

Beitrag zur Faunistik und Biologie der Bockkäfer in der Steiermark...

von Herwig TEPPNER

Anläßlich der Jahreshauptversammlung 1959 der entomologischen Fachgruppe des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark weilte der Cerambycidenspezialist Herr akad. Maler C. v. DEMELT in Graz, um einen Vortrag über eine Sammelreise nach Griechenland zu halten. Im Anschluß daran hatte ich Gelegenheit, mit Herrn DEMELT über Sammel- und Zuchtmethoden zu sprechen und bekam dabei wertvolle Anregungen, für die ich Herrn DEMELT besonders danken möchte. Die erhaltenen Ratschläge setzte ich sofort in die Tat um und begann mit dem Eintragen von Hölzern, die mit Cerambycidenlarven oder Puppen besetzt waren. Die günstigste Zeit für das Eintragen beginnt nach den ersten Herbstfrösten und reicht dann bis in das Frühjahr. Will man Bockkäfer aus Larven züchten, so wird man sich natürlich bemühen, durch Ausschaltung der entwicklungs-hemmenden Faktoren (Kälte, Trockenheit) im Vergleich zur freien Natur kürzere Entwicklungszeiten zu bekommen. Daher gab ich die Holzstücke, in denen sich Larven befanden, in Glasgefäße und stellte diese in Ofennähe auf, um sie warm zu halten. Durch regelmäßiges kurzes Einlegen der Hölzer in Wasser sorgte ich für die nötige Feuchtigkeit. Diese Methode, die mir Herr DEMELT mitteilte, ermöglicht es, die Entwicklungsdauer im Verhältnis zum Freiland wesentlich zu verkürzen. Um ein Beispiel zu nennen: am 5. 12. 1959 trug ich Larven von *Exocentrus lusitanus* L. ein. Die ersten Käfer schlüpfen schon Mitte Jänner 1960, während die Art im Freien erst im späten Frühjahr bzw. Frühsommer erscheint!

Meine "Bockkäferzucht" hat bis jetzt schon zahlreiche in faunistischer und biologischer Hinsicht interessante Ergebnisse gezeitigt. Ich will mich hier jedoch nicht nur auf durch Zucht gemachte Beobachtungen beschränken, sondern möchte auch faunistische Ergebnisse anderer Aufsammlungen erwähnen. Neue faunistische Angaben scheinen mir nämlich für Steiermark wichtig zu sein, denn das letzte Verzeichnis der Käfer Steiermarks stammt noch aus dem Jahre 1871 (Carl BRANCSIK: Die Käfer der Steiermark). Von diesem Verzeichnis schreibt schon MEUTH 1913, daß es dringend einer Revision bedürfe! Die erforderliche Revision ist bis heute jedoch nur einem verhältnismäßig kleinen Teil der Arten zuteil geworden (HEBERDEY R. F. & MELXNER J. 1933: Die Adephagen der östlichen Hälfte der Ostalpen. Verh. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 83; KREISSL E. 1959: Zur Kenntnis der Käfer Steiermarks: Coccinellidae. Mitt. Abt. f. Zool. Bot. am Landesmus. in Graz, Heft 11). Dadurch daß das Gebiet der Untersteiermark im Juli 1920 in den Besitz Jugoslawiens überging, ist der Wert des Verzeichnisses von BRANCSIK für die Faunistik der Käfer in der Steiermark weiter gesunken; manche Arten werden nämlich nur für das Gebiet der ehemaligen Untersteiermark angegeben, vielfach sind die Angaben jedoch so allgemein gehalten, daß es nicht ersichtlich ist, ob sie sich auf das Areal der heutigen Steiermark, oder auf das der Untersteiermark beziehen.

An dieser Stelle möchte ich allen Herren danken, die mir ihre Unterstützung gewährt haben; ganz besonders zu Dank verpflichtet bin ich den Herren akad. Maler Carl v. DEMELT (Klagenfurt) und Assistent Dr. Otto KEPKA (Graz). Weiters danke ich meinen Kollegen stud. phil. E. BREGAN I' und stud. pharm. V. WEISSENS TEINER, die mir wertvolle Belegstücke für meine Sammlung überlassen haben. Durch das Entgegenkommen des Herrn Revierförsters Hans SCHANTL (Peggau) war es mir möglich, auch in öffentlich

nicht zugänglichen Gebieten der Peggauer Wand Aufsammlungen zu machen; dafür möchte ich ihm hier ebenfalls meinen herzlichen Dank aussprechen.

Mit der vorliegenden Arbeit, in der meine eigenen Beobachtungen, sowie solche meiner Kollegen über einige Bockkäferarten der Steiermark veröffentlicht werden, möchte ich einerseits einen Beitrag zur hoffentlich bald erfolgenden Neubearbeitung der steirischen *Cerambycidae* leisten, andererseits auch ein paar Beobachtungen zur Biologie der Bockkäfer beisteuern. Die Reihung der Arten wurde nach dem Katalog von WINKLER (1924-1932) vorgenommen, für die wissenschaftlichen Pflanzennamen diente die in BINZ & BECHERER 1959 verwendete Nomenklatur als Grundlage, doch wurden entsprechend Artikel 73, Empfehlung 73 F des internationalen Code der botanischen Nomenklatur alle Artepitheta mit kleinen Anfangsbuchstaben geschrieben. Um die Auffindung der angegebenen Fundorte zu erleichtern, wurde eine Kartenskizze eines Teiles der Steiermark beigelegt, in welcher die erwähnten Lokalitäten eingetragen sind.

