

da diese nicht rasch genug entweichen konnte, um zur Verbrennung des Schwefels mitzuwirken. Um nun diese zu verdrängen, schüttelt man die Flasche tüchtig bei geschlossenen Korken, wodurch die noch in denselben enthaltene Luft sich mit dem Schwefeldioxyd mischt, so dass nun der ganze innere Raum gleichmässig mit durch Luft verdünntem Schwefeldioxyd gefüllt ist. Um nun dieses noch vollkommen zu concentriren, öffnet man den grossen Kork, bläst etwas Luft in die Flasche, entzündet den Schwefel und lässt denselben wieder im Innern abbrennen. — Das Einblasen von Luft ist aus dem Grunde nothwendig, da der Schwefel in dem in der Flasche enthaltenen Schwefeldioxyd nicht brennen würde.

Bei der Präparirung der Flaschen ist noch Folgendes zu beobachten:

I. Es ist darnach zu trachten, den Schwefel so lange als möglich im Brennen zu erhalten, damit aller im Glase enthaltene Sauerstoff aufgebraucht und zugleich eine entsprechende Menge Tödtungsgas entwickelt wird.

II. Die Füllung der Flasche mit Schwefeldioxyd geschieht vor der Excursion. (Man kann es immer zu Hause vornehmen, wenn die Korke gut schliessen.)

III. Es ist zu vermeiden, in einer *Flasche*, die bereits *Insekten* enthält, Schwefel zu verbrennen, da bei der Erhitzung, die hierbei eintritt, stets etwas Schwefel sublimirt, d. h. nicht verbrennt, sondern als solcher verdampft und sich beim Abkühlen als feiner, reifartiger Ueberzug auf die Thiere niederschlagen würde, der bei fein beschuppten oder behaarten Thieren nur schwer entfernt werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zum Melanismus der Schmetterlinge.

Von Robert Berger.

(Fortsetzung.)

Die Aufmerksamkeit der lepidopterologischen Collegen möchte ich hiemit für die eigenthümliche Thatsache erregen, dass bei den Schwärmern Neigung zum Melanismus kaum nachgewiesen werden kann, obgleich die Sphingiden laut den palaeontologischen Funden zu den ersten in der Schöpfung auftretenden Schmetterlingen zu rechnen sind. Mir fehlt jede Erklärung dafür, ob irgend eine solche mit nur einem einfachen Schein von Wahrscheinlichkeit gegeben werden kann, lasse ich unentschieden, aber auf eine auffällige Er-

scheinung verweise ich in Folgendem: Seit langer Zeit ist die Frage offen, wohin die Zygaenen einzureihen sind. Nach den Ausführungen des Redaktors dieser Zeitschrift (in frühern Jahrgängen) ist die Stellung bei den Sphingiden unrichtig; so viel ich mich erinnere, haben auch Dr. Speyer, Möschler, Rössler und andere ähnliche Bedenken wie Herr Rühl geäussert. Keiner der Herren aber hat (Rössler ausgenommen) den Muth gehabt,*) den Hebel anzusetzen und an Hand von unanfechtbaren Beweisen die richtige Stellung der Zygaenen zu fixiren. Nun aber trotzdem, dass die Zygaenen hieher nicht passen sollen, trotzdem sie als Bildungen einer verhältnissmässig neueren Zeit aufgefasst werden, haben sie die merkwürdige Eigenschaft mit den Sphingiden, diesen uralten Formen der Tertiär-Zeit gemein, sie neigen nicht zum Melanismus. Gerade dass diese im Verhältniss zu allen andern Familien am meisten zur Variabilität hinneigen, und dennoch dem Melanismus entfernt stehen, scheint mir die Zugehörigkeit der Zygaenen zu den Sphingiden zu beweisen. Eine weitere, von den Forstbeamten der im vorigen Jahre durch den Nonnenfrass heimgesuchten Staaten beobachtete auffällige Erscheinung war das sehr seltene Vorkommen der var. *cremita* unter Millionen von *monacha*; man hätte glauben sollen, dass diese schöne schwarze Form sich in Menge vorfinden lassen müsse, zudem Feuchtigkeit und Regen (theoretisch Mitveranlasser der schwarzen Formen) nichts zu wünschen übrig liessen.

Von *Lasioe. potatoria* und einigen Arctien kommen namentlich im weiblichen Geschlecht stark geschwärzte Exemplare vor, immerhin sind diese sehr selten und erreichen einen hohen Preis. Kaum stärker als die Sphingiden sind die Noctuen vom Melanismus beeinflusst, und es ist gewiss kein Zufall, dass wir abermals das grosse britische Inselreich an der Spitze der wenigen schwarzen Formen der Noctuiden marschiren sehen. Die *Aber. salicis* Curt. von *Acr. menyanthidis* ist nur aus England bekannt, ebendasselbst kommt aber auch, wie auf dem Continent, die graubestäubte

*) Anmerkung der Redaktion: Was der Herr Verfasser hier von unanfechtbaren Beweisen sagt, ist zu viel verlangt. Wer kann solche überhaupt nur für irgend ein Genus in unserer gesammten Systematik erbringen? Die Verwandtschaft einzelner Gruppen zu einander kann sogar zu lebhafter Disputation führen, und ob Rössler mit seiner Einreihung der Zygaenen zwischen *Heterogenea* und *Lasio-campa* das Richtige getroffen hat, will ich dahingestellt sein lassen: jedenfalls war nach *Zygaena*, *Sesia* u. s. w. *Lasio-campa* sehr unvermittelt.

ab. bradyporina von leporina vor. Hyperborea, glareosa kommen in England in viel dunkleren Stücken vor als auf dem Festland. Agrot. occulta ist fast schwarz in den schottischen Gebirgen. Sehr selten wird die braune, rothe oder rothbraune Färbung durch Schwarz beeinflusst, nun taucht ebenfalls in Schottland, zwar sehr einzeln, Scopelosoma satellitia in schwärzlichem Gewande auf, meines Wissens die neueste melanistische Erscheinung. (Schluss folgt.)

