© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

schieden, daß die Imago niemals Schabefraß verursacht, sondern immer Lochfraß, die Larve dagegen immer Schabefraß, der sich erst, je nach Intensität des Fraßes zum Lochfraß, dann aber auch nur zum partiellen, entwickelt.

Einen ganz ähnlichen Verlauf nimmt der Fraß bei Salvia, ich kann aber nicht spezieller darauf eingehen, weil mir genügend Unterlagen zur Beurteilung des Larvenfraßes fehlen.

Ich habe schon eingangs erwähnt, daß Larven- und Imaginesfraß sehr verschieden oder auch ganz übereinstimmend sein kann. *C. viridis* nimmt darin eine Mittelstellung ein. Der an den einzelnen Standpflanzengruppen mehr oder weniger abweichende Fraß wird durch die Pflanze bedingt, nicht durch das Tier. Die Abweichungen sind auch nur scheinbar, denn in Wirklichkeit ist der Grundcharakter nicht verändert, sondern nur partiell und in sekundärer Weise beeinflußt. Das ist vorweg zu bemerken.

Das Larvenfraßbild ist so zu charakterisieren: mehr oder weniger größere Fraßplätze durch die ausschlüpfenden Larven, Verkleinerung und starke Anhäufung derselben in den nächsten Tagen, dann wieder Vergrößerung und zerstreutes Fressen. Ausschließlicher Schabefraß in dieser Zeit, Lochfraß nur ganz sekundär. Mit zunehmendem Wachstum im wesentlichen nur Vergrößerung der typischen Einzelplätze und Verstärkung des Lochfraßes. Schabefraß bis zum Schluß primär, nachfolgender Lochfraß zunehmend, so daß große Ähnlichkeit mit dem Imaginalfraß besteht.

Demgegenüber ist der Käferfraß sich immer gleich, der schon durch den primären Lochfraß dokumentiert ist und nur mit den schon vollständig erwachsenen Larven größere Übereinstimmung besitzt. Der verschiebende Einfluß der Pflanzen äußert sich auf beiden Seiten gleich stark.

Neue exotische Agrilusarten.

(Coleoptera Buprestidae.)

Von Jan Obenberger, Prag II, Olivengasse 5.

Vorbemerkungen.

In der letzten Zeit habe ich eine größere Reihe sowohl von paläarktischen wie von exotischen Arten der so weit verbreiteten, polymorphen Gattung *Agrilus* publiziert. Das Studium dieser Gattung bietet uns beträchtliche Schwierigkeiten; die Ursachen liegen in den sehr mangelhaft und kurz, manchmal sozusagen ungeschickt verfaßten Diagnosen von einzelnen Arten, wo meistens nur die markantesten, auffälligsten Merkmale angeführt sind und wo die oft kardinalen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Charaktere außer Acht bleiben. Zu solchen schlechten Diagnosen können wir rechnen sämtliche Beschreibungen von Castelneau und Gorgy, Gory, Thomson und die meisten Diagnosen des bekannten verstorbenen Buprestidenspezialisten Charles Kerremans, der für gute Unterschiede oder für das Auffinden von systematisch und phylogenetisch wichtigen Merkmale ein sehr schlechtes Auge hatte. Dieser Autor hat aber gleichzeitig eine kolossale Menge von Arten publiziert, die ohne Typen sehr schwer zu deuten sein werden. Es ist oft direkt auffällig, wie wichtige, obwohl kleine Tatsachen auch diesem routinierten Buprestologen entgingen; so z. B. bei der Beschreibung der amerikanischen Arten vergißt er meistens auf die Beschreibung vom Schildchen oder auf die nähere Beschreibung der Halsschildstruktur, obwohl sich die ganze Gruppe der amerikanischen Arten nach der Form des Schildchens (ob quergerippt oder einfach) in zwei große, und zwar sehr natürliche Gruppen teilt. Als sehr gut könnte man bezeichnen die Diagnosen von Semenov, wo wohl nichts fehlt, was von Wichtigkeit ist und die das Studium der betreffenden Arten durch ihre Genauigkeit wesentlich erleichtern.

Ebenso die Diagnosen von Abeille und Théry sind sehr gut. Als genaueste muß ich die Diagnosen von Horn bezeichnen. Dieser amerikanische Naturforscher hat in seiner Arbeit (The species of *Agrilus* of Boreal America, Trans. Amer. Ent. Soc. XVIII, 1891) die oft sehr uniformen nordamerikanischen Arten nach den anatomischen, oft wenig auffälligen Charakteren eingeteilt; dieser hat zuerst die Form der Klauen, die Fühlerverhältnisse, Form des Pygidiums usw. berücksichtigt.

