

blos 60—100 Pfg. kosten. Ein weiterer Vorzug ist auch, dass sein Siedepunkt (148°) beinahe 50° tiefer liegt, und daher eine weit schnellere Verdampfung erzielt wird. Trotzdem zeigte sich aber wieder beim Ködern, dass er sich viel länger als Apfeläther hält, welches man leicht wahrnehmen kann, wenn man dem Apfeläther etwas Birnenäther zusetzt, so zuletzt der reine Birnenäther übrig bleibt. Ich theilte nun meine Erfahrungen dem Entomologenverein mit, und wir haben jetzt seit 3 Jahren mit einigen Abänderungen gefunden, dass der Birnenäther bei weitem dem Apfeläther vorzuziehen ist. Ich will weiter hier einige Recepte zur Bereitung und Verwendung des Köders geben, wie wir ihn während der langen Jahre als praktisch und billig gefunden haben. Wir verwenden zwei Köderarten, einen dicken und einen dünnen. Der dicke Köder wird beim ersten Anstrich verwendet, da wir immer 5—10 Tage an demselben Orte ködern. Der dünne Köder wird zum Ueberstreichen des alten Köders an den nachfolgenden Tagen verwendet. Die Zubereitung beider Köderarten ist die gleiche, blos wird der eine stärker eingekocht. Wir nehmen eine beliebige Menge Koch- oder Sandzucker und setzen so viel Bier zu, dass die ganze Masse einen dicken Brei bildet. Nun lässt man dies ruhig an einem nicht zu heissem Orte kochen, am besten in einer Bratofenecke. Diese Masse schäumt stark, deshalb muss man von vornherein ein genügend grosses Gefäss nehmen. Nach einer Stunde ist sie für den dünnen Köder genügend eingedickt; sollte er zu dick schon sein, so setzt man die nöthige Menge Bier zu. Es darf sich aber unter keinen Umständen beim Erkalten Zucker abscheiden, wenn dies geschieht, muss man weiter erhitzen, nachdem man etwas Bier zugesetzt hat, um dem Zucker die Fähigkeit, auszukrystallisiren, zu nehmen. Um nun den ganz dicken Köder zu bereiten, lässt man noch eine Stunde langsam kochen. Die Zuckerlösung wird dann ganz dunkelbraun und ist dann schon in der Wärme halb dickflüssig. Beide Köderarten giesst man nach und nach kochend in die Gläser, da der Zucker in der Wärme viel leichtflüssiger ist und so weniger zurückbleibt. Um das Springen der Gläser beim Eingiessen zu vermeiden, verfährt man am besten folgender Art. Man giesst erst einige Tropfen der heissen Flüssigkeit auf den Boden, dann noch etwas, und lässt dies an alle Wände herumlaufen, so dass sie alle benetzt sind. Nun kann man ruhig den ganzen Rest auf einmal eingiessen. Jetzt lässt man ruhig erkalten, giebt dann auf $\frac{1}{4}$ Liter 40 Tropfen Alkohol zu und 20 Tropfen Birnenäther und nun ist der Köder gebrauchsfertig. Man kann auch statt des Zuckers Honig nehmen, doch ist die Wirkung die gleiche. Auch kann man den Alkohol ganz weglassen, doch ist dies nur ungern zu thun. Ich denke hiermit manchen Entomologen geholfen zu haben und möchte sie nur noch vor einigen Mitteln warnen, um ihnen Enttäuschungen zu ersparen. Es handelt sich hier um Verdickungsmittel, es sind als solche als zuverlässig blos Gummi arabicum und Leguminose und Leim bekannt; am besten ist es, sie ganz wegzulassen, niemals ist aber Kleister und dergleichen anzurathen, da diese schnell durch Zersetzung den ganzen Köder verderben. Ich habe auch weitere Versuche gemacht, einen Köder aus Mehl und Salzsäure und anderen Produkten darzustellen, hatte damit aber keinen Erfolg. Ebenso hatte ich statt Birnenäther andere aromatische Aether genommen und angefangen, eine Liste aufzustellen über die Arten und Menge der Schmetterlinge, die ich bei Zusatz der einzelnen Aether fing. Doch bin ich bis jetzt noch nicht mit meinen Versuchen fertig, will blos erwähnen, dass die Catocalaarten besonders den Oenanthäther zu lieben scheinen. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei,

dass auch andere Herren ihre Erfahrungen über das Kapitel »Ködern« veröffentlichen.

