

Flugzeit von *Colon* und *Liodes* in Bilowitz und Adamsthal in der Umgebung von Brünn.

Von Sanitätsrath Dr. A. Fleischer in Brünn.

Bilowitz und Adamsthal sind beliebte Ausflugsorte der Brüner. Bilowitz ist die erste Station für Personenzüge in der Richtung nach Prag, dazwischen liegen aber zwei Haltestellen, wo nur gemischte und Vergnügungszüge anhalten. Rechts von der zweiten Haltestelle liegt der Hadyberg, der zur Kalkformation gehört. Von da zieht sich das Kalkgebirge bis nach Sloup. In diesem Kalkgebirge — mährischem Karst — befindet sich die berühmte Erdversenkung Macocha und zahlreiche Grotten, die bekanntesten und besuchtesten in Sloup. Der Zug biegt beim Hadyberg nach links ab und kommt ins Syenitgebirge, windet sich längs der Zwittawa und kommt nach Passierung von zwei in Syenit ausgehauenen Tunnels nach Bilowitz und nach Passierung von vier weiteren Tunnels in das 16 Kilometer entfernte Adamsthal. — Die das Zwittawa-Thal begrenzenden Abhänge sind zum großen Theil mit gemischten Beständen bewaldet, d. h. mit Buchen, Eichen, Hainbuchen und Tannen. An den Bergabhängen sieht man zahlreiche Waldlichter, verursacht durch Holzschläge, von denen diejenigen den Entomologen am meisten interessieren, wo die Abholzung vor 4—5 Jahren stattfand. Hier ist ein üppiger Graswuchs mit massenhaften Erdbeerstauden, Himbeer- und Brombeersträuchern, mit niedrigem Gestrüpp, überhaupt befindet sich hier die jedermann bekannte, sehr gewünschte Flora der Waldschläge. Die frisch aufgeforsteten Bäumchen sind noch klein und werfen noch keinen Schatten. Der Boden ist stellenweise sehr humusreich und vom Frühjahr bis in den Sommer, sowie später im Herbste feucht. Die Luft ist in dem engen Thale noch spät morgens und sehr bald abends außerordentlich feucht. Bald nach Sonnenuntergang bildet sich ein starker Thau und meist auch ein leichter Nebel. Diese am Tage von der Sonne stark durchwärmten und abends schon sehr feuchten Waldlichtungen sind für das Gedeihen von unterirdischen Pilzen wie geschaffen. — In einem der Waldschläge fieng ich nun vor 3 Jahren, gelegentlich eines Ausfluges, zufällig im Fluge in den Hut einige *Liodes calcarata*, *Colon viennense* und *Liodes cinnamomea*.

Der Fang der letztgenannten Art überzeugte mich, daß hier Trüffel wachsen müssen. Bei diesbezüglicher Nachfrage bei verschiedenen Personen, erfuhr ich, daß es hier thatsächlich Leute gibt, die von Trüffelplätzen wissen, diese Kenntnis aber als ein Familiengeheimnis bewahren und daß sie die Trüffel nur heimlich im Herbste sammeln und verkaufen. Ein diesbezüglicher Artikel, den ich in allen deutschen und böhmischen Zeitungen publicierte, hatte zur Folge, daß sich bald mehrere »Trüffelsucher« bei mir meldeten und die hiesige »Trüffel« schon im Vorjahre ein gesuchter Handelsartikel wurde. Hier wächst die sogenannte schwarze Herbsttrüffel (*Tuber brumale*), die an Wohlgeschmack den französischen Trüffeln gleicher Art, sowie auch der im Handel besonders bekannten schwarzsporigen Trüffel (*Tuber melanosporum*) durchaus nicht nachsteht. Im Vorjahre haben es schon einzelne Trüffelsucher — trotz primitivem Suchen, ohne dressierte Hunde oder Schweine — bis auf 25 Kilo Trüffel gebracht, die im Handel dann zumeist als »französische Trüffel« weiter verkauft wurden. Heuer ist auffallenderweise die Ausbeute eine geringere, ein Umstand, der von Kennern auf ungünstige Witterung, speciell sehr kalte Nächte im Juli zurückgeführt wird.