Seine Auseinandersetzungen sind für das Studium unserer Arten um so wichtiger, da die paläarktischen *Agrilus* über Sibirien mit den nearktischen organisch verbunden und verwandt sind und daß sich seine Beobachtungen auch bei uns applizieren können.

In meinen Diagnosen habe ich ganz besondere Aufmerksamkeit der Form des Pronotums gewidmet. Bei allen Arten beobachtet man (bei der Ansicht von der Seite) zwei oder drei „Leistchen", für die ich spezielle Termine eingeführt habe. Es sind:

1. Seitenrand. Dieser tritt meistens scharfkantig, leistchenförmig vor. Dieses Leistchen benenne ich in meinen Beschreibungen kurz Marginalleistchen oder Lateralleistchen.
2. In den Hinterecken, vor den Schultern, oberhalb des Marginalleistchens liegt ein kurzes, oft fehlendes Leistchen, welches ich wegen der Lage als Prähumeralleistchen bezeichne.
3. Unter dem Marginalleistchen liegt ein langes, oft parallel zu ihm stehendes, oft konvergierendes oder sich mit ihm verbindendes Submarginalleistchen.

Diese drei Leistchen bilden (bei der Seitenansicht) gewisse spezifisch wichtige, wenig variable Figuren, die sich besonders beim Abtrennen von ähnlichen Arten ausgezeichnet bewertet haben.

© Biodiversitätszentrum Oberösterreich, Biologiezentrum Oberösterreich, www.biologiezentrum-ooe.at, www.zobodat.at

Die große Gattung ist auf der ganzen Welt verbreitet. Schon dieser Umstand zeugt von dem Alter der Gattung. Und besonders solche alte Gruppen muß man sehr genau studieren, da ebenda die wichtigsten Merkmale oft sehr unauffällig sind; so z. B. die Form der Klauen, die die meisten Autoren ganz unberücksichtigt lassen.

1. ***Agrilus biafranus*** m. nov. spec.

Patria: Westafrika; Biafrabay, Cabo S. Juan, VII. 1901 (De la Escalera).

Länge: 9—10 mm.

Schwarz, mit sehr schwachem, grünlichem Glanze, matt, sehr fein runzelig. Der Kopf ist ziemlich breit, die Stirn ist gegen den Mund verschmälert, die inneren Augenränder konvergieren ziemlich stark gegen den Mund. Epistom ist sehr breit, flach ausgerandet. Die Stirn ist fein runzelig, schwarz behaart mit einigen weißen Haarmakeln, in der Mitte länglich eingedrückt. Der Scheitel ist sehr tief länglich eingedrückt, beiderseits leicht buckelig. Die Augen sind groß, sie ragen seitlich ein wenig heraus. Die Fühler sind schlank, vom vierten Gliede an (inkl.) gesägt. Der Halsschild ist kurz, quer, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, vorne gerade abgestutzt, vor der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne schwach, flach gerundet, zur Basis schwach ausgeschweift, verengt, die Hinterecken sind rechtwinkelig. Die Prähumeralleistchen divergieren bei der Ansicht von oben. Bei der Seitenansicht: Ein sehr stark gebogenes, bis zur Mitte sehr deutliches Prähumeralleistchen, das sich vor der Mitte knapp an das Marginalleistchen anlehnt, parallel mit ihm verläuft und so bis fast zum ersten Fünftel der Länge deutlich ist. Das Marginalleistchen ist leicht durchgebogen; das Submarginalleistchen ist dem Marginalleistchen stark genähert, es verbindet sich aber nicht einmal in den Hinterecken mit ihm. Die Fläche ist in der Mitte etwas abgeflacht, überall fein quer gerunzelt. Das Schildchen ist etwa zweimal so breit als lang, mit einem Querleistchen. Die Flügeldecken sind etwa $4^1/_3$ mal so lang als breit, sehr fein reibeisenartig körnelig, sie erinnern durch die Struktur an die von gewissen *Discoderes* oder *Cryptodactylus*; sie sind dicht, schwer sichtbar, sehr fein schwarz behaart, einige Stellen sind kahler, grünlich schimmernd, mit einer nebeligen, aus spärlichen weißen Härchen bestehenden Makelornamentur, eine unbestimmte, sehr stark durchgebogene, oft in zwei bis vier kleinere Makelchen aufgelöste Querbinde in der Mitte, und eine breite präapikale Querbinde im hinteren Drittel. Von der Mitte zur Spitze lang schmal verengt, die Spitzen einzeln abgerundet, gezähnelt. Die Füße sind schlank, schwarz. Die Unterseite ist dunkel messingfarben.

Diese Art erinnert durch die Färbung ziemlich stark auch an gewisse *Diplolophotus*-Arten.

In meiner Sammlung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

2. ***Agrilus Canadensis*** m. nov. spec.

Patria: Kanada.

Länge: 7,5—7,9 mm.

