

beeren, Spiräen, Hainbuchen, Birken, seltener Obstbäumen und Roßkastanien, noch weniger solche mit rauher Oberfläche. Die Nester sind zu finden in vertrockneten, dicken Distel- und Wollkrautstengeln (Fig. 36 u. 38), hinter loser Baumrinde, selbst in Balkenlöchern, alten Pumpenrohren, überall, wo wenig Mühe zur Herstellung einer geräumigen Höhle erfordert wird. Wurzelstöcke (Fig. 37) werden auch nicht verschmäht, einige Arten graben Röhren in lockeres Erdreich oder in Mauerfugen, werden auch in verlassenen Zellen von *Chalicadoma* angetroffen.

Hat der Stengel bequemen Zugang von oben, so dient dieser als Zugang, anderseits wird ein seitliches Loch ausgenagt und später mit Erde verstopft. Der Ausflug geschieht nach oben, die letzten Zellen bergen fast immer Männchen, welche sich zuerst entwickeln, aber nicht immer regelmäßig, so daß darunterliegende, eher fertige Bienen sich einen Ausweg nach der Seite nagen müssen. Alte Schlupfwinkel werden öfter wieder benutzt, es sind Baue gefunden, die gegen hundert Zellen enthielten, deren älteste nur noch aus den festen, braunen Puppenhüllen bestehen. Die Entwicklung dauert ein volles Jahr, alle Bienen überwintern als Larven oder Puppen, sind im Mai schon vollendet, verharren aber noch länger in der Hülle und sind im Zuchtglase leicht zu ziehen.

Es liegen gegen zwanzig Bauten vor, *Iagopoda* L., die größte einheimische, nistet in Stauden und Wurzelstöcken, auch in Erdballen, *maritima* Kb., *Willughbiella* Kb., *circumcincta* Kb., *ligniseca* Kb., *centularis* L., *argentata* Fbr., *fasciata* Sm. in morschem Holze, einige auch in Erdhöhlen, eine bestimmte Regel ist nicht aufzustellen, jede passende Gelegenheit wird benutzt. Die große, südliche Art *nigri-ventris* Schk. ist mehrfach beim Nestbau beobachtet worden, wie sie aus *Carpinus*blättern lockere Rollen in Löchern alter Balken und in Mauerritzen zwischen weichem Mörtel anfertigte. (Fortsetzung folgt.)

## Etwas über Zucht exotischer Saturniden.

Von *Joh. Hain*, Würzburg.

Zurzeit werden wieder massenhaft Eier von den verschiedensten exotischen Saturniden in unserer entomologischen Zeitschrift angeboten. Manchem neuen Mitgliede und Anfänger mag es vielleicht willkommen sein, wenn ich als langjähriger Züchter dieser Arten auch meine diesbezüglichen Erfahrungen hier mitteile. Ich will nicht gerade die Ansicht eines mir lieben alten Entomologen vertreten, „wer noch keine ausgewachsene, lebende *Pl. cecropia*-Raupe gesehen hat, hat überhaupt noch nichts gesehen,“ aber ich bin der Ueberzeugung, daß diese Zuchten vom Ei ab uns viele Freunde der Entomologie dauernd zuführen. Als erste Art, die ich empfehlen kann, einen Versuch mit der Zucht zu wagen, selbst wenn es einem um die Puppe gar nicht zu tun ist und man den Falter schon zehnmal im Kasten hat, um die schöne grüne, reich mit silberflecken bedeckte Raupe einmal vor sich zu haben, möchte ich *Anth. yamamai* nennen.

