

- 3' Die beiden letzten Abdominalsegmente des ♀ gelb.
Sarepta *sarmatica* Mor.
- 2' Endglied der Fühler einseitig ausgerandet.
- 3,, Das zweite Glied der Fühler nur $\frac{1}{3}$ so lang als das dritte II. Gruppe.
- 4, Schenkel des ♀ sehr schmal, die innerste Längslinie der Flügeldecken fehlt, Halsschild gelb mit zwei seitlichen dunkeln Flecken, Fühler in der Basalhälfte und Beine gelb, bisweilen angedunkelt.
Chabarofka *amurensis* Heyd.
- 4' Schenkel des ♀ wie bei *Oed. croceicollis*, Flügeldecken kurz und breit, alle drei Längslinien der Flügeldecken stark ausgebildet, Färbung überall blauschwarz. Japan. *montana* Mars.
- 3'' Das zweite Fühlerglied kaum $\frac{1}{4}$ so lang als das dritte. III. Gruppe.
Schenkel des ♀ noch breiter und dicker als bei *Oedem. croceicollis*, alle drei Längslinien der Flügeldecken kräftig ausgebildet, der Kopf stark verlängert, der Halsschild länger als breit, rotgelb mit zwei seitlichen dunkeln Flecken, Mundteile und Beine gelb, mehr oder weniger angedunkelt. Kreta. *Paganettii* m.
- 1' Halsschild ohne Eindrücke, kaum herzförmig, Endglied der Fühler seitlich nicht ausgerandet, das zweite Glied der Fühler $\frac{1}{2}$ so lang als das dritte IV. Gruppe.
Halsschild länger als breit, gelb mit einigen schwarzen Flecken, Flügeldecken metallisch grün, lang abstehend behaart.
Madeira. *Loweii* Woll.

Vorschläge zu Sammelmethöden.

Von Prof. Dr. Fritz Netolitzky.

Durch neue und durch Ausnützung der alten Sammelmethöden ist die Kenntnis der Lebensweise vieler Käfer und ihrer geographischen Verbreitung in Mitteleuropa ein gutes Stück vorwärts gekommen. Wir haben dies solchen Männern zu verdanken, die Ideen hatten, die dort suchten, wo vor ihnen „nichts zu finden“ war, oder die die Anwendungsfähigkeit und Anpassungsmöglichkeit alter Sammelgeräte steigerten oder Neues für ihre Zwecke erfanden: Sieb,*) Sauger, Ausleseapparate.

Tiere, die früher als Seltenheiten ersten Ranges galten oder an kleine Erdwinkel gebannt schienen, wurden alltägliche Beute. Denn die angebliche Seltenheit hatte ihren Grund in der Unbekanntschaft mit der Lebensweise.

*) Zuerst von den Schneckensammlern benützt und von diesen erst von den Insektensammlern übernommen.

Wer sich vor Hornissen und Wespen fürchtet, wem ein Ameisenhaufen eine unangenehme Vorstellung des Krabbelns erweckt, wer sich vor den tiefen Schatten der Höhlen schreckt, wird auf Sachen verzichten müssen, wie ein Überfeiner, der im Kot nicht wühlen kann oder dem der Sumpf zu naß ist.

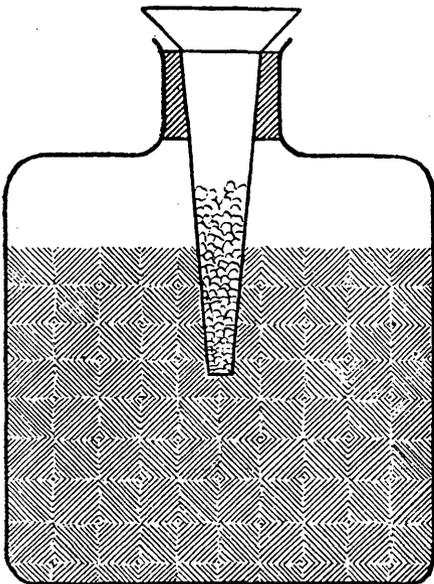
Viele Tiere gelten nur deshalb a's selten, weil man sie nie zur richtigen Jahres- oder Tageszeit gesucht hat. Wer verlangt aber auch Maikäfer im August!

