

Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum	16	125-160	St. Pölten 2004
--	----	---------	-----------------

Die Borken- und Kernkäfer des Bezirkes Scheibbs (Niederösterreich) und ihre Bedeutung im „Wildnisge- biet Dürrenstein“ (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae)

FRANZ RESSL

Zusammenfassung

Die bisherigen Ergebnisse der Borkenkäferuntersuchungen im Bezirk Scheibbs (Niederösterreich) werden in einer Artenübersicht vorgestellt. Von den gut 90 zu erwartenden Arten sind im Bezirk Scheibbs bisher 78 Scolytidae und ein Platypodidae nachgewiesen. Davon ist neu für Österreich *Pityogenes ircutensis* und neu für Niederösterreich *Scolytus triarmatus*. Zusätzlich wird das Wechselspiel von Borkenkäfern mit ihren natürlichen Feinden am Beispiel des „Wildnisgebietes Dürrenstein“ erörtert.

Abstract

The bark beetles and pinhole borers of the district Scheibbs (Lower Austria) and their meaning in the “Wilderness Area Dürrenstein”
(Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae)

The previous results of the bark beetle examinations in the district Scheibbs (Lower Austria) are introduced in a synopsis of species. Of the good 90 species to be expected 78 Scolytidae and a Platypodidae are in the district Scheibbs proved till now. Of these is recorded for the first time from Austria *Pityogenes ircutensis* and for the first time in Lower Austria *Scolytus triarmatus*. In addition, the interplay is discussed by bark beetles and their natural enemies at the example of the “Wilderness Area Dürrenstein”.

Keywords: bark-beetles, faunistics, relict forest, calamity, antagonists, rare species

Einleitung

Weltweit gesehen, gibt es fast 5.000 Borkenkäferarten, in Mitteleuropa aber nur etwa 100 (JACOBS & RENNER 1974). Nach Österreich strahlen auch südliche Arten herein, so dass rund 110 Spezies als heimisch angesehen werden können (SCHEDL

1980). Im Bezirk Scheibbs wurden Borkenkäfer, von früheren forstentomologischen Untersuchungen im Rothwald und im Lunzer Seengebiet abgesehen (SCHIMITSCHEK 1931, 1932, 1953a,b, 1954), erst im Zuge allgemeiner faunistischer Aufsammlungen mitgenommen, also noch nicht gezielt gesucht. Ein Ziel dieser Arbeit ist die bisherigen Sammelergebnisse der Scolitidae im Bezirk Scheibbs zusammen zu fassen.

Borkenkäfer lassen sich kaum wertneutral behandeln, vor allem dann nicht, wenn es im Untersuchungsgebiet einen forstlich „un gepflegten“ Standort wie das „Wildnisgebiet Dürrenstein“ gibt. Obwohl viele Biologen immer mehr das unbegründete Feindbild der Borkenkäfer zu entkräften versuchen (siehe auch RESSL 1980: 282-287), wird nach wie vor deren Bekämpfung mit modernen Mitteln gefordert. Ob dabei die giftlose Bekämpfung mittels Pheromone (Sexuallockstoffe) in dazu angebrachten Fällen die gewünschten Erfolge bringen oder neue Probleme aufwerfen wird, bleibt abzuwarten.

In halbwegs naturnahen Wäldern mit hohem Altholzanteil gibt es nicht nur eine Fülle schützenswerter faunistischer Besonderheiten, sondern auch keine Schädlingsprobleme wie das Beispiel Urwald Rothwald im „Wildnisgebiet Dürrenstein“ zeigt (z.B. SCHIMITSCHEK 1953a,b). In mehr oder weniger ungestörten Wäldern ist das labile Gleichgewicht meist noch so ausgeglichen, dass Borkenkäfer und ihre Gegenspieler kaum auffallen. Überaus groß ist nämlich die Zahl jener Insekten, die unter Baumrinden leben und sich von Borkenkäfern (vor allem deren Brut) ernähren (z.B. KÜHNELT 1949, MORGE 1967). Für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz werden Forschungen über die Borkenkäfer-Antagonisten im „Wildnisgebiet Dürrenstein“ unbedingt erforderlich sein.

Untersuchungsgebiet, Material und Methoden

Der Bezirk Scheibbs (1.022 km²) liegt im südwestlichen Teil von Niederösterreich (Abb. 1) und reicht von der steirischen Grenze bis auf etwa 10 km an die Donau heran. Entsprechend des geologischen Aufbaues (Kalk-, Flysch-, Molassezone) weist er einen relativen Höhenunterschied von etwa 1.650 m (250 m im Norden bis nahezu 1.900 m absoluter Höhe im Süden) auf. Das reich strukturierte Gebiet ist im südlichen Bergland von ausgedehnten Waldungen mit eingestreuten Viehweiden (vor allem in Hochlagen) geprägt, im Norden herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen vor.

Die im Zuge allgemeiner Arthropoden-Aufsammlungen angewendeten Methoden wie beispielsweise das Kätschern (Abstreifen der Vegetation mit dem

Streifsack), Rindeln (Abkratzen äußerer Rindenschichten älterer und alter Bäume) oder Sieben (Detritus-, Rinden- und Falllaubgesiebe mittels Käfersieb) erwiesen sich auch bei Borkenkäfern als vorteilhaft. Auf diese Weise konnten neben der üblichen Borkenkäfersuche die beiden durchaus nicht holzbrütenden Arten *Hylastinus obscurus* und *Thamnurgus varipes* die sich in Wurzeln krautiger Pflanzen entwickeln, erfasst werden.

Das von 1955-1996 vom Autor und anderen Personen gesammelte Material (Scolitidae und Rhizophagidae) wurde fast zur Gänze von Ing. C. Holzschuh determiniert, die Käfer dem Determinator überlassen.

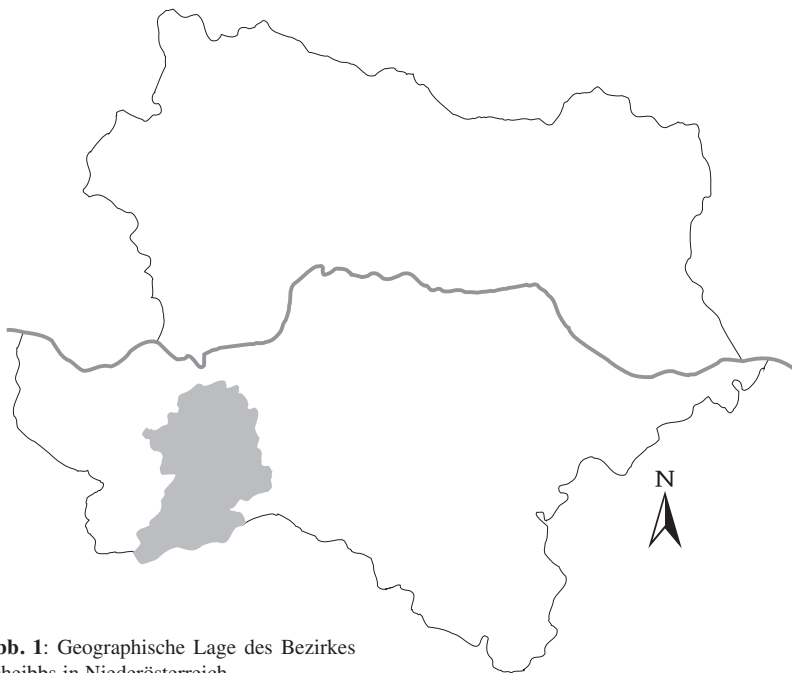


Abb. 1: Geographische Lage des Bezirkes Scheibbs in Niederösterreich.

Artenliste

In der folgenden Artenübersicht (System nach SCHEDL 1980) werden die Literaturangaben und die z.T. noch unveröffentlichten (recht unterschiedlichen) Sammelergebnisse der Borkenkäfer (Scolytidae) und der ähnlichen Kernkäfer (Platypodidae) zusammengefasst.

Scolytidae (Borkenkäfer)

Scolytus scolytus (FABRICIUS, 1775) (Großer Ulmensplintkäfer)

Vorwiegend in *Ulmus*-Arten brütend, verursacht (allerdings indirekt) *Scolytus scolytus* (auch *Scolytus multistriatus*) das schon in RESSL (1980:283) besprochene „Ulmensterben“. Da aber die Generationsmortalität durch Parasiten, Räuber und andere Einflüsse, wie dies SCHRÖDER (1974) nachweisen konnte, ohnedies sehr hoch ist, erübrigen sich Bekämpfungsmaßnahmen, die möglicherweise noch größere Schäden anrichten würden. – Wenngleich in Niederösterreich „im ganzen Ulmengebiete der Ebenen und des flachen Landes, besonders in den Auwäldern, eine gewöhnliche Erscheinung“ (WICHMANN 1927), wurden Käfer im Bezirk bisher nur lokal in der Erlafniederung (Purgstall, Schauboden, Wieselburg) von Anfang VI - Ende IX (1970-1975) nicht nur unter Ulmenrinden (am Feichsenbach einige Male in großer Anzahl unter Rinde bereits toter Bäume), sondern einmal auch unter solcher von Espe (schwärmende Einzelkäfer von Mitte VI - Mitte VIII) gesammelt (F. Ressler, H. Rausch und J. Ressler).

Scolytus triarmatus (EGGERS, 1912)

Die vorwiegend in *Ulmus*-Arten lebende Art (mit *Scolytus scolytus* nahe verwandt, aber weitaus seltener) ist derzeit aus Schweden und Österreich (Osttirol, Steiermark und Niederösterreich) bekannt (HOLZSCHUH 1991). In Niederösterreich erstmals in Purgstall (an Weidenbloch, Männchen 17.6.1982, leg. F. Ressler) nachgewiesen (HOLZSCHUH 1989). Wahrscheinlich boreomontan verbreitet.

Scolytus laevis CHAPUIS, 1863

Mit der Brutpflanze *Ulmus montana* im Bergland verbreitet, ist die Art aus Göstling/Ybbs (Poschenreith, 760 m) und Lunz am See (640 m) gemeldet (WICHMANN 1927). Weitere Funde (leg. F. Ressler): Gaming, Ort an Buchenholz (Männchen, Weibchen, 28.8.1980) und Polzberg, gestreift Männchen, 21.6.1986; St. Anton/Jeßnitz Reifgraben (Weibchen, 16. 6. 1969); Purgstall, Holzplatz (13.7.1970, 25. 5. und 26. 6. 1972, letzteres P. Ressler).

Scolytus pygmaeus (FABRICIUS, 1787)

Ziemlich streng an *Ulmus minor* (= *Ulmus campestris*) gebunden (WICHMANN 1927). Am Feichsenbach im Ortsbereich von Purgstall unter Rinde eines absterbenden Feldulmenstammes (12 cm Durchmesser) sehr zahlreich (23.5.-4.6.1973, leg. F. Ressler).

Scolytus mali (BECHSTEIN, 1805) (Großer Obstbaumsplintkäfer)

Mit den Obstbaumkulturen im Bezirk bis in Höhen um 900 m verbreitet, liegen Nachweise aus Feichsen, Gaming (Zürner), Hochrieß, Lonitzberg, Mühling, Petzelsdorf, Purgstall, Rogatsboden, Scheibbs, Scheibbsbach, Schauboden, Sölling, Zarnsdorf und Zehnbach vor. *Prunus domesticus* bevorzugend, aber auch in *Malus*, *Pyrus* und *Prunus avium* angetroffen, wurden Käfer von der 2. V-Dek. bis Ende der 1. VII-Dek. aus befallenen Baumteilen gehackt (von Anfang VII - Anfang VIII viele Käfer auch schwärmend). Von 1970 - 1996 über 100 Exemplare (mehr Weibchen als Männchen) gesammelt (F. Ressler, P. Ressler und H. Rausch).

Scolytus carpini (BECHSTEIN, 1837)

An und unter Rinde abgestorbener Hainbuchen in Feichsen, Gaisberg (7 Exemplare, 3. - 11. 7. 1973) und Hochrieß, Unternberg (3 Exemplare, 6. 7. 1993) angetroffen (F. Ressler).