Biston Pilzii.

Hybridus } Biston Hirtarius Cl. ♂
ex } Biston Pomonarius Hb. ♀

Im Frühjahr 1889 wurden von Herrn A. Herrmann aus Heinrichau, Kr. Münsterberg i. Schl., Biston Hirtarius Cl. ♂ und Biston Pomonarius Hb. ♀ im Freien in copula gefunden und von den aus den Eiern erhaltenen Raupen ca. 50 Stück dem Unterzeichneten überlassen. Im Frühjahr 1890 entwickelte sich eine kleine Anzahl dieser sehr wunderlichen Geschöpfe (8 Stück). Die Puppen waren im Freien überwintert. Herr Herrmann hatte die von seiner Zucht erhaltenen Puppen im Zimmer überwintert und ergaben dieselben nichts. Da die Thiere, sämmtlich ♀♀, auffallende und unter sich abweichende Erscheinungen zeigten, so sandte der Unterzeichnete 6 Stück an seinen hochverehrten Freund, Herrn Dr. M. Standfuss in Hottingen, Zürich, welcher dieselben mit obenstehendem Namen bezeichnete und folgendermassen beschreibt:

Es handelte sich bei dieser Hybriden-Paarung um die merkwürdige Thatsache, dass sich eine Art, deren Weibchen mit vollständigen Flügeln versehen ist, mit einer anderen combinirte, deren Weibchen nur die allerrudimentärsten Flügelstummel besitzt, und man konnte daher schon von vornherein auf das Ergebniss ausserordentlich gespannt sein. Die Erwartung wurde nicht enttäuscht, wie es sonst den Entomologen ja oft genug ergeht.

Die erhaltenen Falter waren sämmtlich ihrem äusseren Habitus nach Weibchen mit federförmigen Fühlern und einem Legestachel; enthielt ihr Leib überhaupt Eier, so waren es jedenfalls sehr wenige, denn er ist beim Eintrocknen gewaltig zusammen gefallen.

Das Auffallendste an den Thieren ist unzweifelhaft die Gestalt der Flügel, welche an Apocheima Flabellaria Heeger ♀ etwas erinnert.

Den Vorderflügeln aller 6 Exemplare, deren Länge zwischen 14 und 15 mm schwankt, eigenthümlich ist die lange schmale Form und die starke Zuspitzung am Apex. Dorsal- und Costal-Rand sind fast gerade und bei einem durchschnittlichen Abstände von $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ mm nahezu parallel, jedenfalls von sehr geringer Divergenz nach aussen.

Der Aussenrand hingegen, welcher, wie schon gesagt, zum Costalrand in sehr spitzem Winkel steht, schwankt in seiner Richtung wesentlich. Bei einem Stück ist er ganz gerade, wie mit der Scheere abgeschnitten, bei einem andern Stück schwach nach aussen gekrümmt und daher in ganz stumpfer Rundung in den Dorsalrand übergehend. Bei den übrigen Exemplaren aber ist er mehr oder weniger nach Innen gekrümmt, wie es bei B. Pomonarius Hb. ♀ vielleicht in der Anlage vorhanden sein mag, doch bei der ausserordentlichen Kleinheit der Flügel sehr schwer zu erkennen ist.

Durch diesen Verlauf des Aussenrandes entsteht hier nicht nur eine ganz besonders schmale Flügelspitze, sondern auch ein äusserst scharf ausgeprägter Dorsalwinkel.

Die Hinterflügel zeigen die ganz gleichen Verhältnisse, nur in entsprechend kleineren Dimensionen. Das zweite, besonders ins Auge fallende an den Thieren ist die Bekleidung der Flügel.

