

BEITRAG ZUR FAUNISTIK UND BIOLOGIE DER CERAMBYCIDA E (COL.) IN DER STEIERMARK 3.

von Herwig TEPPNER

1. *Rhamnusium bicolor* (SCHRANK)

Die am langen, dornartigen Fortsatz des neunten Abdominalsegmentes leicht kenntlichen Larven wurden im Stadtgebiet von Graz (Rosenhain, 5.3.1962) in *Aesculus hippocastanum* festgestellt. Die Larven leben meist in abgestorbenen Stellen dickerer, lebender Stämme; sie verhalten sich in dieser Hinsicht also ähnlich wie *Anisarthron barbipes* und kommen dementsprechend oft gemeinsam mit dieser Art vor. Aber während die Larven von *A. barbipes* mehr in den völlig abgestorbenen, oberflächennahen Holzteilen leben, halten sich die Larven von *Rh. bicolor* an der Grenze gegen das lebende Holz zu auf und werden dadurch auch schädlich. Diese Beobachtung wurde sowohl an den befallenen Roßkastanien in Graz, als auch an *Ulmus campestris* am Eichkogel bei Mödling in Niederösterreich (27.3.1962) gemacht. Bei SCHMIDT 1964 : 479-480 findet sich auch ein Beitrag zur Biologie, in welchem u. a. ähnliches über das Verhalten der Larve berichtet wird. Außer den genannten Bäumen kommt noch eine ganze Reihe weiterer Laubhölzer als Wirtspflanzen in Frage (vergl. dazu z. B. SCHAUFUSS 1916 : 829).

2. *Toxotus cursor* (LINNÉ)

T. cursor ist in der Steiermark vor allem in den bergigen Teilen sehr verbreitet und mehr oder weniger häufig. Die Larven leben in abgestorbenen Strünken, Wurzeln und in am Boden liegenden, morschen Stämmen. Als Fraßpflanzen werden in der Literatur nur Nadelhölzer (*Pinus silvestris*, *Picea abies* und *Abies alba*) genannt. Demgegenüber stellte es sich heraus, daß *T. cursor* sehr polyphag ist und auch in Laubhölzern vorkommt. In der Steiermark wurden Larven in den Strünken von *Picea abies* und *Larix decidua* mehrfach festgestellt. In Laubholzstrünken fand ich etliche Larven dieser Art in der Umgebung des Kesselfalles bei Peggau (3.4.1965) und zwar in *Corylus avellana* und *Salix* sp. In *Corylus avellana* wurden *T. cursor*-Larven auch einmal in der Schweiz (Spiegel bei Bern, 27.10.1963) beobachtet.

3. *Tetropium gabrieli* WEISE

Diese als selten geltende Art entwickelt sich vor allem in Lärche (*Larix decidua*) und zwar in teilweise noch lebenden oder erst seit kurzem abgestorbenen Stämmen. Dort hinterläßt sie das für alle drei heimischen *Tetropium*-Arten charakteristische Fraßbild. Sucht man *T. gabrieli* an geeigneten Stellen im Holz, so trifft man es immer wieder - mitunter auch in Massen - an. Die Art ist über den größten Teil der Steiermark verbreitet und kommt wohl in Höhenlagen um 1000 m am häufigsten vor. Nach Literaturangaben geht *T. gabrieli* auch in Fichte, Tanne und Föhre, aber für unser Gebiet liegen keine derartigen Beobachtungen vor. Näheres über die Biologie findet sich bei SCHIMITSCHEK 1929 und bei DUFFY 1953 : 155-158.

Funde aus der Steiermark (alle aus Lärche) liegen von folgenden Orten vor: Muhrerteich bei Neumarkt, 22.5.1961, Larven, Puppen und Imagines in einem ca. 50 cm dicken, gefällten Stamm. Ruine Luegg bei Peggau, 28.5.1961, Larven, Puppen und fertige Käfer in einem ca. 40-50 cm dicken, gefällten Stamm. Pfaffenkogel bei Stübing, 2.5.1965, eine Larve (neben verlassenen Puppenwiegen) in einem ca. 20 cm dicken Dürrling. Pack, Umgebung der Barbarahütte, 12.9.1965, Larven in einem teilweise noch lebenden, ca. 40-50 cm dicken Stamm. Imagines wurden bei Leoben (12.7.1955, leg. Dr. W. TEPPNER) und am Sattel zwischen Röthelstein und Roter Wand (5.7.1959, geklopft) gefangen.

4. *Tetropium fuscum* (FABR.)

