zu ihrer Nahrung benutzen, aber nicht alle Arten in gleichem Maße lieben. So sind ihnen z. B. *Aphis rosae*, *Aphis ribis* und besonders *Aphis pruni* F. bei weitem nicht so zusagend, wie die hauptsächlich auf Hafer und Gerste lebende *Toxoptera graminum* und die auf Luzerne auftretenden Blattläuse.

Am 3. Juli waren die Larven des Siebenpunktes zur Hälfte verpuppt, zur Hälfte noch in Larvenform, beinahe durchgehend vollwüchsig. Es fiel mir gleich bei den ersten Schritten, die ich in das Haferfeld machte, auf, daß einige Puppen von *Coccinella* ausgefressen waren, und zwar entschieden in noch ganz weichem Zustande, weil die zurückgebliebene Chitinschale bei den meisten noch nicht ganz ausgefärbt war. Ich dachte anfangs, irgend eine Laufkäferart hätte sich diese fette Mahlzeit bereitet; auf einmal fiel aber mein Blick auf eine Larve von *Coccinella 7-punctata*, welche ihren Kopf in eine Puppe ihrer eigenen Art vertieft hatte und mit großer Gier den Inhalt fraß. Einmal darauf aufmerksam gemacht, schaute ich genauer nach und fand dann noch über zwanzig solcher Kannibalen, die gerade bei dieser mörderischen Arbeit waren, und es gelang mir noch, eine Larve zu beobachten, die gerade auf ein Blatt kroch, wo noch eine intakte Puppe befestigt war und die, sich gleich über diese Puppe machend, ohne Umstände in sie hineinbiß.

Ich nahm nun in einem Blechcylinder mehrere solcher Larven und Puppen mit mir nach Hause und fand nach zwei Stunden bereits einen Teil der letzteren durch ihre Schwestern in Larvenform schon tüchtig angegriffen.

Es kann jedenfalls angenommen werden, daß diese Angriffe eine Folge des Mangels anderer Nahrung (nämlich des Verschwindens

der Blattläuse) waren; obwohl es nicht unmöglich sein dürfte, daß die Marienkäferchen eine so ausgiebige Speise überhaupt nicht verschmähen, wie das ja bei anderen Arthropoden schon des öfteren beobachtet worden war. Die Krebse sind bekannterweise gleich nach ihrer Häutung, wo ihre Schale noch ganz weich ist und sie infolgedessen gänzlich wehrlos sind, den Angriffen ihrer eigenen Art sehr ausgesetzt.

Daß *Coccinella 7-punctata* nicht nur Blattläuse frißt, ist übrigens eine Thatsache, die bereits früher ermittelt worden war. Ich habe schon vor zwei Jahren (im Juli 1895) in Gesellschaft meines Sohnes mehr als zwei Dutzend Fälle beobachtet, wo entwickelte Käfer dieser Marienkäferart die Larven von *Crioceris asparagi* und *Crioceris 14-punctata* fraßen.

Herr J. Perraud teilte im Jahre 1893 (Soc. ent. d. France, Sitzung vom 28. Juni) mit, daß er auf blühenden Trauben des Weinstockes, die er aus Weingärten von Beaujolais mit sich nach Villefranche führte, und welche mit den Raupen von *Cochylis ambiguella* besetzt waren, auch Larven von *Coccinella 7-punctata* fand, die zu seiner nicht geringen Überraschung vor seinen eigenen Augen die *Cochylis*-Räupchen fraßen. Ich selbst fand es schon seit langer Zeit auffallend, daß zur Zeit der Traubenreife soviel entwickelte *Coccinella 7-punctata* in den Trauben selbst versteckt waren, so daß in manchen Jahren die Ränder der Körbe, in welche die Trauben eingelegt wurden, von diesen Käfern ganz rot erschienen. In den Räumen, wo die Trauben aufgehängt werden, und auch in den Preßhäusern findet man sie oft zu Tausenden. Diese Erscheinung ist durch die Perraudsche Mitteilung vollkommen aufgeklärt, und es kann kein Zweifel darüber obwalten, daß *Coccinella 7-punctata* in diesen Fällen die Raupen zweiter Generation von *Cochylis ambiguella*, die die saftigen Beeren fressen, zu ihrer Nahrung benutzt und daher doppelt nützlich ist. Eine andere Nahrung hätte sie zu jener Zeit auf dem Weinstocke gewiß nicht, namentlich hier, wo es keine Aphiden auf *Vitis vinifera* giebt.

