

Vergleichung; er untersuchte Fühler, Mundtheile, Füße, verschiedene Theile des Verdauungsapparats, das männliche Begattungsglied, und kam zu dem Schluß, daß die 2 Formen nicht von einander zu trennen sind. „Ich glaube daher, sagt er, daß wir es hier mit einem in der Familie der Vorkenkäfer bisher unerhörten Falle von Dimorphismus zu thun haben. Wir haben hier eine Species, in der zwei Formen von ♀ existiren und bloß eine Form des ♂. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich einen solchen Schluß ziehe, denn weitgehende Forschungen haben mir gezeigt, daß bei verschiedenen Tomicus-Arten das männliche Begattungsglied und die Bewaffnungen des Raummagens gewöhnlich specifisch verschiedene Charactere an sich tragen.“

In derselben Abhandlung beschreibt Lindemann 2 neue Arten: *Cryphalus Alni* auf *Alnus incana* bei Moskau, und *Dryocoetes Aceris* auf *Acer platanoides* bei Moskau.

Zugleich erwähnt er der Fähigkeit des *Hylurgus piniperda*, in auffallender Stärke Töne von sich zu geben, und zwar sowohl ♂ wie ♀, mittelst einer erhabenen Leiste, der Tonleiste, die sich auf der innern Fläche der Flügeldecken, nahe der Spitze und nicht weit von der Naht entfernt findet.

### ~~~~~ Ueber Larvenzucht.

Dieser wichtige, bisher in der Coleopterologie noch zu sehr vernachlässigte Zweig der Käferkunde scheint in neuerer Zeit, auch von jüngeren Entomologen, mit größerer Aufmerksamkeit behandelt zu werden, wie wir aus Mittheilungen und Fragen zu schließen Grund haben. Wir genügen deshalb gern dem Wunsche eines unserer Leser, einige Anweisungen über die Zucht der Käferlarven zu geben und hoffen andere Leser dadurch zu veranlassen, ebenfalls ihre Erfahrungen mitzutheilen.

Am leichtesten lassen sich diejenigen Käfer ziehen, deren Larven im Holze leben. Man hat nur nöthig, diese Larven in ein verschlossenes Gefäß, Glas oder eine Kiste zu thun, und von Zeit zu Zeit nachzusehen. Für die Beobachtung am bequemsten ist ein Glasgefäß, dessen obere Oeffnung mit durchlöchertem Papier oder durch Zeug verschlossen wird. Legt man aber hauptsächlich Werth auf das Erhalten der Käfer, so erweist sich die von Bach in seiner „Allgemeinen Käferkunde“ gegebene Methode, die ich mehrfach versucht habe, als sehr praktisch. Bach sagt: „Ich nahm einen kleinen Kasten, wie man deren bei jedem Krämer bekommt, verklebte sorgfältig das Innere, wo es Noth that, und legte Anfangs oder spätestens Ende Februar solches Holz hinein, von dem ich vermuthen konnte, daß Käferlarven darin hausten, machte den Deckel zu und verklebte ihn ebenfalls rund herum sehr

sorgfältig, so daß kein Thier herauskommen konnte. In die Seitenwand machte ich ein Loch, in das ich einen Cylinder von Pappendeckel steckte und dann befestigte, an dessen äußerstem Ende die dortige Oeffnung mit einem dicken Gazeläppchen geschlossen war. Dasselbe konnte man nach Belieben wegnehmen und somit diejenigen Thiere fangen, welche durch das einfallende Tageslicht angezogen in den Cylinder kamen. So habe ich außer manchem Hymenopter aus dürren Epheustöcken von der Dicke einer Schreibfeder bis zu der eines Daumens das erste Mal eine Menge Exemplare *Ochina hederæ* erhalten. Im darauffolgenden Jahre wünschte ich mir deren wieder auf dieselbe Weise zu erziehen, erhielt aber nur *Anobium striatum*. Im folgenden Jahre erhielt ich *Pogonocherus hispidus*. Ich hatte in jedem Jahr die Epheustücke an einem andern Orte genommen, was wahrscheinlich theilweise der Grund war, daß ich jedes Mal andere Thiere erhielt.“

