

einwirkung zur schnelleren Entwicklung gelangt seien, früher als gewöhnlich die Falter liefern würde und zwar so, daß die Falter beider Familien zu gleicher Zeit schlüpfen würden; dadurch würden also *Vanessa levana* zu spät schlüpfen, weil durch Kälte deren Entwicklung verlangsamt wurde; hingegen würden *Vanessa prorsa* zu früh schlüpfen, weil deren Entwicklung durch Wärmeeinwirkung beschleunigt wurde. Man erhielte also die rotgelbe Frühlingsform und die schwarze Sommerform gleichzeitig.* Wollen wir auch annehmen, es sei die Möglichkeit gegeben, Tagfalter in der Gefangenschaft zu paaren und somit diese durch Temperatureinflüsse ausnahmsweise gleichzeitig erhaltenen *prorsa* und *levana* miteinander zu kreuzen, so würden nach der ersten Mendelschen Regel daraus Bastarde entstehen, bei denen die Grundfarbe der schwarzen *prorsa* durch die rotgelbe Grundfarbe der *levana* unterdrückt wäre, oder umgekehrt. Würde man diese Bastarde wieder untereinander paaren können, so müßten nach der zweiten Mendelschen Regel sich die Merkmale wieder spalten, es müßten daraus ein Viertel reine *prorsa*, ein Viertel reine *levana*, die Hälfte unreine Bastarde entstehen. So viel mir bekannt ist, gelang es leider bis jetzt noch keinem Züchter, Tagfalter in der Gefangenschaft zu paar n.¹⁾ Was aber hier als Experiment dem Entomologen versagt ist, das leistet die Natur selbst seit undenklichen Zeiten bei *Vanessa prorsa-levana*. Ich habe am Anfange dieses Artikels gesagt, daß ich aus der im Jahre 1901 im Savientale gefundenen Familie keine *porima*, sondern nur *prorsa* und *levana* erhielt; das beweist aber nur, daß ungünstige Witterung, sowie Stechfliegen, Vögel und andere Feinde der Raupen eine so genaue Fortpflanzung im Freien verhindern, wie sie bei künstlicher Zucht sich genau, den zwei Mendelschen Regeln entsprechend, abwickeln würde. Natürlich finden wohl hauptsächlich Paarungen zwischen reinen Tieren, also zwischen reinen *prorsa* ♂ und ♀ einerseits und zwischen reinen *levana* ♂ und ♀ andererseits statt; dennoch können jedes Jahr oder vielmehr von Jahr zu Jahr Bastarde dieser beiden Formen zur Fortpflanzung gelangen. Wie sehen nun diese Bastarde aus? Entsprechen sie der ersten Mendelschen Regel, welche besagt, daß das eine Merkmal durch das andere unterdrückt sei? Jawohl es stimmt, sofern man ohne weiteres annimmt, daß die Zwischenform *porima* eben unreine Bastarde aus *prorsa* × *levana* darstellt; es geht ja aus den Mendelschen Regeln und meinen Auseinandersetzungen hervor, daß keine neue Ur-Paarung zwischen *prorsa* und *levana* notwendig ist, um die unreine Form „*porima*“ aufrechtzuerhalten, weil aus der Paarung zwischen *porima* ♂ und *porima* ♀ immer ca. 50% *porima*, 25% *levana* und 25% *prorsa* hervorgehen. (Schluß folgt.)

Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen Anthophilidae.

Erweiterung und Ergänzung zu dem Aufsatz vom Sommer 1913.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

(Fortsetzung.)

Eine interessante Gruppe umfaßt Bauten, die sich im Innern von Bäumen mit weichem oder

morschem Holze befinden und außen eine Röhre von Wachs und Harz besitzen, welche den Eingang schützt. Diese Röhren sind verschieden in der Länge und Gestalt und selbst bei derselben Art abweichend; die dicken sind fest, die dünnen bleiben weich, selbst nach mehreren Jahren, widerstehen aber der natürlichen Hitze ohne Schaden zu erleiden. Die Eigentümlichkeiten können nur bei der Einzelbeschreibung hervorgehoben werden.