Cerambycinae:

1. *Tetropium fuscum* Fabr.

Am Florianiberg in Graz-Straßgang befand sich am Rande eines Schlags eine vom Winde entwurzelte Fichte (*Picea abies*)^{x)}, die nicht ganz umstürzen konnte, da sie mit ihren Ästen in den Kronen anderer Bäume hängen geblieben war. Als ich diesen Stamm Mitte Mai 1960 untersuchte, fand ich vor allem im unteren Stammteil (bis 2 Meter Höhe) eine Menge der für *Tetropium* charakteristischen hakenförmigen Puppenwiegen. Einzelne Puppenwiegen waren auch in den Wurzeln, sowie im Stamm in 2 bis 4 Meter Höhe festzustellen. In den Puppenwiegen fanden sich verpuppungsreife Larven, Puppen und einige frischgeschlüpfte Imagines. Zwei Käfer konnte ich um diese Zeit schon im Freien fangen. Der Parasitenbefall in diesem Baume war ungemein groß. Der größte Teil der Larven in den Puppenwiegen war durch Schlupfwespenbefall und durch andere Parasiten vernichtet worden. Bei Sonnenschein umschwärmten immer mehrere Schlupfwespen den Brutbaum!

Von *Tetropium fuscum* Fabr. befinden sich noch Stücke aus der Umgebung von Hirschegg (leg. V. WEISSENSTEINER 4. 7. 1955) und von Lang (leg. W. TEPPNER 7. 8. 1956) in meiner Sammlung.

2. *Rhagium bifasciatum* Fabr.

In einer Notiz zur Biologie von *Rhagium bifasciatum* Fabr. (DEMELT 1960 p. 182-183) heißt es: "... wurde bisher aus verschiedenen Koniferen und auch aus Eiche, Buche, Edelkastanie und Haselnuß bekannt" und dann wird der Fund von *Rhagium bifasciatum* in *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch (Graz-Mariatrost, 20. 12. 1959) angeführt. Mir ist es außerdem gelungen, diese Art in einem Grünerlenstrunk (*Alnus viridis* (Chaix) DC.) nachzuweisen (Graz-Mariatrost, 27. 2. 1960). Sonst habe ich diese bei uns häufige und verbreitete Art meist in morschen Fichtenstrünken und Fichtenstämmen gefunden.

3. *Rhamnusium bicolor* Schrk.

Kollege V. WEISSENSTEINER hat mir freundlicherweise ein von ihm gefangenes Exemplar dieser Art überlassen. Das Tier ist im Juli 1960 abends an den beleuchteten Balkon eines Hauses in Graz-Liebenau angefliegen.

^{x)} Nach der neuen botanischen Nomenklatur lautet der gültige Name für die Fichte: *Picea abies* (L.) H. Karsten.

4. *Toxotus cursor* L.

Die Art ist in den Fichtenwäldern der bergigen Teile unseres Landes (besonders ab 900-1000 m) verbreitet. Erwähnenswert erscheint mir, daß Kollege V. WEISSENSTEINER ein Weibchen der vollkommen gelbbraunen *a. verneuli* Muls. gefangen hat (Gamsgraben bei Frohnleiten, Mitte Juli 1960).

5. *Grammoptera ustulata* Schall.

BRANCSIK schreibt in seinem Verzeichnis (p. 102), *Grammoptera ustulata* sei wie *Grammoptera ruficornis* Fabr. auf Dolden und Blüten häufig. Mir scheint *Grammoptera ustulata* Schall. jedoch ungleich seltener zu sein. Am 7. 5. 1959 klopfte ich in Graz-Mariatrost ein Stück von *Carpinus betulus* L. Am 3. 1. 1961 konnte ich von der Platte in Graz einen ca. 1 cm dicken Ast einer am Waldrande stehenden Eiche eintragen, aus welchem am 5. 2. 1961 ein Käfer dieser Art schlüpfte.

6. *Grammoptera ruficornis* Fabr.

Außer aus *Carpinus betulus* L. (Weißbuche) und *Frangula alnus* Mill. (Faulbaum) konnte ich diese sehr häufige Art auch aus *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch (Besenginster) züchten. Am 18. 3. 1960 fand ich in einem ca. 3 cm starken Besenginsterstämmchen einige kleine Larven, die am 28. 3. 1960 die Käfer ergaben. Die Larven hatten in der sekundären Rinde des Stämmchens gelebt und nur für die Puppenwiege eine seichte Vertiefung in den Holzteil gefressen.

7. *Grammoptera variegata* Germ.

