

Zu *rufipes* F.

In Sammlung Fabricius steckt ein großes ♀ des *australis* und es ist anzunehmen, daß sich *rufipes* auf dieses oder wenigstens ein gleichartiges Stück bezieht. Die Patria-Angabe „Habitat in Australasiae aquis“ gibt leider keinen genauen Anhalt für die Herkunft dieses Stückes, welches in Größe und Gestalt am meisten Stücken von den Fidji-Inseln gleicht, welche ich inzwischen gesehen habe, doch ist mir leider nicht bekannt, ob die Expedition d'Entrecasteaux (als Sammler ist wiederum Herr Billardière angegeben) diese Inseln berührte. Jedenfalls kollidiert *rufipes* F. nicht mit *leucopoda* Montrz. von Neu-Caledonien, falls man dazu übergehen wollte, die Rassen des *australis* zu benennen, da die ♀♀ von letzterer Herkunft sich durch besonders langgestreckten Körperbau auszeichnen, welches für *rufipes* F. nicht zutrifft.

Ueber die geographische Verbreitung der Ipiden (Col.).

II.

Die Ipidenfauna Niederösterreichs und des nördlichen Burgenlandes.

Von Heinrich E. Wichmann, Wien.

Der Versuch, die Ipidenfauna eines kleinen, politisch abgegrenzten Gebietes zusammenzustellen, ist schon mehrmals unternommen worden. Die Ziele dieser Arbeiten waren nicht einheitlich und darum die Darstellung des Stoffes verschiedenartig. Je nach der Zeit der Verfassung oder den wissenschaftlichen Absichten des Verfassers nahmen im Rahmen der faunistischen Aufzählung Mitteilungen über die Biologie der einzelnen Arten den Hauptraum ein, oder aber der Stoff wurde nach Art einer biologischen Monographie ausgebaut.

Ich sehe meine Aufgabe darin, zu versuchen, im Folgenden darzustellen, in welcher horizontalen und vertikalen Verteilung die Ipiden im umschriebenen Gebiete verbreitet sind, welches die Ursachen dieser Verteilung sind und auf welche Weise das heutige Bild entstanden sein mag.

Um diese Aufgabe zum mindesten für die Mehrzahl der Arten zu lösen, genügte es nicht, nach Art eines Statistikers einige sichere Daten über das Vorkommen der Tiere zu sammeln. Es wurde notwendig, gestützt auf die genaue Kenntnis der allgemeinen geographischen Verbreitung, die Einzelheiten der im Studiengebiete bewohnten Flächen zu erheben und aus beiden die Ansprüche des Tieres und den historischen Ablauf der Besiedlung zu entnehmen.

Ich habe zwar im Laufe der Jahre Niederösterreich ziemlich genau kennen gelernt und keine Gelegenheit versäumt, immer neue Einzelheiten den anderen hinzuzufügen, konnte aber doch nicht alle Teile des Landes durchstreifen. Wenn ich nun diese Arbeit trotzdem veröffentliche, deren hauptsächlichliche Grundlagen hundertfache Einzelheiten sind, so geschieht das im Gefühle, durch ein Mehr an solchen wohl den Umfang, nicht aber den Inhalt zu bereichern.

Die hier mitgeteilten Daten entspringen Beobachtungen im Gebiete des Landes Niederösterreich und im nördlichen Burgenland. Was mit letzterer, nicht offizieller Bezeichnung gemeint ist, lehrt ein Blick auf die Karte. Zur Abrundung habe ich an zwei Stellen die gewählten politischen Grenzen überschritten. So im äußersten Nordwesten Niederösterreichs, wo an die rauhen, hochmoorreichen, selbst schon hochgelegenen Waldgebiete des westlichen Waldviertels, organisch einheitlich, die zu 1100 m Höhe anstrebende Landschaft des östlichen oberösterreichischen Mühlviertels anschließt und infolge einer durchschnittlichen Höhe von 800 — 900 m vielfach subalpine Züge ins Landschaftsbild treten. Ebenso wurden sehr lange zurückliegende Sammelergebnisse aus der Brucker Gegend (Steiermark) mitverwertet. — Wer die Landschaft kennt, weiß, daß das nördliche Burgenland pflanzlich und faunistisch die Fortsetzung der baltischen niederösterreichischen Landschaft und ihr Ausklang gegen die Ungarische Tiefebene ist. Für Borkenkäfer gilt das bis in die Einzelheit der in diesem Satze ausgedrückten Expansionsrichtung. Die Ungarische Tiefebene ist aber nach ihrer Beschaffenheit wald- und baumfeindlich. So wird das nördliche Burgenland zu einem Grenzlande der Ipidenverbreitung und da ferner mancher Ipide auch in den Höhen des Rosaliengebirges eine Verbreitungsschranke vorfindet, bildete der schmale Streifen zwischen Bergland und Tiefebene für einige Tiere einen faunistischen Engpaß. Für einige unserer Ipiden erscheint es mir sicher, daß sie diesen Engpaß benützt haben (*Kisso-phagus Novaki*, *Thamnurgus varipes*, *Phloeophthorus rhododactylus*).

Gegenüber meinen Vorgängern in der Behandlung der gleichen Materie befinde ich mich wesentlich im Vorteile. Das danke ich nicht nur der an und für sich fesselnden geographischen Lage des Landes in der Schnittfläche wichtiger pflanzlicher und tierischer Ausbreitungsströme, sondern auch dem nahen Nebeneinander von Ebene (150 m) und Hochgebirge (2075 m), was eine ungemein klare Höhenschichtung der Pflanzen verursacht, die wieder auf die Verbreitung gerade unserer Tiere weitgehend Einfluß nimmt. So manches Tier, das zum Beispiele in Hessen oder Baden seiner Verbreitung nach farblos zu sein scheint, offenbart in einer so gearteten Landschaft seine besonderen Züge und wird dadurch einer zoogeographischen Deutung zugänglich.

Die gegenseitige Verschneidung, Verzahnung und Ueberdeckung baltischer, pontischer und alpiner Charaktere, die Einstreuung verschiedener Verbreitungsiseln anderer Natur ist nicht nur in den örtlichen Standortsverhältnissen bedingt (die nicht immer der

Karte abgelesen werden können), sondern auch das Ergebnis klimatischer Wandlungen, die folgenswerst in der zweiten Eiszeit gipfeln und in keineswegs gerader Entwicklung in unsere Zeit führen. Der allgemeinen Faunen- und Florenverdrängung, verursacht durch den herannahenden Hochstand der Eiszeit, folgt ein allmähliches Wiedereintrücken in die alten Standorte und ein vielfaches Wiederherstellen früherer Verhältnisse beginnt. Doch ist damit keine Ruhe erreicht, denn bis ins Neolithikum nimmt die Gunst des Klimas, wenn auch um mäßige Beträge zu und erreicht einen etwas über unserem heutigen Stande liegenden Betrag. Dann folgt ein verhältnismäßig rascher, annähernd zehn Jahrhunderte dauernder Abstieg bis unter unser heutiges Mittel, der in der Hallstattzeit endet und in zweieinhalb Jahrtausenden auf die klimatische Höhe unserer Tage heraufführt. Wir wissen heute schon, daß gerade in dieser Zeit des Unbestandes rege Pflanzenwanderungen stattfanden, und ähnlich wird die Verwirrung der großen Züge der Verbreitung mancher Tierart, das widerspruchsvolle, nicht immer den Standort nachbildende Detail nicht die Folge der großen langsam weitausschwingenden und wieder einspielenden Klimaänderung sein, sondern die Folge der unruhigen nachfolgenden Verhältnisse.

Für die Beurteilung der Gesamtverbreitung eines Borkenkäfers ist die Kenntnis der geographischen Verbreitung seiner Nährpflanze ungleich wichtiger als bei vielen anderen Phytophagen. Monophag im strengsten Wortsinne sind nur wenige Arten. Trotz ihrer gewöhnlichen systematischen Einheitlichkeit läßt sich die Gesellschaft der Brutpflanzen jeder Art in eine Reihe bringen, in der stufenweise engere Beziehungen zum Ausdruck kommen. — Für die großen Linien der Verbreitung ist meist nur die Verbreitung der Hauptbrutpflanze (H) maßgebend. In ihrem Raume erreicht der Käfer das Maximum der Häufigkeit und Dichte des Vorkommens. Nebenbrutpflanzen (N) werden auch im Bereiche der Hauptbrutpflanze gerne benutzt und sie ermöglichen dem Tiere oftmals ein wesentliches Vorstoßen über die Grenzen letzterer. Selbst bei unwesentlich verschiedenen klimatischen Verhältnissen sind im reinen Gebiete der Nebenbrutpflanze die Käfer seltener. Wem die eigene Anschauung eines Hauptgebietes mangelt, dem droht die Gefahr, dort Nebenpflanzen für Hauptpflanzen zu halten und vorgeschobene Posten der Verbreitung zu überwerten. Es gibt weiters Arten, die in den verschiedenen Teilen ihres Verbreitungsraumes jeweils andere, sich ablösende, aber gleichwertige Hauptpflanzen besitzen. Gelegentlich werden unter einstweilen noch nicht recht erfassbaren Umständen, doch aus eigenem Antriebe Pflanzenarten bebrütet, deren Wahl zwar bereits als abwegig gelten kann, Gelegenheitsbrutpflanzen (G), aber in ihnen das physiologische Ziel der Brut erreicht. Zwangsbruten (Z), aus Mangel an geeigneten Substrat, oder infolge von Sinnestäuschungen, führen gewöhnlich zu keinem Ergebnis.

Neben echter Stenotrophie, die entweder wirkliche Seltenheit oder zerstreutes Vorkommen zur Folge hat (*Pityogenes irkutensis!*)

steht das, was ich als Notstenotrophie bezeichne. Ihr Wesen besteht darin, daß Arten, die wegen ihres höher gelegenen Temperatur-optimums später im Jahre erscheinen, zu ihrer Flugzeit alle tauglichen Brutstoffe von bodenständigen Arten besetzt vorfinden. Sie sind nun auf Brutstoffe besonderer Art angewiesen; da diese meist infolge irgendwelcher zufälliger Vorgänge entstehen und daher nicht regelmäßig in ausreichender Menge vorliegen, flackert das Bild ihrer Häufigkeit. Mit anderen Worten: es stellt sich Seltenheit im Bereiche des Wettbewerbes mit heimischen Arten ein. Es sind, wie schon angedeutet, südliche Arten, für die dies gilt: *Eccoptogaster ensifer*, *Ecc. Kirschi*, *Hylesinus oleiperda*.

Ich habe bereits kurz auf die durch die großzügige Oberflächen-gestaltung bedingte, ursprünglich klare Schichtung des Pflanzenwuchses hingewiesen; in die durch die nacheiszeitlichen Klimaunscharfe Details eingebracht wurden. Auch dieses Bild ist nicht unberührt geblieben, denn es hat ein letzter umgestaltender Einfluß sich geltend gemacht, zwar der jüngste, aber doch spürbar und nachweisbar, nämlich der Mensch. 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. Der Beginn dieser leichten Wandlung des Faunenbildes fällt bei uns in eine Zeit, in der man auf solche Dinge noch nicht geistig eingestellt war, und ist daher überall unbeobachtet geblieben. Wir können uns aus vielen kleinen Feststellungen über Aenderungen im inneren Aufbau von Holzpflanzen-Genossenschaften, nach der Verschiebung ihrer horizontalen Grenzen, einigermaßen rekonstruieren, wie die Wandlungen sich vollzogen haben mögen.

Ein kurzer Hinweis genügt, die direkt vermehrend wirkenden Folgen der alljährlichen, planmäßig geführten Nutzungen im Walde in Erinnerung zu rufen, durch welche Brutstoffe in alljährlicher Wiederkehr und in Mengen geschaffen werden, wie sie die unberührte Natur kaum böte. Die Verhütung dieser Folgen des übernormalen Dauerangebotes bildet auch eine der Hauptsorgen der angewandtentomologisch Tätigen. Darin ist der Grund zu suchen, warum es unmöglich ist, für die meisten Arten Häufigkeitsangaben zu machen.

Bisher unerkant geblieben sind indirekt einschränkende Folgen der weitgediehenen Kultivierung unseres Landes. Ich verweise auf das bei *Liparthrum Bartschti* und *Xyleborus Pfeili* Gesagte.

Mehrere Arten von südlicher Hauptverbreitung traten bereits bei uns in den nördlichen Randstreifen ihrer Verbreitung ein. Die Giltigkeit dessen wird nicht dadurch berührt, daß sie im westlichen Europa unter dem klimamildernden Einflusse des Ozeans weiter

nach Norden vorstoßen und auch aus dem nördlichen Mitteleuropa bekannt sind. Für diesen Randstreifen sind gewisse kleine Züge in der Bedeckung des Landes durch die Standorte sehr kennzeichnend. So fehlt hier jene sonstige Kontinuität der Besiedelung, das Vorkommen beschränkt sich, inselartig, auf günstige Oertlichkeiten oder innerhalb eines geschlossen bewohnten Raumes werden gewisse „ungünstige“ Oertlichkeiten vermieden, (Fehlstellen). Worin hiebei die Ungunst einer solchen Oertlichkeit liegt, ist, abgesehen von den nicht hieherzuzählenden Fällen, unbekannt.

Werden in einem größeren Länderraume mehrere solcher winziger, und, wie noch nicht bekannt sein kann, vom Hauptareale abgelöster Inseln aufgefunden, so ergibt sich für die wissenschaftliche Auswertung der Funde große Gefahr. Durch die rein kartographische oder statistische Auswertung der Tatsache des Vorkommens wird der in Wirklichkeit vorliegende Ausnahmefall als Norm auf das ganze Land übertragen. Dadurch wird die Verbreitungsgrenze unnatürlich weit vorgelegt und dem selbstverständlichen Umstand der Auflösung des Verbreitungsgebietes in Randinseln keine Rechnung getragen. Das Gesamtbild der Verbreitung wird dadurch unscharf und bekommt unnatürliche Züge, die man ihm freilich nicht geradhin ansehen kann. Insbesondere besteht eine solche Gefahr bei Ipsiden. Als sekundäre Bewohner von Pflanzen, die einer Nutzung unterliegen, kann es auch in Randinseln leichter zu größeren und täuschenden Häufigkeitsänderungen und fluktuierenden Gebietsvergrößerungen kommen, die künstlich erzeugt wurden, auf Wellenkräfte oder kurzzeitliche Klimaschwankungen zurückgehen.

Sowohl für Fehlstellen in der Verbreitung, als auch für abgesplitterte Inseln liegen bei uns einige Beispiele vor. — Wo dann jener an den Grenzen der Verbreitung unwägbarer Faktor, die Ungunst des Standortes, seine höchste Steigerung erfahren hat, bleibt der Käfer hinter den Grenzen seiner Nährpflanze zurück. Ein gutes Beispiel hiefür besitzen wir in *Thamnurgus varipes*.

Nicht zu verwechseln mit abgetrennten Inseln des Randstreifens der Verbreitung sind diskontinuierliche Verbreitungsinselformen, welche sich mit ebensolchen der Nährpflanze in ganzer Ausdehnung decken. Sie sind, soviel wir wissen, unveränderliche Reliktstandorte, die auch durch kurzzeitliche Klimaschwankungen nicht beeinflusst werden. Nach dem Stande unserer gegenwärtigen Kenntnisse scheint ihnen manchmal sogar ein gewisser, starrer Zug anzuhängen, wie etwa bei *Ips Mannsfeldi*, dessen Festhalten am ursprünglichen Gebiete der *Pinus nigricans austriaca* in dieser Hinsicht sehr typisch ist.

