Decheniana-Beihefte (Bonn) 20, 22—28 (1977)

Ein Beitrag zur Scolytoidea-Fauna der Rheinprovinz (Coleoptera)

Hans J. Kamp

1. Einleitung

Die Familien Scolytidae (Borkenkäfer) und Platypodidae (Kernholzkäfer) werden zuweilen unter der übergeordneten Bezeichnung Scolytoidea zusammengefaßt. Diese Zusammenziehung der beiden Käferfamilien zu einer Überfamilie Scolytoidea, wie sie von A. D. HOPKINS vorgeschlagen wurde, verfolgte nach SCHEDL (1972) lediglich praktische Ziele, weil beide Familien forstlich von Bedeutung sind. Für SCHEDL (1972) steht außer Zweifel, daß Scolytidae und Platypodidae phylogenetisch nicht näher verwandt sind, ja es bleibt zweifelhaft, ob bei den Platypodiden ein enger Zusammenhang mit den Rhynchophoren überhaupt gegeben ist. Nur wegen der forstlichen Bedeutung und der den Nutzholzborkenkäfern in mancher Hinsicht ähnelnden Lebensweise von *Platypus cylindrus* F. hat Verfasser beide Familien hier unter dem Arbeitstitel „Scolytoidea-Fauna" zusammengefaßt. Bekanntlich stehen die Borkenkäfer den Rüsselkäfern sehr nahe und werden daher unter Curculionoidea (früher Rhynchophora) aufgeführt, während die Phylogenie der Platypodiden noch der Klärung bedarf.

2. Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes

Unter der ehemaligen Preußischen Rheinprovinz versteht man eine Fläche, die von den Regierungsbezirken Aachen, Düsseldorf, Köln, Koblenz und Trier, in den Grenzen von 1914, umschlossen wurde. Heute ist das Gebiet unter den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz aufgeteilt mit etwa folgender Begrenzung: Holländische Grenze - Emmerich - Wesel - Essen - Betzdorf - Altenkirchen - Vallendar - Koblenz - St. Goar - Bingerbrück - Bad Kreuznach - St. Wendel - Saarbrücken - Merzig - Saarburg - Monschau - Aachen - Kleve - Holländische Grenze. Eine Karte der Rheinprovinz (alte Grenzen) mit einer ausführlichen Gebietsbeschreibung ist in der Arbeit von KOCH (1968) enthalten. Weitere Einzelheiten können daher dort nachgelesen werden.

3. Zur Biologie der Borkenkäfer

Obwohl diese Tiere sehr interessant sind und in unseren Wäldern immer wieder empfindliche Schäden anrichten, ist die Zahl derer, die sich mit den Borkenkäfern der Rheinprovinz intensiv befaßt, leider recht klein.

Die Scolytiden haben mit mehr als 2000 Arten - nach JACOBS & RENNER (1974) sind es fast 5000 — eine weltweite Verbreitung. In Mitteleuropa kommen über 120, in der Bundesrepublik Deutschland 94 und in der DDR 78 Borkenkäferarten vor. Eingeschleppte Arten, denen eine Ausbreitung mißlang, sind in diesen Zahlen nicht enthalten.

Etwa ein Drittel der in Deutschland auftretenden Borkenkäferarten ist allgemein verbreitet, während die übrigen oftmals nur stellenweise vorkommen, dabei örtlich begrenzt aber durchaus „häufig" sein können. Der kleinste aus Deutschland bekannte Borkenkäfer hat eine minimale Körperlänge von nur 0,9 mm, während unser größter immerhin eine maximale Länge von 9 mm zu erreichen vermag. Die etwa walzenförmigen meist braun oder schwarz gefärbten Imagines sind in der Regel klein und haben eine Körperlänge, die großenteils unter 5 mm liegt.

Die Mehrzahl der Arten lebt unter der Rinde, d. h. zwischen Rinde und Splint von Nadel- oder Laubbäumen, andere entwickeln sich im Holz, es gibt sogar welche in krautartigen Pflanzen. Normalerweise suchen die Scolytiden physiologisch geschwächtes Pflanzenmaterial auf, doch können gewisse Arten gelegentlich auch primär werden. Im allgemeinen werden von einer Art entweder Laub- oder Nadelhölzer befallen. An Laub- und Nadelbäumen treten in Deutschland nur *Polygraphus grandiclava* THOMS., *Xyleborus dispar* F., *Xyleborus saxeseni* RTZ. und *Xylosandrus germanus* BLANDF. auf. Auch die einzelnen Baumbereiche wie Wurzel, Stamm, Ast und Zweig haben ihre speziellen Arten. Für den Käfersammler sind vor allem absterbende Bäume, gefällte Stämme, Holzstöße und Stöcke geeignete Fundstellen.