Scolytus intricatus (RATZEBURG, 1837) (Eichensplintkäfer)

Im Flach- und Hügelland mit der Eiche verbreitet, aber nicht allzu häufig, wurden 1972-1992 vom 22. V. - 21. VIII. 66 Exemplare in Ernegg, Feichsen, Hochrieß, Mühling, Petzelsdorf, Purgstall, Schauboden, Sölling, Zarnsdorf und Zehnbach gesammelt (F. Ressler, Einzelstücke J. Ressler und H. Rausch). Mehrheitlich unter Eichenrinde, aber auch abends schwärmend (17. VI.-20. VII.) und einige am Licht (11. VII.-18. VIII.) angetroffen.

Scolytus rugulosus (MÜLLER, 1818)

Obstbaumbewohner (Rosaceen); in Niederösterreich bis in Höhen zwischen 600 und 700 m allgemein verbreitet (WICHMANN 1927), scheint die Art im Bezirk seltener zu sein: Purgstall, aufgelassener Ziegelofen, unter Zwetschkenbaumrinde (1 Exemplar, 14. 6. 1973) und von Gebüsch (Heckenrose) gestreift (Männchen, 30. 7. 1986), desgleichen im Wärmeinselbereich (Schauboden, Hochrieß, 19. 6. 1990 und 18. 6. 1996), leg. F. Ressler. Schwärmende Käfer in Purgstall (Weibchen, 1. 8. 1980, leg. F. Ressler) und Scheibbs (9. 8. 1987, leg. H. Rausch) beobachtet.

Scolytus multistriatus (MARSHAM, 1802)

1971-1974 von 18. III.-28. VII. in Feichsen, Purgstall (überwiegend), Schauboden und Sölling vor allem unter Ulmenrinden gefunden (tote Käfer bis Ende IX), nur einige Exemplare aus Lindenästen geschnitten; am 3. 6. 1974 mehrere abends schwärmend (leg. F. Ressler und H. Rausch). Später nur noch an ande-

ren Hölzern angetroffen: Purgstall, an Rotbuchenblochen (2 Männchen, 2 Weibchen, 1.10.1975 und 26.6.1982, leg. F. Ressler und J. Ressler) und an Weidenbloch (Männchen, 20.6.1982, leg. F. Ressler).

Phthorophloeus spinulosus REY, 1883

Monophag in bodenständigen Fichtenwäldern. Im Bezirk nur aus tieferen und mittleren Höhenlagen gemeldet: „Oetscher, 600m; Dürrenstein, 500-900m; Hochkar, 1.200 m“ (WICHMANN 1927). Keine neueren Funde.

Phloeosinus thujae PERRIS, 1855

Ursprünglich in wärmeren südlichen Gebieten heimisch, ist der nördliche Expansionsraum noch stark zersplittert (WICHMANN 1927). In *Juniperus*- und *Thuja*-Arten brütend, liegen im Bezirk bisher nur Nachweise aus Purgstall vor: Schloßpark unter Rinde durrer Wipfeln alter (sterbender) Thujen (42 Exemplare, 2. - 17. 6. 1973); Garten, von *Thuja* gestreift (10. 7. 1995 und ein Männchen am 26. 9. 1996); alle leg. F. Ressler.

Hylesinus crenatus (FABRICIUS, 1787)

Zehnbach, Merkenstetten, unter Eschenblochrinde, ein Exemplar (14. 8. 1972, leg. F. Ressler).

Hylesinus varius (FABRICIUS, 1775) (= *Leperisinus varius*) (Bunter Eschenbastkäfer)

Im Wuchsbereich der Esche allgegenwärtig. Im Bezirk bis in Höhen um 900 m von 1961-1996 in Ernegg, Feichsen, Franzenreith, Gaming, Göstling/Ybbs, Gresten, Gries bei Oberndorf, Gumprechtsfelden, Hochrieß, Hub, Lehen bei Oberndorf, Lonitzberg, Lunz am See, Marbach/Kleinen Erlaf, Mühling, Oberndorf/Melk, Perwarth, Petzelsdorf, Purgstall, Randegg, Reinsberg, Rogatsboden, St. Georgen/Leys, Schachau, Scheibbs, Scheibbsbach, Sölling, Steinakirchen am Forst, Wang, Wieselburg, Wolfpassing, Zarnsdorf und Zehnbach gesammelt (F. Ressler, H. Rausch, F. X. Seidl, J. Ressler, E. Hüttinger, T. Kust, P. Ressler, R. Rausch und A. Fröschl); sonst nur aus Lunz am See vom Maiszinken-Südhang gemeldet (KÜHNELT 1949). – Schwärmende Käfer tauchen bereits in der letzten III-Dek. auf, sind ab Mitte IV - Mitte V eine Massenerscheinung (fliegen oft zahlreich in Wohnungen), um bis Ende X stark schwankend aber abflauend allmählich zu verschwinden (in Purgstall noch am 13. 11. 1974 ein Exemplar im Flug). Im Heidegebiet (Hochrieß) ein Exemplar aus Haselzweig (ringförmiger

Ernährungsfraß) geschnitten (3. 5. 1973, leg. F. Ressler).

Hylesinus orni (FUCHS, 1905) (= *Leperisinus orni*)

WICHMANN (1927) unterscheidet beim Bunten Eschenbastkäfer zwei Arten, die sich aber nur im Fraßbild erkennen lassen. Neben *Hylesinus fraxini* PANZER (*Hylesinus varius*) ist dies *Hylesinus orni*. Von SCHEDL (1980) noch zu *Hylesinus varius* gestellt, wurden inzwischen die guten morphologischen Unterscheidungsmerkmale der Käfer erkannt. Bei Überprüfung (1986) des noch vorhandenen *Hylesinus varius*-Materials fand C. Holzschuh ein Exemplar von *Hylesinus orni*, das schon am 6. 8. 1969 in Purgstall (Wohnung, an Fenster) gefangen wurde (F. Ressler). Ein weiterer Fund liegt derzeit nur vom Dreieckberg (Gaming) vor (20. 4. 1996, leg. T. Kust).

Pteleobius vittatus (FABRICIUS, 1787)

Überwiegend in Feldulme brütend, ist diese nur in tieferen Lagen anzutreffende Art im Bezirk bisher lediglich in Purgstall gefunden worden: Am Feichsenbach 11 Exemplare aus Rinde eines abgestorbenen Astes geschnitten (20. 9. 1973, leg. F. Ressler) und ein Exemplar gestreift (21. 4. 1975, leg. J. Ressler); alle übrigen im Ortsbereich abends im Flug (1. und 4. 5. 1973, 30. 8. 1973, 18. 9. 1973, 18. 3. 1974 und 20. 5. 1978) und in Wohnungen an Fenstern (19. 12. 1959, 15. 8. 1973 und 21. 3. 1974), leg. F. Ressler.

Xylechinus pilosus (RATZEBURG, 1837)

„Ganz allgemein in bodenständigen Fichtenwäldern, wo er dumpfe, enggeschlossene Waldformationen mittleren Alters, besonders auf nassen Böden bevorzugt. In höheren Lagen, bei 1.200 und 1.300 m, gehört er vielerorts zu den häufigsten Ipsiden der Fichte, ist hingegen an der unteren Fichtengrenze mehr auf bestimmte Zersetzungsformen der Fichtenrinde beschränkt. Darin liegt der Grund, dass man ihn als typisch für urwaldartige oder völlig sich selbst überlassene Bestände betrachten kann“ (WICHMANN 1927). Im Urwald Rothwald (Gaming) besteht bei der Fichte „die zweite Kambialbefallsfolge aus ausgesprochenen sekundären Ipsiden wie *Xylechinus pilosus*, *Hylurgops*-Arten, *Dryocoetes autographicus*, also Kambiumfressern und aus deren Räubern, wie Staphyliniden, *Clerus*, räuberischen Dipterenlarven“ (SCHIMITSCHEK 1953a). *Xylechinus pilosus* gehört also „der I. und II. Befallsfolge der Kambialzone abgestorbener unterdrückter Fichtenstangen an“ (SCHIMITSCHEK 1953b), speziell der II. „Bast noch feucht, braun oder braunfleckig“ (SCHIMITSCHEK 1954). Auch auf die

Fichtenwälder im Lunzer Seengebiet trifft dies zu; z.B. bei der Station Höhersteinschlag (870 m) erfolgte der Anflug (18. V.-16. VI.) erst auf vorjährige Fangbäume, ebenso bei Bärenthal (1460 m) nur Fangbäume befallen, die im Frühjahr des Vorjahres gefällt wurden (SCHIMITSCHEK 1931).

Hylastinus obscurus MARASHAM, 1802

Diese sich in Kleewurzeln (*Cytisus nigricans*, *Trifolium pratense* und andere) entwickelnde Art (WICHMANN 1927, SCHEDL 1980) wird wegen ihrer versteckten Lebensweise nur selten gefunden. Im Bezirk bisher nur in Purgstall nachgewiesen: Bahnhof von Wiesenstreifen neben Gleis (3.6.1992) und Garten von Schwarzföhre (von starkem Wind wahrscheinlich dorthin verweht) 3 Exemplare gestreift (7. 5. 1996), leg. F. Ressler.

Dendroctonus micans (KUGELMANN, 1794) (Riesenbastkäfer)

Diese größte heimische Borkenkäfer-Art ist in standortgerechten Fichtenwäldern allgemein verbreitet. Aus Göstling/Ybbs (600 m), Lunz am See (700 m) gemeldet (WICHMANN 1927), nennt KÜHNELT (1949) aus dem Lunzer Seengebiet nur den Scheiblingstein und Reiserkogel. Später nur am Kienberg (Gaming) unter Rinde abgestorbener Fichte 4 Exemplare (5.3.1972, leg. R. Ressler) und am Hochkar (Göstling/Ybbs) im Flug (7. 7. 1987, leg. F. Ressler) nachgewiesen.

Blastophagus piniperda (LINNAEUS, 1758) (= *Tomicus piniperda*) (Großer Waldgärtner)

Im Bezirk in Kiefernbeständen der Voralpen und des Alpenvorlandes häufig. 1955-1981 von Anfang XII bis Ende der 2. VI-Dek. (Anfang III - Anfang VI auch schwärmend) in Ernegg, Feichsen, Gaming (Kienberg, Dreieckberg, Polzberg), Gumprechtseiden, Hochrieß, Lonitzberg, Mühling, Oberndorf/Melk, Petzelsdorf, Puchenstuben, Rogatsboden, St. Anton/Jeßnitz Schauboden, Scheibbsbach, Sölling, Steinakirchen am Forst (Haaberg), Wieselburg und Zehnbach überwiegend an geschlägerten Rotföhrenstämmen gesammelt (F. Ressler, C. Holzschuh und H. Rausch).

Blastophagus minor (HARTIG, 1834) (= *Tomicus minor*) (Kleiner Waldgärtner)

Obwohl WICHMANN (1927) die Art noch vor 75 Jahren für Niederösterreich als überall, „wo Weiß- und Schwarzföhre, natürlich oder gepflanzt, vorkommt“, angegeben, konnte *Blastophagus minor* im Bezirk seither nicht mehr gefunden werden.

Hylurgus ligniperda (FABRICIUS, 1792)

Vorwiegend in Schwarzföhre brütend, scheint die Art im Bezirk selten zu sein: Purgstall, ein Exemplar im Flug (1.5.1955, leg. F. Ressler).

Hylurgops glabratus (ZETTERSTEDT, 1828)

Dieser nordische (boreoalpin verbreitete) Fichtenbrüter findet im Urwald Rothwald (vor allem im Urwaldinneren) optimale Entwicklungsbedingungen (SCHIMITSCHEK 1953a); trotz Häufigkeit setzt bei großer Feuchtigkeit (stockende Nässe) eine hohe durch Bakteriose verursachte Larvensterblichkeit ein, stellenweise bis 50% (SCHIMITSCHEK 1953b); Generationsdauer ein- bis eineinhalbjährig, in Kessellage zweijährig (SCHIMITSCHEK 1954). In jüngerer Zeit nur von C. Holzschuh im Rothwald gesammelt (2. 7. 1970). Im Lunzer Seengebiet nur von wenigen Standorten bekannt: Seekopfsattel (790 m), Höhersteinschlag (970 m), Höherstein (1.230 m) (SCHIMITSCHEK 1931) und Länd (KÜHNELT 1949).

