

DIE BOCKKÄFER DES MARCHFELDES (Col., Cerambycidae)

Von Karl Adlbauer, Graz

SUMMARY

The fauna of Cerambycidae from the Marchfeld (Lower-Austria) is summed up and the various species are discussed.

At present from the Marchfeld 80 species of Cerambycidae are known, among them many species from the Mediterranean area which are highly remarkable in Central-Europe.

1. EINLEITUNG

Das Marchfeld, das vor den Toren Wiens liegt, einer Stadt, die schon seit jeher Entomologen-Hochburg war und ist, muß naturgemäß in entomologischer Hinsicht als gut erforscht bezeichnet werden; eine zusammenfassende Studie über die Bockkäfer dieses Gebietes fehlt aber bis jetzt.

Da in jüngster Zeit großflächige Biotopzerstörungen im genannten Bereich befürchtet werden müssen, wurde von Seiten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften angeregt, eine Bestandsaufnahme der Tier- und Pflanzenwelt durchzuführen.

2. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im äußersten Osten Österreichs gelegen, ist das Marchfeld jener Bereich Niederösterreichs, der im Westen von Wien, im Norden von den Hängen des Weinviertels, im Osten von der hier die Staatsgrenze bildenden March und im Süden von der Donau begrenzt wird. Gekennzeichnet ist das Marchfeld einerseits durch das Fehlen so gut wie jeglicher Erhebungen - die Lage gehört mit zirka 140-150 Metern Seehöhe zu den am tiefsten gelegenen Österreichs - andererseits durch die auch damit verbundenen klimatischen Gegebenheiten.

Charakteristisch für diese Region ist der Einfluß kontinentalen, pannonischen Klimas, der sich besonders in heißen Sommern und geringen Niederschlägen bemerkbar macht. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt um 500 mm und ist damit für mitteleuropäische Verhältnisse außerordentlich gering.

Obwohl das Marchfeld heute zu den am intensivst bewirtschafteten Ackerbaulandschaften Österreichs zählt (mit Höchstserträgen bei Weizen, Gerste, Zuckerrüben, Raps und Mais), gliedert es sich doch in verschiedene, klar unterscheidbare Teillandschaften, wie etwa die March- und Donauauen im Süden und Osten oder die Reste pannonischer Federgras-Wacholderheiden mit Dünenlandschaft im zentraleren Teil.

BIO I 90.066/10
OÖ. Landesmuseum
Biologiezentrum
Inv. 1997/304

3. DIE BOCKKÄFERFAUNA DES MARCHFELDES

Als Ergänzung zur bestehenden Bockkäfer-Literatur und zu bereits vorhandenen Fundnachweisen wurden in den Jahren 1980, 1981 und 1982 im Marchfeld Aufsammlungen getätigt. Da die Untersuchungen von Graz aus durchgeführt wurden, konnten diese schon aus räumlichen Gründen nur Stichprobencharakter haben. Dennoch konnte eine ganze Reihe von Arten nachgewiesen werden, die bisher nicht in der entsprechenden Literatur aufscheinen.

Bis zum Jahr 1980 sind aus der Literatur 50 Bockkäferarten bekannt geworden, eine weitere Art wurde 1981 publiziert. Bei den durchgeführten Untersuchungen konnten 58 Arten nachgewiesen werden, von denen 29 Arten aus dem Marchfeld noch nicht bekannt bzw. publiziert waren. Außerdem war es möglich, von schon bekannten Arten zum Teil zahlreiche neue Fundpunkte festzustellen. Der Gesamtbestand der aus dem Gebiet bekannten Bockkäfer hat sich damit auf 80 erhöht (mit 8 weiteren Arten im nördlichen Randbereich, siehe unten).

Die Exkursionen konzentrierten sich vor allem auf die östlichen und südlichen Randgebiete und auf die wenigen mehr im Zentrum liegenden noch natürlichen oder naturnahen Biotope. Die nördlichen Randgebiete, wie etwa Ulrichskirchen, Wolkersdorf, Matzen oder Stillfried wurden nicht berücksichtigt, weil dort bereits hügeliges Gelände mit warmen südexponierten Hängen beginnt, wie es für das Marchfeld nicht typisch ist. Von dort wurden noch folgende Arten gemeldet, für die ein Nachweis aus dem Marchfeld selbst noch aussteht:

Stenocorus quercus (GÖTZ), *Necydalis major* L., *Clytus lama* MULS., *Isotomus speciosus* (SCHN.), *Purpuricenus kaehleri* (L.), *Dorcadion aethiops* (SCOP.), *Dorcadion pedestre* (PODA) und *Oberrea linearis* (L.).

Ebenso wurden diejenigen alten Literaturangaben nicht mitberücksichtigt, die sich auf die östlichen Randbezirke Wiens beziehen; die Stadt Wien hat sich seither mächtig ausgebreitet, und diese Fundmeldungen besitzen höchstens historischen Wert.

Bei Durchsicht des Artenverzeichnisses fällt auf, daß sich das Bockkäferleben - was das Imaginalstadium betrifft - im wesentlichen auf die zweite Maihälfte und den Juni konzentriert, viel deutlicher, als das in anderen Teilen Österreichs zu beobachten ist. Dieser Umstand erklärt sich natürlich durch die geringe Seehöhe des Marchfeldes und das damit verbundene Fehlen derjenigen Arten, die bevorzugt im hügeligen, montanen oder subalpinen Gelände anzutreffen sind und daher naturgemäß später im Jahr erscheinen. Eine Ausnahme hiervon dürfte die Art *Leptura sanguinolenta* L. sein, die sonst eher montanes Gelände zu bevorzugen scheint, sie ist sogar bis zu einer Seehöhe von 1.500 m und darüber häufig zu finden.

Die Bockkäferfauna des Marchfeldes ist als eine der bemerkenswertesten Mitteleuropas anzusehen. Sie setzt sich einerseits aus typisch mediterranen bzw. submediterranen, andererseits aus pontisch-pannonischen Faunenelementen zusammen; diese dringen vom Osten kommend bis in das genannte Gebiet vor. Überdies lebt noch eine ganze Reihe wärmeliebender Arten oder Reliktformen im Marchfeld, die in Mitteleuropa eine mehr oder weniger weite Verbreitung besitzen, aber überall selten bis sehr selten auftreten bzw. gefunden werden. Daneben kommen im Marchfeld natürlich auch solche Arten vor, die - in der Regel sehr wenig spezialisiert - bei uns überall in geeigneten

Lebensräumen häufig oder sehr häufig anzutreffen sind. Auf Einzelheiten wird im systematischen Verzeichnis eingegangen.

Selbst die Bearbeitung einer einzigen Tiergruppe - wie es die Bockkäfer sind - läßt deutlich erkennen, daß das Marchfeld als Lebensraum mit seinen im Verhältnis kleinen noch als intakt zu bezeichnenden Biotopen für Österreich, ja für den gesamten deutschsprachigen Raum einzigartig und von unschätzbarem Wert ist und daß alles unternommen werden muß, um diese letzten Oasen vor der Zerstörung zu schützen.

4. DANK

Besonderen Dank schulde ich Frau Christiana Hribernik und meinem Vater Fritz Adlbauer für die tatkräftige Unterstützung bei den Exkursionen; für zur Verfügung gestellte Daten bedanke ich mich bei den Herren E. Bregant, H. Elsasser, Dr. J. Gepp, C. Holzschuh, Dipl.-Ing. G. Klingberg, Dr. M. Walgram und W. Windisch herzlich.

5. DIE EINZELNEN ARTEN ¹

Megopis scabricornis (SCOP.)

Schloßhof, 28. 6. 1980, Überreste in alter, schon stark zerfresener Pappel (*Populus nigra*). Marchegg, 28.6.1980, 1 männliche Puppe und mehrere Larven aus *Populus* - Holz gestemmt. Eckartsau, 24. 7. 1981, 1 ♀ aus Schlupfloch in alter Esche, 1 ♂ 1 ♀ beim nächtlichen Ableuchten alter, anbrüchiger Linden (*Tilia cordata* und *Tilia platyphyllos*); 4. 7. 1982, 2 ♀♀ aus umgestürzter Roßkastanie herausgeholt; 15. 7. 1982, in Anzahl aus den Schlupflöchern in *Fraxinus* und *Tilia*, unter der losen Rinde von *Aesculus* und *Tilia*, beim nächtlichen Ableuchten auf *Aesculus*, *Tilia* und *Fraxinus*.

Literatur: Marchfeld (TIPPMANN 1955, FRANZ 1974). Marchegg, 1 Ex. VIII. 1974, K. Cleve, Berlin leg (i. l. 1974) (HORION 1975).

Die Dichte der aufgefundenen Fraßspuren und Schlupflöcher, sowie die gesammelten Imagines geben zu der Annahme Anlaß, daß der Körnerbock im Marchfeld keineswegs selten ist. Von den in Eckartsau gesammelten Tieren hat das größte Exemplar, ein ♂ in coll. Hribernik, eine Körpergröße von 61 mm aufzuweisen, damit ist es um 11 mm größer als die für den Körnerbock angegebene Maximalgröße in den verschiedenen Bestimmungswerken.

Nach manchen Autoren (z.B. KRÄTSCHMER 1966) beträgt das Geschlechterverhältnis 3:1 oder sogar 4:1 zugunsten der ♂♂. An der Fundstelle in Eckartsau können wir diesen Befund nicht bestätigen, unseren Beobachtungen zufolge war dort das Verhältnis ♂♂ zu ♀♀ 1:1!

Die sehr große Art ist ausgesprochen polyphag, es werden verschiedenste Laubbäume befallen. Da der Käfer aber alte, teilweise abgestorbene, anbrüchige Bäume für die Entwicklung benötigt (Stämme und dicke Äste), zählt er zu den besonders stark von der Ausrottung bedrohten Käfern, solche Bäume sind in Mitteleuropa bereits zur Seltenheit geworden.

¹Nomenklatur nach FREUDE, HARDE, LOHSE, 1966, Bd. 9.

In Österreich ist die nachtaktive Prioninenart auf den wärmeren Osten und Südosten beschränkt, ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Nordafrika, Südeuropa über das südliche Mitteleuropa nach Kleinasien, zum Kaukasus und in den Iran.

Criocephalus rusticus (L.)

Schönfeld, 29. 6. 1980, frischgeschlüpfte, noch nicht ausgefärbte Imagines aus den Puppenwiegen in *Pinus* gestemmt.

Literatur: Oberweiden, 7. Ex. (Pa) (FRANZ 1974).

Ebenso wie die vorige Art, ist auch *Criocephalus rusticus* ein dämmerungs- bis nachtaktiver Käfer, der erst spät im Jahr erscheint (Juli-August). Die Larve bewohnt ausschließlich Koniferen, aber nur bereits abgestorbenes Holz. Häufig in großer Zahl findet man die Larven in Föhren- oder Fichtenstöcken bzw. in abgestorbenen Stämmen.

In Mitteleuropa ist *Criocephalus rusticus* überall nicht selten bis häufig, er bewohnt alle in Frage kommenden Höhenstufen bis in die subalpine Region hinein. Fast die gesamte paläarktische Region wird von dem Käfer bewohnt, von Nordafrika im Westen bis Japan im Osten reicht das riesige Areal.

Rhagium sycophanta (SCHR.)

Baumgarten an der March, 30./31. 5. 1982, 1 Ex. gefolgt, leg. und in coll. Windisch (mündliche Mitteilung).

In Ostösterreich nicht selten, geht diese Art nur wenig über den pannonisch beeinflussten Bereich hinaus, aus der Steiermark z.B. wurde sie bereits seit mehr als 100 Jahren nicht mehr nachgewiesen (ADLBAUER 1981).

Die Entwicklung erfolgt in Eichenstöcken und dgl., seltener in anderen Laubholzern. Die Käfer sind auf ihren Brutsubstraten zu finden, sie fliegen bei Sonnenschein sehr gerne und sitzen oft auch auf verschiedenem Gebüsch.

Die größte einheimische *Rhagium*-Art bewohnt Europa ohne die nördlichen Teile, Kleinasien, den Kaukasus und Teile Sibiriens.

Rhamnusium bicolor (SCHR.)

Literatur: Schloßhof und Oberweiden (Pi), Oberweiden, 4 Ex. (Pa) (FRANZ, 1974).

Diese bei uns ziemlich seltene, prächtige Lepturinenart bevorzugt für die Entwicklung tote, vermorschte Stellen im Stammbereich verschiedener noch lebender Laubbäume. Sie scheint dämmerungsaktiv zu sein, aber nicht ausschließlich, da sie auch schon am Tage in Aktivität beobachtet wurde. Die Populationen von *Rhamnusium bicolor* sind stark gefährdet, weil die Brutsubstrate - ältere, anbrüchige, teilweise vermorschte Laubbäume - in einer von land- und forstwirtschaftlichen Kulturen geprägten Landschaft immer radikaler ausgemerzt werden.

R. bicolor ist über Süd-, Mittel- und Osteuropa verbreitet, die Art neigt sehr zur Rassen- und Morphenbildung allerdings sind die systematischen Rangstufen mancher dieser Formen noch umstritten.

Stenocorus meridianus (L.)

Oberweiden, 7. 6. 1980, 1 ♀ an *Pinus* angefliegen. Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ in den Marchauen auf *Euphorbia* pa-

l u s t r i s . Eckartsau, 30. 5. 1982, mehrfach auf Bäumen (T i l l i a , F r a x i n u s) und Gebüsch.

Literatur: Schloßhof (Pi) (FRANZ 1974).

Besonders im Osten Österreichs ist dieser Bockkäfer durchaus als häufig zu bezeichnen. Er lebt besonders in den Niederungen in Auwäldern, Laubwäldern usw., die Larven entwickeln sich in den Wurzelpartien von Laubbäumen, zur Verpuppung gehen sie in den Boden. Die Imagines sind auf blühendem Gebüsch oder umherfliegend zu beobachten, sie sitzen auch gerne auf den exponierten Ästen von Laubbäumen.

Der sehr variable Käfer besitzt ein großes Areal: Fast ganz Europa und ein großer Teil Sibiriens.

Acmaeops marginata (F.)

Literatur: Oberweiden, 4 Ex. (leg. Schuster, Pi) (FRANZ 1974).

Auch diese kleine, unscheinbare Lepturinenart, die sich monophag in der bodennahen Borke von P i n u s - Arten entwickelt, geht zur Verpuppung in den Boden (PALM & LUNDBERG, 1959). Sie ist wärmeliebend und bei uns sehr selten, sie bewohnt nicht wie die anderen sich in Koniferen entwickelnden Vertreter der Gattung die montanen Regionen, sondern in erster Linie die Ebene.

A. m a r g i n a t a ist über die nördliche Paläarktis verbreitet, von Nord- und Mitteleuropa bis in die Mandchurei (HORION 1974).

Acmaeops collaris (L.)

