

alle Uebergänge von der hellsten Form des Perlellus bis zur dunkelsten des Warringtonellus und Rostellus zeigen, die Grösse ist bei allen Formen gleich veränderlich.

(Fortsetzung folgt.)

## Beobachtungen an Bienennestern.

Von Dr. Ferd. Rudow.

(Fortsetzung.)

*Ameisen.* *Lasius fuliginosus* baut auf verschiedene Weise ihre Nester, je nachdem sich die Gelegenheit darbietet. Gewöhnlich wird der Bau in einem Baum angelegt, ähnlich dem der vorigen Art, aber immer durch die fast schwarze Farbe des Holzes unterschieden. Ich besitze drei verschiedene Nester aus Eichen- und Obstbäumen, welche sich in der Anlage völlig gleichen. Gesunde Bäume werden verschont, nur angefaulte weiter verarbeitet. Die weiche mulmige Holzmasse, welche im natürlichen Zustande leicht zerbröckelt, wird durch die Ameisensäure ziemlich fest, fast zähe, lederartig und erhält eine dunkelbraune Farbe. Die Ameisen nagen Gänge aus, so dass gewundene, blattartige Zwischenwände stehen bleiben, welche ziemlich regelmässige, schraubenförmige Gänge bilden, die um eine Axe sich winden.

Die Gänge stehen von oben bis unten in Verbindung mit einander, sind in den obern Theilen enger aneinanderstehend und bilden kleine Zellen, während die untern Stockwerke grössere Kammern enthalten. Der Bau füllt den innern Raum des Baumes vollständig aus, so weit das Holz vermulmt ist, das noch feste Holz wird aber nicht beschädigt und bietet nur die kleinen Eingänge dar. Bricht man einen Theil des Nestes heraus, dann bietet das Stück den Anblick eines grossporigen Badeschwammes dar, der sich voll Tinte gesaugt hat und es ist schwer, in dem Gebilde einen Ameisenbau zu vermuthen.

Je älter das Nest wird, desto grösser werden die Zellen ausgenagt und manchmal mit zusammengeklebter Erde ausgekleidet, um kleinere Zwischenräume herzustellen. Im Winter beobachtete Nester, welche in einem alten Apfelbaume sich befanden, waren fast leer, nur im untern Theile mit Puppenhülsen angefüllt, während Nahrungsvorräthe nirgends aufgefunden werden konnten.

Die Ameisen lagen in dichtgedrängten Haufen in der Mitte des Baues unbeweglich, wurden aber bei Stubenwärme schnell beweglich. Auf andere Weise war ein Bau derselben Ameisen angelegt. In einem Hause, welches mitten in einem grossen Garten steht, hatten die Bewohner ständig durch Ameisen viel zu leiden, welche in allen Stuben und den Speiseschränken sich beständig aufhielten und besonders Süssigkeiten verzehrten. Alle angewandten Vertilgungsmittel fruchteten nichts, so dass endlich eine gründliche Untersuchung vorgenommen wurde.

(Fortsetzung folgt.)

## Saturnia Jamamaia und ihre Historie.

Von R. Braun.

(Schluss.)

Die Temperatur des Raumes, in welchem die Räupehen mindestens bis nach dem Ueberstehen der zweiten Häutung verwahrt werden, darf nicht unter 16 Grad betragen, sinkt dieselbe, so entsteht sofort Stillstand im Wachsthum, gleichbedeutend mit dem Untergang der Zucht. Sind Eier dennoch zur Entwicklung gelangt, ehe Eichenlaub zu haben ist, so lassen sich die Räupehen nothdürftig einige Tage mit *Crataegus* erhalten, doch kann dieses nur als Aushülfsmittel betrachtet werden.

Nach der zweiten Häutung sind die Raupen kräftiger, vertragen eine niedrigere Temperatur, und werden so träge, dass man sie auf einem offen im Wasser stehenden Eichenbusch gut erhalten kann. Nur wenn das Futter welkt, oder Mangel eintritt, begibt sich die Gesellschaft auf die Wanderung. Die Lebensdauer einer Raupe ist sehr verschieden, je nachdem Temperatur und fleissiger Futterwechsel die Pflege unterstützen. In Frankreich, Belgien, den Rheinlanden wurden Zuchten zu Stande gebracht, in denen die Raupe nur eines 48tägigen Lebens genoss, in andern Ländern war das Verhältniss kein so günstiges, die Lebensdauer konnte sich bis auf 92 Tage, also fast auf die doppelte Zeit erstrecken, normal rechnet man 62 Tage bis zum Einspinnen. Kräftige Raupen beendigen diese Arbeit schon in drei Tagen, und sind vier Tage später schon Puppen. Andere, welche schon eine längere Lebensdauer überhaupt hinter sich haben, bedürfen zur Verfertigung des Cocons 5—7 Tage, eben so viel Zeit zur Verwandlung in die Puppe, manche gelangen überhaupt nicht mehr zur vollständigen