Als Brutstätten von *T. fuscum* dienen Fichten, selten andere Nadelhölzer. Zu den bei TEPPNER 1961 : 51 genannten Fundorten kommen folgende hinzu: Oberhalb der Peggauer Wand, 14.4.1961, Larven, Puppen und Käfer in einem ca. 20 cm dicken Fichtenstamm. Mittereggergraben bei Peggau, 19.3.1962, Larven in Massen in einem Fichtendürrling von ca. 1 m Basisdurchmesser. Schöckl-Plateau, 31.5.1965, einige Puppen in der Borke eines Fichtendürrlings. Buchkogel bei Graz, 8.3.1962, Larven in gefällten dünneren Fichtenstämmen. Umgebung von Gleisdorf, 7.5.1961, Käfer in den Puppenwiegen in den Wurzeln eines Fichtenstrunkes. In der genannten Arbeit ist die Angabe von Hirschegg (leg. WEISSENSTEINER) zu streichen. Über die Biologie von *T. fuscum* vergl. SCHIMITSCHEK 1929.

5. Über die Larven von *Tetropium castaneum* (LINNÉ), *T. fuscum* (FABR.) und *T. gabrieli* WEISE

Die Larven der Gattung *Tetropium* lassen sich u. a. durch folgende Merkmale charakterisieren: Am Tergit des neunten Abdominalsegmentes sind zwei Höcker oder spitze, kegelförmige Dörnchen ausgebildet. Pronotum und Ampullen (diese ohne Kleinwarzen) tragen dicht angeordnete, sogenannte unechte Haare (*Microtrichia*). Die Wangen des Kopfes sind schwach pigmentiert, doch sind die Insertionsstellen der hier sitzenden Borsten breit braun umrandet. Die Unterscheidung der heimischen *Tetropium*-Arten im Larvenstadium ist schwierig und oft problematisch. Das einzige einigermaßen brauchbare Merkmal geben anscheinend nur die Höcker am neunten Abdominalsegment ab. Wegen der relativ großen Variationsbreite ist es am besten, zum Bestimmen möglichst Serien von Larven zu verwenden; allerdings können sich mitunter auch hier Schwierigkeiten ergeben, da es vorkommt, daß sich z. B. in einem Fichtenstamm mit Massenbefall von *T. fuscum* einzelne Exemplare von *T. castaneum* entwickeln.

Bei *T. castaneum* sitzen die beiden eng benachbarten, meist spitzen Höcker auf einer deutlich erhabenen, gemeinsamen Basis. Diese Basis ist so hoch oder höher, als die getrennten, stark sklerotisierten Höcker. Eine Beschreibung der Larve (mit Zeichnungen) gibt schon SCHIÖDTE 1876 : 398-399 und Tafel 9 Fig. 1-10; auf p. 400 befaßt er sich auch kurz mit den Unterschieden zwischen *T. castaneum* und *T. fuscum*.

Bei *T. fuscum* sitzen die etwas weiter voneinander entfernten Höcker auf einer flachen Erhebung. Auch sind die Höcker selbst meist kleiner, flacher und weniger spitz als bei *T. castaneum*.

Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, 17. Jhg. Nr. 3, 1965

T. gabrieli hat meist völlig stumpfe, fast ganz flache Höcker (vergl. dazu die beigegebenen Abbildungen). Allerdings gibt es bei *T. gabrieli* nicht allzu selten Individuen, deren Höcker etwas zugespitzt sind; durch diesen Umstand wird es mitunter sehr erschwert, Larven dieser Art sicher von *T. fuscum* zu unterscheiden.

Herkunft des untersuchten Larvenmaterials:

T. castaneum: Obere Neudeckalm im Preuneggatal bei Schladming; Atzingberg bei Maishofen (Salzburg).

T. fuscum: Mittereggergraben bei Peggau; Gurtentäli bei Bern (Schweiz).

T. gabrieli: Atzingberg bei Maishofen (Salzburg); Gurtentäli bei Bern (Schweiz).

6. *Saphanus piceus* (LAICH.)

Die Larven entwickeln sich in den Basisteilen und in den Wurzeln von abgestorbenen Laubholzstämmchen. Gewöhnlich werden feuchte bis nasse Standorte in schattigen Wäldern oder an Waldrändern bevorzugt. Die Holzarten, in welchen Larven beobachtet wurden, seien hier angeführt.

Alnus glutinosa: Wolfsgaben bei Grambach südöstlich von Graz, 350 m, 23.10.1960 (Käfer daraus am 20 und 23.1.1961) und 19.2.1961 (Käfer am 17.3.1961).

