

Die Adepagen der östlichen Hälfte der Ostalpen.

Eine zoogeographische Studie

von **Rudolf F. Heberdey**, Graz und **Josef Meixner**, Graz.

(Mit einer Landkarte.)

(Eingelaufen am 10. Juni 1932.)

Einteilung.

Vorwort	5
Allgemeiner Teil	9
Literaturverzeichnis	40
Spezieller Teil	42
Alphabetisches Verzeichnis der im speziellen Teil vorkommenden Fundorte mit Angabe ihrer Lage	139
Register der Gattungsnamen zum speziellen Teil	164

Vorwort.

Die Grundlage jeglicher Studien zur Tiergeographie müssen registrierende Faunenlisten sein mit möglichst genauen Angaben über das Vorkommen und, soweit dies für die Verbreitung von Bedeutung ist, auch über die Lebensweise der zu den Untersuchungen herangezogenen Arten und Rassen. Während für die Ostalpen und speziell für das Gebiet des ehemaligen Herzogtums Steiermark, das den Ausgangspunkt für unsere Studien bildete, über verschiedene andere Insektenordnungen: *Odonata*, *Hymenoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*, *Homoptera* solche Listen bereits vorliegen, gibt es für die *Coleoptera* bloß die Zusammenstellung von Carl Brancsik: „Die Käfer der Steiermark“ (1871). Auch diese konnte uns aber nicht als Basis zur Lösung zoogeographischer Fragen dienen, da in jener Zeit infolge der gerade für unsere Gebirgsländer völlig unzureichenden Bestimmungsbehelfe sowie der noch sehr unvollkommenen Arten- und Rassenkenntnisse eine sichere Bestimmung in zahlreichen Fällen unmöglich war. Weiters bedürfen die oft sehr allgemein gehaltenen Fundortangaben bei Brancsik wie auch in der übrigen Literatur vielfach starker Erweiterung oder Einschränkung. Jedenfalls hat auch die fortschreitende Kultivierung von Gebietsteilen, sowie die Forstwirtschaft einen wesentlichen Einfluß auf das Bild der Fauna ausgeübt. Weniger beeinflußt ist

wohl die Tierwelt der Almregion durch die Viehwirtschaft, nahezu unverändert ist aber sicherlich die Fauna der alpinen Felsgebiete geblieben und gerade diese bietet die interessantesten und wissenschaftlich wertvollsten Verhältnisse.

Bereits vor 20 Jahren wurde auf Grund der Aufsammlungen und Erfahrungen des um die Erforschung der steirischen Käferfauna hochverdienten Professors der Geologie Dr. Karl Alphons Penecke (jetzt Czernowitz) ein Verzeichnis abgefaßt, das durch unsere eigenen Funde, sowie solche anderer Grazer Sammler dauernd ergänzt und vervollständigt wurde. Ferner wurde die Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, die uns dank dem Entgegenkommen des Kustos Regierungsrat Dr. Karl Holdhaus zugänglich war, sowie die Sammlungen der verstorbenen Sammler Franz Tax (im Besitze von Prof. Dr. Josef Meixner) und Robert Weber (im Besitze seines Sohnes Prof. Dr. Eugen Weber) ausgewertet. Die reichhaltigen Sammlungen der Herren Dr. Hermann Krauß (Marburg a. d. Drau), Ing. Friedrich Neumann † (Graz) und Ing. Anton Zoppa † (Graz) waren uns infolge Verkaufes leider nicht mehr erreichbar, doch sind sicherlich die meisten ihrer Funde dank des reichen Tauschverkehrs, der seinerzeit zwischen den steirischen Sammlern herrschte, auch in die übrigen Sammlungen gelangt. Das Stift Admont stellte uns ein nach Aufzeichnungen Pater Strobbs zusammengestelltes, leider hinsichtlich der Bestimmung der Arten sehr unzuverlässiges Manuskript über Käfer der Umgebung von Admont zur Verfügung. Kleinere Beiträge lieferten die Herren Viktor Konschegg (Lannach), Prof. Dr. Julius Lautner (jetzt Zürich) und vor allem Hofrat Dr. Robert Praxmarer (Graz). Durch schriftliche Ergänzung und eingehende Überprüfung einzelner Teile des Manuskriptes haben die Herren Dr. Stefan Breuning (Wien), L. Gschwendtner (Linz), Johann Moosbrugger (Bärndorf bei Rottenmann), Prof. Dr. Fritz Netolitzky (Czernowitz), Prof. Dr. Hermann Priesner (Linz), Prof. Dr. Erwin Schauberger (Vöcklabruck) und Prof. Dr. Karl Alphons Penecke (Czernowitz) lebhaften und wesentlichen Anteil genommen.