Von dieser seltenen Art (BRANCSIK 1871, p. 102: auf Dolden und blühendem Gesträuch selten) konnte ich auf der Platte in Graz am 26. 6. 1960 ein Tier erbeuten. Es saß bei wolkigem, schwülen Wetter auf jungem Eichengebüsch. Aus einem ca. 2 cm dicken Ast einer vom Winde entwurzelten Eiche, den ich am 11. 2. 1961 ebenfalls von der Platte eingetragen hatte, schlüpfte am 26. 2. 1961 ein Käfer dieser Art. Für das Nachbarland Kärnten wurde *Grammoptera variegata* Germ. erst 1958 nachgewiesen (DEMELT 1960a p. 178-180).

8. *Strangalia maculata* Poda.

Diese polyphage Art, deren Larven aus verschiedenen Laub- und Nadelhölzern bekannt geworden sind, erhielt ich selbst durch Zucht aus *Corylus avellana* L., *Fagus silvatica* L., *Quercus* sp. und *Carpinus betulus* L. Nun konnte ich diese Art auch in Besenginsterstämmchen (*Sarothamnus scoparius* (L.) Koch) von Graz-Mariatrost in mehreren Exemplaren nachweisen. Aus einer am 29. 11. 1959 eingetragenen Larve schlüpfte nach 1 1/2 Monaten der Käfer; aus Larven vom 20. 3. 1960 schlüpfen nach 20 Tagen 2 Käfer und ein weiterer am 10. 2. 1961; am 20. 2. 1961 schlüpfte noch ein Käfer aus einem Holzstück, das am 10. 12. 1960 eingetragen wurde. Die Larven fanden sich in morschen, feuchten Stammteilen und zwar entweder in unterirdischen Teilen, oder sonst knapp über der Erdoberfläche. Einmal konnte ich an Hand des Fraßganges schön feststellen, daß sich die Larve aus einer Höhe von ca. 1/2 m über dem Boden bis in Erdhöhe hinuntergefressen hat.

Strangalia maculata Poda habe ich schließlich auch aus Fichte, ebenfalls durch Zucht, erhalten können (Umgebung Peggau, eingetragen am 27. 12. 1960, der Käfer schlüpfte am 28. 1. 1961).

9. *Molorchus umbellatarum* Schreib.

Die Larven leben nach PLAVILSTSHIKOV 1932, p. 96, in den abgestorbenen Ästen von Rosaceen, die Käfer sind auf Blüten und blühendem Gesträuch zu finden. Am 7.6. 1959 fing ich diese Art auf der Platte in Graz auf Blüten von *Cornus sanguinea* L. (roter Hartriegel). In Gesellschaft mit *Pogonocherus hispidulus* Pill. konnte ich *Molorchus umbellatarum* Schreib. in dünnen Ästen der Felsenmispel (*Ame-lanchier ovalis* Med.) auf der Peggauer Wand nachweisen. Die Äste wurden am 27.3. 1960 aufgesammelt, die Käfer schlüpften Mitte April 1960.

Am 4.11.1960 trug ich von Graz-St. Peter einen dünnen Ast von *Viburnum opulus* L. (gemeiner Schneeball) ein, aus dem nach drei Monaten neben *Pogonocherus hispidus* L. ebenfalls *Molorchus umbellatarum* schlüpfte. Das gemeinsame Vorkommen dieser beiden Arten wurde schon in *Cornus sanguinea* L. festgestellt (DEMELT 1959, p. 17).

10. *Xylotrechus arvicola* Ol.

REDTENBACHER schreibt in seiner Fauna Austriaca auf p. 487: "auf gefällttem Nadelholz in Gebirgsgegenden, selten". Im Verzeichnis BRANCSIKs (p. 98) wird die Art nur für das Gebiet der ehemaligen Untersteiermark angegeben: "um St. Leonhard auf Blüten selten (SPITZY)". In REITTERs Fauna Germanica (p. 48) heißt es: an Weißbuchen. Im CALWER (SCHAUFUSS 1916 p. 861) findet sich noch die Angabe: Larve in Eichenzweigen.

Auf der Peggauer Wand konnte ich *Xylotrechus arvicola* Ol. in *Fagus silvatica* L. (Rotbuche) nachweisen. Neben einer Larve von *Anaglyptus mysticus* L. fand ich in einem Buchenstrunk am 18.6.1960 eine Puppe von *Xylotrechus arvicola* Ol. Die röhrenförmige Puppenwiege war schräg in das noch vollkommen harte Holz des Strunkes angelegt. Der Käfer schlüpfte am 2.7.1960.

11. *Clytus arietis* L.

In verschiedenen Laubholzarten (besonder in Buchen- und Eichenwäldern) ist *Clytus arietis* L. bei uns sehr häufig. Für interessant halte ich das Vorkommen in *Robinia pseudacacia* L. und in *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch (Besenginster).

Eine Puppe, die ich am 30.1.1960 in Graz-St. Peter aus einem Robinienast mitgenommen hatte, ergab nach etwa einer Woche den Käfer. In einem ca. 4-5 cm starken Robinienstamm fand ich am 1.5.1960 zwei Larven, aus denen Mitte Dezember 1960 die Käfer schlüpften.