Hylurgops palliatus (GYLLENHAL, 1813)

In Niederösterreich in Fichten und Kiefern bis in die höchsten Teile des Waldes aufsteigend (WICHMANN 1927), nennt KÜHNELT (1949) als höchsten Punkt im Bezirk die Station Bärental (1460 m). Im Urwald Rothwald besonders in Fichtenwindwürfen, vor allem an der Unterseite solcher Stämme, die im Vorjahr von *Ips typographus* befallen waren (SCHIMITSCHEK 1953b), im Lunzer Seengebiet auch an solchen, die im Frühjahr des Vorjahres gefällt wurden (SCHIMITSCHEK 1931); der Befall setzt in der Regel Mitte IV ein (BERAN 1937); in der Lassingniederung bei Rothwald am 23. 4. 1984 zahlreich schwärmend. Im Alpenvorland z.T. schon Ende III gefällte Bäume befallen (Kiefern und Fichten, vereinzelt auch Tannen), setzt die Flugzeit nach bisherigen Beobachtungen bereits in der 1. III-Dek. ein und dauert bis Mitte V (Kopulation am 30. 4. 1973 und ein Männchen auf blühender Sahlweide am 1. 4. 1982 beobachtet). Bemerkenswert dürfte sein, dass am 18.4.1980 in Neustift (Scheibbs) überaus viele Käfer an gelber Hausmauer saßen (ein Exemplar auch am 18.10.1983). Von den genannten Fundpunkten abgesehen, ist die Art weiters in Ernegg, Feichsen, Gaming (Kienberg, Dreieckberg, Langau, Lackenhof, Neuhaus), Göstling/Ybbs (Leckermoos), Gries bei Oberndorf, Hochrieß, Lehen bei Oberndorf, Lonitzberg, Lunz am See, Mühling, Oberndorf/Melk, Petzelsdorf, Puchenstuben (Winterbach, Gösing), Purgstall, Reinsberg, Rogatsboden, St. Anton/Jeßnitz, St. Georgen/Leys, Schauboden, Scheibbsbach (Greinberg, Blassenstein), Sölling, Steinakirchen am Forst, Wang, Wieselburg, Wolfpassing, Zarnsdorf und Zehnbach bis einschließlich

1995 gesammelt worden (F. Ressler, H. Rausch, C. Holzschuh, E. Hüttinger, P. Ressler, K. Draxler und F.X. Seidl).

Hylastes ater PAYKULL, 1800

Hylastes ater und *Hylastes brunneus*, von SCHEDL (1980) noch nicht als selbständige Arten geführt, sind, wie C. Holzschuh herausfand, zwei gut unterscheidbare Spezies, von denen *Hylastes ater* die weitaus seltenere ist. In der Roten Liste (JÄCH 1994) führt daher der Bearbeiter der Scolytiden (C. Holzschuh) *Hylastes ater* als seltene Art ursprünglicher Föhrenwälder an. Entsprechend früherer Auffassungen (WICHMANN 1927 und SCHEDL 1980), wonach *Hylastes ater* in Niederösterreich und auch im übrigen Österreich eine allgemein verbreitete (häufige) Art darstellt, sind daher alle hier erwähnten Aufsammlungen bis einschließlich 1974 deswegen überprüfungsbedürftig (auch neuere Aufsammlungen erwünscht), weil derzeit nur ein sicher zu *Hylastes ater* gehöriges Exemplare vorliegt, das 1995 in Schlapperhart bei Lunz am See gefunden wurde (leg. F. Ressler, det. C. Holzschuh).

Die Sammelart „*Hylastes ater*“ aus Lunz am See (Biologische Station, Mitterseeboden und Bärenthal) gemeldet (KÜHNELT 1949), wurde bis 1973 auch in Göstling/Ybbs (Leckermos), Puchenstuben (Winterbach), St. Anton/Jebnitz (Reifgraben), Gaming (Kienberg) und Scheibbsbach (Greinberg), im Vorland bis 1974 in Feichsen, Hochrieß, Lonitzberg, Purgstall, Schauboden, Sölling und Zehnbach von Anfang V - Ende VIII (vereinzelt bis Ende IX) ausschließlich unter Rinde von *Pinus sylvestris* (meist gesellig) angetroffen (leg. F. Ressler, F. X. Seidl und E. Hüttinger).

Hylastes brunneus ERICHSON, 1836

Von den sich bei *Hylastes ater* verbergenden Individuen abgesehen, liegen derzeit aus dem Bezirk lediglich drei von C. Holzschuh sicher bestimmte Exemplare vor: Reinsberg, Robitzboden, Hangleitenbach (9.5.1976, leg. H. Rausch), Hochrieß, Strauchheide (Männchen, 8.4.1981); Purgstall, an Fenster (24.3.1985); leg. F. Ressler.

Hylastes cunicularius ERICHSON, 1836

Mit der Fichte allgemein verbreitet und häufig (gelegentlich auch an Lärche), wird hier auf Literaturhinweise und Fundortangaben verzichtet. Von 1955-1990 in allen 33 besammelten Katastral-Gemeinden mit Brutpflanzenbeständen nachgewiesen (leg. F. Ressler, H. Rausch, F. X. Seidl, J. Ressler, E. Hüttinger, C. Holzschuh,

M. Jäch und R. Ressler).

Hylastes linearis ERICHSON, 1836

Dieser seltene, stets vereinzelt in Erscheinung tretende Kiefernbrüter ist aus Purgstall (ein Exemplar abends im Flug, 14.6.1975, leg. F. Ressler) gemeldet (HOLZSCHUH 1983).

Hylastes attenuatus ERICHSON, 1836

Selten anzutreffender Kiefernbrüter: Purgstall, abends im Flug, Weibchen (20.5.1978, leg. F. Ressler).

Hylastes angustatus (HERBST, 1793)

Das heutige Fehlen (?) dieser noch vor 70 Jahren für Niederösterreich als in „Weiß- und Schwarzkiefer ungemein häufig“ (WICHMANN 1927) angegebenen Borkenkäfers im Bezirk ist unerklärlich (bisher keine Nachweise).

Hylastes opacus ERICHSON, 1836

Vorwiegend in tieferen Lagen, aber nirgends häufig. Schauboden, unter Rotföhrenrinde (26. 9. 1961, leg. F. Ressler); Lonitzberg, unter Lärchenrinde (9.5. 1970, leg. E. Hüttinger).

Polygraphus subopacus THOMSON, 1871

In Koniferen (Fichten und Kiefern) paläarktisch verbreitet, ist die Art aus dem Bezirk lediglich vom Hochkar (1.100 m) gemeldet (WICHMANN 1927).

Polygraphus polygraphus (LINNAEUS, 1758)

Im Bezirk vor allem aus den Bergland-Fichtenwäldern bekannt. Im Rothwald relativ gut erforscht (SCHIMITSCHEK 1953a, 1954), gehört die Art im Urwaldinneren der I. Befallsfolge der Kambialzone absterbender Fichten an (SCHIMITSCHEK 1953b). Im Lunzer Seengebiet von den Stationen Mitterseeboden, Schreier, Finstergstaud (SCHIMITSCHEK 1931, 1932) und Scheiblingstein (KÜHNELT 1949) gemeldet, ebenso in Göstling/Ybbs vom Hochkar in etwa 1.200m (WICHMANN 1927). In den Voralpen und im Flachland nur Einzelstücke am Kienberg (Gaming), unter Rinde abgestorbener Fichte (26.9.1972, leg. H. Rausch) und in der Strauchheide (Hochrieß) am Licht (Weibchen, 11.7.1984, leg. F. Ressler) nachgewiesen.

Polygraphus grandiclava THOMSON, 1886

In Kirsche und Kiefern brütend. Im Bezirk nur wenige Nachweise: „Poschenreith bei Lunz, 800 m (*Prunus avium*); Hochkaar, 1.500 m (*Pinus montana pumilio*)“ (WICHMANN 1927); Hochrieß, Heide (290 m) unter Rotföhrenastrinde (3 Exemplare 26.3.1974, leg. C. Holzschuh); Rogatsboden, Lonitz (700 m) unter Kirschrinde (mehrere tote Exemplare, 26.3.1974, leg. C. Holzschuh).

Crypturgus pusillus (GYLLENHAL, 1813)

In lockeren Koniferenbeständen bis zur Waldgrenze verbreitet. Im Lunzer Seengebiet von den Stationen Mitterseeboden, Bärental und Seekopfsattel (SCHIMITSCHEK 1931), vom Maiszinken-Südhang (BERAN 1937) und vom Rehberg (KÜHNELT 1949) gemeldet, wurde die Art von 1970-1995 (Mitte II - Ende IX) an zahlreichen Punkten (überwiegend an Fichte, nicht selten aber auch an Lärche, Tanne, Rot- und Schwarzföhre) in Ernegg, Feichsen, Gaming, Göstling/Ybbs, Hochrieß, Lonitzberg, Lunz am See, Oberndorf/Melk, Petzelsdorf, Puchenstuben, Purgstall, Reinsberg, Rogatsboden, St. Anton/Jeßnitz Schauboden, Scheibbs, Scheibbsbach, Sölling, Wang und Zehnbach angetroffen (leg. F. Ressler, H. Rausch, E. Hüttinger und K. Draxler).

Crypturgus hispidulus THOMSON, 1870

„Nadelholzzone der Paläarktis, bis in den Fernen Osten (Sachalin)“ (SCHEDL 1980). Im Bezirk aus Lunz am See (700 m) als „nordisch-alpin“ verbreitete Art gemeldet (WICHMANN 1927). Sonst nur wenige Nachweise (F. Ressler): Schauboden, Heide, unter Rotföhrenrinde (ein Exemplar 29. 4. 1955); Scheibbsbach, Greinberg, unter Fichtenblochrinde (3 Exemplare, 1. 7. 1973); Gaming, Kienberg, von Rotföhre gestreift (2 Exemplare, 6. 5. 1990).

Crypturgus cinereus HERBST, 1793

Diese Kiefern-Art scheint bei uns selten zu sein. Gaming, Kienberg, an Rotföhrenstrunk (ein Exemplar, 14. 2. 1970, leg. K. Draxler).

Cryphalus piceae (RATZEBURG, 1837) (Kleiner Tannenborkenkäfer)

Charakterart ursprünglicher Tannenmischwälder (siehe Diskussion), die im Bezirk bisher nur in wenigen solcher naturnaher Waldreste nachgewiesen wurde. So z.B. in „schlampig bewirtschafteten“ Bauernwäldern im Schaubachbereich (Feichsen, Lonitzberg und Schauboden). 1973 vom 16. V. - 27. VIII. 61 Exemplare aus Tannenrinde (Stangen- und Blochholz) geschnitten (leg. F. Ressler). Am

Steinfeldberg (Zehnbach) ein Exemplar aus Tannen-Reisigbirtel geklopft (16. 8. 1970; leg. E. Hüttinger).

Cryphalus abietis (RATZEBURG, 1837)

In der Nadelwaldregion mehr in Kiefern als in Fichten. Göstling/Ybbs (550 m, *Picea excelsa*) und Lunz am See (620 m, *Pinus sylvestris*) (WICHMANN 1927); Purgstall, in Wohnung geflogen (26. 3. 1984, F. Ressler); Hochrieß, unter Fichtenastrinde mehrere (10. 4. 1986, C. Holzschuh); Sölling, von Gebüsch gestreift (12. 4. 1988, F. Ressler); Scheibbs, an Fenster (1.3.1994, H. Rausch); Gries bei Oberndorf, Schweinsbachau (22.4.1995, H. Rausch).

Cryphalus saltuarius WEISE, 1891

In geschlossenen Fichtenwäldern auf natürlichen Standorten. Göstling/Ybbs, Hochkar (1.400 m), Hochreither-Alm bei Steinbach (1.360 m) und Lunz am See (610 m) (WICHMANN 1927).