Allen Herren, die uns so tatkräftig unterstützt haben, sei an dieser Stelle unser wärmster Dank ausgesprochen.

Zahlreiche Fundortsangaben stammen auch aus der weitverstreuten Literatur, die, soweit es sich um wesentlichere Arbeiten handelt, in dem Literaturverzeichnis zusammengefaßt ist. Um jedoch das Verzeichnis nicht allzusehr auszudehnen, haben wir viele Arbeiten, in denen nur einzelne Angaben von Bedeutung waren, nicht in das Verzeichnis aufgenommen.

Ursprünglich als Fauna des ehemaligen Herzogtums Steiermark gedacht, ergab sich aus der Verbreitung zahlreicher Endemiten sehr bald die Unmöglichkeit einer derartigen Begrenzung. Wir entschlossen uns daher zu einer Erweiterung über die Landesgrenzen hinaus auf ein geographisch und faunistisch besser erfaßbares Gebiet, die östliche Hälfte der Ostalpen, und wählten folgende Umgrenzung: Im Norden die Donau von Passau bis unterhalb Wien, im Osten den Alpenrand (exkl. Leithagebirge), weiter südlich die alte Landesgrenze von Steiermark, im Süden die Save, im Westen Weißenbach — Gailitz (Westende der Karawanken) — Gail (Villacher Becken) — Drau — Malta — Lieser — Katschberg — Murtörl — Groß-Arltal — Salzach — Inn. Es sind also bedeutende Teile der Länder Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Kärnten und Krain mit einbezogen. — Es sei gleich hier hervorgehoben, daß wir bei der Umgrenzung der einzelnen Länder stets noch die historischen Grenzen, wie sie vor dem Kriege verliefen, im Auge haben, während die Benützung der nach dem Kriege durch Jugoslawien eingeführten Namen nur eine wesentliche Erschwerung der Verständigung herbeiführen würden.

Bezüglich Kärntens konnten wir uns auf Holdhaus und Prossen: „Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer“ (1900—1903) stützen, dessen Fundortangaben nur leider vielfach zu allgemein lauten. Für die übrigen Teile unseres Faunengebietes außerhalb Steiermarks fehlt jegliche Grundlage in der Literatur. Für das im Südwesten eng angrenzende Gebiet der Julischen Alpen (Venezia Giulia) dagegen hat G. Müller (1926) eine ausgezeichnete faunistisch-systematische Bearbeitung der *Adephaga* geschaffen und uns damit einen interessanten Vergleich ermöglicht. Viel unsicherer gestaltet sich ein solcher mit der westlichen Hälfte der Ostalpen auf Grund der Verzeichnisse von Gredler (1860 bis 1897), Heller (1881—82), sowie Ammann und Knabl (1912—13, 1922—23), während die

Käferfauna der Karpathen durch Holdhaus und Deubel (1910) eine eingehende zoogeographische Darstellung erfahren hat.