Gewiß, es gibt Seltenheiten selbst im bevorzugtesten Gebiete der Verbreitung! Aber das sind Einsiedler oder solche, die sich auf das Aussterben vorzubereiten scheinen. Oder ist es ein neues Leben in der Wiege, ein frisches Reis auf altem Stamm?

Jedenfalls sind also die „Seltenheiten“ sehr verschiedenartig und jede neue Sammelmethode, jeder neue gute Gedanke wird „Einheiten“ der Insektenbörsen stürzen.

Es ist gar nicht merkwürdig, daß das Sammeln auch dem persönlichen Geschmacke unterworfen ist. Mit so manchem alten Knaben verschwand auch seine Fangweise, obwohl er sie zur Vollendung emporgehoben haben mag, weil er aus Engherzigkeit oder Neid sein Geheimnis streng hütete. Auch Moden gibt es, die wechseln! Jetzt schwärmt fast alles nur fürs Sieb, Kätscher, Schirm und Sauger und doch bringen es nur

wenige zur Künstlerschaft. Ohne Lokalpatriot zu sein, glaube ich sagen zu können, daß die „Wiener Schule“ das Hervorragendste in der Sammeltechnik geleistet hat und daß so viele Erfolge und Anregungen mit dem Namen Reitter und Ganglbauer verknüpft sind. Was diese an Sammelgeräten von den berühmten Alten übernommen hatten, das nützten sie vollständig aus; sie gaben willig ihre eigenen Ideen den Jüngern preis und diese hatten glühenden Eifer, um es sich gegenseitig zu vorzutun. Reitter schrieb das klassische Heft über das Käfersieb und all der Inhalt ist uns so in Fleisch und Blut übergegangen, daß wir garnicht mehr wissen, wie leicht es uns gemacht wurde, das Lernen!



Über den Schirm, den Kätscher und den Köderfang fehlen uns leider noch solche „Klassiker“! Namentlich das Ködern wird recht stiefmütterlich behandelt. Ganz auf der Stufe des Steinzeitalters in der Entomologie steht das offene Auslegen von Aas an eine beliebige Stelle. Weder dem Köder noch dem Platze wird die nötige Aufmerksamkeit geschenkt und meist holt der Fuchs oder sein Vetter den Bissen. Auch ist das Zusammenbetteln der meist gemeinen Tiere mit der Pinzette gar so schmierig. Schaut man näher zu, so erkennt man ohne weiteres, daß das meiste gar keine Aasfresser sind, sondern Raubtiere, die der versammelten Gäste (meist der Fliegenlarven) wegen kommen. Sie sind sogar häufig höchst unerwünschte Gesellen, denn sie zerbeißen die zarten Seltenheiten. Welche Höhlensammler hätten sich nicht schon über die *Laemosthenes* in den Köderbechern geärgert, die die *Bathyscien* oder *Anophthalmen* zu Staub zerwirkt haben.

Eine Verbesserung der Aasköderei glaube ich empfehlen zu können, die viele Unbequemlichkeiten beseitigt und viel mehr liefert: Man zerschneidet den Köder in kleine Stücke und mengt ihn mit Laub, Moos, Steinchen oder Sand. Von Zeit zu Zeit siebt man den Haufen mit dem Siebe durch. Hat man zu viel Sand im Gesiebel, so schüttet man das Ganze langsam in ein Gefäß mit Wasser und schöpft die Käfer mit einem feinen Handsiebe ab.

In einen bodenlosen Korb hatte ich eine Menge anrühiger Sachen getan, die ich am Durchfallen durch einige kreuz und quer gespannte Stricke verhinderte. Was sich da alles herausrütteln ließ! Und ich konnte den „Köderkorb“ überall hinstellen, auf den Dachboden oder in den Keller, auf Sand oder in den Garten, in Sumpf und sogar ins Wasser, in hohle Bäume, in die Laubkrone und in Schnee und Eis. Ich habe meine Staphyliniden-Sammlung (etwa 800 Arten) zum großen Teile diesem Köderkorbe zu verdanken. Er hat mir in Innsbruck gute Dienste getan, bis ihn endlich ein Knochensammler oder ein gereizter Hausgenosse von dem unruhigen Leben befreit hat.