Cryphalus intermedius FERRARI, 1867

Typisch alpine Art, die in der subalpinen Region in Lärche brütet. Aus Göstling/Ybbs („Hochreither-Alm, 970 m“) gemeldet (WICHMANN 1927).

Ernoporus caucasicus LINDEMANN, 1876

Purgstall, aus dünnen Ästchen von *Tilia cordata* geschnitten (14 Exemplare, 10.6.1973) und abends im Flug (4 Exemplare, 10. und 28.6.1973, 3.6.1974, 17.6.1978); Gaming, Dreieckberg-Südhang, gestreift (ein Exemplar, 25.5.1986); alle leg. F. Ressler.

Ernoporus tiliae (PANZER, 1793)

Purgstall, aufgelassener Ziegelofen, in dünnrindigen Lindenscheitern sehr zahlreich (18 Exemplare, 14. 6. und 7.7.1973) und in Zweig von *Tilia platyphyllos* (ein Exemplar, 10.6.1973); leg. F. Ressler.

Ernoporus fagi (FABRICIUS, 1798)

An kranken Ästen der Rotbuche (SCHEDL 1980). Lunz am See (600 m) (WICHMANN 1927); Schauboden Höfl aus Hartholzreisigbirtel geklopft (6. 5. 1961, leg. F. Ressler).

Xyloterus lineatus (OLIVIER, 1795)

In Nadelwäldern bis an die obere Grenze der Fichte häufig, vor allem im Bergland. „Der linierte Nutzholzborkenkäfer gehört der I. Befallsfolge des Lagerholzes von Fichte und Tanne an. Die Art ist im Urwald Rothwald häufig, oft vergesellschaftet mit *Hylecoetus dermestoides*, jedoch nicht dessen Häufigkeit erreichend“ (SCHIMITSCHEK 1953b). Im Lunzer Seengebiet von folgenden Stationen gemeldet: Höherstein, Höhersteinschlag, Bärenal (1460 m), Finstergstaud und Seekopfsattel (SCHIMITSCHEK 1931), weiters Schreier (KÜHNELT 1949); am Maiszinken-Südhang schwärmten die Käfer 1933 vier Wochen vor denjenigen an den Nordhängen zum Ybbstal (BERAN 1937). Im Flach- und Hügelland nur in Feichsen, Lonitzberg, Petzelsdorf, Purgstall, Rogatsboden, Scheibbs, Sölling und Zehnbach in den Monaten II-VI und VII-XI (1955-1987) relativ wenige Exemplare aus Fichtenrinde gehackt, einige schwärmend (VI und VII-IX) und im Herbst in der Bodenstreu angetroffen (6.11.1975, 31.10.1978 und 4.10.1987); leg. F. Ressler, H. Rausch und C. Holzschuh.

Xyloterus signatus (FABRICIUS, 1792)

In harten Laubhölzern weit verbreitet, in Österreich aber nur aus Niederösterreich und Kärnten bekannt (SCHEDL 1980). Im Bezirk vom Flachland bis in mittlere Berglandlagen nachgewiesen, liegen Einzelfunde vor aus: Göstling/Ybbs, Hundsaugraben, im Flug (Weibchen, 19.5.1984, leg. F. Ressler); Lunz am See, Südhang am Untersee-Nordufer, unter Bergahornrinde (Männchen, 3.10.1956, leg. F. Ressler); Gaming, Kirchstein unter Rotbuchenrinde (2 Exemplare, 21.3.1971, leg. H. Rausch), Lierbachmühle, unter Apfelbaumrinde (7.4.1972, leg. H. Rausch) und Kienberg (28.10.1989, leg. M. Rausch); St. Anton/Jeßnitz Ortgraben, an Buchen-Fallholz (Weibchen, 30.3.1968, leg. F. Ressler); Reinsberg, Kerschenberg, an Buchenbloch (3 Männchen, 1 Weibchen, 10.5.1979, leg. C. Holzschuh), Purgstall, am Feichsenbach, im Flug (je 1 Weibchen, 12. und 28.4.1969 und 2 Weibchen, 14.4.1979, leg. F. Ressler).

Xyloterus domesticus (LINNAEUS, 1758) (= *Trypodendron domesticum*)
(Buchenutzholz-Borkenkäfer)

Brütet in verschiedenen Laubhölzern (vor allem Rotbuche). Im Rothwald befällt er noch ganz gesundes Buchenholz (SCHIMITSCHEK 1954), gehört also der I. Befallsfolge an, wird aber (wie *Xyloterus lineatus*) durch exogene Einwirkungen stark dezimiert (SCHIMITSCHEK 1953b), unter anderem auch durch Räuber (z.B. *Rhizophagus bipustulatus*). An *Alnus incana* aus Göstling/Ybbs (600 m)

gemeldet (WICHMANN 1927), ist die Art weiters bekannt aus: Puchberg bei Randegg, Schmalzreith, an Kirschholz (Weibchen, 27. 4. 1968); St. Anton/Jeßnitz, Kreuzthönen (4. 4. 1976, leg. H. Rausch); Reinsberg, Kerschenberg, an Buchenbloch (Männchen, 10. 5. 1979, leg. C. Holzschuh); Purgstall, Schuppen, in mulmigen Holzresten (10. 12. 1970) und im Flug (23. 2. und 10. 3. 1967, letzteres am Licht; 22. 3. 1971), leg. F. Ressler.

Dryocoetes autographus (RATZEBURG, 1836)

Brütet in Koniferen (überwiegend Fichte). Im Bezirk häufig und in fast allen besammelten Katastral-Gemeinden nachgewiesen, ist *Dryocoetes autographus* forstwirtschaftlich deswegen vielerorts bedeutungslos, weil sie von ihren natürlichen Feinden, mit denen sie stets vergesellschaftet ist, in einem labilen Gleichgewicht gehalten wird. Nach wie vor vom Flachland bis zur Baumgrenze in ziemlich gleichbleibender Frequenz anzutreffen; auf Literatur- und sonstige Hinweise wird daher verzichtet.

Dryocoetus hectographus REITTER, 1913

Mit *Dryocoetes autographus* nahe verwandt, aber viel seltener (bisher nur im Bergland des Bezirk nachgewiesen): „Lunz am See, 19. 6. 1967, ein Exemplar, leg. C. Holzschuh ... Lackenhof, Polzberg, 18. 8. 1976, 6 Exemplare zusammen mit *Dryocoetes autographus*, leg. C. Holzschuh“ (HOLZSCHUH 1977); Lunz am See, Untersee-Südufer, Fichtenwald mit reichlichem Laubholzunterwuchs, in Barberfalle (V-VI 1966, leg. H. Malitzky) (PUTHZ 1979).

Dryocoetus villosus (FABRICIUS, 1792)

Scheint in Niederösterreich sehr selten zu sein (WICHMANN 1927). Im Bezirk bisher nur am Feichsenbach im Bereich alter Eichen im Flug: Feichsen (ein Exemplar, 4. 6. 1973) und Purgstall (ein Exemplar, 5. 6. 1974) (HOLZSCHUH 1977); Purgstall (ein Exemplar, 18. 6. 1984); alle leg. F. Ressler.

Dryocoetus alni (GEORG, 1856)

An verschiedenen *Alnus*-Arten weit verbreitet. „Göstling: Poschenreith, 700 m (*Alnus incana*)“ (WICHMANN 1927). Schauboden, Saghof-Hölzl, aus Rinde dürerer Erle geschnitten (21 Exemplare, 18. 5. 1973); Purgstall, am Feichsenbach, unter Erlenrinde (12. 3. 1974); leg. F. Ressler.

Xyleborus monographus (FABRICIUS, 1792) (Eichenholzbohrer)

In Europa mit der Gattung *Quercus* verbreitet und häufig (SCHEDL 1980). – Purgstall, abends im Flug (2 Weibchen, 9.7.1984) und von Eiche gestreift (Weibchen, 28.6.1995); leg. F. Ressler.

Xyleborus dryographus (RATZBURG, 1837)

„Polyphag an harten Laubböhlern, besonders an Eiche“ (SCHEDL 1980). – Im Bezirk, wenn nicht anders angegeben, abends im Flug, leg. F. Ressler: Feichsen, Gaisberg (5. 7. 1973); Purgstall, aufgelassener Ziegelofen, von Linde gestreift (30. 6. 1973); Purgstall, am Feichsenbach (3 Weibchen, 11. 7. 1975, 10. 7. 1984 und 5. 7. 1991).

Xyleborus saxeseni (RATZBURG, 1837) (= *Xyleborinus saxesenii*)

In Niederösterreich in Laubbäumen bis 500m allgemein verbreitet (WICHMANN 1927), wurde die Art im Bezirk je einmal in Gaming (Steinwandrotte, im Flug, 7. 6. 1972, leg. H. Rausch) und Feichsen (Gaisberg von Birnbaum gestreift, Weibchen, 14. 8. 1984, leg. F. Ressler), hingegen in Purgstall mehrmals gefunden (F. Ressler): Holzlagerplatz unter Eichenblochrinde (Weibchen, 27. 9. 1961); aufgelassener Ziegelofen, aus Kirschrinde und -holz geschnitten (4 Exemplare, 10. und 12. 6. 1973); an Buchenscheit (31. 7. 1979); am Feichsenbach, abends im Flug (4 Exemplare, 3. 6. 1974 und 20. 5. 1978); in Wohnung (20. 5. 1982, 28. 7. 1986 und 13. 7. 1991).

Xyleborus dispar (FABRICIUS, 1792) (Ungleicher Holzbohrer)

In Laubböhlern holarktisch verbreitet (SCHEDL 1980), scheint die Art auch im Bezirk überall vorzukommen. Aus Göstling/Ybbs gemeldet (WICHMANN 1927), liegen weitere Funde (leg. F. Ressler) vor: Purgstall, abends im Flug (1. 5. 1955 und 3. 6. 1974) und aus dünnem Ast von *Paulownia tomentosa* geschnitten (2 tote Exemplare, 4. 6. 1993); Schauboden, Heide, in Eichenstock-Fraßgang (Männchen, Weibchen, 26. 9. 1961) und Erlafau, an Erle (24. 5. 1972); Sölling, an Ulmenholz (3.7.1974); Lonitzberg, Pögling, gestreift (4. 5. 1986); Hochrieß, Unternberg, an *Prunus spinosa* (30. 4. 1988); Gaming, Kienberg, von Pinus gestreift (6. 5. 1990).

Thamnurgus varipes EICHHOFF, 1878

In Stengeln von *Euphorbia amygdaloides* aus Niederösterreich, Burgenland und Kärnten gemeldet (SCHEDL 1980). WICHMANN (1927) gibt neben Fundpunkten aus dem Burgenland nur solche aus dem östlichen Niederösterreich an und

schreibt: „Merkwürdig ist sein kleines und zerteiltes Areal, das an verschiedenen Stellen hinter den Grenzen seiner Nährpflanze bleibt“. – Wie schon in RESSL (1980:82) erwähnt, ist die Art auch im Bezirk nachgewiesen: Scheibbs, Lampelsberg, Viehweide von Krautschicht gestreift (24.5.1970, leg. E. Hüttinger).

Lymantor coryli (PERRIS, 1835) (= *Triotemnus coryli*)

Obgleich neben der bevorzugten Wirtspflanze, der Hasel, eine Reihe anderer Laubbäume und -sträucher angeführt sind (SCHEDL 1980), gibt WICHMANN (1927) als Hauptpflanze den Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) an und zwar fast nur in solchen Zweigen, „die die charakteristischen Pusteln des Ascomyceten *Diaporthe nigricolor* Lk. tragen“, scheint also an den Pilz gebunden zu sein. – Im Bezirk wenige Nachweise (leg. F. Ressler): Purgstall, abends im Flug (31. 7. und 17. 8. 1973); Hochrieß, Praterwäldchen, von Gebüsch gestreift (Männchen, 26. 6. 1986).