Die meist arttypischen Fraßbilder ermöglichen dem Spezialisten bereits eine Determination des Verursachers. Die aus den Eiern geschlüpften Larven fressen entweder in der Lebensschicht (Kambium) des Baumes, also zwischen Rinde und Splint (Rindenbrüter) oder im Holz (Holzbrüter). Die Hauptnahrung der Holzbrüterlarven (aber nicht ausschließlich dieser) ist ein in den Muttergängen gedeihender Pilzrasen („Ambrosia"). Nach JACOBS & RENNER (1974) ist oft die Bindung des Käfers an eine bestimmte Pilzart gegeben, sogar bei einigen Rindenbrütern, wie z. B. bei *Ips acuminatus* GYLL.; hier bringt das Weibchen die Myzelklümpchen in einer Tasche im vorderen Teil der Mundhöhle mit. Auch bei *Blastophagus minor* HART. ist Pilzmyzel in der Rinde für die Ernährung wichtig (JACOBS & RENNER 1974).

Der Jungkäfer macht oftmals noch einen Reifefraß. Die Überwinterung geschieht im allgemeinen in der Befallspflanze und zwar als Larve, Puppe oder Käfer. Einige Arten überwintern als Imago auch im Boden.

Hinsichtlich der Generationsdauer verhalten sich die einzelnen Borkenkäfer unterschiedlich. Viele Arten haben eine doppelte, andere nur eine einfache Generation im Jahr.

Die Scolytiden können sowohl physiologisch als auch technisch schädlich werden. In der Regel sind sie aber nur im Gefolge mit vorausgegangenen andersartigen Schäden, wie Dürre, Wind- oder Schneebruch, Pilz, Raupenfraß usw. gefährlich, weil dann die bereits geschwächten Holzgewächse, die sich vielleicht noch einmal erholt hätten, infolge der Fraßtätigkeit im Kambium (Zerstörung der für das Wachstum der Pflanze wichtigen Saftbahnen) nunmehr endgültig eingehen. Insbesondere länger anhaltende Trockenheit, namentlich in den warmen und niederschlagsarmen Gebieten Deutschlands, begünstigt ein verstärktes Auftreten der Borkenkäfer, weil durch Trocknis die Lebenskraft der Bäume gemindert wird und damit das Nahrungsangebot merklich ansteigt. Das war vor allem in den vergangenen Jahren wieder der Fall. Die „käfergünstige Witterung" und die teils beachtlichen Windwurfschäden ließen den sogenannten „eisernen Bestand" an Scolytiden auch im Untersuchungsgebiet zunächst deutlich anwachsen, was dann schließlich zur Übervermehrung gewisser Arten geführt hat. Schon 1973 mußten daher im Siegerland zur Borkenkäferbekämpfung chemische Mittel eingesetzt werden. Seither wird immer häufiger über Käferschäden in rheinischen Wäldern berichtet. 1975 war in der Presse u. a. zu lesen: Im Rheinland grassiert der Ulmentod. Wegbereiter dieses Ulmensterbens sind z. B. *Scolytus scolytus* F. und *Scolytus multistriatus* MRSH.

Die Höhere Forstbehörde Rheinland veranschlagt die Schäden, die die Dürre des Sommers 1976 in den Wäldern von Nordrhein angerichtet hat, vorerst auf 20 Millionen DM. Das Land Nordrhein-Westfalen steckt derzeit 100000 DM in die Bekämpfung der Borkenkäfer, die sich in den hiesigen Beständen eingenistet haben.