Carpinus betulus: Graz, Maria Trost, 460 m, 14.3.1963.

Corylus avellana: St. Veit ob Graz, 480 m, 27.12.1959 (Imago Anfang Februar 1960). St. Johann im Saggautal, ca. 350 m, 25.3.1963. Umgebung des Kesselfalles bei Peggau, 580 m, 3.4.1965 (Käfer am 25.5.1965).

Salix sp.: Teichalpe (Hochlantsch), ca. 1200 m, 12.9.1961, Junglarven. Röthelstein bei Mixnitz, ca. 1000 m, Dezember 1962, Junglarven.

Weiters liegen mir Tiere von folgenden Fundorten vor:

Umgebung von Modriach bei Köflach, ca. 1100 m, 14.8.1955, an einem Birkenscheit. Rostock bei Deutschlandsberg, ca. 1000 m, 14.7.1956, an einem gefällten Birkenstamm.

Nach der Literatur (SCHAUFUSS 1916 : 849) soll *S. piceus* auch in Nadelhölzern vorkommen.

7. *Anisarthron barbipes* (SCHRANK)

Die Entwicklung dieser Art vollzieht sich in, durch Verletzungen lokal abgestorbenen, morschen Stellen noch lebender Stämme und dickerer Äste. Larven wurden in und um Graz in verschiedenen Baumarten mehrfach nachgewiesen.

Carpinus betulus: Graz, Rosenhain, 5.3.1962.

Fagus sylvatica: Admonterkogel bei Graz, 17.3.1962. Schöcklgebiet, Langer Weg, 28.3.1965.

Aesculus hippocastanum: Graz, Rosenhain, 5.3.1962 (auch anderwärts im Stadtgebiet).

Außerhalb der Steiermark wurde *A. barbipes* auch noch in *Ulmus campestris* (Eichkögel bei Mödling, 27.3.1962) und in *Fraxinus excelsior* (Maishofen bei Zell am See, 18.4.1965) beobachtet. Die Käfer schlüpfen fünf bis sechs Wochen nach dem Eintragen der Larven. SCHAUFUSS 1916 : 851 nennt außerdem noch *Tilia* und *Juglans regia* als Wirtspflanzen.

8. Über die systematische Stellung und über die Larven von
Saphanus SERV. und *Anisarthron* REDTENB.

WINKLER 1929 : 1139-1141 und PLAVILSTSHIKOV 1931 : 17-45 schließen die *Saphanini* an die *Asemini* an. *Anisarthron* wird von WINKLER 1929 : 1175 und PLAVILSTSHIKOV 1934 : 224 zu den *Callidiini* gestellt. PLAVILSTSHIKOV 1934 : 225 weist auf die unsichere systematische Stellung von *Anisarthron* hin, hält es aber für richtiger, die Gattung den *Callidiini* anzugliedern und nicht den *Asemini*. Der Auffassung WINKLERS und PLAVILSTSHIKOVs schlossen sich etliche Autoren an (HEYROVSKÝ 1955, PODANY 1956-1957, PANIN & ŠÁVULESCU 1961). Andere Autoren stellen die *Saphanini* und *Asemini* ebenfalls nebeneinander, nehmen aber - im Gegensatz zu den oben genannten - *Anisarthron* unter die *Asemini* auf (z.B. REITTER 1913, PLANET 1924, PICARD 1929) oder reihen die *Saphanini* und *Anisarthron* auf Grund von Larvenmerkmalen in die Unterfamilie *Aseminae* ein (PAULLIAN & VILLIERS 1941 : 211).

Bei DUFFY 1953 : 222 und 1957 : 135 werden die *Saphanini* - offenbar auf Grund der Larven von *Zamium incultum*, welche mit den *Callidiini* in Zusammenhang gebracht werden - zu den *Cerambycinae* s. str.+) gestellt. *Oxypleurus nodieri*, auch eine Art der *Saphanini*, wird aber von DUFFY 1957 : 80 an die *Aseminae* angeschlossen! Bei LEPESME 1953 : 15 scheinen die *Saphanini* - hier wird *Zamium laevicolle* erwähnt - am Beginn der *Cerambycinae* auf.

Über die Stelle, welche der Gattung *Zamium* im System eingeräumt werden soll, kann hier nichts ausgesagt werden, da mir sowohl Käfer wie auch Larven unbekannt sind. Sicher ist aber meines Erachtens, daß die Gattung *Saphanus* und damit die *Saphanini* ebenso wie *Anisarthron* auf Grund der Larvenmerkmale zu den *Aseminae* gehören.

