Koleopterologische Rundschau	61	139 - 156	Wien, Juli 1991

## Beiträge zur Faunistik österreichischer Käfer mit Bemerkungen zur Ökologie und Biologie 2. Teil - Familie Buprestidae

(Coleoptera: Buprestidae)

P. Zabransky

#### Abstract

From 1983 to 1990 seventy-eight species of Buprestidae were collected in Austria, about sixty percent of all central-European species. Faunistic, ecological and biological data are presented. Anthaxia hackeri FRIWALDSKI, Agrilus ribesi Schaefer, Agrilus kubani BILY and Agrilus viscivorus BILY are new for the Austrian fauna. Anthaxia tuerki GANGLBAUER, which has not been found in Austria since 1886, was re-discovered. The rarely collected species Capnodis tenebrionis L., Anthaxia funerula ILLIGER, A. sepulchralis (FABRICTUS), A. nigrojubata ROUBAL, A. istriana ROSENHAUER, Coraebus florentinus (HERBST), C. undatus (FABRICTUS), C. rubi (LINNAEUS) and Agrilus albogularis GORY are especially noteworthy since very little information about them is available.

Ähnlich wie im ersten Teil (ZABRANSKY 1989) wird bei den durch Zucht erhaltenen Exemplaren zumeist nur das Jahr angegeben, in dem die Käfer das Holz verlassen haben. Dagegen wird bei den Freilandfunden sowohl das Datum als auch die Stückzahl möglichst genau angegeben, denn nur so erhält man einen Aufschluß über die Flugzeiten der einzelnen Arten in der Natur. Die Angaben hierüber in der Literatur sind spärlich oder werden ziemlich allgemein gehalten, vielfach wird die gesamte Zeitspanne ohne Rücksicht auf Spitzen angegeben. Musterbeispiel sind etwa unsere Dicerca Arten, die im Freien von Mai bis September anzutreffen sind (Gerüchten zufolge soll D. berolinensis (HERBST) sogar im Februar und im November im Freien gefunden worden sein!), deren Hauptflugzeit sich jedoch offensichtlich auf wenige Wochen im Jahr beschränkt.

Sofern nicht anders vermerkt, beruhen alle Angaben auf meinen eigenen Beobachtungen, Aufsammlungen und Determinationen; Belege befinden sich in meiner Sammlung.

Viel zu oft wird nicht daran gedacht, daß diese oder jene Angabe über die Lebensweise einer Art, fünfmal abgeschrieben, hundert Jahre alt ist und sich womöglich auf falsch determinierte Stücke bezieht, deren Verbleib unbekannt und deren Überprüfung unmöglich ist. Die einzigen mit Sicherheit nachgewiesenen Wirtspflanzen von Agrilus cyanescens etwa sind Arten der Gattungen Lonicera und Rhamnus (vgl. auch Bily 1989, HARDE 1979, KUBAN 1978). Auch in neuerer Literatur können jedoch als Brutpflanzen dieser Art Eiche, Buche, Erle und Birke gefunden werden (SCHÖNHERR 1974). Für Agrilus subauratus werden daselbst Eichen, Reben, Hasel, Birke und Pappel angeführt, ohne Erwähnung von Weide, obwohl gerade Weidenarten die mit Sicherheit nachgewiesenen und vermutlich einzigen Brutpflanzen dieser Art sind. Wie tief manche dieser Irrtümer wurzeln, ist daraus ersichtlich, daß solche Fehler fallweise sogar bis in die jüngste Literatur durchdringen (vgl. BACHER 1989). Erschwert wird alles dadurch, daß die Unrichtigkeit derartiger Angaben an sich nicht nachgewiesen werden kann. Um sagen zu können, Agrilus subauratus lebt in Weide, genügt eben ein einmaliges Zuchtergebnis. Der Negativ-Nachweis über eine Entwicklung in Eiche ist aber nahezu uneinbringlich. Gerade bei der morphologisch so schwierigen Gattung Agrilus ist jedoch damit zu rechnen, daß viele Angaben auf falsch determinierten Stücken beruhen. So bleibt als einziger Ausweg aus diesem Wirrwarr,

möglichst viele, verläßliche Daten (mit Angabe des Gewährsmannes) zu sammeln, um ähnliche Irrtümer irgendwann einmal wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit aus der Welt schaffen zu können. Auch dazu möge die vorliegende Abhandlung beitragen.

Der Zusammenstellung der gefundenen Arten wird eine Ergänzung der Bestimmungstabelle von HARDE (1979) angeschloßen.

Selbstverständlich erhebt diese Arbeit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Das bezieht sich sowohl auf Prachtkäfer-Material, das noch nicht aufgearbeitet ist, als auch auf Arten, von deren heutigem Vorkommen in Österreich ich überzeugt bin, deren Auffinden mir jedoch bisher nicht geglückt ist, wie z.B. Dicerca furcata (THOMSON, 1787), Sphenoptera antiqua (ILLIGER, 1803) u. a. m.

Die bei den Fundorten angeführten Bezirke entsprechen dem Stand der politischen Grenzen im Jahre 1982 (BA f. EICH- u. VERMESSUNGSWESEN 1984).

Systematik und Nomenklatur im wesentlichen nach Bellamy (1985), Bily (1989) und Leraut (1983).

Im Gegensatz zur forstlichen Literatur ist in der vorliegenden Abhandlung mit "Urwaldrelikt" nicht ein Urwald gemeint, sondern eine Käferart, die durch ihre (direkte oder indirekte) Bindung an totes Holz ganz spezieller Beschaffenheit in ihrem Vorkommen an urwaldartig aufgebaute Bestände oder Baumgruppen beschränkt, daher aus mitteleuropäischen Wäldern weitgehend verschwunden und mehr oder weniger stark vom Aussterben bedroht ist.

ABKÜRZUNGEN: e.l. = ex larva = aus Larve gezogen; e.p. = ex pupa = aus Puppe gezogen; NMW = Naturhistorisches Museum Wien.

## Behandlung der Entwicklungsstadien

Ähnlich wie bei Cerambyciden konnten auch bei Buprestiden vor allem bei der Suche der mit Entwicklungsstadien besetzten Holzteile besonders gute Erfolge verzeichnet werden. Im Unterschied zu Cerambyciden ist jedoch von einer Aufzucht der Prachtkäferpuppen bzw. verpuppungsreifen Larven in Eprouvetten eher abzuraten. Am besten ist es, die besetzten Hölzer, so wie sie sind, mitzunehmen und zu warten, bis die fertigen Käfer das Holz verlassen. Zwar können auch Buprestiden-Puppen in Eprouvetten zum Schlüpfen gebracht werden, es erfordert jedoch sehr viel Fingerspitzengefühl und peinliche Sauberkeit, um die richtigen Feuchtigkeitsverhältnisse zu schaffen, denn die Gefahr, daß die Puppe verschimmelt oder vertrocknet, ist groß. Auch im Hinblick auf mechanische Verletzung sind Puppen von Prachtkäfern (ähnlich wie die von Elateriden!) äußerst empfindlich - noch empfindlicher als Buprestiden- und Cerambycidenlarven aber auch Cerambycidenpuppen. Erst am nächsten Tag werden die inzwischen schwarz verfärbten Wunden sichtbar, die man ihnen beim Herausholen aus dem Holz zugefügt hatte, ohne dabei etwas zu ahnen! Wurde jedoch eine Puppe freigelegt und ist die Bergung aus der Puppenwiege geglückt (Vorsicht! Lieber nicht mit der Pinzette angreifen, sondern das Holz, falls möglich, umdrehen und die Puppe auf die vorgehaltene möglichst nicht verschwitzte - Hand herausfallen lassen, oder mit Hilfe des Exhaustors durch einen zarten Sog aus der Puppenwiege herausheben und durch Abbrechen des Soges in die Hand fallen lassen!), so verfährt man am besten folgendermaßen:

Man nehme eine Eprouvette und kleide sie mit weichem Papier aus. Dazu eignet sich am besten Toilettenpapier oder Küchenrolle. Die Größe der Eprouvette soll so gewählt sein, daß der Innendurchmesser nach dem Auskleiden mit Papier ungefähr den Verhältnissen in der Puppenwiege entspricht oder vielleicht etwas größer ist, sollte sich das Papier durch die Feuchtigkeit später etwas verwerfen. Zu groß sollte er allerdings nicht sein, damit sich der später schlüpfende Käfer an den Wänden abstützen kann. Zum Auskleiden genügt eine Lage Papier; das Problem ist nicht die Härte des Glases, sondern es soll verhindert werden, daß die Flügeldecken durch die beim Schlüpfen freiwerdende Körperflüssigkeit am Glas kleben bleiben. Auch ist es

günstig, einen schmalen Streifen frei zu lassen, um den Fortschritt in der Entwicklung beobachten zu können. Die Auskleidung erfolgt etwa auf einem Drittel der Eprouvettenlänge. Darüber wird die Eprouvette mit der Puppe mit einem Papierpfropf verstopft, der bis zur Auskleidung reingedrückt wird. Der Pfropf sollte nicht zu fest sitzen, damit er später leicht herausgenommen werden kann. Das offene Eprouvettenende wird nochmals mit einem Papierpfropf verstopft, diesmal recht fest, um Staubläusen und anderen Parasiten den Eintritt zu versperren. Dieser Pfropf kann 1 cm über die Eprouvette herausragen - so läßt er sich später leicht herausziehen. Zwischen den zwei Pfropfen sollen mind. 2 cm frei bleiben. Auf diese Weise wird der Raum mit der Puppe abgeschirmt und so vor Schimmelbildung geschützt, vorausgesetzt, man hat mit peinlicher Sauberkeit gearbeitet. Der äußere Pfropfen wird leicht naß gehalten, damit die Puppe ausreichend Feuchtigkeit hat. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, daß die Innenwände nicht beschlagen. Die Eprouvetten sollten im Dunklen und möglichst ungestört liegen, was jedoch nicht heißen soll, daß die Feuchtigkeit und das Gedeihen der Puppen nicht alle paar Tage kontrolliert werden. Die optimale Temperatur dürfte bei 25-30°C liegen; zu kühle Haltung verlängert die Entwicklung und erhöht die Schimmelgefahr.