4. Zur Verbreitung der Scolytiden im Rheinland

4.1. Bemerkungen zu KOCH's Käferverzeichnis der Rheinprovinz

Für die Rheinprovinz gibt KOCH (1968) das Vorkommen von 67 Borkenkäferarten an. Außerdem vermerkt er auf S. 372: „? *aterrimus* EGG. u. *subalpinus* EGG. KLAPP., 19. Nachtr., p. 97 Nomina nuda!" und erwähnt auf S. 374 als importiert „*villosus v. starhoni* RTT." und „*Coccotrupes dactyliperda* F.". Tatsächlich sind es aber nur 66 Arten, denn nach SCHEDL (i. l.) ist *Leperisinus orni* FUCHS keine gute Art, sondern Syn. zu *Leperisinus varius* F. (*fraxini* PZ.). Überdies muß nach SCHEDL (1968) *Hylastes aterrimus* EGG. zu *Hylastes ater* PAYK., *Hylastes subalpinus* EGG. zu *Hylastes cunicularius* ER. gestellt werden. Es handelt sich also um keine selbständigen Arten! *Coccotrupes dactyliperda* F. hat sich nicht eingebürgert und kann daher unberücksichtigt bleiben. Ebenso *Dryocoetes villosus v. starhoni* RTT., da nach BALACHOWSKY (1949) Syn. zu *Dryocoetes villosus* F.

Im 1. Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz wird von KOCH (1974) die Gesamtzahl der Borkenkäferarten mit 68 beziffert. Auch hier muß *Leperisinus orni* FUCHS abgezogen werden. Unter den noch verbleibenden 67 Arten befindet sich *Ips cembrae* HEER, am 2. X. 1966 südwestlich des Tombergs b. Wormersdorf (nahe Bonn) von mir erstmals für das Rheinland nachgewiesen. Hernach konnte ich diesen Lärchenborkenkäfer auch an anderen Stellen des Untersuchungsgebietes entdecken. Dem Museum Alexander KOENIG Bonn (M. K. B.) überließ der Verfasser 16 Exemplare.

Trotz aller Sorgfalt lassen sich Druckfehler nicht immer gänzlich vermeiden. Im bereits erwähnten Nachtrag von KOCH (1974) sind daher auf Seite 262 folgende Berichtigungen erforderlich:

Crypturgus cinereus HBST.

Nach Lohrberg/Siebengebirge, KAMP, muß es richtig heißen „X. 66" (nicht V. 66).

Ernoporus fagi F.

Die Fundortangabe hat „Loch b. Rheinbach u. beim Thalenberg (Vorgebirge) b. Bonn" zu lauten.

4.2. Weitere Angaben über die „rheinischen Borkenkäfer"

Zur Vervollständigung des Wissens über die Scolytiden der Rheinprovinz habe ich in Anlehnung der von KOCH (1968) benutzten Abkürzungen und gewählten Reihenfolge der Arten noch folgende Ausführungen zu machen:

Scolytus multistriatus MRSH.

Nrh.r.: Langel (südwestl. Porz-Wahn), GRÄF, V. u. VI. 1975 — nordwestl. Lülsdorf (Rhein-Sieg-Kreis), KAMP, IX. 1976, massenhaft tote Käfer unter Ulmenrinde.

Scolytus pygmaeus F.

Nrh.r.: Langel (südwestl. Porz-Wahn), GRÄF, V. u. VI. 1975, insges. 4 Ex. — nordwestl. Lülsdorf (Rhein-Sieg-Kreis), KAMP, IX. 1976, 1 toter Käfer unter Ulmenrinde.

Scolytus mali BECHST.

Am 14. VI. 1970 beobachtete der Verfasser diese Art in der Sieg-Niederung b. Meindorf (nahe Bonn) beim Einbohren in eine umgestürzte Weide. Im allgemeinen befällt *mali* Obstbäume, gelegentlich aber auch Schlehe, Weißdorn, Eberesche, Mehlbeere und Ulme. Laut der mir zugänglichen Literatur war die Weide als Wirtspflanze bisher noch unbekannt.

Leperisinus (*Hylesinus*) *varius* F. (*fraxini* PANZ.)

Nach SCHEDL (1969) ist *Leperisinus* (*Hylesinus*) *fraxini* PANZ. als Syn. zu *Leperisinus varius* F. zu betrachten.

Leperisinus (*Hylesinus*) *orni* FUCHS

Wie schon erwähnt, ist *Leperisinus orni* FUCHS nach SCHEDL (i. l.) keine selbständige Art, sondern Syn. zu *Leperisinus varius* F. und deshalb bei KOCH (1968) zu streichen.

Xylechinus pilosus RTZ.