Diese Trüffelgegend beschloß ich genauer zu untersuchen, um zu constatiren, welche *Liodes*- und *Colon*-Arten hier überhaupt existiren. Im Jahre 1901 und 1902 begann ich hier zu kötschern, doch waren Ausflüge in die Gegend wegen ungünstiger Bahnverbindung nur an Sonn- und Feiertagen möglich und daher das Ergebnis des Sammelns nicht befriedigend. Hingegen konnte ich heuer, nachdem durch Einschaltung eines neuen Zuges die Möglichkeit geboten wurde, um nahezu zwei Stunden früher rückkehren zu können, an eine mehr systematische Ausbeutung denken. Ueber die diesbezüglichen Erfolge will ich in Nachstehendem berichten.

Bekanntlich findet man sowohl *Liodes* als *Colon* gleichzeitig und zwar um die Zeit des Sonnenunterganges. Nach meinen bisherigen Erfahrungen erscheinen die ersten Individuen circa eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang, fliegen meist in der Richtung gegen die Sonnenstrahlen und es verschwinden die letzten circa eine Stunde nach Sonnenuntergang. Bald nach Sonnenuntergang umfliegen sie in kurzem, zackigem Fluge Grasbüscheln und Erdbeerstauden, kriechen dann auf denselben herum, um zuletzt unter der Erde zu verschwinden. Die Zeit des Sonnenunterganges muß man aber relativ nehmen; derselbe ist auf beiden das Thal einschließenden Berglehnen ganz verschieden. Im August finden wir z. B. auf dem Westabhang die letzten

Sonnenstrahlen und den Beginn der Beschattung um 5 Uhr nachmittags, die gegenüberliegende östliche Berglehne wird aber noch bis 6 $\frac{1}{2}$ Uhr voll beschienen. Wenn auf dem Westabhang die Jagd schon beendet ist, kann man noch rasch hinab ins Thal und hinauf auf die Ostlehne, wo die Jagd von neuem beginnt. Ist der Himmel bewölkt, so kommen doch die Thiere genau um dieselbe Zeit zum Vorschein, als ob der schönste Sonnenuntergang wäre. — Natürlich richtet sich der Flug der Thiere entsprechend der Zeit des Sonnenunterganges nach der Jahreszeit. Dieselben *Liodes* und *Colon*, die im Hochsommer erst nach 7 Uhr an einer Stelle zu fliegen beginnen, fliegen im September an derselben Stelle schon um 4 $\frac{1}{2}$ Uhr oder noch früher, je nach der ersten Beschattung des Waldschlages. Die Arten, die noch Mitte Oktober zu finden sind, fliegen schon zwischen 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags auf dem Westabhange und zwischen 3—4 Uhr auf dem Ostabhange. Bei starkem Wind und sehr kühlem Abend, wie solche heuer in der ganzen ersten Hälfte von Juli waren, findet man gar nichts. Hingegen kann man eine sehr gute Ausbeute erhoffen bei schwüler Luft vor einem Gewitter und selbst dann, wenn ein feiner Regen niedergeht. Wiederholt habe ich da das schon nasse Gras abgestreift, mußte dann den Streifsack ganz auswinden, habe aber, so lange es der Regen zuließ, mit großem Erfolg weitergekötchert. Im ganzen ist das Sammeln dieser Thierchen sehr anstrengend und wenig lohnend. Man muß es mehr als Sport, eine Art von entomologischem Lawn-Tennis betrachten und dabei die vielen mißglückten Ausflüge, wo ein Gewitter gerade niedergeht oder plötzlich ein starker Wind kommt, mit in den Kauf nehmen. Als höchste Ziffer an einem Abend gesammelter *Liodes* und *Colon* zusammen galten (nur einmal vorgekommen) 60 Exemplare; darunter waren aber über 50 Exemplare häufige Arten, nämlich *Liodes calcarata* und *Colon viennense*. — Die seltenen Arten findet man immer nur einzeln oder nur in sehr wenigen Exemplaren. Im Herbste findet man höchstens 10—15 Exemplare und sonst gewöhnlich 6—8. Wollte man diese Käfer nach den materiellen Opfern und der Mühewaltung taxieren, die mit dem Sammeln derselben verbunden ist, so müssen selbst die häufigeren Arten zu den theuersten Käfern überhaupt gezählt werden.