Das soeben geschilderte Verfahren läßt sich auch z.B. bei Elateriden anwenden. Cerambyciden sind allgemein nicht so empfindlich, sodaß etwa eine Auskleidung der Röhrchen mit Papier nicht erforderlich ist. Die beste Methode bleibt jedoch, die besetzten Holzteile einzutragen. Ein z.B. mit Dicerca-Larven besetztes Holz kann dabei jedes Jahr einige Käfer liefern und kann daher länger aufgehoben werden. Wird es nicht mehr gebraucht, sollte es irgendwo an sonnigem Waldrand abgestellt werden, damit die möglicherweise noch vorhandenen Larven nicht eingehen müssen. Dabei sollte das Holz im Gestrüpp oder an einem Baum so angelehnt werden, daß es nicht umfallen kann. Würde es flach auf dem Boden liegen, wären die meisten Larven zum Verschimmeln verurteilt.

#### Ptosima flavoguttata flavoguttata (ILLIGER, 1803)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 2. u. 21. 6. 1984: je 1 Ex. auf Blättern von Obstbäumen. - Bisamberg bei Wien, 10.6.1987: 2 Ex., 14.6.1987: 3 Ex. auf Blättern von *Prunus*, leg. Barries & Zabransky.

#### Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata (PILLER, 1783)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, 12. u. 14.6.1988: 25 Ex., 19.6.1988: 7 Ex., 11.7.1988: 2 Ex. - Wachau, Maria Langegg, Oberhof, 600 m (!), 18.7.1988: 1 Ex.

#### Chalcophora mariana mariana (LINNAEUS, 1758)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, Juli 1986: 1 Ex. e.p. - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 17.-22.8.1985: 7 Ex., 15.-16.8.1986: 1 Ex., 3.7.1988: 12 Ex.

#### Capnodis tenebrionis (LINNAEUS, 1758)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Loiben, 16. u. 22.6.1991, je 1 Ex., Zwergweichseln (*Prunus fruticosa*) ansliegend, leg. Pennerstorfer.

#### Dicerca genea (LINNAEUS, 1761)

WIEN: Lobau, 28.12.1984: 1 Ex. tot in der Puppenwiege im trockenen Stamm einer Pappel (*Populus*), 1985: 1 Ex. e.l. ex *Populus*, 26.6.1987: 45 Ex., 21.6.1988: 2 Ex., 30.6.1988: 7 Ex., 10.7.1988: 4 Ex., 1.7.1989: 5 Ex.

Über die Fundumstände vom 26.6.1987 habe ich festgehalten: Schwül, Höchstwerte um 25°C, der erste warme Tag nach einer längeren Schlechtwetterperiode. Die Käfer hielten sich an brandgeschädigten, sonnenexponierten, +/- solitär stehenden Pappeln auf. Es wurden dickere, schon tote, aber noch stehende Stämme bevorzugt, manche teilweise ohne Rinde. Auch zwei in ca. 5 m Höhe gebrochene Stämme, die am stehengebliebenen Stumpf hängen blieben, waren

recht ergiebig. Die Tiere saßen oder kletterten auf den Stämmen auf und ab, bei Störung ließen sie sich fallen. Dabei fielen sie auch aus 4-5 m Höhe bis zum Boden, ohne davonzusliegen. Außer einem Exemplar, das auf meiner Mütze landete, konnte ich keinen Käfer im Flug beobachten. Beide Geschlechter waren etwa gleich häufig.

Die Entwicklung, die mehrere Jahre in Anspruch nimmt, verläuft in totem Holz von Pappeln, zumeist in Stämmen ab 20 cm Durchmesser. Niedrige Stöcke werden weitgehend gemieden. Das Brutholz muß, wie bei Prachtkäfern üblich, voll den Sonnenstrahlen ausgesetzt sein. Das bedeutet, daß die im freien Gelände oder am südlichen Waldrand befindlichen Stämme entweder stehen bleiben, oder aber sehr dick sein müssen, um von der niederen Vegetation nicht beschattet zu werden. Da zur Sicherung der Population einzelne, weit voneinander entfernte tote Stämme nicht ausreichen, ist heute *Dicerca aenea* im mitteleuropäischen Raum aus den Auwäldern, ihrem wichtigsten Refugialraum, weitgehend verschwunden; wer schon einmal einen Pappelurwald gesucht hat, wird verstehen, warum diese Art, von der starken Population in der Lobau abgesehen, in Österreich am Rande des Aussterbens steht.

#### Dicerca alni (FISCHER, 1824)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Eckartsau, 1989: 3 Ex. aus eingetragenem Lindenholz (*Tilia*) geschlüpft. - WIEN: Lobau, Juli 1988: 1 Ex. e.p. ex *Alnus*, Juli 1989: 22 Ex. e.p. ex *Tilia*. Freilandfunde: 2.7.1986: 1 Ex., 30.6.1988: 5 Ex., 7.7.1988: 2 Ex., 10.7.1988: 1 Ex., 14.6.1989: 1 Ex.

Um das Bild über die Brutpflanzen zu vervollständigen, erwähne ich noch meine Funde in der Westslowakei (Malacky, 1982: ca. 20 Ex. e.l. ex *Alnus*) und in Südmähren (Breclav-Lednice, 1982: 1 Ex. e.l. ex *Alnus*; Bzenec, 1982: 1 Ex. e.l.). Das Exemplar von Bzenec ist überraschenderweise (eigentlich hatte ich *Dicerca furcata* erwartet) aus von einem dicken Birkenstock (*Betula*) stammendem Holzstück geschlüpft. Aus dem Holz ist kein weiteres Exemplar einer *Dicerca* geschlüpft.

#### Dicerca berolinensis (HERBST, 1779)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 21.6.1984: 5 Ex. auf einer anbrüchigen Hainbuche am sonnigen Waldrand. 20.- 23.8.1984: ca. 20 frisch geschlüpfte Imagines, frische wie alte Ausbohrlöcher sowie einige Puppen in einem sonnig stehenden, schon toten Hainbuchenstamm. 1985: 10 Ex. e.l. ex. Carpinus. - Bez. Baden, Heiligenkreuz, 17.6.1984: 1 Ex. tot in Rotbuche (Fagus sylvatica). - Bez. Baden, Großau, 29.6.1988: 4 Ex. an Buchenholz. - WIEN: Lobau, 28.6.1986: 18 Ex., 2.7.1986: 2 Ex., 26.6.1987: 5 Ex., 30.6.1988: 2 Ex., 7.7.1988: 5 Ex., 10.7.1988: 1 Ex., 14.6.1989: 2 Ex., 1.7.1989: 2 Ex. - Lainzer Tiergarten, 6.7.1986: 3 Ex. an stehengebliebenen, etwa 4 m hohen, sonnigen Stumpf einer windbrüchigen Rotbuche (Fagus sylvatica). Die Käfer sind ruhig gesessen und ließen sich bei Beunruhigung fallen. 20.5.1989: 2 Ex. am Stamm einer anbrüchigen Hainbuche (Carpinus).

In der Lobau wurden alle Käfer auf Crataegus gefangen, in dessen Holz hier auch die Entwicklung der Larven erfolgt. Davon zeugen die zahlreichen Dicerca-Fluglöcher, aber vor allem einige Ex. D. berolinensis, die W.Barries vom selben Fundplatz aus Crataegus ziehen konnte. Die im Freien gesammelten Käfer waren auf den Brutbäumen, die noch lebten (manche machten aus größerer Entfernung sogar noch einen durchaus vitalen Eindruck!), wahllos verteilt. Ich konnte sie von den Stämmen und dicken Ästen, auf denen sie ruhig saßen oder träge kletterten, ebenso ablesen wie von dem Kronenbereich, wo sie nicht zu sehen waren, mittels eines Klopfschirmes herunterklopfen. Drei Exemplare habe ich zusammen mit A. Dostal sogar zwischen 21 und 22 Uhr bei Dunkelheit von den Bäumen geklopft. (Dieser etwas ungewöhnlichen Aktion war eine Wette nach einem gemütlichen Beisammensein im Stammlokal der Wiener Koleopterologen vorangegangen. Ansonsten sind Prachtkäfer doch bequemer am Tag zu fangen!)

Ein besonders schönes Zeugnis über die Bindung der drei letztgenannten Arten an verschiedene Wirtspflanzen gibt neben den Zuchtergebnissen der Fundplatz in der Lobau. Obwohl dort

stellenweise alle drei auf engstem Raum nebeneinander vorkommen (die Verbindungslinie der nächsten Funde aller drei Arten ist nicht länger als 30 Meter!), fing ich *D. aenea* stets nur auf Pappeln, *D. berolinensis* ausschließlich auf Weißdorn und *D. alni* auf Erlen (befallene Linden waren etwas weiter entfernt). Nur ein einziges Ex. von *D. alni* wurde überraschenderweise von Weißdorn geklopft; die Erlen, auf denen ich die übrigen Stücke dieser Art sammelte, standen allerdings keine 30 m entfernt. Bemerkenswert sind die geschilderten Umstände besonders in bezug auf *D. berolinensis*, die zwar als polyphag gilt, aber Weichgehölze wie Pappel, Erle oder Linde und wohl auch andere meiden dürfte.

Das gemeinsame Vorkommen der drei Arten ist übrigens in Österreich, vielleicht sogar in ganz Mitteleuropa, eine einmalige Erscheinung. Neben D. aenea, die heute in Österreich überhaupt nur noch aus der Lobau bekannt ist, sind auch die zwei übrigen Arten keineswegs häufig. Umso trauriger war die anläßlich eines späteren Besuches in der Lobau gemachte Feststellung, daß die ergiebigsten Pappelstümpfe umgeschnitten und entfernt worden sind. Härter als durch derartige Biotopzerstörung kann die Population von D. aenea, einer der größten Seltenheiten der mitteleuropäischen Käferfauna, nicht getroffen werden. So kann Unwissen und fälschlich verstandene Landschaftspflege oft den größten Schaden anrichten.