KOCH (1968) gibt einen Fund aus dem Jahr 1923 mit „Wolfsberg b. Boppard" an. Das Exemplar im M. K. B. trägt aber die Fundortbezeichnung „Wolfskopf b. Boppard".
Am 31. III. u. 6. IV. 1974, also nach mehr als 50 Jahren, gelang mir der Wiederfund an gefällten Fichtenstämmen:
Ndr.l.: „Schmale Allee" (Vorgebirge b. Bonn), KAMP, III. u. IV. 1974, insges. 16 Exemplare.

Hylastes attenuatus ER.

Nrh.l.: Hardtberg b. Bonn, KAMP, XII. 1975, 1 Ex.

Polygraphus grandiclava THOMS.

Diese Art ist vornehmlich an Kirsche, aber auch an Pflaume, Linde und sogar *Pinus* zu finden (KAMP 1970).

Carphoborus minimus F.

Aus Deutschland (ausgenommen Bayern) sind dem Verfasser nur alte Fundangaben bekannt. In der „Rheinischen Landessammlung" befindet sich kein Belegexemplar!

Crypturgus cinereus HBST.

Nrh.l.: Kottenforst (nördlich Hubertuskreuz), KAMP, III. u. IV. 1976, insges. 5 Ex.
Befällt hauptsächlich *Pinus*-Arten und *Picea abies,* gelegentlich *Abies alba.*

Cryphalus abietis RTZ.

ist vor allem an Fichte, aber auch an Kiefer, Tanne, Douglasie, Lärche und sogar Wacholder anzutreffen.

Cryphalus piceae RTZ.

kommt nicht, wie KOCH (1968) angibt, „vor allem an *Picea abies*" vor, sondern befällt hauptsächlich *Abies alba;* deshalb auch die deutsche Bezeichnung „kleiner Tannenborkenkäfer". An *Picea, Pinus, Larix* und *Thuja* ist diese Käferart nur gelegentlich anzutreffen.

Ernoporus fagi F.

W.: „Ofenkaul"/Siebengeb., KAMP, II. 1976, 1 Ex. — Umgeb. Wolkenburg/Siebengeb., KAMP, II. 1976, 2 Ex. — E.: Umgeb. Bollendorf Kreis Bitburg, KAMP, VI. 1974, tote Käfer in Rotbuchenrinde — Nrh.l.: Vorgebirge b. Gielsdorf, KAMP, V. 1974, in Anzahl.

Phloeophthorus rhododactylus MRSH.

W.: Wolkenburg/Siebengeb., KAMP, III. 1976, 2 Ex. — E.: Umgeb. Queckenberg (Madbach-Stausee), KAMP, V. 1967, tote Käfer in Besenginster — Steinerberg b. Kesseling, KAMP, III. 1976, 13 Ex. — Nrh.l.: Hardtberg b. Bonn, KAMP, IV. 1976, 3 Ex.

Phloeotribus (*Phthorophloeus*) *spinulosus* REY

Nach SCHEDL (1962) ist *Phthorophloeus* REY syn. zu *Phloeoetribus* LATR. Die Art *spinulosus* REY ist bislang in der „Rhein. Landessammlung" noch nicht belegt.

Phloeosinus aubei PERR.

PZYGODDA & KLAPPERICH haben 1950 diese Art in Rüngsdorf b. Bonn-Bad Godesberg an *Thuja* gefunden (KLAPPERICH 1951) und nicht, wie KOCH (1968) meint, auch an *Juniperus*. Das M. K. B. bekam kürzlich mehrere Exemplare von *P. aubei* mit folgender Fundortangabe: Bonn-Duisdorf, SCHRÖDER, IX./X. 1976. Die Tiere waren an *Thuja* und *Chamaecyparis* aufgetreten. Aus Deutschland sind bisher folgende Fraßpflanzen bekannt: *Thuja-*, *Chamaecyparis-* und *Juniperus*-Arten sowie *Thujopsis dolobrata* SIEB. et ZUCC.

Triotemnus (*Lymantor*) *coryli* PERR.

Nach SCHEDL (1964) ist der Gattungsname *Lymantor* LOEV. einzuziehen und dafür *Triotemnus* WOLL. zu setzen.

Dryocoetes EICHH.

heißt diese Gattung richtig und nicht *Dryocoetus* EICHH., wie bei KOCH (1968).

Pityophthorus lichtensteini RTZ.

