

sich um ein ♀ handelt, nicht teilen. Auch habe ich bei *maderae* meiner Sammlung z. T erhebliche Differenzen in der Schienenkrümmung feststellen können.

Das Born'sche Exemplar stammt aus dem Züricher Museum, und ist Born als von Heer 1848 auf Madeira gesammelt und als *azoricum* Heer, also falsch bezeichnet, übermittelt worden. Der Irrtum in seiner Arbeit ist daher erklärlich.

Als Kuriosum sei noch erwähnt, daß ich mit den von Dr. Liebe in Madeira gesammelten Calosomen eine *Cal. glabratum* Dej. erhielt, die sonst in Südamerika vorkommt. Ich nehme aber an, daß das Stück zum Vergleich zugesteckt und nicht wieder entfernt wurde.

## Kleine Beiträge zur Käferfauna der Mark Brandenburg.

### II. Über die Lebensweise einiger seltener Elateriden.

Von Dr. J. Neresheim in Berlin.

Es ist bekannt, daß ein großer Teil der bei uns vorkommenden Elateriden als Käfer überwintert, und man kann besonders die in Baummulm und morschem Holz sich entwickelnden, zum Teil recht seltenen Arten im Herbst und im ersten Frühjahr manchmal in beträchtlicher Anzahl im Puppenlager beieinander finden. Ohne damit eine erschöpfende Aufzählung der überwinterten Arten geben zu wollen, möchte ich hier aus eigener Beobachtung auführen:

*Adelocera quercea* Herbst., *Hypoganus cinctus* Payk., *Selatosomus* (*Calambus*) *bipustulatus* L., *Cardiophorus* (diverse spec.), *Elater* (vielleicht nicht alle Arten?) und die mit *Elater* nahverwandten Gattungen *Procrærus*, *Megapenthes*, *Ischnodes* und *Anchastus*; ferner *Limoniscus violaceus* Müll. und *Melanotus rufipes* Herbst. Von den an Gras- und Getreidewurzeln sich entwickelnden Arten dürften hauptsächlich einige *Agriotes* und *Selatosomus aeneus* Lin. hier in Betracht kommen.

Dagegen kann man wohl annehmen, daß die erst im Hochsommer (Ende Juni, Juli) auftretenden Arten, wie z. B. die großen *Athous rufus* Deg. und *villosus* Geoffr. und *Ludius ferrugineus* L. nicht als Käfer überwintern; überhaupt kann ich mich nicht entsinnen irgendeine auch von den häufigen *Athous*arten je im Winter gefunden zu haben.

Beschäftigt man sich etwas eingehender mit der interessanten Gruppe der im Holz überwinterten Arten, so fällt vor allem auf, daß hier trotz der sehr ähnlichen Entwicklungsbedingungen doch erhebliche Unterschiede in der Lebensweise auftreten. Die häufigeren Arten der Gattung *Elatér*. z. B. *sanguineus* L., *cinnabarinus* Esch., *ferrugatus* Lac. und manche andere kann man bekanntlich ziemlich das ganze Jahr über finden; im Herbst und Winter in morschem Holz, im Frühjahr und Sommer fast zu jeder Tageszeit auf Klaffern, an anbrüchigen Bäumen und Ästen, auf Blüten (*sanguinolentus* Schrank) etc. Eine keineswegs ad hoc zusammengestellte, rein zufällige Übersicht der Funddaten für *sanguineus-cinnabarinus* in meiner Sammlung ergibt die Monate: I, III, IV, V, VI, VII, IX, X, XII.

Ganz anders verhält sich jedoch der in den Bestimmungsbüchern mit Recht als selten bezeichnete *Ischnodes sanguinicollis* Panz. und sein noch seltenerer Verwandter *Anchastus acuticornis* Germ. diese Arten führen nicht nur ein sehr verstecktes Dasein, sondern auch ihre Lebensdauer ist (abgesehen von der Zeit der Winterruhe) außerordentlich kurz bemessen. Sie erscheinen im Freien an den ersten wirklich heißen Tagen des Jahres, die in unserer Gegend gewöhnlich in die letzte April- oder erste Maiwoche fallen, und verschwinden vollständig nach Ablauf dieser ersten, höchstens 2—3 Wochen andauernden Schönwetterperiode, die gewöhnlich durch die bekannten 3 Eiseiligen um Mitte Mai beendet und in ihr leidiges Gegenteil verkehrt wird. Vom 15. oder 20. Mai ab bis etwa Mitte September ist meines Wissens weder ein *Ischnodes* noch ein *Anchastus* hier je gefangen worden.