Die Eier dieser Art hält man möglichst kühl, da dieselben sonst zu einer Zeit von den Räumchen verlassen werden, wo es noch gar kein Eichenlaub gibt. Es wird viel geklagt, daß die Eier zwar zumeist wohl befruchtet sind, daß die Räumchen sogar die Eischale durchfressen, so daß man den braunen Kopf sieht, aber sie bleiben tot in der Eischale liegen. Ich habe das mehrmals erlebt und habe mir zuletzt gesagt, daß es viel daran liegen kann, daß die trockene Aufbewahrungsart, Zimmerluft, Schächtelchen usw., die Eiumhüllung derart zu hartem Leder eintrocknet, daß die Räumchen nur mit Aufbietung der letzten Kraft gerade noch die Eischale durchnagen können; sind zum Glücke eine Anzahl doch geschlüpft, so werden dieselben an das Futter gebracht; das fängt am zweiten Tage auch schon an, die Blätter schlaff hängen zu lassen und das Elend beginnt. In einem botanischen Werke ist zu lesen, „eine abgeschnittene Pflanze ist schon eine halbe Leiche“. Unter vielen Unkosten habe ich aus diesem Grunde versucht, eine Abhandlung des Herrn Geheimrats Professor Sachs, seinerzeit am hiesigen botanischen Institut, betreffend „die Verlängerung der Lebensdauer abgeschnittener Pflanzen“, für meine Zwecke zu verwenden. Es beruhte dieser Vorschlag darauf, durch einen 2—3 Liter Wasser haltenden U-förmig gebogenen Trichter aus Zinkblech, in dessen unterem kürzerem Ende die abgeschnittene Pflanze mit Wachs oder Paraffin befestigt war, das Wasser gleichsam in die Pflanze zu pressen. Die Pflanzen haben sich tatsächlich länger frisch erhalten, aber die Erfolge waren auch nicht zufriedenstellend, jedenfalls nahm die Pflanze zu viel Wasser auf, außerdem mußte man bei größerer Zucht zuviel dieser teuren Gefäße haben, es war eine recht umständliche Sache. Trotz der Warnung eines Freundes, die Nächte im Mai seien für derartige Versuche viel zu kalt, habe ich es dann eines Jahres versucht, schon Ende April die Eier von *Anth. yamamai*, in einem eingefriedigten Privatpark, der mir für meine Zwecke bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde, an einem Eichenzweig anzubinden, und zwar in einem von mir selbst konstruierten, auf beiden Seiten zusammenzubindenden und beiderseitig durch zwei rundgebogene Rohrstäbe auseinander gehaltenen Zylinder von demselben Stoffgewebe, aus welchem ich meine Netze verfertigte. Hier waren die Eier Regen und Tau ausgesetzt und ein nach 14 Tagen verschnittenes Ei ist mir bezüglich der Eischale viel elastischer vorgekommen. Die Räumchen schlüpften mit geringen Ausnahmen und entwickelten sich sehr gut. Ich sah oft acht Tage lang nicht mehr nach. Später mußten sie verteilt und die Zweige öfter gewechselt werden, bis ich endlich die Freude hatte, aus dem Zylinder die Puppen zu nehmen, die mit den sonst mühsam im Zimmer gezogenen gar nicht zu vergleichen waren; während die Cocons aus der Zimmerzucht schmutzigweiß bis gelblichweiß waren, glänzten die aus dem Zylinder in schöner blattgrüner Farbe und ergaben tiefrot angehauchte Falter, Leider hatte ich den Verlust von etwa zehn prächtigen Cocons zu beklagen und zwar waren dieselben ausgefressen. Als die Räuber entdeckte ich Exemplare von *Vespa*

**Der VII. sächsische Entomologentag**  
findet am **21. September** in **Leipzig** statt.





crabro, die das Stoffzeug von außen, an der Stelle, wo der Cocon angesponnen war, mit Leichtigkeit durchfraßen. Es war das eine Lehre, daß ich das Zeug nicht mehr verwandte, sondern nur noch Drahtgaze, wie sie für Fliegengitter verwendet wird. Auf diese Art erhielt ich prächtige große Cocons von *Pl. cecropia* im Freien an Weide angebunden; von einem ganzen Gelege *Att. orizaba* frei an Birnbaum angebunden brachte ich alle Raupen fast mühelos zur Verpuppung, bis auf zwei vollständig erwachsene, die ich beim Zuschnüren der Zylinder auch mit abgeschnürt hatte. Für *Hyp. io* wurde mir als Futter Eiche genannt, ich hatte aber durch Zufall gefunden, daß dieselben frische Eiche stehen ließen und sich wie ausgehungert auf Ulme stürzten, nicht einmal die Blattstiele verschonten und prächtige Puppen gaben, ebenfalls im Freien ausgesetzt. Dasselbe kann ich bezeugen für *Att. cynthia* an *Ailanthus*, für *Act. luna* an Walnuß, nur blieben die luna-Cocons etwas klein und ist vielleicht eine Frage, ob der amerikanische „Hickory“ nicht doch etwas anderes Laub hat, das den Raupen besser zusagt als unser Nußbaum, wenigstens weiß ich, daß das Holz des amerikanischen Nußbaumes ein anderes ist. Auch von *T. polyphemus* erhielt ich auf diese Art schöne Falter, und ich nehme an, daß auf diese Art auch die übrigen großen Spinner mühelos zu züchten sind. Ich möchte alle Entomologen, die irgendwie selbst Gärten haben oder Zutritt in geschlossene Parkabteilungen erlangen können, aufmuntern, diese Zuchten zu versuchen, schon um ihren Freunden und Angehörigen diese prächtigen Raupen zeigen zu können. Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, daß ich mit freiausgebundenen circa 2000 *S. pyri*-Eiern sehr schlechte Erfolge hatte; ich führe das darauf zurück, daß ich alle möglichen Pflanzen zur Verfügung hatte, nur nicht die eigentliche Nahrungspflanze von *pyri*, das ist der Mandelbaum; auch mit Zimmerzucht erreichte ich nichts, meine Freunde brachten eine Anzahl durch, aber wahre Zwerge. Tiere, die den schönen großen Dalmatinerstücken die Wage halten, habe ich aus Freiland- und Zimmerzucht noch nicht gesehen.