Im Winter 1959/60 fand ich in Graz-Mariatrost sieben Puppen von *Clytus arietis* L. in Besenginster, aus denen nach 1 1/2 Wochen die Imagines schlüpften. Die befallenen Besenginsterstämmchen hatten Dicken von 1-5 cm. Sowohl in Robinie als auch in Besenginster befanden sich die Puppen immer in trockenen und noch ziemlich harten Holzteilen.

12. *Chlorophorus figuratus* Scop.

Nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn C. v. DEMELT stellt *Chlorophorus figuratus* Scop. im benachbarten Kärnten eine ziemlich seltene Art dar. In der Steiermark scheint mir die Art zumindest in der Umgebung von Graz etwas häufiger zu sein, denn aus diesem Gebiet liegt mir eine Reihe von Tieren vor. Sie wurden auf

Umbelliferenblüten, auf Blüten von *Achillea millefolium* L. (gemeine Schafgarbe) und auf blühendem *Sambucus nigra* L. (schwarzer Holmder) gefangen.

Zwei verpuppungsreife Larven konnte ich am 30.1.1960 in Graz St. Peter aus Ästen einer abgestorbenen Robinie sammeln. Schon eine Woche nach dem Eintragen schlüpfen die Käfer. Aus einem ca. 5 cm dicken Ast, den der Wind von einer Buche (*Fagus sylvatica* L.) gebrochen hatte, erhielt ich auch *Chlorophorus figuratus* Scop. (Peggauer Wand, eingetragen am 17.2.1961, Käfer am 10.3.1961 geschlüpft).

Lamiinae:

13. *Monochamus galloprovincialis* Ol.v.pistor Germ.

Zwischen Gleisdorf und Groß Pesendorf entdeckte ich am 6.7.1960 am Rand eines jungen Föhrenwaldes einen umgestürzten Baum (*Pinus silvestris*:L.), der zahlreiche Fraßspuren einer größeren *Cerambycidae* aufwies. Im Stamm waren viele Einfraßlöcher der Larven, aber auch die zugehörigen Schlupflöcher, durch die die Käfer das Holz verlassen hatten, zu erkennen. Nur in ca. 2-3 cm dicken Ästen dieses Baumes gab es noch drei Einfraßlöcher, in deren Nähe sich kein Schlupfloch befand. Diese Aststücke schnitt ich heraus und legte sie daheim in ein Zuchtglas. Im Dezember 1960 setzte ich diese Holzstücke ein paar Tage dem Frost aus. Als ich am 4.3.1961 die Hölzer zerlegte, fand ich eine eingegangene Larve, ein totes Männchen von *Monochamus galloprovincialis* Ol.v.pistor Germ. (das sicher schon zum Zeitpunkt des Eintragens tot war), sowie eine Puppe, aus der am 10.3.1960 noch ein Weibchen dieser Art schlüpfte. Meines Wissens stellt dies für Steiermark einen Neufund dar, denn in der von mir eingesehenen Literatur findet sich keine Fundortangabe aus der Steiermark!

14. *Mesosa curculionoides* L.

In Graz-St. Peter bemerkte ich einige abgestorbene Robinien, die mit Bockkäferlarven besetzt waren. Aus den Larven, die ich am 5.12.1959 und am 30.1.1960 eintrug, erhielt ich nach etwa 3-4 Monaten einige Imagines von *Mesosa curculionoides* L. Die Larven lebten sowohl in den Stämmen der Robinien (ab einer Höhe von 1/2 m über dem Boden), als auch in nur wenige cm dicken Ästen der Krone. Von der Peggauer Wand konnte ich etliche Larven aus umgestürzten Lindenstämmen erhalten (27.3. und 7.4.1960, die Käfer schlüpfen nach ca. 3 Monaten; eine am 18.6.1960 eingetragene Larve ergab den Käfer am 24.2.1961).

15. *Oplosia fennica* Payk.

In der mir zugänglichen Literatur konnte ich keine einzige Angabe über ein Vorkommen dieser Art in Steiermark finden. Daher ist *Oplosia fennica* Payk. wohl als neu für Steiermark zu betrachten! Aus dem Nachbarland Kärnten ist *Oplosia fennica* Payk. ebenfalls erst seit relativ kurzer Zeit bekannt (DEMELT 1960a p.181-182). Kollege E.BREGANT brachte mir freundlicherweise einen ca. 2 cm dicken Lindenast, den er am 26.2.1960 von der Peggauer Wand mitgenommen hatte, da sich in dem Ast Larven befanden. Aus dem Lindenast schlüpfen drei Käfer dieser seltenen Art. Bei einer Nachsuche, die ich am 27.3.1960 machte, konnte ich ebenfalls Larven von *Oplosia fennica* Payk. finden.

16. *Anaesthetis testacea* Fabr.

Ein Exemplar kloppte ich bei beginnender Abenddämmerung am 1. 7. 1959 in Graz-St. Peter von Eiche. Nun konnte ich durch Zucht aus dünnen Ästen von *Juglans regia* L. (Nußbaum), die ich in der Umgebung von St. Oswald ob Eibiswald aufgesammelt hatte, weitere Exemplare erhalten. Die Larven wurden im Juli bzw. August eingetragen, die Käfer schlüpften Anfang Jänner bzw. Anfang Februar 1961. Ein weiterer Beleg liegt mir aus der Umgebung von Stift Rein vor (leg. W. TEPPNER, 1952).