Da, wie ich glaube, wohl die wenigsten Entomologen Gelegenheit gehabt haben dürften, diese selbst in großen Sammlungen nur spärlich vertretenen Arten im Leben und in der Freiheit zu beobachten, so möchte ich hier auf die Lebensweise etwas näher eingehen.

Die beste Entwicklungsmöglichkeit scheint *Ischnodes sanguinicollis* in alten hohlen, auf Anhöhen oder Waldlichtungen sonnig stehenden Buchen zu finden, und zwar nur in solchen, deren Höhlung mit schwarzem, schon fast zu Erde gewordenen feuchten Mulm erfüllt ist und die reichliche Mengen morschen, brüchigen, von allen möglichen Insekten zernagten Holzes enthalten; weißfaule Bäume scheint er garnicht, rotfaule höchst selten zu bewohnen. Ausnahmsweise kommt er allerdings bei uns auch in andren Laubbäumen vor; so fand ich ihn am 29. IV. 23 in Brieselang bei Nauen in einer hohlen Rüster und am 9. IX. 17 6 Exemplare in einer hohlen Eiche im Forst Dubrow bei Königswusterhausen, und zwar war dies charakteristischerweise der einzige Baum mit schwarzem,

erdigen Mulm unter den hunderten von hohlen Eichen, die (damals noch!) in der Dubrow standen. Der Baum wurde noch im selben Winter gefällt und verbrannt und seitdem ist meines Wissens das Tier in der Dubrow nie mehr beobachtet worden.

Die ergiebigsten Jagdgründe für *Ischnodes* in der weiteren Umgebung Berlins waren bisher die ausgedehnten alten Buchenwaldgebiete, die sich von Eberswalde mit Unterbrechungen nördlich über Chorin bis Angermünde-Joachimstal und südwestlich über Biesental bis zum Liepnitzsee erstrecken. Nahezu dieses ganze Gebiet, das noch vor kaum 10 Jahren in seiner herrlichen Ursprünglichkeit das Herz jedes Naturfreundes und besonders jedes Entomologen erfreuen konnte, darf heute durch die hingebende Tätigkeit unsrer Forstverwaltungen als (natürlich nur in entomologischem Sinne) fast vernichtet gelten. In den stundenweit ausgedehnten Buchenwäldern um Eberswalde findet sich nicht eine einzige handgroße anbrüchige Stelle mehr, die das Auge des Forstmannes beleidigen könnte; die einzigschönen, uralten Buchenbestände um das Forsthaus Teerofen bei Chorin sind binnen zwei Jahren mit Stumpf und Stiel ausgerottet und verbrannt worden, und so fast alle Stellen, wo früher *Ischnodes* zu finden war, die Katzenberge bei Chorin, die Wälder um den Liepnitzsee etc. Nur einige wenige Plätze sind der allgemeinen Vernichtung bisher noch entgangen, so vor allem die mir nur vom Hörensagen bekannten alten Buchenwaldungen bei Angermünde-Joachimstal, deren Besuch aber wegen der weiten Entfernungen und ungünstigen Verbindung für „Sonntagsentomologen“ leider kaum in Betracht kommt.

Die eigentliche Flugzeit für *Ischnodes* ist, wie schon gesagt, die Zeit von Ende April bis etwa 20. Mai, und zwar hält sich das Tier tagsüber unter der Rinde der Brutbäume und benachbarter sonnig stehender Stämme sorgfältig verborgen und kann hier bei einiger Sachkenntnis und Geduld (!) gefangen werden; natürlich gehört wie überall auch etwas Glück dazu.