#### Dicerca moesta (FABRICIUS, 1794)

NIEDERÖSTERREICH: zw. Mödling u. Gumpoldskirchen: 1983-90 mehrfach, teils aus den Puppenwiegen im trockenen Holz herausgeschnitten, teils aus eingetragenen Hölzern geschlüpft. Einziger Freilandfund: 21.6.1984: 1 Ex. auf einer Hainbuche (am Rande eines Mischwaldes mit starkem Kiefernanteil) zus. mit 5 Ex. D. berolinensis. - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 1987-88: 2 Ex. e.l. - Bez. Krems, Dürnstein, 30.7.1989: 2 frisch geschlüpfte Käfer in den Puppenwiegen in Pinus. - Bez. Wr. Neustadt, Hohe Wand, 21.10.1984(!): 1 Ex. (lebend!) in der Puppenwiege in Pinus. Aus einem mitgenommenen Kiefernast ist am 21.8.1990 (nach 6 Jahren!) ein Ex. geschlüpft. Das Holz wurde die ganze Zeit in meiner Wohnung gelagert und nicht ein einziges Mal gewässert.

Als Brutpflanze konnte ich in Österreich, Mähren und der Slowakei *Pinus nigra* sowie *Pinus sylvestris* feststellen. Die Käfer sind (jedenfalls unter den Klimabedingungen der Thermenlinie südlich von Wien) in den letzten zwei Juli-Wochen sowie in der ersten August-Woche im Holz anzutreffen, nur ein kleiner Teil der Population schlüpft früher bzw. später. Will man die besetzten Hölzer nicht mitnehmen, sondern die Käfer aus den Puppenwiegen herausschneiden, sollte man eher etwas später als zu früh kommen, denn es ist besser, einige Ausbohrlöcher der wenigen frühentwickelten Tiere zu bewundern, als die Hälfte der höchstempfindlichen Puppen zu betrauern. Darüberhinaus erleichtern bereits vorhandene Ausbohrlöcher das Auffinden der befallenen Hölzer.

# Descarpentriesina variolosa variolosa (PAYKULL, 1799) (= Poecilonota auct.)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein: in den Jahren 1988-1990 jeweils Ende Mai/Anf. Juni mehrfach auf Zitterpappeln (*Populus tremula*), leg. Pennerstorfer & Zabransky.

Die Larve entwickelt sich vor allem in Stämmen und stärkeren Ästen lebender Bäume, die bei stärkerem Befall zum Absterben gebracht werden können. In der Ost-Slowakei (Streda nad Bodrogom) sah ich neben den in typischer Weise befallenen, halbtoten Bäumen auch ein Ausbohrloch aus einem sonst vollkommen intakten, grünen Ast ( $\phi$  ca. 5 cm).

## Poecilonota rutilans rutilans (FABRICIUS, 1777) (= Lampra Lacordaire, = Scintillatrix Obenberger, = Ovalisia auct.)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 21.6.1984: 1 Ex. - Bez. Gänserndorf, Eckartsau, 1989: mehrfach aus eingetragenem Lindenholz (*Tilia*) geschlüpft. - WIEN: Hietzing, Hofjagdstraße, 29.5.1987: 1 Ex. an Linde.

# Poecilonota dives Guillebeau, 1889 (= Lampra Lacordaire, = Scintillatrix Obenberger, = Ovalisia auct.)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Orth/Donau, Mai 1989: 1 Ex. e.l. ex Salix. - Bez. Hollabrunn, Maissau, Mai 1989: 1 Ex. e.l. ex Salix. Im Jänner 1991 wurde daselbst ein 13 mm starker Weidenzweig mitgenommen, der auf einer Länge von 10 cm 3(!) Eingänge zu Puppenwiegen aufwies. Der Zweig wurde bei ca. 21-24°C gelagert und sorgfältig feucht gehalten. Eine Untersuchung zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Manuskriptes ergab einen gut und einen schlecht geschlüpften Käfer sowie eine noch weiße Puppe. - Bez. Neunkirchen, Scheiblingkirchen, Türkensturz, 24.3.1990: 1 Puppe in Salix. - Bez. Korneuburg, Rohrwald, Frühjahr 1985: 1 Puppe in Salix, die jedoch verletzt wurde. - SALZBURG: Dorfbeuern, März 1991: 2 Larven/Puppen in 3-jährigen Stämmechen des Salix viminalis-Klons 351 T, auf einer im Frühjahr 1987 mittels Stecklingen begründeten Energieholzfläche. Das Zuchtmaterial wurde bei Zimmertemperatur gelagert; am 15.4.1991 konnte bereits ein frischgeschlüpfter Käfer festgestellt werden. - WIEN: Lobau, Juni 1987: 1 Ex. e.l. aus einem Salix-Stämmechen (φ ca. 7 cm).

Die gefundenen Prachtkäferpuppen wurden nicht näher determiniert, aufgrund der sehr charakteristischen Fraßbilder und der Wirtspflanze sind sie jedoch eindeutig zu dieser Art zu zählen (vgl. auch HELLRIGL 1984).

## Poecilonota mirifica Mulsant, 1855

(= Lampra Lacordaire, = Scintillatrix Obenberger, = Ovalisia auct.)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Orth a. d. Donau, 1985: wenige Ex. e.l. - Bez. Gänserndorf, Marchegg, 1989: mehrfach aus Ulmenholz geschlüpft. - Eichkogel bei Mödling, 1985: 3 Ex. e.l. ex *Ulmus*.

Entwicklung in Ästen und Stämmen ab ca. 5 cm Durchmesser (in einem Fall sogar in einem 2,5 cm starken Ast). Bevorzugt werden frisch abgestorbene Äste und Stämme befallen, die Entwicklung kann aber vereinzelt auch in der Borke großer, alter, lebender Ulmen (*Ulmus*) erfolgen, die über Jahre hinweg als Brutbäume dienen können, ohne einen sichtbaren Schaden davonzutragen. Sollten jedoch solche Bäume durch Grundwasserabsinken oder andere Einflüsse geschwächt werden, so kann *Poecilonota mirifica* deren Absterben wesentlich beschleunigen.

## Palmar festiva (LINNAEUS, 1758)

TIROL: Oberinntal, Zirlerberg, 850 m, 1988: 10 Ex. e.l. ex Juniperus (vgl. auch HEISS & KAHLEN 1976). - Oberinntal, Achberg bei Mieming, anfang Juni 1989: frische Ausbohrlöcher sowie zwei frisch geschlüpfte Imagines (wurden stark beschädigt) in Wacholder (Juniperus).

#### Buprestis rustica LINNAEUS, 1758

KÄRNTEN: Villacher Alpe, 1200-1500 m, 19.-21.8.1985: 3 Ex.

#### Buprestis haemorrhoidalis haemorrhoidalis HERBST, 1780

KÄRNTEN: Karawanken, Rosenbach, 15.-18.8.1985: 2 Ex. - NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 21.6.1984: 1 Ex.

#### Buprestis octoguttata octoguttata LINNAEUS, 1758

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 20.-23.8.1984: 4 Ex. - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 17.-22.8.1985: 6 Ex. - Bez. Krems, Dürnstein, 11.7.1988: 2 Ex., 21.7.1988: 10 Ex., 23.7.1989: 1 Ex., 14.8.1989: 4 Ex., 4.8.1990: 1 Ex.; grüne Endtriebe von *Pinus* anfliegend. - Bez. Neunkirchen, Scheiblingkirchen, Türkensturz, 1990: 2 Ex. e.l. aus dem unteren Teil eines *Pinus*-Stämmchens (φ ca. 9 cm).

#### Buprestis novemmaculata LINNAEUS, 1767

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 10.8.1985: ca. 10 Ex., 17.-22.8.1985 in Anzahl, 15.-16.8.1986: 4 Ex., 23.8.1986: ca. 10 Ex.

## Eurythyrea quercus (HERBST, 1780)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Krems, Senftenberg, 21.7.1990: 2 Ex., 28.7.1990: 1 Ex., leg. J. Pennerstorfer. - Bez. Gänserndorf, WWF-Naturreservat Marchegg: zahlreiche Ausbohrlöcher an Eichen. - WIEN: Lainzer Tiergarten, 6.7.1986: 2 Ex. im Flug, 16.7.1986: 6 Ex., 22.7.1986: 7 Ex., 11.8.1990: 1 Ex.

Im Lainzer Tiergarten konnten am 30.6.1987 in einem trockenen Eichenstamm (Quercus), ca. 6-7 cm tief im Holz, einige schlupfreife Puppen gefunden werden. Das Flugloch der künftigen Imago war von der Larve bis ca. 5 mm unter die Holzoberfläche vorbereitet gewesen. Der Gang war leer, nur vor der Puppenwiege auf einer Länge von ca. 1 cm mit Bohrmehl verstopft. Die Puppen lagen parallel mit der Faser. Zum Flugloch führte ein Hakengang, die Käfer kommen also senkrecht aus dem Holz heraus. In anderen Gebieten konnte ich bloßgelegte Puppenwiegen auch an stehenden Eichen sehen. Die Lage der Wiegen war auch hier die gleiche; in liegenden Stämmen liegt die Puppe also in ihrer Wiege, in stehenden steht sie, und zwar stets mit dem Kopf nach oben, wie der zum Ausbohrloch führende Hakengang zeigt. Zusammen mit der charakteristischen Form der Ausbohrlöcher, die dem Körperquerschnitt des Käfers entspricht, sind dies verläßliche Bestimmungsmerkmale, welche das Auftreten von Eurythyrea quercus eindeutig erkennen lassen!

Die im Freien auf Holz gefangenen Tiere sind ausschließlich Weibchen. Die Männchen dürften sich wohl ihr ganzes Leben lang in den Baumkronen aufhalten, wo vermutlich auch die Kopula erfolgt. Alle drei in meiner Sammlung befindlichen Männchen fand ich im Holz.

Da die Biologie dieser seltenen Art einer näheren Erörterung verdient, möchte ich im folgenden die Resultate meiner bisherigen Beobachtungen zusammenfassen.