17. *Pogonocherus hispidulus* Pill.

REDTENBACHER bezeichnet die Art als sehr selten (Fauna Austriaca, p. 494) und im Verzeichnis BRANCSIKS scheint sie überhaupt nicht auf! In der Fauna Germanica (REITTER 1913 p. 61) und im CALWER (SCHAUFUSS 1916 p. 874) wird *Pogonocherus hispidulus* Pill. für Nadelhölzer (besonders Kiefer) angegeben. Durch Zucht habe ich *Pogonocherus hispidulus* bisher aus drei Laubholzarten erhalten. Aus Stämmchen von *Amelanchier ovalis* Med. (Felsenmispel) und *Viburnum lantana* L. (Wolliger Schneeball), die ich am 27. 3. 1960 auf der Peggauer Wand gesammelt hatte, schlüpften Anfang Juni 1960 einige Käfer. Die Felsenmispel enthielt daneben auch *Molorchus umbellatarum* Schreib. Aus einem Apfelast (St. Oswald ob Eibiswald, 15. 8. 1960) erhielt ich am 20. 12. 1960 einen Käfer.

Im Freiland konnte ich Käfer dieser Art im Mühlbachgraben bei Stift Rein (6. 7. 1958, Mittag auf Buchenholz), in der Nähe von Stift Rein (5. 6. 1959, am Frühlachmittag auf Haselprügel) und im Haderniggbachgraben bei Eibiswald (1. 6. 1957, nachmittags auf Blatt eines Zwetschenbaumes) erbeuten. Vom Badlgraben bei Peggau (leg. V. WEISSEN-STEINER, 7. 6. 1959) und von Graz-St. Veit (leg. W. TEPPNER, 6. 7. 1954) steckt je ein Stück in meiner Sammlung.

18. *Pogonocherus hispidus* L.

Obwohl diese Art in Steiermark ziemlich häufig ist, scheint sie eigenartigerweise im Verzeichnis BRANCSIKS nicht auf! *Pogonocherus hispidus* ist polyphag und lebt in zahlreichen Laubhölzern (DEMELT 1959 p. 17). Gezüchtet habe ich die Art bisher aus *Frangula alnus* Mill. (Faulbaum) von Graz-St. Peter (eingetragen am 23. 3. und 4. 11. 1960) sowie aus *Viburnum opulus* L. (gemeiner Schneeball), ebenfalls von Graz-St. Peter (eingetragen am 4. 11. 1960). Die Imagines schlüpften nach ca. 2-3 Monaten. Über das gemeinsame Vorkommen mit *Molorchus umbellatarum* Schreib. siehe unter Nr. 9.

19. *Acanthoderes clavipes* Schrk.

Über *Acanthoderes clavipes* Schrk. schreibt BRANCSIK auf p. 99 seines Verzeichnisses: "auf liegendem Holze im Gebirge nicht selten". Die Art ist bei uns vor allem auf Buchenholz stellenweise häufig. So konnte ich am 6. 7. 1958 im Mühlbachgraben bei Stift Rein zahlreiche Käfer an gefällten Buchenstämmen beobachten. Auf der Peggauer Wand entdeckte ich am 12. 11. 1960 in einer riesigen, vom Winde entwurzelten Buche zahlreiche Larven in Puppenwiegen, welche knapp unter der Oberfläche des Holzteiles angelegt waren. Einige Larven nahm ich mit und erhielt daraus in der zweiten Jännerhälfte 1961 die fertigen Käfer. Wieder auf der Peggauer Wand fand ich am 3. 5. 1960 Puppen dieser Art in einem Lindenast (die Imagines schlüpften nach ca. einer Woche). Einmal habe ich *Acanthoderes clavipes* Schrk. auch an einem

Stoß Birkenholz gefangen (Rostock bei Deutschlandsberg, ca. 900 m, 28. 7. 1956).

20. *Liopus nebulosus* L.

Käfer dieser in der Steiermark durchaus häufigen Art erhielt ich bisher aus *Carpinus betulus* L. (Weißbuche), *Quercus* sp. (Eiche), *Juglans regia* L. (Nußbaum) und *Tilia* sp. (Linde). Für beachtenswert halte ich die Beobachtung von *Liopus nebulosus* L. im Holz von *Corylus avellana* L. (Haselstrauch), denn in der Liste der bisher in Hasel beobachteten Cerambyciden (DEMELT 1960 p.183) scheint die Art nicht auf. Vier *Liopus nebulosus*-Larven fand ich in Graz-St. Peter am 4. 11. 1960 unter der Rinde eines ca. 5-6 cm starken Haselstämmchens (in dem auch zahlreiche Larven und einige Imagines von *Melasis buprestoides* L. steckten). Die Käfer kamen daraus Mitte Jänner 1961.