Flugzeit der Colon-Arten.

- Colon viennense** Herbst, fliegt von Mai bis fast Mitte September. Im Juli und August kommen häufig sehr kleine Individuen, Hungerthiere vor; mehr als 200 Exemplare gesammelt.
- ac. **nigripes** Sahlb. d. i. ganz gelbe oder gelbrothe Individuen, oder solche mit schwarzem Kopfe sind relativ selten; im Ganzen nur 30 Exempl. gekötschert.
- C. serripes** Sahlb. fliegt gleichzeitig mit der vorigen Art vom Mai bis ungefähr Mitte August, ist aber viel seltener; heuer nur 25 Exempl. gefangen.
- C. appendiculatum** Sahlb. fliegt von Ende Mai bis Mitte September. Je weiterhin gegen den Herbst, desto öfters findet man neben großen, schön entwickelten, breiten Männchen und Weibchen, sehr kleine, mehr glänzende Individuen, die Ende August und im September sogar überwiegen.
- v. ♂ **subinerme** Sahlb. sind mittelgroße Männchen, die ich nur im Hochsommer fand. Bei einzelnen ist zwar der Dorn an den Hinterschenkeln entwickelt, aber an der Spitze unbehaart, bei anderen ist er verkümmert und klein, bei einzelnen bleibt aber überhaupt nur ein Zähnchen von ihm, bis er bei ganz kleinen Männchen, im September ganz fehlt.
- v. **regiomontanum** Czwal. Ich halte diese kleinen mangelhaft entwickelten Individuen, die sich nebstbei durch stärkeren Glanz, gröbere Sculptur und kürzeren Habitus auszeichnen, für eine Degeneration, welche nur auf die Ernährung der Larven zurückzuführen ist. — Im Sommer trocknet der Boden je nach der Lage stellenweise sehr aus, wodurch auch die unterirdischen Pilze, von denen *Liodes* und *Colon* leben, in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Gleichzeitig findet man kleine, degenerirte Individuen von *Colon viennense* und *Liodes calcarata*, d. i. bei Arten, die sowie das *C. appendiculatum* den ganzen Sommer hindurch fliegen und eine ganz unregelmäßige Entwicklung haben; man findet zu jeder Zeit frische, noch weiche und nicht ausgefärbte Individuen.
- Sehr selten sind ganz entwickelte und vollkommen ausgefärbte Individuen der Stammform, genau so gefärbt wie das *nigriceps* beim *viennense*, nämlich ganz hellgelb oder mit schwarzem Kopfe — ich nenne diese Coloritaberration:

