

Entomologische Blätter

Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas
unter besonderer Berücksichtigung der Forstentomologie.

Herausgegeben von H. Bickhardt, Cassel, unter Mitwirkung von Dr. Karl Eckstein, Professor an der Forstakademie zu Eberswalde, Wilh. Hubenthal, Bufleben bei Gotha, R. Kleine, Halle, Walter Möhring, Nürnberg, Edmund Reitter, kaiserlicher Rat in Paskau, Rudolf Trédl, Skrad bei Fiume usw.

Verlag: Fritz Pfenningstorff, Berlin W 57.

15. August 1911.

Nr. 8.

7. Jahrgang.

Zur Lebensweise des *Velleius dilatatus* Fabr.

Von Dr. Friedrich von Rabe.

Altbekannt ist die Beziehung zwischen der Hornisse (*Vespa crabro*) und *Velleius dilatatus*, aber daß *V.* längere Zeit im Leben beobachtet worden wäre, ist meines Wissens noch nicht veröffentlicht. *V.* ist der stattlichste Vertreter der *Quedius*-Gruppe, seine Größe unterliegt zwar, wie bei vielen Staphylinen, starken Schwankungen, aber durchschnittlich steht *V.* dem *Ocyopus olens* nicht nach, die robustesten mir bekannten Stücke des *V.* (28 mm Länge, 6 mm Breite) werden unter den mitteleuropäischen Staphylinen nur durch robuste Stücke des *Emus hirtus* übertroffen.

Was die Hornisse anbelangt, so begeben sich die ♀♀ im Spätherbst ins Winterquartier, so viel ich weiß, meist am Fuß größerer Bäume, nahe der Oberfläche, in eine selbstgegrabene Erdhöhle, während die Arbeiter absterben und das Nest über Winter verödet. Ziemlich zeitig im Frühjahr, etwa erste Hälfte Mai, kommen die überwinterten Horniß-♀♀ hervor und gründen neue Niederlassungen, indem sie zunächst ein rundes Wabenscheibchen anlegen, vom Zentrum aus die Zellen allmählich zur vollen Größe ausbauen, aber die bloß erst angelegten Zellen schon mit Eiern besetzen. Ist einmal ein Schwarm vorhanden, so leistet er Beihilfe.

Mein Aufenthaltsort im Jahre 1910 war eine Villa zwischen Attersee und St. Georgen (Oberösterreich), inmitten eines beinahe zwei Hektar großen Parkes, welcher gewaltige Vertreter fast aller inländischen, auch einiger ausländischen Laub- und Nadelhölzer enthält, das Ganze, ähnlich einem Stück Hochwald, ziemlich urwüchsig belassen, somit ein Insekten-Eldorado, wenn nicht die Fauna der Gegend so überaus armselig wäre. Hornissen gab es übrigens genug, sie wurden durch ihre Zudringlichkeit und tiefen Brummtöne ziemlich lästig, ich fing zeitig im Frühjahr sieben ♀♀. Viel später, während es also schon größere Hornissennester geben mußte, und zwar Mitte Juli, stellten sich Hornissen am Pumpenbrunnen zunächst der Villa