E.: Gerolstein, KLAPPERICH, V. 1939, 3 Ex. M. K. B. — At.: Ahrweiler (GEILENKEUSER) — B. L.: Elberfeld (GEILENKEUSER).

Trypodendron signatum F.

E.: südöstl. Eschweiler b. Bad Münstereifel, KAMP, IV. 1974, 1 Ex. — Umgeb. Gönnersdorf, GLADITSCH, V. 1975 — Nrh.l.: Umgeb. Heidgen (Kottenforst), KAMP, IV. 1968, in Anzahl — Kottenforst, KAMP, V. u. IX. 1969, V. 1970, V. 1972, in Anzahl, IV. 1976, 3 Ex. — „Schmale Allee" (Vorgeb.), KAMP, V. 1968 u. 1969 — „Breite Allee" (Vorgeb. b. Gielsdorf), KAMP, VI. 1973, in Anzahl — Vorgeb. b. Gielsdorf, KAMP, IV. 1974, 13 Ex., V. 1974, 3 Ex. u. V. 1975, 1 Ex. — W.: Umgeb. Höhr-Grenzhausen, KAMP, IV. 1968, 2 Ex. — b. Oberkassel/Siebengeb., KAMP, VII. 1975, in Anzahl — B. L.: Höfchen b. Burscheid, BONESS, IV. 1971 u. V. 1972 — Wermelskirchen, BONESS, V. 1972.

Ips cembrae HEER

Nrh.l.: Umgeb. Buschhoven (Kottenforst), KAMP, X. 1973, tote Käfer unter Lärchenrinde — Kottenforst (südl. Röttgen), KAMP, VII. 1975, 10 Ex. — Kottenforst (b. Villiprott), KAMP, VII. 1975, 13 Ex. — Kottenforst („Merler Bahn"), KAMP, VIII. 1975, 6 Ex. — Kottenforst (östl. Heidgen), KAMP, IX. 1975, 5 Ex. — b. Bahnhof Kottenforst, KAMP, VIII. u. IX. 1975, 2 lebende und mehrere tote Käfer unter Douglasienrinde. Damit ist erstmals der Nachweis für einen Befall an Douglasie gelungen. Normalerweise wird *I. cembrae* fast nur an Lärche, selten an Fichte und Kiefer angetroffen.

Orthotomicus proximus EICHH.

Nrh.l.: Umgeb. Impekoven (Vorgeb.), KAMP, VI. 1969, 2 Ex. — Vorgeb. b. Gielsdorf, KAMP, VI. 1974, 1 Ex. an Fichtenstamm.

Xyleborus monographus F.

Nrh.l.: „Breite Allee" (Vorgeb.), KAMP, IX. 1973, 2 Ex., u. IV. 1974, 19 Ex. — Vorgeb. b. Gielsdorf, KAMP, IV. 1974, 2 Ex.

4. Wiederaufgefundene Arten und ein rheinischer Neufund

Nach SCHEDL (i. l.) kommt *Pityophthorus micrographus* L. vorwiegend in Skandinavien vor, während die mitteleuropäische Form fast ausschließlich zu *Pityophthorus pityographus* RTZ. gestellt wird. Auch BALACHOWSKY (1949) vermerkt, daß das Vorkommen von *P. micrographus* L. auf Nordeuropa beschränkt ist. HORION (1935) hält *micrographus* L. ebenfalls für eine nordeuropäische Art.

P. pityographus RTZ. ist in ganz Mitteleuropa zu finden. Im Kottenforst (westl. „Schmale Allee") konnte ich am 19. IV. 1976 drei Exemplare von dieser Art unter der Rinde einer

abgestorbenen Jungfichte erbeuten. Eines meiner Belegstücke steckt nunmehr in der Landessammlung, weil dort die Art noch nicht vertreten war.

Bei KOCH (1968) ist unter *Pityophthorus pityographus* RTZ. daher nachzutragen:

Nrh.l.: Kottenforst (westl. „Schmale Allee") b. Bonn, KAMP, IV. 1976, 3 Ex.

Somit sind meines Wissens noch folgende vier Borkenkäferarten nur aus der Zeit vor 1911 bekannt: *Hylastes linearis* ER., *Carphoborus minimus* F., *Trypophloeus asperatus* GYLL. und *Triotemnus coryli* PERR. Wiederfunde werden daher ganz besonders erwartet.