Über das Vorkommen von *Liopus nebulosus* L. heißt es im Verzeichnis BRANCSIKs auf p. 99: "auf Nadelholz nicht selten". Überraschenderweise konnte ich diese Art, von der es in der übrigen Literatur nur heißt, daß sie verschiedene Laubhölzer befallt, und die ich selber bis jetzt immer nur an Laubhölzern fing, nun durch Zucht aus einem Nadelholz erhalten! In der Umgebung von Peggau lag an einem Waldrande ein ca. 10-15 cm dicker, gefällter Fichtenstamm (*Picea abies* (L.) H. Karsten), unter dessen Borke ich mir einige kleinere Bockkäferlarven herausholte. Die Larven verpuppten sich bald, und schon 10 Tage nach dem Eintragen schlüpften vier Stück *Liopus nebulosus* L.

21. *Acanthocinus griseus* Fabr.

BRANCSIK führt die Art nur für die ehemalige Untersteiermark an: "auf gefälligem Nadelholz um St. Leonhard, selten (SPITZY)". Am Florianenberg (ca. 500 m) konnte ich in dem selben Fichtendürrling, aus dem ich im Mai 1960 *Tetropium fuscum* Fabr. erhielt, am 24. 2. 1961 einige Larven von *Acanthocinus griseus* Fabr. finden. Am 6. 3. 1961 verpuppte sich die erste Larve und am 14. 3. 1961 schlüpfte daraus ein *A. griseus*-Weibchen. Innerhalb der nächsten zwei Wochen schlüpften noch zwei Weibchen und ein Männchen.

Von dieser bei uns ziemlich seltenen Art habe ich noch an folgenden Orten fertige Käfer gefangen: Reinischkogel im Koralpenzug, bei ca. 1000 m, 1951, Männchen; Umgebung St. Oswald ob Eibiswald, bei ca. 800 m, am 30. 7. 1959 an entrindetem Fichtenstamm und am 7. 8. 1960 am Vormittag in der Wiese an einem Grashalm^{x)}, beides Weibchen; zwischen Groß Pesendorf und Gleisdorf, bei ca. 400 m, 6. 7. 1960, um 1/2 8 Uhr abends auf einem frischen Schlag an einem Föhrenstrunk, Männchen.

22. *Exocentrus lusitanus* L.

Da es sich bei dieser Art um ein Dämmerungstier handelt, wird sie in der freien Natur selten gefunden. *Exocentrus lusitanus* L. fing ich ein einziges Mal im Freien (Gschneidts bei Geistthal, 3. 8. 1957, zwischen 18 und 19 Uhr an einem Stoß Lindenholz), Durch Zucht aus Lindenästen erhielt ich im Winter 1959/60 *Exocentrus lusitanus* L. sowohl von Graz-St. Peter als auch von der Peggauer Wand in großer Anzahl.

^{x)} m. E. nur durch Zufall dort gelandet.

23. *Agapanthia villosoviridescens* Deg.

BRANCSIK führt für Steiermark lediglich zwei Fundorte an; diese Art ist aber über die ganze Steiermark verbreitet und mehr oder minder häufig. Ich versuchte auch

Abb. 1



Larven dieser Art zu bekommen; zu diesem Zwecke durchsuchte ich mehrmals in der Nähe von Rannach auf einem alten Schlag verschiedene Pflanzenstengel. Am 3. 4. 1960 konnte ich eine Larve von *Agapanthia villosoviridescens* Deg. in einem Stengel von *Astrantia major* L. (große Sterndolde) finden und am 19. 11. 1960 stellte ich Larven in *Heracleum sphondylium* L. (Bärenklau), *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. (Wiesen-Kerbelkraut) und *Cirsium arvense* (L.) Scop. (Acker-Kratzdistel) fest. Eine Larve, die ich am 18. 3. 1961 im Mühlbachgraben in einem Umbelliferen-Stengel antraf, hat Dr. O. KEPKA in entgegenkommender Weise fotografiert (siehe Abbildung 1).

Die *Agapanthia*-Larven fallen durch das starke Abweichen ihres Körperbaues vom Larventypus der übrigen Cerambyciden auf. Die Larve von *Agapanthia cynarae* Germ. wurde kürzlich beschrieben und gezeichnet (DEMELT 1959a p. 215-216). Ganz besonders charakteristisch für die Larven dieser Gattung sind das stempelförmig ausgebildete Hinterende und die eigentümliche Fortbewegungsart. Der Durchmesser der Pflanzenstengel übersteigt oft wesentlich den Körperdurchmesser der Larven; in diesem Falle nimmt die Larve eine gekrümmte Stellung ein (ähnlich wie auf der Abbildung) und stemmt sich mit dem dazu sehr gut geeigneten Hinterende und den Mandibeln gegen die eine Seite, mit den Dorsalampullen gegen die gegenüberliegende Seite der Stengelwand. Kriecht die Larve im Stengel, so streckt sie das Kopfende vor und hält sich dabei mit den hinteren Dorsalampullen und dem Hinterende im Stengel fest, stemmt dann wieder die vorderen Dorsalampullen und die Mandibel gegen die Wand, löst die hinteren Dorsalampullen von der Stengelwand los und zieht dann das Hinterende nach. Kriecht die Larve in der umgekehrten Richtung, so vollzieht sich der im Prinzip gleiche Vorgang, nur wird dann das Hinterende zuerst ausgestreckt und dann das Kopfende nachgezogen. Diese Beobachtungen machte ich an einer 18 mm langen und ca 2 1/2 mm dicken Larve, die einen Umbelliferenstengel bewohnte, dessen innerer Hohlraum einen Durchmesser von 8 mm hatte.