Schloßhof, 6. - 28. 6. 1980, 31. 5. 1982, in Anzahllauf Apiaceen (A n t h r i s c u s), C r a t a e g u s , V a l e r i a n a , C o r n u s etc. Marchegg, 28. 6. 1980, mehrfach auf verschiedenen Blüten. Schönfeld, 24. 5. 1981, mehrfach auf Apiaceen. Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 1 ♀ auf Apiacee. Eckartsau, 30./31. 5. 1982, in Anzahl auf verschiedenen Blüten und Gebüsch.

Auf blühenden Sträuchern und Apiaceen (Umbelliferen) ist diese A c m a e o p s - Art überall in der collinen und montanen Zone sehr häufig zu finden. Im Gegensatz zu den anderen bei uns lebenden Arten der Gattung A c m a e o p s lebt die Larve von A. c o l l a r i s ausschließlich in Laubhölzern, die Verpuppung erfolgt im Boden.

Die kleine Art ist mehr südlich verbreitet, neben Süd- und Mitteleuropa kommt sie noch in Kleinasien, im Kaukasus, im Iran, in Syrien und in Teilen Sibiriens vor.

Cortodera femorata (F.)

Schönfeld, 25. 5. 1980 und 24. 5. 1981, je ein ♀ von P i n u s geklopft.

Literatur: Oberweiden, 6. 5. 1967, 1 Ex. von Kiefer geklopft (HOLZSCHUH 1971). Oberweiden (Pi) (FRANZ 1974).

Über die Biologie von C o r t o d e r a f e m o r a t a liegen nur sehr ungenaue Angaben vor, als Brutsubstrat wird die Föhre genannt, wahrscheinlich verpuppt sich auch C o r t o d e r a f e m o r a t a im Boden.

In Österreich wird die Art sehr selten registriert, der Verbreitungstypus ist osteuropäisch, in Mitteleuropa ist C. f e m o r a t a weit verbreitet, wenngleich sehr ungleichmäßig.

Cordodera humeralis (SCHALL.)

Nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn C. Holzschuh ist

Cortodera humeralis im Marchfeld nicht gerade selten. E. Gotz soll in diesem Gebiet eine große Serie dieses Bockkäfers gesammelt haben.

Wie bei den anderen *Cortodera*-Arten ist auch bei dieser die Biologie und Entwicklung nur mangelhaft bekannt. Die Entwicklungspflanze dieser Art ist vermutlich die Eiche, von der man auch die Imagines klopfen kann, gelegentlich findet man sie aber auch auf blühenden Sträuchern, wie *Crataegus*.

In Ostösterreich ist *C. humeralis* gelegentlich und lokal nicht selten, im Alpengebiet fehlt die Art aber weitestgehend. Sie ist besonders in Südosteuropa verbreitet, dringt aber nach Mitteleuropa ein, selbst in Frankreich kommt sie stellenweise häufig vor.

Grammoptera ruficornis (F.)

Schloßhof, 24. 5. - 28. 6. 1980, 7. 6. 1981, 31. 5. 1982, in Anzahl auf *Anthriscus* und blühendem Gebüsch (*Crataegus*, *Cornus*, *Euonymus*, *Syringa*). Marchegg, 25. 5. - 28. 6. 1980, sehr häufig auf Apiaceen und *Crataegus*. Schönfeld, 25. 5. 1980 und 24. 5. 1981, mehrfach auf *Crataegus* und *Syringa*. Eckartsau, 30. 5. - 19. 6. 1982, in Anzahl auf verschiedenen Blüten und Gebüsch (*Leucanthemum*, *Anthriscus*, *Cornus*, *Crataegus*, *Euonymus*).

Literatur: Donauauen bei Orth (FRANZ 1974).

Grammoptera ruficornis ist einer der häufigsten Cerambyciden und auch im Untersuchungsgebiet überall in großer Zahl anzutreffen. Die Larven bewohnen eine Anzahl von Laubhölzern und Sträuchern, die Imagines besuchen blühende Sträucher oder Apiaceen, beim Fehlen dieser auch andere Blüten.

Die kleine Art ist über fast ganz Europa, Kleinasien und den Kaukasus verbreitet.

Grammoptera ustulata (SCHALL.)

Marchegg, 25. und 26. 5. 1980, mehrfach auf blühendem *Crataegus*.

Literatur: Baumgarten, im Mai 1967 mehrfach auf blühendem Weißdorn (HOLZSCHUH 1971).

Ähnlich wie *Grammoptera ruficornis* ist auch *G. ustulata* am leichtesten auf blühendem Gebüsch, besonders Weißdorn, anzutreffen, nur wesentlich seltener. Die Entwicklung vollzieht sich in *Quercus*, aber auch in anderen Laubbäumen.

Das Verbreitungsbild ist dem der vorigen Art sehr ähnlich.

Alosterna tabacicolor (DEG.)

Schloßhof, 7. 6. 1980, vereinzelt von blühendem *Crataegus* geklopft. Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ von *Cornus* geklopft; 7. 6. 1981, 1 Ex. auf *Filipendula*. Schönfeld, 24. 5. 1981, mehrfach auf *Crataegus*. Eckartsau, 29. und 30. 5. 1982, mehrfach auf *Anthriscus*, *Leucanthemum*, *Cornus*, *Crataegus* und *Euonymus*.

Auch diese häufige Art ist in erster Linie auf blühenden Sträuchern und anderen Blüten (Apiaceen) im Frühjahr anzutreffen. *Alosterna tabacicolor* ist polyphag, in verschiedenen Laubhölzern und Sträuchern lebt die Larve, mitunter auch in Nadelhölzern, sowohl im Flachland als auch in montanen Gegenden. Das Areal dieser Art ist der größte Teil der Paläarktis.

Leptura sexguttata F.

Literatur: Marchfeld (Pi) (FRANZ 1974).

Vor allem in den Niederungen, am Waldrand, auf Lichtungen oder auch in lichten Eichen- oder Laubmischwäldern ist *Leptura sexguttata* anzutreffen, wo sie Blüten wie *Anthriscus*, *Leucanthemum* etc. besucht.

Die Larve entwickelt sich in *Quercus*, *Carpinus* und *Fagus*, obwohl der Käfer meist einzeln beobachtet und gefangen wird, ist die Art in der Regel nicht so selten, wie zumeist in der Literatur behauptet wird.

Das Verbreitungsgebiet von *L. sexguttata* erstreckt sich von Nordafrika im Süden bis Dänemark und Südschweden im Norden.

Leptura livida F.

Schloßhof, 28. 6. 1980, 7. 6. 1981, in Anzahl auf Blüten, hauptsächlich *Achillea* und *Leucanthemum*. Marchegg, 28. 6. 1980, mehrfach auf verschiedenen Blüten; 25. 7. 1980, 1 ♀, leg. H. Elsasser; 7. 6. und 27. 6. 1981, sehr häufig auf *Filipendula* und gekätschert. Schönfeld, 7. 6. und 27. 6. 1981, in großer Zahl auf Blüten; 20. 6. 1982 mehrfach auf Blüten; 3. 7. 1982, in Anzahl von Trockenwiese gekätschert. Oberweiden, 8. 6. 1981, mehrfach auf verschiedenen Blüten. Eckartsau, 19. 6. 1982, mehrfach auf Blüten.

Diese kleinste *Leptura*-Art entwickelt sich abweichend von den übrigen Vertretern der Gattung im Boden; sie ist bei uns überall ziemlich häufig. Die Imagines sind ebenfalls auf Blüten zu finden, wie das für *Leptura*-Arten charakteristisch ist.

Sie bewohnt das Mediterrangebiet, Süd- und Mitteleuropa, Kleinasien, Syrien, den Kaukasus, den Iran und einen großen Teil Sibiriens.

Leptura unipunctata F.

Literatur: Oberweiden, 2 Ex. (Pa) (FRANZ 1974).

Außerhalb Mitteleuropas bildet diese pontisch-pannonische Art mehrere Rassen. In Österreich kommt sie nur im äußersten Osten vor, wo die Imagines auf Blüten in steppenartigem Gelände gefunden werden können. Die Entwicklung soll sich in *Prunus spinosa* vollziehen, nach DEMELT, 1966 wahrscheinlich auch noch in anderen Holzarten, wie etwa *Salix*.

Wie schon erwähnt, hat die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt in Osteuropa, allerdings kommt sie auch in Südfrankreich und Spanien vor; diese südwesteuropäischen Populationen stehen jedoch mit den südosteuropäischen nicht in Verbindung - ein Beispiel einer diskontinuierlichen Ost-West-Verbreitung.

Leptura sanguinolenta L.

Schloßhof, 28. 6. 1980, 2 ♂♂ auf *Valeriana*. Oberweiden, 29. 6. 1980, mehrfach auf *Achillea*. Schönfeld, 29. 6. 1980, 7. 6. 1981 und 20. 6. 1982, häufig auf Blüten (besonders *Achillea*), von *Pinus* geklopft und von Unterwuchs gekätschert. Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 1 ♀ auf *Rubus*-Blüte, Auwaldgebiet, ein Nadelbaum war weit und breit nicht zu sehen!

Literatur: Oberweiden (FRANZ 1974).

Weniger in der Niederung als vielmehr in montanem Gelände lebt die sich in Nadelholz (*Pinus*, *Picea*) entwickelnde, durch Geschlechtsdimorphismus gekennzeichnete Art. Der Fund im Auwaldge-

biet von Witzelsdorf ist sehr bemerkenswert, vermutlich ist das ♀ aus Pinus - Holz geschlüpft, das nach Witzelsdorf transportiert und dort gelagert wurde, ein Umstand, der stets bei Einzelfunden zu berücksichtigen ist.

Leptura sanguinolenta bewohnt Europa von Lappland bis zum Nordbalkan, wie auch einen Großteil Sibiriens.

Strangalia revestita (L.)

Literatur: Orth an der Donau, Mai 1967, 1 Ex. auf Ulme, leg. Margl (HOLZSCHUH 1971).

Strangalia revestita ist zu den seltenen Arten zu zählen, die Larve lebt in rotfaulen Teilen von noch stehenden Eichen, Buchen, Nußbäumen u.a. Die Imagines sind zumeist an den Entwicklungsbäumen zu finden, seltener auf Blüten, wahrscheinlich werden sie deshalb auch nur selten gefunden (siehe auch ADLBAUER 1979).

Die Art ist ungleichmäßig über Süd- und Mitteleuropa verbreitet, auch für Transkaukasien wird sie gemeldet.

Strangalia quadrifasciata (L.)

Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 1 ♂ 2 ♀♀ in den Donauauen auf Apiaceen, Holzschlag mit Populus-Strünken. Eckartsau, 3.7.1982, 1 ♀ auf Holzstoß (*Tilia* und *Populus*).

Strangalia quadrifasciata ist eine nicht seltene, aber vereinzelt auftretende Art, die sich bei uns in der Regel in weichen Laubhölzern entwickelt (*Salix*, *Populus*); es werden aber noch zahlreiche weitere Holzarten als Brutsubstrat akzeptiert. Die Käfer sind auf Blüten und an den Entwicklungshölzern anzutreffen.

Die Art ist von den Flußniederungen bis in montane Lagen verbreitet, sie bewohnt die gesamte Nordpaläarktis, nach Osten zu bis Korea und Sachalin.

Strangalia maculata (PODA)

Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ in den Marchauen auf *Euphorbia palustris*.

Diese ansonsten bei uns überall sehr häufige *Strangalia* - Art scheint im Marchfeld selten zu sein. Sie entwickelt sich in den feuchteren Partien verschiedener Laubbäume, besonders im Bereich der Erdoberfläche und darüber oder darunter. Wie die meisten *Strangalia* - Arten ist auch *S. maculata* auf Blüten zu finden.

Sie ist südlicher verbreitet als die ähnliche *S. quadrifasciata*, ihr Verbreitungsgebiet reicht von Süd- und Mitteleuropa über Kleinasien, Syrien, den Kaukasus bis in den Iran.

Strangalia melanura (L.)

Schloßhof, 28. 6. 1980, 7. 6. 1981, in Anzahl auf verschiedenen Blüten. Oberweiden, 29. 6. 1980, mehrfach auf *Achillea*. Schönfeld, 27. 6. 1981, 1 ♂ auf Blüte.

Sowohl in Laub- als auch in Nadelholz entwickelt sich *Strangalia melanura*, eine der häufigsten bei uns vorkommenden Bockkäferarten, die von der Ebene bis ins Gebirge überall anzutreffen ist. Die Imagines sind ebenfalls auf verschiedenen Blüten zu beobachten.

Die Art ist über weite Teile der Paläarktis verbreitet, über Europa, Sibirien bis zur Nordmongolei.

Strangalia bifasciata (MÜLL.)

Schloßhof, 28. 6. 1980, mehrfach auf Blüten (L i g u s t r u m). Oberweiden, 29. 6. 1980, mehrfach auf A c h i l l e a. Breitensee, 26. 7. 1980, 1 ♂, leg. H. Elsasser. Schönfeld, 7. 6 und 27. 6. 1981, in großer Zahl auf Blüten; 20. 6. und 3. 7. 1982, in Anzahl auf Blüten, von Trockenwiese gekätschert und von P i n u s geklopft. Untersiebenbrunn, 4. 7. 1982, 1 ♂ auf Apiacee.

Literatur: Lasee (FRANZ 1974).

Auch S t r a n g a l i a b i f a s c i a t a ist eine Art, die sich in Nadel- und Laubholz entwickelt, allerdings ist sie mehr südlich verbreitet als die eben besprochene. An wärmebegünstigten Stellen ist sie recht häufig.

Sie ist in Süd- bis Mitteleuropa beheimatet, in Kleinasien, im Kaukasus und in Sibirien bis zur Mongolei.

Strangalia nigra (L.)

Schloßhof, 7. 6. 1980, 7. 6. 1981, in Anzahl auf verschiedenen Blüten. Marchegg, 28. 6. 1980, sehr zahlreich auf verschiedenen Blüten (Asteraceen, E u p h o r b i a, A r i s t o l o c h i a); 7. 6. 1981, mehrfach auf F i l i p e n d u l a; 27. 6. 1981, 1 Ex. auf E u p h o r b i a p a l u s t r i s; 20. 6. 1982, 2 Ex. auf Blüten. Engelbrecht, 24. 7. 1980, 1 ♀ in Fangzelt, leg. H. Elsasser. Schönfeld, 24. 5. 1981, 1 Ex. auf Apiacee. Witzelsdorf, 27. 6. 1981, 1 ♀ auf C i r s i u m. Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♀ auf A n t h r i s c u s.

Mehr vereinzelt, aber durchaus auch häufig ist S t r a n g a l i a n i g r a, eine kleine, überwiegend schwarz gefärbte S t r a n g a l i a - Art. Sie lebt als Larve in Laubbäumen und Sträuchern, die Imagines sind auf Blüten und Gebüsch zu finden.

Das Verbreitungsgebiet ist dem der vorher erwähnten S. b i f a s c i a t a sehr ähnlich, nur geht S. n i g r a weniger weit nach Osten, ihre Verbreitungsgrenze erreicht sie im Nordiran.

Cerambyx cerdo L.