Unbedingt muß der Köder von mannigfacher Art sein. Auf frisches Fleisch geht manches Gute, andere Besonderheiten auf faules oder trockenes Fleisch oder Knochen. An trockenen Stockfischen habe ich im Winter nur *Ptinus* gefangen, an Heringen überhaupt nichts, schöne Sachen an Knochen von Rauchfleisch.

Meist sucht man Schwamm- und Pilzkäfer im Sommer und Herbst. Das Sieben ist in dieser Zeit ungeheuer dankbar, jedoch erstickt die Übermenge der Ausbeute das Endresultat. Auf hundert Gemeinheiten kommt vielleicht ein besseres Tier. Im Frühjahr ist das Verhältnis für

die Seltenheiten günstiger und ich habe aus dem Köderkorbe, den ich mit Holzpilzen gefüllt über Herbst und Winter stehen gelassen hatte, sehr viel Gutes herausgerüttelt. Man scheue die Mühe nicht, einen Korb mit Birkenpolyporus etc. zu füllen, wie ich überhaupt jetzt zur Ansicht neige, daß es besser ist, je einen Korb mit einer Art von Köder zu füllen, statt alles durcheinander zu werfen, wie ich es getan habe. Es ist das für die Kenntnis der Lebensweise besser und wirkt auch gewiß stärker anziehend auf besondere Gäste als ein buntes Durcheinander.

Mir ist kein Fall bekannt, daß man *Cerambyciden* und andere „Holztiere“ ködert und doch liegt der Fall sehr einfach. Man hängt ein Bündel von Ästen und Zweigen in eine Baumkrone derselben Art in bequemer Höhe, sodaß man es zunächst welkend, später in dürrtem Zustande zu allen Tages- und Jahreszeiten abklopfen kann. Schließlich wirkt das nicht anders als geklaffertes Holz oder ein Fangbaum. Jede Holzart liefert etwas Besonderes, weshalb man sich um einige solcher Fangbündel schon bemühen muß.

Freund Bernhauer lehrte mich besonders gute *Staphyliniden* ködern mit Bündeln frisch gemähten Grases, das eben zu welken beginnt. Genau genommen gehört das Fangen unter verkehrt liegenden, frisch ausgestochenen Rasenziegeln auch — wenigstens teilweise — hierher. Und gelangt noch nicht ganz getrocknetes Heu in Selbsterwärmung (dem Vorläufer der Selbstentzündung), so sollen großartige Seltenheiten zu erbeuten sein. So geht das Gerücht! Vielleicht leistet auch hier der Köderkorb etwas Tüchtiges. Das Ködern ist eigentlich das natürlichste, zweckbewußteste Sammeln überhaupt, denn man schafft für die Tiere einen Sammelpunkt, während man sonst mehr oder weniger planvoll auf einer Fläche sammelt. Hat man durch Spürsinn und Erfahrung irgendwo einen dürrten Baum, einen guten Siebplatz u. s. w. entdeckt, so handelt es sich doch um einen Fleck in der freien Wildbahn, der die Tiere aus irgend einem Grunde angelockt hat. Beim Ködern ist es ganz ähnlich, doch hat man neben der Anreicherung der Tiere auch den leichten und gründlichen Fang im Auge und geht zielbewußt vor. Manche Seltenheiten lieben faule Hornspäne, Schweins- oder Schafklauen, Haare, Federn, Kot oder Urin verschiedener Tiere, besonders der Nager. Trockene Molche, Frösche oder gar Kröten ziehen sehr erwünschte Sachen an, die sich aber gerne im Sande verstecken. Darum hebt man eine seichte Grube aus, breitet ein festes Papier oder ein Tuch hinein, gibt den Sand darüber und endlich den Köder darauf. Von Zeit zu Zeit siebt man das Ganze oder leert es auf das Sammel-tuch. Auch hier scheint mir der Köderkorb das zweckmäßigste zu sein.