24. *Saperda octopunctata* Scop.

Im Verzeichnis BRANCSIKS wird auch für diese Art nur ein Vorkommen in der ehemaligen Untersteiermark genannt: "auf Linden um St. Leonhard häufig (SPITZY)". *Saperda octopunctata* Scop. fand ich bisher nur in *Tilia* sp. (Linde) auf der Peggauer Wand. Am 27. 3. 1960 trug ich mit einem von der Wand herabgestürzten Stück Lindenholz zwei Larven ein, die sich nach 14 Tagen in Käfer verwandelten. Am 3. 5. 1960 nahm ich aus einem Lindenstamm eine Puppe mit, aus der nach 10 Tagen die Imago schlüpfte. Schließlich holte ich am 18. 6. 1960 unter der Rinde eines 10-20 cm dicken Lindenstammes eine halbwüchsige Larve heraus, die am 20. 12. 1960 den Käfer ergab. Als ich den selben Stamm am 25. 2. 1960 weiter untersuchte, traf ich bereits

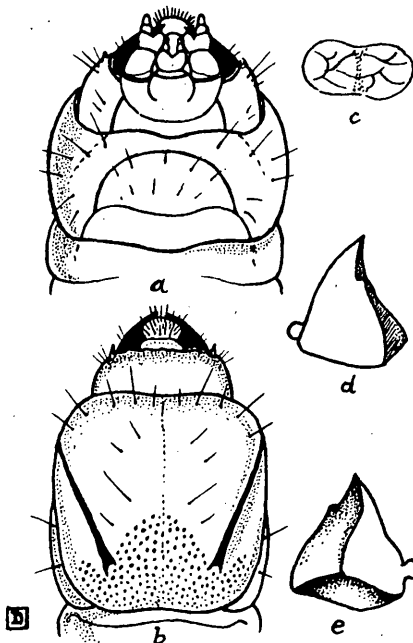
die verpuppungsreifen Larven in ihren Puppenwiegen an. Herr C. v. DEMELT hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß sich in seiner Sammlung eine *Saperda octopunctata* Scop. befindet, die 1948 bei Leibnitz von Linde (*Tilia* sp.) gefangen wurde.

25. *Phytoecia cylindrica* L.

Auch *Phytoecia cylindrica* L. wird von BRANCSIK (p. 100) nur für die Umgebung von St. Leonhard in der ehemaligen Untersteiermark angeführt. In der Steiermark konnte ich folgende Belege sammeln: Graz, 24. 5. und 26. 5. 1954, an Stengeln von Umbelliferen; Graz-St. Peter, 8. 5. 1959, ein Pärchen in copula an *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. (Wiesen-Kerbelkraut), zwei Tiere an *Anthriscus* angefliegen; Umgebung Rannach, 3. 7. 1959, zwei Stück auf *Astrantia major* L. (große Sternadolde), ein Tier an einer anderen Umbellifere.

In dem Biotop in Graz-St. Peter suchte ich die *Anthriscus*-Stengel vergeblich nach Larven ab. Daher suchte ich wieder den Schlag mit *Astrantia major* L. in der Nähe von Rannach auf, denn dort fing ich nicht nur die drei oben erwähnten Imagines von *Phytoecia cylindrica* L., sondern einige Jahre früher auch *Phytoecia pustulata* Schrk. und *Phytoecia nigricornis* Fabr. Am 3. 4. 1960 fand ich tatsächlich drei Larven von *Phytoecia cylindrica* L. in Stengeln von *Astrantia major* L. Die Larven fallen durch ihre zitronengelbe Farbe auf und haben am Prothorax zwei nach vorne divergierende, deutliche Furchen; der hintere Teil des Prothorax weist kräftige erhabene Punkte auf. Nach einer der Larven fertigte mir Herr C. v. DEMELT freundlicherweise eine Zeichnung an (siehe Abbildung 2). Am 19. 11. 1960 fand ich ebenfalls in *Astrantia major* L. eine weitere Larve.