Marchegg, 28. 6. 1980, in den Marchauen an alten, mächtigen, teilweise oder schon ganz abgestorbenen Eichen die charakteristischen Fraßspuren, z.T. ausgesprochen dicht. Baumgarten an der March, 25. 7. 1981, Fraßspuren in alter Eiche, von der schon mehrere dicke Äste abgeschnitten waren. Die Fraßspuren waren auch an diesen Schnittflächen deutlich erkennbar.

Fraßspuren allein sind natürlich kein hundertprozentiger Beweis für ein noch heute bestehendes Vorkommen des Eichenbocks, die Larvengänge erhalten sich im dauerhaften Eichenholz sehr lange. Andererseits besteht für die Annahme, daß C e r a m b y x c e r d o im Marchfeld mittlerweile verschwunden sein könnte, kein Grund. Die ökologischen Voraussetzungen, die ein Vorkommen bedingen, scheinen nach wie vor unverändert vorhanden zu sein.

Der sehr imposante Käfer bewohnt den circummediterranen Bereich, Süd- und Mitteleuropa und Kleinasien bis Syrien. Im Süden bildet er mehrere Rassen aus, in Mitteleuropa war der Eichenbock einst weit verbreitet und häufig, heute allerdings ist er aus den allermeisten Gebieten völlig verschwunden, nur an wenigen Orten besitzt er noch

Restpopulationen.

Cerambyx cernoda ist als Urwaldrelikt aufzufassen, dem bei uns in immer stärkerem Maße die Entwicklungsgrundlage entzogen wird (FRANZ 1972).

Cerambyx scopolii FÜSSL.

Marchegg, 10. 7. 1980, 1 ♂ in Aulandschaft auf Blüte, leg. H. Elsasser. Eckartsau, 19. 6. 1982, 1 ♀ am Waldrand auf Gras. Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, 2 ♀♀ geflogen.

Der kleinste Vertreter der bei uns lebenden *Cerambyx*-Arten ist wesentlich häufiger als der große Eichenbock, in Ost-Österreich ist er in geeigneten Biotopen überall häufig. Die Larve lebt polyphag in Laubbäumen, der Käfer besucht im Gegensatz zu seinen größeren Verwandten gerne Blüten.

Das Verbreitungsgebiet deckt sich im wesentlichen mit dem der vorigen Art, *C. scopolii* ist aber auch im Süden häufiger als *C. cernoda*.

Obrium brunneum (F.)

Literatur: Obersiebenbrunn (Pa) (FRANZ 1974).

In Koniferen entwickelt sich *Obrium brunneum*, eine Art, die in hügeligen bis montanen Gegenden häufig ist. Ihr Vorkommen in der Ebene hängt vom Vorhandensein geeigneter Futterpflanzen ab - im Marchfeld scheint die einfarbig braune, grazile Art ziemlich selten zu sein.

O. brunneum ist in Mittel- und Osteuropa, im südlichen Nordeuropa und im Kaukasus bis in den Iran zu Hause.

Obrium cantharinum (L.)

Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 1 ♀ auf kleiner Auwaldlichtung von Unterwuchs gekätschert.

Literatur: Lobau, 2 Ex. (leg. Blühweiß, Pi) (FRANZ 1974).

Ganz anders als *Obrium brunneum* ist *O. cantharinum* bei uns eine ausgesprochene seltene Art. Aus den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark und Kärnten liegen nur sehr wenige Einzelfunde vor (Von DEMELT 1971 wird *O. cantharinum* allerdings für Kärnten nicht angegeben).

Als Entwicklungspflanze dient in erster Linie die Zitterpappel, sie ist im Fundgebiet bei Witzelsdorf reichlich vertreten. DEMELT 1966 gibt weiters noch *Quercus* und *Rosa* als Brutsubstrat für *O. cantharinum* an.

Die Art ist besonders in Osteuropa beheimatet, wo sie vom östlichen Nordeuropa bis Bulgarien, nach Osten über den Kaukasus und Sibirien bis in die Mongolei festgestellt wurde. In Mitteleuropa lebt *O. cantharinum* ebenfalls, aber überall wird das Tier nur sehr sporadisch registriert.

Molorchus umbellatarum (SCHREB.)

Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ von *Salix* geklopft, 1 ♀ in den Marchauen auf *Euphorbia palustris*; 7. 6. 1981, 1 ♀ auf *Filipendula*. Schloßhof, 24. 5. 1981, 1 ♂♀ von *Crataegus* geklopft; 7. 6. 1981, 1 ♀ von Gebüsch geklopft. Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♂ von *Euonymus* geklopft.

Im allgemeinen wird *Molorchus umbellatarum* als seltene Art bezeichnet und im Falle eines Fundes entsprechend

geschätzt. Eigene Beobachtungen über einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren zeigen aber, daß der kleine Bockkäfer keineswegs so selten ist, wie zumeist vermutet wird, gelegentlich tritt er lokal sogar recht häufig auf.

Die Larve lebt vor allem in verschiedenen Sträuchern, besonders Rosaceen, auch die Imagines findet man vornehmlich auf blühendem Gebüsch (C o r n u s , V i b u r n u m).

Das Areal erstreckt sich über Mitteleuropa, den angrenzenden Teilen Nord- und Südeuropas, Kleinasien und den Kaukasus bis in den Iran.

Stenopterus flavicornis KÜST.

Eckartsau, 16. 7. 1983, 1 ♂ von Wiese gekätschert.

Erst nach dem eigentlichen Untersuchungszeitraum konnte auch diese Art für das Marchfeld nachgewiesen werden. In Österreich kommt *S. flavicornis* nur im Neusiedlerseegebiet mehr oder weniger regelmäßig vor; aus Niederösterreich und der Steiermark wurde die blütenbesuchende Art ebenfalls gemeldet, aber nur in Einzel-exemplaren.

Die Gesamtverbreitung der sich in Laubhölzern entwickelnden Bockkäferart ist als ostmediterrän - pontisch-pannonisch zu bezeichnen.

Stenopterus rufus (L.)

Literatur: Obersiebenbrunn (Pa) (FRANZ 1974).

In Südeuropa zählt *Stenopterus rufus* zu den häufigsten Cerambyciden, auch in den wärmebegünstigten Zonen Ostösterreichs ist er noch als ziemlich häufig zu bezeichnen, im Voralpengebiet wird die blütenbesuchende Art aber seltener und fehlt im eigentlichen Alpenraum völlig. Die Larve lebt polyphag in verschiedenen Laubhölzern, wie *Quercus*, *Castanea*, und sogar *Robinia*, die ansonsten eher selten von einheimischen Bockkäfern als Brutbaum angenommen wird.

Stenopterus rufus bewohnt das Mittelerrängebiet, Süd- bis Mitteleuropa, Kleinasien, Syrien, den Kaukasus und Teile des Irans.

Aromia moschata (L.)

Marchegg, Ende Juli 1981, 1 ♂ am Marchschutzdamm auf Apiacee, leg. und in coll. Walgram.

Aromia moschata ist einer der prächtigsten einheimischen Bockkäfer, dessen Larve ausschließlich lebendes Holz von Weidenarten frißt. Der Käfer ist für gewöhnlich sehr vereinzelt anzutreffen, obwohl er sehr weit verbreitet ist und auch bis in die montane Region vorkommt. Die Imagines findet man auf den Brutbäumen, aber auch auf Blüten, in der Regel auf Apiaceen.

Der Moschusbock bewohnt nahezu die gesamte paläarktische Region, im Süden und Osten bildet er gut ausgeprägte Rassen und Formen.

Hylotrupes bajulus (L.)

Literatur: Oberweiden, Obersiebenbrunn (Pa) (FRANZ 1974).

Der allgemein bekannte Hausbock lebt heute fast ausschließlich an bereits verarbeitetem Nadelholz, in der freien Natur ist er außerordentlich selten. Er wurde vom Menschen über große Teile der Welt verschleppt, wo er sich auch behaupten konnte. Da der im Juli er-

scheinende Käfer von wirtschaftlichem Interesse ist, existiert bereits eine große Zahl von Untersuchungsergebnissen und Publikationen über ihn.

In Mitteleuropa ist *Hylotropes bajulus* allgemein verbreitet.

Rhopalopus macropus (GERM.)

Schloßhof, 7. 6. 1980, 1 ♀ von Gebüsch gekätschert; 8. 6. 1980, 1 ♂ an anderer Stelle von *Prunus spinosa* geklopft. Marchegg, 24. 5. 1981, 1 ♀ in den Marchauen auf *Populus* - Ast. Eckartsau, 31. 5. 1982, 1 ♂ auf trockenen Ästen (*Salix*, *Cornus*, *Corylus* etc.).

Literatur: Lobau bei Großenzersdorf, 28. 5. 1958, 1 Ex. Eckartsau, im März 1967, 7 Ex. aus Ulme gez. (HOLZSCHUH 1971). Lobau (Pi); Lobau und Marchegg (cNM) (FRANZ 1974). Marchegg, 28. 5. 1960, 5 Ex., leg. Ulbrich; Marchegg, Schreibergrund, 15. 5. 1966, 1 Ex., leg. Kubinyi (HOLZSCHUH 1977).

In Mitteleuropa ist *Rhopalopus macropus* - wie übrigens alle *Rhopalopus* - Arten - eine sehr seltene Art; wie die Funde und Literaturangaben beweisen, scheint diese aber gerade im Marchfeld durchaus nicht selten zu sein. Die Mehrzahl der in Österreich gemachten Funde dieser Art beziehen sich auf das Marchfeld.

Rhopalopus macropus entwickelt sich in dünnen Zweigen verschiedener Laubbölzer und Sträucher, man kann die Imagines auch am ehesten von Gebüsch klopfen oder von Ästen sammeln.

Die schwarze Bockkäferart bewohnt den pontischen Bereich, in Europa ist sein Vorkommen auf den Balkan und das südöstliche Mitteleuropa beschränkt.

Rhopalopus clavipes (F.)

Literatur: Marchfeld (Coll. Schubert) (FRANZ 1974).

In der faunistischen Literatur existieren auffallend viele Meldungen, die auf ein Vorkommen von *Rhopalopus clavipes* in Mitteleuropa schließen lassen und die sich sicher nicht allein damit erklären lassen, daß die im Mediterrangebiet heimatische Art mit Holz verschleppt wurde. Die vorhandenen Angaben sind aber fast stets alt bis sehr alt, neue Funde dieser Art aus Österreich sind mir unbekannt. Es ist durchaus anzunehmen, daß *R. clavipes* früher auch in Mitteleuropa eine weite Verbreitung besessen hat, inzwischen aber - vielleicht bedingt durch klimatische Faktoren - bei uns weitgehend oder völlig verschwunden ist.

Auch diese große *Rhopalopus* - Art lebt polyphag in verschiedenen Laubbölzern, aus Italien (Region Abruzzo) konnte *R. clavipes* in Anzahl aus *Castanea* gezüchtet werden (leg. F. Adlbauer). Die Käfer finden sich zumeist an den Brutsubstraten, sie besuchen aber auch gerne Obstbäume mit reifen Früchten, an denen sie naschen. *R. clavipes* kann deshalb auch mit Obstködern angelockt werden.

Sein Verbreitungsgebiet ist der Mediterranbereich, Kleinasien und der Kaukasus.

Semanotus ruscicus (F.)

Oberweiden, 5. 3. und 30. 12. 1978, jeweils mehrfach aus den

Puppenwiegen in *J u n i p e r u s c o m m u n i s*.

Literatur: Untersiebenbrunn, Schönfeld, Oberweiden (COVASSI 1969).
Untersiebenbrunn, 22. 10. 1967, mehrfach in *J u n i p e r u s*
(HOLZSCHUH 1971). Oberweiden, 1. Fld. (Schubert, i.l.) (FRANZ
1974). Oberweiden, II 1968 mehrfach Bacherle leg. (Coll. Folwaczny
i. l. 1973) (HORION 1974). Marchfeld - Oberweiden, "die Art soll
heute schon sozusagen ausgerottet sein, wie verschiedentlich be-
richtet wurde" (HORION 1975).

S e m a n o t u s r u s s i c u s dürfte wohl der bemerkens-
werteste Bockkäfer des Marchfeldes sein. Seine Verbreitung ist pon-
tisch-ostmediterran; vom Osten einstrahlend, erreicht er im March-
feld die Westgrenze seiner Verbreitung. Das Vorkommen im Marchfeld
ist auch das einzige bekannte im deutschsprachigen Mitteleuropa,
erst vor wenigen Jahren wurde es entdeckt (COVASSI 1969, HOLZSCHUH
1971).

Der sehr ansprechend gezeichnete Käfer lebt bei uns ausschließ-
lich in *J u n i p e r u s c o m m u n i s*, aus Südeuropa und
Nordafrika wurden noch *J u n i p e r u s o x y c e d r u s*, *J.*
p h o e n i c e a und *C e d r u s a t l a n t i c u s* als
Brutsubstrate gemeldet. Eine sehr ausführliche Beschreibung der Bio-
logie, der Variationsbreite und der Verbreitung gibt COVASSI 1969.

Leider wurde *S. r u s s i c u s* im Marchfeld stark dezi-
miert, HORION 1975 meldet sogar, daß die Art ausgerottet worden
sein soll, was sich glücklicherweise noch nicht bewahrheitet hat. An
den Lokalitäten Untersiebenbrunn und Schönfeld konnte sie trotz
Suche jedoch nicht nachgewiesen werden. Strenge Schutzbestimmungen
und -maßnahmen sind unbedingt erforderlich, soll dieser einzige Vor-
posten dieses interessanten Bockkäfers in Österreich nicht in kur-
zer Zeit vernichtet werden, was bei dem kleinräumigen Auftreten von
S. r u s s i c u s im Marchfeld leicht möglich wäre.

S. r u s s i c u s ist über Südosteuropa, Südrußland bis
Nordiran verbreitet, mit der Subspezies *a l g i r i c u s* PIC
bewohnt er Algerien und Marokko.

Phyrrhidium sanguineum (L.)

Literatur: Oberweiden (Pa) (FRANZ 1974).

Hauptsächlich die Eiche ist der Brutbaum des kräftig rot gefär-
bten Scheibenbocks, der in niederen Lagen Österreichs keineswegs
selten ist, andere Entwicklungssubstrate werden aber ebenfalls ge-
meldet. (*C a s t a n e a*, *F a g u s*, *C a r p i n u s*, *U l m u s*,
Obstbäume - DEMELT 1966).

Die Verbreitung des Käfers erstreckt sich von Süd- und Mittel-
europa, Nordafrika, Kleinasien, Syrien über den Kaukasus bis in den
Iran.

Phymatodes testaceus (L.)

Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ auf *P o p u l u s* - Holz, 1 ♂ auf
T i l i a - Holz.

An gelagertem, nicht entrindetem Laubholz ist *P h y m a t o -*
d e s t e s t a c e u s ein sehr häufiger Bockkäfer, der beson-
ders am späten Nachmittag und am Abend aktiv wird, auch Lichtanflüge
können beobachtet werden. In bezug auf das Brutholz ist die sehr va-
riable Art wenig wählerisch, ein Umstand, der natürlich auch einen
Einfluß auf die Häufigkeit ausübt.