Die Larve braucht zu ihrer Entwicklung totes, zumeist rindenfreies Eichenholz großer Dimensionen, d. h. große, dicke Stämme oder Äste. Das Brutholz sollte den Sonnenstrahlen ausgesetzt sein, Halbschatten im lockeren Bestandesaufbau wird jedoch auch vertragen. Möglicherweise spielt hier für das Eier legende Weibchen neben der Sonne vor allem die optische Auffindbarkeit der mehr oder weniger solitär situierten Stämme eine wichtige Rolle, denn mitunter werden auch Stämme angenommen, die am südlichen Rand einer Lichtung, d. h. am Nordrand des anschließenden Waldes stehen. Solche Fälle beschränken sich aber doch eher auf locker aufgebaute Bestände in ebenem Gelände und in Hanglagen südlicher Ausrichtungen.

Die großen Dimensionen der Bruthölzer sind notwendig, denn erst ab einem bestimmten Durchmesser sind die erforderlichen Feuchtigkeitsverhältnisse garantiert. Die Larve hält sich in der Regel mindestens 10 cm unter der Holzoberfläche auf, wo die Feuchtigkeit bei Sonnenschein wie bei Regen nur geringen Schwankungen unterliegt und zudem auch ausreichend vorhanden ist. Hiebei darf man nicht zu dem Trugschluß kommen, die Larve könnte sich in 20 cm starken Ästen entwickeln. Die typischen Bruthölzer haben mindestens einen halben Meter Durchmesser und mehr; nur in einem Einzelfall konnte ich wenige Ausbohrlöcher an einem etwa 20 cm starken Ast finden. So etwas ist jedoch eine Ausnahmeerscheinung; derart dünne Äste können das Überleben einer Population auf lange Sicht niemals sichern.

Die Eier werden in Risse toten Holzes gelegt, das manchmal schon sehr lange abgestorben sein kann. Einmal konnte ich sogar ein Weibchen beobachten, dessen Legerohr in einem Anobiiden-Flugloch steckte. Derart altes Holz wird jedoch höchstwahrscheinlich nur aus Mangel an besser geeignetem Material angenommen. Besonders beliebt ist durch verschiedene Verletzungen (Windbruch, Blitzschlag, Frostrisse etc.) bloßgelegtes Holz noch lebender Bäume. Vielfach ist E. quercus mit Cerambyx cerdo L. vergesellschaftet und nimmt die inzwischen rindenfrei gewordenen Stellen mit alten Cerambyx-Gängen gern zur Eiablage an. Bei plötzlich (etwa durch Grundwasserabsinken, altersbedingten Rückgang der Vitalität etc.) abgestorbenen Bäumen können die Eier, oft in großer Zahl, in Spalten und Risse der noch fest sitzenden Rinde gelegt werden. Fällt die Rinde jedoch vor dem Schlüpfen der Käfer nicht ab (die Entwicklung dürfte immerhin mehrere Jahre in Anspruch nehmen), so bleiben viele Käfer beim Herausbohren stecken, da sie die dicke Borke nicht bewältigen können. Auch in dicken, sonnenexponierten

Stöcken können die Larven gute Entwicklungsmöglichkeiten finden, wenn diese allerdings wenigstens einen halben, besser einen Meter hoch sind. Außerdem müßten im selben Gebiet immer wieder neue Stöcke vorhanden sein, sofern nicht anderes Brutsubstrat zur Verfügung steht. Somit scheiden Lichtungen in bewirtschafteten Forsten als Refugien von E. quercus aus.

Aufgrund der Beschaffenheit des benötigten Brutsubstrates ist Eurythyrea quercus als ein Urwaldrelikt ersten Grades anzusehen, das in weiten Teilen seines potentiellen Verbreitungsareals ausgestorben ist und sich nur noch inselartig auf den wenigen erhaltenen, naturnahen Biotopen hält, die noch die Bezeichnung "Wald" verdienen. Die bisher bekannten Vorkommen in Österreich sind der Lainzer Tiergarten bei Wien und der Tierpark Herberstein in der Steiermark (ADLBAUER & HRIBERNIK 1982), hinzugekommen sind Senftenberg und Marchegg.

# Trachypteris picta decastigma (FABRICIUS, 1787) (=Melanophila auct., nec Eschscholtz)

NIEDERÖSTERREICH: zwischen Wien-Lobau und Orth/Donau in der Nähe des Hochwasserschutzdammes, 26.5.1985: 23 Ex. an gefällten Pappelstämmen.

## Melanophila cyanea cyanea (FABRICIUS, 1775) (=Phaenops DEJEAN)

NIEDERÖSTERREICH: Mödling, 22.7.1984: 1 Ex. - Mödling Umg., Richardshof, 27.6.1986: 15 Ex. - Bez. Krems, Dürnstein, 21.7.1988: 1 Ex. - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 17.-22.8.1985: 1 Ex.

## Melanophila formaneki formaneki (JAKOBSON, 1912) (= Phaenops Dejean)

NIEDERÖSTERREICH: Bisamberg bei Wien, 10.6.1987: einige Puppen in einem Kiefernast (Käfer sind ca. zwei Wochen später geschlüpft), leg. Barries & Zabransky. - Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 20.- 23.8.1984: 3 Ex., 14.7.1984: 1 Ex.; grüne Nadeln von Kiefern am sonnigen Waldrand anfliegend. - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 1985: 1 Ex. e.l. ex *Pinus*. - Bez. Krems, Dürnstein, Sommer 1989: 1 Ex. - Bez.Gänserndorf, Oberweiden, 19.4.1988: 1 Ex. tot in *Pinus*. - TIROL: Oberinntal, Achberg bei Mieming, 800 m, 1987: 1 Ex. e.l. ex *Pinus* (vgl. auch Kahlen 1987).

## Anthaxia olympica Kiesenwetter, 1858

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Krems, Dürnstein, 13.6.1988: 4 Ex., 1.7.1988: 4 Ex., leg. Pennerstorfer & Zabransky. - Bisamberg bei Wien, 26.7.1988: 1 Ex., Aug. 1988: 1 Ex.

#### Anthaxia millefolii millefolii (FABRICIUS, 1801)

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 12.-13.7.1986: 1 Ex.

## Anthaxia similis (SAUNDERS, 1871)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Baden, Gaaden - Heiligenkreuz, 6.7.1985: 1 Ex. - Eichkogel bei Mödling, 24.5.1986: 1 Ex. - TIROL: Oberinntal, Zirlerberg, 850 m, 7.6.1987: 4 Ex. Bez. Kufstein, Brandenberger Tal, Kaiserhaus-Umg., 750 m, 5.-6.6.1987: 1 Ex.

## Anthaxia istriana ROSENHAUER, 1847

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Bruck a. d. Leitha, Spitzer Berg, 200-300 m, 9.4.1989: ca. 15 Ex. in *Juniperus*-Ästen und Stämmchen ( $\phi$  ca. 1-5 cm).

Einige der Käfer waren gerade mit dem Ausbohren beschäftigt; frische Ausbohrlöcher zeugten wiederum davon, daß ein Teil der Population das Holz zu diesem Datum bereits verlassen hatte.

## Anthaxia nigrojubata incognita BILY, 1974

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Baden, Gaaden - Heiligenkreuz, 17.6.1984: 3 Ex., 6.7.1985: 10 Ex. Stets auf gelben Blüten.

#### Anthaxia sepulchralis sepulchralis (FABRICIUS, 1801)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Baden, Traiskirchen, 1.1.1984: ca. 15 Ex.

Alle Ex. wurden in einem trockenen, ca. 5 cm starken *Pinus*-Ast gefunden, der von einem Reisighaufen am Rande an einen Weingarten angrenzenden Kiefernwaldes stammte. Die Determination wurde durch Bily (Praha), Kuban (Brno) und Novak (Wien) bestätigt.

## Anthaxia funerula funerula (ILLIGER, 1803)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Krems, Reichau, 7.5.1988: 2 Ex., 19.5.1989: 2 Ex., leg. Pennerstorfer. - Bez. Krems, Dürnstein, 12.-14.6.1988: 1 Ex. gekätschert. - Eggenburg, 400 m, 1.5.1987: ca. 40 Ex., 10.4.1989: 10 Ex., 16.4.1989: ca. 40 Ex.

Bei Eggenburg wurden die Käfer stets auf gelben Blüten (Potentilla und Leontodon) gefangen. Vom selben Platz konnten auch einige Stücke aus Sarothamnus gezogen werden; leg. Barries & Zabransky.

## Anthaxia candens (PANZER, 1789)

BURGENLAND: Bez Neusiedl/See, Winden, 6.3.1986: 2 Ex., leg. Barries & Zabransky. - Bez. Neusiedl/See, Zurndorf, 24.5.1987: 20 Ex. - Bez. Neusiedl am See, Parndorf, 26.10.1988: 50 Ex. in den Puppenwiegen in einem dicken, toten Kirschenast, welcher von einem Alleebaum neben der Bundesstraße 10 stammte. - NIEDERÖSTERREICH: Bez. Krems, Hollenburg, 16.5.1988: 5 Ex., leg. Pennerstorfer. - Bez. Korneuburg, Putzing, 23.3.1985: 2 Ex., 30.3.1986: 1 Ex.; in Prunus. - Eichkogel bei Mödling, 19.5.1986: 1 Ex. von Prunus mahaleb geklopft. - Bez. Krems, Dürnstein, 12.-14.6.1988: 1 Ex. am Stamm einer Kirsche (Prunus) kletternd. - Mistelbach, 22.10.1988: 1 Ex. in einem Kirschenast (Prunus). - Waltersdorf an der March, 9.11.1988: 1 Ex. in einem Kirschenast (Prunus). - Wien-Umg., Fischamend, 2.5.1990: ca. 100 Ex.

Fast alle Ex. vom 24.5.1987 (Zurndorf) wurden im Wipfel eines alten Kirschbaumes neben der Bundesstraße 10 gesammelt. Die Käfer waren auf den Blättern und Zweigen eines einzigen Wipfelastes versammelt, der einen Raum von vielleicht einem halben oder einem Kubikmeter einnahm; auf anderen Ästen konnte ich keinen Käfer entdecken. Zwei Exemplare wurden an anderen Bäumen der Kirschenallee gefangen, ein Stück hat W. Suppantschitsch vom Gras unter dem ersten Baum gestreift.