Einige wichtige Merkmale, in welchen *Saphanus*- und *Anisarthron*-Larven mit den übrigen bei uns heimischen *Aseminae* (*Spondylis*, *Asemum*, *Tetropium*, *Criocephalus*++) übereinstimmen, seien hervorgehoben: Der Hinterrand des Kopfes ist sehr seicht ausgerandet, Das Hinterhauptsloch ist einfach und nicht durch einen Teil des Tentoriums in eine vordere und eine hintere Öffnung gegliedert. Die Mundteile sind in ihrer ganzen Breite mit dem Hypostoma verwachsen. Die Laden der Maxillen sitzen deutlich dem Palpifer auf. Postnotalwulst ist keiner ausgebildet, das

+) Für die hier aufgeworfene Frage ist es nur von untergeordneter Bedeutung, ob man von *Cerambycinae* und *Aseminae* als Unterfamilien spricht (wie etwa DUFFY), oder ob man sie als Tribusgruppen *Cerambycina* und *Asemina* (im Sinne von LEPESME & BREUNIG 1952) auffaßt.

++) Die Larven der in der Steiermark noch nicht nachgewiesenen *Nothorrhina muricata* (DALM.) sind nach KANGAS 1940 durch das Fehlen der Dörnchen am neunten Abdominalsegment ausgezeichnet, sonst aber den vier genannten Gattungen ähnlich.

Endglied der Beine (Unguiculus) trägt an der Basis keine Borste (Seta).

Von den Larven der obengenannten Gattungen weichen *Saphanus* und *Anisarthron* (und nach der Beschreibung bei DUFFY 1957 : 80-83 auch *Oxypleurus nodieri* MULS.) vor allem in zwei auffallenden Punkten ab: Die Ampullen tragen mehr oder weniger deutlich ausgebildete Kleinwarzen. Pronotum und Ampullen sind glatt und nicht mit winzigen Dörnchen (*Microtrichia*) besetzt. Solche *Microtrichia* sind nur stellenweise auf der Ventralseite des Prothorax deutlich. Da es sich dabei um Charaktere handelt, welche bei den *Lepturinae* weiter verbreitet sind, ist es in diesem Zusammenhang interessant festzuhalten, daß SAALAS 1936 : 81 bei *Saphanus piceus* einen in wichtigen Punkten mit etlichen *Lepturinae*-Gattungen übereinstimmenden Bau des Flügelgäders konstatierte. Als weitere Merkmale von *Saphanus*- und *Anisarthron*-Larven müssen noch die zwei spitzen, aufrechten oder leicht nach vorne übergebogenen, um das drei bis vierfache ihrer Länge voneinander entfernt stehenden Dörnchen auf dem Tergit des neunten Abdominalsegmentes erwähnt werden.

S.piceus und *A.barbipes* verhalten sich ökologisch sehr verschieden; daher besteht relativ wenig Gefahr, die Larven zu verwechseln, zumal bei den ausgewachsenen Larven ja noch beträchtliche Größenunterschiede hinzukommen. Dennoch seien die Larven beider Arten kurz charakterisiert.

Saphanus piceus: Clypeus falch; Labrum breiter als lang, vorne quer abgestutzt. Ungefähr sechs Epistomalborsten vorhanden. Labium breit; die Entfernung zwischen den beiden Lippentastern ist ungefähr doppelt so groß wie der Durchmesser des Basalgliedes eines Lippentasters. Sklerotisierte Teile des Kopfes rotbraun. Pronotum am Vorderrand und an den Seitenteilen sklerotisiert und deutlich gelblich. Kleinwarzen auf den Ampullen schwächer ausgebildet. Beschreibungen von Larve und Puppe (mit Abbildungen) publizierte HEYROVSKÝ 1926.

Anisarthron barbipes: Clypeus in der Mitte gegen den Vorderrand zu emporgewölbt; Labrum ungefähr so lang wie breit, nach vorne verschmälert. Ungefähr zehn Epistomalborsten vorhanden. Labium schmaler; die Entfernung zwischen den beiden Lippentastern ist ungefähr so groß wie der Durchmesser eines Basalgliedes. Sklerotisierte Teile des Kopfes graubraun. Pronotum schwach sklerotisiert, fast weiß. Kleinwarzen auf den Ampullen deutlich. Die ältesten biologischen Angaben und eine dürftige Beschreibung der Larve stammen von SCHMITT 1843. Den Ausführungen von SCHERF 1958 lagen falsche Larven zu Grunde.