Das Verbreitungsgebiet ist dem von *P y r r h i d i u m* außer-
ordentlich ähnlich.

Phymatodes glabratus (CHARP.)

Schönfeld, 5. 3. 1978, mehrfach aus den Puppenwiegen in *Juniperus communis*.

Literatur: Untersiebenbrunn, 22. 10. 1967, in Anzahl in den Puppenwiegen in *Juniperus* (HOLZSCHUH 1971).

Diese viel kleinere *Phymatodes*-Art ist, bezogen auf die verschiedenen ökologischen Faktoren, ein ausgesprochener Spezialist. Da sie ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südosteuropa hat, kommt sie bei uns nur in besonders wärmebegünstigten Biotopen mit *Juniperus communis*, der Brutpflanze von *P. glabratus*, vor. Bereits abgestorbene und geschädigte Teile von Wacholderbüschen, besonders solche, die von anderen Bäumen überwachsen wurden und unter Lichtmangel leiden, können sehr dicht befallen sein; allerdings ist das Vorkommen dieser Art bei uns sehr lokal (MAISNER 1962, STÖVER 1965a, 1965b).

In Südeuropa wurden nicht nur *Juniperus*-Arten, sondern auch noch Zypressen als Entwicklungspflanzen festgestellt, bei uns kommt nur *Juniperus communis* in Betracht. In Analogie zur Körpergröße bevorzugt *P. glabratus* für seine Entwicklung wesentlich dünnere Äste als der ebenfalls in *Juniperus communis* lebende *Semanotus ruscicus*.

Phymatodes fasciatus (VILL.)

Literatur: Marchfeld, 2 Ex. (leg. Pazourek) (FRANZ 1974).

Nur im äußersten Osten Österreichs wurde *Phymatodes fasciatus* festgestellt, wo er sich in abgestorbenen Weinreben entwickelt. Die Imagines kann man im allgemeinen im Mai auf zusammengeworfenen Weinreben beobachten, sie laufen flink umher und sind nicht leicht zu fangen. Da im Marchfeld selbst kein Wein angebaut wird, ist zu vermuten, daß die von FRANZ 1974 gemeldeten Tiere nicht aus dem Marchfeld selbst, sondern aus einem der umliegenden Weinanbaugebiete stammen.

Der südeuropäische Käfer dringt nur in die östlichen Randgebiete Mitteleuropas ein, nach Osten zu wird er bis zur Ukraine gemeldet.

Phymatodes alni (L.)

Literatur: Orth an der Donau, 28. 4. 1967, mehrere Ex. aus Eichenzweigen erhalten (HOLZSCHUH 1977).

Trotz seines Namens lebt *Phymatodes alni* nur ausnahmsweise in *Alnus*, für gewöhnlich findet die Entwicklung in dünnen Eichenzweigen statt, selten auch in anderen Laubhölzern. Der Besatz an Larven kann äußerst dicht sein, lokal ist *Phymatodes alni* eine sehr häufige kleine Art. Im Süden und Osten Österreichs ist *P. alni* in Flußniederungen, Bruchwäldern und Laubmischwäldern überall verbreitet und nicht selten.

Er ist ähnlich verbreitet wie *Phymatodes fasciatus*, nur scheint das Verbreitungsgebiet etwas größer zu sein als bei diesem.

Phymatodes rufipes (F.)

Marchegg, 25./26. 5. 1980, mehrfach von blühendem *Crataegus* geklopft. Schloßhof, 8. 6. 1980, 1♂ von *Crataegus* geklopft; 24. 5. 1981, 1♀ von *Crataegus* geklopft. Eckartsau, 30./31. 5. 1982, 2♂ von *Tilia* geklopft.

Eine kleine, hübsche und ziemlich selten gemeldete Art, die sich in *C r a t a e g u s*, *P r u n u s*, aber auch in *J u g l a n s* entwickelt, ist *P h y m a t o d e s r u f i p e s*. Die kräftig blau gefärbten Käfer besuchen gerne blühende Sträucher, wie *C r a t a e g u s*, von denen man sie klopfen kann. Im Marchfeld dürfte diese Art weit verbreitet sein, infolge des kurzen Zeitraumes ihres Auftretens wird sie aber leicht übersehen.

P. r u f i p e s ist bei uns eine thermophile Art, die über Südeuropa, das südliche Mitteleuropa, Südrussland, Kleinasien und Syrien verbreitet ist.

Xylotrechus rusticus (L.)

Schloßhof, 7./8. 6. 1980, mehrfach aus einer gefällten, riesigen Pappel (*P o p u l u s n i g r a*), zum Teil noch unausgefärbt in den Puppenwiegen oder als Puppe, die Puppenwiegen waren nur teilweise im Holz oder unter der Borke angelegt, hauptsächlich befanden sie sich in der mächtigen Borke, die Fraßgänge drangen nicht bis zur Bastschicht vor; 23. 6. 1980, 1 ♀ aus der Puppenwiege in *P o p u l u s* - Holz gestemmt; 31. 5. 1982, 1 ♂ angefliegen und am Boden gelandet. Marchegg, 7. 6. 1981, 1 ♀ auf *P o p u l u s* - Holz; 20. 6. 1982, 1 ♂ ebenso. Großenbrunn, 8. 6. 1981, 1 ♀ auf *P o p u l u s* - Holz. Witzelsdorf, 8. 6. 1981, mehrfach auf *P o p u l u s* - Strunk (Donauauen).

Literatur: Lobau (Pi) (FRANZ 1974). Niederösterreich an vielen Stellen in den Donau-Auen in den letzten Jahren (1968-73) gef., stellen- und zeitweise h. und s. h. (HORION 1975).

Obwohl *X y l o t r e c h u s r u s t i c u s* in Österreich eine eher selten registrierte Art ist, deuten die zahlreichen Funde im Marchfeld und auch die Angaben in der Literatur darauf hin, daß diese flinke, gut getarnte Art im Marchfeld keineswegs selten ist. Als Brutsubstrat für die Larve dienen verschiedene *P o p u l u s* - Arten, selten auch andere Laubbäume, auf den Bruthölzern findet man die Imagines, die dank ihrer hervorragenden Verbergetracht nur schwer auszumachen sind.

Die Art scheint über den größten Teil der Paläarktis verbreitet zu sein, von Europa bis Japan wird *X. r u s t i c u s* gemeldet, bei uns scheint sie aber recht ungleichmäßig vorhanden zu sein.

Xylotrechus antilope (SCHÖNH.)

Literatur: Baumgarten (HOLZSCHUH 1971).

Auch diese wespenbockartig gezeichnete, außerordentlich flinke und flüchtige Clytinen-Art ist in geeigneten Biotopen - ähnlich wie bei *P h y m a t o d e s a l n i* angegeben - nicht selten. Die Tiere laufen bei warmem Wetter ruckartig, wie *X y l o t r e c h u s r u s t i c u s*, auf Eichenzweigen und -stämmen auf und ab. Die Eiche ist auch der einzige nachgewiesene Brutbaum der monophagen Art, die Larve lebt hauptsächlich in mehr oder weniger dünnen Ästen, aber auch im Stamm gefällter oder abgestorbener Eichen.

Das Areal reicht von Süd- und Mitteleuropa, dem südlichen Nord-europa über Osteuropa bis nach Turkestan und in den Nordiran.

Clytus arietis (L.)

Schloßhof, 8. 6. und 23. 6. 1980, je 1 ♂ auf *E u o n y m u s* und *C i r s i u m a r v e n s e*; 24. 5. und 7. 6. 1981, mehrfach von Gebüsch geklopft; 31. 5. 1982, 1 ♂ geklopft. Witzelsdorf,

8. 6. 1981, 1 ♀ auf Apiacee. Eckartsau, 25. 7. 1981, 1 totes bereits stark verbilztes ♀ in der Puppenwiege in Tilia - Ast; 2. 12. und 29. 12. 1981, 1 ♀ 1 ♂ aus Tilia gezüchtet; 31. 5. 1982 1 ♂ auf trockenen Ästen (Salix, Corylus, Cornus etc.). Marchegg, 20. 6. 1982, 1 Ex. auf Blüte.

Clytus arietis ist bei uns inniederer Lagen überall eine sehr häufige Clytus - Art, die Larve ist ausgeprägt polyphag, in einer ganzen Reihe von Laubhölzern wurde sie bereits nachgewiesen. Sowohl an den Bruthölzern als auch auf Blüten findet man die Imagines, die bei warmem Wetter ebenfalls ruckartig, aber langsamer als Xylotrechus antilope auf- und ablaufen.

Clytus arietis ist weit verbreitet, von Süd- über Mitteleuropa bis ins südliche Nordeuropa, über Osteuropa, Kleinasien, Nordiran bis Turkestan.

Plagionotus detritus (L.)

Literatur: Marchegg (cNM) (FRANZ 1974).

Der dekorativ gezeichnete Käfer, der sich in erster Linie in bereits abgestorbenem Eichenholz oder in Eichenborke entwickelt, ist ein Vertreter der südeuropäischen Käferfauna und als solcher in Österreich auf wärmebegünstigte Biotope, besonders im Osten und Süden, beschränkt. Er ist für gewöhnlich ziemlich selten, nur gelegentlich kann er etwas häufiger auftreten. Außer in Quercus kann die Entwicklung noch in Castanea oder Betula, in Südeuropa auch noch in weiteren Laubhölzern erfolgen, wo sie bei entsprechender Witterung sehr flink umherlaufen.

Plagionotus detritus bewohnt Süd- und Mitteleuropa, Nordafrika, Kleinasien, den Kaukasus und reicht nach Osten zu bis nach Turkestan.

Plagionotus arcuatus (L.)

Niederweiden, 2. 6. 1978, 1 ♂ aus eingetragener Puppe, ex Tilia geschlüpft, leg. E. Bregant. Groißenbrunn, 8. 6. 1981, 1 ♂ 1 ♀ auf Eichenholz.

Ähnlich wie bei der eben besprochenen Art ist auch hier die Eiche als Hauptbrutbaum zu nennen; Plagionotus arcuatus ist aber viel stärker ausgeprägt polyphag als P. detritus und auch wesentlich häufiger. Eine Anzahl von Laubhölzern dient als Brutsubstrat, ansonsten ist die Lebensweise jener der verwandten Art P. detritus sehr ähnlich, allerdings erscheint P. arcuatus früher als P. detritus.

Auch das Verbreitungsgebiet deckt sich fast völlig mit dem der vorigen Art.

Plagionotus floralis (PALL.)

Literatur: Oberweiden (leg. Curti, Pi); Oberweiden, in der Sandsteppe (FRANZ 1974).

Ganz anders als bei den bisher besprochenen Bockkäferarten lebt Plagionotus floralis als Larve nicht von Holz, sondern von krautigen Pflanzen, wie es für viele Laminien typisch ist. Von den verschiedenen Autoren werden als Futterpflanze Medicago sativa, Euphorbia gerardiana und Achillea millefolium angegeben (siehe auch ADLBAUER & SKOFITSCH 1979). P. floralis ist ein typisch

mediterranes Faunenelement, das den gesamten circummediterranen Bereich bewohnt und in Österreich auf den Osten beschränkt ist, wo seine Häufigkeit anscheinend stark im Abnehmen begriffen ist.

Die Käfer kann man auf Blüten antreffen, besonders auf *Achillea* und anderen *Asteraceen*.

Chlorophorus varius (MÜLL.)

Orth an der Donau, 6. 8. 1980, 1 ♂ gekätschert, leg. J. Gepp. Witzelsdorf, 27. 6. 1981, 1 ♂ auf *Cirsium*. Schönfeld, 3. 7. 1982, 2 ♂♂ von *Achillea* gekätschert.

Literatur: Obersiebenbrunn und Oberweiden (Pa) (FRANZ 1974).

Eine der sehr spät im Jahr erscheinenden Arten ist *Chlorophorus varius*, ebenfalls ein Blütenbesucher und Pollenfresser. die polyphage Art lebt in verschiedenen Laubhölzern; im Süden stellenweise sehr häufig, ist sie bei uns eher vereinzelt anzutreffen.

Sie lebt in Südeuropa und im angrenzenden Mitteleuropa, in Kleinasien, Syrien, Kaukasus, Nordiran und in den südlichen Teilen Westsibiriens.

Chlorophorus figuratus (SCOP.)

Witzelsdorf, 27. 6. 1981, 1 Ex. auf *Cirsium*. Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, 1 ♂ auf *Valeriana*.

Chlorophorus figuratus, der gerne Blüten besucht, ist bei uns etwas häufiger als *C. varius*, wird aber auch eher einzeln angetroffen. Der Entwicklungsgang ist dem der vorigen Art ebenfalls sehr ähnlich, auch *C. figuratus* ist keineswegs monophag.

Über Süd- und Mitteleuropa, Kleinasien, Südrußland bis Sibirien erstreckt sich das Areal dieser Art.

Chlorophorus sartor (MÜLL.)

Schönfeld, 3. 7. 1982, 1 ♂ auf *Achillea*.

Literatur: Schloßhof (Pi); Oberweiden (Pa) (FRANZ 1974).

Diese dem *Chlorophorus figuratus* sehr ähnliche, nur kleinere und in der Zeichnung geringfügig abweichende, blütenbesuchende *Chlorophorus*-Art ist noch wesentlich stärker auf den äußersten Osten in Österreich beschränkt, wo sie aber stellenweise durchaus nicht selten vorkommt. Das Hauptverbreitungsgebiet von *C. sartor* ist der Mediterranenbereich, dort zählt *C. sartor* zu den am häufigsten gefundenen Bockkäfern.

Die Entwicklung erfolgt in bereits sehr trockenen Zweigen verschiedenster Laubbäume und Sträucher. Die Imagines sind - wie überhaupt für die *Clytini* charakteristisch - äußerst flink und flüchtig.

Auch in bezug auf die Verbreitung steht *C. sartor* *C. figuratus* sehr nahe, *C. sartor* ist hingegen etwas weiter nach Süden verbreitet als die oben behandelte Art.

Anaglyptus mysticus (L.)

Marchegg, 25./26. 5. 1980, mehrfach von blühendem *Crataegus* geklopft. Schloßhof, 8. 6. 1980 und 24. 5. 1981, einzeln von *Crataegus* geklopft. Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♀ beim Schlüpfen aus *Aesculus*, zahlreiche weitere Exemplare von

Tilia, *Euonymus*, *Cornus* und *Crataegus* geklopft.

Anaglyptus mysticus ist in Österreich bis in die montane Zone weit verbreitet, allerdings recht ungleichmäßig. Im Flachland erscheint die Art sehr früh, die Arten der Gattung *Anaglyptus* überwintern als Imago in der Puppenwiege, die Entwicklung findet in einer ganzen Reihe von Laubgehölzen statt. Die fertigen Käfer sind auf blühendem Gebüsch zu beobachten, wo sie Pollen fressen. Der interessant gezeichnete Käfer lebt im Mittelmeerraum, in Süd- bis Mitteleuropa und im südlichen Nordeuropa, auch in Osteuropa, Kleinasien, im Kaukasus und in Transkaukasien wurde er festgestellt.

Dorcadion fulvum (SCOP.)