Der eigenthümliche Gegensatz in der Bekleidung der kleinen Flügelstummel von Biston Pomonarius Hb. ♀, welche am Rande ausserordentlich lange wimperartige Haare tragen, während sie im übrigen mit kurzen, sehr breiten, weissen, gelbbraunen und schwarzen Schuppen

bedeckt sind, ist, wenn auch nicht in so scharfer Ausprägung, trotz der sehr vergrösserten Flügel erhalten geblieben, welche überall an den Rändern, namentlich aber am Costalrand der Vorderflügel lange, theils weisse, theils schwarze, weiss gespitzte Haare zeigen. Der Costalrand ist ausserdem sehr dicht mit kurzen, breiten, stark aufgerichteten weissen, schwarzen und gelbbraunen Schuppen besetzt. Die gleichfarbigen, ebenfalls ziemlich stark aufgerichteten, indess wesentlich kleineren und viel weniger dicht stehenden Schuppen finden sich auch auf der Flügelfläche; dichter sind sie nur an der Wurzel und Spitze der Vorderflügel und theilweise auf den Rippen.

Ueberwiegen die schwarzen und rein weissen Schuppen auf den Flügeln, so erinnern die Stücke mehr an *B. Pomonarius* Hb., überwiegen die gelblichen, so mehr an *B. Hirtarius* Cl.

Von ausgeprägter Zeichnung ist nur eine dem Aussenrande parallele und diesem ziemlich angenäherte, dunkle Querlinie auf den Vorderflügeln und bei 3 Stücken auch auf den Hinterflügeln vorhanden.

Der Leib schwankt in der Form seiner Bekleidung. Die lange, wollige Behaarung von *B. Pomonarius* Hb., welche auch dem ♂ eigenthümlich ist, ist bei 4 Stücken der Hybriden reichlicher erhalten, bei 2 Stücken aber tritt sie zurück, ebenso sind die breiten, ziemlich tief gespaltenen weissen und gelbbraunen Schuppen, welche für den Leib von *Pomonarius* H. so charakteristisch sind, theils mehr, theils weniger deutlich vorhanden.

Die Bekleidung des Thorax ist nicht so bemerkenswerth, da die beiden Arten diesbezüglich ziemlich ähnlich gebildet sind, doch steht die breitere Form der Schuppen wohl eher *Pomonarius* näher.

Von Kopf, Fühlern und Füssen gilt das Gleiche wie vom Thorax, letztere weisen indess durch die sehr sichtbaren Dornborsten der Tharsen stark auf *Pomonarius* hin.

Bemerkt sei schliesslich noch, dass es jedenfalls nicht zufällig ist, dass die Verkümmerng des Bastardflügels im Verhältniss zu dem normalen Flügel von *B. Hirtarius* Cl. durchaus nicht nach allen Dimensionen gleichmässig erfolgte.

Es verhält sich nämlich die Costalrippe eines normalen *Hirtarius* ♀ zu der des Bastards wie 20:15 (mm) oder also wie 4:3, ferner der untere Ast der Mittelzelle wie 12:9 (mm), also ebenso wie 4:3, während sich die durchschnittliche Flügelbreite eines *Hirtarius* ♀ zu der des Bastardflügels verhält wie $8\frac{1}{2}:4$ (mm), d. h. etwa wie 2:1, so dass also die Verkümmerng in der Breite der Flügel eine viel intensivere ist, als in der Kürze, oder anders ausgedrückt:

Die Flügelmembran verkümmerte in viel stärkerer Masse als die Flügelrippen, und von den letzteren blieben die Costal- und die Dorsalrippe, sowie die Mittelzelle bildenden Aeste am unverkürztesten erhalten, während die schwachen sich von der Mittelzelle nach dem Aussenrande zu abzweigenden Aeste unverhältnissmässig mehr an ihrer Länge einbüssten.

Es verhalten sich diese zwischen dem *Hirtarius* ♀ und dem Hybriden etwa wie 5:2, sind also ebenfalls um mehr als die Hälfte verkürzt, wodurch der abnorme Verlauf des Aussenrandes entstand.

gez. Dr. M. Standfuss.