Xylocleptes bispinus (DUFTSCHMIDT, 1825)

In Waldrebe (*Clematis vitalba*) einer der gewöhnlichsten Borkenkäfer. Da im Bezirk mit der Wirtspflanze überall vorkommend, erübrigen sich Literatur- und Fundortangaben. Die im Mai oft massenhaft schwärmenden Käfer werden, wie dies z.B. 1973 in Neubruck der Fall war, manchmal unwissenderweise als „forstbedrohend“ bezeichnet.

Pityophthorus henscheli SEITNER, 1887

Alpine Art. Im Bezirk bisher nur vom Ötscher bekannt: ein Exemplar, aus Latschenzweig geschnitten (5. 9. 1973, leg. F. Ressler).

Pityophthorus glabratus EICHHOFF, 1879

In dünnen Kiefernzweigen weit verbreitet; im Bezirk nur wenige Funde (F. Ressler): Zehnbach, Steinfeldberg, von Rotföhre gestreift (4.9.1972); Hochrieß, Strauchheide, von dürrer Jungföhre geklopft (2 Männchen, 2 Weibchen, 12.8. 1986).

Pityophthorus micrographus (LINNAEUS, 1758)

WICHMANN (1927), der die Art aus Niederösterreich (unter anderem auch aus Lunz am See) meldet, schreibt dazu: „Die Verbreitung dieses interessanten, ausgeprägt mitteleuropäischen Käfers in Niederösterreich bedarf noch genauer Feststellung. Er lebt in der Fichte“. SCHEDL (1980), der alle Literaturangaben

zusammenfasst (darunter auch die vorerwähnte), stellt „*Pityophthorus micrographus*“ zu *Pityophthorus pityographus* und bemerkt dazu: „Nahezu alle vorliegenden Meldungen wurden als *micrographus* bezeichnet, eine Art, für die aus Österreich keine verlässlichen Angaben vorliegen“.

Pityographus pityographus (RATZEBURG, 1836)

In Fichte bis zur Waldgrenze verbreitet. Von BERAN (1937) als „*Pityophthorus micrographus* Gyll.“ aus Lunz am See vom Maiszinken-Südhang (vereinzelt in der obersten Stammspitze des Fangbaumes gemeldet, ebenso von Fichtenschlägen (LEITINGER-MICOLETZKY 1940); sonst im Bergland nur vom Kienberg (Gaming) bekannt (Weibchen, 23. 6. 1968, leg. F. Ressler). Im Flach- und Hügelland gleichfalls nur wenige Nachweise (wenn nicht anders angegeben, leg. F. Ressler): Sölling, in abgestorbener Jungtanne (16.6.1973); Feichsen, abends im Flug (14 Exemplare, 5. und 6.7.1973); Purgstall, in abgestorbenen Fichtenwipfel (in Anzahl, 2. 4. 1974) und von Rotföhre gestreift (mehrere, 4. 6.1992 und 27. 8. 1996); Oberndorf/Melk, von *Sambucus* gestreift (Männchen, 16. 4. 1967) und am Fenster (3 Exemplare, 3. 5. 1973, leg. H. Rausch); Hochrieß, unter Fichtenrinde (einige, 10. 4. 1986, leg. C. Holzschuh) und von Rotföhre gestreift (16. 3. und 27. 7. 1986); Schauboden, aus Fichtenreisig geklopft (9. 6. 1986).

Pityophthorus exsculptus (RATZEBURG, 1837)

In Fichtenzweigen und -ästen leicht übersehene Art, die aus Lunz am See gemeldet ist (WICHMANN 1927, FRANZ 1974), sonst aber nur vom Forstentomologen C. Holzschuh in Hochrieß (Strauchheide) aus Jungfichtenrinde geschnitten wurde (4 Exemplare, 26. 3. 1974).

Taphrorychus bicolor (HERBST, 1793)

„Unter der Rinde der Rot- und Hainbuche, selten an Walnußbaum, Erle und Birke“ (SCHEDL 1980). – Im Bezirk von 1968-1992 in nur 12 Jahren meist vereinzelt (nur 1973/74: 34 Exemplare) 52 Exemplare in Hochrieß, Oberndorf/Melk, Purgstall (43 Exemplare), Puchenstuben und Scheibbsbach von III-XI unter Rinde von Rotbuche (26 Exemplare) und Erle (ein Exemplar) und vom 3. IV.-24. IX. ziemlich regelmäßig abends im Flug (25 Exemplare) gesammelt (2 Exemplare, leg. H. Rausch, alle übrigen F. Ressler).

Pityogenes bidentatus (HERBST, 1783) (Hakenzähniger Kiefernborckenkäfer)

Lebt an Kiefern. St. Anton/Jeßnitz, Reifgraben (20. 4. 1968, leg. F. Ressler);

Hochrieß, Heide unter Rotföhrenrinde, mehrere Männchen und Weibchen (10. 4. 1986, leg. C. Holzschuh).

Pityogenes quadridens (HARTIG, 1834)

Diese in Kiefern brütende, aus Niederösterreich als allgemein verbreitet und häufig angegebene Art (WICHMANN 1927) konnte in jüngster Zeit im Bezirk noch nicht nachgewiesen werden.

Pityogenes bistridentatus EICHHOFF, 1879

„Im Wiener Raum eine sehr gewöhnliche Art, die besondere Vorliebe für Schwarzkiefer zeigt“ (HOLZSCHUH 1983). Alle früheren Angaben aus dem Bezirk beziehen sich auf *Pityogenes conjunctus*.

Pityogenes conjunctus REITTER, 1887

„Diese Art ist keine Form von *P. bistridentatus* Eichh., sondern species propria! Sie brütet anscheinend nur in höheren Lagen in Birke, Latsche und Fichte. Alle in Holzschuh 1969 unter *P. bistridentatus* gemeldeten Funde gehören zu dieser Art. NÖ., Bez. Scheibbs, Göstling, Hochmoor, Leckermoos, 10.8.1973, 1 Männchen in Latsche, leg. F. Ressler“ (HOLZSCHUH 1983). Als „*Pityog. alpinus* Egg. (*bistridentatus* Eichh. olim)“ vom Ötscher, Dürrenstein und Hochkar gemeldet (WICHMANN 1927). Vom Leckermoos-Fund abgesehen, liegen jüngere Nachweise nur vom Ötscher (3 Exemplare aus Latschenzweig geschnitten, 5.9.1973) und vom Hochkar (7.7.1987) vor (leg. F. Ressler). Bemerkenswert sind die von SCHIMITSCHEK (1931) geschilderten extremen Lebensbedingungen im Grünloch am Dürrenstein (mitteleuropäischer Kältepol; RESSL 1980:32), wo in absterbenden Latschenzweigen am Grunde der Doline die Generation zweijährig, in höheren Lehnenteilen aber einjährig ist.

Pityogenes chalcographus (LINNAEUS, 1761) (Kupferstecher)

Im Bezirk in Koniferenbeständen überall eine der häufigsten Borkenkäferarten, die aber in naturnahen Wäldern wegen der Anwesenheit ihrer natürlichen Feinde nirgends in „schädigender“ Weise in Erscheinung tritt; so gibt SCHIMITSCHEK (1954) die Chalcididae *Rhoptrocerus xylophagorum* als Parasiten und BERAN (1937) die Diptere *Medetera signaticornis* als Räuber von *Pityogenes chalcographus* an. - Da in fast allen besammelten Katastral-Gemeinden nachgewiesen, erübrigen sich genauere Fundortangaben.

Pityogenes irkutensis EGGERS, 1910 (= *Pityogenes monacensis* FUCHS, 1911)

„Diese durch ihre Verbreitung merkwürdige Art wurde in Niederösterreich noch nicht festgestellt. Wahrscheinlich verbirgt sie sich als Spezialist. Ich habe Gründe, als Wohnort zopfdürre Kiefern (Schäden durch den Pilz *Peridermium pini corticula*) zu vermuten“ (WICHMANN 1927). Inzwischen im Bezirk erstmals in Österreich nachgewiesen, ist darüber in den „Roten Listen“ zu lesen: „In Mitteleuropa punktförmige Verbreitung. Reliktart. In Österreich nur aus Purgstall bekannt“ (JÄCH 1994); der genaue Fundpunkt ist Hochrieß, Lumper Heide, in abgestorbenen Kiefernast am lebenden Baum, ein Männchen, ein Weibchen (22. 5. 1972, leg., det. & coll. C. Holzschuh (RESSL 1983:239).

Pityokteines curvidens (GERMAR, 1824) (= *Ips curvidens*) (Krummzähniger Tannenborkenkäfer)

Diese „mehr im Mittelgebirge“ (WICHMANN 1927) vertretene Art fehlt nicht nur im Urwald Rothwald, sondern auch im Lunzer Seengebiet; das tiefste Eindringen wurde von K. E. Schedl aus der Umgebung Scheibbs (an *Abies alba*, 3 Exemplare, 15. 11. 1964) bekannt gegeben (FRANZ 1974). Sonst nur in Schauboden (Heide-Saumwald) unter geschältem Tannenbloch gefunden (3 Exemplare, 4. 6. 1973, F. Ressler).

Pityokteines spinidens (REITTER, 1894) (*Ips spinidens*)

„An *Abies*-Arten, selten an *Larix europaea*“ (SCHEDL 1980). In Niederösterreich anscheinend selten; WICHMANN (1927) gibt lediglich 3 Fundpunkte aus dem östlichen Teil bekannt. Im Bezirk nur in Hochrieß nachgewiesen (unter loser Tannennrinde ein totes Exemplar, 17. 9. 1972, leg. H. Rausch). ZABRANSKY (2001) fand die Art auch im Wildnisgebiet Dürrenstein.

Pityokteines vorontzowi JACOBS, 1895 (*Ips vorontzowi*)

Scheint auf den unteren Streifen des Tannenvorkommens beschränkt zu sein (WICHMANN 1927). Sölling, Kastenlehen, unter Tannenastrinde (16. 6. 1973, leg. F. Ressler).

Orthotomicus suturalis (GYLLENHAL, 1827) (*Ips suturalis*)

Im Bezirk nur vom Scheiblingstein-Nordhang (Lunz am See) bekannt, wo im Frühjahr 1932 ein Befall der Fangbäume erfolgte; die „ersten noch nicht verfärbten Jungkäfer wurden Mitte August 1932 gefunden“. (SCHIMITSCHEK 1932).

Orthotomicus laricis (FABRICIUS, 1792)

Noch in den 20er-Jahren in „Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark, wo Fichte, Weißföhre oder Schwarzföhre vorkommen, bis in die höchsten Lagen sehr häufig“ (WICHMANN 1927). Merkwürdig ist, dass die Art später anlässlich forstentomologischer Untersuchungen weder im Rothwald noch im Lunzer Seengebiet gefunden werden konnte. Erst Ende der 80er-Jahre in den Voralpen wieder gefunden (F. Ressler): Gaming, Saurüsselboden im Flug (15. 5. 1988) und Puchenstuben, Nattersbach an Fichtenbloch (25. 5. 1989). Im Alpenvorland nur da und dort angetroffen (wenn nicht anders angegeben, leg. F. Ressler); am häufigsten in Sölling (Kastenlehen) unter Fichten- und Föhrenblochrinde (9. 7. 1973 und 15. 19. 1975). Sonst nur Einzelfunde in Lonitzberg (31. 5. 1972), Oberndorf/Melk (1. 6. 1972, leg. H. Rausch), Feichsen (23. 6. 1974, leg. J. Ressler) und Hochrieß (am Licht, Männchen, 11. 7. 1984).

Ips typographus (LINNAEUS, 1758) (Buchdrucker)

Über diesen „gefährlichsten Feind der Fichte“ und seine tatsächliche „Schädlichkeit“ wurde in RESSL (1980:182-184) diskutiert. Im Bezirk ist die Art mit der Fichte allgemein verbreitet, im natürlichen Areal der Brutpflanze kaum, in Forsten (Stangenäckern) außerhalb desselben (Alpenvorland) nur gelegentlich schädigend in Erscheinung tretend.