Bräunlich olivenfarben. Die Fühler sind vom vierten Gliede an gesägt. Die Klauen sind mit einem einfachen, nach innen nicht herausragenden Zahne bewaffnet. Pygidinum ist einfach, ohne Längsrippe. Die Naht zwischen den beiden ersten zusammengewachsenen Ventralsegmenten ist undeutlich, nicht angedeutet. Das Schildchen ist mit einem Querleistchen versehen. Die Flügeldecken sind sehr fein, kurz, überall gleichmäßig, weiß behaart, ohne eine Makelzeichnung.

Diese Art kommt in die Nähe des *politus* Say, von dem hauptsächlich durch das Vorhandensein einer Behaarung und durch die Struktur sicher verschieden. Horn erwähnt diese Art als eine Form des *politus* (bei *politus*: . . . „in recent specimens the surface is clothed with a very fine, short pubescence, which gives them a pruinose aspect, the vast majority of cabinet specimens have no pubescence.“), was nach meiner Ansicht ganz falsch ist, da diese Behaarung eine analoge ist zu derjenigen, die bei sehr vielen paläarktischen Arten vorkommt und weil sie mit jenem weißen, so leicht abreibbaren Toment der Buprestiden, die frisch gefangen wurden (z. B. dem der *Buprestis*, *Chalcophora* usw.) nicht zu verwechseln ist. Von *politus* schon durch die Form und robustere Gestalt verschieden.

Der Kopf ist normal gewölbt, dicht, in der Mitte der Stirn quer, gegen den Scheitel schief, konvergierend, auf dem Scheitel länglich gerunzelt, ebenda auch mit einigen vereinzelten Punkten, die Stirn ist fein spärlich weich behaart. Der Halsschild ist dem des *viridis* L. oder *politus* Say ähnlich, etwa 1½ mal so breit als lang, an den Seiten gerundet, gegen die Basis fein herzförmig verengt, die Hinterwinkel sind rechteckig. Beide Prähumeralleistchen sind (von oben gesehen) parallelseitig; von der Seite gesehen ziemlich stark gebogen; das Marginalleistchen ist fast gerade, vorne unvollständig; das Submarginalleistchen ist in der Basalhälfte dem Marginalleistchen stark genähert, ohne sich mit ihm zu verbinden, vorn divergierend. Die Fläche mit einer leichten Querdepression in der Mitte, ebenso wie in der Mitte der Seiten, fein gerunzelt, zwischen der Runzelung fast unbemerkbar, höchst kurz und spärlich behaart. Die Flügeldecken sind ziemlich robust, hinter der Mitte etwas verbreitet; sie decken unvollständig die etwas überragenden Seiten des Abdomens; überall sehr dicht und fein quer, reibeisenförmig gerunzelt, fein, halbabstehend, kurz, dünn, spärlich seidenschimmernd weiß behaart; am Ende sind die Flügeldecken einzeln abgerundet, etwas länger behaart und feiner skulptiert.

Mehrere Exemplare dieser Art in meiner Sammlung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

3. ***Agrilus surrubrensis*** m. nov. spec.

Patria: Costa Rica, 300′, Surrubres (A. Heyne, Berlin).

Länge: 4,5—7 mm.

Pechschwarz, wenig glänzend; der Kopf ist ziemlich schmal, die gelben Augen ragen seitlich sehr wenig heraus; die Fühler sind schwärzlich, vom fünften Gliede (inkl.) an gesägt; die Stirn ist schmal, die inneren Augenränder konvergieren leicht gegen den Scheitel; die Stirn ist mit grünlichem Glanze; der präorale Teil des Mundes ist violett glänzend; Epistom ist flach breit ausgerandet, zwischen den Fühlergruben mit einem Querleistchen; auf der Stirn quer, auf dem Scheitel dicht länglich gerunzelt; der Scheitel (von vorn gesehen) ist etwas erhöht; auf dem Scheitel und auf der Stirn mit einer feinen Mittelrinne. Der Halsschild ist etwa zwölf Fünftel mal so breit als in der Mitte lang, vorn wellenförmig stark ausgerandet, die Vorderecken ragen sehr stark nach vorne; bei den Vorderecken am breitesten, von ebenda zu den sehr kurzen, parallelseitigen, rechtwinkeligen Hinterecken fast geradlinig verengt. Die Hinterecken sind sehr scharf, sie ragen etwas heraus. In den Hinterwinkeln mit einem (von oben gesehen nach vorne konvergierenden) Prähumeralleistchen; dieses Leistchen (von der Seite gesehen) ist kurz, stark, gebogen. Das Marginalleistchen ist vollständig, stark durchgebogen; vorn ist der Raum zwischen dem Marginalleistchen und vor dem Prähumeralleistchen dicht, lang, anliegend gelblich behaart. Das Submarginalleistchen ist ebenfalls durchgebogen, es konvergiert mit dem Marginalleistchen und es verbindet sich mit ihm in den Hinterecken. Der Halsschild ist oben abgeflacht, in der Mitte leicht länglich, vor der Basis leicht quer eingedrückt. Das Schildchen mit einem Querleistchen. Die Seitenstücke des Pro-, Meso-, und Metasternums ebenso wie die von den Flügeldecken unvollständig bedeckten Seitenstücke des Abdomens sind dicht weißgelb, anliegend behaart. Die Flügeldecken sind lang, schmal, an der Basis am breitesten, an der Naht an der Spitze mit einem schwachen einspringenden Winkel; dicht, quer, niedrig, reibeisenartig gerunzelt, sehr kurz, fast unsichtbar, dunkel behaart, beiderseits der Naht mit einer breiten, dicht anliegend gelb behaarten, von der Basis bis zur Spitze verlaufenden, jedoch nicht eingedrückten Haarbinde. An der Spitze lang verschmälert, die Spitzen sind gezähnelt, einzeln schmal abgerundet.

