

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internation.
Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. — Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomol. Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Meldungen zum Beitritt jederzeit zulässig; jährlicher Beitrag 5 Mark, Eintrittsgeld 1 Mark.

Inhalt: Die Ködermittel. — Biston Pilzii. — Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. — Vom Büchertische. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Briefkasten. — Inserate.

Inserate für die „Entomologische Zeitschrift“ werden bis **spätestens** 12. und 28. bezw. 29. eines jeden Monats **früh** erbeten. H. Redlich.

Die Ködermittel*)

von E. Puhlmann.

Das Bestreben eines Sammlers wird sein, einen Köder zu haben, der seinen Zweck aufs Beste erfüllt. Daher hatte ich mir die Aufgabe gestellt, möglichst alle Recepte, die ich erhalten konnte, auf ihre Wirksamkeit zu prüfen. Das natürliche Ködermittel sind die blutenden Bäume, d. h. solche, bei denen der Saft ausfließt. Als Bäume kommen hier besonders die Eichen, in zweiter Linie die Buchen und Erlen in Betracht, als Fangobjekte dienen Käfer, Tag- und Nachschmetterlinge; z. B. Hirschkäfer, *Apatura* ♂ und besonders auch ♀ *Vanessa*-arten und alle Arten, die man am Köder zu fangen pflegt. Leider sind solche Bäume selten, die blutenden Stellen meistens zu hoch und die Dauer bloß auf kurze Zeit beschränkt. Für einige Tagfalterarten ist der Dünger und für andere das Wasser zu erwähnen. Auch die Blüten müssen hierher gerechnet werden, ebenso der Käse und andere Mittel.

Ich will nun besonders auf die künstlichen, d. h. die Ködermittel eingehen, die wir zum Fang der Spinner und Eulen abends an die Bäume streichen.

Zuerst wurden die Säfte der Buche und der Eiche hierzu benutzt. Besonders jüngere Buchen wurden im Frühjahr, wenn sie im besten Saft stehen, angeritzt und der ausfließende Saft aufgefangen und in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt, damit die Gährung möglichst gering bleibt. Wenn man dies beobachtet, erhält man sehr wenig Harz und braucht keinen Zucker zusetzen, höchstens irgend ein Verdickungsmittel, wie Gummi oder Stärke. Dieser Köder hält sich sehr lange und fängt sehr gut, besonders an solchen Stellen, wo die Rinde entfernt ist. Wohl wenige ältere Entomologen ködern noch nach dieser Art und empfehlenswerth ist sie nicht, da ein zu grosser Schaden den

Bäumen zugefügt wird, den man auf andere Art verhüten kann.

Bald lernte man in dem Honig ein bequemeres Mittel finden, wohl angeregt durch die Beobachtung, dass *Acherontia Atropos* hier seine Nahrung holt, oder durch eine gewisse Aehnlichkeit zwischen den Pflanzensäften und dem Honig.

Honig allein bildet ein geringes Ködermittel, wirkt aber, wenn er längere Zeit angestrichen ist, bedeutend besser.

Man setzte deshalb zuerst in Amerika dem Ale Honig oder auch Zucker zu und war mit den Erfolgen zufrieden.

Da die deutschen Biere zu wenig Alkohol haben, so setzte man ihnen Alkohol als Rum u. s. w. zu, um möglichst schnell der umgebenden Luft das Aroma des Köders mitzutheilen. Um dies in noch höherem Grade zu erreichen, setzte man Aepfeläther zu, oder liess die Flüssigkeit vor dem Alkoholzusatz gähren. Letzteres ist umständlich, da man den Köder schon immer 14 Tage vorher fertig machen muss, ausserdem darf man nicht gleich zu viel Honig oder Zucker zusetzen.

Der Aepfeläther ist eine leicht bewegliche Flüssigkeit vom Siedepunkt 196°. Man verlangt in vielen Recepten von diesem Aether, dass er frei von Fuselöl sei, während man andererseits angiebt, Rum zuzusetzen, der nach guten Analysen im Hektoliter 344 Granum Fuselöl enthält. Wenn man daher guten Aepfeläther hat, so thut man gut, fuselfreien Branntwein oder Schnaps zuzusetzen. Da der Aepfeläther sehr theuer ist, so bin ich zum Birnenäther übergegangen, der ziemlich billig ist und leicht rein dargestellt werden kann. Deshalb, wegen seiner Reinheit und Billigkeit, benutzt man ihn auch als Brennflüssigkeit zu der nach ihm benannten Amylacetatlampe, die beim Messen der Lichtstärke als Lichteinheit dient. Zu diesem Zwecke wird auch der Birnenäther, dessen chemischer Name Amylacetat ist, in grösserer Menge dargestellt, so dass 100 Gramm

*) Arbeit erhielt I *Colias Romanovi* als Prämie (Geschenk der Herren Staudinger und Bang-Haas). H. R.

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, auszukristallisiren, 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

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): Puhlmann Ernst

Artikel/Article: [Die Ködermittel 141-142](#)