Es handelt sich jedoch, wie ich ausdrücklich bemerken möchte, bei dieser Sammelmethode durchaus nicht darum, mit Axt und Säge (sozusagen mit Feuer und Schwert) über die Bäume herzufallen, quadratmetergroße Rindenstücke gewaltsam abzureißen und so jede Nist- und Unterschlupfgelegenheit für Insekten auf Jahre hinaus zu vernichten, sondern man hebt mit einem Messer oder einem kleinen Stemmeisen vorsichtig und geduldig Schüppchen für Schüppchen, oft nur von Daumen-nagelgröße, der durch den Sonnenbrand rissig gewordenen äußeren Rinde ab, wobei man durch sorgfältiges Unterhalten von Kötsher oder Sieb das Herabfallen der völlig bewegungslos in ihrem Versteck sitzenden

Tiere verhindert. Mehr als 3 oder 4 *Ischnodes* habe ich allerdings selbst in den besten Jahren 1916—17 auf diese etwas mühselige Art nicht gefangen, jedoch ist die Methode für *Anchastus acuticornis* fast die einzig anwendbare Sammelweise, die wenigstens hier und da zum Ziele führt.

Schöner und eleganter, wenn auch selten viel erfolgreicher, wegen der großen Abhängigkeit von Witterungseinflüssen, ist die folgende Sammelmethode. *Ischnodes* und *Anchastus*, die tagsüber in Rindenritzen bewegungslos verborgen ruhen, verlassen am Spätnachmittag an schönen, sonnigen windstillen Tagen ihr Versteck, um den Zweck ihres kurzen Erdendaseins zu erfüllen, d. h. dem Brutgeschäft nachzugehen. Man kann dann die vorher so trägen Tierchen etwa zwischen 5 und 7 Uhr recht munter an den warmen von der Abendsonne beleuchteten rissigen Stämmen auf- und abklettern und auch von einem Baum zum andren fliegen sehen, wobei sie eine bei ihrem sonstigen Charakter ungewohnte Lebhaftigkeit an den Tag legen. Besonders *Anchastus*, der überhaupt viel beweglicher und flugbereiter ist als *Ischnodes*, ist um diese Tageszeit durchaus nicht leicht zu fangen.

Da bei Berlin windstille Tage und ganz besonders Sonntage bei schönem Wetter recht selten vorkommen, so ist es mir leider nur zweimal gelungen (am 17. V. 16 und 20. V. 17) auf den für diesen Zweck damals besonders geeigneten Katzenbergen bei Chorin *Ischnodes* und *Anchastus* in dieser Weise zu beobachten. Im darauffolgenden Jahr wurden die alten Buchenbestände auf den Katzenbergen restlos abgeholzt.

Die beste und ergiebigste Sammelmethode ist, wie schon eingangs bemerkt, das Aufsuchen der frisch entwickelten (Mitte September) oder überwinterten (Ende April) Käfer im Puppenlager. Die Larve lebt im lockeren Mulm der hohlen Bäume und frißt sich zur Verpuppung in das morsche Holz der Innenwände oder noch lieber in größere, lose im Mulm vergrabene morsche Holzstücke ein. Durch Zerbröckeln des Holzes mit der Hand oder mit Hilfe eines Stemmeisens und Aussieben des Mulms erhält man die Käfer. Auf diese Weise siebte ich am 9. IX. 17, wie oben erwähnt, im Forst Dubrow 6 Exemplare und am 27. IX. 25 und 4. X. 25 bei Chorin aus einer hohlen Buche 16 Exemplare von *Ischnodes sanguinicollis*.

*Anchastus acuticornis*, der bei Chorin außerordentlich selten ist, hat im allgemeinen dieselben Lebensgewohnheiten wie *Ischnodes*, scheint jedoch, seiner größeren Beweglichkeit entsprechend, sein Winterlager im Inneren des Baumes schon frühzeitiger (Mitte April) zu verlassen und sich auf der Außenseite unter Rindenschuppen zu verbergen. Ich fing

1 ♂ am 9. IV. 16 (einem außergewöhnlich warmen Vorfrühlingstag) bei Teerofen und 1 ♀ am 17. V. 16 auf den Katzenbergen, beide unter Rindenschuppen; 2 weitere Exemplare sind mir ebenda am 20. V. 17 am Spätachmittag durch Abfliegen entkommen.

Etwas weniger selten scheint das Tier in den an alten ursprünglichen Beständen reicheren Buchenwäldern bei Angermünde-Joachimstal zu sein, wo die Herren H. Müller-Pankow und Geheimrat Schallehn in den letzten Jahren zusammen etwa 15 Exemplare, größtenteils unter Rindenschuppen, erbeutet haben. (Anfang bis Mitte Mai.)