Wir haben uns bemüht, eine möglichst vollständige Übersicht über Zusammensetzung und Eingliederung der Adephagenfauna des von uns bearbeiteten Gebietes zu gewinnen, müssen aber betonen, daß manche Gebiete noch ganz ungenügend erforscht sind, so z. B. große Teile der Niederen Tauern, der Gurktaler Alpen, des Tennengebirges, Teile des Dachsteinstockes und des Toten Gebirges, die Oststeiermark, sowie auch gewisse ökologische Bezirke beziehungsweise orographische Zonen. Die Fauna der Seitentäler der großen Längstalfurchen der Alpen ist noch ganz unbekannt, wir wissen daher auch nicht, wie weit die Bewohner der großen Täler in jenen vorgedrungen sind, ob sich etwa Verschiedenheiten ergeben, die vielleicht Rückschlüsse auf die Besiedlungszeit gestatten, und anderes mehr.

Ebenso ist auch die Durchforschung je nach den Gattungen verschieden. Während wir über die Verbreitung der Arten der Gattungen *Carabus*, *Nebria*, *Trechus*, *Pterostichus* usw. schon ziemlich genau orientiert sind, was sich vor allem aus der großen Zahl von belegten Fundorten ergibt, ist bei anderen Gattungen, *Amara*, *Harpalus* usw. gerade das Gegenteil der Fall und selbst aus sonst gut durchforschten Gebieten finden sich nur spärliche Belege. Besonders hervorgehoben seien in dieser Hinsicht die *Dytiscidae*, bei denen es uns in letzter Zeit gelang, eine Reihe für unser Gebiet sonst noch gar nicht nachgewiesener Arten aufzufinden.

Wir ersuchen daher die zoographisch interessierten Sammler, ihr Augenmerk gerade diesen Problemen zuzuwenden und so am Fortschritte der zoogeographischen Erforschung unseres Gebietes mitzuarbeiten, wenn dabei auch die Ausbeute, was die Artenzahl anlangt, gelegentlich eine weniger reichhaltige sein sollte, und unsere Arbeit durch Berichtigungen und Ergänzungen zu fördern, die, wenn die Ergebnisse es berechtigen, in einem Nachtrag veröffentlicht werden sollen¹⁾.

Graz, im März 1931.

Dr. Rudolf F. Heberdey.

Dr. Josef Meixner.

¹⁾ Anschrift: Dozent Dr. R. F. Heberdey oder Prof. Dr. J. Meixner, beide Graz, Zoologisches Institut der Universität.

Allgemeiner Teil.

Die Käferfauna unseres Gebietes ist ausgezeichnet durch die große Zahl alpiner oder subalpiner, auf engem Areal verbreiteter Arten und Rassen. Aus keiner anderen Tiergruppe kennen wir einen nur annähernd gleichgroßen Prozentsatz solcher „endemischer“ Formen. Die Voraussetzungen hiefür sind das aus dem Bau der Käfer sich ergebende relativ geringe Flugvermögen, die häufige Flugunlust selbst bei voll ausgebildeten Hinterflügeln, die daraus erklärbare häufige Rückbildung derselben besonders bei alpin oder subalpin lebenden Arten und das damit gegebene Flugunvermögen. Dieses, sowie verborgene Lebensweise und die starke Gliederung der Alpen in einzelne Gebirgsstöcke stehen heute einer aktiven Ausbreitung von an bestimmte Höhenregionen angepaßten Arten hinderlich entgegen. Gerade die zur Rückbildung der Hinterflügel besonders neigenden *Carabidae*, *Curculionidae*, *Chrysomelidae* und auch *Staphylinidae* stellen die weitaus größte Zahl an Endemiten in unserem Gebiet. Für eine passive Ausbreitung kommen vor allem Überschwemmungen in Betracht, durch die hauptsächlich Moos- und Laubbewohner aus dem Gebirge in die Täler verschwemmt werden, wo sie dann im angeschwemmten Geniste der Flüsse und Bäche zu finden sind, aber sicherlich nicht dauernd ansässig werden. Solche offensichtlich der normalen Lebensweise einer Art nicht entsprechende Fundstellen wurden daher für die Darstellung der Verbreitung nicht berücksichtigt. Da es sich ferner bei den *Adephaga* fast durchwegs um sowohl als Larve, als auch als Imago carnivore Tiere handelt, so kann auch die Abhängigkeit von dem Vorkommen einer bestimmten Nährpflanze nicht als Erklärungsgrund für die vielfach sehr auffallende Verbreitung der einzelnen Arten herangezogen werden.