Bei Fischamend (2.5.1990) wurden die Käfer (ca. 60 Ex.) beim Herausbohren aus der Rinde von Kirschbäumen angetroffen. Die Stirnen der Käfer glitzerten aus den halbfertigen Fluglöchern, sodaß es mir möglich war, die Tiere sauber herauszuschneiden, ohne dabei die Brutbäume mehr zu verletzen, als es durch die Tätigkeit der Prachtkäferlarven ohnehin schon geschehen war. Bereits vorhandene, frische Ausbohrlöcher ließen erkennen, daß ein Teil der Population die Puppenwiegen schon an den Tagen zuvor verlassen hatte; ein Teil war dagegen noch drinnen, denn aus einem mitgenommenen, schon toten Ast schlüpften in den folgenden Tagen noch weitere 50 Exemplare, deren Ausbohrlöcher am 2. Mai nicht einmal ansatzweise zu erkennen waren. In unmittelbarer Nähe der Kirschenallee verläuft die Ost-Autobahn, die sich an dieser Stelle im Mai 1990 im Bauzustand befand. Wie sich die inzwischen fertiggestellte Autobahn auf die Prachtkäferpopulation auswirkt, bleibt abzuwarten.

#### Anthaxia salicis (FABRICIUS, 1777)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Eckartsau, 28.12.1988: 1 Ex. in einem trockenen, ca. 7 cm starken Eichenast (Quercus). - WIEN: Lainzer Tiergarten, 24.6.1990: 1 Ex.

## Anthaxia semicuprea KÜSTER, 1850

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Orth an der Donau, 11.5.1985: 6 Ex., 16.5.1985: 1 Ex., 26.5.1985: 13 Ex. - Bez. Mödling, Gumpoldskirchen, 21.6.1984: 1 Ex. - WIEN: Lainzer Tiergarten, 3.7.1986: 1 Ex.

#### Anthaxia hackeri FRIWALDSKI, 1884

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Marchegg, 30.10.1988: 1 Ex., 27.12.1989: 2 Ex. in Puppenwiegen in Ulmus.

Wegen der ausschließlichen Entwicklung in der Borke großer, alter Ulmen ist Anthaxia hackeri nicht nur durch das Ulmensterben, sondern auch durch die Nutzung (die Brutbäume haben das Nutzungsalter längst überschritten) besonders stark gefährdet. Die jährliche Population eines einzigen Baumes kann zwar unter Umständen auch einige Dutzend Stück zählen: so ergab eine entwurzelte Ulme bei Breclav in Südmähren im Winter 1980/81 ca. 40 Ex., zwei frisch geschlagene Stämme bei Lednice (ebenfalls in Südmähren), die jedoch nicht zur Gänze untersucht werden konnten, da sie neben einem Forstweg zusammen mit Eichenstämmen auf einem Haufen lagen und unmöglich bewegt werden konnten, lieferten im Februar 1982 immerhin ca. 20 Stück. Die Brutbäume sind jedoch extrem rar geworden und es waren unzählige Exkursionen in die österreichischen Donau-, March- und Thaya-Auen erforderlich, bis es mir endlich gelang, in der Nähe von Marchegg einige stattliche, sonnig situierte Ulmen beisammen zu finden. Aus diesen Gründen zähle ich Anthaxia hackeri zu den seltensten und am stärksten bedrohten Prachtkäfern Mitteleuropas. Neu für Österreich!

#### Anthaxia manca (FABRICIUS, 1767)

BURGENLAND: Bez. Eisenstadt, Schützen am Gebirge, Tiergarten, 4.2.1990: 2 Ex. in der Puppenwiege in einer trockenen Ulme. - NIEDERÖSTERREICH: Mödling-Umg., 12.5.1985 und 19.5.1986 je 1 Ex. auf Ulmenblättern (Ulmus). 1989: einige Ex. zusammen mit der folgenden Art aus Ulmenästen geschlüpft. - Bez. Gänserndorf, Eckartsau, 1990: in Anzahl e.l. ex Ulmus.

Diese Art ist durch das Ulmensterben nur wenig gefährdet, da sich die Larve in toten Ästen und schwächeren Stämmen von 1 bis ca. 20 cm Durchmesser entwickelt und sich oft auch mit niedrigem Ulmengebüsch begnügt.

#### Anthaxia deaurata deaurata (GMELIN, 1788)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Drösing, 1985: 1 Ex. e.l. ex *Ulmus.* - Mödling-Umg., 1.5.1988: 3 Ex. noch in den Puppenwiegen. 1989: mehrfach aus mitgenommenen Ulmenästen geschlüpft.

Im Gegensatz zu A. manca entwickelt sich A. deaurata nur selten in jungen, abgestorbenen Ulmen, sondern meistens in stärkeren, trockenen Ästen ( $\phi$  ca. 5-20 cm) älterer Bäume. Von den unterschiedlichen Anforderungen beider Arten auf das Brutsubstrat zeugt auch der Umstand, daß im Falle eines gemeinsamen Auftretens entweder die eine oder die andere Art stets in Überzahl ist. Öfter fand ich jedoch A. manca ohne Begleitung von A. deaurata als umgekehrt. Insgesamt ist also A. deaurata deutlich seltener als A. manca und wegen der Vorliebe für ältere Bäume durch das Ulmensterben auch stärker gefährdet.

## Anthaxia tuerki GANGLBAUER, 1886

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Marchegg: aus Wipfelzweigen einer alten Ulme (*Ulmus*), die am 30.10.1988 eingetragen wurden, habe ich ein Jahr später einige verkrüppelte Käfer herausgeschnitten, die in ihren Puppenwiegen steckengeblieben sind. Aus Zweigen, die ich am 27.12.1989 vom selben Fundort eingetragen habe, sind im Jänner/Februar 1991 bei Zimmertemperatur 35 tadellose Exemplare geschlüpft. Die Belege wurden mit den Typen im NMW verglichen. Der erste Wiederfund in Österreich seit mehr als 100 Jahren!

Die Larve frißt unter der Rinde abgestorbener Ulmenzweige ( $\phi$  1-3 cm) typische Anthaxia-Gänge und verpuppt sich in einer flach unter der Holzoberfläche angelegten Puppenwiege, die so situiert ist, daß das künftige Ausbohrloch +/- parallel mit der Faser liegt. Über die Länge der Entwicklung kann ich nur bedingt aussagen, da das Holz die ganze Zeit in meiner Wohnung gelagert wurde; sie dürfte aber 2-jährig sein.

In Mitteleuropa wurde Anthaxia tuerki bisher nur in den Donau-, Thaya- und March-Auen nachgewiesen. Bei der Beschreibung lagen GANGLBAUER (1886) 7 Ex. aus dem Wiener Prater vor. Dann galt die Art in unserem Raum lange als verschollen oder sogar ausgestorben, bis sie 1972 nahe des südmährischen Ortes Znojmo (Znaim) gefunden und als neu für die Tschechoslowakei gemeldet wurde (HLADIL 1973). Dies war gleichzeitig der erste Wiederfund in Mitteleuropa.

Seither ist die Art in Südmähren im Bereich der Thaya- und March-Auen mehrmals aus Ulmenzweigen gezogen worden. Soweit mir bekannt ist, stammten diese Zweige stets vom Kronenbereich großer, alter Bäume, oder sie wurden unter solchen Bäumen gefunden. Offenbar beschränkt sich in den Auen das Vorkommen der ausgesprochen heliophilen Anthaxia tuerki auf den Wipfelbereich großer Bäume, wo andere mikroklimatischen Verhältnisse herrschen als in den bodennahen Luftschichten (man denke etwa an den Bodennebel, der die Larven wahrscheinlich verschimmeln ließe). Aus diesem Grund wäre die Art (sollte das Vorkommen in Mitteleuropa auf die Auwälder beschränkt sein) bei uns durch das Ulmensterben als stärker gefährdet einzustufen, als man es bei ihrer Entwicklung in dünnen Zweigen vermuten würde. Daß dem nicht so sein muß, zeigen jedoch Funde aus südlicheren Gebieten: Sekera zog einige Ex. aus dünnen Zweigen, die von niedrigem Ulmengebüsch in der Nähe der ungarischen Ortschaft Balatonakali stammten (nach Kuban, mündl, Mitt.), In SW-Bulgarien, in der Nähe von Melnik, fing Bily im Juli 1989 ein Weibchen an niedrigem Ulmengestrüpp im Bereich eines trockenen und heißen Bachbettes, wo weit und breit kein größerer Baum stand (mündl. Mitt.). Der Ansicht von HARDE (1979), der Anthaxia tuerki für eine aussterbende Reliktart hielt, kann ich mich daher, bei aller weiterhin geltenden Seltenheit dieser Art, nicht ganz anschließen.

#### Chrysobothris chrysostigma chrysostigma (Linnaeus, 1758)

KÄRNTEN: Villacher Alpe, 1400 m, 19.-21.8.1985: 1 Ex. an geschlagenen Fichtenstämmen. - NIEDER-ÖSTERREICH: Bez. Neunkirchen, Höllental, 550-600 m, 28.8.1988: 1 Ex. - NIEDERÖSTER-REICH/STEIERMARK: Preiner Gscheid, Juli/August 1988: 1 Ex.

#### Chrysobothris igniventris Reitter, 1895

BURGENLAND: Bez. Oberwart, Rechnitz, 27.7.1985: 1 Ex. an einer vertrocknenden Kiefer. - NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Oberweiden, 1988: 2 Ex. e.l. (ex *Pinus*). - Bez. Neunkirchen, Neunkirchner Allee, 10.8.1985: 1 Ex., 17.-22.8.1985: 4 Ex., 1985-1988: mehrfach aus Kiefernästen gezogen. - Bez. Baden, Gumpoldskirchen, 20.-23.8.1984: 3 Ex.- TIROL: Oberinntal, Achberg bei Mieming, 800 m, 1987: wenige Stücke e.l. ex *Pinus* (vgl. auch Kahlen 1987).

#### Coraebus elatus (FABRICIUS, 1787)

BURGENLAND: Bez. Neusiedl/See, Jois-Hackelsberg, 28.6.1987: 15 Ex. - NIEDERÖSTERREICH: Bez. Baden, Gumpoldskirchen, 24.5.1986: 2 Ex., 15.6.1986: 4 Ex., 27.6.1986: 11 Ex., 16.7.1989: 1 Ex. Stets auf gelben Blüten (zumeist *Potentilla*).