Die im Mittelalter gegen Insektenschäden angewendeten Vorkehrungen.

Von Fritz Rühl.

Im Jahrg. XIII der „Natur“ habe ich über dieses Thema einen Artikel veröffentlicht, bei dessen Verabfassung mir die lateinischen Originalquellen theilweise verfügbar waren. Mehrfachen Wünschen zufolge gebe ich hier einen Auszug davon mit dem Bemerkten, dass derselbe genau mit den urkundlichen Quellen übereinstimmt und ziemlich wortgetreu übersetzt ist. Aus den reichlich darüber vorhandenen Urkunden hebe ich nur folgende drei Fälle hervor.

In den heute französischen, früher päpstlichen Provinzen Avignon und Venessain hatten die Maikäfer, *Melolontha vulgaris*, im Jahr 1320 so enormen Schaden angerichtet, dass die geplagten Landbesitzer ihre Bitten um Abhülfe an den päpstlichen Legaten in Avignon und zugleich an den dortigen Bischof niederlegten. Legat und Bischof, eingedenk des alten Spruches, man dürfe Niemand ungehört verdammen, ernannten einen Diakon zum Prokurator für die beklagten Maikäfer, zwei hohe Geistliche begaben sich auf die verheerten Grundstücke, zitierten die Maikäfer im Namen des geistlichen Gerichts auf den dritten Tag an den Sitz des Bischofs, um sich zu verantworten und bedrohten die Nichterscheinenden mit dem Bann. Da am Gerichtstag die Käfer nicht erschienen, ergriff statt ihrer der ernannte Prokurator das Wort, betonte ihr Recht, sich wie jede andere von Gott erschaffene Creatur die ihr zusagende Nahrung zu suchen, und entschuldigte das Ausbleiben der Käfer vor Gericht damit, dass ihnen nicht freies Geleite nach Avignon und zurück auf ihre Wohnsitze zugesichert worden sei. Der Spruch des Gerichtes aber lautete, dass binnen drei Tagen alle im Gebiet vorhandenen Käfer sich auf ein grosses, durch Tafeln bezeichnetes Grundstück zurückziehen müssten, wo Nahrung genug vor-

handen sei, die Zuwiderhandelnden werden als vogelfrei und der menschlichen Gerechtigkeit verfallen erklärt.

Der zweite eklatante Fall betrifft die Verheerung des Gebietes der Stadt Bern durch die gleichen Uebelthäter im Jahre 1473. Bern, damals dem Bischof von Lausanne in geistlicher Beziehung unterstellt, wandte sich an Bischof Benedict um Hülfe, der durch den Leutpriester Schmid auf dem Friedhofe der Stadt Bern den Käfern ein Monitorium verkündigte, das, in deutscher Sprache wiedergegeben, etwa folgendermassen gelautet hat: „Thörichte unvernünftige Kreatur, die Engerlinge deiner Sippschaft waren nicht in der Arche Noah im Namen meines gnädigen Herrn und Bischofs von Lausanne, bei den Kräften der hochverehrten Dreifaltigkeit, durch das Verdienst unsers Erhalters Jesu Christi und beim Gehorsam an unsere heilige Kirche gebiete ich Euch Allen, erhebet Euch in den nächsten sechs Tagen von allen Orten, wo Nahrung wächst für Menschen und Vieh. Habt Ihr dagegen etwas einzuwenden, so zitiere ich Euch auf den sechsten Tag, Mittag 1 Uhr, nach Wivelsburg (die Residenz des Bischofs). Diese Citation wurde von einzelnen Geistlichen angefochten, theils weil sie nur auf dem Kirchhof ergangen war, wo sie nicht alle Käfer hören konnten, theils weil sie nicht die strengsten Strafandrohungen enthielt. Es wurde nun die Citation an mehreren Orten verlesen, und die verfluchten unreinen Engerlinge, die weder Thiere heissen noch genannt sein sollen, vor den Bischof gefordert. Da sie nicht erschienen, erging folgendes Urtheil: „Wir Benedict von Montferrand, Bischof von Lausanne haben gehört die Bitte der grossmächtigen Herren von Bern, uns versehen mit dem heiligen Kreuz, Gott vor Augen habend, den Spender alles gerechten Urtheils, der die Kreatur abwägt nach ihrem Verhalten, Nutzen und Schaden, da ihr nicht erschienen seid am Tage des Gerichts, dass ihr beschwöret werdet in der Person Johannis Perrodeti (ich habe nirgends entdecken können, wer unter diesem Namen, der noch dazu die Bezeichnung Johannis, als eines Heiligen vorgesetzt ist, verstanden sein könne) Eures Beschirmers und dass nichts von Euch übrig bleibe etc. etc. (Schluss folgt)

Eingelaufene Kataloge.

Von der Naturalienhandlung Wilhelm Schlüter in Halle a. d. Saale:

1) Preisverzeichniss für verkäufliche europ. und palaearktische Vögel, einzeln und in Gelegen; 2) von künstlichen Glas- und Email-Augen; 3) der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Berger Robert

Artikel/Article: [Beiträge zum Melanismus der Schmetterlinge 52-53](#)