9. *Obrium cantharinum* (LINNÉ)

O.cantharinum wird bisher für die Steiermark nicht angegeben. Die Art wurde in Graz-St.Peter gefunden und damit erstmals in diesem Bundesland nachgewiesen. In einem ca. 15-20 cm dicken, morschen, umgestürzten Pappelstamm (*Populus tremula*) fanden sich vier Fraßbilder, es steckte jedoch nur mehr in einem Gang eine Larve. Der Fraß erfolgte mehr in der Borke, an der Holzoberfläche fanden sich nur ganz schwache Spuren. Als Puppenwiege war ein mehrere cm langer, in ca. 1 cm Tiefe verlaufender Hakengang im Holz angelegt worden (ähnlich wie bei *Molorchus*). Die am 1.5.1965 gefundene Larve verpuppte sich Mitte Mai und die Imaginalhäutung erfolgte am 1.6.1965.

Da die Larve aus Graz-St. Peter vor der Verpuppung noch genau untersucht werden konnte, war es danach möglich, eine aus Wien stammende Larve eindeutig als *O. cantharinum* zu identifizieren. Im Prater in Wien fand ich vier Larven in einem ca. 15 cm dicken Ast, welcher aus der Krone einer riesigen Pappel abgebrochen war (25.3.1962). Zuchtversuche mißlangen damals.

Die Larve von *O. cantharinum* entwickelt sich in der Regel in *Populus tremula* und zwar in dickeren Stämmen und Ästen (Durchmesser ca. 15 cm und darüber). Nach FOWLER 1889-1890 kommt die Art auch in *Pirus malus*, nach REINECK 1919 : 35 in *Quercus* und nach PICARD 1929 : 77 auch in Kulturrosen vor. Larve, Puppe und Lebensweise von *O. cantharinum* schildert PALM 1942.

Was die Verbreitung in Österreich anbelangt, so sind nach HORION 1951 : 375 bisher nur Funde aus Kärnten und Niederösterreich bekannt. Der neue steirische Fundpunkt schließt wieder eine Lücke zwischen den Vorkommen in den beiden benachbarten Bundesländern. Das Gesamtareal erstreckt sich über Europa, Sibirien, den Kaukasus, Transkaukasien und Armenien (PLAVILSTSHIKOV 1932 : 66).

Und nun noch kurz einiges zur Larvenmorphologie. *Obrium* gehört mit *Molorchus*, *Dilus* und *Gracilia* (und anderen Gattungen) in einen Verwandtschaftskreis; dementsprechend sehen die Larven der genannten Gattungen einander recht ähnlich. Bei *O. cantharinum* ist der Kopf an den Wangen lang behaart; ein mäßig stark pigmentiertes Ocellum ist jederseits vorhanden. Das Pronotum ist in der hinteren Hälfte kahl und gleichmäßig deutlich längsgefurcht. Beine sind vorhanden, aber sehr klein. Die Ampullen sind stark zweilappig und stehen seitlich so stark vor, daß in der Dorsalansicht auch die Ventralampullen sichtbar sind. Die Larve ähnelt sehr der von *O. brunneum* (FABR.), doch ist sie von dieser außer durch die Lebensweise (*O. brunneum* entwickelt sich in Nadelhölzern) auch durch stärkere Behaarung - vor allem am Abdomen - verschieden.

Im Gegensatz zu *Obrium* sind *Molorchus*-Larven (*M. minor* und *M. umbellatarum*) durch das völlige Fehlen der Beine und Ocellen, durch nur schwach geriefes Pronotum und eine andere Form der Ampullen ausgezeichnet. Für *Dilus fugax* (OLIV.) sind deutliche Beine, je eine Zweiergruppe von Ocellen an den Kopfseiten und in zwei Querreihen angeordnete Kleinwarzen auf den Dorsalampullen charakteristisch. *Gracilia minuta* (FABR.) läßt sich nach DUFFY 1953 : 73 u.a. durch die nur wenig vorstehenden Ampullen (Ventralampullen in der Dorsalansicht nicht sichtbar) von *Obrium* unterscheiden.

10. *Dilus fugax* (OLIV.)

Über *D. fugax* und dessen Vorkommen in der Nähe des Kesselfalles wurde vor kurzem ausführlich berichtet (TEPPNER 1965 : 41-45). Inzwischen ließ sich ein zweiter steirischer Fundpunkt feststellen. An der Ostseite des Kapfensteiner Berges zwischen Fehring und Bad Gleichenberg wurde eine Anzahl von Larven in Stämmchen von *Cytisus nigricans* gefunden (19.5.1965). Als die eingetragenen Stämmchen Anfang Oktober 1965 aufgeschnitten wurden, steckten einige fertig ausgebildete Käfer in den als Winterquartier dienenden Puppenwiegen.