## Coraebus florentinus (Herbst, 1801)

BURGENLAND: Bez. Oberwart, St. Kathrein im Burgenland, Juli 1986: 2 Ex. e.l. (ex *Quercus*). - Bez. Neusiedl am See, Jois, Juni 1991: 2 Ex. e. l. aus Eichenästen, die am 14.4.1991 eingetragen wurden. - NIEDER-ÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein; zwischen dem 25.6. und 11.7. 1988 sind ca. 40 Ex. aus Eichenästen geschlüpft, die ca. 1 Monat zuvor eingetragen wurden. Freilandfunde im selben Gebiet: 11.7.1988: 2 Ex., 13.7.1988: 3 Ex.,

18.7.1988: 1 Ex., 21.7.1988: 4 Ex., 23.7.1989: 1 Ex., 29.-30.7.1989: 7 Ex., 14.8.1989: 3 Ex., 4.8.1990: 1 Ex.; J. Pennerstorfer & P. Zabransky leg.

#### Coraebus undatus (FABRICIUS, 1787)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, 30.6.1985: 1 Ex., 11.7.1988: 1 Ex., 13.7.1988: 5 Ex., 18.7.1988: 1 Ex., 21.7.1988: 1 Ex., 23.7.1989: 3 Ex., 29.7.1989: 2 Ex., 30.7.1989: 3 Ex., 14.8.1989: 5 Ex.; zusammen mit der vorigen Art um die Wipfeläste von Eichen schwärmend. Pennerstorfer & Zabransky leg.

Fraßspuren dieser Art fand ich auch im Lainzer Tiergarten bei Wien.

#### Coraebus rubi (LINNAEUS, 1767)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Baden, Gumpoldskirchen, 15.6.1986: 13 Ex., 27.6.1986: 5 Ex., 16.7.1989: 9 Ex., 12.-14.7.1986: 6 Ex., 16.8.1989: 3 Ex. (Ein Teil der Belege ist mit "zwischen Eichkogel bei Mödling und Pfaffstätten" bezettelt. Diese etwas weiter gefaßte Fundortangabe inkludiert auch die Umgebung von Gumpoldskirchen.)

Alle Käfer wurden auf den Blättern von Brombeeren auf einer eng begrenzten Stelle (vielleicht 30 oder 40 m²) an einem trockenen, sehr spärlich bewachsenen, steinigen SW-Hang gefangen. Die Brombeerpflanzen waren im Schnitt nur 10-20 cm hoch, der Boden im Wurzelbereich war den Sonnenstrahlen weitgehend ungeschützt ausgesetzt. Die Art soll sich in den Wurzeln von Rubus-Arten entwickeln und dürfte daher in Mitteleuropa, wo sie die nördliche Verbreitungsgrenze erreicht, an Biotope wie der eben beschriebene beschränkt sein; in dichteren und höheren Beständen der Brutpflanze wird wohl der Wurzelbereich hierzulande viel zu kühl und schattig sein, um der Larve die erforderlichen Bedingungen zu bieten.

## Nalanda fulgidicollis (LUCAS, 1849)

BURGENLAND: Eisenstadt - Umg., Donnerskirchen, 28.6.1987: 23 Ex.

Die Käfer wurden von Stockausschlag (überwiegend Eichen) gekätschert, zusammen mit ca. 800 Ex. Agrilus-spp. Darunter waren ca. 40 Ex. A. graminis, 20 Ex. A. olivicolor, 1 Ex. A. sulcicollis und 1 Ex. A. viridis; der Rest wurde nur zum Teil präpariert und enthielt A. angustulus und A. obscuricollis. Eigenartigerweise war (wenigstens unter dem präparierten Material) kein einziger A. laticornis dabei.

## Agrilus ater (LINNAEUS, 1767)

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 1 Ex. an Pappel. - Bez. Gänserndorf, Stopfenreuther Au, 1988: 80 Ex. aus von geschlagenen Pappelstämmen entnommenen Rindenstücken geschlüpft. - WIEN: Lobau, 30.6.1985: 3 Ex., 26.6.1987: 8 Ex.

## Agrilus guerini LACORDAIRE, 1835

BURGENLAND: Bez. Oberwart, Oberdorf im Burgenland, 1986: 1 Ex. e.l. ex Salix caprea (\$\phi\$ 1,8 cm). - NIEDERÖSTERREICH: Wienerwald, Irenental, 1987: 2 Ex. e.p. (ex Salix caprea). - Bez. Gänserndorf, Stopfenreuther Au, 1988: 3 Ex. e.l. (ex Salix). - Bez. Gänserndorf, Orth a. d. Donau, 1989: 26 Ex. e.l. aus schmalbrättrigen Weiden. - Bez. Korneuburg, Rohrwald, 1989: 2 Ex. e.l. aus schmalblättriger Weide. - Bez. Korneuburg, Spillern - Au, 1989: 1 Ex. e.l. aus schmalblättriger Weide. - Bruck a. d. Leitha, 21.1.1991: 1 Ex. tot in einem 4-jährigen Stämmchen des Salix viminalis-Klons 4/68 T, auf einer im Frühjahr 1987 mittels Stecklingen begründeten Energieholzfläche. - Theiß bei Krems, 1988 u. 1989: mehrfach e.l. (ex Salix), leg. J. Pennerstorfer. Fraßbilder von Agrilus guerini fand ich auch an Weiden bei Marchegg.

Die Entwicklung erfolgt in lebenden Zweigen und Stämmen von Weiden von 1 bis ca. 20 cm Durchmesser, die bei stärkerem Befall zum Absterben gebracht werden.

## Agrilus subauratus GEBLER, 1833

BURGENLAND: Bez. Eisenstadt, Loretto, 1987: 1 Ex. e.l. ex Salix caprea. - NIEDERÖSTERREICH: Bez. Korneuburg, Rohrwald, 1985: 1 Ex. e.l. ex Salix. - Bez. Krems, Senftenberg - Umg., 500 m, 11.6.1989: 3 fertige Käfer in einem Salix caprea-Zweig (φ = 15 mm). - Bez. Krems, Theiß, 1989: 2 Ex. e.l. aus dünnem Zweig einer schmalblättrigen Weide, zus. mit A. guerini, leg. Pennerstorfer.

## Agrilus olivicolor Kiesenwetter, 1857

BURGENLAND: Eisenstadt - Umg., Donnerskirchen, 28.6.1987: 20 Ex. - NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 1 Ex., det. V. Kuban 12.1986. - Bez. Baden, Gumpoldskirchen, 20.-23.8.1984: 4 Ex. - Bez. Korneuburg, Rohrwald, 14.6.1986: 1 Ex.

## Agrilus graminis LAPORTE & GORY, 1839

BURGENLAND: Eisenstadt - Umg., Donnerskirchen, 22.6.1986; 1 Ex. (det. V. Kuban 12.1986), 28.6.1987; 40 Ex. - KÄRNTEN: Karawanken, Rosenbach, 15.-18.8.1985: 1 Ex., det. V. Kuban 1987. - NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 11 Ex., det. V. Kuban 12.1986. - Bez. Gänserndorf, Orth a. d. Donau, 1985: 1 Ex. e.l., det. V. Kuban 12.1986. - Wachau, Dürnstein, 13.7.1988: 3 Ex., 21.7.1988: 2 Ex. - WIEN: Lainzer Tiergarten, 3.7.1986: 1 Ex., det. G. Novak 1986.

## Agrilus laticornis (ILLIGER, 1803)

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 14 Ex., det. V. Kuban 12.1986. - Wachau, Dürnstein, 21.7.1988: 1 **ð**.

## Agrilus obscuricollis Kiesenwetter, 1857

BURGENLAND: Eisenstadt - Umg., Donnerskirchen, 28.6.1987: in Anzahl.

#### Agrilus sinuatus (OLIVIER, 1790)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Gänserndorf, Orth a. d. Donau, 1985: 15 Ex. e.l. - Bez. Baden, Traiskirchen, Schwechat-Au, 15.6.1986: 1 Ex. von Crataegus geklopft. - Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 3 Ex. von Crataegus geklopft. - WIEN: Lobau, 7.7.1988: 1 Ex. von Crataegus geklopft. - Wien 19., Hans-Richter-Gasse, 1.6.1989: 2 Ex.

Das eine der beiden letztgenannten Exemplare, vermutlich frisch geschlüpft, verbarg sich um 9 Uhr MESZ bei kühl-feuchter Witterung (12-14° C, Vegetation nach nächtlichem Regen naß) in einer Rindenspalte eines Crataegus-Alleebaumes. Aus einem benachbarten Crataegus-Stamm schnitt ich das zweite Ex. heraus, das in der durch die Feuchtigkeit angeschwollenen Rinde beim Herausbohren stecken blieb und kaum noch Lebenszeichen äußerte.

## Agrilus integerrimus (RATZEBURG, 1839)

KÄRNTEN: Villacher Alpe, 1200-1500m, 19.-21.8.1985: ca. 50 Ex. auf den Blättern von Daphne. -NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 24.5.1986: 1 Ex., det. V. Kuban 12.1986.

#### Agrilus pratensis pratensis (RATZEBURG, 1839)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, 12. oder 14.6.1988: 1 Ex. -WIEN: Lobau, 28.6.1986: 1 Ex.

## Agrilus populneus SCHAEFER, 1946

(= A. suvorovi populneus auct. sensu Obenberger 1955)

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 6 Ex., vid. V. Kuban. - Bez. Gänserndorf, Orth a. d. Donau, 1985: mehrfach e.l. ex Populus, vid. G. Novak. WIEN: Lobau, 1988: in Anzahl e.l. ex Populus.

Nach Aleksejev (1989) ist suvorovi Obenberger ein Synonym der fernöstlichen Art vernadskii OBENBERGER und hat mit populneus Schaefer nichts zu tun.

## Agrilus ribesi SCHAEFER, 1946

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, 1.7.1988: 23 Ex. auf den Blättern von Ribes-Sträuchern in einem Obstgarten.