Und warum soll man sich die Füße ablaufen, bis man einen im Frühjahrssaft schäumenden Baum findet. Sich selbst so einen zurecht-schinden wäre unfein. Da ist es besser, man zapft regelrecht einer Birke einen Liter Saft ab und verspundet nachher sorgsam die kleine Wunde. Bald gerät der Zucker im Topfe in Gärung, auf zerschnittene Birkenrinde mit Moos gemischt leert man den Trank und siebt bei Gelegenheit alles durch. Wer die Anleihe bei der Birke nicht machen will, der befeuchte Rinde oder frisches Holz oder Moos mit einem bewährten Köder für Schmetterlinge, aber so, daß das Sieb die letzte Arbeit besorgt oder der Köderkorb. Immer halte man sich vor Augen, daß sowohl der Köder als auch die Unterlage für die Gäste von ausschlaggebender Bedeutung sind und daß nichts gleichgültig ist.

Vom Ködersieben zur Köderfalle scheint nur ein Schritt zu sein und tatsächlich ist der Köderbecher der einfachste Vertreter. Auffallenderweise behebt man einen Nachteil bei ihm (wie ich glaube) nie. Man muß ihn doch eingraben und das ist eben sein Nachteil. Wie schwer ist es oft in alten Kellern oder in steinigen Höhlen den Becher einzugraben oder mit Erdrich bis zum Rande angefüllt, zu versorgen. Für manche Zwecke ist ein außen rauher, innen aber sehr gut glasierter Topf besser. Ich kann diesen „Ködertopf“, der gegen vierfüßige oder gefiederte Schnapphähne gesichert werden muß, hinstellen, wohin ich will, in den Keller oder aufs Dach, auf einen Baum, auf Felsenvorsprünge in der Höhle, wo ihn keiner vermutet und daher niemand ernten kann, wo er nicht gesät, besonders kein anderer Höhlenfahrer. Solche Ködertöpfe kann ich aber auch an Stricken in kirchturntiefe Abgründe der Karsthöhlen versenken und nach einiger Zeit über den mühelosen Fang mich freuen. Auch kann man leicht mit einem Drillbohrer Löcher in die Wände bohren, um dem Wasser für alle Fälle einen Ablauf zu gestatten. Vielleicht ist es zweckmäßig, einen Topf mit geneigten Wänden bauen zu lassen, also von der Gestalt eines Kegelstutzes, damit den Tieren der Einstieg erleichtert, das Entkommen erschwert wird, oder man nimmt Gläser und wickelt außen Tücher oder rauhes Papier herum als Notbehelf oder vereinigt Topf und Korb zu einem Ganzen.

Haben wir nun den bis zum Rande eingegrabenen Fallbecher und den neuen Ködertopf zum Einsteigen, so möchte ich noch meine Abänderung der Fallgrube der Allgemeinheit nicht vorenthalten. In meinem Gärtchen in Czernowitz hatte ich kurz vor meiner Einberufung in einem, zwischen Planken gebildeten Engpasse zwei 5 cm hohe Zinkblechstreifen so in die Erde getreten, daß ein Raum

begrenzt wurde, über den der „Wechsel“ der Caraben gehen mußte. Im Innern dieses Abschnittes hob ich die Erde längs des Zinkstreifens seiner ganzen Höhe nach aus, sodaß ein handbreiter Graben entstand, der vom Blech senkrecht begrenzt war, nach innen aber stieg er sanft an. In diesem Graben und zwischen den Blechen fand ich jeden Morgen eine befriedigende Ernte, bis die Hühner den gedeckten Tisch für sich ausbeuteten.