Am 22. und 28. IX. 1976 entdeckte der Verfasser nordwestlich von Lülsdorf im Rhein-Sieg-Kreis bei der Suche nach Ulmensplintkäfern in der Rinde von aufbereitetem Ulmenholz den bunten Ulmenbastkäfer, *Pteleobius vittatus* F. Dieser meist 1.8—2.3 mm große Käfer war hier zusammen mit *Scolytus multistriatus* MRSH. in Ästen mit einem Durchmesser von 12,7 bis 17,0 cm aufgetreten. Über 20 verendete Exemplare konnte ich in den Brutbildern finden. Sieben davon befinden sich jetzt als Belegstücke in der Landessammlung.

Als Neufund ist daher bei KOCH (1968) vor *Xylechinus pilosus* RTZ. einzufügen:

Pteleobius vittatus F.

Nrh.r.: nordwestl. Lülsdorf/Rhein-Sieg-Kreis, KAMP, IX. 1976, über 20 tote Ex. in Ulmenrinde.

6. Importierte Borkenkäferarten

Hinsichtlich eingeschleppter Scolytiden muß noch darauf hingewiesen werden, daß im Museum Alexander KOENIG Bonn *Stephanoderes hampei* FERR. mit der Angabe: Löhndorf b. Sinzig/Rhein coll. RADEMACHER steckt. Da sich aber diese Art im Rheinland ebenfalls nicht eingebürgert hat, braucht sie nicht weiter berücksichtigt zu werden.

Andererseits ist es von Interesse zu wissen, daß nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland folgende Borkenkäferarten zunächst als eingeschleppt festgestellt werden konnten und nunmehr als eingebürgert gelten (KAMP 1970): *Gnathotrichus materiarius* FITCH und *Xylosandrus germanus* BLANDF. Die eigentliche Heimat von *Gnathotrichus materiarius* FITCH erstreckt sich von der kanadischen Provinz Ontario bis nach Florida/USA, wo er verschiedene Nadelholzarten befällt und dabei *Pinus* offenbar bevorzugt. Die geographische Lage sowie die klimatischen Verhältnisse des Heimatgebietes und der Befall von diversen Nadelhölzern lassen eine Besiedelung weiter Teile Europas durch diese Käferart möglich erscheinen. So ist *G. materiarius* von 1965 bis 1967 z. B. in den Niederlanden an mehreren Stellen gefunden worden und zwar in der Provinz Geldern sowie bei Austerlitz und in der Provinz Utrecht (GAUSS 1971). Mit einem Auftreten des Käfers in der Rheinprovinz muß daher zumindest gerechnet werden. Die Imago hat einen zylindrischen Habitus und ist von dunkelrot- bis schwarzbrauner Färbung. Der meist deutliche Querkiel auf dem Halsschild fehlt bei allen einheimischen Nutzholzborkenkäfern! Die Körperlänge beträgt 2,7—3,5 mm. Das Fraßbild ähnelt demjenigen von *Trypodendron lineatum* OL. Aus der Bundesrepublik Deutschland sind dem Verfasser bisher Funde von *G. materiarius* aus Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz (Haßloch b. Speyer) bekannt.

Die ursprüngliche Heimat von *Xylosandrus germanus* BLANDF. liegt in Ostasien (Japan, Korea, China und Formosa). Erstmals 1952 las man von einem Vorkommen dieser ostasiatischen Art auch in Deutschland. GROSCHKE hatte das Tier im August bei Darmstadt in Stubben von Eiche und Rotbuche festgestellt, während vom Verfasser der Käfer in einer stehenden aber physiologisch geschwächten Rotbuche am 11. VI. 1952 bei Schwaigern (nahe Heilbronn) entdeckt worden war (KAMP 1953, 1968). Inzwischen sind viele Fundstellen aus dem südwestdeutschen Raum bekannt (KAMP 1970). Nördlich des 50. Breitengrades ist *X. germanus* bislang noch nicht gemeldet worden. Für seine Verbreitungsmöglichkeiten gibt das sogenannte „Weinbauklima" offenbar gewisse Anhaltspunkte, denn augenscheinlich findet das Tier in den klimatisch mildesten Teilen der Bundesrepublik Deutschland die optimalen Voraussetzungen für seine Entwicklung vor, die erforderlich sind, um ansässig zu werden. Daher erscheint es durchaus denkbar, daß *X. germanus* eines Tages auch in den mildesten Gebieten der Rheinprovinz gefunden wird. Der ausgefärbte weibliche Käfer ist tiefschwarz, lackglänzend und weist eine durchschnittliche Körperlänge von 2,3 mm (2,1—2,5 mm) auf. Die Länge des kleineren Männchens schwankt zwischen 1,0 und 1,8 mm. Es ist mehr oder weniger hellbraun gefärbt. Das Fraßbild hat meist eine kurze Eingangsröhre an die sich ein unterschiedlich geformter Familienplatzgang anschließt, der jedoch weniger tief im Holz liegt als bei *Xyleborus saxeseni*