Oberweiden, 25. 5., 26. 5. und 7. 6. 1980, in Anzahl auf den Halmen von *Stipa pennata* und *Koeleria pyramidata* sitzend und fressend. Mehr als 80 % der Tiere waren ♀♀. 24. 5. und 8. 6. 1981, insgesamt 6 ♂♂ 2 ♀♀ am Boden gelaufen; 31. 5. 1982, 1 ♀ an Grashalm.

Literatur: Oberweiden (Pi); Gänserndorf (Pa) (FRANZ 1974).

Alle drei in Österreich vorkommenden *Dorcadion*-Arten zählen zu jenen Bockkäfern, bei denen es am augenscheinlichsten ist, daß sie seltener werden bzw. aus vielen Gebieten ganz verschwinden. In der faunistischen Literatur existieren zahlreiche Fundmeldungen aus den östlichen Bundesländern, und auch Berichte älterer Entomologen und Sammler zeugen von einem einst häufigen Vorkommen der Grasböckchen in Österreich. In den letzten Jahrzehnten sind die Arten aber recht selten geworden und vielerorts ganz verschwunden, was sicherlich in erster Linie mit der Zerstörung der Lebensräume - naturnahe Trockenwiesen - zusammenhängt.

Die Larvalentwicklung erfolgt bei den *Dorcadien* in der Erde an den Wurzeln von Gräsern, auch die ungeflügelte Imago kann man beim Fressen von Grashalmen und -blättern beobachten.

Dorcadion fulvum ist in Südosteuropa beheimatet, von wo sein Verbreitungsgebiet nach Österreich und in die Tschechoslowakei einstrahlt.

Lamia textor (L.)

Literatur: Oberweiden (Pi) (FRANZ 1974).

Der imposante Weberbock muß ebenfalls zu den Arten gerechnet werden, die in Mitteleuropa im Verschwinden begriffen sind. Früher allgemein als häufig oder sehr häufig gemeldet, ist er heute bei uns kaum noch aufzufinden. Als typischer Bewohner von Flußauen fällt er den bei uns üblichen, sogenannten "wasserbaulichen Maßnahmen" zum Opfer, dem Roden der Auwälder und schließlich auch der Verschmutzung und Vergiftung der Fließgewässer.

Der Käfer ist sehr phlegmatisch, er entwickelt sich in den erdnahen oder unter der Erde liegenden Partien von weichen Laubhölzern, wie *Salix* und *Populus*.

Sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet ist die gesamte Paläarktis.

Mesosa curculionides (L.)

Niederweiden, 18. 8. 1973, 1 ♂ aus *Tilia* gezogen, leg. G. Klingberg. Eckartsau, 6. 8. 1981, aus einer am 25. 7. 1981 einge-

tragenden Puppe ein ♀ geschlüpft. Die Puppe und auch der dazugehörige Fraßgang befanden sich im basalen Teil von *Viscum album* auf *Tilia*; 30. 5. und 19. 6. 1982, 2 ♂♂ 1 ♀ auf *Tilia* - Holz.

Literatur: Lobau (cNM); Marchfeld (Pi); Marchegg (leg. Burtscher, cNM) (FRANZ 1974).

Als eine im allgemeinen als sporadisch zu bezeichnende Art wird *Mesosacurculionides* bei uns doch zumeist häufiger registriert als die für gewöhnlich häufigere *M. nebuloosa*. Besonders im Marchfeld ist *M. curculionides* offensichtlich nicht selten; sie ist in hohem Maße polyphag - eine große Zahl von Laubgehölzen wird von der Art als Brutsubstrat genutzt. Daß *M. curculionides* auch *Viscum album* als Brutsubstrat akzeptiert, war meines Wissens bis jetzt unbekannt.

Die Imagines erscheinen im Früh- oder Hochsommer, man kann die Käfer auf aus berindeten Laubholzästen und Stammteilen bestehenden Holzstößen antreffen, wo sie meist unbeweglich und hervorragend getarnt sitzen. Bei Annäherung lassen sie sich sofort fallen, ein Verhalten, das bei Käfern weit verbreitet ist.

M. curculionides bewohnt die südlichen Teile der Paläarktis, nach Osten zu kommt sie bis Korea vor.

Anaesthetis testacea (F.)

Schloßhof, 7. 6. 1981, 1 ♀ von *Juglans regia* geklopft. Eckartsau, 31. 5. 1982, 1 ♂ von *Tilia* geklopft.

Besonders in jüngeren Bäumchen oder dünnen Ästen älterer Bäume lebt die Larve von *Anaesthetis testacea*. Außer der Eiche als wichtigste Entwicklungspflanze werden noch Nußbaum, Edelkastanie, Erle, Birke, Weide und vermutlich auch Linde befallen, wahrscheinlich kommen auch noch andere Arten in Betracht.

Der dämmerungsaktive kleine Käfer tritt für gewöhnlich nur an wärmebegünstigten Stellen sehr lokal, aber dort mitunter gehäuft auf. *A. testacea* ist als Vertreter der UF. *Lamiinae* kein Blütenbesucher, die Imagines können von den Brutpflanzen - oft sehr kleine Sträucher und Stockausschläge - geklopft werden, vereinzelt wird auch Lichtenflug festgestellt.

Verbreitet ist *A. testacea* über Süd- und Mitteleuropa, Kleinasien, Syrien und den Kaukasus.

Pogonocherus hispidus (L.)

Witzelsdorf, 27. 6. 1981, 1 ♂ von dürren Ästen geklopft. Eckartsau, 5. 9. 1981, 1 ♂ aus *Viscum album* auf *Tilia* gezogen; 30./31. 5. 1982, in Anzahl von *Tilia* geklopft; 4. 7. 1982, mehrfach von *Tilia* geklopft. Schönfeld, 20. 6. 1982, 1 ♂ 2 ♀♀ von *Euonymus* geklopft.

Literatur: Oberweiden (Pi) (FRANZ 1974).

Pogonocherus hispidus dürfte wohl mit Abstand die häufigste bei uns vorkommende *Pogonocherus*-Art sein, die sich in dünnen Ästen der verschiedensten Laubbölzer und Sträucher entwickelt, nicht selten auch in *Hedera helix* und *Viscum album* (z.B. TEPPNER 1968/69).

Am leichtesten sind die *Pogonocherus*-Arten von den Entwicklungspflanzen zu klopfen bzw. aus diesen zu züchten; *P. hispidus* ist so häufig, daß die kleine, unscheinbare Art auch ohne diese speziellen Methoden häufig gefunden und gemeldet

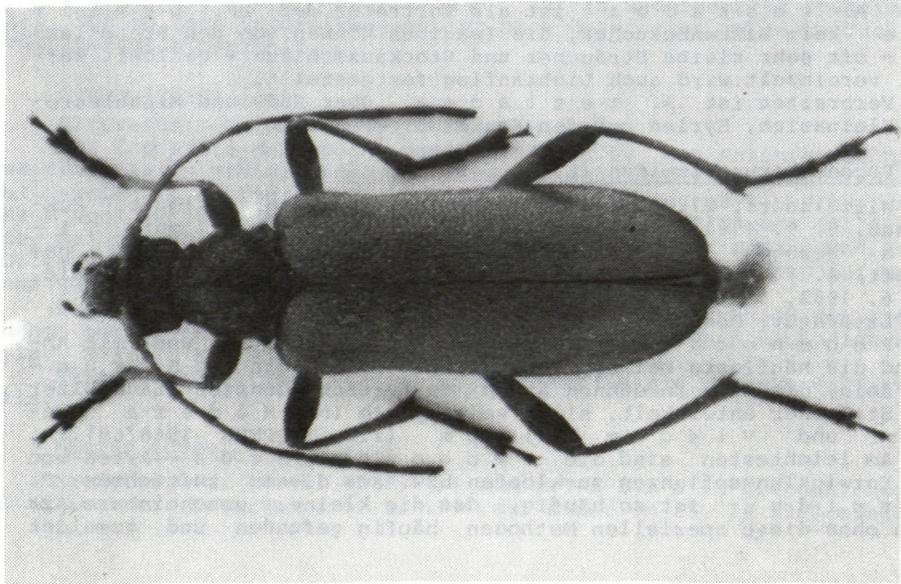


Abb. 1: Cortodera femorata (F.), ♀, 10 mm. Das abgebildete Tier gehört der Form flavipennis REITTER an, die durch braune anstatt schwarze Elytren gekennzeichnet ist.

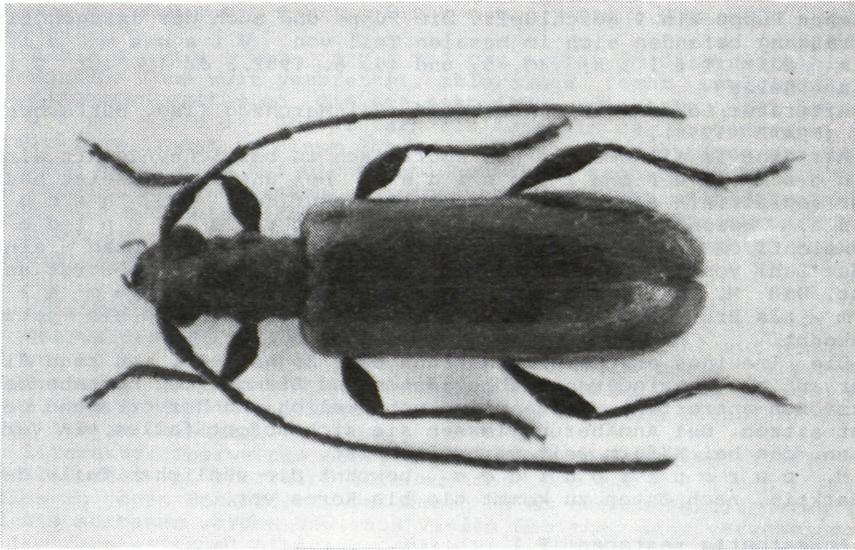


Abb. 2: Oribrium cantharinum (L.), ♂, 10 mm. Besonders im Holz der Zitterpappel entwickelt sich der gleichmäßig rotbraun gefärbte Käfer.

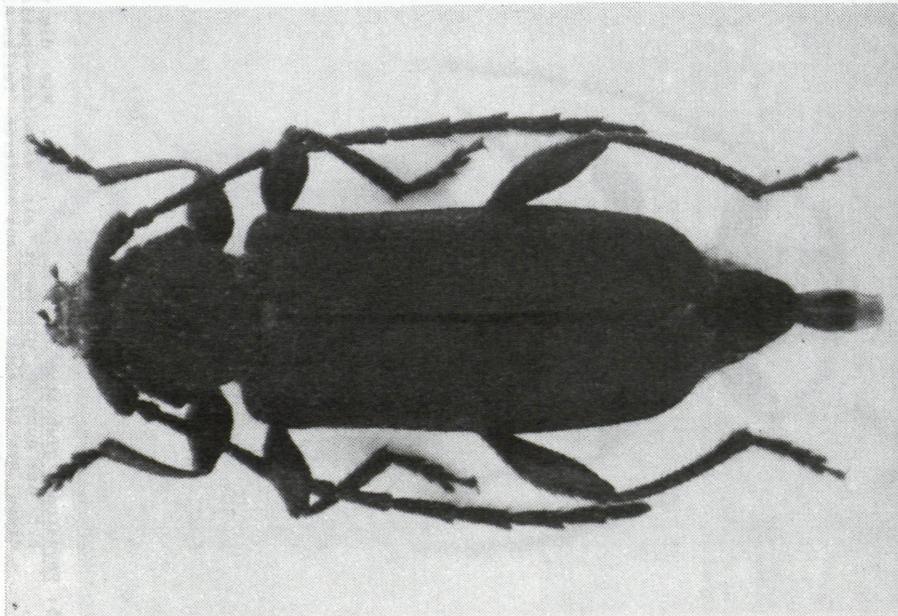


Abb. 3: Rhopalopus macropus (GERM.), ♀, 12 mm. R. macropus ist ein einheitlich schwarz gefärbter Bockkäfer, der im Marchfeld nicht selten zu sein scheint, ansonsten in Österreich aber ausgesprochen sporadisch vorkommt.

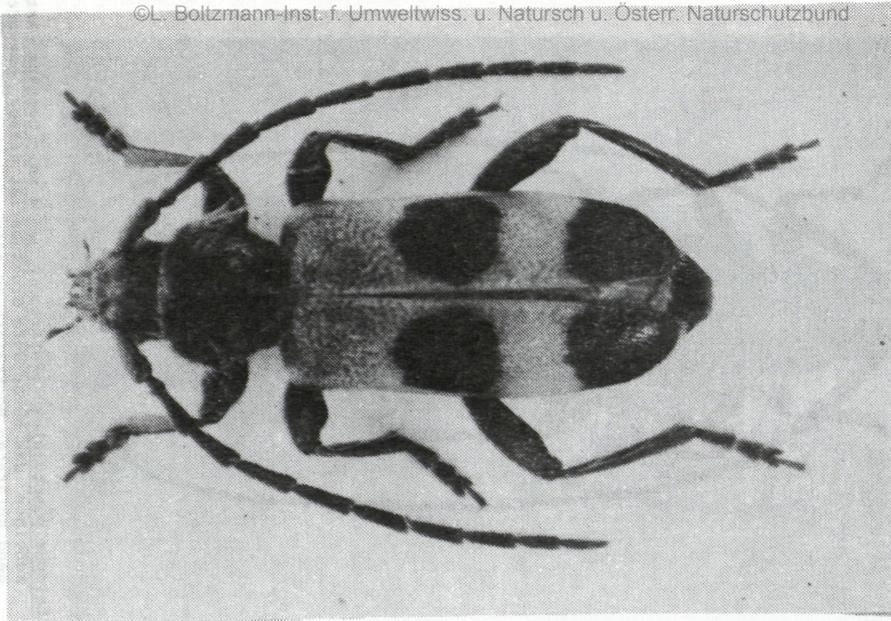


Abb. 4: Semanotus ruscicus (F.), ♂, 12 mm. Das Vorkommen diese prächtigen Cerambyciden im Marchfeld ist das einzig bekannte im gesamten deutschsprachigen Raum.