Abb. 2

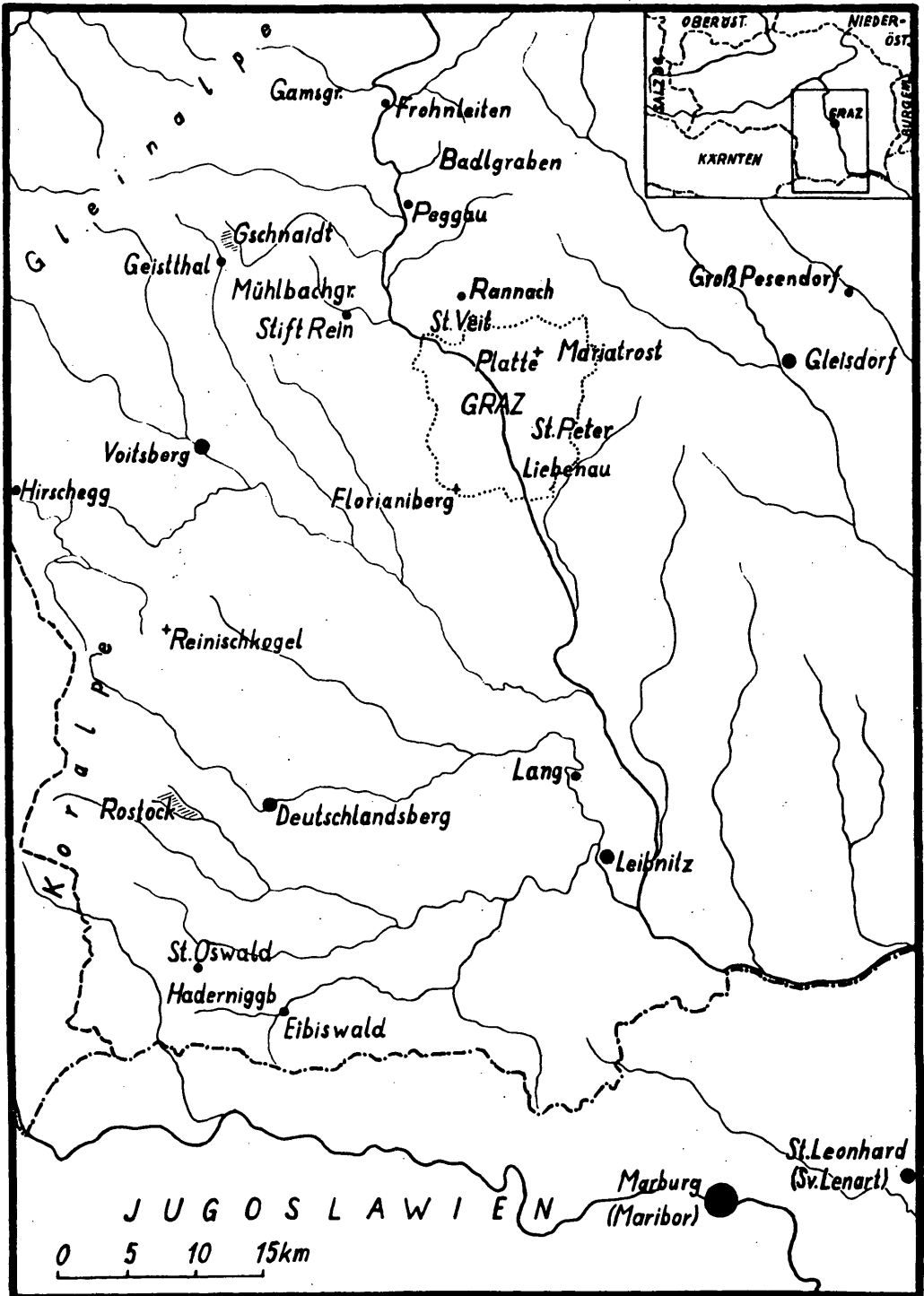


Phytoecia cylindrica L., Larve.

- a = Kopf und Prothorax (ventral);
- b = Kopf und Prothorax (dorsal);
- c = Dorsalampulle;
- d = linke Mandibel (dorsal);
- e = dieselbe, ventral.

(Zeichnung C. v. DEMELT)

Kartenskizze eines Teiles der Steiermark, mit den in nebenstehender Arbeit angeführten Fundorten
Abb. 3



Verzeichnis der angeführten Literatur:

- BINZ A. & BECHERER A. 1959. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz.
- BRANCSIK C. 1871. Die Käfer der Steiermark.
- DEMELT C. v. 1959. 9. Beitr. z. Kenntnis d. Biologie pal. Cerambyciden. Ent. Nachrichtenbl. Österr. u. Schweizer Entomologen, 11, 1: 16-18.
- DEMELT C. v. 1959a. 10. Beitr. z. Kenntnis d. Biologie pal. Cerambyciden. Ent. Bl. 55: 210-216.
- DEMELT C. v. 1960. "Kleine Mitteilungen" Nr. 1683 und 1684. Ent. Bl. 56: 182-183.
- DEMELT C. v. 1960a. Drei für Kärnten neue Cerambyciden-Arten. Carinthia II 70, 1: 178-182.
- LANJOUW J., BAEHNI Ch., 1956. Internationaler Code der botanischen Nomenklatur.
- MEUTH F.X. 1913. Die Literatur über die Käfer Steiermarks. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermarks 49: 206-217.
- PLAVILSTSHIKOV N. N. 1932. Cerambycini II. Besttab. d. europ. Col.
- REDTENBACHER L. 1849. Fauna Austriaca. Die Käfer.
- REITTER E. 1913. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches, 4.
- SCHAUFUSS C. 1916. Calwer's Käferbuch. Einführung in die Kenntnis der Käfer Europas. 6. ed. vol. 2.
- WINKLER A. 1924-1932. Catalogus Coleopterum regionis palaearticae.

Anschrift des Verfassers:

Herwig TEPPNER, Graz III, Leechgasse 30