RTZ. Der ostasiatische Nutzholzborkenkäfer befällt zwar verschiedene Laub- und Nadelhölzer, besonders aber Eiche, Rotbuche, Birke und Tanne.

7. Zur Verbreitung und Lebensweise der Platypodiden

Auf der Erde kennt man rund 1000 Arten aus dieser Familie (SCHEDL 1972), in Mitteleuropa lebt davon nur eine und zwar *Platypus cylindrus* F. Sie entwickelt sich vor allem in der Eiche, aber auch in Rotbuche, seltener in Esche, Kastanie, Linde, Ulme u. a. Befallen werden geschlagene Stämme, geschwächte stehende Bäume und zwar meist vom Wurzelanlauf bis in eine Stammhöhe von etwa 3 m sowie Stöcke. Das Fraßbild zeigt eine Eingangsröhre, die zunächst bis an die Kernholzgrenze geht und dann einarmig (oder sich gabelnd) wellenförmig den Jahrringen folgt. An beliebigen Stellen gehen radiäre Gänge ab, die wiederum nach links und rechts abzweigen. Im Fraßbild sind viele Abweichungen. Nach SCHEDL (1972) sind alle Platypodiden Ambrosiakäfer: Die Larven nagen Puppenwiegen, die leitersprossenartig vom Muttergang abgehen. Die Entwicklungsdauer kann bei den Kernholzkäfern außerordentlich verschieden sein und daher nach wenigen Monaten oder erst im dritten Jahr enden (SCHEDL 1972). Die Imago hat offenbar eine relativ lange Lebensdauer. Für *P. cylindrus* werden Extremfälle von 2 Jahren und darüber gemeldet (SCHEDL 1972). Im allgemeinen lebt das Weibchen länger als das Männchen.

Weitere rheinische Funde:

Platypus cylindrus F.

S. N.: Sponheim, KAMP, XI. 1953, in Anzahl — b. Meddersheim u. Staudernheim, KAMP, XI. 1953 — E.: Umgeb. Silber-Berg b. d. Steinbachtalsperre, KAMP, IX. 1969, 1 Ex. — Nrh.l.: Umgeb. Bonn, KAMP, 1966 bis 1976 z. T. zahlreich — W.: b. Ittenbach, KAMP, XI. 1973, 3 Ex. — B. L.: b. Engelskirchen, KAMP, VIII. 1973, 2 Ex.

8. Zusammenfassung

Nach einer Erläuterung der Bezeichnung „Scolytoidea-Fauna" und der Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes, wird einiges über die Lebensweise der Borkenkäfer in Kurzfassung mitgeteilt. Es folgen dann Bemerkungen und Berichtigungen zu KOCH's Käferfauna der Rheinprovinz (KOCH 1968, 1974). Daran schließt ein Abschnitt an, der unter anderem zahlreiche Angaben über Funde, Verbreitung und Biologie rheinischer Scolytiden enthält. Erwähnenswert sind vor allem der rheinische Neufund *Pteleobius vittatus* F. sowie die Wiederfunde von *Pityophthorus pityographus* RTZ., nach mehr als 70 Jahren, und von *Xylechinus pilosus* RTZ. nach über 50 Jahren. Auch gelang dem Verfasser erstmals der Befallsnachweis von *Scolytus mali* BECHST. an Weide und von *Ips cembrae* HEER an Douglasie. Außerdem wird auf *Gnathotrichus materiarius* FITCH und *Xylosandrus germanus* BLANDF. aufmerksam gemacht, weil in Südwestdeutschland diese eingeschleppten Arten nunmehr als eingebürgert gelten und ein Auftreten auch im Rheinland nicht auszuschließen ist.

Die rheinische Käferfauna umfaßt derzeit insgesamt 68 Borkenkäferarten. Darunter sind aber 4 Arten, die vor 1911 und seither nicht mehr aufgefunden wurden.

