© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

„Totstellens" auch durch optische Reize erzielt werden kann.

Aber noch eine weitere These Reisingers ist erschüttert, nämlich die siebente, die also lautet: „Der Scheintod der Käfer ist als tonischer Reflex aufzufassen, der von den Ganglien des Schlundrings ausgeht." Aus seiner Arbeit erlangt man den Eindruck, wie ich es wenigstens auffasse, daß der Berührungsreiz direkt diesen Teil des Nervenorgans angreift. Verfolgen wir den Weg des Lichtreizes: Die Augen stehen durch den Sehnerv in Verbindung mit dem Augenganglion (ganglion opticum) und direkt dann mit dem Gehirn, also dem Oberschlundganglion. Der Schlundring ist aber der Ring, der das Schlundrohr, den Oesophagus, umgibt, gewissermaßen die Medulla. Gewiß mag dies der weitere Weg auch sein, vielleicht das Endziel des Reizes, aber zu sagen, daß der Reiz unmittelbar zum Schlundring geht und von hier aus das Totstellen bewirkt, dürfte nach dem oben Gesagten doch etwas gewagt sein.

Eine interessante Zucht im Winter.

Von *Rob. Tetzner*, Nowawes.

Am 14. Januar 1916 schlüpfte mir bei einer Stubentemperatur von + 10° C ein Männchen von Brahmaea japonica. Dem folgte anderen Tages noch ein Männchen und am 19. Januar schlüpfte ein Weibchen dieser Art. Besagtes Weibchen gab ich in einen kleinen Kasten mit einer Gazewand. Da die Tiere bis 10 Uhr abends keine Kopula eingegangen waren, setzte ich den Kasten mit Inhalt auf den Balkon. Früh 5 Uhr waren die Tiere in Begattung. Das Thermometer zeigte + 2° C. Ich setzte die Falter in die Stube, und als ich um 5 Uhr nachmittags aus dem Geschäft kam, war die Kopula noch nicht beendet. Erst nach Eintritt der Dunkelheit hatte sich das Männchen von seiner Gesponsin befreit.

Am 21. Januar legte das Weibchen die ersten Eier, und zwar 20 Stück, am anderen Tag zirka 30, und bis zum 28. Januar hatte es 180 Stück abgesetzt. Die Eier wurden in ungleichen Reihen in kleineren und größeren Posten an die Wände des Kastens gelegt. Das Ei ist kugelig, an der Basis abgeplattet. Es hat einen Durchmesser von 2,1 mm und ist 1,9 mm hoch. Die Farbe ist nach der Ablage gelblich, nach einigen Tagen färbt es sich grünlich-grau. In der Mitte des Eies ist ein kleiner schwarzer Punkt. Die Eier beließ ich fürs erste in dem Zimmer, in welchem sie gelegt wurden. Die Temperatur in diesem Raume bewegte sich zwischen + 10 bis 12° C, da wir denselben nur der darinstehenden Zimmerpflanzen wegen heizten.

Nach 8 Tagen setzte ich eine kleine Anzahl Eier einer Temperatur von + 16 bis 18° C aus und am 12. Februar schlüpften die ersten Räupchen. Ich hatte vorsorglich Fliederzweige getrieben und gab die kleinen Blättchen den Raupen als Futter. Die Räupchen nahmen die Nahrung nicht gleich an, haben sie aber einmal Geschmack daran gefunden, dann ist die Zucht nicht schwer. Das frischgeschlüpfte Räupchen ist von schwarzbrauner Farbe und hat gelbe Ringe um den Leib. Am ersten und zweiten Leibesring stehen je zwei bewegliche Hörner und am vorletzten und letzten Ring drei solche Verzierungen.

Für angemessene Wärme sind die Tierchen dankbar; sie gedeihen bei einer Temperatur von + 16 bis 18° C ganz vortrefflich. Ist die Temperatur niedriger, hört die Freßlust auf und die Tiere wollen nicht recht vorwärtskommen. Außer getriebenem Flieder gab ich den Räupchen vorjährige Ligusterblätter, welche mir zur Genüge zur Verfügung standen. Die Raupen nahmen auch dieses Futter an, und im Verlauf der Zucht habe ich fast ausschließlich Liguster gefüttert.