Ferner muß ich noch bemerken, daß auf dem anfangs erwähnten Haferfelde hin und wieder die Larven von *Lema melanopus* auf den Haferblättern zerstreut zu sehen waren, und unter ihnen gab es mehrere, die offenbar von einem anderen Insekt getötet und ausgefressen worden sind, so daß nur die zusammengeschrumpfte Oberhaut übrig blieb. Es gelang mir zwar nicht, eine *Coccinella*-Larve bei solchem Fraße zu ertappen, doch hege ich den Verdacht, daß sie auch bei dieser Arbeit im Spiele war,

um so mehr, weil — wie ich bereits oben mitgeteilt habe — die mit *Lema* so nahe verwandten *Crioceris*-Larven dieses Los teilen.

Nach alledem ist zu schließen, daß infolge anderweitiger Beobachtungen in der Zukunft noch eine ganze Schar von verschiedenen Insekten auf den Speisezettel von *Coccinella 7-punctata* zu schreiben sein wird, wodurch die Gärtner und Landwirte noch immer mehr Ursache haben werden diesem sympathischen Nützlinge volle Achtung zu zollen.

Die Biene im deutschen Volksglauben.

Von Heinrich Theen.

Von dem zahllosen Heere der Insekten sind die Bienen die einzigen, welche der Mensch, soweit in der Geschichte die Anfänge seiner Kultur erkennbar sind, zu Nutz und Frommen in seine Nähe zu ziehen suchte, und man darf wohl sagen, daß die Bienenzucht so alt ist wie die Kulturgeschichte des Menschengeschlechts. Man hat schon im frühesten Altertum die kleinen, kunstgeübten Bienen, welche ihre Wohnungen aus Wachs so gefällig anzuordnen und zweckentsprechend zu bauen verstehen und mit einer Königin als Oberhaupt ein Gesellschaftsleben in musterhafter Zucht und Ordnung führen, nicht bloß wegen ihrer Produkte (Honig und Wachs) lieb gewonnen, sondern auch wegen der emsigen Thätigkeit, mit welcher sie unverdrossen von Blüte zu Blüte eilen, um aus denselben den köstlichen, süßen Nektar hervorzuholen und in ihre wächsernen Wohnungen heimzutragen, bewundert und angestaunt.

Dem Menschen lag es nahe, sich die Biene zum Muster zu nehmen, und so finden wir sie schon früh als ein Sinnbild nützlicher Thätigkeit gefeiert. Eine Sage berichtet, daß die Biene noch aus dem goldenen Zeitalter, aus dem verlorenen Paradiese, übrig geblieben ist. Die Römer erachteten die Pflege der Bienen für so wichtig, daß sie denselben eine Göttin, die Mellonia, zuteilten, welche die Beschützerin der Bienenzucht war; und die Priesterinnen der Ceres und wohl auch alle in ihre Mysterien Eingeweihte wurden „Melissen“ (Bienen) genannt.

Bei den alten Deutschen, die trotz ihrer vielfach rauhen Sitten und Gewohnheiten sich von jeher vor anderen Völkern durch ein tiefes und sinniges Gemüt ausgezeichnet haben, galt die Biene als ein unverletzliches, beinahe heiliges Tierlein, und die Vorstellungen, welche unsere Altvordern über sie unterhielten, klingen in manchen Gegenden jetzt noch nach, wo sich leise, vom Volke geschonte Spuren einer Verehrung erhalten haben. Eine Biene totzuschlagen, gilt als Unrecht, als sittliche Roheit, und die Hand eines solchen Menschen verfällt nach altem Volksglauben dem Teufel. Man traut den Bienen Unterscheidung des Guten und Bösen, ein Gefühl für Recht und Unrecht zu, und glaubt, daß die Nähe gewisser Menschen sie störe, ängstige und verletze. Gegen Kinder sanft und schonend, lassen sie sich selbst deren nahes Spiel gefallen; geschminkten und parfümierten Damen sind sie außerordentlich feind, ebenso Apothekern und Totengräbern, leichtsinnigen Frauen und Trinkern, die besonders gern von ihnen gestochen werden. Dagegen galten Leute, die, unter schwärmenden Bienen stehend, von diesen mit Stichen verschont werden, für gute Menschen.

Die Bienen wurden in Altdeutschland als zum Hause gehörig angesehen und zärtlich und mit Achtung behandelt; der gemeine Mann dachte sie als Glieder der Familie und als solche sehr empfindlich. Man betrachtete sie, wie die Schwalben, als Schutzgeister vor dem Einschlagen des Blitzes,