- ac. **fulvum** m. Solche Individuen fand ich 6, von der Stammform über 100, von v. ♂ *subinermis* 10, von v. *regiomontanum* 35, darunter aber nur 5 ♂ und 30 ♀. Der Umstand, daß ich so wenige Männchen fieng, kann vielleicht damit erklärt werden, daß bei sehr kleinen Männchen auch der Ausschnitt bei den Hinterecken des Halsschildes ganz verschwindet, so daß man dann Männchen und Weibchen äußerlich überhaupt nicht unterscheiden kann (analoge Deformation findet bei sehr kleinen *Liodes calcarata* statt, bei welchen auch die leichte Ausbuchtung verschwindet.)
- C. brunneum** Latr. fliegt vom Mai bis Ende August. Im September fand ich dasselbe nicht mehr. Diese Art gehört in Bezug auf Größe und Sculptur zu den variabelsten. Ich fand circa 60 Exemplare. Ganz rothe Individuen var. *nigriceps* R. oder solche mit schwarzem Kopfe sind sehr selten, ich fand nur 5 Exemplare.
- Col. angulare** Er. fliegt gleichzeitig mit dem vorigen, ist etwas seltener; was Größe anbelangt ist es ebenso variabel. Kleine Individuen sind schwer von kleinen *brunneum* zu unterscheiden. Im ganzen 30 Exemplare.
- C. rufescens** Kr., diese durch die Farbe, die grobe Sculptur des Thorax und die stark ausgebuchteten Vorderschienen so leicht kenntliche Art fieng ich im Vorjahre Mitte Juli (1 ♂). Diese Art dürfte überhaupt zu den allerseltensten gehören.
- C. murinum** Kr. Von dieser Art fieng ich im Juli und August im Vorjahre 8 Exemplare. Heuer fieng ich aber an derselben Stelle auch nicht ein einziges Exemplar. Es ist das überhaupt eine ganz merkwürdige Erscheinung, daß manche Arten an bestimmten Orten ganz verschwinden und dort dafür andere auftreten.
- C. Delarouzei** Tourn. fliegt von ungefähr Mitte August bis Mitte September. Heuer habe ich mit meinem Sohne im ganzen 15 Exemplare, 6 ♂ und 9 ♀ abgestreift. Es ist mir aufgefallen, daß bei allen Beschreibungen des *Delarouzei* (Czwalina, Reitter, Seidlitz, Ganglbauer) der allgemeine Habitus als »langoval« bezeichnet wird, während alle auffallend constanten hiesigen Individuen eher als »kurzoval« bezeichnet werden müßten, da selbe ganz den Habitus v. *C. serripes* haben, welches zu den kürzesten Arten gehört. Ein Exemplar — Männchen — des *Delarouzei* aus Schlesien aus der Sammlung des Herrn kaiserl. Rathes Reitter weicht thatsächlich in dieser, so wie auch in

anderer Beziehung vielfach ab. Das Exemplar aus Schlesien ist folgendermaßen charakterisirt:

♂ lang-oval, gelbroth, ziemlich reich behaart, sehr dicht, aber deutlich punktirt. Beine sehr kräftig, Vorderschenkel in der Mitte aufgetrieben. Vorderschienen gegen die Spitze stark verbreitert und stark gekrümmt; Mittelschienen gegen die Spitze deutlich verbreitert. Metasternum, die Episternen desselben, sowie die Epipleuren, dicht und ziemlich stark punktirt.

Die Adamsthaler 6, in Habitus, Größe und Farbe auffallend constanten Individuen, werden wie folgt charakterisirt:

Kleiner und kürzer als das schlesische Exemplar, stärker nach hinten verengt, vom Habitus eines *Col. serripes*, aber flacher als dieses; schwarz oder schwarzbraun, mit auffallend hellgelben Beinen; Halsschild und Flügeldecken äußerst dicht punktirt, so daß die einzelnen Punkte schwer auszunehmen sind; die Beine bei allen 6 ♂♂ viel zarter gebaut, Vorderschenkel in der Mitte nicht aufgetrieben, Vorderschienen weniger stark gekrümmt und weniger stark gegen die Spitze verbreitert. Metasternum, die Episternen, die Epipleuren viel feiner und nicht so dicht punktirt. — Herr Custos Ganglbauer hält das Exemplar aus Schlesien für ein nicht ganz ausgefärbtes, sehr kräftiges Individuum derselben Art. — Sicherheit in der Angelegenheit könnte man nur dann erlangen, wenn man mehrere schlesische Exemplare zum Vergleiche heranziehen und speciell die Forcepsbildung beider vergleichen könnte. — Es könnte aber auch dieselbe Art »biform« sein, wie es thatsächlich z. B. *C. dentipes* ist (vide *dentipes* u. v. *Zebei*), welches in zwei verschieden punktirten Formen vorkommt.