Auch die beiden nächstverwandten Arten, *Procrærus tibialis* Lac. und *Megapenthes lugens* Redtb, zeigen im allgemeinen ein dem *Ischnodes* ähnliches Verhalten, scheinen aber etwas weniger empfindlich in der Wahl ihrer Brutbäume zu sein, da sie ebenso gerne auch rotfaule und weißfaule Buchen und Eichen bewohnen. Man findet *Procrærus tibialis*, die am wenigsten seltene Art der Gruppe, von Ende August bis Ende Mai entweder wie *Ischnodes* im Winterlager, oder an heißen Tagen einzeln auf der Außenseite alter Buchen und Eichen sich sonnend; auch aus Bohrlöchern von *Cerambyx cerdo* ist er schon ausgeräuchert worden.

*Megapenthes lugens* dagegen ist hier sehr selten und von allen Arten der Gruppe infolge seiner mattschwarzen Färbung und außerordentlichen Trägheit am leichtesten zu übersehen. Die wenigen Funde (12—15 Stück), die in den letzten Jahren aus Joachimstal, Chorin und der Schorfheide bekannt geworden sind, scheinen darauf hinzudeuten, daß das Tier, dessen düstere Färbung ja auch eine nächtliche Lebensweise vermuten läßt, seinen Schlupfwinkel tief im Holz anbrüchiger Buchen und Eichen selten oder nie bei Tag verläßt, so daß man seiner nur unter energischer Anwendung eines kräftigen Stemmeisens habhaft werden kann. Die beiden einzigen Exemplare meiner Sammlung stammen aus Chorin. (27. IX. 25.)

Das Glanzstück unsrer märkischen Elateridenfauna und eine der allerseltensten deutschen Elateridenarten überhaupt, bildet der auch in den größten Musealsammlungen nur spärlich vertretene *Limoniscus violaceus* Müll. Lange Jahre hatte ich mich bemüht dieses merkwürdige Tier, dessen Vorkommen bei Eberswalde Quedenfeldt in einer Notiz in der Berl. Entom. Zeitschr. XXVIII, 1884, p. 140 erwähnt, aufzufinden, doch war bei dem, für die älteren Autoren leider oft charakteristischen Mangel jeder Andeutung über Örtlichkeit, Jahreszeit und Lebensweise alles Suchen vergeblich. Erst im Mai 1924 wurde es bekannt, daß der leider zu früh verstorbene treffliche Kenner der märkischen Käferfauna Amtsgerichtsrat Höhne 1 Exemplar in einer hohlen Buche bei Chorin aufgefunden hatte. Schon im darauffolgenden Jahr erbeuteten die Herren

H. Müller-Pankow und Geheimrat Schallehn bei Angermünde-Joachimstal 2 weitere Exemplare unter ähnlichen Umständen (10. V. 25), und am gleichen Tage hatte ich das recht zweifelhafte Vergnügen, wenigstens einen halben *Limoniscus*, d. h. die beiden Flügeldecken im schwarzen Mulm einer Buche bei Chorin zu finden, womit aber wenigstens ein Fingerzeig für weitere Nachforschungen gegeben war. Endlich gelang es mir am 27. IX. und 4. X. 25 in der selben Buche 9 Exemplare im Puppenlager bei einander aufzufinden. Die Tiere steckten mit *Ischnodes* und *Megapenthes* zusammen in einem sehr großen vollständig zerfressenen und morschen Holzstück, das vermutlich vor vielen Jahren aus den oberen Hohlräumen des Baumes herabgestürzt war, und dessen Zerkleinerung durch den engen Außenspalt hindurch sich als recht mühselig erwies. Die *Limoniscus* und *Ischnodes* saßen sämtlich in den ganz weichen, fast mit der Hand zerbröckelbaren feuchten Außenpartien des Holzes, während die *Megapenthes* in den Hohlräumen des steinharten inneren Kerns sich aufhielten. Die Käfer sind (wenigstens in dieser Jahreszeit) außerordentlich träge, werden aber bei ihrer im direkten Sonnenlicht prächtig stahlblauen Färbung doch nicht so leicht übersehen, als der ganz mattschwarze *Megapenthes*. Über die Lebensdauer und das Verhalten während der Brutzeit ist nichts bekannt.

\*

Zur Vervollständigung des Bildes möchte ich schließlich noch eine kurze Zusammenfassung der Arten aus anderen Käferfamilien geben, die beim Aussieben von „Ischnodesbuchen“ nebenher gewöhnlich gefunden werden.