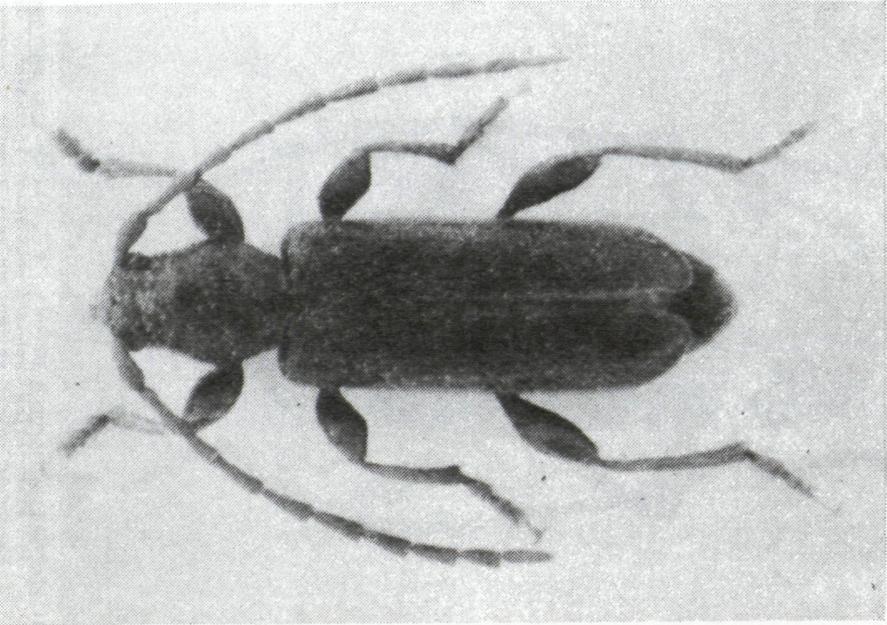


Abb. 5: Phymatodes glabratus (CHARP.), ♂, 6 mm. Wie die vorige Art ist auch P. glabratus ein Wacholder-Spezialist, diese Art ist aber schon aus mehreren Teilen Mittel-europas bekannt geworden.

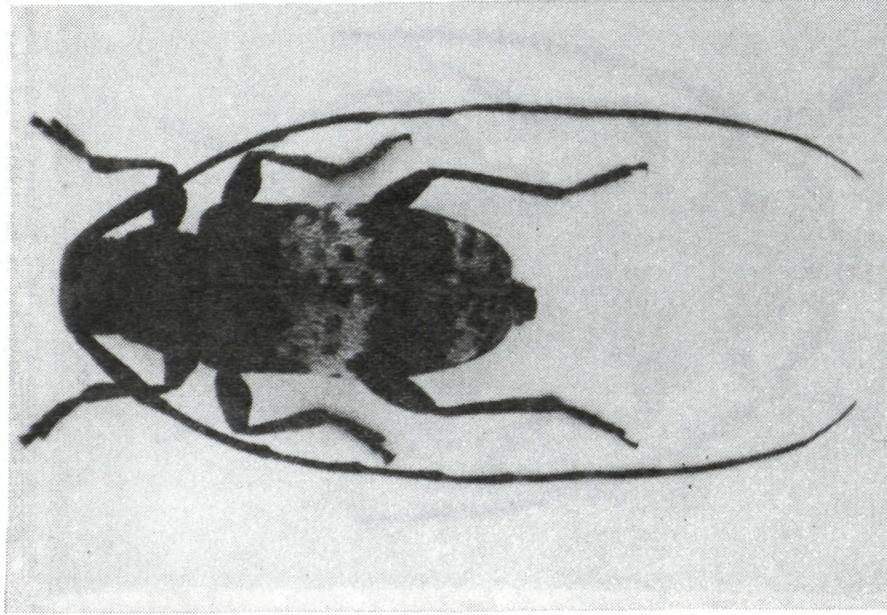


Abb.

6: Leiopus punctulatus (PAYK.), ♀, 8 mm. Populus-Arten scheinen das bevorzugte Brutsubstrat dieses hervorstechend getarnten Bockkäfers zu sein.

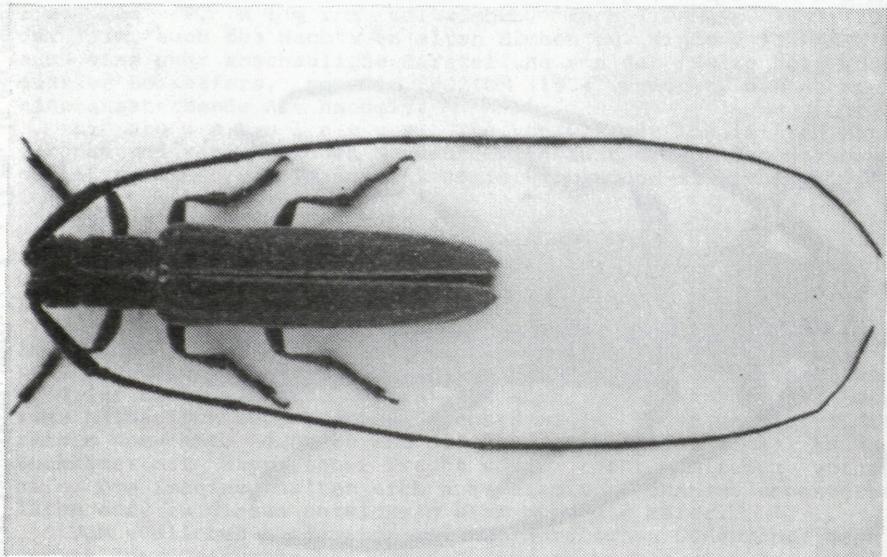


Abb. 7: Calamobius filum (ROSSI), ♀, 9 mm. Dieser ausgesprochen zierliche Käfer lebt als Larve nicht in Holz, sondern ausschließlich in den Halmen von Gräsern, auf welchen auch die Imagines anzutreffen sind.

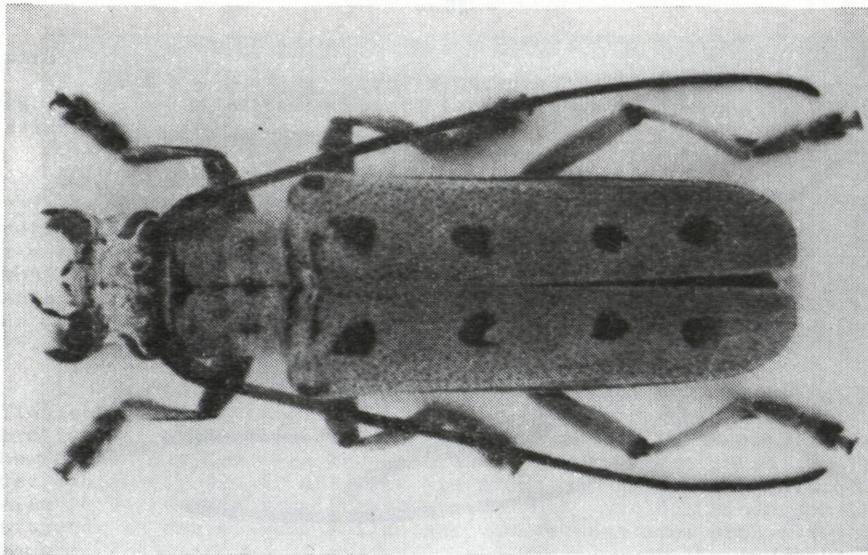


Abb. 8: Saperda octupunctata (SCOP.), ♀, 16 mm. Die Saperda-Arten zählen zu den schönsten heimischen Bockkäfern, die Grundfärbung dieser in Linien lebenden Arten ist grünlich-türkis.

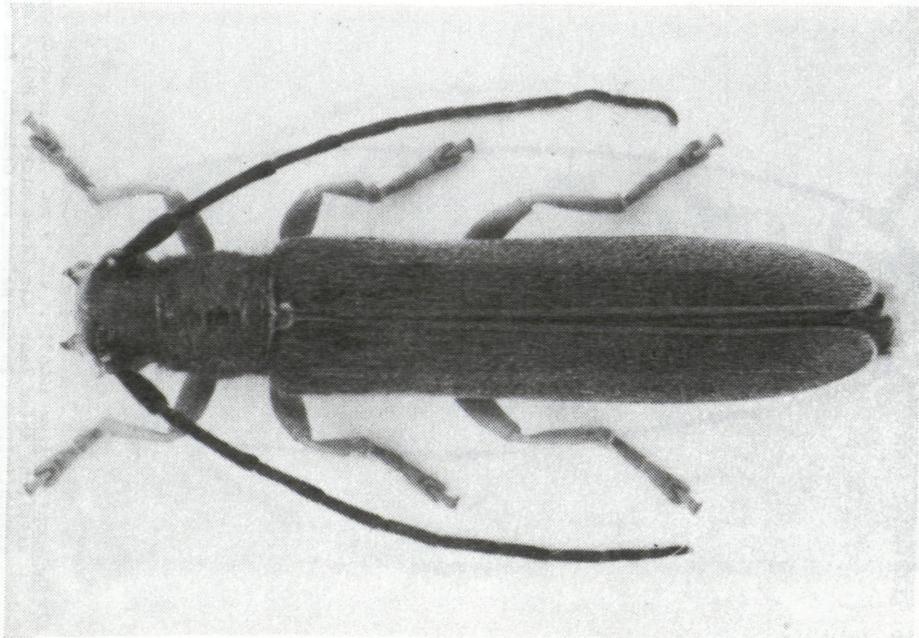


Abb. 9: Oberrea euphorbiae (GERM.), ♀, 15 mm. In der Sumpfwolfsmilch leben die Larven von O. euphorbiae.

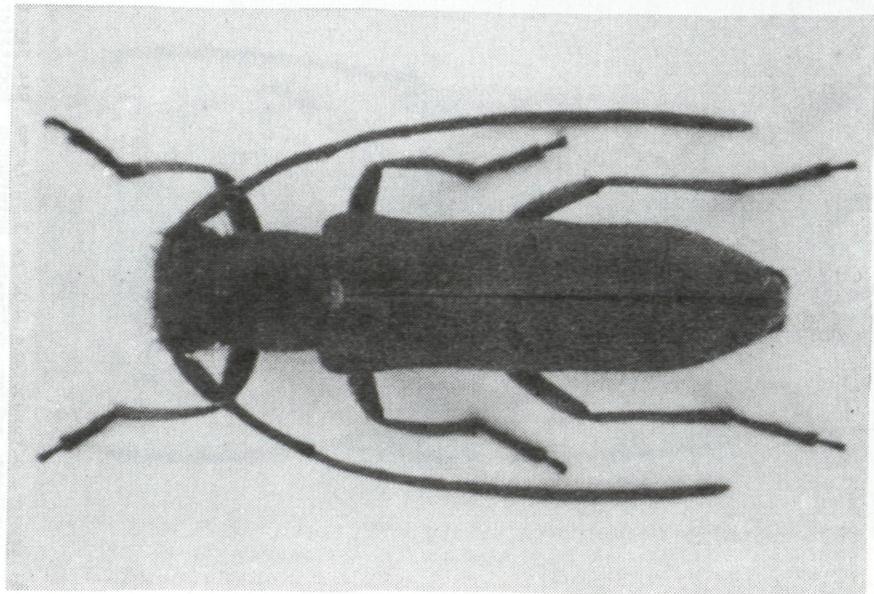


Abb. 10: Phytoecia uncinata (REPR.), ♀, 8 mm. Eher unscheinbar ist diese seltene Phytoecia, die in der kleinen Wachsbium heranwächst.

wird.

P. hispidus ist im gesamten Mediterrangebiet beheimatet, in Süd- und Mitteleuropa, im südlichen Nordeuropa, in Kleinasien und im Kaukasus.

Leiopus nebulosus (L.)

Schloßhof, 28. 6. 1980, 1 ♀ von trockenen *Ulmus*-Ästen geklopft; 7. 6. 1981 und 31. 5. 1982, in Anzahl von *Juglans regia* geklopft. Witzelsdorf, 8. 6. und 27. 6. 1981, mehrfach von dünnen Ästen geklopft. Eckartsau, von 30. 5. bis 4. 7. 1982 in Anzahl von *Tilia* und *Populus* geklopft. Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, 1 ♂ von *Quercus*-Ästen geklopft; 16. 7. 1982, mehrfach auf Lindenholz.

Literatur: Obersiebenbrunn (Pa) (FRANZ 1974).

Leiopus nebulosus ist die wahrscheinlich häufigste Lamiinen-Art, die außerordentlich polyphag und sehr weit verbreitet ist. In einer großen Zahl von Laubhölzern wächst die Larve heran, auch die Imagines kann man an den Bruthölzern antreffen. Trotz der Häufigkeit dieser Art ist sie nicht oft zu sehen, da sie über eine hervorragende Tarnfärbung verfügt und, auf der Rinde der Äste sitzend, in den meisten Fällen nur vom geübten Auge erblickt werden kann.

Leiopus nebulosus ist in Europa überall verbreitet, ausgenommen im Norden.

Leiopus punctulatus (PAYK.)

Literatur: Marchegg, 31. 5. 1964, 1 Ex. leq. Ulbrich (HOLZSCHUH 1977).

Ganz anders als die verwandte, eben besprochene Art ist *Leiopus punctulatus* zu den größten Seltenheiten zu zählen. Die Entwicklung soll sich in *Populus tremula* und *P. nigra* vollziehen, nach TIPPMANN 1955:120 ist der Käfer auch des Nachts an alten Buchen zu finden. TIPPMANN gibt auch eine sehr anschauliche Darstellung von der Seltenheit dieses dunklen Bockkäfers, von dem HORION 1974 vermutet, daß es sich um eine aussterbende Art handelt.

L. punctulatus ist von wenigen Lokalitäten Mitteleuropas und vom südlichen Nordeuropa bekannt, die beiden Vorkommensgebiete scheinen miteinander nicht in Verbindung zu stehen.

Exocentrus adspersus MULS.

Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 2 Ex. auf Holzschlag von *Quercus*-Ästen geklopft. Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, mehrfach von dünnen Eichenästen geklopft.

Die Larve von *Exocentrus adspersus* lebt im Gegensatz zu den anderen heimischen *Exocentrus*-Arten polyphag in verschiedenen Laubhölzern, eine deutliche Bevorzugung der Eiche als Brutsubstrat ist aber unverkennbar. Es werden zwar klimatisch begünstigte Lebensräume im Süden und Osten Österreichs bewohnt, dennoch ist die Art nicht selten, lokal kann der Bockkäfer mit kryptischer Tracht sogar recht zahlreich vorhanden sein. Die Imagines halten sich auf ziemlich dünnen, abgestorbenen Ästen auf, in diesen entwickeln sich auch die Käfer.

Vom südlichen Nordeuropa bis zum nördlichen Südeuropa, nach Osten zu über Osteuropa bis zum Kaukasus erstreckt sich das Areal die-

ser Art. Das Mediterrangebiet wird aber deutlich gemieden.

Exocentrus lusitanus (L.)

Eckartsau, 25. 7. 1981, 1 ♂ auf T i l l i a - Ast; vom 30. 5. bis 15. 7. 1982 in Anzahl von T i l l i a geklopft.

In Österreich ebenfalls nicht selten ist *Exocentrus lusitanus*, der monophag nur in dünnen Lindenästen heranwächst. Auch er bevorzugt wärmebegünstigte Biotope, der Befall in Lindenästen kann überaus dicht sein. Im südlichen Marchfeld bei Eckartsau scheint die Population sehr stark zu sein, es konnte eine große Zahl von Individuen festgestellt werden. Auffallend ist, daß Imagines von Ende Mai bis sogar in den September hinein angetroffen werden können (ADLBAUER & BREGANT 1981), - eine bemerkenswert lange Präsenzzeit der Imagines.

Das Verbreitungsgebiet gleicht dem der vorigen Art sehr.

Exocentrus punctipennis MULS.

Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, 1 ♂ von U l m u s - Ästen geklopft.