## Ueber einen Zwitter von *Malacosoma castrense* L.

Von *Alfred Ruhmann*, Guggenbach (Peggau, Steiermark).

Aus einer größeren Anzahl Puppen von *M. castrense* L. schlüpfte Herr Dr. E. Kunz, Landeck (Tirol), ein vollständig geteilter Zwitter.

Genannter Herr überließ mir das Exemplar in bereitwilligster Weise, wofür ich ihm an dieser Stelle nochmals bestens danke.

Auf der linken Seite sind Flügel, Fühler und Körper weiblich. Die Vorderflügelänge beträgt 24 mm.

Auf der rechten Seite sind Flügel, Fühler und Körper männlich. Die Vorderflügelänge beträgt 15 mm.

Ueber die Zucht des Zwitters teilte mir Herr Dr. Kunz freundlichst mit, daß die Raupen aus Luckenwald stammten und ihm eine mit besonderen, einen Zwitter charakterisierenden Merkmalen nicht aufgefallen ist. Sie verpuppten sich zwischen dem 20. und 30. Juni und ergaben die Falter von Mitte Juli an. Darunter auch der Zwitter.

Folgende Zwitter dieser Art sind mir aus der Literatur bekannt:

O. Schulz beschreibt in der Entomol. Zeitschrift, Jahrg. XX, pag. 231, einen Zwitter von *M. castrense* L. wie folgt: Rechte Seite weiblich mit männlichen Fühlern, linke Seite männlich mit weiblichen Fühlern.

Standfuss erwähnt in „*Experim. zoolog. Studien mit Lepidopteren*“, pag. 57, einen Zwitter von *M. castrense* L. var. *veneta* Standfuss, e. l. Juni 1882, Venedig (cfr. M. Wiskott Oc., Separat., pag. 39 und Taf. IV, Fig. 21).

Herr Philipps in Cöln teilte mir freundlichst mit, daß sich in seiner Sammlung ein gynandromorphes Exemplar dieser Art befinde.

## *Biston pomonarius*.

Von *Dr. Vogt*.

In der Umgebung von Paris ist die Art äußerst selten, deshalb war ich sehr verwundert, in zwei Fangtagen, 24. und 30. März, 23 ♂ und 1 ♀ auf einem Platze zu finden, der ungefähr 100 m lang und 30 m breit ist, im Walde von Chantilly. In der Umgebung war kein Exemplar zu finden, ob schon die Behözung und Lage identisch war.

Alle Männchen waren soeben ausgeschlüpft, die Flügel noch aufgehoben (zwischen 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> und 12 Uhr morgens). Ich fand nirgends ein älteres Exemplar.

Es wäre interessant, zu erfahren, ob im Norden und Osten *B. pomonarius* auch gelegentlich in großer Anzahl aufzufinden ist. Für unsere Region steht meine Beobachtung allein.

## Literatur.

**H. Jordan.** Vergleichende Physiologie wirbelloser Tiere. Erster Band. Die Ernährung (Nahrung, Nahrungserwerb, Nahrungsaufnahme, Verdauung und Assimilation). Groß-Oktav. 277 Textabbild., XXII und 738 S. Preis broschiert Mk. 24.—, gebunden Mk. 26.50. Verlag Fischer, Jena 1913.

Dieser Band behandelt ausführlich die Ernährung der wirbellosen Tiere und zwar nach großen Gruppen geordnet. Seite 488—640 ist den Insekten gewidmet. Von einer ins einzelne gehenden Inhaltsangabe muß abgesehen werden; alle in Frage kommenden Probleme werden sachgemäß behandelt. Eine große Fülle von Literaturangaben ermöglicht es jedem, eine ihn besonders interessierende Frage näher zu studieren. Für ein zusammenfassendes Werk, wie das vorliegende, ist ein Register geradezu unentbehrlich. Es sei deshalb hier rühmlich hervorgehoben, daß Autoren- und Sachregister, von Gottwalt Hirsch angefertigt, nicht weniger als 70 Seiten, also fast zehn Prozent, des Bandes ausmachen. Das erleichtert die Benutzung dieses Werkes natürlich außerordentlich. Die Ausstattung des Buches ist gut, wie man es bei dem Fischerschen Verlage gewohnt ist. Der Preis ist als angemessen zu betrachten. Das Buch sollte wenigstens in keiner Vereinsbibliothek fehlen; daß jeder Entomophile es sich persönlich anschafft, ist füglich nicht zu erwarten; wer sich die Ausgabe jedoch gestatten kann, dem gereicht es sicher nicht zum Schaden, da das Buch keinerlei Spezialvorkenntnisse voraussetzt.

O. M.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Hain Joh.

Artikel/Article: [Etwas über Zucht exotischer Saturniden 35-36](#)