Durch die Gestalt und Behaarung auffällig.

Eine Reihe der Typen in meiner Sammlung.

4. ***Agrilus Narcissus*** m. nov. spec.

Patria: Costa-Rica, Surrubres, 300′ (A. Heyne, Berlin-Wilmersdorf).

Länge: 8,7—9 mm.

Prachtvoll blaugrün, glänzend, abgeglättet.

Der Kopf ist mäßig breit, die inneren Augenränder sind nach vorn leicht ausgeschweift verengt; die Stirn ist ziemlich schmal, dicht einfach punktiert, der Scheitel ist goldig, punktiert, in der Mitte länglich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

eingedrückt. Der Halsschild ist am Vorderrande stark durchgebogen. Die Mitte ist gegen den Kopf vorgezogen; etwa 1½ mal so breit als lang, vor der Basis in der Mitte etwas abgeflacht, mit einer sehr feinen, breiten, lockeren, undichten rissigen Runzelung, auf den Seiten der Länge nach breit tief eingedrückt, ohne Prähumeralleistchen, dieser Eindruck ist sehr dicht, sehr fein, anliegend gelb tomentiert, makelförmig. Die Behaarung deckt vollständig den Grund. Das Marginalleistchen (von der Seite gesehen) ist stark, einfach durchgebogen, das Submarginalleistchen ist schwächer durchgebogen, es verbindet sich hinter der Mitte mit dem Marginalleistchen. Das Schildchen mit einem Querleistchen. Die Flügeldecken sind lang, schmal, an der Basis am breitesten, von ebenda zur Mitte schwach, ausgeschweift verengt, von der Mitte zur Spitze lang, schmal verengt, die Spitzen sind schmal, separiert, mit einigen starken Zähnchen. Die Flügeldecken sind abgeglättet, fein, quer, raspelartig aber sehr locker, rissig gerunzelt, diese Struktur ist sehr niedrig. Auf jeder Flügeldecke mit drei gelblichen, sehr dichten, kleinen, rundlichen Makeln und zwar: mit einer humeralen (an der Basis), einer suturalen (dicht an der Naht, hinter dem ersten Drittel) und einer apikalen Makel (an der Naht, vor dem ersten Drittel). Die Flügeldecken lassen die Seiten des Abdomens unbedeckt; dieser Teil ist auch gelb dicht gefleckt. Die Seiten des Mesosternums und eine große Makel auf der Seite des ersten und des zweiten Abdominalsegmentes ebenfalls mit einer gelben, dicht behaarten Haarmakel. Die Unterseite und die Füße sind schwärzlich.

Diese prachtvolle Art liegt mir in wenigen Exemplaren vor. In meiner Sammlung.

Einige Worte zugunsten der genaueren Feststellung des Verbreitungsgebietes aller nachweislich im Deutschen Reiche aufgefundenen Käferarten.

Von Paul Meyer, Fiume, zurzeit München.

Nach Erscheinen des Schlußbandes V der Reitterschen „Fauna Germanica“ halte ich es für angezeigt, auf den wissenschaftlichen Wert hinzuweisen, den eine genauere Feststellung des für unsere deutsche Käferfauna in Betracht kommenden, bei den einzelnen Species sehr verschieden gearteten Verbreitungsgebietes haben würde. Zwecks Erreichung dieses Zieles wäre es sehr wünschenswert, daß alle deutschen Coleopterologen das von ihnen explorierte Sammelgebiet eingehend untersuchen und die in demselben vorgefundenen, verläßlich bestimmten Arten festlegen würden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Obenberger Jan

Artikel/Article: Neue exotische Agrilusarten. (Coleoptera Buprestidae.) 178-183