Schliesslich bemerke ich noch, dass auffallenderweise kein einziges ♂ sich gezeigt hat. Woher dies gekommen, dafür wie für den Umstand, dass nur so wenige ♀♀ erschienen, habe ich keinen Grund finden können. Hoffentlich — es ist das ja bei Spannern nicht gerade eine Seltenheit — kommen dieses Frühjahr noch einzelne Hybriden nach. Sollte dies der Fall sein und die einzelnen Stücke wieder von einander ab-

weichen oder sollten ♂♂ erscheinen, so werde ich mir, da die Sache wohl den meisten Entomologen interessant erscheinen dürfte, erlauben, darüber an dieser Stelle Bericht zu erstatten.

Pilz—Tadelwitz, Rittergutsbesitzer.

Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern.

Von C. Ribbe.

Fortsetzung.

Zum feuchten Aufbewahren eignen sich nicht zu grosse, dickglasige Flaschen mit guten Verschlüssen. Starker Spiritus und Weingeist sind die geeignetsten Flüssigkeiten, doch kann man auch in der Noth Arac, Cognac, Rum nehmen. Gut ist es, wenn man die Flüssigkeiten (vor allem die letzteren) öfters wechselt, um dem Schlechtwerden der gesammelten Käfer vorzubeugen.

Um die erbeuteten Thiere gegen Raubinsekten, vor allem gegen Ameisen zu schützen, ist es unbedingt nöthig, dass man sich eine durch Wasser abgeschlossene Hängevorrichtung macht. Diese Vorrichtung besteht aus einem trichterförmigen Gefässe, durch welches ein Draht geht, der oben und unten hakenförmig umgebogen ist.

In den Trichter wird Wasser, das mit einer stark-riechenden Flüssigkeit versetzt ist, gethan; an dem oberen Haken wird der Apparat an die Decke gehangen und an den unteren Haken der betreffende Behälter mit den Insekten gebunden. Gute Dienste beim Fernhalten der Raubinsekten leisten Campher, Naphtalin, Insektenpulver, Cajuputti-Oel; vorzüglich zum Verpacken eignen sich die in Indien überall gebräuchlichen Kasten aus Campherholz. Zum längeren Aufbewahren, besonders in der Regenzeit, sind gut schliessende Blechgefässe unbedingt nöthig.

Vor dem Versenden müssen alle trocken aufbewahrten Thiere nochmals der Sonne oder der Dampfkesselhitze ausgesetzt werden und alsdann, wenn sie ganz und gar trocken sind, in Blechdosen eingelöthet werden. Auch bei den zu versendenden Flaschen empfiehlt es sich, dieselben in Blech gut zu verpacken und dann zu verlöthen, denn man vermeidet dadurch bei dem Zerbrechen einer Flasche, dass eventuell andere Gegenstände mit verunglücken.

Nicht vergessen will ich, den Sammler zu warnen, niemals schon in Spiritus gelegene Sachen später trocken aufbewahren zu wollen; es ist dies ganz unmöglich, denn der Spiritus macht die Käfer für Feuchtigkeit sehr empfänglich. Scheinbar werden dieselben vollkommen trocken, verstocken aber nach und nach, wenn sie verpackt sind, so stark, dass man sie gar nicht mehr gebrauchen kann. Viele schöne und seltene Arten gingen mir auf diese Art und Weise in der ersten Zeit meiner indischen Reise zu Grunde.

Das eigentliche Sammeln.

Zu jeder Tages- und Nachtzeit giebt es Käfer und muss man darum zu beiden Zeiten Versuche anstellen.

Bunte, auffallende Käfer gehen gern der Sonne nach, wohingegen dunkel und düster gefärbte versteckt im Schatten leben. Meistens werden in Masse auftretende Käfer nicht zu den Seltenheiten gehören und demnach auch für den Liebhaber in Europa wenig Werth haben; gerade auf die wenig auftretenden Thiere muss der Sammler in den Tropen sein Hauptaugenmerk richten. Von grossem Vortheile ist es, wenn man versucht, durch Nachforschen die Bedingungen, unter welchen die einzelnen Arten vorkommen, kennen zu lernen. Die eine Art liebt sumptiges, die andere trockenes Gelände, diese den Wald, jene die Felder,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Tadelwitz

Artikel/Article: [Biston Pilzii 142-143](#)