11. *Semanotus undatus* (LINNÉ)

Eine Anzahl von Tieren wurde im Rannachgebiet bei Graz an den Nordosthängen des Fuchskogels bei ca. 840 m gesammelt (25.4.1965). Ein frei auf einer Wiese liegender Fichtenwipfel (15-20 cm Durchmesser) enthielt verpuppungsreife Larven, Puppen, frische und ausgereifte Käfer und zeigte außerdem Schlupflöcher von Käfern, welche die Puppenwiegen bereits verlassen hatten. Die Verpuppung erfolgte also in diesem Falle wenigstens teilweise - wenn nicht gänzlich - erst im Frühjahr. Demgegenüber wird aus Nordeuropa berichtet, daß sich die Larven im Sommer oder Herbst verpuppen, und die Käfer dann überwintern (vergl. z. B. SÖDERMAN 1949, DUFFY 1953 : 214). Genauere Untersuchungen über den Entwicklungszyklus von *S. undatus* in Mitteleuropa stehen meines Wissens noch aus. Der Larvenfraß erfolgt in der Kambialzone und die Larve hinterläßt in der Holzoberfläche und in der Borke gleichermaßen deutliche Fraßspuren. Das Ende eines bogenförmigen, blinden, knapp unter der Holzoberfläche liegenden oder bis mehrere cm tief in das Holz gehenden Ganges dient als Puppenwiege. Öffnung und Querschnitt des Ganges sind oval, der äußere Gangteil wird von der Larve mit Nagemehl verstopft.

Über die Wirtspflanzen schreibt PLAVILSTSHIKOV 1934 : 183 : "Larve in der Tanne, seltener in der Fichte ..." An anderen Stellen (z. B. PICARD 1929 : 91) wird auch noch *Pinus* genannt. Im Nachbarland Kärnten wurde *S. undatus* - ebenso wie an der oben genannten Stelle - in Fichte beobachtet (DEMELT 1952).

12. *Chlorophorus herbsti* (BRAHM)

Im Dezember 1962 wurden erwachsene Larven und Junglarven in einem ca. 10 cm dicken Stamm von *Sorbus aria* gesammelt. Die erwachsenen Larven gingen bei Zuchtversuchen ein, die Junglarven entwickelten sich jedoch weiter und ergaben Ende Mai 1965 zwei Imagines. Der Fundort der Larven war der Röthelstein bei Mixnitz. LEILER 1954 berichtet über den Befall von *Tilia cordata*, beschäftigt sich ausführlich mit der Biologie und gibt auch Abbildungen von Larve, Puppe und Fraßbild. PLANET 1924 : 174 nennt außerdem noch die Roßkastanie als Wirtspflanze von *Ch. herbsti*.

13. *Monochamus saltuarius* GEBL.

Aus am 23.11.1964 von den Nordosthängen des Novystein bei St. Radegund (ca. 750 m) eingetragenen dünnen Fichtenästen von 1,5 - 2,5 cm Durchmesser schlüpften in der zweiten Aprilhälfte 1965 einige Käfer. Weiters stecken in meiner Sammlung noch Tiere aus dem Gebiet des Alpengartens auf der Rannach (ca. 620 m, 14.7.1954 und 1.7.1956) und von Arzberg (August 1957, leg. J. LOIBL).

14. *Oberea pupillata* (GYLL.)

O. pupillata befällt lebende Stämmchen verschiedener *Lonicera*-Arten. Am 4.4.1965 wurden zahlreiche Larven in *Lonicera xylosteum* in der Umgebung der Göstingerhütte (Schöcklgebiet, ca. 1100 m) festgestellt. Aus eingesammelten Larven schlüpften Anfang Mai 1965 die Käfer. Da Larven sehr unterschiedlicher Größe nebeneinander gefunden wurden, dürfte die Entwicklungszeit zwei oder drei Jahre betragen.

Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, 17. Jhg. Nr. 3, 1965

15. *Oberea erythrocephala* (SCHRANK)

Stengel von Wolfsmilcharten dienen dieser Cerambycide als Nahrungsquelle. Am Pfaffenkogel bei Stübing (ca. 700 m) lebt *O. erythrocephala* an einem warmen, südgeneigten, mit etwas Gebüsch bestandenen Hang in Stengeln von *Euphorbia cyparissias*. Larven wurden am 2.5.1965 entdeckt. Zahlreiche biologische Beobachtungen sind bei FUNKE 1957 wiedergegeben.