M. limão Sm. Eine massige Röhre von 18 zu 8 Zentimeter Ausdehnung, ist mit fast kreisrunder Fläche am Baumstamme befestigt, sie hat rotbraune Farbe und eine sehr unregelmäßige Gestalt mit einigen großen Vorsprüngen, tiefen Rillen, Gruben und starken Wülsten, so daß der Durchschnitt in der Mitte und am dünneren Ende eiförmig wird. Die Masse ist fest, anscheinend mit Holzmehl dem Harze beigemischt. Das große Flugloch liegt vorn von kreisrunder Gestalt nach der Seite im ersten Drittel gerichtet, läßt aber innen keine Besonderheit in der Röhre erkennen. Die Wohnung im Baume war nicht herausgenommen, nur das Rindenstück mit der Röhre lag zur Beobachtung vor. (Fig. 13.)

M. dorsalis Sm. von São Paulo in Brasilien. Das Rohr hat eine Länge von vier bei einem größten Durchmesser von drei Zentimeter. Es ruht mit kreisrunder Fläche am Baumstamme, erweitert sich in der Mitte und ist sehr unregelmäßig gestaltet, hat starke Vorsprünge und Vertiefungen, eine mäßig feste Beschaffenheit und dunkle rotbraune Farbe. Der Baustoff ist auch hier anscheinend mit Holzmehl vermischt, gibt beim Druck ein wenig nach. (Fig. 14.)

Das vordere Ende hat die Gestalt eines breiten, kurzen Flaschenhalses mit stark vorstehenden Rändern, es ist runzelig, rauh und in der Farbe gescheckt. Der Eingang liegt an der Seite.

M. bipunctata Lep. von São Paulo in Brasilien. Die Röhre, scheinbar vollendet, ist fünf Zentimeter lang, aus drei deutlich erkennbaren Abschnitten zusammengesetzt, dem Wachstum der Kolonie entsprechend. Sie steht mit breiter Grundfläche von drei Zentimeter Durchmesser und eiförmigem Durchschnitt am Baumstamme, mit dem sie mit vielfach ausgezacktem Rande sich der Rinde innig anschließt, sie verjüngt sich bis zum zweiten Abschnitte, der sich zu einem unregelmäßigen Munde erweitert, dessen Vorsprünge noch deutlich sichtbar sind. Der dritte Teil erweitert sich mit schwacher Krümmung zur Mündung, die mit sechs großen Zacken versehen ist. Die inneren Wände sind glatt, aber mit welliger Oberfläche, die Außenseite ist meist rauhhöckerig, mit tiefen Spalten und Rissen versehen, hellbraunrot und fast schwarz gefärbt. Es hat den Anschein, als ob die Röhre noch nicht fertig gewesen ist, als sie eingeheimst wurde, weil der Mundrand noch nicht, wie gewohnt, Abrundungen zeigt.

Von *Mel. nigra* Lep. aus Venezuela liegt ein Rindenstück vor, welches einen Teil der inneren Einrichtung zeigt, die aus großen, rauhwandigen, unregelmäßigen Zellen der bekannten Masse aufweist. Das äußere Rohr ist kurz und dick, mit kreisrundem Durchschnitt, drei Zentimeter lang, zwei Zentimeter dick und fügt sich innig der Baumrinde an, innen mit dem Neste sofort vereinigt. Es ist aus vier wulstigen Abschnitten zusammengesetzt, die sich durch flache Einschnürungen kennzeichnen. Die Oberfläche ist rauhhöckerig, die Farbe hell und

¹⁾ Anm. d. Red. Den Herren A. u. M. Schmidt in Frankfurt a. M. ist dies gelungen. Vergl. den Aufsatz: *Pieris napi* v. *Hibernica* in Nr. 24 dies. Jahrg. der Ent. Zeitschrift.

dunkelbraun gefleckt, die Beschaffenheit der Masse fest. Die Mündung hat eingestülpte Mundränder, so daß sie viel enger als die Röhre ist und den kleinen Bienen noch bequem genug Einschlupf gewährt.