Ips amitinus EICHHOFF, 1871

Gebirgsart, die im Urwald Rothwald der I. Befallsfolge der Fichte angehört (SCHIMITSCHEK 1953a), allerdings erst in Höhenlagen von 1.200 m und darüber, speziell in Windwurfteilen (SCHIMITSCHEK 1953b), wo sie auch C. Holzschuh am 2. 7. 1970 recht zahlreich zusammen mit dem Borkenkäferfeind *Nemosoma elongatum* fand. Im Lunzer Seengebiet von den Stationen Bärental (1.460 m), Höherstein (1.230 m) und Finstergstaud (1110 m) bekannt, wurde *Ips amitinus* auch aus tieferen Lagen gemeldet, so aus „Scheibbs, 530 m; Kienberg, 420 m; Göstling, 540 m“ (WICHMANN 1927).

Ips cembrae (HEER, 1836) (Großer Lärchenborkenkäfer)

Fast ausschließlich in *Larix decidua* brütend (SCHEDL 1980). Im Bezirk aus Göstling/Ybbs (1.200 m) und vom Hochkar (1.000 m) (WICHMANN 1927), vom Durchlaß (KÜHNELT 1949) und aus Lunz am See (FRANZ 1974) gemeldet; aus den Voralpen liegen nur wenige Funde vor: Gaming, Urmannsau (im Flug, Weibchen, 28. 8. 1980, leg. F. Ressler); Puchenstuben, Nattersbachtal an Fichtenbloch (25. 5.

1989, ein nicht typisches Exemplar, leg. F. Ressler, det. & coll. C. Holzschuh); Scheibbsbach, Blassenstein (19.5.1977, leg. H. Rausch) und an Fichtenbloch (Weibchen, 7.7.1980, leg. F. Ressler). Im Alpenvorland (Feichsen, Lonitzberg, Purgstall und Rogatsboden) von Anfang IV - Ende VII (1970-1974) mehrmals unter Rinde von Lärchenblochen (meist in größerer Anzahl) und von Anfang-Ende V schwärmend angetroffen (F. Ressler und E. Hüttinger); in Purgstall auch ein Exemplar aus Detritus gesiebt (26. 9. 1985, F. Ressler).

Ips acuminatus (GYLLENHAL, 1827)

Von dieser im Kieferngürtel der Paläarktis weit verbreiteten Art liegt im Bezirk bisher ein Exemplar aus Gaming (Lierbachmühle, unter Föhrenrinde, 5. 8.1972, leg. H. Rausch) vor.

Platypodidae (Kernkäfer)

Den Borkenkäfern ähnlich, unterscheidet sich die einzige heimische Spezies, *Platypus cylindrus*, in der Lebensweise doch wesentlich von diesen; in den Fraßgängen werden der Ernährung dienende Pilze gezüchtet (JACOBS & RENNER 1974).

Platypus cylindrus FABRICIUS, 1792 (Eichenkernkäfer)

Lebt in harten Laubhölzern, besonders Eichen (SCHEDL 1980). Im Bezirk (soweit Eichen vorhanden) wohl überall vertreten, wurde die Art zwar überwiegend an Eiche, doch auch (vor allem in mächtigen Wurzelstöcken) an Birke, Hain- und Rotbuche, Erle, Birne und Esche angetroffen. Käfer vom 10. IV. - 27. IX. (1953-1984: 68 Exemplare) in Ernegg, Feichsen, Gries bei Oberndorf, Hochrieß, Lonitzberg, Marbach/Kleinen Erlaf, Mühling, Petzelsdorf, Purgstall, Reinsberg (Kerschenberg), Rogatsboden, Schauboden, Sölling, Steinakirchen am Forst, Wieselburg, Zarnsdorf und Zehnbach gesammelt (leg. F. Ressler, E. Hüttinger und H. Rausch, det. C. Holzschuh).

Diskussion

Borkenkäfer des Bezirkes Scheibbs

Von den gut 90 zu erwartenden Arten sind im Bezirk Scheibbs etwa 80 nachgewiesen. Trotz der ungezielten Borkenkäfer-Untersuchung, ist der Artenquerschnitt im Bezirk aber schon deshalb als gut zu bezeichnen, weil beispielsweise aus dem flächenmäßig fast gleichgroßen und ebenfalls gut durchforschten Osttirol bis vor 1970 nur 60 Spezies bekannt waren (HOLZSCHUH 1969). Die bemerkenswerteste Spezies ist die von C. Holzschuh in Purgstall gezielt gesuchte und erstmals in Österreich nachgewiesene *Pityogenes irkutensis*. Bemerkenswert auch, dass der von SCHIMITSCHEK (1954) für den Rothwald gemeldete *Xyloterus domesticus* unter den zehn aus dem Wildnisgebiet Dürrenstein aufgelisteten Borkenkäferarten (ZABRANSKY 2001) nicht aufscheint. Möglicherweise hat sich P. Zabransky zu sehr auf Todholz konzentriert und daher den Buchennutzholz-Borkenkäfer übersehen.

Borkenkäferproblematik unter Berücksichtigung des Urwald Rothwald

Wie vorliegender Artenübersicht der bisher im Bezirk Scheibbs nachgewiesenen Borkenkäfer zu entnehmen, treten in mehr oder weniger naturbelassenen Wäldern nur ganz wenige Arten wirtschaftsstörend (baumschädigend) in Erscheinung. Passend dazu ein unter dem Titel „Der Rothwald“ im Heimatlesebuch für den Bezirk Scheibbs (1952) erschienener Beitrag eines unverbildeten Schreibers, der es „merkwürdig“ (bemerkenswert hätte besser gepasst) findet, „daß in dem Urwald die bekannten Schädlinge, Borkenkäfer und Rüsselkäfer, nur selten anzutreffen sind.“ Jener unbewusst formulierte Satz drückt mehr aus, als diesbezügliche forstorientierte Lehrbuchweisheiten. Dazu gleich ein Lehrbuchtext aus „Fachthemen der Land- und Forstwirtschaftlichen Berufsschule für Burschen“ (1965), wo über den Fichtenborkenkäfer zu lesen ist: „Dieser gefährliche Schädling befällt im April und Mai Fichten mittleren bis höheren Alters. Er bevorzugt kränkelnde Bäume, Windwürfe und dergleichen.“ Es klingt geradezu widersprüchlich, dass ein für den gesunden Fortbestand der Futterpflanze (Fichte) sorgendes Insekt, weil es kränkelnde (lebensuntüchtige) Bäume ausmerzt und Windwürfe für andere Lebensformen und die weitere Verrottung vorbereitet, ein „gefährlicher Schädling“ sein soll.

In der Österreichischen Försterzeitung Nr. 2/1977 ist unter dem Titel „Das

Forstgesetz 1975“ ein Referat beim 1. Burgenländischen Förstertag wiedergegeben, in dem es wörtlich lautet: „Die heurige Woche des Waldes steht unter dem Motto ‚Nur bewirtschafteter Wald ist gesunder Wald‘ ...“. Demnach ist naturnaher Wald ein „kranker“ Wald. Ökologisch betrachtet kann aber der Wald nur dann als gesund bezeichnet werden, wenn das standortgerechte Baumartengefüge in einem labilen Gleichgewicht zu seinen Konsumenten und deren Gegenspielern (Antagonisten) steht. Ein Wald, in dem der Forstgärtner regiert, ist daher nur ein artenarmer, schädlingsgefährdeter Forst bzw. Stangenacker.

Im Gegensatz dazu schreibt etwa SCHIMITSCHEK (1953a): „Gerade das Fehlen dieser beiden Tannenborkenkäfer (Anmerkung: *Cryphalus piceae* und *Ips curvidens*) im Urwalde Rothwald ist besonders bemerkenswert. Stehen doch beide Arten an manchen Orten der Randgebiete des natürlichen Tannenvorkommens in innigstem Zusammenhange mit dem Absterben der Tannenbestände. Nach den Untersuchungen von Schimitschek treten diese beiden Arten verheerend und primär in solchen reinen Tannenbeständen im warm-trockenen Randgebiete der natürlichen Verbreitung der Tanne auf, die auf ursprünglichen Mischwaldstandorten stocken, und wo früher, bevor der Mensch umgestaltend eingegriffen hatte, von Natur aus Tannenmischwälder mit hohem Laubholzanteil vorlagen ... Stets handelt es sich bei Massenaufreten von *Cryphalus piceae* oder *Ips curvidens* um verdichtete Bestände, oder um solche, die in ihrem Aufbau, ihrer Holzartenzusammensetzung nicht standortgemäß sind“. Und das sind heute die meisten Wälder (Forste) in Niederösterreich, über die schon vor mehr als 70 Jahren WICHMANN (1927) folgendes schrieb: „Die heute in Niederösterreich bestehenden Verhältnisse der Wald- und Baumwuchsverteilung sind künstlich verändert und das Ergebnis einer langen, willkürlich und oft widernatürlich umgestaltenden Tätigkeit. Ihr Enderfolg war die Vermischung und Verfälschung der ursprünglichen Holzpflanzen-Wuchsgebiete, des inneren Aufbaues der Gesellschaften, und das, was man als kulturbedingte Zersetzung naturgemäßer, ausgeglichener Verhältnisse bezeichnen könnte und die Ursache ist, die gerade aus der Familie der Borkenkäfer manche Art in eine ständige Kampfstellung drängt.“ – Dazu kommt, dass gegenwärtig vermutlich auch exogene Kräfte (atmosphärische Verunreinigungen) auf die Baumbiozöten einwirken und wir noch viel zu wenig darüber wissen, wie sich das Kräftespiel zwischen „Schädlingen“ und „Nützlingen“ entwickeln wird. Angesichts verschiedentlich bestehender Unklarheiten werden von wirtschaftsorientierten „Besserwissern“ nach wie vor Maßnahmen empfohlen, die das Wirkungsgefüge empfindlich stören. Über die widersinnigsten Vorschläge zur Schädlingsbekämpfung bei Obstbäumen siehe

RESSL (1995:361).

Mittlerweile ist ein langsamer Gesinnungswandel festzustellen, d.h. die Kenntnisse über bionomische Zusammenhänge setzen sich nach und nach auch in breiteren Forstkreisen durch, sogar von reinen Fichten-Monokulturen wendet man sich immer mehr ab. Dass Monokulturen ideale Vermehrungsstätten für Schädlinge sind, darüber berichtet GEPP (1974) unter anderem: „...ist die Fichtenmonokultur extrem artenarm, nicht immer jedoch arm an Individuen. Das heißt, daß die wenigen Arten, die vorhanden sind, zum Teil in sehr großer Dichte vorkommen können. Die Pufferkapazität solcher Biotope ist dementsprechend gering, die Wahrscheinlichkeit des Ausfalls der wenigen vorhandenen natürlichen Feinde potentieller Schädlinge steigt und somit die Wahrscheinlichkeit von Kalamitäten (Massenvermehrungen von Schädlingen). Und auch darin liegt das hohe Produktionsrisiko standortfremder Fichtenmonokulturen ... Die Anfälligkeit gegenüber Sturmschäden ist eine weitere Begünstigung für Schädlinge. Typische Kulturfolger der Fichte sind der Buchdrucker (*Ips typographus*), die kleine Fichtenblattwespe (*Pristiphora abietina*) und die Nonne (*Lymantria monacha*). Es ist interessant zu erwähnen, daß diese Schädlingsarten im natürlichen Vorkommensgebiet der Fichten durchschnittlich kaum schädlich werden, in den unnatürlichen Fichtenforsten aber eine ständige Bedrohung darstellen.“