Neu für Österreich!

## Agrilus aurichalceus aurichalceus REDTENBACHER, 1849

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 8 Ex. - Bez. Mödling, zwischen Eichkogel und Pfaffstätten, 15.6.1986: 2 Ex. Alle Ex. det. V. Kuban 12.1986.

## Agrilus albogularis albogularis GORY, 1841

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, Loibenberg, 13.6.1988: 2 Ex., leg. Pennerstorfer.

## Agrilus hyperici (CREUTZER, 1799)

NIEDERÖSTERREICH: Wachau, Dürnstein, Loibenberg, 1.7.1988: 3 Ex.

## Agrilus roscidus KIESENWETTER, 1857

NIEDERÖSTERREICH: Eichkogel bei Mödling, 27.6.1986: 3 Ex. WIEN: Lobau, 7.7.1988: 2 Ex. Alle Ex. det. S. Bily 1991.

#### Agrilus kubani BILY (im Druck)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Ganserndorf, Eckartsau, 1989: 1 Ex. e.l. Aus Loranthus europaeus von Quercus (Paratypus!).

Larve ringelt lebende Mistelzweige (Loranthus).

#### Agrilus viscivorus BILY (im Druck)

NIEDERÖSTERREICH: Bez. Wr. Neustadt, Hohe Wand, 1985: 3 Ex. e.l. (aus Viscum album von Pinus sylvestris). Je 1 Ex. in coll. Bily, Kuban, Zabransky (Paratypen!).

#### Agrilus macroderus Abeille de Perrin, 1897

NIEDERÖSTERREICH: zwischen Eichkogel bei Mödling und Pfaffstätten, 15.6.1986: 1 Ex., det. V. Kuban 12.1986. - Bez. Baden, Gumpoldskirchen, 27.6.1986: 1 Ex.

#### Cylindromorphus filum (GYLLENHAL, 1817)

BURGENLAND: Seewinkel, Birnbaumlacke, 3.6.1988: ca. 200 Ex. gekätschert, leg. W. Suppantschitsch & P. Zabransky.

#### Habroloma geranii (SILFVERBERG, 1977)

NIEDERÖSTERREICH: Bisamberg bei Wien, 26.7.1988: ca. 30 Ex., Aug. 1988: 22 Ex.

## Trachys problematicus Obenberger, 1916

NIEDERÖSTERREICH: Bisamberg bei Wien, 26.7.1988: 2 Ex.; Determination durch G. Novak bestätigt.

## Trachys fragariae BRISTOUT, 1874

NIEDERÖSTERREICH: Eggenburg, 400 m, 10.4.1989: 1 Ex. auf Potentilla.

## Trachys troglodytes Gyllenhal, 1817

BURGENLAND: Bez. Oberwart, Rechnitz, 27.7.1985: 2 Ex., det. G. Novak 1986. - NIEDERÖSTERREICH: Bisamberg bei Wien, 26.7.1988: ca. 30 Ex., Aug. 1988: 6 Ex. - STEIERMARK: Bez. Bad Radkersburg, St. Peter am Ottersbach, 8.5.1987: 3 Ex. gestreift.

## Ergänzung der Bestimmungstabelle von HARDE (1979):

15. Gattung: Anthaxia Eschscholtz, 1829

20	
-	Nicht so bunt gefärbt, Fld. einfarbig, höchstens mit schmalem, andersfarbigem Rd. Ohne
	andersfarbenen Skutellarfleck. Hsch. mit undeutlicher Längsfurche. Querrunzeln fein und dicht
	gedrängt. Fld. nur in der 1. Hälfte parallel

- 21a Fld. einfarbig braun-bronzen. Hsch. zweifarbig: rot-kupfrig (manchmal ins Grüne übergehend, s. selten grün) mit 2 dunklen, meist schwarzen Längsflecken ......manca (FABRICIUS, 1767)

#### Diskussion

Einmal mehr zeigt sich, wie schwierig es ist, Aussagen über die Seltenheit oder Häufigkeit bzw. über den Grad der Bedrohung der einzelnen Arten zu treffen, ohne deren Lebensweise genau zu kennen. Wie irreführend es sein kann, wenn man dabei ausschließlich auf die getätigten, oft zufälligen Funde zurückgreift (wäre die Lebensweise allgemein bekannt, gäbe es ja auch mehr Fundmeldungen!), zeigen wohl einige der letzten Funde und Erkentnisse. Anthaxia tuerki, in der Tschechoslowakei bis 1972 unbekannt, in Österreich bereits als ausgestorben erachtet (HARDE 1979), konnte in den letzten Jahren in Mitteleuropa einige Male gefunden werden, nachdem ihre Lebensweise dank der Forschungsarbeit eines der besten Kenner der Biologie von xylophagen Käfern, des leider viel zu früh verstorbenen Forstmannes Jiri Hladil, bekannt wurde. Bei Anthaxia hackeri liegen zwar die ersten tschechoslowakischen Funde fast fünfzig Jahre zurück (nach Bily, mündl. Mitt.), dafür war sie in Österreich bisher unbekannt. In der Bestimmungstabelle mitteleuropäischer Buprestidae von HARDE (1979) fehlt sie sogar, obwohl sie in der Tabelle von BILY (1977) bereits enthalten ist.

Manche Arten, die bis vor nicht allzu langer Zeit für große Raritäten galten, erweisen sich bei Berücksichtigung der Lebensweise sogar als weit verbreitet, wenn auch nicht gerade häufig. Als Beispiel kann Agrilus guerini herangezogen werden, von Obenberger (1955) neben A. mendax noch als der seltenste Agrilus Europas angesehen, in der Tschechoslowakei gar erst 1973 nachgewiesen (Kuban 1978 u. 1979), aus Rheinland-Pfalz erst seit 1979 bekannt, in diesem Bundesland jedoch inzwischen an 30 Stellen gefunden! Kennzeichnend ist dabei, daß in Rheinland-Pfalz bisher kein einziges Stück im Freien gefangen wurde: alle Nachweise gelangen im Zuge der Suche nach den bis vor kurzem weitgehend unbekannten Larvenfraßbildern (Niehus 1988). Dasselbe gilt für die meisten Funde in Österreich. Ein ähnlicher Fall ist Coraebus undatus; die Liste ließe sich fortsetzen. An ein plötzliches Häufigwerden solcher Arten glaube ich

weniger, bestimmt nicht in dem Ausmaß, wie es durch die in letzter Zeit gehäuften Funde vielleicht den Anschein haben könnte. Über die Auswirkungen des Ulmensterbens auf die seltenen Käferarten, die an Ulmen gebunden sind, gibt es nur Vermutungen. Naheliegend wäre die Vorstellung, xylophage Arten müßten vom Ulmensterben profitieren. Auch nach dessen Abklingen dürfte die lokale Population dieser Arten für eine gewisse Zeit stärker ausfallen, da die Käfer gezwungen sind, sich an die wenigen verbliebenen Bäume zu konzentrieren. Dies könnte auch erklären, warum es heute (möglicherweise) leichter ist, einen mit Anthaxien besetzten Ulmenast zu finden. Die Gesamtpopulation eines Ulmenmonophagen kann jedoch m. E. auf lange Sicht durch das Ulmensterben nur zurückgehen.

Immer dringender, besonders im Hinblick auf Rote Listen bedrohter Arten, erscheint also die Notwendigkeit, zwischen der scheinbaren Seltenheit, der tatsächlichen Seltenheit und der Bedrohung der einzelnen Arten scharf zu trennen. Die scheinbare oder vermutete Seltenheit könnte nach der Präsenz der Tiere in den Sammlungen beurteilt werden, wie dies ohnehin bisher geschah. Für die tatsächliche Seltenheit muß aber die - selbstverständlich geschätzte (Insekten sind keine Trappen, die man mit dem Fernglas zählen könnte!) - Stückzahl pro Flächeneinheit ausschlaggebend sein. Der Entscheidung über den Grad der Bedrohung einer Art kann dagegen nur das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein der erforderlichen Lebensbedingungen, der Grad der Biotopzerstörung, die Fläche und Anzahl der noch vorhandenen Biotope und die Bedrohung dieser zugrunde liegen. Daß solche Schätzungen nur bei genauer Kenntnis der Lebensweise der betreffenden Arten möglich sind, ist wohl überflüssig zu betonen.

Unter den genannten Kriterien ist z.B. Agrilus guerini als tatsächlich selten zu bezeichnen (verstreut, geringe Stückzahl pro Flächeneinheit), aber keineswegs bedroht, da geradezu weit verbreitet und die Fähigkeit besitzend, sich mitunter sogar an ausgesprochen sekundären Biotopen anzusiedeln (Weidenplantagen, Weidengürtel entlang erst kürzlich fertiggestelter Stauseen etc.) Ein weiteres schönes Beispiel hiefür ist Coraebus undatus, der in den Sammlungen auch heute noch zu den begehrtesten Raritäten zählt, bei dem man aber wegen seiner Lebensweise eine Verbreitung annehmen muß, die sich in den warmen Gegenden Mitteleuropas mit dem Areal der Eiche weitgehend decken dürfte, und der nicht aussterben wird, solange die Larven Nahrung haben, sei es nun in stärkeren Wipfelästen größerer Eichen in der Au oder in Stämmen und Ästen von Krüppeleichen in steilen Felshängen. Die Larven dieser Art fressen einzeln unter der Rinde lebender Äste und Stämme, die wenigen Imagines sind über die Eichenwipfel verstreut. Auch bei Kenntnis der Larvenfraßbilder kann man diese Art nur schwer ziehen, denn nur ausnahmsweise finden sich mehrere gleichaltrige Larven bzw. Puppen in einem Ast oder Stamm; die dünn gesäten Ausbohrlöcher sind ein Zeugnis davon. Und wer würde es verantworten, eine lebende Eiche zu entrinden, um möglicherweise eine oder höchstens einige wenige Puppen zu finden, von denen die Hälfte zugrunde geht, wenn sie nicht gleich an Ort und Stelle, während der Suche, dem Beil zum Opfer fallen? Will man Coraebus undatus im Freien fangen, muß man Eichenbestände auf steilen Hängen suchen, wo man von irgendeinem Felsen aus auf die Baumwipfel herunterblicken kann. Und auch dann erfordert es viel Geduld und auch Glück, bis man einen vorbeifliegenden Käfer zu Gesicht bekommt. Eine echte Rarität, von einer Bedrohung jedoch weit entfernt!