Literatur: Lobau, 2 Ex. (leg. Blühweiß, Pi) (FRANZ, 1974).

Wesentlich seltener als die beiden vorhergehenden Arten, in Österreich fast nur auf den Osten beschränkt, kommt der unscheinbare *Exocentrus punctipennis* vor, eine stenöke Art, die in abgestorbenen Ästen von Ulmen zur Entwicklung gelangt. Diese können gelegentlich äußerst stark befallen sein, was aber eher in südlichen Gegenden zu beobachten ist, wo sich das Hauptverbreitungsgebiet des wärmeliebenden Käfers befindet.

Anders als bei den beiden anderen besprochenen Arten der Gattung *Exocentrus* ist der Verbreitungstypus von *E. punctipennis* als mediterran zu bezeichnen. Vom zentralen über den östlichen Mediterranbereich bis nach Kleinasien lebt die kleine Art, in Mitteleuropa ist sie auf wärmebegünstigte Biotope im südöstlichen Teil beschränkt.

Calamobius filum (ROSSI)

Schloßhof, 7. 6. 1980, 1 ♀ auf Waldlichtung von Unterwuchs gekätschert; 7. 6. 1981, 1 ♂ von *A r r h e n a t h e r u m e l a t i u s* gekätschert. Marchegg, 28. 6. 1980, 1 ♂ auf Straßenböschung gekätschert. Oberweiden, 29. 6. 1980, 1 ♂ ♀ auf den Halmen von *A r r h e n a t h e r u m e l a t i u s* sitzend. Schönfeld, 7. 6. 1981, in Anzahl gekätschert, hauptsächlich vom Glatthafer, aber nicht ausschließlich.

Literatur: Marchfeld HORION 1975:106). Lobau, 1969-1971, Larven und Puppen, leg. Paulus und Probst (PAULUS 1976).

Ähnlich wie *S e m a n o t u s r u s s i c u s* ist *Calamobius filum* einer der beachtenswertesten Bockkäfer des Marchfeldes. Die zierliche, elegant wirkende Art ist in Südeuropa allgemein verbreitet und recht häufig, in Mitteleuropa ist sie aber auf den äußersten Osten Österreichs und den Südwesten Deutschlands beschränkt, ausgenommen einige Fundstellen in der Tschechoslowakei. Aus Österreich war die Art in den letzten Jahrzehnten bis 1981 überhaupt nur vom Marchfeld gemeldet, erst PAPPERITZ hat sie an einem von der Zerstörung bedrohten Biotop im Burgenland nachgewiesen.

Die Entwicklung dieser Lamiine aus der Tribus *A g a p a n t h i n i* ist deshalb sehr interessant, weil *C. filum* der einzige bei uns lebende Bockkäfer ist, der sich ausschließlich in Gräsern entwickelt. Eine ausführliche Beschreibung der Biologie

und der immaturen Stadien gibt PAULUS 1976.

Das Verbreitungsgebiet von *C. filium* erstreckt sich über Süd- und Südosteuropa, auch in Nordafrika lebt der Käfer.

Agapanthia dahli (RICHT.)

Oberweiden, 25. 5. 1980, 1 ♀ auf *Achillea*; 7. 6. 1980, mehrfach auf *Carduus nutans*; 7./8. 6. 1981, in Anzahl auf *Carduus nutans*. Schönfeld, 7. 6. 1980, 1 Ex. auf *Carduus acanthoides*; 7. 6. 1981, in Anzahl auf *Carduus acanthoides* und *Carduus nutans*.

Literatur: Oberweiden (cNM); Oberweiden, 13. 5. 1906 (Pa) (FRANZ 1974).

Nur im pannonischen Klimabereich Österreichs ist die wohl schönste bei uns lebende *Agapanthia*-Art anzutreffen, die Käfer sitzen auf ihren Wirtspflanzen, hauptsächlich *Carduus nutans* und *C. acanthoides*.

Die Larven der *Agapanthia*- und *Calamobius*-Arten sind abweichend von den übrigen Cerambycidenlarven so gebaut, daß sie sich im hohlen Stengel ihrer Wirtspflanzen leicht auf und abbewegen können.

Im Marchfeld wie auch im nördlichen Burgenland ist *Agapanthia dahli* recht häufig, die prächtigen Käfer sitzen an den Stengeln und besonders in den Blattachsen ihrer Futterpflanzen.

Der Mediterranbereich, das südöstliche Mitteleuropa, Kleinasien, Syrien, Israel, der Kaukasus, Nordiran und Turkestan werden von *A. dahli* bewohnt.

Agapanthia villosoviridescens (DEG.)

Oberweiden, 7. 6. 1980, 1 ♀ von Wiese gekätschert. Schloßhof, 28. 6. 1980, einzeln auf *Cirsium arvense*. Marchegg, 28. 6. 1980, einzeln auf *Urtica*. Witzelsdorf, 8. 6. 1981, 1 ♂ angefliegen (Donauauen). Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♂ von *Prunus spinosa* geklopft (!).

In ganz Mitteleuropa häufig oder nicht selten ist *Agapanthia villosoviridescens*, eine ausgeprägt polyphage Art, die sich in verschiedenen krautigen Pflanzen entwickelt, wie Apiaceen, Asteraceen oder Urticaceen. Die Art kommt von der Ebene bis in die subalpine Region vor, eigene Beobachtungen an dieser Art wurden vom 7. 5. (230 m) bis 5. 9. (360 m) gemacht, ein bemerkenswert langer Zeitraum, innerhalb dessen Imagines festgestellt werden können.

Verbreitet ist die häufige Art über Süd- und Mitteleuropa, das südliche Nordeuropa, nach Osten zu erreicht sie Westsibirien.

Saperda carcharias (L.)

Untersiebenbrunn, Obersiebenbrunn, Gänserndorf, 26. 7. 1981, massiver Larvenbefall an den angepflanzten Pappeln (*Populus canadensis*). Fraßspuren auch in Großsenbrunn, Schloßhof, Marchegg, Oberweiden, Witzelsdorf und Eckartsau. Baumgarten an der March, 3. 7. 1982, ein Überrest aus der Puppenwiege in *Populus canadensis* gestemmt.

Literatur: Schloßhof (Pi); Obersiebenbrunn (Pa) (FRANZ 1974).

Die Arten der Gattung *Saperda* sind als akrodendrisch

zu bezeichnen, das heißt, daß sie der Wipfelfauna angehören und sich zumindest als Imagines im Kronenbereich der Bäume aufhalten. Dies dürfte auch einer der Gründe sein, warum gerade *Saperda*-Arten für gewöhnlich so selten gefunden werden, auch wenn sie in einem Gebiet zahlreich vorhanden sind.

Der große Pappelbock ist ein schöner und auffälliger Käfer, der besonders in Ostösterreich sehr massiv die dort angepflanzten kanadischen Hybridenpappeln befällt, trotzdem wird er nur sehr selten beobachtet. Die von der Larve ausgeworfenen Nagespäne beweisen aber sein Vorkommen. In den übrigen Teilen Österreichs befällt er in niederen Lagen zumeist *Populus tremula*, die Imagines können gelegentlich an den Blättern festgestellt werden, wo sie unregelmäßige Löcher fressen.

TEPPNER 1963 berichtet, daß die Entwicklungsdauer einer Generation bei uns zwei Jahre in Anspruch nimmt; während die Junglarve sich im Juni nach einer zehnmonatigen Diapause im Eistadium gerade ins Holz einzubohren beginnt, soll die nächstgrößere Larve bereits zur Verpuppung schreiten. Eigene Beobachtungen und Zuchtversuche (letztere in der Steiermark) zeigen aber, daß die Entwicklungsdauer von *S. carcharias* bei uns zumindest zum allergrößten Teil dreijährig ist; im Juli, zu einer Zeit, wo bereits die Imagines schlüpfen, findet man im Holz sowohl kleine Larven, die erst kürzlich aus dem Ei geschlüpft sein müssen, als auch große Larven, die mit der Verpuppung noch ein Jahr warten.

S. carcharias bewohnt einen großen Teil der paläarktischen Region, nahezu ganz Europa, das Gebiet von Sibirien bis Korea werden vom Pappelbock bewohnt.

Saperda scalaris (L.)

Literatur: Schloßhof (FRANZ 1974).

Diese sehr ansprechend gezeichnete Art lebt als Larve nicht wie der eben besprochene Pappelbock in lebendem, sondern ausschließlich in bereits abgestorbenem Laubholz. *Saperda scalaris* ist in bezug auf die Art ihrer Futterpflanzen nicht sehr wählerisch, die Weibchen kann man mitunter auf Laubholzstößen, die hingegen am ehesten in den Abendstunden fliegend oder bei Nacht an künstlichen Lichtquellen, die sie anfliegen, antreffen.

Das Verbreitungsgebiet ist sehr groß, von Nordeuropa bis Nordafrika, von Westeuropa bis Sibirien erstreckt es sich.

Saperda punctata (L.)

Literatur: Orth an der Donau, im Mai 1967, 7 Ex. aus Ulme; Baumgarten, im Frühjahr 1968 an gefällter Ulme viele erwachsene Larven (HOLZSCHUH 1971). Marchegg, 1 Ex. (leg. Burtscher, CNM) (FRANZ 1974). Auch in der weiteren Umgebung von Wien ist *Sap. punctata* im Zusammenhang mit der katastrophalen Ulmenkrankheit in den letzten Jahren (1968-73) häufig u. s. h. aufgetreten (HORION 1975).

Die Ulme ist der einzige Brutbaum dieser schönen monophagen Art mit südlicher Verbreitung, die bei uns nur an sehr warmen Lokalitäten - meist sporadisch - vorkommt. Das Vorkommen des Käfers ist natürlich an das Vorhandensein abgestorbener oder absterbender Ulmen gebunden, deshalb wird er in der Regel nur sehr lokal nachgewiesen, allerdings kann es bei günstigen Bedingungen auch zu Massenvermehrungen kommen (HORION 1975).

Das Verbreitungsgebiet dieser Art erstreckt sich von Südeuropa

und Nordafrika bis Mitteleuropa, nach Osten zu wird der Kaukasus erreicht.

Saperda octopunctata (SCOP.)

Eckartsau, 15. 12. 1981, 1 ♂ aus T i l l i a - Borke gezüchtet, die Larve, am 28. 6. 1981 eingetragen, befand sich in der Kambialschicht einer stehenden, bereits teilweise abgestorbenen Linde; 29./30. 5. 1982, unausgefärbte Imagines und Puppen in Anzahl aus heruntergebrochenem, dickem Lindenast gestemmt. 30. 5., 31. 5. und 3. 7. 1982, je ein ♀ von T i l l i a geklopft.

Literatur: Schloßhof (Pi) (FRANZ 1974).

Auch diese mit S a p e r d a p u n c t a t a sehr nahe verwandte, wunderschöne S a p e r d a - Art lebt monophag, ihre Entwicklungspflanze ist die Linde. Befallen werden frisch abgestorbene Äste oder Stämme, eher in den oberen Regionen der Bäume. Die Larve lebt in der Kambialschicht, die Puppenwiege wird unmittelbar unter die Oberfläche des Holzteiles angelegt. Vermutlich hängt dieses Verhalten aber von der Dicke der befallenen Hölzer ab; wie Zuchtversuche gezeigt haben, kann die Verpuppung durchaus auch in der Borke stattfinden.

S. o c t o p u n c t a t a ist bei uns nicht ganz so selten wie S. p u n c t a t a, ihr Vorkommen ist aber ebenfalls sehr lokal und disjunkt.

Das Areal dieser Art erstreckt sich über West-, Mittel- und Osteuropa, im Norden und Süden fehlt die Art.

Oberea oculata (L.)

Schloßhof, 28. 6. 1980, 1 ♂ auf C i r s i u m, neben S a l i x - Gebüsch.

O b e r e a o c u l a t a ist die bei uns am wenigstens seltene O b e r e a - Art, sie kommt zwar zumeist einzeln vor, bewohnt aber alle Höhenstufen bis in die subalpine Region. O b e r e a - Arten sind in den allermeisten Fällen ausgesprochen wirtspflanzenspezifisch; O. o c u l a t a benötigt für ihre Entwicklung lebende S a l i x - Arten, auf deren Blätter man die schlanken Käfer beobachten kann.

Verbreitet ist O. o c u l a t a über Europa und Teile Sibiriens.

Oberea euphorbiae (GERM.)

Literatur: Eckartsau, in den Donauauen auf Wiesen an E u p h o r b i a l u c i d a, 3. Ex., 27. 6. 1960 (FRANZ 1974). Marchegg, 1970, in Anzahl aus Stengeln von E u p h o r b i a p a l u s t r i s gezogen, leg. Probst (HOLZSCHUH 1977).

Sowohl O b e r e a e u p h o r b i a e, als auch O. e r y t h r o c e p h a l a entwickeln sich in Wolfsmilcharten, die größere E. e u p h o r b i a e in erster Linie in E u p h o r b i a p a l u s t r i s. O. e u p h o r b i a e ist eine ziemlich seltene Art, die in Österreich auf den äußersten Osten beschränkt ist (DEMELT 1958). Sie ist südosteuropäisch verbreitet, über Südrußland erreicht sie den Kaukasus und Kleinasien.

Oberea erythrocephala (SCHR.)

Marchegg, 28. 6. 1980 und 27. 6. 1981, in den Marchauen in Anzahl auf E u p h o r b i a p a l u s t r i s (an mehreren

Stellen). Die Bestimmung der Sumpfwolfsmilch wurde von Herrn Univ. Prof. Dr. F. Wolkinger bestätigt.

Literatur: Lobau (Pi) (FRANZ 1974). Marchegg, 30. 12. 1969, in Anzahl auf den Stengeln von *Euphorbia palustris* gezogen. leg. Probst (HOLZSCHUH 1977).

Alle in den Jahren 1980 und 1981 in den Marchauen gesammelten Tiere (über 20 Exemplare) waren überdurchschnittlich groß und einheitlich schwarz gefärbt, nur die Beine und die letzten 2 Abdominalsegmente rot. Sie entsprechen damit in ihrem Aussehen voll und ganz der *Obererea euphorbiae*, die eigentlich eher auf *Euphorbia palustris* leben soll. Für *O. erythrocephala* werden kleinere *Euphorbia*-Arten als Entwicklungspflanzen gemeldet, von *Euphorbia cyparissias*, der bei uns typischen Futterpflanze, konnte ich charakteristisch gefärbte Exemplare schon des öfteren sammeln.

Das Phänomen, daß Exemplare von *Obererea erythrocephala*, die in und an *Euphorbia palustris* leben, sich in Größe und Färbung außerordentlich stark der *Obererea euphorbiae* annähern, wurde erstmals von HOLZSCHUH 1977 publiziert. Offensichtlich ist in dem vorliegenden Fall das Aussehen der Tiere von der jeweiligen Wirtspflanze abhängig; inwieweit es sich dabei um ökologische Rassen handelt, müßte noch eingehend studiert werden. Ebenso erscheint es mir noch nicht genügend geklärt, ob *O. euphorbiae* und *O. erythrocephala* tatsächlich gut getrennte Arten sind bzw. in welcher Weise Vermischungen dieser beiden Arten unter geeigneten Bedingungen vorkommen oder vorkommen können.