16. Verzeichnis der wissenschaftlichen Pflanzennamen

<i>Abies alba</i>	Weißtanne, Tanne
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Betula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Weißbuche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Cytisus nigricans</i>	Schwarzwerdender Geißklee
<i>Euphorbia</i>	Wolfsmilch
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch
<i>Fagus silvatica</i>	Rotbuche, Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuß
<i>Larix decidua</i> (L. europaea)	Lärche
<i>Lonicera</i>	Heckenkirsche
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche, Beinholz
<i>Picea abies</i> (P. excelsa)	Fichte, Rottanne
<i>Pinus</i>	Föhre, Kiefer
<i>Pinus silvestris</i>	Gemeine Föhre, Rotföhre
<i>Pirus malus</i>	Apfel
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe
<i>Quercus</i>	Eiche
<i>Salix</i>	Weide
<i>Tilia</i>	Linde
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Ulmus campestris</i> (U. carpini- folia)	Feldulme

17. Literaturverzeichnis

- DEMELT C. v., 1952. Ein Beitrag zur Biologie von *Semanotus undatus* L. Carinthia II 62 (1) : 46-49.
- DUFFY E. A. J., 1953. A monograph of the immature stages of British and imported timber beetles (Cerambycidae). London.
- - - 1957. A monograph of the immature stages of African timber beetles (Cerambycidae). London.

Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, 17. Jhg. Nr. 3, 1965

- FOWLER W. W., 1889-1890. The Coleoptera of the British Islands 4 : 214-256. London (Zitiert nach DUFFY 1953).
- FUNKE W., 1957. Zur Biologie und Ethologie einheimischer Lamiinen (Cerambycidae, Coleoptera). Zool. Jb., Abt. Syst. 85 (1-2) : 73-176.
- HEYROVSKÝ L., 1926. Příspěvek k poznání vyvoje a života tesařica *Saphanus piceus* Laich. Časopis česk. Společnosti entom. 23 : 43-47.
- - 1955. Tesaříkovití - Cerambycidae. In: Fauna ČSR 5. Praha.
- HORION A., 1951. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas ... 2. Stuttgart.
- KANGAS E., 1940. Über die Larve und die Lebensweise von *Nothorrhina muricata* Dalm. (Col., Cerambycidae). Suomen hyönteist. Aikakauskirja 6 (3) : 71-77.
- LEILER T.-E. 1954. Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und der Entwicklungsstadien von *Chlorophorus Herbsti* Brahm (Col., Cerambycidae). Entom. Tidskrift 75 (2-4) : 162-170.
- LEPESME P., 1953. Coléoptères Cérambycides (Longicornes) de Côte d'Ivoire. Ifan-Dakar. (Institut français d'Afrique Noire, Catalogues 11)
- LEPESME P. & BREUNING S., 1952. Note préliminaire sur la classification des Coléoptères Cérambycides. Internat. Congr. Ent. Trans. 9th, 1 : 139-142. (Zitiert nach dem Referat Nr. 24342 in Biol. Abstr. 30).
- PALM T., 1942. Über die Entwicklung und Lebensweise einiger wenig bekannten Käfer-Arten im Urwaldgebiete am Fluß Dalälven (Schweden). IV. *Obrium cantharinum* L. Opuscula entom. 7 : 19-21.
- PANIN S. & SĂVULESCU N., 1961. Cerambycidae. In: Fauna republicii populare Romîne 10 (5). Bucuresti.
- PAULIAN R. & VILLIERS A., 1941. Les larves des Cerambycidae français. Rev. franç. Entom. 8 : 202-217.
- PICARD F., 1929. Coléoptères. Cerambycidae. In: Faune de France 20. Paris.
- PLANET L. M., 1924. Histoire naturelle des Longicornes de France. In: Encyclopédie entom. (Ser. A) 2. Paris.
- PLAVILSTSHIKOV N. N., 1931. Cerambycidae, I. Teil. In: Bestimmungs-Tabellen der europ. Coleopteren 100. Troppau.
- - 1932. Cerambycidae, II. Teil, In: Best.-Tab. europ. Col. 102. Troppau.
- - 1934. Cerambycidae, III. Teil, In: Best.-Tab. europ. Col. 112. Troppau.
- PODANY C., 1956-1957. Cerambycidae. Prioninae et Cerambycinae. Principales espèces et leurs aberrations. Pag. 65-94. (Beilage zu Bull. Soc. Entom. Mulhouse).
- REINECK G., 1919. Coleoptera. Cerambycidae. In: Die Insekten der Mark Brandenburg 2. (Beiheft der deutsch. entom. Zeitschr.).
- REITTER E., 1913. Fauna Germanica 4. Stuttgart.
- SAALAS U., 1936. Über das Flügelgeäder und die phylogenetische Entwicklung der Cerambyciden. Ann. zool. Soc. zool.-bot. fenn. Vanamo 4 (1).
- SCHAUFUSS C., 1916. Calwer's Käferbuch 2., Ed. 6. Stuttgart.