- C. **affine** Sturm ist im allgemeinen selten; habe nur 20 Exemplare im ganzen gefangen; die ersten Ende Juni, die letzten Ende August.
- C. **clavigerum** Herbst. ist ein Herbstthier; die ersten Exemplare Mitte August, die letzten anfangs Oktober; immer vereinzelt, im ganzen nur 15 Exemplare erbeutet.
- C. **fuscicorne** Kr. Gleichzeitig mit vorigem, ist aber noch seltener, im ganzen nur 14 Exemplare gefunden.
- C. **armipes** Kr. Gleichzeitig mit vorigen, die letzten Exemplare am 5. Oktober; nur 12 Exemplare.

Variirt sehr in der Größe; neben sehr großen Männchen mit sehr großem starken Zahn an den Hinterschenkeln, wieder

schwächliche Individuen mit kleinem Zahn und namentlich sehr kleine Weibchen, die dann wie *affine* aussehen.

C. dentipes Sahlb. und v. **Zebei** Kr. Die ersten Exemplare erschienen nach Mitte August, die meisten sammelte ich im September und anfangs Oktober, die letzten am 14. Oktober. Die angeblichen Arten sind nach meiner Ansicht nur 2 Formen derselben Art. Im ganzen fieng ich 35 Exemplare *Zebei* und 40 *dentipes*. — In der Mehrzahl sind beide Formen in Betracht der Punktirung so sehr different, daß man an ihrem Artrecht gar nicht zu zweifeln wagen würde. Die sehr dicht und fein punktirten matten *dentipes* sind von den stark punktirten, glänzenden *Zebei* sehr leicht zu unterscheiden. — Aber je mehr Exemplare man findet, desto öfters trifft man Individuen, bei denen man kaum mit Sicherheit bestimmen kann, ob man selbe schon zu *Zebei* oder noch zu *dentipes* zutheilen soll. Sie leben zusammen und fliegen immer zusammen. Am besten kann man ihre Zusammengehörigkeit im Oktober betrachten. Wenn nämlich das meiste Gras in den Waldschlägen, namentlich auch die Blätter der Erdbeerstauden, schon roth und welk sind, sieht man noch hie und da kleine Oasen, mit noch ganz frischer, üppiger Vegetation — heuer sogar mit noch zum zweitenmale blühenden oder reifenden Erdbeeren. Diese Stellen sind besonders humusreich und der Boden ist feucht, so daß hier die unterirdischen Pilze noch frisch erhalten bleiben. Während am übrigen Gras absolut nichts mehr abgestreift werden konnte, streifte ich an solchen Stellen in der Regel ein Pärchen von *dentipes* und bald war das ♂ ein wirkliches *dentipes* und das Weibchen ein *Zebei*, bald wieder umgekehrt. Ich bemerke, daß ich außer 2 Exemplaren von *armipes* im Oktober keine andere *Colon*-Art mehr fand und daß beide Formen des *dentipes* immer gleichzeitig und immer zusammen gefunden wurden.

Eurycolon latum Kr. Ich glaube, daß das Subgenus *Eurycolon* Ganglb. ein selbständiges Genus ist. Schon der Habitus mit dem breiten Seitenrand der Flügeldecken, namentlich vorne, bringt die Art in Verwandtschaft mit *Catops*-Arten oder *Sciodrepa*. Das Thier lebt aber auch anders als die eigentlichen *Colon*-Arten. Während ich in Adamsthal vor einigen Jahren im April *Euric. latum* aus verfilztem feuchten Laube gleichzeitig mit diversen *Catops* und *Agathidien*-Arten in Mehrzahl siebte, gelang es mir noch niemals ein *Colon* zu sieben. Die Art fliegt aber

auch in den Waldschlägen und ruht am Grase aus; ich habe auf diese Art in zwei Jahren 6 Exemplare gefangen, aber das thut auch *Sciodrepa Watsoni*, die ich oft in unerwünschter Anzahl kötscherte, ebenso wie manche *Catops*-Arten.

