

die Kolonie in kürzester Zeit aussterben, wenn nicht die *Leptothorax* ♀♀ fortpflanzungsfähig wären! Nach dem Tod ihrer Königin übernehmen die *Leptothorax* ♀♀ selbst das Geschäft der Eiablage, und zwar entstehen aus diesen ♀♀ Eiern stets nur wieder ♀♀, nie ♂♂ oder ♀♀. Wir haben also hier eine Allianz der parasitischen Art mit an ♀♀ der Wirtsameisen, die selbst nicht nur die Nestarbeit, Fütterung und dergleichen besorgen, sondern sogar neue Hilfskräfte. Diese Art Gemeinschaftsleben stellt den ersten Typ einer gemischten Kolonie dar, in der die Wirtsameise getötet wird, obwohl die Herrenameise keine Sklaverei-Instinkte hat und auch sonst keine anderen arterhaltenden Faktoren auf Seiten der Herrenameisen gegeben sind, (vergl. hierzu *Anergates*); das wird nur dadurch möglich, daß die ♀♀ der Wirtsameise sich fortpflanzen können. (Näheres hierüber Gösswald 1930 a und 1933 a).

e. Sozialparasitismus arbeiterloser Arten. Bei *Anergates atratulus* Schenk. ist die parasitäre Degeneration auf die höchste Stufe gestiegen; die Art ist vollständig arbeiterlos, die ♂♂ sind flügellos, larvenähnlich, so daß Geschwisterbegattung hier eingeführt (obligatorisch) ist. Die Art schmarotzt bei *Tetramorium caespitum*; da die *Tetramorium* ♀♀ im Gegensatz zu den *Leptothorax* ♀♀ sich nicht fortpflanzen können, sterben die Kolonien, bald nachdem das *Anergates* ♀ in eine weisellose *Tetramorium*-kolonie eingedrungen ist, aus. Zur Arterhaltung werden daher in kürzester Zeit unverhältnismäßig viel Geschlechtstiere großgezogen. Im Gegensatz zu den bisherigen Befunden bei anderen Ameisenarten konnte ich hier 4 Jahre hindurch beobachten, daß stets zwei Geschlechtstiergelege in einem Jahr (Frühjahr und Herbst) aufgezogen werden. (Gösswald 1932 und 1933 a).

Fortsetzung folgt.

Von der Norm abweichende Erscheinungszeiten einiger Falterarten; veranlaßt durch den langen und warmen Sommer 1934.

Von F. Busse, Hannover-Döhren.

Wie alljährlich, wurde mir auch diesesmal eine größere Anzahl von auf Mohrrübenfeldern der Umgebung Hannovers eingesammelten Raupen von *Papilio machaon* L. überbracht, und zwar solche der I. Generation von Ende April bis Mitte Mai und der II. stets zahlreicher während des ganzen August. Wie immer kamen die Puppen der letzteren in einem großen Schlüpfkasten zur Ueberwinterung vor das offene Kellerefenster. Groß war mein Erstaunen, als ich am 18. Sept. bei einer zufälligen Kontrolle ein frisch geschlüpfetes ♂, dem 2 Tage später ein ♀ folgte, darin sitzen sah. Beides sind besonders kräftige Tiere und zeigen eine ausgesprochene Tendenz zur Verdunkelung. Bei dem ♂ ist die schwarze Randbinde der Vorderflügel breiter als gewöhnlich und die gelben Mondflecke bis auf winzige kaum $1\frac{1}{2}$ mm im Ø messende Pünktchen reduziert. Bei dem ♀ fand dagegen die Erbreiterung der Randbinde auf den Unterflügeln statt, und zwar derartig, daß diese mit den ebenfalls vergrößerten himmelblauen Augenflecken den schwarzen centralen Zellabschlußstrich bis auf $\frac{1}{2}$ mm Abstand erreicht. Diese beiden

Stücke sind unbedingt einer III. Generation zuzurechnen, und zwar müssen solche auch in der Freiheit zur Entwicklung gekommen sein und für Nachkommenschaft gesorgt haben, denn mir wurden heute, am 14. Oktober, noch 5 kaum halberwachsene Raupen in einer Zigarrentüte überreicht. Ich versuche nun diese, nötigenfalls unter Mitwirkung von Ofenwärmme, zu einer IV. Generation zu verleiten.

Das Erscheinen einer II. Generation von *Das. pudibunda* L. ist bereits mehrfach beobachtet und bekannt gegeben. Ich selber habe diese schon öfter erzielt, und es würde bei diesen extremen Herbsttemperaturen sonderbar gewesen sein, wenn eine solche diesesmal ausgeblieben wäre. 2 ♂ und 2 ♀ erblickten bei mir vom 3.—10. Oktober als II. Generation das Licht der Welt. Zeichnung normal, Gesamtbild jedoch kleiner und zierlicher.

In der gleichen Zeit erschien auch *E. paponia* L., nur daß man in diesem Falle nicht gut von einer II. Generation sprechen kann, sondern nur von einem durch die abnorme Witterung beeinflußten vorzeitigen Schlüpfen. Diese Stücke, leider nur 3 ♀♀, stammen von im Juni v. J. im südl. Schwarzwald eingesammelten Raupen, von denen die größere Hälfte vorschriftsmäßig im Frühjahr den Falter ergab und der Rest überwintern wollte.

Sicher werden auch anderen Sammlern bzw. Züchtern während der letzten Zuchtperiode ähnliche Abweichungen von der normalen Entwicklung vorgekommen sein und wären weitere Bekanntgaben im allgemeinen Interesse sehr erwünscht.

Einer Kuriosität, die allerdings nicht auf das Konto des warmen Sommers zu setzen ist, möchte ich noch Erwähnung tun. Am 24. Juni hatte ich auf der neben meinem Zimmer in Bad Eilsen befindlichen Veranda, um auch die frühzeitig erscheinenden Falter erwischen zu können, schon um 21 $\frac{1}{2}$ Uhr, also noch in der Dämmerung, das elektrische Licht eingeschaltet, als gleich einer der ersten an der Leinwand erscheinenden Gäste ein ♀ von *Macr. stellatarum* war. Wohl habe ich schon des öfteren Tagfalter an der Lampe gehabt, daß sich aber ein solch ausgeprägt heliophiler Schwärmer durch elektrisches Licht irritieren läßt, habe ich in meiner langen Tätigkeit noch nicht erlebt.

Bücherbesprechung.

Karny, H. H.: Biologie der Wasserinsekten. Ein Lehr- und Nachschlagebuch. Fritz Wagner, Wien 1934. 326 S., 160 Textfiguren. Preis Rm. 16.—, Lwd. Rm. 18.—.

Da seit Ulmers „Wasserinsekten“ 1911 sich die limnologische Forschung bedeutend geändert und weiterentwickelt hat, so ist dieses Buch zu begrüßen, umso mehr, da hier ein äußerst brauchbares Werk geschaffen ist. Die ganze Fülle der Wasserinsekten aus allen Ordnungen sind hier in klarer, anschaulicher Weise behandelt. Für den Anfänger, wie auch für den Fortgeschrittenen eine wertvolle Neuerscheinung auf dem entomologischen Büchermarkt.

H. Wrede.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Busse Friedrich

Artikel/Article: [Von der Norm abweichende Erscheinungszeiten einiger Falterarten; veranlaßt durch den langen und warmen Sommer 1934. 167-168](#)