Verwandlung. Die gewonnenen Cocons bedürfen noch einer weitem Sichtung, wenn man die ersten aus der gleichen Zucht stammenden nicht sorgfältig markirt. Jamamaia hat die Eigenthümlichkeit mit manchen Spinnern und Noctuen überein, dass die männliche Raupe zwei und drei Tage früher zur Verpuppung reif wird, desswegen entwickeln sich auch diese Puppen um einige Tage früher. Die Männer sind sehr lebhaft, zerrütten vorzeitig durch unbändiges Flattern und Flugversuche ihre Lebenskraft und sind meist schon am zweiten, sicher aber am dritten Lebenstag zeugungsunfähig. Hat man versäumt, die ersten erhaltenen Cocons mindestens acht Tage lang nach erfolgter Verpuppung einer bis auf 5 Grad herabgehenden Temperaturerniedrigung auszusetzen, so müssen alle gewonnenen Cocons gewogen werden, durchschnittlich geben die schweren die Weibchen. Die männlichen leichten Cocons werden dann acht Tage lang niedriger Temperatur ausgesetzt und entwickeln sich dann meist gleichzeitig mit den weiblichen. Die normale Puppenruhe dauert 36 Tage, die Copula ist am sichersten zu erreichen in grossen mit Eichenbüschen, welche im Wasser stehen, angefüllten Flugcylindern, sie kann 12—40 Stunden lang andauern.

## Zur Kenntniss der Familie Psyche.

Von Fritz Rühl.

(Fortsetzung.)

### *Psyche hirsutella* Hb.

Diese in ganz Deutschland, den österreichischen Staaten, Frankreich, England, den Balkanstaaten und Polen weit verbreitete Art ist hier ebenfalls häufig. Einzeln finde ich sie in nächster Nähe meiner Wohnung, in Mehrzahl auf dem Zürichberg. Die Raupe lebt schon von den ersten Tagen des April an, wenn der Frühling zeitig eingetreten ist, am Stockausschlag von Eichen und von *Prunus spinosa*, und ist gegen Ende des Mai erwachsen. Eine mir ganz unerklärliche Trennung der Geschlechter findet bei dieser Spezies statt. So fand ich in Hottingen stets nur männliche Säcke, sowohl im Raupen- als im Puppenzustand, an einem sehr lokalen Fundplatz oberhalb Hirslanden nur weibliche Säcke und am Katzentisch, dessen äusserliche und vegetabilische Verhältnisse vollständig mit dem Hirslander Fundort übereinstimmen, die Geschlechter zusammen, nur in der Anbringung des Sackes verschieden. An den männlichen Säcken zeigt sich die bekannte röhren-

artige Verlängerung, sie sehen gegenüber den glatteren sauber gehaltenen Säcken der Weibchen verwildert und unordentlich aus, die Bekleidung aus Nadeln und Rindenstückchen, Hälmchen etc. steht allenthalben ab, bei den Weibchen ist dieselbe sorgsam gefügt. Mit dem Beginn des Juni trifft man die Säcke bereits angesponnen, und zwar die männlichen, welche sofort in das Auge fallen am Fusse von Stämmen, nicht leicht über 30 cm. hoch, wo sie in Schlehenhecken vorkommen, stets ganz unten, die weiblichen sind mühsam zu finden, einestheils wegen der Höhe in der sie angebracht sind, 1½—2 Meter, andertheils wegen der Anheftung an die Blätter der Eichen; es ist ein günstiger Zufall, der dieselben verräth, öfter erhalte ich solche beim Abklopfen von Raupen mit den in das Raupentuch fallenden Blättern. Dass an Schlehen weibliche Säcke überhaupt vorkommen werden, bezweifle ich sehr. Am Katzentisch finden sich Stämme, die hin und wieder 3 bis 5 weibliche und männliche Säcke liefern. Ende Juni entwickeln sich die Schmetterlinge, das unbefruchtete Weibchen setzt gewöhnlich keine Eier, in einzelnen Fällen einige, ab.

♂ Kopf klein, eingezogen, gelbbraun, Thorax schmutzig gelb, After gerundet, erweitert, weissgelb. Länge 10—11 mm.

(Fortsetzung folgt.)

## Vereinsangelegenheiten.

Mit Vergnügen bringe ich den Herren Mitgliedern zur Kenntniss, dass auch die „Société Entomologique de Russie“ in St. Petersburg mit der „Societas Entomologica“ in Schriftenaustausch getreten ist. Der uns freundlich übersandte Band 1886/1887 ist reich an werthvollen Abhandlungen in deutscher, russischer und französischer Sprache.

Von der „Société Linnéenne du Nord de la France“ traf Band 1885/1887 ein, ebenfalls werthvollen Inhalts.

## Literaturbericht.

*Illustrierte Flora von Nord- und Mittel-Deutschland.* Mit einer Einführung in die Botanik. Von Dr. H. Potonié. Dritte wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, bei Moritz Boas, 1887. Gr. 8. VIII. und 511 S. Preis 5 Mk., eleg. geb. 6 Mk.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Braun R.

Artikel/Article: [Saturnia Jamainaia und ihre Historie. 52-53](#)