Letzteres wird in jüngster Zeit auch im Bezirk Scheibbs deutlich: Ein anscheinend naturunkundiger Forstbesitzer fordert im Leserforum der NÖN (Woche 32 und 37/2004) eine „effiziente Borkenkäferbekämpfung“ im Wildnisgebiet Dürrenstein und begründet dies damit, dass sein 130 Hektar Wirtschaftswald kaum 3 km vom „Wildnisgebiet Dürrenstein“ entfernt liegt und infolge „der Strömrichtung von Südwinden aus dem Gebiet ‚Hundsau‘, wo die wenigen reinen Fichtenbestände tatenlos dem Käferbefall preisgegeben werden“, auch sein Besitz vom „Borkenkäfer in unschätzbaren Mengen“ befallen wird. Daraufhin erfolgte in der Hundsau ein Lokalausgutschein, bei dem der Obmann des Trägersvereins „LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein“ der NÖN (Woche 35/2004) erklärte, dass die im vorerwähnten Zeitungs-Leserforum erhobenen Schuldzuweisungen nicht nachvollziehbar sind, weil zwischen dem Borkenkäfer befallenen Forstbesitz und dem Wildnisgebiet ein Bergkamm verläuft, der eine natürliche Barriere für die Käfer darstellt. Außerdem sei der Anteil der befallenen Bäume in der Hundsau minimal (Abb. 2). Die immer wieder zu verzeichnenden kleinflächigen Borkenkäfer-Befallsstellen im gesamten Wildnisgebiet, stellen nie eine ernste Gefahr für das Areal dar. Ähnliches berichtet HELLRIGL (2002) zur Erklärung der geringen Folgeschäden in der Region Südtirol-Trentino: „In Südtirol, wie im

Trentino, befinden sich die Nadelwälder fast durchwegs in ihrem standortsgemäßen natürlichen Bereich; dies gilt besonders für die anfällige Fichte, deren Optimum zwischen 800-1.800 m liegt. In diesem natürlichen montanen bis subalpinen Standortsbereich, in dem hier traditionsgemäß naturnaher Waldbau betrieben wird, kommen Borkenkäfer offenbar mehr ihrer natürlichen Recyclings- und Bereinigungsfunktion nach als in störungsanfälligen standortsfremden Fichtenmonokulturen auf künstlich umgewandelten natürlichen Laubholzstandorten tieferer Lagen. Dies äußert sich u.a. auch darin, daß manche Borkenkäfer, die in standortsfremden Fichtenwäldern in Deutschland und Österreich als erhebliche Forstschädlinge gelten, wie etwa in Fichten-Stangenhölzern der bekannte ‚Kupferstecher‘ *Pityogenes chalcographus*, in Südtirol hingegen keine relevante Rolle spielen.“

Die Emotionalität die hinter dem Thema Borkenkäfer steht sollte nicht unterschätzt werden, immerhin ruft kein anderer Käfer „größere Panik hervor als der Buchdrucker!“ (ZABRANSKY 2001). Ob hier die in den oben genannten Zeitungsartikel verwendeten Diktionen wie „die Sorge eines Einheimischen um seine Existenz“ oder „Tausendjähriges Reich“ hilfreich sind, sei dahingestellt.

Borkenkäfer-„Kalamitäten“ im Wildnisgebiet Dürrenstein

Schon früher gab es gleichfalls im und um das Wildnisgebiet Dürrenstein gelegentlich mehr oder weniger starken Borkenkäferbefall, der aber im Urwald immer ohne Bestandsbedrohung blieb. Dazu folgende Berichte:

SCHIMITSCHEK (1953a): „Primärauftreten von Borkenkäfern war im Urwalde Rotwald nur in geringem Umfange, im Anschluss an Windwürfe vom Sturm 1941 festzustellen. Es handelte sich um vereinzelt Primärauftreten des *Ips typographus* in Fichten unterhalb der Langen Wand im Sommer 1944. Dagegen waren im anschließenden Wirtschaftswald an den Rändern einer Windwurflücke *Pityogenes chalaraphus* und *Ips typographus* im Verein mit *Tetropium fuscum* in etwas größerem Umfange primär aufgetreten und hatten besonders Randstämme befallen.“

SCHIMITSCHEK (1953a): „Bei der großen Borkenkäferkalamität in Niederösterreich 1946-1949 blieb der Urwald Rotwald verschont, obwohl in dem anschließenden Wirtschaftswald ‚Teufelswald‘ schwerste Borkenkäferschäden zu verzeichnen waren. – Trotz des hohen Tannenanteils wurde nicht ein einziges Exemplar von *Cryphalus piceae* und *Ips curvidens* gefunden, obwohl auf das Vorkommen dieser Tannenborkenkäfer besonders geachtet wurde.“

RESSL (1980:284): „Weil im Jahre 1969 im ... Urwald Rothwald das Auftreten

von *Ips typographus* an Fichten wesentlich über das normale Maß hinausging, also das labile Gleichgewicht infolge der Windwürfe (Nov. 1966 und Feb. 1967) auf die ‚Schadensseite‘ neigte, sahen sich die ‚Verantwortlichen‘ ... veranlaßt, dagegen etwas zu unternehmen. Glücklicherweise lehnte die Forstliche Bundesversuchsanstalt (Wien) eine chemische Bekämpfung der ‚befallenen‘ Urwaldflächen ab, so daß die ‚Schädigung‘ bedeutungslos blieb.“

Gossow (2001): „1968 sind als Folge des Windwurfes 1966 vor allem Bestände auf den Geländerücken vom Käfer befallen worden, und es hat auch Primärbefall im Urwald gegeben“

Gossow (2001): „Im Altbestand oberhalb der Windwurffläche von 1990, die auf zehn Hektar unaufgearbeitet blieb, wurden rund 200 Fichten vom Borkenkäfer befallen und starben ab (stehendes Totholz). Im Urwald selbst gab es nur Befall von Einzelbäumen“ (Abb. 3).

Beispiele zur entomologischen Bedeutung des Wildnisgebietes und von Buchdrucker-„Schadholz“

Wie wichtig stehendes und liegendes „Buchdruckerschadholz“ für die Forschung (vor allem die Entomologie) ist, verdeutlicht der Schwarzkäfer *Corticeus suturalis*. Nach KASZAB (1969) lebt diese boreomontan verbreitete Art unter Nadelholzrinde bei *Ips typographus*. P. Zabransky, der Erforscher xylobionter Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein, der *Corticeus suturalis* gezielt suchte, fand 1999 entlang der Forststrasse zwischen Neuhaus und Langböden 5 Exemplare dieser „unsagbar“ selten aufzufindenden Spezies (im Wildnisgebiet Erstnachweis für Österreich) unter Rinde von gelagertem Buchdruckerschadholz und meint: „*Corticeus suturalis* zeigt eindringlich, daß keine Kompromisse möglich sind, wenn die Erhaltung des gesamten Artenspektrums einer Region das oberste Ziel darstellt – selbst die Bekämpfung eines ‚berüchtigten Schädlings‘ wie des Buchdruckers (*Ips typographus*) muß ausbleiben ... Spätestens dann, wenn *Corticeus suturalis* eine neue Generation gegründet hat, werden seine Stämme entrindet und zum Sägewerk geführt. So wird er zum Opfer der wirksamsten Falle, die man sich nur vorstellen kann: Er wird eingeladen, für Nachkommen zu sorgen, kurz darauf wird seine gesamte Brut vernichtet. ... kaum eine andere Insektenart (Anmerkung: Buchdrucker) trachtet der Förster mit solcher Hingabe auszurotten! Daß *Ips typographus* trotzdem so häufig ist, erklärt sich u.a. aus seiner Position in der Nischensukzession. Während ‚trotz aller Müh‘ junge Borkenkäfer ihr Brutholz fallweise noch rechtzeitig vor dem Entrinden verlassen

können, schaffen Nachkommen des Schwarzkäfers dasselbe in den seltensten Fällen. Der Buchdrucker überlebt, der Schwarzkäfer stirbt. Seit rund 100 Jahren, seit Beginn der geregelten Forstwirtschaft, wird *Corticeus suturalis* überall in Mitteleuropa, wenn auch anonym, so dennoch gezielt und mit System, großtechnisch ausgerottet!“ (ZABRANSKY 2001). Auch KÖHLER (1997) kommt bei einer Vorstudie zur Totholzkäferfauna des Nationalparks Bayerischer Wald zum Schluss, dass dem gefürchteten Schädling *Ips typographus* in montanen Wäldern hoch spezialisierte Artengemeinschaften aus seltenen und gefährdeten Käfern folgen und damit auch einen natürlichen, durch den Menschen unterdrückten Zerfallsprozess kennzeichnen.

Das bislang von Gifتانwendung verschonte und auch sonst mehr oder weniger ungestört gebliebene Wildnisgebiet Dürrenstein beherbergt sicherlich noch viele unentdeckte Raritäten. Wurden doch vor allem im kurzen Erforschungszeitraum 1997-2001 neben dem erwähnten Schwarzkäfer *Corticeus suturalis* noch drei weitere Käferarten erstmals in Österreich nachgewiesen: Die zwei Schnellkäfer *Ampedus melanurus*, von ZABRANSKY (2001) und *Ampedus suecicus*, von KUST & RESSL (2001) gemeldet (beide wahrscheinlich in weiten Gebieten bereits ausgestorbene, boreomontane Urwaldrelikte) und der Kurzflügler *Micropleps latus* (leg. T. Kust, det. Kapp, coll. E. Holzer). Eine weitere in Mitteleuropa nur in den südlichen Teilen äußerst sporadisch vorkommende Seltenheit ist der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), der in Österreich nur wenige Verbreitungseinseln besitzt: In JÄCH (1994) sind die Salzachau bei Salzburg, die Donau-March-Auen und das Naturschutzgebiet Rothwald genannt. KAHLEN (1997) berichtet über den Erstnachweis für Nordtirol. ZABRANSKY (2001) der drei Exemplare von *Cucujus cinnaberinus* im Großen Urwald an mehrere Meter hohen Tannenstümpfen fand stellt fest, dass neben dem Nordtiroler Fund das Wildnisgebiet Dürrenstein das einzige bekannte montane Vorkommen von *Cucujus cinnaberinus* in Österreich ist. Dieses Vorkommen hat große zoogeographische Bedeutung, da die Verbindungen zwischen den planaren und montanen Populationen dieser Art wohl als abgebrochen betrachtet werden müssen (ZABRANSKY 2001). Der Erstnachweis im Wildnisgebiet stammt aus der Lassingniederung beim Ort Rothwald, wo zwischen Roth- und Zierbach drei Exemplare schwärmend beobachtet wurden, davon eines gefangen (23. 4. 1984, leg. Ressler, coll. Naturhistorisches Museum Wien). Im Frühjahr 1998 gelang ein weiterer Nachweis (Abb. 4) in der Hundsau in etwa 950 m Seehöhe an der Forststrasse auf Hartholzseicht (31. 5. 1998, leg., det. und coll. F. Ressler) (Abb. 5).

Antagonisten der Borkenkäfer

Neben den koleopterologischen Besonderheiten birgt das Wildnisgebiet auch viele natürliche Feinde der Borkenkäfer, denen aber bis dato mit wenigen Ausnahmen nur oberflächliche Beachtung zuteil wurde. Außer den Spechten sind dies viele den Forstleuten meist unbekannte Arten aus der Kleintierwelt. Aus den Bergwäldern bei Lunz (Dürrensteinkomplex) gibt darüber KÜHNELT (1949) folgenden Kurzüberblick: „Unter den Kurzflüglern (Staphyliniden) ist es besonders *Xantholinus lentus*, der den Borkenkäfern *Ips typographus* und *Ips amitinus* nachstellt. Der Ostomide *Nemosoma elongatum*, der eine ähnliche Lebensweise führt, wurde bei Lunz nur von Haberfellner gefunden. Ziemlich häufig sind dagegen die Nitiduliden *Glischrochilus quadripunctatus* und *Rhizophagus dispar*, die ebenfalls *Ips typographus* und *Ips amitinus* nachstellen. Der Buntkäfer *Clerus formicarius* macht dagegen nach allen erreichbaren Borkenkäfern Jagd, die sich außen an den Baumrinden aufhalten. Eine ähnliche Lebensweise führen auch einige Fliegen, von denen *Lonchae seitneri*, *Phaonia goberti* und *Medetaerus signaticornis* hier genannt seien.“