Die Zeit der Entstehung solcher Reliktstandorte kann recht verschieden sein. Um dies zu zeigen, weise ich auf *Pityogenes alpinus*, eine jüngere Art mit völlig in Inseln zerfallenem Gebiete hin und auf *Ips Mannsfeldi*, eine ältere Reliktform.

Im Anschlusse an die Betrachtung der Siedlungsverhältnisse muß die Frage auftauchen, in welcher Richtung die Verschiebung

geschieht. Für einzelne Arten ist diese Frage wohl zu beantworten, wenn wir uns die Schilderung des Klimaganges von der Eiszeit bis zu den heutigen Tagen in Erinnerung rufen. Arten südlicher Herkunft sind im Vorrücken begriffen, nordische Arten werden eingeeengt und bei Annahme einer Fortdauer des bisherigen Klimaganges, ihre Ausinselung nach Süden hin vorbereitet. In diesen Fällen ließen sich **Vorstößinseln** und **Rückzugsinseln** unterscheiden.

Eine im Rückzuge begriffene Art ist *Eccoptogaster Ratzeburgi*. Seine Heimat ist der europäische und asiatische Norden, nach Osten bis Ostsibirien. Das Leithagebirge deutet eine (wohl das Rosaliengebirge und den Wechsel mitumfassende) abgetrennte Rückzugsrandinsel an, hingegen gehört sein balkanisches Verbreitungsgebiet schon einem Restgebiete höherer Ordnung an und darf als diskontinuierliche Verbreitungsinsel, als Reliktstandort, betrachtet werden. Die Standorte im Waldviertel schließen über den Böhmerwald hinweg an das Hauptareale, innerhalb dessen schon alle deutschen Fundorte liegen.

Aehnliches wie an den horizontalen Grenzen zeigt sich an der oberen Grenze mancher Holzpflanze. Auch hier bleibt das Tier vielfach zurück, läßt an Häufigkeit und Dichte des Vorkommens nach, zeigt im Flächenraume seiner Nährpflanze sprunghaft verschiedene, aber im Laufe der Zeit wandelbare Grenzen, die, wenn auch nicht so leicht sichtbar, Ähnlichkeit mit der Kampflinie der Pflanze zeigen.

Auf welche Art viele der Ipiden ihren Fraßpflanzen an neugeschaffene, weitab gelegene „Vorkommen“ folgten, ist meist nicht mehr zu erheben. Besonders bei Tieren, die schon in zarten Pflanzen zu brüten vermögen, mag dies durch Verschleppung zugleich mit den Pflänzlingen geschehen sein. Damit für andere Arten die Tauglichkeit eintrat, mußten die betreffenden Bestände ein bestimmtes höheres Alter erreichen, und eine **Zuschleppung** der Käfer durch den Menschen unterliegt als wahrer Zufallstreffer ebenso Vorsichtszweifeln, wie die Vorstellung einer **aktiven Zuwanderung**.

Verschleppung einzelner Arten im allgemeinen ist denkbar und leicht möglich. Auch die aktive Verbreitung als Folge der Expansionsbestrebungen, von Einzelbaum zu Einzelbaum, oder Gruppe zu Gruppe, mag vielleicht leichter vor sich gehen als wir uns anzunehmen getrauen und mag im Laufe von verhältnismäßig geringen Zeiträumen bedeutende Strecken übersetzen.

Die auf weite Flächen hin baumlose Ebene des Steinfeldes hat einige Beobachtungen ermöglicht, die vielleicht Licht auf obige Fragen werfen. So habe ich mehrmals *Myelophilus minor* bis 2-3 km entfernt vom nächsten Walde gefangen, die bei ganz leichtem Lufthauch mit der Strömung, vom Walde kommend, vorbeiflogen. Unter ähnlichen Umständen fing ich ein andermal einen *Hylastes ater* 1.1 km vom Waldrande entfernt.

Die angegebenen Höhenkoten wurden jeweils für die Fundstelle der Spezialkarte, 1:75.000, entnommen. Wo in einzelnen Fällen solche Angaben fehlen, wurden die Käfer zwar von mir bestimmt, da sie aber entomologisch Nichtinteressierte sammelten, war die Fixierung der Fundstelle in der Karte nicht möglich.

Allen Herren, welche mir bei der Verfassung behilflich waren, sage ich aufrichtigen Dank.

In der systematischen Reihung halte ich mich an Reitter.

*

1. *Eccoctogaster Ratzeburgi* Jans.

Niederösterreich: Heidenreichstein, 610 m, (*Betula verrucosa*); Zwettl, 590 m, (*B. verrucosa*); Witschkoberg, 470 m, (*B. pubescens*)¹⁾; Rapottenstein, 650 m; Martinsberg, 800 m, (*B. pubescens*); Weitra, 650 m, (*B. pubescens*); Langschlag, 800 m, (*B. pubescens*); Karlstift, 920 m, (*B. pubescens*).

Burgenland: Auf der Höhe des Leithagebirges, mittwegs zwischen Eisenstadt und Loretto, 350 m, (*Bet. verrucosa*).

Oberösterreich: Rosenhof bei Sandl, 880 m, (*B. pubescens*); Freudenthal bei Weitersfelden, 800 m, (*B. verrucosa*); Tannermoor bei Liebenau, 900 m, (*B. pubescens*).

Seine Verbreitung ist merkwürdig begrenzt. In den rauhen, exponierten Lagen des Waldviertels, unserem niederösterreichischen Moorgebiete und zugleich dem Areale der Ruchbirke, ist er mehrfach beobachtet worden und kommt hier sporadisch, häufiger hingegen im anschließenden Mühlviertel von Oberösterreich vor. Den nördlichen Kalkalpen scheint er zu fehlen, tritt aber wieder im zweiten, aus Urgesteinen aufgebauten Landesteil von Niederösterreich auf, im Leithagebirge, das nichts anderes als die Fortsetzung des Rosaliengebirges und des Wechsels ist. Nur wenn wir annehmen, daß *E. Ratzeburgi* im Wechsel- und Rosaliengebirge vorkommt — nach Mitteilungen soll dort die Ruchbirke häufig sein — wird sein Auftreten im Leithagebirge, als vorgeschobener Posten einer südlichen Randinsel verständlich. Die Umgebung, in der er hier lebt, ist recht ungewöhnlich und auch das Klima gar nicht gemäß.

Da *E. Ratzeburgi* sich an Ruchbirken (*Bet. pubescens*) hält und nicht unter 300—400 m herabsteigt, wozu ihm die Hängebirke (*B. verrucosa*) reichlich Gelegenheit böte, muß ihm ein ausgeprägt reliktenhafter Zug zuerkannt werden, wofür auch das zersplitterte Areale spricht.

2. *Ecc. scolytus* F.

Er ist eine mitteleuropäische Art und in Niederösterreich im ganzen Ulmengebiete der Ebenen und des flachen Landes, besonders in den Auwäldern, eine gewöhnliche Erscheinung und brütet mit Vorliebe in *Ulmus campestris* (H!) und *U. montana* (N).

¹⁾ Witschkoberg gehört heute zur Tschechoslovakei.

Der *Ulmus montana* folgend dringt er in den Tälern ins Bergland ein, wo er noch bei 400—450 m vereinzelt vorkommt. Die Klimaansprüche kennzeichnet am besten sein Fehlen im höheren Waldviertel.

3. *Ecc. laevis* Chap.

Niederösterreich: Fischau: Marchgraben, 350 m; Puchberg, 540 m; Kirchberg a. Wechsel, 590 m; Aspang, 600 m; Lunz, 640 m; Göstling: Poschenreith, 760 m; Waidhofen a. d. Ybbs, 370 m; Ysper-Markt, 500 m; Wildberg, 400 m; Zwettl, 520 m; Weitra, 600 m; Waidhofen a. d. Thaya, 540 m; Hollenbach, 570 m; Groß-Siegharts, 560 m; Heidenreichstein, 560 m.

[Steiermark: Bruck a. d. Mur; Kindberg; Neuberg.]

Ecc. laevis ist eine europäische Art und gehört mit seiner Brutpflanze *Ulmus montana* dem Berglande an. Zwar Gebirgstier, steigt er doch ziemlich tief, bis an den Rand der Ebenen, z. B. des Steinfeldes herab, tritt aber dort nur als Nebenbuhler von *Ecc. scolytus* und *multistriatus* auf.

Seine Vorstoßrichtung von den höheren Lagen nach unten ist ebenso ausgeprägt, wie die umgekehrte des *Ecc. scolytus* aus der Tieflage in die Berge.

4. *Ecc. pygmaeus* F.

Niederösterreich: Wien und Umgebung; Heiligenstadt, 220 m; Mödling, 220 m; Laxenburg, 174 m; Trumau, 200 m; Mannswörth, 160 m; Maria Ellends, 230 m; Kritzendorf, 180 m; Tulln, 180 m; Herzogenburg, 230 m; Korneuburg, 170 m.

Burgenland: Oslip, 120 m.

Da sich der Käfer ziemlich streng an *Ulmus campestris* (H) hält, (selten auch in *Ulm. effusa*, G?), liegt die größte Dichte seiner Verbreitung in der Ebene. Dürfen Beobachtungen verallgemeinert werden, die von mir am Rande des Steinfeldes gemacht wurden, dann meidet er in bestimmter Weise alle einigermaßen bergigen Landesteile über 300 m. In seinem Gebiete ist er sehr häufig.

5. *Ecc. mali* Bechst.

Niederösterreich: In Anlehnung an die menschlichen Dauer-Siedelungen fast allgemein verbreitet.

Burgenland: Ebenso allgemein verbreitet.

[Steiermark: Bruck a. d. M., noch bei 700 m.]

Die Stellung des *Ecc. mali* in unserer Fauna ist nicht mit der wünschenswerten Schärfe zu erfassen, und mir erscheint nicht ausgeschlossen, daß das heutige Bild der Verbreitung ein künstliches ist. Seine Brutpflanzen sind verschiedene *Rosaceen*, und zwar sowohl gewisse Arten der *Prunoideae* als der *Pomoideae*. Im Vordergrund stehen (H) *Prunus domestica* und *Pirus malus*, und zwar nicht nur infolge ihrer Häufigkeit als Kulturpflanzen, sondern auch nach Beliebtheit. In zweiter Linie kommen dann (N) *Prunus avium*, *Prunus insititia*, *Armeniaca armeniaca*, *Persica persica*, sodann *Prunus Padus*.

Pirus communis und *Sorbus*-Arten (*Aria, aucuparia*), (G) verschiedener Grade, werden ausnahmsweise angenommen. Bruten in Wildapfel und Wildbirne sind eine entschiedene Seltenheit. Betrachtet man weiters die Beziehungen der Fundstellen zu menschlichen Kulturen, so springt deutlich in die Augen, daß er sich enge an die Obstgärten heftet und kaum je im natürlichen, freien Pflanzenverbände auftritt, selbst dann nicht, wenn dieser Wald zahlreiche Kirschbäume und Wildapfel und -Birne enthält (Leithagebirge!). Er folgt der Kirsche nicht in die höchsten Lagen (fehlt im Sandlergebiet von 750 m aufwärts!) und bleibt auch in den Alpentälern vielfach tief unter jenen doppelt künstlichen Anpflanzungen von *Prun. domestica*, wo sich die Pflanze nur kümmerlich, förmlich gezwungen, erhält. Meine Meinung über *Ecc. mali* ist kurz zusammengefaßt folgende: Er ist eine aus wärmeren Gebieten stammende Art, sicher nicht in Mitteleuropa heimisch, hat infolge des ausgebreiteten Obstbaues Gelegenheit gehabt, sich in ganz Mitteleuropa auszubreiten und ist, wo er im unbedingt Freien angetroffen wird, sozusagen entsprungen.

6. *Ecc. carpini* Ratzeb.

Niederösterreich: Wien, 200—300 m: Neuwaldegg, Schönbrunn; Purkersdorf, 250 m; Preßbaum (Wingelmüller); Fischau: Marleiten, 506 m; Frohsdorf, 270 m; Sommerein, 200 m; Ellendser Wald, 250 m; Wolfsthal bei Hainburg, 150 m.

Burgenland: Donnerskirchen, 200 m; Eisenstadt, 200 m.

Seine Hauptnahrungspflanze ist bei uns *Carpinus betulus*; gelegentlich und nur in Hainbuchenbeständen, brütet er auch in *Corylus avellana* (G). Sein Areale deckt sich mit den tieferen und mittleren Lagen des geschlossenen Hainbuchenvorkommens. Im Niederwalde ist seine Häufigkeit künstlich vermindert, da seine bevorzugten Brutstellen erkrankte Rindenstellen an alten Bäumen sind, und solche hier kaum vorkommen.

7. *Ecc. intricatus* Ratzeb.

Niederösterreich: Wien, 190—300 m: Lainzer Tiergarten, Neuwaldegg, Kahlenberg; Rekawinkel, 380 m; Kaltenleutgeben (Curti); Trumau, 200 m; Ellendser Wald, 260 m; Leithagebirge, 300 m; Kritzendorf, 220 m; Höflein a. d. Donau, 200 m; Korneuburg; Eggenburg, 320 m; Altenburg a. Kamp, 290 m.

Burgenland: Eisenstadt, 190 m; Purbach, 170 m; Winden, 160 m.

In *Quercus sessiliflora* und *pedunculata*, etwas seltener in der Umgebung von Wien, auch in *Qu. Cerris* (N) beobachtet. Verbreitet, so weit als Eichen geschlossene Wälder bilden und wenig geneigt, den Ausläufern derselben über 300 m in die Berge zu folgen.

[*Ecc. aceris* Knotek. Knotek meldet in der Beschreibung des Tieres ein Bruchstück einer weiblichen Leiche, das er im Garten der alten Hochschule für Bodenkultur, Wien, Laudongasse, in einem Bergahorn auffand. Bisher ist *Ecc. aceris* bei uns nicht wieder gefunden worden.]

8. *Ecc. rugulosus* Ratzeb.

In Niederösterreich und Burgenland allgemein verbreitet.

Seine Nährpflanzen sind die verschiedenen als Obstbäume gepflanzten Rosaceen, die er in Gesellschaft mit *Ecc. mali* bebrütet. Zum Unterschied von *Ecc. mali* ist er aber weniger wählerisch, was zur Folge hat, daß keine so starken Unterschiede in der Vorliebe für die verschiedenen Pflanzenarten zu beobachten sind.

Er findet sich ganz regelmäßig auch weit entfernt von menschlichen Siedlungen, im Walde, und zwar in *Sorbus Aria*, *Prunus Padus*, *Pr. mahaleb*, *Pr. spinosa* (N) und in *Aronia rotundifolia* (G). Ich halte ihn für eine einheimische Art. Seine Höhengrenze liegt zwischen 600 und 700 m.

9. *Ecc. amygdali* Guér.

Niederösterreich: 1 Stück ohne nähere Fundortangabe (Mus.); Breitenlee, 1924, in *Amygdalus* (160 m).

Burgenland: ? Donnerskirchen, in *Amygdalus*.

Ecc. amygdali ist zweifellos eine eingeschleppte Art und ich zweifle, ob er sich bei uns dauernd halten kann, denn *Amygdalus* wird bei uns selbst in den warmen, weinbautreibenden Gebieten nur vereinzelt gepflanzt und in den Prunoideen ist die Nebenbuhlerschaft des ganz gewiß viel früher schon gegen *Ecc. rugulosus* zu mächtig.

Der burgenländische Fundort ist ungewiß; ich fand in dem betreffenden Mandelbaum bloß ein Fraßbild. Uebrigens wird im Burgenlande der Mandelbaum häufiger gepflanzt, auch kommt dort *Am. nana* vor. Die Möglichkeit sich zu halten, bestünde dort für ihn eher, gleichgültig ob eingeschleppt oder aus südlicheren Landstrichen immer wieder einfallend.