Am 19. Februar hatten sich die ersten Räupchen zum erstenmal gehäutet. Grundfarbe: weißlichblau, von den Beinen nach dem Rücken zu grünlichgelb. Unterhalb der Luftlöcher zieht sich ein weißer Streifen hin; die gelben Ringe erscheinen jetzt schwarz und die glänzend schwarzen Hörner haben sich bedeutend verlängert. Der Kopf ist gelb mit brauner Zeichnung. Am 25. Februar hatten einige Raupen bereits die 2. Häutung hinter sich. Die Gestalt und Farbe ist wie vorher. Es tritt aber noch ein dunkler Längsstreifen an beiden Seiten der Luftlöcher in Erscheinung. Die 3. Häutung haben am 3. März einige Raupen durchgemacht. Bemerken will ich noch, daß die Zucht unbedingt im Glase vorgenommen werden muß, da die Tiere zur Entwicklung feuchtwarme Temperatur beanspruchen. Ich habe die Leinwand oder die Gaze auch immer etwas angefeuchtet, ehe ich sie über die Zuchtgläser band. Das Futter selbst anzufeuchten, will ich nicht raten, da direkte Feuchtigkeit auf die Raupen nachteilig wirken kann. Die feuchtwarme Luft bewirkt in erster Linie ein glattes Häuten der Raupen und dann wirkt sie auch günstig auf die Freßlust derselben ein.

Da der getriebene Flieder zur Neige geht, gebe ich den Raupen ausnahmslos vorjähriges Ligusterlaub, welches mir, wie ich schon oben erwähnte, in bester Beschaffenheit zur Verfügung steht. Die Tiere gedeihen bei dieser Fütterung sehr gut und haben am 9. März zum Teil bereits die 4. Häutung durchgemacht. Die Farbe und die Zeichnung sind wie vorher. Die schwarzglänzenden Hörner auf dem 1. und 2. Leibesring sowie an den Afterringen haben eine stattliche Länge erreicht. Am 15. März häuten sich die drei ersten Raupen zum fünftenmal. Die Hörner haben die Raupen nach dieser Häutung abgelegt; Farbe und Zeichnung bleibt konstant. Am 24. März sind die ersten Raupen erwachsen. Sie nehmen eine orangegelbe Farbe an, ein Zeichen, daß sie in das Puppenstadium eintreten wollen. Nun gibt man die Tiere in ein Glas oder in einen Blumentopf zu $^2/_3$ mit nicht zu trockenem Sand gefüllt und überläßt sie ihrem Schicksal. Die Raupe puppt, ohne jedes Gespinst gemacht zu haben, in der Erde, nach Art unserer großen Schwärmerarten. Das beste ist nun, die Puppen darin bis zum Schlüpfen des Falters zu belassen. Nur dann kann man auf schöne, wohlgebildete Falter im kommenden Winter rechnen.

Erwähnen will ich noch, daß sämtliche Raupen ohne Verluste bis Mitte April erwachsen waren. Den letzten Raupen reichte ich nach letzter Häutung als Futter junges Flieder und Ligusterlaub, welches sie auch sofort annahmen und ohne Schaden an ihrem körperlichen Wohlbefinden verdauten.

Aus Rumänien.

Von *Assistenzarzt Dr. Pfaff.*

Wenn wir Entomologen in eine fremde Gegend kommen, dann werden wir uns zunächst nach der Flora des Landes umsehen, um uns etwa ein Bild machen zu können über das zu erwartende Insektenmaterial. In besonderem Maße gilt dies aber von uns Schmetterlingssammlern. So habe ich denn auch mein Augenmerk zunächst dem Pflanzenwuchs meines derzeitigen Aufenthaltes Rumänien zugewandt. Schon auf der Fahrt durch den wildromantischen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Tetzner Robert Hermann

Artikel/Article: Eine interessante Zucht im Winter. 54