Speziell unter letzteren, den Fliegen, gibt es etliche Arten die drastische Reduktion der Borkenkäfer ermöglichen. Bezeichnend dafür sind die Lanzenfliegen (Lonchaeidae). Im Bezirk Scheibbs ist diese Fliegenfamilie erst mangelhaft erfasst, da ihr nur relativ kurzzeitig (1971-1982) Aufmerksamkeit geschenkt werden konnte. Von den etwa 70 mitteleuropäischen Arten wurden im Bezirk Scheibbs bisher nur 17 nachgewiesen (RESSL 1995:418-422). MORGE (1967) fasst seine Ergebnisse in den österreichischen Alpen wie folgt zusammen: „Über einen zwölfjährigen Zeitraum wurden Untersuchungen im Hochgebirge an Nadelhölzern durchgeführt, die durch Lawinen, Schnee beziehungsweise Sturm gebrochen wurden. ... Eine extreme Reduktion der Borkenkäfer wird verursacht durch die Larven von vier acalyptraten Dipteren: *Palloptera usta*, *Lonchaea zetterstedti*, *Lonchaea seitneri* und *Lonchaea bruggeri*. ... Die vier Fliegenarten als Räuber zudem dadurch besondere Bedeutung, als sie in der für die Vermehrung der Borkenkäfer entscheidenden Zeit des Jahres im gefräßigsten Larvenstadium vertreten sind. Hinzu kommt ihre äußerst verschwenderische Lebensweise und teilweise das schon erwähnte gemeinsame Auftreten (ohne sich gegenseitig zu vernichten), wodurch sich Individuenzahl und als Folge auch der Wirkungsgrad noch bedeutend erhöhen ... Als geradezu ‚ideal‘ in bezug auf die Vernichtungsquote muß ferner die Tatsache angesehen werden, daß das für die Reduktion der Schädlinge allein wichtige Larvenstadium bei *Palloptera usta* in

der entscheidenden Entwicklungszeit der Borkenkäfer dasjenige der drei *Lonchaea*-Arten um durchschnittlich zwei Wochen überdauert. Mit anderen Worten: Nach einer Zeit gemeinsamer Vernichtungsarbeit entsteht keine Pause, sondern der eine Räuber (*Palloptera usta*) setzt sein Werk gerade in einer für die Schädlingsentwicklung wesentlichen Periode fort. Unterdessen beginnen die anderen Räuber (*Lonchaea zetterstedti*, etc.) schon ihren folgenden Entwicklungszyklus. – Das hohe Vernichtungsprozent, das ausreichend ist, um Schäden durch die Borkenkäfer und entscheidenden Befall in der Umgebung solcher Lawingassen, Schnee- und Sturmbrüche zu verhindern, findet zudem seine Erklärung darin, dass diese Dipteren-Larven alle Schädlingsstadien, auch die Käfer selbst, töten. Bei entsprechend hohem Nahrungsangebot in Form einer großen Borkenkäferzahl verharren die räuberischen Larven nicht bei einzelnen Individuen, indem sie diese restlos aussaugen, sondern sie gehen in raschester Folge von einem Exemplar zum anderen über, gleich ob Ei, Larve, Puppe oder Imago. Hinzu kommt, dass die Fliegenlarven selbst von eigenen Parasiten praktisch verschont sind.“ Die drei in diesen Bericht genannten *Lonchaea*-Vertreter sind im und um das Wildnisgebiet Dürrenstein nachgewiesen (RESSL 1995), *Lonchaea seitneri* schon von SCHIMITSCHEK (1931) gemeldet. *Palloptera usta* gehört der „Schwesterfamilie“ Pallopteridae (Zitterfliegen) an, von denen sechs der etwa 20 in Mitteleuropa heimischen Arten aus dem Bezirk Scheibbs bekannt sind – *Palloptera usta* bisher nur in Purgstall nachgewiesen.

Unter den Coleopteren sind neben dem auch in der Hundsau zu beobachtenden *Nemosoma elongatum* (Borkenkäferräuber), den wohl nirgends fehlenden Borkenkäfernachstellern *Thanasimus formicarius* und *Thanasimus rufipes*, vor allem die Angehörigen der Rindenglanzkäfer (Rhizophagidae) nennenswert. Von den aus Mitteleuropa etwa ein Dutzend bekannten Rhizophagiden-Arten wurden im Bezirk Scheibbs bereits elf nachgewiesen, von denen mit Ausnahme des *Rhizophagus parallelecolis* („Gruftkäfer“ siehe RESSL 1983:253) alle übrigen als Borkenkäferfeinde eine ausgleichende Funktion haben. Allerdings wurden in den Bergwäldern des Bezirkes erst vier Rindenglanzkäferarten gesammelt; über den häufigsten unter ihnen, *Rhizophagus bipustulatus*, hat schon SCHIMITSCHEK (1953b) berichtet (siehe bei *Xyloterus domesticus*).

Schlussbemerkung

Die Geschichte der Borkenkäfer-„Kalamitäten“ zeigt, dass vom Wildnisgebiet Dürrenstein kaum eine Gefahr ausgeht, im Gegenteil. Die naturnahe Situation in diesem Gebiet ermöglicht es offensichtlich einer Reihe von Antagonisten stabile Populationen zu erhalten, die wohl eine puffernde Wirkung auf die Umgebung ausüben können. Radikale Schädlingsbekämpfungsmethoden können nicht nur zur Ausrottung zoologischer Raritäten führen, also einer Verarmung der heimischen Fauna, sondern können eine radikale Veränderung des gesamten Schutzgebietes bewirken. Wir wissen über die Konsequenzen derartiger Eingriffe nichts. Was wäre beispielsweise, wenn mit einer radikalen Borkenkäferbekämpfung auch deren Antagonisten nachhaltig beeinträchtigt würden? Der Borkenkäfer käme mit Sicherheit wieder, nur, hat er dann noch Gegenspieler? Der vage Verdacht einer vom Wildnisgebiet ausgehenden Gefahr steht in keinem Verhältnis zur unkalkulierbaren Gefahr einer intensiven Borkenkäferbekämpfung.

Angesichts der noch zu geringen Erfassung der Borkenkäfer-Antagonisten ist es dringend erforderlich allen Schädlingsfeinden (vor allem den Lanzen- und Zitterfliegen) erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Vielleicht kann mit intensiverer Forschung im Wildnisgebiet bewirkt werden, in Zukunft das sensible und höchst schützenswerte Wildnisreservat vor „Gift spritzenden Forstlern“ zu bewahren. Soll doch das ganze Wirkungsgefüge vom Sämling bis zur Baumleiche (Abb. 6) ungestört erhalten bleiben.

Danksagung

Für die Determination der von 1955-1996 getätigten Aufsammlungen xylobionter Käfer sei Ing. Carolus Holzschuh, für die vor allem im letzten Jahrzehnt geleistete Begleitarbeit und die bereitgestellten Fotos Herrn Theodor Kust und schließlich für wertvolle Hinweise zur Endfassung vorliegender Veröffentlichung Mag. Christian Dietrich aufrichtig gedankt.

Literatur

- BERAN, O. (1937): Forstentomologische und forstschutzliche Untersuchungen aus dem Gebiet von Lunz, IV. – Centralblatt für das gesamte Forstwesen 62: 83-130
- FRANZ, H. (1974): Coleoptera 2. Teil, umfassend die Familien Pselaphidae bis Scolytidae. – In: H. Franz: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, 4: 707 pp., Innsbruck München
- GEPP, J. (1974): Die Problematik der standortwidrigen Fichtenforste. – Natur und Land 60: 182-190
- GOSSOW, H. (2001): LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Managementplan, St. Pölten, 87pp.
- HELLRIGL, K. (2002): Faunistik und forstliche Aspekte der Borkenkäfer Südtirols (Coleoptera, Scolytidae). – Gredleriana 2: 11-56
- HOLZSCHUH, C. (1969): Borkenkäfer aus Osttirol. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 21: 38-46
- HOLZSCHUH, C. (1977): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich II. – Koleopterologische Rundschau 53: 27-69
- HOLZSCHUH, C. (1983): Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich III. – Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien 148: 1-81
- HOLZSCHUH, C. (1989): Entomologische Notizen. – Forstschutz aktuell 1: 4 (FBVA, Wien, Inst. Forstschutz)
- HOLZSCHUH, C. (1991): Die Arten der *Scolytus scolytus*-Gruppe in Mitteleuropa. – Forstschutz aktuell 8: 5 (FBVA, Wien, Inst. Forstschutz)
- JÄCH, M. A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Käfer Österreichs. – In: J. Gepp et al (eds.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, 2: 107-200
- JACOBS, W. & RENNER, M. (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 635 pp.
- KAHLEN, M. (1997): Die Holz- und Rindenkäfer des Karwendels und angrenzender Gebiete. – Natur in Tirol, Sonderband 3, Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz, Innsbruck, 151pp.
- KASZAB, Z. (1969): 83. Familie: Tenebrionidae. – In: H. Freude et al (eds.): Die Käfer Mitteleuropas 8: 27-59, Goecke & Evers, Krefeld
- KÖHLER, F. (1997): Bestandserfassung xylobionter Käfer im Nationalpark Bayerischer Wald (Insecta, Coleoptera). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik (Bamberg) 2: 73-118
- KÜHNELT, W. (1949): Die Landtierwelt, mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes. – In: E. Stepan: Das Ybbstal, 1: 90-154
- KUST, T. & RESSL, F. (2001): Hymenoptera im Wildnisgebiet Dürrenstein. – LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, Ergebnisse der Begleitforschung 1997-2001, St. Pölten, 259-284
- LEITINGER-MICOLETZKY, E. (1940): Die Tiersukzession auf Fichtenschlägen. – Zoologische Jahrbücher (Systematik) 73: 467-504
- MORGE, G. (1967): Eine Beobachtung zur Grundlage der Abhängigkeit von Wirkungsgrad und Wert natürlicher Feinde gegenüber Schädlingen. – Beiträge zur Entomologie 17: 225-233
- PUTZH, V. (1979): Kleine Mitteilungen. – Entomologische Blätter 74: 187,191
- RESSL, F. (1980): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (1). – Verlag R. u. F. Radinger, Scheibbs, 392pp.
- RESSL, F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (2). – Verlag R. u. F. Radinger, Scheibbs, 584pp.
- RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (3). – Botanische Arbeitsgem. Am Biologiezentrum Oberösterreich. Landesmuseum, 443pp.
- SCHEDL, K. E. (1980): Coleopter, Fam. Scolytidae und Platypodidae. – Catalogus Faunae Austriae, Teil XVy, 39 pp.
- SCHIMITSCHEK, E. (1931): Forstentomologische Untersuchungen aus dem Gebiete von Lunz, I. –

- Zeitschrift für angewandte Entomologie 18: 1-32
- SCHIMITSCHEK, E. (1932): Forstentomologische Untersuchungen aus dem Gebiete von Lunz, II. – Centralblatt für das gesamte Forstwesen 58: 33-75
- SCHIMITSCHEK, E. (1953a): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald, Teil I. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 34: 178-215
- SCHIMITSCHEK, E. (1953b): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald, Teil II. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 34: 513-542
- SCHIMITSCHEK, E. (1954): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald, Teil III. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 35: 1-54
- SCHRÖDER, D. (1974): Untersuchungen über die Aussichten einer biologischen Bekämpfung von Scolytiden an Ulmen als Mittel zur Einschränkung des „Ulmensterbens“. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 76: 150-159
- WICHMANN, H. E. (1927): Über die geographische Verbreitung der Ipiden (Col.) II. Die Ipidenfauna Niederösterreichs und des nördlichen Burgenlandes. – Koleopterologische Rundschau 13: 42-80
- ZABRANSKY, P. (2001): Xylobionte Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein. – LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, Ergebnisse der Begleitforschung 1997-2001, St. Pölten, 149-179

Anschrift des Verfassers:

Prof. Franz RESSL
Am Anger 7
A-3251 Purgstall, Österreich



Abb. 3: Sterbende Bäume im Rothwald.



Abb. 5: Reichstrukturierte Hundsau, Fundgebiet von *Cucujus cinnaberinus*.



Abb. 4: *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763).



Abb. 2: Durch Borkenkäfer verursachtes stehendes Totholz am Sperriedl in der Hundsau.



Abb. 6: Totholz im Urwald Rothwald.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Ressler Franz

Artikel/Article: [Die Borken- und Kernkäfer des Bezirkes Scheibbs \(Niederösterreich\) und ihre Bedeutung im "Wildnisgebiet Dürrenstein" \(Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae\). \(N.F. 456\) 125-160](#)