10. *Ecc. ensifer* Eichh.

Niederösterreich: Wien: Prater, 150 m; Trumau, 200 m; Mannswörth, 160 m; Eckartsau, 150 m; Herzogenburg, 230 m.

Burgenland: Sauerbrunn, 190 m.

Die Brutpflanze ist ausschließlich *Ulmus campestris*. *Ecc. ensifer* ist eine ausgesprochen südliche bei uns notstenotrophe Art. Sein niederösterreichisches Vorkommen steht mit dem südöstlichen Teil des Hauptareales durch zwei verhältnismäßig schmale Streifen in Verbindung, die dem Donaulaufe, resp. dem westlichen Rande der ungarischen Tiefebene folgen. Er beschränkt sich auf die Ebenen und die niedersten Randberge. Dadurch, daß er als echter Südländer mit relativ hochliegenden Optimum spät erscheint (Juli), sind alle früher schwärmenden *Eccoptogaster*-Arten der Ulme für ihn eine bedrohliche Konkurrenz, die ihm den Brutraum wegnimmt. Darum ist er Zwangsspezialist in solchen in den Baumkronen hängengebliebenen Aesten, welche nach der Flugzeit der anderen kleinen Ulmensplintkäfer abbrechen. Er ist keine seltene Art.

11. *Ecc. multistriatus* Marsh.

Niederösterreich: Allgemein verbreitet im Ulmengebiet des Flach- und Hügellandes. Er steigt etwas höher als *Ecc. scolytus* ins Bergland auf, wo er dann mit *Ecc. laevis* zusammentrifft.

Burgenland: Schützen a. Gebirge, 130 m; Eisenstadt, 180 m.

Er bewohnt alle drei Ulmenarten, bevorzugt aber deutlich *U. campestris* (H); (N) *U. montana*; (G) *U. effusa*.

In Tulln bebrütete er einmal in Menge *Prunus domestica*, die näheren Umstände sind nicht bekannt; wohl nur Z.

12. *Ecc. Kirschi* Skal.

Niederösterreich: Hütteldorf b. Wien (Winkler); Trumau, 200 m; Klosterneuburg, 180 m (Winkler).

Ecc. Kirschi ist ein Südländer und auf *Ulmus campestris* beschränkt. Er scheint bei uns selten zu sein und spezialisierte Nahrungsansprüche zu haben, die ich aber nicht voll aufklären konnte. Ich fand ihn bisher nur im Innern der Baumkronen, in schwachen Zweigen, die viele Jahre an Lichthunger gelitten haben und langsam abstarben.

13. *Phloeophthorus rhododactylus* Marsh.

Niederösterreich: Gemeinlebarn, 220 m, (*Cytisus nigricans*); Stein a. d. Donau, 240 m, (*Cyt. nigricans*); Gars, (*Sarothamnus scoparius*), Dr. Minarz; Horn, 500 m.

Burgenland: Yois, 120 m, (*Cytis. Laburnum*); Winden: Schieferberg, 200 m, (*Cytis. Laburnum*); Donnerskirchen, 310 m, (*Cytis. nigricans*); Eisenstadt, 200 m, (*Cytis. Laburnum* und *nigricans*).

H: *Cytis. nigricans*, (*Sar. scoparius*); G: *Cyt. Laburnum*.

Der Schwerpunkt der Gesamtverbreitung des *Phl. rhododactylus* liegt im westlichen Europa, in der Heimat und dem Schweregebiete der atlantischen Pflanzen *Sarothamnus scoparius* und *Ulex europaeus*. Wahrscheinlich dürften zahlreiche ihrer für das südwestlichste Europa so typischen Verwandten gleichfalls Nährpflanzen stellen. Funde zeigen, daß der Käfer südlich von den Alpen vorkommt und jeweils anderen Pflanzenarten folgt (Rovereto, in *Coronilla Emerus*, teste Halbherr und Gredler; Rosengartengruppe). Fuchs meldet ihn aus Warasdin in Kroatien, wo er bereits in *Cytisus nigricans*, einer ausgesprochen pontischen Pflanze lebt.

Die angeführten burgenländischen Fundorte zeigen im Zusammenhange mit der sonstigen Verbreitung in Niederösterreich ganz eindeutig, daß er nach Niederösterreich über den schmalen Raum zwischen dem Rosaliengebirge und der ungarischen Tiefebene von Südosten her einwanderte und einer gleichen Verbreitungszunge des *Cytisus nigricans* folgte. *Sarothamnus scoparius* dürfte in unserem Lande wohl überhaupt nicht heimisch sein und kommt daher als ursprüngliche Nahrungspflanze nicht in Betracht. Seine heutige Verbreitung in manchen Landesteilen Niederösterreichs dankt er Jagdfreunden; sie haben ihn aus ausländischen Samen gesät.

Mit der oben angeführten Ansicht, daß Niederösterreich ein Randgebiet der Verbreitung des *Phl. rhododactylus* ist, stimmt überein, daß dieses Land nirgends von ihm geschlossen besiedelt wird. Am häufigsten und dichtesten kommt er im Burgenlande vor. Weiterhin nach Westen fehlt er dann am Ost- und Nordostrand der Alpen,

von Neunkirchen bis Höflein a. d. Donau, einem mir gut bekannten Gebiete wo überall *Cytisus nigricans* wächst, und tritt wieder in einem, wie es zur Zeit den Anschein hat, insel förmig begrenzten Gebiete auf, das ohne Beziehungen zur Nachbarschaft, am östlichen Rande des Dunkelsteiner Waldes hinzieht, die Donau übersetzt und bis ins Horner Becken reicht. Seine Begrenzung nach Norden ist unbekannt. Dem gepflanzten *Sarothamnus* an verschiedenen Punkten zu folgen und ins Waldviertel aufzusteigen hat er bisher vermieden, wohl aus klimatischen Gründen.

14. *Phthorophloeus spinulosus* Rey.

Niederösterreich: Rosalingebirge; Wechsel (Curti); Schneeberg, 810 m; Hohe Wand, 700—1000 m; Oetscher, 600 m; Dürrenstein, 500—900 m; Hochkaar, 1200 m; Dunkelsteiner Wald, 400 m; Waldviertel, 400—1000 m.

[Oberösterreich: Gegend von Sandl, überall, bis zu den höchsten Erhebungen gleich häufig.

Steiermark: Ueberall in Fichte, bis an die Waldgrenze.]

Der monophage, stenotrophe Käfer ist in sämtlichen älteren bodenständigen Fichtenwäldern und den an sie anschließenden künstlichen Gebietserweiterungen überall nicht selten.

15. *Phloeosinus thujae* Perr.

Niederösterreich: Wien-Neuwaldegg, 300 m; linker Hang des Piestingtales, zwischen Piesting, Ober-Piesting und Alkersdorf, 400—500 m; Breitenlee, 160 m; Siebenbrunn, 150 m; überhaupt im Marchfelde fast allgemein verbreitet, soweit *Juniperus* vorkommt; Horn, 310 m; Maiersch, 340 m; Gars, 250 m; Mühlbach, 370 m; Weiten, 390 m.

Burgenland: Eisenstadt, 200 m; Ruster Berge, 200 m.

Nikitsch, 230 m.

Die bisher bekannten Fundorte liegen viel zu wenig dicht, um daraus irgend welche allgemeine Züge in der Verteilung im Gebiete ablesen zu lassen. Nördlich der Donau ist der Käfer weit, und wie es den Anschein hat, allgemein verbreitet. Inselartige Fehlstellen sind nach dem Gesagten noch nicht konstruierbar. Hingegen ist sein Fehlen auf den klimatisch wenig begünstigten Hochflächen des Waldviertels gut ausgedrückt. Im Raume von Zwettl—Waidhofen a. d. Th.—Litschau—Gmünd—Weitra—Gehrungs scheint er zu fehlen, und bleibt damit weit hinter seiner Nahrungspflanze zurück, die alle Höhen des Waldviertels ersteigt. Die Durchschnittshöhe dieses Raumes liegt über 500 m.

Im angrenzenden Oberösterreich geht er bei Freudenthal bis etwa 750 m. *Juniperus* steigt aber unvermindert dicht bevölkernd bis auf den höchsten Punkt der Gegend, den Viehberg bei Sandl (1111 m).

Bei Fischau, in der Neuen Welt, im sonstigen Piestingtal fehlt der Käfer. Seine Verbreitungsinsel bei Ober-Piesting ist ganz klein und hat sich im Laufe der letzten Jahre nicht geändert. Diese

„Läunenhaftigkeit“ des Käfers weist sehr scharf darauf hin, daß das Vaterland des Tieres die wärmeren, südlicheren Gebiete sind und das Vordringen nach Nord, wenn es auch in kartographischer Darstellung durch die Ueberstreuung einer riesigen Fläche noch so sehr Eindruck macht, nichts anderes ist, als der nördliche Expansionsraum, den örtliche Gunst des Klimas oder der milde ozeanische Einfluß schafft.

In der Nähe der Großstadt ist das Käfervorkommen verdichtet, was in der Bevorzugung von Cupressineen für gärtnerische Zwecke begründet ist.

16. *Phloeos. serrifer* Wichm.

Niederösterreich: Bruck a. d. L., 170 m.

Burgenland: Winden, 150 m.

Ueber die Verbreitung dieser Art kann heute noch nichts gesagt werden, da außer den in der Originalbeschreibung mitgeteilten keine neuen Fundorte bekannt wurden.

17. *Phloeos. bicolor* Brull.

Niederösterreich: Breitenlee, 160 m, (*Thuja* sp.); Wien-Neuwaldegg, 300 m, (*Thuja occidentalis*); Umgebung von Wien (v. Bachofen).

Phl. bicolor wurde zweifellos aus südlichen Ländern eingeschleppt. Beide Male bewohnte er starke Stämme, sekundär (so in Wien-Neuwaldegg nach *Agaricus melleus*), und zwar Parkpflanzen.

Es ist nicht das erste Mal, daß *Phl. bicolor* durch Gärtner irgendwo eingeschleppt wird. Schon 1843 teilt Goureaux mit, daß diese Art in Paris an Verbreitung gewinne und von Baumschulen ausgehe!

Zu verfolgen, ob es *Phl. bicolor* gelingen wird bei uns Fuß zu fassen und ins freie Land zu entfliehen, wird nicht uninteressant sein. Sicher wird ihn hiebei das Klima nicht hindernd beeinflussen, denn ich sah ihn z. B. bei Gottschee in Südkrain, in Meereshöhen von 500 m unter viel weniger günstigen Umständen. Zudem fehlt ihm hier in Wien ein spezifischer Parasit.

18. *Hylesinus oleiperda* F.

Niederösterreich: Wien, 170—200 m, 16. Bezirk, (*Syringa vulgaris* und *Syr. persica*; Wien, 1. Bez., (*Syringa vulgaris*); Heiligenstadt, (A. Winkler); Rodaun, 240 m, (*Syr. vulgaris*); Mödling, 240 m (*Syr. vulgaris*); Trumau, 200 m, (Freiland: *Fraxinus excelsior*); Fischau, (*Syr. vulgaris* und im Freiland: Zweier Wiese, Marleiten, 430—550 m, in *Fraxinus excelsior*); Hohe Wand, bei 750 m, nächst Dreistätten (Freiland: *Frax. excelsior*); Wr. Neustadt, 270 m, (*Syr. vulgaris*); Bruck a. d. Leitha, 160 m, (*Syr. vulgaris*); Hainburg, 150 m, (*Syr. vulgaris*); Trautmannsdorf, 170 m, (Freiland: *Frax. excelsior*); Kritzensdorf, 180 m, (*Syr. vulgaris*); Langenzersdorf, 160 m, (*Syr. vulgaris*); Eckartsau, 150 m, (Freiland: *Frax. excelsior*); Herzogenburg, 230 m, (Freiland: *Frax. excelsior*).

Burgenland: Winden, 160 m, (Freiland, *Frax. excelsior*); Eisenstadt, 180 m, (*Syr. vulgaris*).

Das Schwergewicht der Verbreitung dieses Tieres liegt in Südeuropa, wo seine Hauptnährpflanzen *Olea europaea* L. und *Fraxinus excelsior* L. und *Ornus ornus* L. sind. — Aus ganz Mitteleuropa sind einzelne, weit verstreute Fundorte bekannt; der nördlichste ist Hamburg.

Für den, der den Käfer zu finden weiß, ist er in Niederösterreich eine recht gewöhnliche Erscheinung. Ich glaube ihm aber doch nur ganz junges Bürgerrecht zubilligen zu können. *Hyl. oleiperda* ist in N.-Oe. im Bereiche der Ebene bis an den Fuß des Mittelgebirges verbreitet, aber auffällig enge an menschliche Ansiedelungen gebunden. Nur hier tritt er gehäuft auf. Das sporadische Vorkommen erklärt sich durch erzwungenes Spezialistentum, denn der Käfer, der zu uns am spätesten fliegenden Arten gehört (Ende Juli!), muß mit dem vorliebnehmen, was ihm der gewöhnlich sehr dicht anfliegende *Hyl. fraxini* und *Hyl. orni* übriggelassen oder was zur Flugzeit beider noch nicht vorhanden war, das sind spät im Jahre, nach der Flugzeit der beiden Genannten gebrochene Aeste oder abgestorbene Bäumchen der Esche und vor allem in den Siedelungen *Syringa vulgaris*. *Syringa* ist bei uns unzweifelhaft die vorwiegende Brutpflanze, und an ihr kann er mit Sicherheit gefunden werden, wenn man Aeste und Zweige untersucht, deren Laub im August braun wird. In Wien ist *H. oleiperda* geradezu das typische Tier der Parkanlagen. Es kann ganz gut sein, daß er mit dem Flieder, der im 16. Jahrhundert unter Kaiser Maximilian II. eingeführt wurde und rasch in allen Ziergärten Verbreitung fand, einwanderte, so daß seine heutige Verbreitung in Mitteleuropa künstlich, in Anlehnung an die Fliederverbreitung entstanden wäre. Trifft das, wie mir scheint, zu, dann sind die im freien Walde angetroffenen Käfer eine Art von „Kulturflüchtlingen“, welche sich einzubürgern beginnen, aber unter dem Drucke einheimischer Wettbewerber nicht Fuß fassen können.

Von keinem Orte des freien Vorkommens im Walde war es weiter als 2 km bis zur nächsten menschlichen Siedelung oder größeren Anpflanzung von Flieder. (Sommerein: 2 km; Fischau: Marleiten und Hangender Stein, 1,5 km; Dreistätten: Hohe Wand, 1,5 km; Trumau: 0,5 km.) Alle Bruten im Freien waren in Eschen.

Syr. persica wird befallen, aber nicht bebrütet (Z?).

19. *Hylesinus crenatus* F.

Niederösterreich: Wien: Ober-St. Veit; Anninger (Curti); Fischau, 320 m; Höflein a. d. Donau, 230 m; Eckartsau, 150 m.

Burgenland: Eisenstadt, 200 m, (*Syringa vulgaris*, G).

[Oberösterreich: Sandl, 900 m.

Steiermark: Bruck a. d. Mur, 460 m.]

Überall, wo Esche in nennenswerter Menge auftritt, kommt auch *Hyl. crenatus* vor, ist aber nirgends häufig. Er bevorzugt die höheren, gebirgigen Landstriche über 400 m, ist aber nicht

auf sie beschränkt. Doch liegt zweifellos sein Optimum dort, wo *H. fraxini* den oberen Teil seiner Verbreitung hat.

20. *Hylesinus fraxini* Panz.