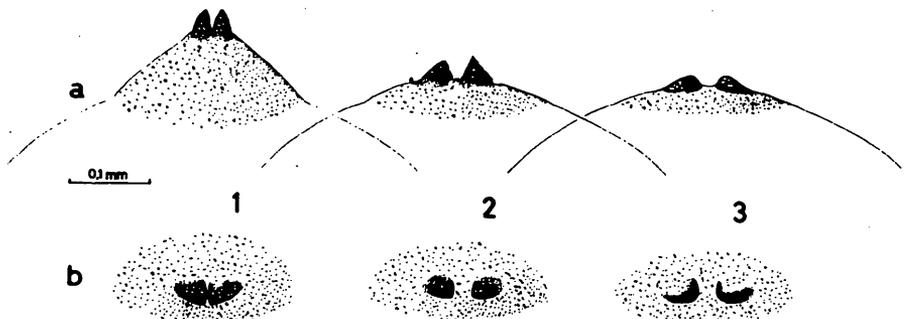
- SCHERF H., 1958. Die Larve von *Anisarthron barbipes* Schrnk. Nachrichtenbl. Bayer. Entomologen 7 (12) : 113-116.
- SCHIMITSCHEK E., 1929. *Tetropium Gabrieli* Weise und *Tetropium fuscum* F. Ein Beitrag zu ihrer Lebensgeschichte und Lebensgemeinschaft. Zeitschr. angew. Entom. 15 (2) : 229-334.
- SCHIÖDTE J.C., 1876. De metamorphosi Eleutheratorum observationes: Bidrag til Insekternes Udviklingshistorie. Naturhistorisk Tidsskrift (Ser. 3) 10 (2-3) : 369-458.
- SCHMIDT G., 1964. Unsere Straßenbäume als Lebensraum interessanter Insekten. Berliner Naturschutzblätter 8 (22) : 478-480.
- SCHMITT, 1843. Entomologische Fragmente. 2. Entwicklungsgeschichte von *Anisarthron barbipes* Dahl. Entom. Zeitung (Stettin) 4 (4) : 107-108.
- SÖDERMAN N., 1949. Aikuisena talvehtinunt *Semanotus undulatus* L. (Ein im erwachsenen Stadium überwinteres Exemplar von *Semanotus undulatus* L.) Suomen hyönteist. Aikakauskirja 15 (4) : 186.
- TEPPNER H., 1961. Beitrag zur Faunistik und Biologie der Bockkäfer in der Steiermark. Arbeitsgem. österr. Entom. 13 (2) : 50-60.
- - - 1965. Beitrag zur Faunistik und Biologie der Cerambycidae (Col.) in der Steiermark 2. Entom. Nachrichtenblatt (d. Arbeitsgem. österr. Entom.) 12 (5-6) : 41-48.
- WINKLER A., 1929. Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae 10. Wien.

Zusammenfassung

Zu 13 in der Steiermark vorkommenden Cerambycidearten (von denen eine neu für dieses Land ist) werden faunistische Angaben gebracht. Diese sind durch Beobachtungen zur Biologie, insbesondere über Wirtspflanzen und Ökologie, und durch Zuchtergebnisse ergänzt. Weiters wird auf die Larvenmorphologie von sechs Arten eingegangen und die systematische Stellung von zwei Gattungen besprochen.

Erläuterung zur Abbildung:

Larven von *Tetropium*, Höcker am neunten Abdominalsegment. -
a Ansicht von hinten, b Ansicht von oben
1 *T. castaneum*, 2 *T. fuscum*, 3 *T. gabrieli*.



Anschrift des Verfassers: Herwig TEPPNER, Leechgasse 30, Graz 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Beitrag zur Faunistik und Biologie der Cerambycidae \(Col.\) in der Steiermark 3. 99-108](#)