Diese Köder und Fallvorrichtungen über der Erde müssen folgerichtig noch dadurch ergänzt werden, daß wir einen Köder mit Bergevorrichtung auch unter die Erde versenken, um auf diese Weise den Wohnhöhlen von Tieren, dem „Mundus subterraneus“ näher zu kommen. Wie das geschehen soll, darüber habe ich nur praktisch nicht geprüfte Vorstellungen, die von anderen eine Klärung finden mögen. Jedenfalls liegt hier dem Spürsinne und der Naturbeobachtung*) ein weites Feld offen, das der Bebauung harrt. Warum soll man in tiefen Laublagen lebende Käfer (z. B. *Bathyscia*-Arten) nicht ebenso in Ködertöpfen fangen können wie die Höhlenbathyscien? Aber es muß eben ein Gefäß sein, das außen rauh ist, das man in das Laub versenkt. Oder ist ein allseits zugänglicher Köderkorb besser?

Wie man wohl die unter „tief eingebetteten Steinen“ fangbaren Blindkäfer ködern könnte? Sie leben in den Regenwurmgingen, die netzartig (?) den Humus durchziehen. Also Höhlen kleinster Form. Vom Ködertopfe, den man ganz locker im Boden vergräbt und mit Regenwurmleichen beschickt, verspreche ich mir nicht allzuviel, obwohl der Versuch mit ihm und dem Köderkorbe gemacht werden könnte. Aber wie wäre es mit einem vergrabenen Bündel aus Salatblättern und Laubholzweigen, das man verschnürt, mit einem Brette oder Steine beschwert, locker vergräbt und von Regenwurmgingen durchziehen läßt? Leider lebe ich jetzt in einem für Höhlenfang und Köderei ungünstigen Gebiete und so muß ich wohl die Versuche anderen überlassen. Ich glaube aber, daß man die zu erhoffenden günstigen Ergebnisse dann der Allgemeinheit nicht vorenthalten wird.

Enttäuscht wird mancher sagen, daß dies zum Teile nur Ratschläge vom grünen Tische aus sind. Aber ist nicht eine scharfe Fragestellung, sind nicht Weisungen und Ideen die Vorläufer der Tat? Können nicht hundert Sammler mehr erreichen als ein einzelner, der zudem sich jetzt

*) Von einem größeren Ködertopfe erhoffe ich mir noch den Vorteil, daß man ihn viel länger in einer Höhle stehen lassen kann, ja daß man sogar — bei Ausschluß von Raubkäfern durch geeignete Siebdeckel — die Larven von *Bathyscia* und *Anophthalmus* wird förmlich züchten können.

fast ganz mit den *Bembidiini* beschäftigt, deren Fang nicht allzuviel Abwechslung bietet.

Gerade die Erfindung des jüngsten Fangapparates, des „Saugers“, lehrt so recht, wie ein glücklicher Griff imstande sein kann, ein jahrzehntealtes Problem prächtig zu lösen. Redtenbacher glaubte mit dem eigenartigen „Sieblöffel“ der Lösung der Frage nahegekommen zu sein, andere alte Autoren empfahlen die raschlaufenden Uferkäfer auf ein rauhes Sammel Tuch zu schleudern, um die Bewegung zu hemmen.

Dabei handelt es sich also um eine Sammelweise, die jedem als unzulänglich gut bekannt war. Aber erst in jüngster Zeit erfolgte die Erfindung, die zwar in einigen Punkten noch Wünsche übrig läßt, aber der Weg ist unbedingt gefunden, das Ziel ist erreicht!

Ich halte es daher für ganz in der Ordnung, auf Lücken in der Sammeltechnik hinzuweisen. Mag auch mir die Lösung nicht gelingen, so hat vielleicht ein anderer die gute Stunde und den glücklichen Griff.

Wenn man genau zusieht, so ködert ein blühender Baum, ein dürrer Ast, ein Aas am Wege, eine weiße Wand, Früchte, Erde und Feuchtigkeit; kurz beinahe jedes Ding lockt Insekten an. Wie ist es aber im Wasser. Fehlt uns da nicht eine Ködervorrichtung? Wie wäre es mit einem Unterwasserköder?