Mel. fuliginosa Lep. aus Venezuela. Ein Stammstück zeigt einige regelmäßig angeordnete Zellwaben, läßt aber keinen genauen Ueberblick über die ganze Nestanlage zu. Bemerkenswert ist das Schutzrohr von fast 12 Zentimeter Länge und 1,5 Zentimeter Dicke, welches gekrümmt, wie ein Pumpenrohr aus dem Baume hervorragt. Es ist aus vielen schief aneinander gereihten Ringen zusammengesetzt, fast glattwandig und nur mit einigen kurzen Höckern versehen. Der Eingang zeigt längere, herabhängende Fransen, zum Zeichen, daß das Rohr noch nicht ganz fertig ist. Der Baustoff ist weiche Harzmasse, biegsam und elastisch. Es ist wunderbar, daß es so haltbar ist, nicht schmilzt oder abbricht. Der Beobachter schreibt, daß es im Windschwankte, aber doch Widerstand leistete. Es hat die Reise gut überstanden und ist ein wenig härter geworden. (Fig. 15.) (Schluß folgt.)

Ueber das Vorkommen von schwarzen Sphinx pinastri in der Dresdener Gegend!

Von Friedrich Petraschk, Dresden.

Am 8. Juni 1908 erbeutete ich auf einer Sammeltour ein fast schwarzes ♂ von pinastri in Copula mit einem grauen ♀. Das schwarze ♂ wanderte ins Giftglas, das ♀ benutzte ich zur Eiablage. Die Zucht von pinastri ist bekanntlich schwer. Ich erhielt aus dieser Zucht nur zwei Puppen. Im Frühjahr schlüpften beide Falter, zu meiner Freude ein braunes ♀. Beide braune Tiere sind in die Sammlung des Herrn Philipps in Cöln übergegangen. Ich gab nun jedes Jahr in selbiger Gegend auf diese schwarzen Tiere Obacht, aber nichts war wieder zu finden bis im letzten Jahre. Am 15. Juni 1913 kam ich wieder an diese Stelle und erblickte an einer Kiefer ein graues Pärchen in Copula; als ich dieses wegnehmen wollte; sah ich zu meiner größten Freude oberhalb des grauen ein schwarzes Pärchen, ebenfalls in Copula, wieder fast auf derselben Stelle, wo ich 1908 das eine Exemplar gefunden hatte. ♂ und ♀ waren tadellos, beide Geschlechter sind auch sehr unterschiedlich. Das ♂ hat durch die Vorderflügel eine weißliche Binde und zwei weiße Makeln, das ♀ ist ganz schwarz bzw. tief dunkelbraun und die weißlichen Makeln sind ebenfalls zu sehen, aber die Binden fehlen ganz. Acht Tage später erbeutete ich noch ein schwarzes ♀, frisch geschlüpft, ebenfalls auf derselben Stelle. Dieses ist in der Färbung dem erstgenannten ganz gleich. Ich möchte nun gern wissen, ob in anderen Gegenden ebenfalls derartige Stücke gefunden wurden und ob diese Tiere benannt sind, da in Seitz' Werk keine derartigen Tiere abgebildet, auch nicht beschrieben sind. Auch kann ich in keinem anderen Werke etwas finden. Nur Tutt beschreibt eine braune Form mit dem Namen brunnea, mit meinen Stücken kann diese Form jedoch nicht identisch sein, da meine Exemplare fast ganz schwarz sind. Ich benenne diese Form nach ihrer Zeichnung und Färbung ab. brunnea albimaculata. Ich habe in der Niederlausitzer Gegend auch sehr viel pinastri gesehen, aber ein schwarzes Exemplar war nicht vorhanden. Es wäre mir interessant, etwas darüber zu hören.