Dann gibt es wieder Arten, wie z.B. Anthaxia funerula, Agrilus albogularis, A. hyperici oder die Gattungen Cylindromorphus, Paracylindromorphus, Aphanisticus, Habroloma und Trachys, die auf geeigneten Stellen mitunter sogar zu Hunderten gesammelt werden können, ohne daß dadurch die Population erkennbar zurückginge. Trotzdem müssen sie bei uns als mehr oder weniger stark bedroht angesehen werden, da sie sich nur in bestimmten Pflanzenarten entwickeln, die an urständigen, heutzutage rar gewordenen Biotopen wachsen, deren Schwinden immer weiter voranschreitet. Selbst wenn die Wirtspflanzen eine neu entstandene Ruderalfläche erobern, so ist es noch lange keine Garantie für das Vorkommen der zugehörigen Käferarten, da Pflanzensamen bekanntlich eine größere Wanderfähigkeit besitzen und auch langlebiger als Käfer sind -

abgesehen davon, daß eine Pflanzenart die ungünstige Zeit in wenigen Exempíaren überdauern kann, deren Zahl jedoch zur Sicherung der Käferpopulation nicht ausreicht.

Die am stärksten bedrohten Formen unserer Käferfauna schließlich sind Arten, deren tatsächliche Seltenheit auch mit der Bedrohung ihrer Biotope Hand in Hand geht. In diese Gruppe gehören m. E. Dicerca aenea, Eurythyrea quercus, Anthaxia hackeri, A. tuerki u. a. m.

#### **Danksagung**

Bedeutenden Anteil am Gelingen der vorliegenden Arbeit haben alle Freunde und Kollegen, die mir ihre Daten zur Verfügung gestellt, mit Determination geholfen oder auf irgendeine andere Weise am Entstehen dieser Arbeit mitgewirkt haben. Stellvertretend für alle möchte ich mich besonders bei Frau Mag. M. Barta (Wien) sowie bei den Herren W. Barries (Wien), Dr. S. Bily (Praha, CSFR), E. Kirschenhofer (Wien), V. Kuban (Brno, CSFR), Ing. G. Novak (Wien) und J. Pennerstorfer (Theiß) ganz herzlich für ihre Hilfe bedanken.

Für kritische Durchsicht des Manuskriptes möchte ich Herrn Dr. A. Dostal meinen herzlichen Dank aussprechen.

Nicht zuletzt möchte ich meine Hochschätzung und meinen Dank Herrn Ass. Prof. Dr. A. Pitterle aussprechen, der als mein Dienstgeber Verständnis und Weitsicht gezeigt und durch viel Entgegenkommen meine Arbeit bedeutend gefördert hat, stehen doch Urwaldrelikte unter den Käfern mit der schon von seinem Vorgänger, Univ. Prof. em. DDr. H. Mayer eingeschlagenen Orientierung auf naturnahen Waldbau in enger Beziehung.

## Zusammenfassung

In den Jahren 1983 bis 1990 konnten in Österreich 78 Arten der Familie Buprestidae gesammelt werden; das sind über 60% der aus Mitteleuropa bisher bekannten Arten. In der vorliegenden Arbeit werden faunistische Daten mitgeteilt, fallweise mit detaillierten Angaben über die ökologischen Ansprüche und Biologie. Zwölf ausgesprochen häufige Arten wurden nicht berücksichtigt: Anthaxia helvetica Stierlin 1868, A. quadripunctata (Linnaeus, 1758), A. godeti Laporte & Gory, 1839, A. fulgurans (Schrank, 1783), A. podolica Mannerheim, 1837, A. nitidula (Linnaeus, 1758), Chrysobothris affinis (Fabricius, 1794), Agrilus biguitatus (Fabricius, 1777), A. sulcicollis Lacordaire, 1835, A. angustulus (Illiger, 1803), A. viridis (Linnaeus, 1758) und Trachys minutus (Linnaeus, 1758). Neu für Österreich sind vier Arten: Anthaxia hackeri, Agrilus ribesi, A. kubani und A. viscivorus. Bemerkenswert ist ebenfalls der erste Wiederfund von Anthaxia tuerki in Österreich seit 1886. Auch über das Vorkommen von einigen weiteren Arten in Österreich gab es nur wenige oder alte bzw. ungesicherte Angaben. Dies betrifft vor allem Capnodis tenebrionis, Anthaxia sepulchralis, A. nigrojubata, A. istriana, A. funerula, Coraebus florentinus, C. undatus, C. rubi und Agrilus albogularis (vgl. auch Horion 1955).

#### Literatur

- ADLBAUER K. & C. HRIBERNIK 1982: Der Tierpark Herberstein ein Refugium prächtiger und vom Aussterben bedrohter Käferarten. Steirischer Naturschutzbrief, Graz, 22/114: 4-7.
- ALEKSEJEV A. V. 1989: 39. Sem. Buprestidae Zlatki. In: P. A. Ler: Opredelitel nasekomych dalnego vostoka SSSR III(1); Zestkokrylyje, ili zuki. Leningrad (Nauka) 1989: 463-489.
- BACHER H. 1989: Abschätzung von Forstschutzproblemen in Energieholzplantagen. Diplomarbeit am Inst. f. Forstentomologie u. Forstschutz der Univ. f. Bodenkultur Wien: 113 S.
- BELLAMY C. L. 1985: A catalogue of the higher taxa of the family Buprestidae (Coleoptera). Navorsinge van die nasionale Museum Bloemfontein 4/15: 405-472.
- BILY S. 1977: Klic k urcovani ceskoslovenskych krascu. Academia Praha: 51 S., 12 Farbtafeln.
- BILY S. 1989: Krascoviti, Buprestidae. In: Zoologicke klice. Academia Praha: 111 S., 5 Farbtafeln.

- BILY S. (im Druck): Two new species of Agrilus roscidus, species-group from Central Europe (Coleoptera, Buprestidae). Acta entomologica bohemoslovaca.
- BUNDESAMT f. EICH- u. VERMESSUNGSWESEN (LANDESAUFNAHME) 1984: Übersichtskarte von Österreich 1:500 000, politische Ausgabe. Wien 1984: 1 Seite.
- GANGLBAUER L. 1886: Eine neue Anthaxia der Wiener Gegend. Deutsche Entomologische Zeitschrift XXX/I: 87.
- HARDE K. W. 1979: Buprestidae (Prachtkäfer). In: H. FREUDE, K. W. HARDE und G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Band 6. Krefeld (Goecke u. Evers) 1979: 204-248.
- HEISS E. & M. KAHLEN 1976: Nachtrag zur Käferfauna Nordtirols II. Berichte Nat. med. Verein Innsbruck 63: 201-217.
- HELLRIGL K. 1984: Zur Bionomie des grünen Weidenprachtkäfers Scintillatrix (= Lampra) dives Guill. (Coleopt., Buprestidae) und des kleinen Weidenglasflüglers Synanthedon (= Sesia) formicaeformis ESP. (Lepid., Aegeriidae). Zeitschrift f. angewandte Entomologie, Hamburg u. Berlin (Paul Parey), 97/5: 499-506.
- HLADIL J. 1973: Prispevek k faunistice Coleopter Moravy a Slovenska. Beitrag zur Faunistik der Käfer Mährens und der Slowakei. Zpravy cs. spol. ent. CSAV, Praha, 9: 73-74.
- HORION A. 1955: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band IV: Sternoxia (Buprestidae), Fossipedes, Macrodactylia, Brachymera. München 1955: 280 Seiten.
- KAHLEN M. 1987: Nachtrag zur Käferfauna Tirols, Beilageband 3 zu den Veröffentlichungen des Museums Ferdinandeum. Innsbruck: 288 Seiten.
- KUBAN V. 1978: Prispevek k faunistice krascu Moravy a Slovenska s ekologickymi a bionomickymi poznamkami. Beitrag zur Faunistik Prachtkäfer Mährens und der Slowakei mit den ekologische und bionomische Bemerkungen (Coleoptera, Buprestidae). Zpravy cs. spol. ent. CSAV, Praha, 14: 21-24.
- KUBAN V. 1979: Poznamky k bionomii, ekologii a faunistice nekolika druhu krascu CSSR. Die Bemerkungen zur Bionomie, Ekologie und Faunistik einiger Buprestidae-Arten der Tschechoslowakei (Coleoptera). Zpravy cs. spol. ent. CSAV, Praha, 15: 75-80.
- LERAUT R. 1983: Mise a jour de la nomenclature de quelques genres de buprestides de France (Col. Bupres. Dicercini, Melanophilini). Entomologica gallica 1 (1): 5-8.
- NIEHUIS M. 1988: Die Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) in Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv 9: 196 Seiten.
- OBENBERGER J. 1955: I. Prispevek k poznani palearktickych krascu (Col. Buprestidae). Materiaux pour servir a la connaissance des Buprestides palearctiques.-I. Acta entomologica musei nationalis Pragae XXX/442: 41-47.
- SCHÖNHERR J. 1974: Buprestidae, Prachtkäfer. In: W. SCHWENKE et al.: Die Forstschädlinge Europas, Band 2 (Käfer). Hamburg u. Berlin (Paul Parey) 1974: 31-55.
- ZABRANSKY P. 1989: Beiträge zur Faunistik österreichischer Käfer mit ökologischen und bionomischen Bemerkungen, 1. Teil Fam. Cerambycidae. Kol. Rundschau 59: 127-142.
- Anschrift des Verfassers: Petr Zabransky, Inst. f. Waldbau, Univ. f. Bodenkultur, Peter-Jordanstr. 70, A-1190 Wien.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 61 1991

Autor(en)/Author(s): Zabransky Petr

Artikel/Article: Beiträge zur Faunistik österreichischer Käfer mit Bemerkungen

zur Ökologie und Biologie. 2. Teil - Familie Buprestidae (Coleoptera:

Buprestidae). 139-156