ein. Dieser Brunnen ist mit einem Brettergehäuse verschalt, und in der Oeffnung, worin das Knie des Pumpenschwengels spielt, flogen die Hornissen aus und ein. Da sie stets angriffslustiger wurden, unternahm man an einem sehr kalten Sturm- und Regentage (23. Juli), sie zu beseitigen. Die Bretterverschalung wurde zerlegt, es befanden sich darin zwei Nestanfänge, nämlich Mantelscheiben mit je einem Wabenstück, das kleinere etwa 9, das größere 20 cm im Durchmesser. An dem kleineren Wabenstück waren die Zellen eben erst begonnen, aber schon mit Eiern besetzt, an dem größeren Wabenstück waren im Zentrum die Zellen fast ganz ausgebaut und mit beinahe ausgewachsenen Larven besetzt, gegen die Peripherie zu nahmen die Zellen und Larven an Größe ab, am Rande waren die Zellen eben erst angelegt und mit Eiern besetzt. Dieser Zustand der Nester beweist, daß die etwa aus 40 Stücken bestehende Hornissengesellschaft entweder nach Art der Bienenschwärme als Kolonie eines größeren Schwarmes sich abgetrennt haben oder in corpore übersiedelt sein mußte, keineswegs aber im Brunnen erwachsen sein konnte. Nach Beseitigung der Nester schöpfte man aus dem Brunnen, und mit dem Wasser kamen zwei Hornissen und ein *Velleinus* ♂ zum Vorschein, welche beim Zerlegen der Verschalung in das Brunnenrohr gefallen sein mußten. Leider war ich bei dieser Aktion anfangs nicht zugegen, sondern erfuhr davon erst durch Ueberbringung des Käfers und der Wabenstücke. Ich gab in ein großes Glas das kleinere Wabenstück, dann ein Stück eines vorjährigen Hornissennestes, dazu mit Wasser verdünnten Honig und eine Anzahl großer Fliegen, wie solche im Sommer besonders auf Doldengewächsen anzutreffen sind. In diesem Glase brachte ich den *V.* und ein paar Hornissen unter. Diese und der *V.* kümmerten sich jedoch nicht umeinander, vielmehr wichen sie bei zufälliger Begegnung vor einander zurück. Nach dieser Konstatierung ließ ich die Hornissen frei. Der *V.* hielt sich bei Tage meist in einer Zelle des Hornissennestes versteckt, manchmal kam er hervor, genoß von dem Honig oder fraß eine Fliege (und zwar nur lebende, die er geschickt fing). Abends machte der *V.* hier und da Flugversuche. Am Glase senkrecht emporzukriechen vermochte er nur mühsam, um alsbald wieder herabzufallen. Ueber den Honig kroch er, ohne sich zu beschmutzen. Hauptsächlich schien er aber des Nachts tätig zu sein, einmal fraß er über Nacht sieben größere Fliegen, die Flügel und Füße übrig lassend. Oefters fraß er von Fliegen nur die Köpfe. Der *V.* wurde im Glase ziemlich heimisch, gedieh augenscheinlich und ließ sich bald bei der regelmäßigen Reinigung des Glases ohne Schwierigkeit mit einem Löffel aufnehmen.

Am 19. August, zu Ende der vierten Woche, wurde im Keller der Villa noch ein zweiter, kleinerer *V.* ♂ (II.) gefangen. Nach der Oertlichkeit ist zu vermuten, daß auch *V.* II ein Inwohner der aus der Brunnenverschalung vertriebenen Hornissenansiedlung war. Kaum in das Glas gefallen, trank er von dem Honigwasser, orientierte sich

kurz über seinen Aufenthalt, packte eine Fliege und zog sich rückwärtskriechend in eine Hornissenzelle zurück. Er hatte also im Keller darben müssen. Beide *V.* kümmerten sich wenig umeinander. Im übrigen betrugten sich beide, wie bisher *V. I.*

Am 26. August gegen Abend brachte man aus dem Keller dortselbst aufbewahrte, noch ungerupfte Tauben in die Küche, in ihrem Gefieder fand sich ein *V* ♀ (III). Kaum hatte ich das Tier den beiden anderen *V.* zugesellt, als sie Unruhe verrieten, die Köpfe und Fühler emporstreckten; alsbald lief der größere *V.* (I.) von rückwärts auf das ♀ hinauf, packte es mit den Mandibeln im Genick und im Nu war die copula vollzogen. Dann nahmen die Tiere eine solche Stellung ein, daß ihre Leiber eine gerade Linie bildeten, an deren Endpunkten sich die Köpfe befanden. Die Verbindung dauerte länger als eine Viertelstunde. Während des ersten Monats ihres Beisammenseins paarten sich *V. I.* und III. fünfmal, und da nicht abzusehen ist, weshalb dies gerade unter den Augen des Beobachters geschehen sein sollte, die effektive Beobachtungsdauer aber durchschnittlich wenig über $\frac{1}{100}$ des ganzen Zeitraumes ausmachte, so vermute ich, daß Paarungen sehr oft stattfanden. *V. II.* begann zu kränkeln, vom Kopfe ausgehende Lähmung schien sich über den Körper zu verbreiten; trotz meiner Pflegeversuche verendete *V. II.* am 2. September.

Wiederholt noch gesellte ich unbeschädigt gefangene Hornissen dem *V.*-Pärchen bei, stets ohne Erfolg. Die Hornissen durchliefen zunächst erregt das Behältnis, einen Ausweg suchend, nahmen auch Nahrung zu sich, wurden aber alsbald matt und matter, um in wenig Tagen einzugehen. *V.* und Hornissen schienen sich umeinander nicht zu kümmern, eher auszuweichen. Das *V.*-Pärchen fühlte sich stets heimischer, gedieh augenscheinlich, jedoch nahm das ♀ nicht an Leibesumfang zu. Die Tiere waren schon so eingewöhnt, daß sie sich willig mit einem Löffel aus dem Glase nehmen ließen, ja es war komisch, wenn ich mit einer Hühnerfeder etwas Ordnung im Glase machte und die Feder einem der *V.* zu nahe kam, daß der *V.*, ähnlich wie etwa ein bissiger Kötter, nach der Feder schnappte. Mein ursprünglicher Eindruck, als ob die *V.* eigentlich Nachttiere seien, flachte sich ab.