In Esche allgegenwärtig; dichtestes Vorkommen sind die Auen. Im Gebirge wird er, auch wenn Eschen da sind, von 800 m an spärlicher. Lehrreich ist in dieser Hinsicht, daß ich ihn auf der Rosenhofer Hochfläche, Oberöster., (fast 1000 m hoch) nur einmal auffand. Im Flieder macht er Ernährungsfraß, brütet aber nicht.

21. *Hylesinus orni* Fuchs.

Ich bin noch nicht imstande, *H. orni* als Käfer zu erkennen, möchte ihn aber doch für eine eigene Art halten. Da er in den Sammlungen unter *H. fraxini* mitläuft, sind nur die Fundortsnachweise nach Fraßbildern sicher, aber recht spärlich.

Niederösterreich: Wien, 160 m; Rodaun, 240 m; Mödling, 210 m; Baden; Fischau, 350 m, 600 m; Wr.-Neustadt, 260 m; Bruck a. d. L., 200 m; Hainburg, 180 m; Hütteldorf, 220 m; Kritzendorf, 260 m; Tulln, 180 m; St. Pölten, 270 m; Herzogenburg, 230 m; Waidhofen a. d. Ybbs, 350 m; Siebenbrunn, 150 m; Eckartsau, 150 m; Krems, 220 m; Gföhl, 580 m (!); Waidhofen a. d. Th., 500 m.

Burgenland: Leithaprodersdorf, 190 m; Winden, 170 m; Donnerskirchen, 170 m; Eisenstadt, 230 m.

22. *Pteleobius vittatus* F.

Niederösterreich: Wien, 150—300 m; Laxenburg, 180 m; Trumau; Fischau, 300 m; Bruck a. d. L., 170 m; Hainburg, 200 m; Mannswörth, 160 m; Klosterneuburg, 210 m; Tulln, 170 m; Herzogenburg; Ulmerfeld; Eckartsau, 150 m; Orth a. d. Donau, 150 m; Bisamberg, 200 m; Horn.

Burgenland: Winden, 190 m; Schützen a. Geb., 120 m.

In großen Zügen umrissen deckt sich sein Verbreitungsgebiet mit jenem der Feldulme (H), obzwar er auch — Fischau, Herzogenburg — *Ulmus montana* bebrütet (G). Nicht über 300 m?

23. *Pteleob. Kraatzi* Eichh.

Niederösterreich: Heiligenstadt und Hütteldorf, 270 m. bei Wien; Trumau, 200 m; Mannswörth, 160 m; Eckartsau, 150 m, Oberweiden (Wingelmüller); Klosterneuburg, 210 m; Herzogenburg;

Burgenland: Schützen a. Geb., 120 m.

Viel seltener als *Pt. vittatus*, mit dem er manchmal am selben Stücke brütet. Mir aus *Ulmus campestris* (H) und *U. effusa* (G) (Eckartsau) bekannt.

24. *Kissophagus Novaki* Rtrr.

Niederösterreich: Wien: 13. Bez., Schönbrunner Park; 1. Bez., Burghof; Maria-Enzersdorf, 240 m; Mödling: Liechtenstein, 320 m; Klosterneuburg (A. Winkler); Hainburg, 160 m.

Burgenland: Eisenstadt, 180 m; Leithaprodersdorf, 200 m.

K. Novaki ist eine in Südeuropa weit verbreitete und für dieses Gebiet typische Art. *Hedera helix*, seine Brutpflanze, in Niederösterreich allgemein häufig und auch künstlich viel verpflanzt, steigt im Gebirge bis zu etwa 800 m an. *K. Novaki*, als anspruchsvoller Südländer, folgt ihr aber in diese Höhen nicht nach. An Hand einer Karte ist es schön zu verfolgen, wie er durch den nordburgenländischen Faunenpaß, von Südosten her ins Wiener-Becken eindringt und hier seine Nordwestgrenze erreicht.

Die Randteile des Steinfeldes südlich von Fischau und Seebenstein scheinen trotz zahlreicher vorhandener alter Efeustämme eine Fehlstelle in der Verbreitung zu sein.

25. *Kiss. hederae* Schmitt.

Niederösterreich: Dürrenstein a. d. Donau.

K. hederae wurde 1896 von Ganglbauer im ehemaligen Ursulinenkloster aufgefunden. Ich habe 1916 am selben Orte einige Stücke aufgefunden.

26. *Xylechinus pilosus* Ratzeb.

Niederösterreich [Oberösterreich, Steiermark]: Ganz allgemein in bodenständigen Fichtenwäldern, wo er dumpfe, enggeschlossene Waldformationen mittleren Alters, besonders auf nassen Böden bevorzugt. In höheren Lagen, bei 1200 und 1300 m, gehört er vielerorts zu den häufigsten Ipiden 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.

27. *Dendroctonus micans* Kugell.

Niederösterreich: Herrnstein, 350 m; Fischau, 400 m; Puchberg, 850 m; Kirchberg a. Wechsel, 600 m; Lunz, 700 m; Waidhofen a. d. Ybbs, 450 m; Göttweig, 430 m; Göstling, 600 m; Zwettl, 540 m; Martinsberg, 800 m; Groß-Gehrungs, 710 m; Langschlag, 780 m; Gmünd, 490 m; Weitra, 800 m; Heidenreichstein, 590 m; Pengers; Waidhofen a. d. Th., 560 m; Litschau, 580 m; Karlstein, 500 m; Siegharts, 500 m; Raabs, 400 m; Drosendorf, 440 m; Laxenburg, im Park.

[Oberösterreich: Sandl, 940 m; Weitersfelden, 760 m; Harrachstal; Rosenau; St. Oswald, 650 m.

Steiermark: Bruck a. d. Mur: Tanzberg, 700 m, und Hochanger, 1200 m.]

In den bodenständigen Fichtenwäldern allgemein verbreitet. Gewisse vom Menschen verursachte Umstände können den Käfer sehr fördern. So die Pflanzung der Fichten in Büscheln, eine heute allgemein aufgegebene Pflanzmethode, und Schältschäden an Fichten durch Tiergartenwild. So ist letzteres die Ursache der verhältnismäßigen Häufigkeit des *Dendroct. micans* in den Rosenhofer Wäldern.

In Laxenburg wurde der Käfer in einem außerhalb der Fichtenregion gelegenen Park eingeschleppt, ist jedoch dort heute nicht mehr zu finden.

Das Verbreitungszentrum des *D. micans* ist Mitteleuropa und seine Nährpflanze die Fichte. Die Weißföhre ist trotz mehrfach bekannter Brutten (Fischau, Kirchberg, Groß-Gehrungs, Langschlag, Waidhofen a. d. Th.) nur G.

28. *Hylastinus obscurus* Mrsh.

Niederösterreich: Mödling, 310 m, (*Cytisus Laburnum*); Gießhübl (Curti); Deutsch-Altenburg (Curti); Gemein-Lebarn, 220 m, (*Cytisus nigricans*); Wien, Döbling, (*Cyt. Laburnum*).

Infolge der versteckten, unterirdischen Lebensweise wird dieser Käfer recht selten aufgefunden. Aus demselben Grunde sind auch seine für Niederösterreich normalen Nahrungspflanzen nicht bekannt. Sicher wird unter ihnen *Trifolium pratense* eine gewisse wichtige, aber sicher keine führende Stellung einnehmen, denn bei dem bei uns üblichen landwirtschaftlichen Betrieb wird der Wiesenklees nur selten so alt, daß seine Rhizome zu einer dem Käfer genügenden Stärke heranwachsen.

Auf dem Kalenderberg bei Mödling ist *Cytisus Laburnum* in den als Parklandschaft behandelten Wäldern in großer Menge vorhanden, zweifellos eine künstliche „Insel“, denn *Cyt. Laburnum* dürfte in Niederösterreich nirgends wild vorkommen und die Anlage geht wohl auf Pflanzung zu Beginn des 19. Jahrhunderts zurück. Scheinbar bildeten sich, nachdem der Goldregen herangewachsen war, für *Hyl. obscurus* sehr förderliche Verhältnisse heraus, und so kam es, daß der Käfer in einer für ihn gewiß nicht normal zu bezeichnenden Holzart, auf einem künstlich geschaffenen Gebiete heute mit äußeren Zeichen natürlicher Verhältnisse in größter Häufigkeit auftritt.

Das Mödlinger Vorkommen hat den Charakter einer heftigen, sich durch Jahre hinziehenden Endemie, und es ist nicht ausgeschlossen, daß sie mit der Vernichtung des Goldregens enden wird.

29. *Myelophilus piniperda* L.

Niederösterreich: Ueberall, wo Weißföhre natürlich wächst oder in größerer Anzahl gepflanzt wurde.

Burgenland: In den Weißföhrenwäldern des Leithagebirges, allgemein.

[Oberösterreich: Ueberall; nicht selten in der Bergkiefer der Hochmoore; 800—900 m.

Steiermark: Ueberall in Weißkiefer.]

Myel. piniperda ist sehr expansionsfähig und hat daher schon längst vom künstlich weit über die natürlichen Grenzen ausgedehnten Weißföhrenvorkommen Besitz ergriffen. Seine fast allgemeine Verbreitung in Nordasien und Europa bringt deutlich die geringe Abhängigkeit von einer bestimmten Klimabeschaffenheit zum Ausdruck, was sich bei uns in ähnlicher Weise durch immer neu versuchte Vorstöße in höhere Lagen (Krummholzkiefer: Schneeberg!) äußert. Wahrscheinlich spielen hiebei die Klima-Unterschiede der einzelnen Jahre und Jahresläufe vorschubleistend eine Rolle. Zu einem dauernden Seßhaftwerden kommt es in der alpinen Region aber nicht.

Eigenartig ist seine Abneigung gegen die Schwarzkiefer als Brutbaum, während er sie für den Latenz- und Regenerationsfraß (Zweigspitzen) und zur Ueberwinterung (Wurzelstock) ohne Scheu benutzt.

Eurasiatische Art.

30. *Myel. minor* Htg.

Niederösterreich: Ueberall, wo Weiß- oder Schwarzföhre, natürlich oder gepflanzt, vorkommt.

Burgenland: Föhrenwälder zwischen Hornstein und Eisenstadt; Donnerskirchen; Winden: Schieferberg; Yois: Junger Berg.

[Oberösterreich: Ueberall; zuweilen auch in der Bergkiefer der Hochmoore; 800—900 m.

Steiermark: Ueberall in Weißkiefer.]

Myel. minor ist von den beiden Waldgärtnern der vielseitigere. Er brütet mit *M. piniperda* am selben Weißföhrenstamme und nimmt die Schwarzföhre ausschließlich für sich in Anspruch. In der Weißföhre aus physiologisch freier Wahl auf die zarte, sog. Spiegelrinde beschränkt und der dicken Borke abhold, gelten ihm ein *Pinus austriaca* dickborkig und dünnrindig gleich tauglich und zusagend — welch verschiedene Einstellung!

Schon Reitter (Bestimmungstabelle, II. Aufl.) wußte, daß in der Schwarzkiefer des niederösterreichischen Schwarzkiefergebietes nur *Myel. minor* brütet. Wenn er schreibt: „In Niederösterreich hat er an der Schwarzkiefer den *piniperda* verdrängt“, so dürfte das wohl insoferne eine ungewollte Verkennung der an sich richtigen Tatsache der Konkurrenzlosigkeit des *M. minor* sein, als er den heutigen Stand als das Ergebnis einer Ueberflügelung des *M. piniperda* durch *minor* hinstellt. Da er kein Wort des Beweises für seine Behauptung beibringt, meine ich, daß Reitter hier eine bloße Vermutung in zu bestimmter, daher leicht mißzuverstehender Form ausgedrückt hat. Eigene Beobachtungen führten mich zur Annahme, daß das Verhältnis des *M. minor* und *piniperda* zu *Pinus austriaca* das Fortbestehen eines primären Zustandes ist, den eine Abneigung des *M. piniperda* gegen diese Pflanze begründet. Keinesfalls hat aber *M. minor* ihn aus der Schwarzföhre verdrängt. Hiefür erscheint mir zwingend als Beweis: Wenn beide Käfer in einem Holzstoße dünnrindige und dickborkige Weißföhrenstücke und dünnrindige und dickborkige Schwarzföhrenstücke antreffen, so wird *M. minor* die dickborkigen und dünnrindigen Schwarzföhrenstücke, sodann die dünnrindigen Weißföhrenstücke besetzen und *M. piniperda* die dickborkigen Weißföhrenstücke, und die Scheidung wird klar sein, ohne jedes Anzeichen einer gegenseitigen Beeinträchtigung. Wohl wird auch da und dort einmal eine Brut des *M. minor* in der dicken Weißföhrenborke liegen, fast so gut wie niemals aber eine *piniperda*-Brut unter der Schwarzföhrenborke.

Eurasiatische Art.

31. *Hylurgus ligniperda* F.

Niederösterreich: Rodaun, 300 m, (*Pinus austriaca*); Mödling (Curti); Baden (Wingelmüller); Fischau, 560 m (*Pin. austriaca* und *silvestris*); Dreistätten, 510 m (*Pin. austriaca*); Klosterneuburg, 170 m; Herzogenburg; Korneuburg, 170 m (*Pin. silvestris*); Messern, 490 m, (*Pin. silvestris*); Waidhofen a. d. Th., 540 m.

Burgenland: Eisenstadt, 250 m.

Die Verbreitungsverhältnisse dieses Käfers konnten noch nicht schärfer herausgearbeitet werden. Im Schwarzkieferngebiete ist er sehr gewöhnlich. Hier bebrütet er (N?) ziemlich regelmäßig *P. silvestris*, scheint aber im Gegensatz hiezu im reinen Weißföhrenwalde spärlich aufzutreten.

Auch die Höhengrenze ist mir noch unklar.

32. *Hylurgops glabratus* Zett.

Niederösterreich: Schneeberg (Curti); Weitra, 600 m; Langschlag, 720 m.

[Oberösterreich: Sandler Umgebung, 900—1000 m, in *Picea excelsa* und *Pinus silvestris*.

Steiermark: Bruck a. d. M. (*Picea excelsa*), Stuhleck (Curti).]

In Uebereinstimmung mit den Grundzügen seiner Allgemeinverbreitung beschränkt sich dieser Käfer ganz eindeutig auf die alpine, resp. subalpine Region der Alpen und des Waldviertels.

Nordische Art.

33. *Hyl. palliatus* Gyll.

Niederösterreich: In Fichten und Weißföhren überall häufig und bis in die höchsten Teile des Waldes aufsteigend.

[Oberösterreich und Steiermark, überall häufig.]

34. *Hylastes ater* Payk.

Niederösterreich: Wo Kiefern vorkommen, allgemein verbreitet und häufig.

Burgenland: Eisenstadt, 200 m; Stotzing, 240 m.

[Oberösterreich und Steiermark, überall häufig.]

Lebt in *Pinus silvestris* und *P. austriaca*.

In der Schwarzföhre wiegen die langen schlanken Stücke mit parallelrandigem Halsschild vor, *H. ater* reinsten Ausprägung. In Weißkiefer sind aber diejenigen Stücke häufig, die wegen ihrer runderen Halsschildform leicht für *H. brunneus* gehalten werden, der aber meines Wissens aus Niederösterreich noch nicht bekannt ist.

Das Verbreitungsgebiet des *H. ater* reicht von den Vorbergen und dem Hügelland unter Einschluß der künstlich angesiedelten Kiefernwälder der Ebenen, bis ins mittlere Mittelgebirge. Mit der Schwarzföhre steigt er bis zu 800 m (Hohe Wand), vielleicht sogar noch höher. Im oberösterreich. Hochmoorgebiete, wo *Pin. silvestris* und *Pin. montana pumilio* an den Moorrändern vielfach nebeneinander wachsen, fand ich ihn öfters auch in letzterer, doch vorwiegend die weniger schlanke Form.