Ein ganz typischer Bewohner solcher Buchen mit schwarzem Mulm ist der stattliche *Quedius brevicornis* Thoms. ein zweifellos seltenes Tier, dessen Seltenheit jedoch infolge einer Notiz in Reitter's Fauna germanica wohl vielfach überschätzt wird. Ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich die Zahl der in den letzten Jahren in der näheren und weiteren Umgebung Berlins in hohlen Buchen gefundenen Exemplare auf 60—70 schätze.

Mit dem vorigen zusammen, jedoch nicht wie dieser auf Bäume mit schwarzem Mulm beschränkt, findet sich der seltene *Quedius ventralis* Arag. und *Hesperus rufipennis* Grav., deren bevorzugter Aufenthalt rotfauler, mit Baumsaft durchtränkter Mulm alter Buchen und Eichen ist, ferner der kleine *Quedius microps* Grav. oft in großer Zahl und der nirgends seltene *Quedius mesomelinus* Marsh. Von Histeriden mag noch der anscheinend fast ausschließlich im Mulm alter Bäume vorkommende

*Hister meridarius* Hoffm. und der wohl überall häufige *Abraeus globosus* Hoffm. erwähnt werden. Die zahlreichen Zufallsfunde und die infolge der Besetzung der alten Bäume mit *Lasius brunneus* und *fuliginosus* mehr oder weniger regelmäßig auftretenden myrmecophilen Arten hier aufzuzählen, würde zu weit führen.

Bei aller Befriedigung über die im Vorstehenden niedergelegten sammlerischen Ergebnisse, kann ich doch nicht umhin die Lückenhaftigkeit des biologischen Tatsachenmaterials mit Bedauern zu empfinden. Man darf jedoch die Schwierigkeiten, die sich heute in der Umgebung einer Großstadt wie Berlin der Beibringung auch nur einigermaßen zusammenhängender biologischer Daten gerade auf diesem Gebiete entgegenstellen, nicht unterschätzen.

Hat man mit vieler Mühe einen geeigneten Baum gefunden und sucht ihn dann nach längerer Abwesenheit wieder auf, so muß man nur zu oft die betrübende Entdeckung machen, daß mittlerweile nicht nur der Baum, sondern fast der ganze Wald spurlos verschwunden ist. Ferner wird, bei der relativen Seltenheit solcher Bäume, jeder einzelne viel öfter von Entomologen heimgesucht und umgewühlt, als sich mit der ungestörten Entwicklung seiner Bewohner vereinbaren läßt, wobei besonders der begreifliche Übereifer unerfahrener Sammler nicht selten zur Vernichtung der ganzen Stelle führt. Der Mulm wird achtlos in alle Winde zerstreut, die sorgsam eingebetteten Holzstücke weggeworfen, womöglich alle erreichbaren Larven mit nach Hause genommen, wo sie in den meisten Fällen nach kürzerer oder längerer Leidenszeit ein unrühmliches Ende im Müllkasten finden. Nicht selten haben Wandervögel ihr nächtliches Lagerfeuer in so einem Baum angezündet, oder ein besonders verständnisvoller Naturfreund hat die Höhlung mit Flaschenscherben vollgestopft.

Alle diese Faktoren tragen nicht gerade zur Erleichterung biologischer [Beobachtungen im Freien bei. Dennoch halte ich es für richtig auch unvollständige Ergebnisse von Zeit zu Zeit zu veröffentlichen. Nicht nur werden dadurch jüngere Anfänger zum Nachdenken angeregt und aus dem Stadium des reinen „Käfermörders“ und „Kataloganstreichers“ allmählich zur Naturbeobachtung und wissenschaftlichen Sichtung ihres Materials erzogen, sondern auch die Koryphäen der Wissenschaft werden sich vielleicht manchmal veranlaßt fühlen aus dem reichen Schatz ihrer Erfahrung, Irrtümer klärend, Lücken ergänzend oder neue Wegeweisend, das Unvollkommene zu verbessern.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Coleopterologisches Centralblatt - Organ für systematische Coleopterologie der paläarktischen Zone](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Neresheimer Julius

Artikel/Article: [Kleine Beiträge zur Käferfauna der Mark Brandenburg. II. Über die Lebensweise einiger seltener Elateriden 95-101](#)