Auffallend ist mir die Thatsache, daß ich, trotzdem ich in drei Jahren nahezu 1000 Individuen von diversen *Colon*-Arten gefunden habe, noch niemals diese Käfer in Copula traf, so daß ich annehmen muß, daß die Begattung unterirdisch stattfinden muß.

Flugzeit der *Liodes*-Arten.

Gleichzeitig mit den *Colon*-Arten fliegen auch die *Liodes*-Arten an denselben Stellen.

Liodes calcarata Er. ist die häufigste Art und wird mit der Zeit für den Sammler zu einer wahren Plage. Denn bei der Mannigfaltigkeit in der Größe, glaubt man oft bessere Arten gefunden zu haben, während man sich zu Hause überzeugen muß, daß die Ausbeute fast durchwegs aus »*calcarata*« besteht. Ueberdies fliegt die Art vom Mai bis Ende September, manchmal auch lange vor Sonnenuntergang und hat eine ganz unregelmäßige Entwicklung, so daß man sowohl im Frühjahr wie im Hochsommer frisch entwickelte, oft noch weiche Individuen findet, die andere Arten vortäuschen. Im Spätsommer und namentlich im September findet man zugleich mit *Colon regionontanum* degenerirte Individuen in Mehrzahl; nämlich ungewöhnlich kleine Exemplare, namentlich Weibchen, bei denen die Ausschweifung vor den Hinterecken kaum noch kenntlich ist oder ganz fehlt und Männchen, bei denen die Hinterschienen nur unbedeutend gekrümmt sind und der Zahn an den Hinterschenkeln sehr klein wird. Im September und zwar bis zu Ende des Monates fliegt diese Art gleichzeitig mit *L. flavescens* Schmidt. Die Weibchen beider sind täuschend ähnlich, unterscheiden sich aber leicht durch die starke Punktierung des Halsschildes bei der letzteren Art, sowie auch durch die Form desselben. Habe mehrere hundert Exemplare gefangen, darunter gegen 60 mit schwarzem Kopf und Halsschild = ac. *picta* Reiche.

L. ovalis Schmidt ist die nächst häufigste Art; fliegt vom Juni bis ungefähr Mitte September; im ganzen habe ich gegen 50 Exemplare gekötschert.