In künstlich angesiedelten Kiefernwäldern, wie z. B. im Marchfelde, muß sein Vorkommen nicht unbedingt auf Zuflug von fernher zurückgehen; gar nicht selten wird er mit jungen Pflänzlingen zugeschleppt worden sein.

35. *Hyl. cunicularius* Er.

Niederösterreich: Ueberall, wo Fichte vorkommt, häufig.
[Oberösterreich, Steiermark: Desgleichen.]

Das Gebiet des *Hyl. cunicularius* liegt mit dem natürlichen Areale der Fichte im Hoch- und Mittelgebirge. Er folgt seiner Nährpflanze in die Tiefe, geht weit hinab in künstlich gepflanzte Bezirke. Doch schichtet sich sein Bereich über dem des *Hyl. ater* auf. Das Massenbereich des *H. cunicularius* liegt in den größeren Höhen. Von hochgelegenen Fundorten nenne ich nur einige: Schneeberg, 1390 m; Hochkaar, 1350 m; Viehberg bei Sandl, 1100 m; Rennfeld, 1300 m, Hochanger 1300 m, (Steiermark).

36. *Hyl. rotundicollis* Rtrr.

Niederösterreich: „In der subalpinen Region des Schneeberges bei Wien; am Wechsel, an Fichten.“ (Reitter, Bestimmungstabelle II, 1913).

37. *Hyl. linearis* Er.

Niederösterreich: Fischau, 450 m, (*Pinus austriaca*); Winzendorf, zwischen 300 und 400 m, (Curti); Krustätten, 340 m; Waidhofen a. d. Thaya, 460 m, (*Pin. silvestris*).

Ich habe *Hyl. linearis* stets nur in einzelnen Stücken aufgefunden und kann daher über seine Lebensweise und den Grund seiner unbezweifelbaren Seltenheit nichts sagen.

38. *Hyl. attenuatus* Er.

Niederösterreich: Rodaun, 320 m, (*Pin. austriaca*); Baden (Wingelmüller); Fischau, 400 m, (*Pin. austriaca* und *silvestris*); Waidhofen a. d. Th., 560 m, (*Pin. silvestris*); „Marchfeld“.

Die größere Seltenheit des *H. attenuatus* gegenüber *H. angustatus* ist noch unerklärt.

39. *Hyl. angustatus* Herbst.

Niederösterreich: In Weiß- und Schwarzkiefer ungemein häufig.

Burgenland: Föhrenwälder auf dem Leithagebirge westlich von Eisenstadt, häufig.

[Oberösterreich: Im Gebiete allgemein in Weißföhren häufig. Mehrmals in *Pinus montana pumilio*.

Steiermark: Bruck a. d. Mur, allgemein häufig.]

40. *Hyl. opacus* Er.

Niederösterreich: Merkenstein; Fischau, 300 m, (*Pinus austriaca*); Korneuburg, 180 m, (*Pin. silvestris*); Ober-Weiden (A. Winkler); Weikendorf, 150 m; Waidhofen a. d. Thaya, 550 m, (*Pin. silvestris*).

Scheinbar vorwiegend in den niederen Lagen und nirgends sehr häufig.

41. *Polygraphus subopacus* Thoms.

Niederösterreich: Hohe Wand, 900 m; Puchberg, 960 m; St. Corona am Wechsel, 820 m; Herzogenburg; Hochkaar, 1100 m; Jauerling; Zwettl, 550 m; Weitra, 650 m; Waidhofen a. d. Thaya, 650 m.

[Oberösterreich: Freudenthal, (*Picea excelsa* u. *Pin. silvestris*).
Steiermark: Bruck a. d. Mur, 650 m, (*Pin. silvestris*).]

Der Käfer ist im ganzen niederösterreichischen Alpenzuge in der Fichte, zuweilen auch in Weißkiefer, (G), zu finden, und zwar wird er in den mittleren Lagen häufiger. Ganz ähnlich gilt dies auch für das Wald- und Mühlviertel.

Herzogenburg ist wohl nur ein zum Dunkelsteiner Wald randiger Fundort.

Eurasatische Art mit nordischer Hauptverbreitung.

42. *Pol. poligraphus* L.

Niederösterreich: Ueberall im Fichtenwald; Wr. Neustadt.
Burgenland: Eisenstadt, 180 m, in Parkfichten.

[Oberösterreich: Sandl, 900 m, überall.

Steiermark: Bruck a. d. M., bis 1200 m; Mürrzusschlag, 810 m.]

P. poligraphus ist in den Fichtenwäldern so häufig und gleichmäßig verbreitet, daß obigen allgemeinen Angaben nichts hinzuzufügen ist. Er steigt hoch in die subalpine Region auf. Die höchsten mir bekannten Fundstellen liegen auf dem Schneeberge und dem Hochkaar in etwa 1200 m Meereshöhe.

P. poligraphus wird auch leicht verschleppt (Wr. Neustadt!). Noch weiter entfernt von natürlichen Wohngebieten liegt der sekundäre Fundort Eisenstadt.

43. *Pol. grandiclava* Thoms.

Niederösterreich: Poschenreith bei Lunz, 800 m (*Prunus avium*); Hochkaar, 1500 m, (*Pinus montana pumilio*); Wetzlas b. Franzen, 520 m, (gepflanzte *Pinus Cembra* im Parke); Groß-Gehrungs, 660 m (*Prun. avium*); Langschlag, 760 m, (*Prun. avium*); Weitra, 560 m, (*Prun. avium*).

Burgenland: Yois, 180 m, (*Prunus avium* und *Persica vulgaris*); Winden, 140 m, (*Prun. avium*); Purbach, 170 m, (*Prun. avium*); Trauersdorf, 160 m, (*Prun. avium*).

[Oberösterreich: In der Umgebung von Sandl, 900—1000 m, sehr häufig. Gewöhnlich in *Prun. avium* und *Pin. montana* der Moore, dann noch in *Pin. silvestris* und seltener in *Picea excelsa*. Auch in gepflanzter *Strobus strobus*: Weitersfelden, 740 m, (*Prun. avium*, *Pin. silvestris*); St. Oswald, 630 m, (*Prun. avium*); Klein-Geyersschlag, (*Prun. avium*).

Steiermark: Triebental, 1400 m, (*Pin. montana pumilio*).]

Uebersicht der Brutpflanzen:

Prunoideae: *Prunus avium* (H).*Persica vulgaris* (G).Coniferae: *Pinus montana pumilio* (H), der Hochmoore,
der Kalkalpen.*Pin. silvestris* (G).*Pin. strobus* (G).*Pin. Cembra* (H).*Picea excelsa* (N?, G?).

Die ungewöhnliche Polyphagie verdient hervorgehoben zu werden, denn sie steht unter autotrophen Ipiden einzig da.

Zwar ist die Anzahl der Fundorte noch gering, aber sie sind gut verteilt und darum genügt der Zusammenhalt der niederösterreich. und oberösterreich. Fundstellen, die Grundzüge der Verbreitung des Käfers durchscheinen zu lassen. Der Kern der Verbreitung liegt stets in höheren Lagen: subalpin im Waldviertel, subalpin und alpin in den Alpen. Hier sind Nadelhölzer die Nährpflanze, und zwar in unserem Gebiete *Pinus montana pumilio* (so auch in Kallwang, Nordsteiermark); weiter im Westen auch die Zirbe. Für die krummholzbestandenen Hochmoore der Dreiländergrenze im Waldviertel ist *Pol. grandiclava* geradezu eine typische Tierart. Von diesen Kerngebieten aus folgt er der Kirsche in tiefere Lagen, aber nicht unter 500 m. Der Umstand, daß in den rauhen Hochlagen die Kirsche der einzige und ein beliebter Obstbaum ist, erleichtert ihm das Festhalten an seinem Gebiete, wo ihm im Notfalle stets noch Weißföhre als Brutpflanze dienen kann. Es ist wieder bezeichnend, daß solche Bruten in Weißföhre (G!) nur unter äußeren Bedingungen vorsich gehen, die auf Spezialisierung hinzuweisen scheinen, wie die Bevorzugung gebrochener und in der Krone hängengebliebener Aeste! Und doch ist das nur eine scheinbare Einschränkung, denn als Tier nordischer Herkunft schwärmt er verhältnismäßig spät und wird durch Zwang dann vielfach stenotroph.

Hingegen scheint sein burgenländisches Vorkommen ganz aus dem Rahmen zu fallen. Es liegt, ohne ein natürliches Kerngebiet zu besitzen, in geringer Meereshöhe (zwischen 120 und 200 m) und in einem für ihn extrem milden Klima. Wahrscheinlich kommt *Pol. grandiclava* im Rosaliengebirge vor. Unter dieser Annahme wäre das burgenländische Vorkommen nur ein nach Nord vorgreifender Ausläufer, allerdings in nicht ganz optimalem Klima, den man wohl unter Berücksichtigung der Förderung des Käfers durch die künstlich geschaffenen Verhältnisse verstehen könnte, denn die Kirsche spielt dort eine Rolle als Obstbaum, wie sonst in keinem anderen Landesteil.

In Niederösterreich scheint er noch nirgends in gleich tiefe Lagen vorgedrungen zu sein.

44. *Carphoborus minimus* F.

Niederösterreich: Rodaun, 350 m; Mödling, 400 m; Baden; Herrenstein, 350 m; Gutenstein, 500 m; Hohe Wand (1100 m);

Puchberg, 750 m; Schneeberg (bei 1400 m, in *Pin. montana*); Stixenstein; Fischau, 300—600 m; Großer Föhrenwald bei Wr. Neustadt, 300 m; Ellendser Wald, 210 m, in gepflanzten Einzelbäumen; Bisamberg, 230 m; Marchfeld, 160 m; Eggenburg, 370 m; Roggendorf bei Eggenburg; Oberweiden (Curti); Neulengbach.

Burgenland: Schieferberg, 250 m und Jungerberg (210 m) bei Winden; Donnerskirchen, 200 m; Eisenstadt, 250 m; Jägerhaus zwischen Eisenstadt und Stotzing (350 m).

Wiewohl *Carph. minimus* in unserem Gebiete in seiner Verbreitung an *Pinus austriaca* geknüpft ist, kann man ihn im Schwarzföhrengebiete ziemlich häufig und im Grenzraume gegen *Pinus silvestris* nicht selten in der Weißföhre finden.

Bei uns ist es ihm gelungen, in seinem Bestreben nach Expansion einzelne alte Bäume oder ganz kleine Baumgruppen von *P. austriaca* zu erreichen, die, künstlich gepflanzt, kilometerweit von den nächsten Einzelbäumen oder Baumgruppen oder dem geschlossenen Kieferngebiete entfernt sind. In der Verfolgung solcher biologisch höchst ungünstiger Lebensmöglichkeiten hat er sich viel befähigter und hartnäckiger erwiesen als in der Ausnutzung des weiten *Pin. silvestris*-Areales, das sich ihm breit und mühelos darböte.

Mit *Pinus austriaca* geht er bis in die höchsten Lagen und dort auf *Pin. montana* über, in der ihn schon Redtenbacher auffand (*C. squamulatus* Redtb.). Mit dieser Pflanze erreicht er seine höchste Erhebung, 1400 m ü. d. M.

Alle von der Thermenlinie östlich, und die nördlich von Rodaun gelegenen Fundorte gehören ins künstlich erweiterte Areal.

45. *Liparthrum Bartschti* Mühl.

Niederösterreich: Wien: Prater, 160 m, *Viscum album* der *Populus nigra*; Laxenburg, 170 m, *Visc. album* der *Pop. alba* (Literatur!); Münchendorf, 180 m, *Visc. album* der *Pop. pyramidalis*; Eckartsau, 150 m, *Visc. album* der *Tilia parvifolia*; Bruck a. d. Leitha, 160 m, *Viscum album* der *Tilia parvifolia*, des *Acer pseudo-platanus* und des *Ac. dasycarpum*.

Nach Tubeuf (Monographie der Mistel) soll H. Wagner den Käfer bei Wien auch in der Mistel von *Abies pectinata* aufgefunden haben.

Lip. Bartschti ist bisher nur aus Niederösterreich bekannt. Die Literatur führt nur zwei Fundorte, Wien und Laxenburg, und kannte nur zwei Mistelwirte, *Pop. nigra* und *P. alba*. Die von mir festgestellten, östlich von Wien gelegenen Fundorte deuten aber etwas an, was mit der Verbreitung der anderen Liparthren und der Verbreitung der Mistel gut in Einklang kommt, und gleichzeitig mit dem Anscheine eines unwahrscheinlich kleinen Verbreitungsraumes aufräumt, nämlich, daß die niederösterreichischen Fundorte nur die westlichsten Punkte eines größeren Vorkommen im Osten sind, das dem Laufe der Donau folgend in unser Land reicht. Wenn damit auch *Lip. Bartschti* seine zoogeographische

Stellung als Spezialität Niederösterreichs verliert, so gewinnt es andererseits dadurch, denn nun wird der Nachweis des Zusammenhangs seines Verbreitungsgebietes mit dem sehr eindeutig umgrenzten seiner Verwandten nur mehr eine Frage der Zeit. *Lip. Bartschti* gewinnt als Vertreter der typisch mediterranen (makaronesisch-mediterran-pontischen) Liparthren neue Bedeutung als ausgesprochen pontisches Glied unserer Fauna.

Meine in Bezug auf diesen Käfer sehr eingehenden Beobachtungen machen es nicht sehr glaublich, daß er aus freiem Antrieb in die Mistel der Tanne geht. Ich möchte darauf hinweisen, wie gut die Freizügigkeit dieses Käfers innerhalb der Misteln der verschiedenen Laubbäume die neuere Auffassung der Botaniker stützt, welche in der Mistel aller Laubhölzer eine einheitliche Rasse, wenn auch mit Zeichen beginnender Sonderanpassungen erblicken. Die ziemlich bedeutenden physiologischen Unterschiede der Tannenmistel sind durch eingehende Untersuchungen, insbesondere durch Tubeuf gesichert. Wäre die Wagnersche Angabe ein Normalfall, so müßte *L. Bartschti* im Wiener Walde in den Misteln der Tannen vorkommen. Dies ist aber nicht der Fall. Gerade bei Wien berührt sich ja in einem ziemlich breiten Striche Laubholzmistel und Tannenmistel. Da die klimatischen Unterschiede zwischen den niedersten Tannenstandorten und den höchsten Laubholzmistelstandorten nicht derart sind, daß sie dem *Liparthrum* die Grenze vorschreiben könnten, kann dies nur durch die einseitige Einstellung des Käfers auf die biochemische Beschaffenheit der Laubholzmistel verursacht sein.

Alle bekannten Fundorte des *Liparthrum Bartschti* sind Parkanlagen! Der Käfer brütet in alten Mistelbüschen, welche zugrunde gingen, sobald ihre Unterlagen, die Aeste alter Bäume, — zum Teile auch unter dem Einflusse des Parasiten selbst abstarben. Solche sehr alte Bäume duldet aber das Streben, aus dem Walde möglichst viel herauszuschlagen, nicht, und darum ist die Verbreitung des *Lip. Bartschti* bei uns weitest eingeschränkt worden und der Käfer mit einiger Sicherheit nur mehr in seinen Rückzugsgebieten, alten Parkanlagen, zu finden.

46. *Crypturgus pusillus* Gyll.

Niederösterreich: Allgemein im Nadelholz.

Burgenland: Eisenstadt; Jägerhaus auf dem Leithagebirge, an der Straße nach Stotzing.

Crypt. pusillus ist in Fichte, Weißkiefer, Schwarzkiefer, Tanne, Lärche und in der Krummholzkiefer der Hochmoore und der hochalpinen Region ganz allgemein verbreitet. Er steigt bis an die Grenzen des Baumwuchses überhaupt auf.