Ebendasselbst erzählt Bach über die Benutzung von Sägemehl: „Im Herbst des Jahres 1844 wurden mir zwei fingerdicke Käferlarven gebracht, die aus einem Eichenstamme genommen waren. Ich füllte ein hohes Bierglas bis über die Hälfte mit Sägemehl von Eichenholz an und that diese Larven hinein. Anfangs krochen sie hin und her und machten sich verschiedene Gänge darin, bald aber bemerkte ich nichts mehr von ihnen. Im Januar öffnete ich das Glas, um zu sehen, was aus ihnen geworden sei, und fand bald eine, die anscheinend im Begriffe war sich zu verpuppen; sie hatte sich ein Gehäuse verfertigt aus Sägemehl, in dem sie ganz ruhig lag. Ich schloß sogleich wieder das Glas, nachdem ich das weggenommene Sägemehl wieder, so gut ich's vermochte, zurecht legte. Nach etwa drei Wochen öffnete ich das Glas wieder und fand daß die Larve während dieser Zeit und wahrscheinlich in Folge des Oeffnens gestorben war. Indes hatte ich die Freude, daß mir aus der andern noch übrigen Larve im Frühjahr *Osmoderma eremita* ausging.“

Ich kann diese Erfahrung nicht bestätigen. Ich fand vor mehreren Jahren bei einer Excursion im April eine bedeutende Anzahl Larven von *Ergates faber*, die offenbar ihrem Verpuppungszustande nahe waren. Ich setzte sie ebenfalls in ein mit Sägemehl gefülltes Glasgefäß, indem sie sich auch längere Zeit wohl zu befinden schienen, denn sie kamen von Zeit zu Zeit an die Glasseite und ihre Gänge waren überall bemerkbar. Trotzdem erzielte ich hieraus keinen einzigen Käfer; sämtliche Larven waren nach und nach gestorben, und ich fand sie braun und verschrumpft im Sägemehl. Später las ich irgendwo, daß es gut sei, das Sägemehl feucht in das Gefäß zu stampfen und die Thiere in hineingestoßene Löcher kriechen zu lassen. Natürlich muß das Mehl erst wieder trocken geworden sein, Feuchtigkeit lieben die Larven nicht. Ich habe hier auf

Rügen, wo die Holzbohrenden Larven viel seltener sind, als in meinem frühern Wohnort, ja man kann wohl sagen, selten, (wegen der größeren Feuchtigkeit und des größeren Saftreichthums der Bäume etwa? — trotz der ausgedehnten Eichenwaldungen ist hier noch kein *Lucanus cervus* gefunden worden,) keine Gelegenheit gehabt, diese Methode zu probiren, aber ich kann mir wohl denken, daß sie praktisch ist. Kann man indessen größere Stücke von dem Holz, in dem die Larven leben, mitnehmen so ist dies jedenfalls das Beste. Auf diese Weise erhielt ich *Ergates faber* vollkommen gut.

Alles alte, aber nicht zu alte Holz, Zweige, Schwämme, zc. liefern meist Insecten aller Art in großer Zahl.

Schwieriger ist die Zucht frei oder in der Erde lebender Larven. Manche Chrysomelen und Coccinellen hat man überall Gelegenheit, im Freien vom Ei bis zur Puppe zu beobachten; auch Cocons von Käflern, z. B. *Cionus*, finden sich häufig.

Carabidenlarven dürften ebenfalls nicht all zu schwierig zu ziehen sein; vor einem Jahre habe ich lange Zeit eine solche gefüttert; eine Reise verhinderte mich, die vollständige Entwicklung zu verfolgen. Noch leichter sind Dytiscidenlarven zu halten, denn sie sind durchaus nicht wählerisch. Im Frühjahr dieses Jahres stellte ich mit einer Larve von *Dytiscus* Fütterungsversuche an. Daß sie Fische tödtete, war mir bekannt, ich hatte diese Thatsache nur zu bestätigen. 3 Salamander wurden in 2 Tagen getödtet, trotzdem sie sich erst heftig wehrten. Am ersten Vormittage konnte die Larve nirgends Halt bei ihnen bekommen; so oft sie auch anpackte, wurde sie wieder abgeschüttelt. Bereits am Nachmittage fand ich den ersten Salamander todt, am nächsten Morgen den zweiten, und im Laufe des Tages den dritten. Ich versuchte es nun mit anderer Nahrung, und zwar mit Maikäfern, auch diese wurden nicht verschmäht. Da sie auf dem Wasser schwammen, wurden sie von unten gepackt und zwar regelmäßig am Thorax; Kopf, Thorax und Hinterleib waren schließlich bei allen völlig getrennt; die ausgefogenen Stücke lagen auf dem Wasser. Die Larve tödtete an einem Tage 6 Maikäfer. Hunger indessen konnte sie nicht ertragen. Als ich ihr nach einem Tage reichlicher Fütterung einen Tag nichts verabreichte, war sie verschieden.