Abschließend geht der Verfasser noch kurz auf die Platypodiden ein und meldet weitere rheinische Funde von *Platypus cylindrus* F., dem einzigen mitteleuropäischen Vertreter dieser Käferfamilie.

Nachtrag bei der Korrektur:

Eine vom Verfasser zwischenzeitlich durchgeführte Überprüfung der in der „Rheinischen Landessammlung" unter *Cryphalus piceae* RTZ. steckenden Exemplare hat ergeben, daß diese Tiere ausnahmslos zu *Cryphalus abietis* RTZ. gehören!

Außerdem gelang mir im Juli 1977 die „Wiederentdeckung" von *Trypophloeus asperatus* GYLL., und zwar an einer gefällten Pappel am „Rulandsweg" östlich Heidgen (Umgebung Bonn). Damit hat sich die Zahl der seit 1911 nicht mehr aufgefundenen Borkenkäferarten auf 3 reduziert.

Literatur

BALACHOWSKY, A. (1949): Faune de France, Coléopterès Scolytides. — Paris.
GAUSS, R. (1971): Eingeschleppter Nutzholzborkenkäfer bedroht unser Nadelholz. — Allg. Forstzeitschr. **26,** 469—471.
HORION, Ad. (1935): Nachtrag zur Fauna Germanica. — Krefeld (H. Goecke).
JACOBS, W. & RENNER, M.(1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. — Stuttgart (G. Fischer).
KAMP, H. J. (1953): Ein neuer Holzschädling in Deutschland. Holz-Zentralbl. **79,** 242.
— (1968): Der „Schwarze Nutzholzborkenkäfer" *Xylosandrus germanus* BLANDF., ein Neuling der heimischen Insektenfauna. — Ent. Bl. **64** (1), 31—39.
— (1970): Zur Biologie und derzeitigen Verbreitung von *Gnathotrichus materiarius* FITCH und *Xylosandrus germanus* BLANDF. in der Bundesrepublik Deutschland. — Mitt. Ent. Ver. Stuttgart 5, 34—40.
— (1970): Die Scolytiden und Platypodiden Südwestdeutschlands. — Mitt. Ent. Ver. Stuttgart 5, Sonderheft 3: Beiträge zur Insekten-Faunistik Südwestdeutschlands, Coleoptera: Scolytidae und Platypodidae.
KLAPPERICH, J. (1951): Zur Kenntnis der rheinischen Coleopterenfauna (2). — Ent. Bl. **47,** 104—109.
KOCH, K. (1968): Käferfauna der Rheinprovinz. — Decheniana-Beihefte **13,** I—VIII, 1—382.
— (1974): Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. — Decheniana **126** (1/2), 191—265.
— & LUCHT, W. (1962): Die Käferfauna des Siebengebirges und des Rodderbergs. — Decheniana-Beihefte **10,** 1—181
LUCHT, W. (1968): Die Käferfauna des Siebengebirges und des Rodderbergs 1. Nachtrag. — Decheniana **120** (1/2), 233—282.
SCHEDL, K. E. (1962): Zur Synonymie der Borkenkäfer VIII, 205. Beitrag zur Morphologie u. Systematik der Scolytoidea. — Beitr. z. Ent. **12** (3/4), 485—494.
— (1964): Zur Synonymie der Borkenkäfer XV, 288. Beitrag zur Morphologie u. Systematik der Scolytoidea. — Reichenbachia, Mus. Tierk. Dresden, **3** (29), 306—307.
— (1968): Die Gattung *Hylastes* ER., 256. Beitrag zur Morphologie u. Systematik der Scolytoidea. — Anz. f. Schädlingskde **XLI** (10), 155—158.
— (1969): Zur Synonymie der Borkenkäfer XVIII, 253. Beitrag zur Morphologie u. Systematik der Scolytoidea. — Ent. Arb. Mus. Frey **20,** 79—105.
— (1972): Monographie der Familie Platypodidae (Coleoptera). — Den Haag (Dr. W. Junk N. V.).

Anschrift des Verfassers: Hans J. Kamp, Europaring 32, D-5300 Bonn-Duisdorf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: BH_20

Autor(en)/Author(s): Kamp Hans J.

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Scolytoidea-Fauna der Rheinprovinz (Coleoptera) 22-28