47. *Crypt. hispidulus* Thoms.

Niederösterreich: Puchberg, 850 m, (*Picea excelsa*); Lunz, 700 m; Karlstift, 940 m (*Pic. excelsa*).

[Oberösterreich: Rosenhof bei Sandl, 890 m, (*Pic. excelsa*); Klein-Geyersschlag, 800 m, (*Pic. excelsa*).]

Diese gewöhnlich verkannte Art kommt bei uns in den höheren Gebirgen und im rauhen Waldviertel vor; ihrer Gesamtverbreitung nach ist sie nordisch-alpin.

48. *Crypt. cinereus* Herbst.

Niederösterreich: Baden (Curti); Fischau, 370 m, (*Pinus silvestris*); Kritzendorf, 240 m, (*Pin. silvestris*); Marchfeld, 170 m, (*Pin. austriaca*); Schmerbach im Waldviertel, 520 m, (*Pin. silvestris*).

Burgenland: Eisenstadt, 200 m, (*Pin. austriaca*).

[Oberösterreich: Rosenhof, 860 m, nur einmal zwei Stück, (*Picea excelsa*).

Steiermark: Bruck a. d. Mur, 490 m, (*Pin. silvestris*).]

49. *Ernoporus caucasicus* Schrein.

Niederösterreich: Fischau, 300 m, (*Tilia parvifolia*); Schmerbach am Kamp, 500 m, (*Til. parvifolia*).

50. *Ernop. tiliae* Panz.

Niederösterreich: Fischau, 300 m, 500 m, (*Tilia parvifolia* und *grandifolia*); Achau bei Laxenburg (Curti); Kirchberg am Wechsel, 580 m, (*Til. grandifolia*); Aspang, 530 m, (*Til. parvifolia*); Bruck a. d. Leitha, 160 m, (*Til. argentea*); Hainburg, 220 m, (*Til. parvifolia*); Eckartsau, 150 m, (*Til. parvifolia*); Höflein a. d. Donau, 250 m, (*Til. parvifolia*); Krustätten, 300 m, (*Til. parvifolia*); Weidling im Tale, 250 m, (*Til. parvifolia* und *grandifolia*); Korneuburg, 170 m, (*Til. grandifolia*); Eggenburg, (*Til. grandifolia*); Krems a. d. Donau, 240 m, (*Til. parvifolia*); Spitz a. d. Donau, 280 m; Wetzlas b. Franzen, (*Til. parvifolia*); Raabs, 400 m, (*Til. grandifolia*).

Burgenland: Winden, 220 m, (*Til. grandifolia*); Donnerskirchen, 280 m, (*Til. grandifolia*); Eisenstadt, 280 m.

Wo Linden natürlich vorkommen, wird man auch diesen Käfer antreffen können. Die beiden Arten werden nicht verschieden bewertet.

51. *Ernop. fagi* F.

Niederösterreich: Wiener Umgebung, 150—400 m; Reka-winkel (Curti); Mödling: Anninger, 400 m; Fischau, 360 m; Puchberg, 700 m; Herrnstein, 350 m; Kirchberg am Wechsel, 590 m; Lunz, 600 m; Groß-Hollenstein, 240 m; Weidling im Tale, 250 m; Gemeinlebar; Spitz a. d. Donau, 290 m; Horn, 340 m; Zwettl, 490 m; Waidhofen a. d. Thaya, 710 m; Langschlag, 800 m.

Burgenland: Im ganzen Leithagebirge.

[Oberösterreich: Sandl, 950 m; Weitersfelden, 740 m.

Steiermark: Bruck a. d. M., 700 m.]

Der Käfer ist gleich weit wie die Buche verbreitet und nirgends selten.

52. *Cryphalus piceae* Ratzeb.

Niederösterreich: Im geschlossenen Tannenvorkommen allgemein verbreitet und häufig. [Desgleichen in Oberösterreich und Steiermark.]

53. *Cryph. abietis* Ratzeb.

Niederösterreich: Rekawinkel (Curti); Piesting: Am Hart, 400 m, (*Pinus austriaca*); Myrafälle, 580 m, (*Picea excelsa*); Hohe Wand, bei ca. 1050 m, (*Pic. excelsa*); Wr. Neustadt: großer Föhrenwald, 300 m, (*Pin. austriaca*); Fischau, 360 m, (*Pin. austriaca* und *Pin. silvestris*); Kranichberg, (*Pic. excelsa*); Aspang, 540 m, (*Pin. silvestris* und *Pic. excelsa*); Lunz, 620 m, (*Pin. silvestris*); Göstling, 550 m, (*Pic. excelsa*); Waidhofen a. d. Ybbs, 390 m, (*Pin. silvestris*); Korneuburg, 240 m, (*Pin. silvestris*); Mühldorf, (*Pin. silvestris*); Eggenburg, 370 m, (*Pin. silvestris*); Höheres Waldviertel, allgemein in Weißföhre.

[Oberösterreich: Sandl, 890 m, (*Pin. silvestris*); Liebenau, 930 m, (*Pic. excelsa*, *Pin. silvestris*); Klein-Geyersschlag: Tannermoor, 910 m, (*Pin. montana pumilio*, *Pic. excelsa*)].

Weit verbreitet und nicht selten in der Nadelwaldregion, doch mehr in Kiefern zu suchen, als in Fichte. Er geht bis in beträchtliche Höhen: Klein-Geyersschlag, O.-Oe., 910 m; Hohe Wand, 1050 m.

54. *Cryph. saltuarius* Wse.

Niederösterreich: Hohe Mandling, 740 m; Hohe Wand, 910 m; Schneeberg, beim Baumgartnerhaus, 1390 m; Fischau, 460 m; Kirchberg am Wechsel, 620 m; Aspang, 590 m; Lunz, 610 m; Hochreitheralm bei Steinbach, 1360 m; Hochkaar, 1400 m; Groß-Hollenstein a. d. Ybbs, 700 m; Waidhofen a. d. Thaya, 650 m; Groß-Siegharts, 600 m; Zwettl, 520 m; Raabs, 400 m; Gmünd, 540 m; Heidenreichstein, 600 m; Weitra, 630 m; Langschlag, 800 m.

[Oberösterreich: Sandl: Viehberg, 1000 m; Harrachstal, 800 m; Amesreith, 710 m; St. Oswald, 650 m; Weitersfelden, 750 m.]

Seine Nahrungspflanze ist die Fichte und sein Bereich der geschlossene Fichtenwald auf seinem natürlichen Standorte. Er ist besonders für urhafte, wenig berührte Wälder mit feuchter, stockender Luft typisch. An der oberen Grenze der Fichte ist er der herrschende *Cryphalus*, wie er überhaupt diesem Baume, verhältnismäßig an Dichte des Vorkommens zunehmend, bis in die aufgelösten Vorpostenreihen folgt. Die höchstgelegenen mir bekannt gewordenen Fundorte sind das Hochkaar und der Schneeberg.

55. *Cryph. intermedius* Ferr.

Niederösterreich: Wechsel, 700 m; Puchberg, 830 m; Göstling; Hochreitheralm, 970 m. Nach Professor M. Seitner bei Purkersdorf, ca. 250 m.

[Steiermark: Bruck a. d. Mur, 600 m; Kindberg.]

Diese typisch alpine Art ist in der alpinen und subalpinen Region in der Lärche scheinbar nicht selten, aber doch nirgends häufig.

Ich habe mich vergeblich bemüht, sie in den Lehnen der Hohen Wand, bei Dreistätten und auf den höheren Vorbergen der Hohen Wand aufzufinden. Ich weiß daher mit dem sehr interessantesten Seitnerschen Fundorte nichts anzufangen.

56. *Trypophloeus granulatus* Ratzeb.

Niederösterreich: Wien: Prater, 150 m, (*Populus nigra*); Münchendorf, 180 m (*P. pyramidalis*); Laxenburg, 170 m, (*P. nigra*); Eckartsau, 150 m, (*P. nigra*).

Burgenland: Leithaprodersdorf, 200 m, (*P. nigra*).
Beschränkt auf die Flußauen der Ebene.

57. *Tryp. asperatus* Gyll.

Niederösterreich: Wien: Prater, 150 m, (Museum):

58. *Xyloterus lineatus* Ol.

Er ist im Nadelwalde, ausgenommen *Pinus austriaca* und *Pin. montana*, allgemein häufig, steigt auch bis an die obere Grenze der Fichte. Im mittleren und höheren Mittelgebirge, in niederschlagsreichen Gebieten, liegt eine Region größter Dichte des Vorkommens.

59. *Xylot. quercus* Eichh.

Niederösterreich: Göllersdorf, 200 m; Höflein a. d. D., 280 m.

60. *Xylot. domesticus* L.

Niederösterreich: Wien: Heiligenstadt, 210 m; Hütteldorf, 300 m (Buche, *Carpinus*); Kaltenleutgeben (Curti); Tulln, 170 m, (*Alnus incana*, *Populus tremula*); Eckartsau, 150 m, (*Alnus incana*); Hainburg, 150 m, (*Aln. incana*); Göstling, 600 m, (*Aln. incana*); Korneuburg, 160 m, (*Aln. incana*); Waidhofen a. d. Th., 640 m, (*Fagus*); Langschlag, (*A. glutinosa*); Weitra, 650 m, (*Fagus*).

[Oberösterreich: Tannermoor, 910 m, (*Fagus*, *Aln. glutinosa*); Rosenhof bei Sandl, 950 m, (*Aln. glutinosa*, *Fagus*, *Acer pseudo-platanus*).

Steiermark: Bruck a. d. M., 760 m, (*Aln. glutinosa*, *Fagus*).]

61. *Dryocoetes autographus* Ratz.

Im ganzen Nadelwaldgebiet, mit Ausnahme der reinen Schwarzföhren- und Tannenbestände, häufig. Vertikal geht er bis an die Grenze des Baumwuchses. In den humusreichen Wäldern der höheren Lagen, wo die Niederschlagsfeuchtigkeit lange bewahrt wird, ist er ebenso wie auf manchen zur Vertorfung und Vernässung neigenden Böden des Waldviertels auf Granituntergrund ein durch die äußeren Umstände hervorgehobenes Charaktertier.

62. *Dr. hectographus* Rtrr.

Von dieser Art, von deren Artberechtigung ich mich erst kürzlich überzeugte, kann ich nur einen Fundort nennen, der sehr weit entfernt von autochthonen Fichtenwäldern liegt: Nikitsch, im südlichen Burgenland. Es handelt sich um eine mehrere Hektar große, heute

etwa 25 Jahre alte Anpflanzung von Fichten auf Eichenboden, inmitten von Rüben- und Maisfeldern. Die Einschleppung des Käfers an diesem Ort steht außer Frage, wie sie geschah, ist aber unbekannt.

63. *Dr. villosus* F.

Niederösterreich: Wien: Dornbach.

Ich selbst habe *Dr. villosus* noch nicht aufgefunden. Er scheint bei uns sehr selten zu sein.

64. *Dr. alni* Georg.

Niederösterreich: Weitra, 600 m, (*Alnus glutinosa*); Groß-Gehrungs, 690 m, (*A. glutinosa*); Langschlag, 810 m (*A. glutinosa*); Göstling: Poschenreith, 700 m, (*A. incana*);? Hochwechsel.

Burgenland: Winden, 130 m, (*Alnus incana*).

[Oberösterreich: Sandl, 900 m; Weitersfelden, 730 m; St. Oswald, 650 m, (*A. glutinosa*).

Steiermark: Bruck a. d. Mur, ca. 800 m, (*Aln. glutinosa*, *Corylus avellana*), bei Kallwang in *Alnaster viridis*, 1400 m.]

Die Verteilung der Fundorte läßt keinen Zweifel daran, daß bei uns die Kerngebiete der Art in den höheren Lagen liegen: Alpen und Höchstlagen des Wald- und Mühlviertels. Im unteren hochalpinen Streifen hat der Käfer in den Alpen scheinbar in *Alnaster viridis* ein Häufigkeitsmaximum. — Das Windener Vorkommen entzieht sich der Erklärung.

65. *Xyleborus eurygraphus* Ratzeb.

Niederösterreich: Mödling, 350 m; Baden, 300 m; Herrnstern, auf dem Hart, 400 m; Fischau, 400 m; Dreistätten, 350 m; Großer Föhrenwald, 290 m.

Burgenland: Eisenstadt (Curti); zwischen Eisenstadt und Stotzing, bei 350 m.

Bei uns hält sich der Käfer an *Pinus austriaca* und bewohnt nur selten die Weißföhre (Curti, Eisenstadt). Nach meinen vielfachen Erfahrungen dürfte er das ganze Schwarzföhrenareale, jedoch nur in seinen unteren Regionen, bis zu 450 m, bewohnen.

Südliche Art.

66. *Xyleb. Pfeili* Ratzeb.

Niederösterreich: Klosterneuburg, 160 m.

Die sehr spezialisierten Ansprüche dieses Tieres werden im allgemeinen nur in Ländern erfüllt, in denen die Urbarmachung erst begonnen hat oder im Werden begriffen ist. Bei uns ist die Eindämmung der Flußläufe soweit vollzogen, daß nur ausnahmsweise geeignetes Brutmaterial geschaffen wird, das bekanntlich aus Erlenstämmen besteht, die Hochwässer aus den Ufern rissen und dann so ablagerten, daß der Baum mit den Wurzeln ins Wasser getaucht und mit dem Stamme auf dem Lande abstirbt, wobei die Rinde wahrscheinlich eine Art von Gährung durchmacht und nunmehr den Käfer anlockt. Der Käfer ist bei uns durch die Kultivierung des Landes verdrängt worden.

67. *Xyleb. cryptographus* Ratzeb.

Niederösterreich: Wien: Prater, 160 m, (Lach, Wingelmüller); Klosterneuburg.

In toter Rinde von *Populus nigra* und *P. tremula*.

68. *Xyleb. monographus* F.

Niederösterreich: Eichenwälder der Umgebung von Wien, 250 m, (*Quercus pedunculata*, *sessiliflora*, *Cerris*); Rodaun, 330 m, (*Qu. Cerris*); Fischau, 400 m, (*Qu. sessiliflora*); Königstetten, 200 m; Bruck a. d. Leitha, 160 m, (*Qu. pedunculata*, *sessiliflora*); Hainburg, 180 m; Göllersdorf, 200 m, (*Qu. pedunculata*, *Cerris*).

Burgenland: Ueberall in Eichen.

[Steiermark: Bruck a. d. M.]

Seine Verbreitung deckt sich mit der des geschlossenen Eichenwaldes.

69. *Xyleb. dryographus* Ratzeb.

Niederösterreich: Wien: Dornbach, 310 m, (*Qu. sessiliflora*, *pedunculata*); Kaltenleutgeben (Curti).

70. *Xyleb. Saxeseni* Ratzeb.

Niederösterreich: Fast allgemein verbreitet.

Burgenland: Ueberall.

Der Käfer ist in den verschiedenen waldbildenden Laubbäumen und in Obstbäumen bis zu 400—500 m Meereshöhe allgemein verbreitet.

In Fischau fand ich ihn mehrmals in *Pinus austriaca* (Stöcke) und einmal in *Picea excelsa*.

Curti traf ihn einmal in Massen in *Sorbus torminalis* brütend (Kaltenleutgeben).

71. *Anisandrus dispar* F.

Niederösterreich: Wien: Neuwaldegg; Rodaun, 330 m; Kaltenleutgeben (Curti); Baden (Curti); Fischau, 300 m; Tulln, 170 m; Göstling, 600 m; Langenzersdorf, 160 m; Gollersdorf, 200 m; Waidhofen a. d. Thaya, 480 m.

Burgenland: Donnerskirchen, 330 m.