Literatur.

„Tierseele“, Zeitschrift für vergleichende Seelenkunde. Herausgeber Karl Krall (Verlag Ernst Eisele, Bonn). Jährlich 4 Hefte zu je 80—100 Seiten, Mk. 12.—

Die denkenden Pferde von Elberfeld, die Veröffentlichungen Kralls über seine Unterrichtserfolge und die Aeüßerungen der Gelehrtschaft zu dieser Frage haben dem alten Streit über die Denkfähigkeit des Tieres das allgemeinste Interesse zugewandt. Bei der außerordentlichen Wichtigkeit dieses neuen Forschungsgebietes war es nötig, ein Organ zu schaffen, in dem alle Beobachtungen und Erfahrungen auf tierpsychologischem Gebiete, positive und negative, gesammelt, die Methoden des Tierunterrichts besprochen, die geschichtlichen Zeugnisse über diesen Gegenstand erforscht, die kritischen Meinungsäußerungen gesichtet und nachgeprüft werden, damit alle, die diesem neuen Zweige der Erkenntnis Aufmerksamkeit und Forscherfließ zuwenden wollen, Fühlung miteinander gewinnen können und das vom Einzelnen Geleistete die Gesamtarbeit fördert.

Das Gebiet ist ein überaus schwieriges, der Mensch kann sich nicht in die Seele des Tieres hineinversetzen, er kann nur aus den Beobachtungen seine Schlüsse ziehen, wobei er seine eigene Denkweise stets zum Ausgangspunkt nehmen wird. Dazu kommt noch auf der einen Seite der menschliche Stolz, auf der anderen das Bestreben, den Menschen zum Tier herabzuwürdigen, was die Meinungen und Ansichten beeinflusst, unbewußt und ohne zu bedenken, daß die Wissenschaft nicht von Gefühlen, sondern einzig von dem Verstande geleitet wird. Daher die Meinungen so weit auseinandergehen, auf der einen Seite die, welche in den Tieren nur Reflexmaschinen, Automaten sehen, auf der anderen die (zu denen der Herausgeber der „Tierseele“ gehört), die der Tierseele vollständig menschliche Fähigkeiten zuerkennen, dazwischen die verschiedensten Abstufungen. In diesen Streit der Meinungen irgendwie einzugreifen und uns nach irgend einer Seite hin zu entscheiden, ist natürlich nicht unsere Aufgabe, wir wollen nur den Standpunkt präzisieren, von dem eine wissenschaftliche Forschung auszugehen hat. Wenn die Zeitschrift dem in dem Prospekt angegebenen Zweck entsprechend sich die Aufgabe stellt, dem schwierigen Problem, der Erforschung der Tierseele, zu dienen, so ist dieselbe mit Freuden zu begrüßen. Es versteht sich dann von selbst, daß sie nicht von vorgefaßten Meinungen ausgehen, die Forschungen nicht nach einseitiger Richtung hin fördern darf, es müssen vielmehr die Vertreter aller Ansichten in gleicher Weise zum Wort kommen. Aus dem uns vorliegenden umfangreichen (190 Seiten starken) Hefte ist dies nicht ersichtlich, es erweckt vielmehr den Anschein, als ob die Zeitschrift nur den Zweck verfolge, den Standpunkt des Herausgebers zu beweisen. Die Art, wie die Gegner in einer Abhandlung „Die Elberfelder Pferde und ihre Kritiker“ behandelt werden, dürfte nicht zur Klärung, sondern nur zur Verschärfung der Gegensätze dienen. Sollte daher die Zeitschrift nur der einen Richtung dienen, es ihr somit an der notwendigen Voraussetzunglosigkeit mangeln, so müßten wir dies als nicht wissenschaftlich bezeichnen.

ZOBODAT - 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): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Die Wohnungen der honigsammelnden Bienen Anthophilidae -
Fortsetzung 249-250](#)