- L. hybrida** Er. Die ersten Exemplare Mitte Juni, die letzten Mitte September gefangen; im ganzen 30 Exemplare. Diese durch die langovale Form und querrissigen Flügeldecken so leicht erkennbare Art, ist meist dunkelbraun, bis pechschwarz; man findet aber auch ganz hellrothe, vollkommen ausgefärbte Individuen.
- L. obesa** Kugelan. gehört um Brünn zu den selteneren Arten, wie wohl sie sonst anderwärts häufig ist. Ich habe und zwar im Juli und August 25 Exemplare gekötschert.
- L. dubia** Kugelan. gehört um Brünn zu den seltenen Arten; ich habe nur 6 Exemplare im August und September gefunden. Am 15. September kötscherte ich ein sehr langes Männchen mit auffallend langen Beinen und auffallend doppelt gekrümmten Hinterschienen = v. *consobrina* Sahlb.
- L. badia** Strm. im Juli und August, ist merkwürdiger Weise bei uns selten; ich konnte im ganzen nur 20 Exemplare zusammenbringen.
- L. brunnea** Sturm. Ende Juli, August und anfangs September, ist sehr selten, im ganzen nur 15 Exemplare erbeutet.
- L. Triepkei** Schmidt ist gleichfalls sehr selten, im ganzen nur 8 Exemplare im August gefangen.
- L. parvula** Sahlb. gehört bei uns zu den seltensten Arten, im ganzen habe ich nur 5 Exemplare im Juli gefangen.
- L. flavescens** Schmidt. Diese interessante und im allgemeinen sehr seltene Art fliegt bei uns von Mitte August bis Anfang Oktober. Durch forcirtes Kötschern gelang es mir 20 Exemplare zu erbeuten.
- L. rugosa** Steph. Diese seltene und höchst auffallende Art fliegt von Mitte September bis Mitte Oktober; wäre wohl auch noch später zu finden gewesen, wenn nicht die plötzlich eingetretene große Kälte jedes weitere Sammeln unmöglich gemacht hätte. Sie überwintert und ich habe früher ein Exemplar anfangs April gefunden. Im ganzen gelang es mir, 18 Exemplare zu erbeuten.
- L. cinnamomea** Panz. Die ersten Weibchen habe ich, auf ausgelegten Trüffeln, gleichzeitig mit einer größeren Anzahl von *Coleus immunda* Sturm Ende August gefunden. Das letzte ♀ fieng ich im Flug am 14. Oktober. Sie überwintert und ich fand selbe auch zeitig im Frühjahre. — Auffallend ist es, daß trotz dem Trüffelreichthum in der Gegend diese Art nur sehr

Flugzeit von *Colon* und *Liodes* in Bilowitz und Adamsthal.

vereinzelt gekötschert wird und daß sie auch auf ausgelegte absichtlich vergrabene Trüffeln nur vereinzelt kommt. Sie muß hier im allgemeinen selten sein.

Ich habe mir absichtlich solche Trüffeln sammeln lassen, die von diversen Larven stark angefressen waren, um zu sehen, was aus den Larven sich entwickeln wird. Dieselben wurden in breite Gläser gethan und mit Walderde bedeckt und feucht gehalten über den Winter. Im Frühjahre und zwar schon im Feber und März entwickelten sich lauter Dipteren und keine Käfer.

Außer den erwähnten *Liodes*-Arten fieng ich Ende Juli zwei Exemplare *Triarthron Maerkelii*, ferner im September und Oktober 6 Exemplare *Hydnobius punctatus*, 2 *H. multistriatus*, 1 *H. intermedius*, ferner 2 Exemplare *Agaricophagus cephalotes*.

Cyrtusa minuta ist ziemlich häufig Ende Juli, im August und September. *C. subtetacea* und *pauzilla* sind relativ selten.

Was die eigentlichen biologischen Verhältnisse von *Colon* und *Liodes* betrifft, so hoffe ich doch mit der Zeit das Rätsel derselben lösen zu können, da ich heuer doch gewisse positive Anhaltspunkte gewonnen habe, welche es ermöglichen werden, die ganze Biologie näher kennen zu lernen.

Schließlich möchte ich noch erwähnen, daß man beim Kötschern der *Liodes*- und *Colon*-Arten auch noch andere Arten regelmäßig mitfängt, die sonst selten sind. So fieng ich vom Juli an bis 14. Oktober, immer aber vereinzelt, das sonst seltene *Apion sanguineum* Deg., im ganzen 30 Exemplare. Im October streifte ich es von Erdbeerblättern.

Ferner war ein treuer Begleiter der *Liodes* und *Colon* und zwar vom August bis Mitte Oktober die *Corticaria umbilicata* Beek.; ich fieng 25 Exemplare, aber immer vereinzelt. Sie fliegt um dieselbe Zeit wie die oberwähnten und kriecht dann am Grase herum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Fleischer Anton

Artikel/Article: [Flugzeit von Colon und Liodes in Bilowitz und Adamsthal in der Umgebung von Brünn. 259-268](#)