[Oberösterreich; Tannermoor bei Kl. Geyersschlag, 900 m.]

Im Bereiche des Laubwaldes allgemein heimisch, steigt *An. dispar*, besonders den Laubholzstreifen der Flußufer folgend, weit in die Höhe. Ueber die obere Grenze der Buche scheint er aber nirgends zu gehen, trotzdem er vielerorts im Bergahorn eine sonst gern angenommene Brutpflanze hätte.

Curti fand ihn (Kaltenleutgeben) in *Sorbus torminalis*.

72. *Thamnurgus varipes* Eichh.

Niederösterreich: Rekawinkel (Winkler, Curti); Tullnerbach (Winkler); Rodaun, 300 m; Kaltenleutgeben, 350 m, (Curti); Mödling: Prießnitztal, 250 m, (schon von Reitter aufgefunden); Fischau: Brunner Eben, 440 m; Sommerein, 200 m.

Burgenland: Winden, 160 m; Breitenbrunn, 130 m; Purbach: tiefere Lagen, 140 m, und Purgstall, 360 m; Eisenstadt, 200 m.

Lebt in *Euphorbia amygdaloides*. Merkwürdig ist sein kleines und zerteiltes Areal, das an verschiedenen Stellen hinter den Grenzen seiner Nährpflanze bleibt. Er bewohnt das ganze Leithagebirge mit Ausnahme der höheren Teile, wo die Wolfsmilch fehlt; er fehlt in der Ebene des Wiener Beckens, auch in den Donauauen und tritt wieder im Wienerwalde auf. Sein dortiges Areal kann heute nach West hin noch nicht abgegrenzt werden. Ich habe ihn aber bei Klosterneuburg, Kritzendorf, Höflein, also am nordwestlichen Rande des Wienerwaldes, bisher vergeblich gesucht.

Da er, nach Reitter, in Südmähren vorkommt, ist es nicht ausgeschlossen, daß er noch auf den niedrigen, warmen Hügeln am Westrande des Marchfeldes aufgefunden wird.

73. *Lymantor coryli* Perr.

Niederösterreich: Ellender Wald, 200 m, (*Rhamnus cathartica*, *Carpinus betulus*); Hainburg, 210 m, (*Rhamn. cathartica*); Sommerein, 320 m, (*Rhamn. cathartica*); Trautmannsdorf, 170 m, (*Rhamn. cathartica*, *Rhamn. frangula*); Reisenberg (*Rhamn. cathartica*); Fischau, 290 m, (*Rhamn. cathartica*, *Acer campestre*, *Ac. pseudo-platanus*).

Burgenland: Winden, 140 m, (*Rhamn. cathartica*); Purbach: Purgstall, 360 m, (*Rhamn. cathartica*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Ulmus campestris*); Donnerskirchen, 300 m, (*Rhamn. cathartica*); Eisenstadt, 260 m, (*Rhamn. cathartica*); Leithaprodersdorf, 190 m, (*Rhamn. cathartica*).

[Nikitsch (im südl. Burgenlande), 230 m, (*Corylus avellana*).]

Von *L. coryli* sind schon lange Zeit Fundorte aus benachbarten Ländern bekannt. Durch fast zwei Jahrzehnte habe ich mich vergeblich bemüht, ihn in Niederösterreich aufzufinden. Bis endlich ein Zufall mir vor wenigen Jahren den richtigen Weg wies.

G. Simmel hat nachgewiesen, daß *L. coryli* in morschen Haselzweigen lebt. In solchen fand ich ihn bei uns nur einmal, in Nikitsch, also außerhalb des hier behandelten Gebietes. Sucht man ihn, durch Name und Überlieferung verführt, in *Corylus*, so wird man unnötig Zeit verschwenden, denn dieser scheint er bei uns abhold zu sein!

Hingegen ist er in morschen Zweigen anderer Laubhölzer häufig, insbesondere im Wegdorn, der bei uns entschieden Hauptbrutpflanze ist.

Die Simmelsche Angabe: „morsche Zweige“ ist richtig, bedarf aber einer wichtigen aufklärenden Beifügung. Niemals wird man *L. coryli* in toten, wenn auch noch so alten Zweigen auffinden, die unverpilzt sind, ihn aber nur selten vergeblich in *Rh. cathartica*-Zweigen suchen, die die charakteristischen Pusteln des Askomyceten *Diaporthe nigricolor* Lk. tragen. Die biologische Bindung an Pilze, einen sehr merkwürdigen Parallelfall zu den Ambrosiazüchtern, ist

auch in jedem anderen Falle nachzuweisen, nur scheint Durchsetzung mit Basidiomyceten-Hyphen, wie sie in Hasel häufiger ist, abgelehnt zu werden.

74. *Xylocleptes bispinus* Duftschm.

In Niederösterreich und im Burgenlande, wo *Clematis vitalba* vorkommt, einer der gewöhnlichsten Ipiden.

75. *Taphrorychus bicolor* Hrbst.

Niederösterreich: Umgebung von Wien, 150—400 m; Rekawinkel (Curti); Tullnerbach, 400 m; Korneuburger Au, 160 m, (*Alnus incana*); Eckartsau, 150 m (*Alnus incana*).

Krems, in Brennholz.

Die Zahl der Fundortsnachweise ist ungenügend. Auffällig ist das Vorkommen des sonst an Buche gebundenen Käfers weit entfernt von Buchenwäldern in den Donauauen, in Weißerle.

76. *Pityophthorus Liechtensteini* Ratzeb.

Niederösterreich: Umgebung von Wien, 250 m, (*Pinus silvestris*); Mödling, 340 m; Fischau, 300 m, (*Pin. silvestris* und *austriaca*); Gloggnitz, 460 m, (*Pin. silvestris*); „Marchfeld“; Korneuburg, 240 m, (*Pin. silvestris*); Krems a. d. Donau, (W anek); im ganzen Waldviertel: Eggenburg, Horn, Rappottenstein, Zwettl, Allentsteig, Siegharts, Waidhofen a. d. Thaya, Raabs, Gmünd, Weitra, Langschlag, häufig, in *Pin. silvestris* bis 800 m.

Burgenland: Eisenstadt, 200 m, (*Pin. silvestris*); Jägerhaus auf der Straße nach Stotzing, 340 m.

[Oberösterreich: Sandl, 900 m; Unterwald, 800 m; St. Oswald, 670 m; Liebenau, 960 m; Klein-Geyersschlag, 950 m, (*Pin. silvestris*).

Steiermark: Bruck a. d. Mur.]

Wo Weißkiefer ursprünglich und beständebildend vorkommt, ist auch er zu finden, und zwar als Spezialist in dünnem Gezweig, das nach dem Abbrechen frei hängend austrocknete. In Mischwäldern geht er öfters auch in *Pin. austriaca* (G). Einmal, in Waidhofen a. d. Th., zahlreiche Bruten in *Pin. Strobus* (G).

In Oberösterreich: (Klein-Geyersschlag), fast bei 1000 m Seehöhe, ebenso hoch auf dem 1100 m hohen Viehberge.

77. *Pityophth. ramulorum* Perr.

Niederösterreich: Rodaun, 270 m; Mödling, 300 m; Hinterbrühl, 300 m; Wöllersdorf und Piesting: Am Hart, 410 m; Fischau, 300—600 m; Großer Föhrenwald, 300 m; Dreistätten, 540 m; Meiersdorf, 610 m.

Burgenland: Eisenstadt: Purgstall, 300 m.

Der Käfer hält sich bei uns, wie es scheint, streng an Schwarzföhre, und geht, soweit meine Beobachtungen reichen, über deren Gebiet nicht hinaus. Die obere Grenze seines Vorkommens ist noch unbekannt.

Südeuropäische Art.

78. *Pityophth. Henscheli* Seitn.

Niederösterreich: „Schneeberg.“ (Reitter, Bestimmungstab. II, 1913.)

Ich habe mich bisher vergebens bemüht, *P. Henscheli* auf dem Schneeberge, auf der Hochreitheralme bei Göstling oder auf dem Hochkaar aufzufinden. Wie ich aus Mitteilungen G. Simmels weiß, ist er kein Tier mit Sonderansprüchen. Ich wundere mich daher, daß er mir entgangen sein sollte. Doch darf man wohl an der Angabe Reitters nicht zweifeln.

Alpine Art.

79. *Pityophth. glabratus* Eichh.

Niederösterreich: Herrnstein, 500 m, (*Pin. austriaca*); Fischau, 400 m, (*Pin. austriaca*, selten *Pin. silvestris*); Mödling, 300 m, (*Pin. austriaca*); Baden, 360 m, (*Pin. austriaca*); Hohe Wand, 900 m, (*Pin. austriaca*); Marchfeld, 150 m, (*Pin. austriaca*); Roggendorf bei Eggenburg, 300 m, (*Pin. austriaca*); Waidhofen a. d. Thaya, 480 m, (*Pin. silvestris*); Raabs, 520 m, (*Pin. silvestris*).

[Oberösterreich: Klein-Geyerslag: Tannermoor, 910 m (*Pin. montana pumilio*).]

Die Häufigkeit des *Pit. glabratus* wechselt ja nach der Kiefernart. Im Schwarzföhrenwald ist er häufig, doch selten in einzelnen Weißföhrenwäldern, so daß man sich die Frage vorlegen muß, ob er in diesen überhaupt weiter verbreitet ist. Er erscheint dann mit einem zweiten Häufigkeitsgebiete, und zwar von ungewöhnlicher Dichte in einem mit Krummholzkiefer bewachsenen Hochmoore, dem Tannermoor, 910 m. Zwar ist dieser Fundort vergleichsweise von geringer Ausdehnung, doch darf er absolut genommen wegen seines Flächeninhaltes von 211 ha, wegen seinen eigenen und den Standortseigentümlichkeiten der Umgebung, als sehr scharf umrissener, selbständiger Standort gelten, der überdies vom anderen Häufigkeitsgebiete sich durch auffällig hohe Lage unterscheidet.

80. *Pityophth. micrographus* L. (*fennicus* Egg.)

Niederösterreich: Waidhofen an der Thaya, 540 m, Groß-Siegharts, 710 m; Gmünd, 540 m; Göttweig, 300 m; Lunz.

Die Verbreitung dieses interessanten, ausgeprägt mitteleuropäischen Käfers in Niederösterreich bedarf noch genauerer Feststellung. Er lebt in der Fichte.

81. *Pityophth. pityographus* Ratz. (*micrographus* olim).

Niederösterreich: In Fichte, Tanne, Weißkiefer, Lärche (G) allgemein verbreitet. Auch in *Pin. montana* (G).

Er steigt zu den höchstgelegenen Vorposten der Fichte auf.

Bemerkenswert ist seine Fähigkeit, sich neue Gebiete zu gewinnen, sei es aktiv, sei es durch Festhalten an Stellen, wo er eingeschleppt wurde. Als Beispiel nenne ich die künstlichen Föhrenwälder bei Deutsch-Altenburg und Bruten in Garten-Fichten in

Hainburg, schließlich Bruten in Parkfichten in Eisenstadt. Gerade in letzter Zeit hat auch J. St. Claire-Deville darauf hingewiesen, daß er sich in Frankreich in den künstlich geschaffenen, weitverbreiteten Fichtenpflanzungen auszubreiten beginnt. (Faune des coléoptères du bassin de la Seine, Tome VI bis, Supplément aux Rhynchophora, 1924, pag. 150.)

82. *Pityophth. exsculptus* Ratzeb.

Niederösterreich: Fischau, 350 m; Hohe Wand, 600 m; Lunz, 630 m; Waidhofen a. d. Thaya, 690 m; Weitra, 660 m; Langschlag, 600 m.

[Oberösterreich: Sandl und Umgebung, 800—900 m, dort einige Male in Weißföhre, (G).

Steiermark: Bruck a. d. Mur.]

Der Käfer ist im geschlossenen, natürlichen Areale der Fichte allgemein verbreitet, nicht selten, wird aber leicht übersehen.

Mitteleuropäische Art.

83. *Pityogenes bidentatus* Hrbst.

Niederösterreich: Fischau, 340 bis 600 m; Herrnstein, 500 m; Südabhang der Hohen Mandling, 700 m; Puchberg, 560 m; Willendorf, 440 m; Großer Föhrenwald, 300 m; in *Pinus austriaca*; Raabs a. d. Thaya, 390 m, (*Pin. silvestris*, gepflanzte *Pin. austriaca*); Heidenreichstein, 640 m (*Pin. silvestris*); Alt-Nagelberg, (*Pin. silvestris*).

Burgenland: im Kiefernwald zwischen Eisenstadt und Hornstein in *Pin. austriaca* und *silvestris*.

Im Schwarzföhrenwalde ist der Käfer gleichmäßig häufig. Das ist aus unbekanntem Ursachen im Weißföhrenwalde nicht so. Ich habe während meines 9-jährigen Aufenthaltes in Waidhofen a. d. Th. trotz ununterbrochener Bemühungen — denn es war und blieb mir unverständlich, warum er dort fehlt — den Käfer nicht gefunden und mußte mich schließlich überzeugen, daß es so ist. In seltsamem Widerspruch hiezu kommt er aber in einem Walde bei Pengers (oben unter Heidenreichstein geführt) und in dem hievon 8 km entfernten Alt-Nagelberg und außerdem nächst Raabs vor.

Eurasiatische Art.

84. *Pityog. quadridens* Hrtg.

Niederösterreich: allgemein verbreitet und häufig, *Pinus silvestris* und *austriaca*.

Burgenland: im Kiefernwalde zwischen Eisenstadt und Hornstein, häufig; Eisenstadt.

[Oberösterreich: überall, in Weißföhre.

Steiermark: Bruck a. d. Mur, häufig.]

In unveränderlicher Häufigkeit lebt *P. quadridens* überall, wo Kiefern in größerer Anzahl vorkommen. Er läßt sich leicht verschleppen. Wieweit seine Vorstoßkraft in neugeschaffene Wälder reicht, ist unbekannt.

Eurasiatische Art.

85. *Pityog. alpinus* Egg. (*bistridentatus* Eichh. olim.).

Niederösterreich: Schneeberg; Gippel; Mitterbach, Hochmoor; Oetscher; Lunz; Dürrnstein; Hochkaar; Stankauer Hochmoor; Karlstifter Hochmoore.

[Oberösterreich: Hochmoore um Sandl; Tannermoor.]

Die Verbreitung liegt klar vor unseren Augen: Sein Gebiet deckt sich mit dem der Krummholzkiefer, ist also in der Hauptsache hochalpin, resp. subalpin im Mitterbacher Hochmoor (ca. 750 m) und in den Hochmooren des höheren Wald- und Mühlviertels. Uebereinstimmend mit dem Vorkommen seiner Pflanze ist sein Gebiet in zahlreiche kleine Gipfelinseln aufgelöst. Auf Lawinengängen und Schutthalden steigt er aus der hochalpinen Region, der *Pinus montana pumilio* nachgehend, weit in die Tiefe (z. B. in Steinbach bei Göstling auf 590 m).

Alpine Art.

Er geht in der Nähe von Krummholz auch in *Picea excelsa* (Schneeberg) und *Pinus silvestris* (Waldviertel), entfernt sich aber mit solchen Bruten nie weit von der Bergkiefer.

86. *Pityog. chalcographus* L.

Niederösterreich: allgemein verbreitet und häufig.

[Oberösterreich: desgleichen.

Steiermark: desgleichen.]

Im geschlossenen Nadelwaldgebiete allgemein in Fichte, Weißkiefer und Lärche. Er steigt mit diesen Holzarten zu der Baumgrenze auf und ist dort außerordentlich zahlreich. In ungemischten Schwarzföhrenwäldern fehlt er, bebrütet diese Kiefer aber gelegentlich in Mischwäldern, allerdings in Gängen von ganz anderem Aussehen. Seine Verbreitungsfähigkeit ist gut, („punktförmige“ Vorkommen von Hainburg und Neufeld im Burgenlande.)