Wenn man ein gewöhnliches Köderglas mit Aas auf den Grund eines Tümpels stellt, so fängt sich eine Menge von Krebschen und anderen Lebewesen, aber Käfer sind keine dabei, weil sie zur Athmung nach oben müssen. Und doch weiß ich bestimmt, daß auch diese auf den Köder*) gehen. Es handelt sich also um die Form eines geeigneten Gefäßes für den Köder zu finden, damit die Tiere nicht entkommen können. Vielleicht geht es auf diese Weise, daß man in ein größeres Glas einen Trichter luftdicht einsetzt, also wie bei einer bestimmten Art von Tintenfassern. Die Käfer werden durch den Köder angelockt, finden dem Geruche folgend den Weg durch den Trichter, jedoch nicht mehr den Weg ins Freie. Es muß ein Glas gewählt werden, denn sonst leitet das durch die Trichteröffnung einfallende Licht die Tiere auf den richtigen Weg. Der Trichter oder der Gefäßboden müssen abnehmbar sein, damit man den Inhalt leicht entleeren kann. Sie müssen aber auch luftdicht schließen, damit Athmungsluft im Glase bleibt; denn sonst ertrinken die Schwimmkäfer u. s. w. Die Abbildung soll meine Ansicht besser zur Geltung bringen. Gegen den Auftrieb wird man sich durch

*) Als Raubinsekten wohl nur mittelbar, d. h. wegen der guten Beute von Aasfressern, wie etwa die *Staphyliniden*.

Belastung schon helfen können, denn der ganze Apparat muß natürlich vollkommen untergetaucht sein.

Vielleicht läßt sich die Sache noch einfacher bauen: ein Kistchen wird mehrfach mit glatten Bohrlöchern in den Seitenwänden versehen und zur Hälfte ins seichte Wasser gestellt und mit einer Glasscheibe gut bedeckt. Der Köder in der Kiste lockt die Insekten an, die ihren Weg, dem Geruche folgend, finden werden. In der Kiste ist aber Licht und Luft genügend vorhanden, sodaß ein Entweichen kaum zu erwarten ist.

Oder würde eine breithalsige Flasche genügen, mit durchbohrtem Korke und einer hineingesteckten Glasröhre statt des Trichters? Wird es nötig sein, diese Röhre am Ende etwas abzubiegen, um die Rückkehr noch mehr zu erschweren? Solche Fragen kann nur der Versuch entscheiden und ich wäre gerne selbst in den Wettbewerb getreten, denn vielleicht liegt die Lösung der Frage ganz wo anders.

Aber ist es denn nötig, auf diese Wasserköder überhaupt Zeit und Mühe zu verschwenden? Genügt nicht der Wasserkätscher? Für gewöhnlich — vielleicht. Aber es gibt blinde Dytisciden, die in sehr tiefen Brunnen leben und die nur ganz zufällig erbeutet wurden. Für solche Fälle halte ich das Versenken von richtig erprobten Wasserködern für aussichtsvoll.

Wir haben eine ganze Menge von „Faunen“ in guter Bearbeitung: Die Fauna der Höhlen, der Keller, der Nester von Vögeln und Säugertieren. Aber etwas steht noch aus: Die Käferfauna der Hausbrunnen. Wenn man die tropfnassen Moospolster an den Wänden verfallener oder schlecht gehaltener Ziehbrunnen sieht, so denkt man sehnsüchtig an die Beute, die dort zu haben wäre. Glückauf dazu! Denn auf diese Weise bekämen wir einen neuen Einblick in eine Lebensgemeinschaft, die sich an die Fersen des Menschen angeschlossen hat.

***Coptolabrus pustulifer Pratti* nov. subspec.**

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Von *Copt. pustulifer* Luc. durch braunvioletten Thorax, blaugrüne Flügeldecken, längere, weniger dicht gestellte und deshalb weniger zahlreiche primäre Tuberkeln verschieden.

Es ist dies die *pustulifer*-Form, welche Pratt in großer Zahl in Wa Shan und Omei Shan in Zentralchina gesammelt hat und die in den meisten Sammlungen als *pustulifer verus* figuriert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [4_1915](#)

Autor(en)/Author(s): Netolitzky Fritz

Artikel/Article: [Vorschläge zu Sammelmethode. 93-100](#)