O. erythrocephala ist sehr weit verbreitet und bildet im Süden zahlreiche Rassen, die systematische Stellung und Abgrenzung dieser "Rassen" ist aber ebenfalls unbefriedigend erfaßt. Siehe auch SCHRÖDER 1980.

Stenostola dubia (LAICH.)

Eckartsau, 30. 5. 1982, 2 ♂♂ von *Tilia* geklopft.

Besonders in Linden Zweigen, aber auch in zahlreichen anderen Laubholzarten lebt die Larve von *Stenostola dubia*, einer Lamiinen-Art, die man von Linden, Haselnußbüschen etc. klopfen kann. Von den beiden bei uns lebenden *Stenostola*-Arten ist *S. dubia* die häufigere und weiter verbreitete, wenn auch nur stellenweise vorkommende Art.

Sie lebt in Mittel- und im südlichen Nordeuropa und kommt nach Osten zu bis zum Kaukasus und bis nach Transkaukasien vor.

Pytoecia cylindrica (L.)

Schloßhof, 8. 6. 1980, 1 ♂ auf Waldlichtung von Unterwuchs gekätschert; 7. 6. 1981, 1 ♂ 1 ♀ auf *Anthriscus sylvestris*.

Pytoecia cylindrica und *P. coerulescens* sind in Mitteleuropa wohl die häufigsten *Pytoecia*-Arten. Die Larve von *P. cylindrica* wurde bereits in mehreren Apiaceen-Arten nachgewiesen, sie soll sogar in *Carduus* und *Euphorbia* gefunden worden sein (DE-MELT 1966, TEPPNER 1968/69). Die Imagines sitzen auf ihren Wirtspflanzen, man kann sie auch - wie fast alle *Pytoecien* - an geeigneten Stellen kätschern. Geeignete Biotope für *P. cylindrica* sind Waldränder, Waldlichtungen, Wegränder, Auwälder etc.

Die Art ist sehr weit verbreitet, sie bewohnt fast ganz Europa, allerdings nicht das Mediterrangebiet, Kleinasien und Teile Sibiriens.

Phytoecia icterica (SCHALL.)

Literatur: Donau-Auen, Marchfeld, in den Jahren 1968 bis 1972: H. F. Paulus (i. l. 1975) (HORION 1975).

Diese der vorigen sehr ähnliche Art lebt ebenfalls an Apiaceen, in denen auch die Entwicklung stattfindet, sie ist bei uns aber wesentlich seltener als *Phytoecia cylindrica*.

Auch *P. icterica* ist besonders im Süden weit verbreitet, von Süd- bis Mitteleuropa, über Osteuropa, Kleinasien bis Armenien erstreckt sich das Areal.

Phytoecia pustulata (SCHR.)

Schloßhof, 7. 6. 1980, 1 gekätschert.

Literatur: Oberweiden (Pa) (FRANZ 1974).

Phytoecia pustulata macht ihre Entwicklung in Asteraceen durch (DEMELT 1966, TEPPNER 1968/69), hauptsächlich wohl in *Achillea*. Die Tiere werden am Abend aktiv und fliegen umher, tagsüber kann man sie von *Achillea*-Beständen kätschern oder auf den Pflanzen sitzen sehen.

P. pustulata ist bei uns eine seltene Art, verbreitet ist sie über das gesamte Mediterrangebiet, Süd- und Mitteleuropa, im Osten wurde sie bis zum Iran und Turkestan registriert.

Phytoecia virgula (CHARP.)

Literatur: Lobau, 1 Ex. 17. 5. 31 (cNM) (FRANZ 1974).

Die etwas schlankere und auch größere *Phytoecia virgula* lebt auf ähnlichen oder gleichen Entwicklungspflanzen wie *P. pustulata*, *Achillea*, *Daucus*, *Tanacetum*. Die Lebensweise ist jener der vorigen Art sehr ähnlich; in Österreich ist *P. virgula* eine sehr selten gefundene Art, die anscheinend nur an xerothermen Stellen lebt.

Das Verbreitungsgebiet stimmt fast ganz mit dem von *P. pustulata* überein, auch diese Art wurde bis nach Turkestan gemeldet.

Phytoecia caerulea (SCOP.)

Oberweiden, 25. 5. 1980, 1 ♂ auf *Lepidium campestris*. Schönfeld, 7. 6. 1980, 1 ♂ auf *Echium vulgare* (angeflogen).

Literatur: Breitensee (leg. Curti) (FRANZ 1974). Marchfeld, Bischoff-Berlin leg. 1956 (HORION 1974).

Im Gegensatz zu den bisher behandelten *Phytoecia*-Arten ist die wunderschön metallisch gefärbte *P. caerulea* ein Käfer, der seine Entwicklung in verschiedenen Brassicaceen durchmacht, von welchen die Imagines auch gekätschert werden können.

Das Hauptverbreitungsgebiet der *P. caerulea* ist der circum-mediterrane Bereich, in Österreich ist sie auf den panonischen Klimabereich beschränkt, wo sie sehr vereinzelt registriert wird.

Phytoecia coerulescens (SCOP.)

Oberweiden, 7. 6. 1980 und 24. 5. 1981, mehrfach auf *Echium vulgare*; 8. 6. 1981, 1 ♂ auf *Cynoglossum*, von der roten Mordwanze (*Rhinocoris iracundus*) getötet und ausgesaut. Schönfeld, 7. 6. und 29. 6. 1980, in Anzahl auf *Echium*; 7. 6. 1981, in Anzahl auf *Echium* und *Anchusa*. Marchegg, 28. 6. 1980, nicht selten auf *Echium*. Eckartsau, 19. 6. 1982, 1 ♀ auf *Echium*.

Literatur: Oberweiden (Pa); Oberweiden, an Ackerrain, 1 Ex., 1. 6. 1967 (FRANZ 1974).

Besonders im Süden ist *Phytoecia coerulescens* die weitaus häufigste *Phytoecia*, dies trifft auch noch auf den Osten Österreichs zu. Im übrigen Bundesgebiet, das mehr oder weniger vom Alpenraum beeinflusst ist, scheint die schöne Art sehr selten zu sein oder ganz zu fehlen. Die Käfer finden sich auf ihren Wirtspflanzen, verschiedene Boraginaceen, besonders auf *Echium* kann man sie oft in großer Zahl antreffen.

P. coerulescens ist im gesamten mediterranen Bereich und Südeuropa häufig, weiters lebt sie in Mitteleuropa, Kleinasien und im Kaukasus.

Phytoecia uncinata (REDT.)

Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♀ gekätschert, ein weiteres auf *Cerintheminor*; 31. 5. 1982, mehrfach von *Cerintheminor* gekätschert.

Eine der bemerkenswertesten Arten, deren Biologie erst in den letzten Jahren erforscht werden konnte, ist *Phytoecia uncinata*. Die sehr seltene Art entwickelt sich in *Cerintheminor*, möglicherweise auch noch in anderen Boraginaceen, wie *Cerinthelalpina* oder *Lithospermum* (DEMELT 1966). Im Bezirk Scheibbs wurde an einer mittlerweile zerstörten Fundstelle die Art zahlreich an *Cerintheminor* festgestellt, auch Larven in den Pflanzen, nie aber an den dort ebenfalls vorkommenden *Lithospermum*-Arten (RESSL 1974).

Die Verbreitung der kleinen, unscheinbaren Art ist noch mangelhaft bekannt, vom Balkan, wo sie primär zu Hause ist, reichen Ausläufer ihres Areals bis ins südöstliche Mitteleuropa.

Tetrops praeusta (L.)

Marchegg, 26. 5. 1980, 1 ♂♀ von *Crataegus* geklopft. Schloßhof, 28. 6. 1980, mehrfach von *Prunus* geklopft; 24. 5. und 7. 6. 1981, mehrfach von *Crataegus* und *Prunus* geklopft; 31. 5. 1982, 1 ♂ von *Prunus spinosa* geklopft. Witzelsdorf, 8. 6. 1981, in Anzahl von *Prunus* - Stockausschlägen geklopft. Baumgarten an der March, 20. 6. 1982, 1 ♀ von *Crataegus* geklopft.

Tetrops praeusta ist eine im Flachland und Alpenvorland überall häufige, kleine Bockkäferart, die sich in verschiedenen verholzten Rosaceen entwickelt. Die Käfer kann man leicht von verschiedenem Gebüsch klopfen.

Der Käfer besitzt ein sehr großes Areal, gefunden wird er in Europa, Nordafrika, Kleinasien, im Kaukasus, in Transkaukasien und in Teilen Sibiriens.

Tetrops starki CHEV.

Schloßhof, 7. 6. 1980 und 7. 6. 1981, je ein ♂ in Laubwald mit Eschenbestand gekätschert bzw. geklopft. Eckartsau, 30. 5. 1982, 1 ♀ von *Tilia* (Linden-Eschen-Bestand) geklopft.

Literatur: Marchegg, 30. 6. 1963, leg. E. Gotz, in coll. Holzschuh (HOLZSCHUH 1981).

Wesentlich seltener, in Österreich sogar zu den sehr seltenen Arten zu rechnen, ist *Tetrops starki*, eine ebenfalls kleine Art, deren Entwicklung sich ausschließlich in *Fraxinus* vollzieht (STARZYK & LESSAER 1978, HOLZSCHUH 1981).

Verbreitet ist *T. starki* über den weitaus größten Teil Europas, über das nördliche und östliche Kleinasien und den Kaukasus.

6. LITERATUR

- ADLBAUER K. 1979. Beitrag zur Kenntnis der burgenländischen Bockkäferfauna (Col., Cerambycidae). - Natur und Umwelt Burgenland, 2(1):3-10.
- ADLBAUER K. 1981 (1982). Rote Liste der in der Steiermark gefährdeten Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae). - In: GEPP J. Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark: 79-84, Graz.
- ADLBAUER K. & BREGANT E. 1981. Beobachtungen zur Verbreitung und Biologie der Bockkäfer in der Steiermark (Col., Cerambycidae). - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 111:175-182.
- ADLBAUER K. & SKOFITSCH G. 1979. *Plagionotus floralis* (Pallas, 1773). eine für die Steiermark neue Bockkäferart (Col., Cerambycidae). - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 109:205-206.
- COVASSI M. 1969. Nuovi reperti sul *Semanotus ruscicus* (F.) in Italia e segnalazione della presenza di *Semanotus laurasi* (Luc.) in Sardegna (Coleoptera, Cerambycidae). - Redia, 51:383-422.
- DEMLET C.v. 1958. *Necydalis major* L. und *Obera euphorbiae* Germ. - Ent. Bl., 54:36-41.
- DEMLET C.v. 1966. Bockkäfer oder Cerambycidae. In: DAHL F. Die Tierwelt Deutschlands. 52. - Fischer, Jena.
- DEMLET C.v. 1971. Zusammenfassung und Revision der Bockkäferfauna in Kärnten. - Carinthia II, Sonderheft 28:395-412.
- FRANZ H. 1972. Urwaldrelikte in der Koleopterenfauna des panonischen Klimagebietes im Osten Österreichs (Col.). - Folia Ent. Hung., 25(19):313-325.
- FRANZ H. 1974: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. IV. - Wagner, Innsbruck.
- HOLZSCHUH C. 1971. Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich. - Mitt. Forstl. Bundesversuchsanstalt Wien, 94:3-65.
- HOLZSCHUH C. 1977. Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich II. - Koleopt. Rundsch., 53:27-69.
- HOLZSCHUH C. 1981. Beitrag zur Kenntnis der europäischen *Tetrops*-Arten (Cerambycidae, Col.). - Koleopt. Rundsch., 55:77-89.
- HORION A. 1974. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, 12: Cerambycidae-Bockkäfer. - Schmidt, Neustadt a. d. Aisch.
- HORION A. 1975. Nachtrag zur Faunistik der mitteleuropäischen Cerambyciden (Col.). - Nachrichtenbl. Bayer. Ent., 24(6):97-115.
- KRÄTSCHEMER O.E. 1966. Beitrag zur Kenntnis von *Megopis scabricornis* (Col., Cerambycidae), 2. - Ent. Z., 12:129-133.
- MAISNER N. 1962. Untersuchungen über *Phloeosinus thujae* Perris, *Phymatodes glabratus* Charp. und *Anthaxia helvetica* Stierl. an Juni-

- perus communis L. - Anz. f. Schädlingkunde, 35(4):55-58.
- PALM T. & LUNDBERG S. 1959. Studier över *Acmaeops marginata* Fabr. (Col. Cerambycidae). - Opuscula Entomologica, 24:185-191.
- PAPPERITZ R. 1981. *Calamobius filum* Rossi am Neusiedler See (Coleoptera, Cerambycidae). - Nachrichtenbl. Bayer. Ent., 30(6):131-132.
- PAULUS H. F. 1976. Zur Morphologie und Eidonomie von Jugendstadien des Getreidebockkäfers *Calamobius filum* (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiine). - Entomologica germanica, 2(4):364-373.
- RESSL F. 1974. Biogeographische Betrachtungen über einige pflanzenabhängige Käferarten in den Heideandschaften um Purgstall (Bezirk Scheibbs, Niederösterreich). - Entomol. Nachr. 18:57-60, Dresden.
- SCHRÖDER D. 1980. Investigations on *Obera erythrocephala* (Schrank) (Col.: Cerambycidae), a possible biocontrol agent of leafy spurge, *Euphorbia* spp. (Euphorbiaceae) in Canada. - Z. f. angewandte Ent., 90(3):237-254.
- STARZYK J. R. & LESSAER M. 1978. Studies on the distribution, morphology and biology of *Tetrops starki* CHEVR. (Col., Cerambycidae). - Z. angewandte Ent., 86:35-46.
- STÖVER W. 1965a. Der Wacholderbock (*Phymatodes glabratus*), ein in Westfalen neu aufgefundenener Bockkäfer. - Natur u. Heimat, 25(2): 45-47, Münster.
- STÖVER W. 1965b. Beitrag zur Lebensweise und Verbreitung des Wacholderbockes *Phymatodes glabratus* Charp. (Cerambycidae). - Ent. Bl., 61(1):59-64.
- TEPPNER H. 1963. Zur Kenntnis der mitteleuropäischen Saperdini. - Zeitschr. Arbeitsgem. österr. Ent., 15(3):68-94.
- TEPPNER H. 1968/69. Bestimmungstabelle mitteleuropäischer Lamiinae-Larven (Coleoptera, Cerambycidae) mit Bemerkungen zu deren Biologie. - Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 108/109:19-58.
- TIPPMANN F. 1955. *Trichoferus pallidus* Olivier. - Ent. Bl., 51:107-144.

Manuskript abgeschlossen am 30. September 1982.

Anschrift des Verfassers: Karl Adlbauer
Neuholdaugasse 84
A-8010 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Adlbauer Karl

Artikel/Article: [Die Bockkäfer des Marchfeldes \(Col., Cerambycidae\). 1-34](#)