Eurasiatische Art.

87. *Pityog. trepanatus* Nördl.

Niederösterreich: Rodaun, 300 m; Mödling (Curti); Wöllersdorf, 440 m; Herrnstein, 500 m; Gutenstein; Dreistätten, 540 m; Hohe Wand, 800 m; Meiersdorf, 620 m; Fischau, 300 bis 600 m; Grünbach, 670 m; Schneeberg, 1100 m; Saubersdorf, 330 m; Waidhofen a. d. Thaya, 570 m, (*Pin. silvestris*).

Burgenland: Winden: Schieferberg, 260 m bei Eisenstadt, (*Pin. austriaca*).

[Oberösterreich: Umgebung von Sandl, 910 m, in *Pinus silvestris*.]

Auch *P. trepanatus* zeigt in der Dichte des Vorkommens je nach der Nährpflanze auffallende Unterschiede. In der Schwarzkiefer häufig und förmliches Charaktertier, dürfte er zwar auch im Weißföhrenwalde weit verbreitet sein, ist aber eine zweifellose Seltenheit.

Mit der Schwarzkiefer geht er auf dem Schneeberge bis zu fast 1000 Meter.

[*Pityog. irkutensis* Egg. (*monacensis* Fuchs).

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 corticola*) zu vermuten.]

88. *Ips curvidens* Germ.

Niederösterreich: Rekawinkel, 430 m; Kaltenleutgeben, (Curti); Wöllersdorf, 330 m; Fischau, 400 m; Rosaliengebirge; Spitz a. d. Donau, 260 m; Franzen, 540 m; Allentsteig, 540 m; Waidhofen a. d. Thaya, 550 m; Raabs, 460 m; Weitra, 560 m.

Burgenland: Forchtenau, 380 m.

[Oberösterreich: Rosenhof, 960 m; Freudenthal, (auch *Picea excelsa*); St. Oswald, 630 m.]

Die Verbreitung des Käfers ist mir unklar. Auch Sedlaczek hat sich einmal in einem Vortrage hierüber ähnlich geäußert; er sagte: „Dieser Käfer dürfte mehr im Mittelgebirge verbreitet sein. Wie weit er in den Voralpen vorkommt, ist unbekannt.“

P. excelsa ist Gelegenheitsbrutpflanze, die bisweilen infolge geruchlicher Sinnestäuschung angenommen wird.

89. *I. spinidens* Rtt.

Niederösterreich: Rekawinkel, 400 m, (Curti); Tullnerbach, 400 m; Fischau (1914).

[Steiermark: In der Umgebung von Bruck an der Mur, 500—900 m, der führende Tannenborkenkäfer.]

90. *I. Vorontzowi* Jak.

Niederösterreich: Rekawinkel, 400 m; Kaltenleutgeben (Curti); Wöllersdorf, 330 m; Fischau, 350 m; Weidling im Tale, 310 m; Waidhofen an der Thaya, 500 m, (Tanne G.) *Larix europaea*,

[Steiermark: Bruck a. d. Mur, 540 m.]

Die Fundortsnachweise sind zwar noch sehr lückenhaft, doch scheint mir die Verbreitung dieses Käfers auf den unteren Streifen des Tannenvorkommens beschränkt zu sein.

91. *I. sexdentatus* Boern.

Niederösterreich: Rodaun, 300 m, (*Pinus austriaca*); Mödling: Anninger (Curti); Baden; Fischau, 390 m, (*Pinus austriaca*); Herrnstein, 400 m; Gutenstein; Kritzendorf, 240 m, (*Pin. silvestris*); Krustätten; Waidhofen a. d. Thaya (*Pin. silvestris*); Langschlag, 800 m, (*Pin. silvestris*); Weitra, 540 m, (*Pin. silvestris*).

Burgenland: Eisenstadt, an der Straße nach Stotzing, 380 m, (*Pin. austriaca*).

[Oberösterreich: Solederberg bei Weitersfelden, 790 m, (*Pin. silvestris*); Riedlhammer an der Aist, 460 m.]

In Weiß- und Schwarzkiefer weitverbreitet, im allgemeinen nicht häufig. Steigt von der Ebene bis zu Durchschnittshöhen von 800 m an.

Eurasische Art.

92. *I. typographus* L.

Im ganzen Areale der Fichte häufig. Im Hochgebirge läßt er an manchen Orten etwa 150—200 m unter der oberen Grenze der Fichte an Häufigkeit nach. Es bleibt noch zu untersuchen, ob dies eine allgemeine Erscheinung ist und ob in diesem Falle mit dem Wechsel warm-trockener und naß-kühler Jahresfolgen ein Auf- und Abschwanke der Auflockerungszone einhergeht.

Bemerkenswert sind Fundorte außerhalb des natürlichen, geschlossenen Fichtenwaldes, wie Eggenburg, Eckartsau, wo die Einschleppung klar aufliegt.

93. *I. amitinus* Eichh.

Niederösterreich: Dreistätten, 560 m; Myrafälle, 600 m; Grünbach, 700 m; Kirchberg am Wechsel, 580 m; Mönichkirchen, 920 m; Kulmburg bei Lanzenkirchen; Scheibbs, 530 m; Kienberg, 420 m; Göstling, 540 m; Groß Hollenstein, 730 m; Weidling im Tale, 290 m; Jauerling, 840 m; Martinsberg, 810 m; Pöggstall, 510 m; Franzen, 530 m; Waidhofen a. d. Thaya, 620 m; Pengers bei Heidenreichstein, 590 m; Weitra, 600 m; Langschlag, 760 m.

[Oberösterreich: Umgebung von Sandl, 940 m.]

Ips amitinus hat mit der Fichte ungefähr dasselbe Verbreitungsgebiet wie *typographus*, geht außerdem sehr gerne in Weißkiefer. Nach oben dringt er so hoch die Fichte steigt, bleibt aber an deren unterer Grenze zurück. Er ist eine Gebirgsform.

94. *I. cembrae* Heer.

Niederösterreich: Hainfeld (Curti); Hohe Wand, 1100 m, (*Larix europaea*); Puchberg, 740 m, (*L. europaea*); Rohrbach im Graben, 615 m, (*L. europaea*); Hochschneeberg, 1300 m, (*L. europaea*, *Pinus montana pumilio*); Kernhof, (*L. europaea*); St. Corona a. Wechsel, 600 m, (*L. europaea*); Göstling, 1200 m, (*L. europaea*); Hochkaar, 1000 m, (*L. europaea*); Waidhofen a. d. Ybbs, 360 m; Weidling im Tale, (*L. europaea*); Zwettl, 570 m, (*L. europaea*); Wappoltenreith, (*L. europaea*); Puch bei Waidhofen a. d. Th., 610 m; (*L. europaea*).

Hainburg, 150 m, im Flug, 1 Stück; Eggenburg, 325 m und Tulln, 180 m, je 1 Stück auf dem Bahnhofe.

Burgenland: Neufeld, Kohlenbergwerk, in Lärchenstangen, 240 Meter.

[Oberösterreich: Sandler Umgebung, 900 m, in *Larix* nicht häufig.

Steiermark: Bruck a. d. Mur; Au-Seewiesen; Thörl; Kindberg.]

Sein Kerngebiet sind bei uns die höheren, durch das natürliche Vorkommen (Optimum) der Lärche gegebenen Teile der Alpen. Hier ist er häufig. Hingegen macht es Schwierigkeiten, ihn im Waldviertel zu finden. Da es nicht ganz sicher ist, ob in den hier in Betracht kommenden, weit östlich gelegenen Teilen des

böhmisch-mährischen Grenzgebirges die Lärche autochthon vorkommt, ist auch das Vorkommen des *I. cembrae*, der hier vollständig an sie gebunden ist, nicht auszudeuten.

Der Käfer wird nicht selten mit Nutzhölzern verschleppt. Daß eine solche Verschleppung längs der Eisenbahnlinien erfolgt, ist von vorneherein ebenso klar, wie die gewöhnlichen Endstationen: Sägewerke, Holzlagerplätze, Bergwerke. Mangels an passenden Brutunterlagen werden derart verschlagene Tiere nur selten sich eine kurze Lebensfrist schaffen können; es sind also Verschleppungen von kurzem Bestand.

95. *I. acuminatus* Gyll.

Niederösterreich: Waidhofen a. d. Thaya, 590 m; Vitis, 530 m; Zwettl, 520 m; Neulengbach, 260 m; Fischau, 360 m.

[Oberösterreich: Sandl, 900 m; Solederberg, 700 m; Steiermark: Bruck a. d. Mur, 500 m.]

Genauere Verbreitungsdaten sind unbekannt.

Eurasiatische Art.

96. *I. Mannsfeldi* Wachtl.

Niederösterreich: Baden (Klassischer Fundort); Mödling, 440 m; Oed im Piestingtal, 460 m; Gutenstein; Hohe Wand, 610 m; Fischau, 550 m; Grünbach, 700 m; Stixenstein.

I. Mannsfeldi bewohnt auch im Süden Europas in ihrem heutigen Hauptgebiete die Schwarzkiefer. Daß er ein ziemlich ansehnliches geologisches Alter besitzt, geht aus seinem Vorkommen in den verschiedenen diskontinuierlichen Verbreitungseinseln der Schwarzkiefer hervor, die er schon erreicht oder bewohnt haben muß, bevor die Zerstückelung des Schwarzkiefergebietes geschah.

Ein kleiner, aber nicht ganz unwesentlicher Zug, eine gewisse Unbeweglichkeit, äußert sich darin, daß *I. Mannsfeldi* sich im großen Föhrenwalde bei Wiener-Neustadt, dessen Begründung in die Regierungszeit Maria Theresias fällt, scheinbar noch nicht angesiedelt hat, wenigstens habe ich ihn dort bisher vergeblich gesucht.

97. *I. proximus* Eichh.

Niederösterreich: Fischau, 410 m; Gloggnitz, 530 m; Kirchberg a. Wechsel, 620 m; Aspang, 500 m; Kritzendorf, 240 m; Zwettl, 560 m; Waidhofen a. d. Thaya, 520 m; Raabs, 380 m; Sieghartsles, 560 m; Waldkirchen; Langschlag, 740 m.

[Oberösterreich: Sandl, 1020 m; Weitersfelden, 750 m; Liebenau, 970 m; St. Oswald, 630 m.

Steiermark: Bruck a. d. Mur, 490 m; Leoben, 620 m; Mürzzuschlag, 760 m.]

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich, trotz der noch geringen Zahl von Fundorten, die Verbreitung des *I. proximus* in der Horizontalen und Vertikalen gleichsetze mit der Verbreitung der Weißkiefer. Daß insbesondere kaum eine klimatische Grenze besteht, die

ihn von der oberen Linie der Föhre zurückhält, beweist seine Anwesenheit im hohen Mühlviertel.

Eurasiatische Art.

98. *I. suturalis* Gyll.

Niederösterreich: Fischau, 300—600 m, (*Pinus austriaca*); Großer Föhrenwald, 340 m, (*P. austriaca*, *P. silvestris*); Maiersdorf, 610 m, (*P. austriaca*); Grünbach, 600 m, (*P. austriaca*); Wöllersdorf, 460 m, (*P. austriaca*); Mödling: Brühl, (*P. austriaca*); Rodaun, 340 m; Waidhofen a. d. Thaya, 560 m, (*P. silvestris*); Eggenburg, 340 m, (*P. silvestris*); Korneuburg, 250 m (*P. silvestris*); Marchfeld, ca. 150 m.

I. suturalis scheint überall vorzukommen, wo Schwarzkiefer oder Weißkiefer sich natürlich finden. Meine Beobachtungen lassen eine deutliche Häufung im Schwarzkieferengebiet gegenüber größerer Seltenheit im Weißföhrenwald erkennen. Ob er weiters in den unteren Lagen der Schwarzföhre häufig, in den obern aber seltener ist, wie mir vielerorts vorkam, bedarf wohl noch einiger Nachschau.

Eurasiatische Art.

99. *I. laricis* F.

In Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark, wo Fichte, Weißföhre oder Schwarzföhre vorkommen, bis in die höchsten Lagen, sehr häufig.

Eurasiatische Art.

*

Die Zahl der im Gebiete sicher festgestellten Ipsidenarten beträgt also 99.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Zahl noch vermehrt wird. In Betracht kämen wohl nur folgende Tiere: *Thamnurgus Kaltenbachii* Bach, eine westliche Art; *Thamn. Petzi* Reitt. mit ganz unverständlicher punktförmiger Verbreitung; *Pityogenes irkutensis* Egg., wohl ein Spezialist, dessen beschränkende Ansprüche noch nicht erkannt sind; *Lymanator aceris* Lindem., eine östliche Art; *Ips duplicatus* Sahlb., ein nordisches Tier, von dem schon einige nach Süd hin ausgeiselte Vorkommen bekannt sind; *Ips longicollis* Gyll., der wohl der Kultivierung des Landes zum Opfer fiel.

*

Auch mehrere exotische Arten wurden schon in Niederösterreich beobachtet. Keine dieser Arten konnte sich dauernd ansiedeln. Es sind:

1. *Hypothenemus Hampei* Ferr., Wien, in Kaffeebohnen.
2. *Hypoth. jalappae* Letzner, Wien, in Wurzeln von *Ipomoea jalappa*.
3. *Hypoth. areccae* Hornung, Wien, 1926, in den Samen von *Arecca catechu*.

4. *Xyleborus morigerus* Blandf., Wien, (Coll. Kaufmann), in Glashäusern.
5. *Coccotrypes dactyliperda* F., Wien, in Dattelnkernen.
6. *Cocc. pygmaeus* Eichh., Wien, (Coll. Kaufmann).
7. *Ipidae gen. et spec.?* Wien, Schönbrunner Palmenhaus, Fraßbilder in *Hura crepitans* L.

*

Nach bestimmter geographischer Zugehörigkeit lassen sich folgende Arten herausgreifen.

a) Eurasiatische: *Myelophilus minor*; *M. piniperda*, *Hylastes ater*, *H. augustatus*, *H. opacus*; *H. palliatus*; *Polygraphus subopacus*; *Pityogenes quadridens*, *P. bidentatus*, *P. chalcographus*; *Ips sexdentatus*, *I. laricis*, *I. proximus*, *I. suturalis*, *I. acuminatus*; *Xyloterus lineatus*.

b) Mitteleuropäer: *P. pityographus*; *Ecc. scolytus*, *E. laevis*; *Dendroctonus micans*.

c) Alpine Arten: *Cryphalus intermedius*; *Pityophthorus Henscheli*; *Hylastes rotundicollis*.

d) Boreo-alpin: *Hylastes glabratus*.

e) Nordische Arten: *Crypturgus hispidulus*; *Polygraphus grandiclava*, *P. subopacus*; *Dryocoetes alni*; *Eccoptogaster Ratzeburgi*.

f) Pontische Art: *Liparthrum Bartschti*.

g) Südeuropäer: *Eccoptogaster ensifer*; *Hylesinus oleiperda*; *Kissophagus Novaki*; *Hylastes linearis*; *Phloeosinus bicolor*, *Phl. thujae*; *Pityophthorus ramulorum*; *Thamnurgus varipes*.

h) Atlantische Art: *Phloeophthorus rhododactylus*.

i) Oestliche Art: *Eccoptogaster Kirschi*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [13_1927](#)

Autor(en)/Author(s): Wichmann Heinrich E.

Artikel/Article: [Über die geographische Verbreitung der Ipiden \(Col.\).
II. Die Ipidenfauna Niederösterreichs und des nördlichen
Burgenlandes. 42-80](#)