So ging es bis Mitte Dezember. Als aber die Beschaffung von Fliegen aus ihren Winterquartieren in morschen Baumstöcken u. dgl. immer schwieriger wurde und die Insektenwelt ganz und gar zur Winterruhe gegangen, beschloß ich, die *V.* einzuwintern, und hielt sie in einem ungeheizten, frostfreien Zimmer, das Glas mit einem dicken Tuch unwickelt, erneuerte aber regelmäßig den Wasser- und Honigvorrat in zwei ganz flachen Schälchen. Am 15. Dezember waren beide *V.* noch am Leben, später sah ich sie nicht mehr, als bis ich anfangs März 1911 das Glas genauer untersuchte, da lagen sie eng beisammen, tot; und weil sie im Freien schwerlich bessere Ueberwinterungsverhältnisse gefunden hätten, als ich sie ihnen bot, so dürfte der sog. natürliche Tod, Marasmus, ihrem Leben ein Ziel gesetzt haben.

Mag auch ein einzelner Fall keine Gewißheit liefern, und die Tatsache der Gefangenschaft das Bild des Freilebens trüben, so glaube ich doch, einen Gesamteindruck gewonnen zu haben. *V.* hat eine ähnliche Lebensweise, wie verwandte große Staphylinen, seine Besonderheit dürfte darin bestehen, daß er sich auf großen Bäumen aufzuhalten und zum Schutz gegen Meisen, Spechte u. dgl. Insektenfresser den Aufenthalt in und bei Hornißnestern liebt, ohne daß jedoch solche für *V.*-Imagines eine Existenzfrage wären; ob bei Larven? — bleibt fraglich. Weshalb die Hornissen den *V.* ungeschoren lassen, weiß ich nicht; die *V.* erfüllten ihr Behältnis mit einem eigentümlichen Geruch, zu dessen Bezeichnung ich jedoch keinen treffenden Ausdruck finde. Ich glaube jedoch nicht, daß Hornissen es duldeten, wenn etwa ihre Brut von *V.*-Larven gefressen würde. Die Horniß ist als Individuum weniger gefährlich, weit harmloser, als man gemeinlich glaubt; wirkliche oder vermeintliche Angriffe auf das Nest aber regen den Schwarm zu tollkühner, todesverachtender Abwehr auf. Daher meiden selbst stärkere Vögel, welche sogar mittlere Kreuzottern angreifen, z. B. Nußhäher, die nächste Umgebung von Hornißnestern, um so mehr hüten sich kleinere Vögel davor. Bleibt somit tatsächlich — wie ich es sicher beobachtet — *V.* von Hornissen unangegriffen, dann gewährt ihm und seinen Larven die Nähe eines Hornißnestes Sicherheit; die Nahrung aber dürfte *V.* sich selbständig beschaffen, zudem die enorme Entwicklung des Thorax beim *V.* darauf hindeutet, daß die Vorderfüße der Larve sehr muskulös, zum Graben im Moderholz geeignet sind. Hätte *V.* nicht schon den Artnamen *dilatatus*, so hieße er wohl (biologisch) bezeichnender: *arboreus*. — Dem Sammler Ratschläge zur Erlangung von *V.* zu erteilen, wäre mißlich; *noli crabrones irritare!* ist ein erprobter Satz. Am ratsamsten wäre es vielleicht, sich die von Hornissen besetzten Bäume zu merken, und spät im Herbst, wenn die Hornissen das Nest schon verlassen haben, Nachschau zu halten.

Drei neue südamerikanische *Ctenostoma*-Arten.

Von Dr. Walther Horn, Berlin-Dahlem.

Ctenostoma Zikanii n. sp.

Cten. simpliciceps affine; corpore, pedibus, palpis nigris; antennis testaceis, articulo quarto extremitatibusque adjacentibus articularum tertii quintique obscuratis, articulo primo supra subtusque nigricante; elytrorum fascia lata fere recta transversa (dense punctata) pone medium et apice extremo (sat anguste) dilute flavis. — Long. $6\frac{3}{4}$ —8 mm.

♀ ♂: Mar de Hespanha (Minas Geraes: Dom. Jos. F. Zikán collegit 12. XII.—7. I.).

Magnitudine paullo majore quam *Cten. simpliciceps* m., labro in medio leviter producto, margine antico non distincte dentato; strangula-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Rabe Friedrich von

Artikel/Article: [Zur Lebensweise des Velleius dilatatus Fabr. 149-152](#)