Wichtig bei Aquarien ist, Wasserpflanzen noch in ihrem Moder wurzelnd, in das Wasser zu thun; andernfalls wird das, schon durch die Futterreste inficirte Wasser in einem Tage übelriechend.

Interessant, weil meines Wissens noch nicht versucht, und nicht zu schwierig, müßte die Zucht von Coprophagen sein. Man brauchte nur ein Gefäß mit Erde zu füllen und den mit Käfern gefüllten Dung darauf zu legen, dann das Ganze zu verschließen.

Ebenso könnte man Necrophoren, Silphen u. ziehen, falls man sie an einem abgesonderten Orte halten könnte.

Diejenige Staphylinen, die in Pilzen leben, manche Pilze sind im Herbst mit Tausenden von Larven angefüllt, sind ebenfalls leicht zu erhalten.

Unentbehrlich für Larvenzüchter aller Ordnungen ist das auch sonst für den Entomologen interessanteste Werk von Kaltenbach: Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten.

Vielleicht regen diese Zeilen andere Entomologen zu weiteren Mittheilungen über diesen Gegenstand an.

## Die Jagd und Zucht der Hymenopteren.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

### V.

Außer einzelnen Blatt-, Schlupf-, Gold-, Raub- und Faltenwespen sind es namentlich die bereits erwähnten Andrenen die in oft erstaunlicher Menge sich hier einstellen, mit ihnen die Parasiten, die Nomaden, auch in beiden Geschlechtern, doch in einer ungleich geringeren Zahl von Arten und Individuen. Auch mehrere Halictus-Arten finden sich ein, doch nur überwinterte Weibchen, und demselben Geschlechte gehören die einzelnen Hummeln an, die durch lautes Gesumme ihre Anwesenheit verrathen würden, wenn sie nicht schon durch ihren aufsehulichen Körperumfang in die Augen fielen. Ebenso ist auch die Gattung Sphecodes durch einzelne Individuen vertreten. Selten dagegen sind Osmien doch habe ich eine der weitaus seltensten Arten, die *O. pilicornis*, an einer Weidenblüthe gefangen. Die Frühlingswärme lockt zwar schon bald Arten dieser Gattung hervor, wie *O. bicolor* und *aurulenta*, für sie hat aber das ebenfalls bereits die Blüten öffnende Gaidekraut größere Anziehungskraft. In das Ende des April fällt auch die Entwicklung der *Corydalis*, und das laute Gesumme in einer Gruppe zeigt, daß die Hummeln auch hier reichliche Nahrung finden. Doch nur kurz ist die Blüthezeit dieser Pflanze, und auch die des Hufslattichs und der Weiden geht mit Eintritt des Lenzes zu Ende, es haben sich aber unterdeß die gelben Blüten des Löwenzahns zahlreich auf den Wiesenflächen geöffnet, und die zottigen Brummer nebst den Andrenen und Halictus schwärmen, schon tüchtig bepudert, von einer Blüthe zur andern, unter den ersteren auch die ihnen ähnlichen Schmaroker (*Psithyrus*), aber nur eigenem Genuße nachgehend, um in Pälde jenen auch die Sorge für ihre Nachkommenschaft aufzubürden. Abwechselnd werden auch Gruppen von Taubnesseln mit rothen oder weißen Blüten von jenen besucht, und frühe Antophora-Arten nebst der Langhornbiene (*Eucera longicornis*) mischen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Ueber Larvenzucht 182-185](#)