Die heutige geographische Verbreitung der Organismen steht mit der Erdgeschichte, mit dem Entstehen und Verschwinden von Verbreitungsschranken, in einem mehr oder minder ursächlichen Zusammenhang; sie ist förmlich ein Spiegelbild der Erdgeschichte. Geologische und klimatische Umwälzungen dürften ferner wohl vielfach den Anstoß zu mehr minder tiefgreifenden Umbildungs- und Differenzierungsprozessen in stammesgeschichtliche Reihen gewesen sein und es werden uns diese heute nur auf historisch-ökologischer Grundlage verständlich. In

unserem Gebiet hat zweifellos die Gebirgsbildung im Miozän hervorragend günstige Grundlagen für die starke Arten- und Rassen-differenzierung geschaffen. Zudem war das Klima unserer Gebiete gerade während der jüngeren Tertiärzeit erheblich wärmer als gegenwärtig, was ohne Zweifel die Artumbildung bei einer phylo-genetisch relativ jungen Gruppe, wie es die Käfer als *Holometabola* unter den Insekten sind, begünstigt hat. Hinsichtlich der geo-logischen und geographischen Gliederung unseres Gebietes ver-weisen wir auf Angel, Heritsch, Krebs, Šölch u. a. Ent-sprechend dem geologischen Bau der Ostalpen gliedert sich unser Gebiet in folgende vier Zonen¹⁾:

A. Die Flyschzone: Ein schmaler Streifen mäßig hohen Mittelgebirges zwischen dem Alpenvorland und den nördlichen Kalkvoralpen. Auch der nördliche Teil des Wienerwaldes gehört zu dieser Zone.

B. Die nördlichen Kalkalpen (Mesozoische Kalke).

1. Die Kalkvoralpen: Die Berge nördlich des Tennen-gebirges, Schafberg, Höllengebirge, Kaßberg, Schoberstein, Seng-sengebirge, Hochkar, Dürrenstein, Ötscher, südlicher Wienerwald.

2. Die Kalkhochalpen: Tennengebirge, Dachstein, Totes Gebirge, Haller Mauern, Gesäusealpen, Hochschwab, Veitschalpe, Schneealpe, Rax, Schneeberg.

C. Die kristallinen Zentralalpen (Urgebirgs-alpen).

1. Die nördliche Schieferzone: Ein schmaler Streifen bald nördlich, bald südlich der oberen Enns, des Palten- und Liesingbaches und der Mürz, der nur gelegentlich selbst-ständige Gipfel aufweist, (z. B. Roßbrand bei Radstadt, Eisenerzer Alpen).

2. Die eigentlichen Zentralalpen: Niedere Tauern, Gurktaler Alpen, Seetaler Alpen (Zirbitzkogel, Saualpe), Steirisches Randgebirge (der große Gebirgsbogen, der im Nord-osten mit dem Wechsel beginnt und über das Stuhleck zum Renn-feld zieht; westlich des Murdurchbruches setzt er sich in der Brucker Hochalpe, Gleinalpe, Stubalpe mit dem Ameringkogel, der höchsten Erhebung, und Koralpe bis zum Durchbruche der

¹⁾ Man vergleiche zur ersten Orientierung die beigegebene Karten-skizze.

Drau fort; südlich der Drau gehört ihm noch der Bacher an). Von diesem Gebirgsbogen eingeschlossen, liegt nördlich von Graz das Grazer Schollenland (auch Grazer Kalkgebirge genannt), das zum großen Teil aus palaeozoischen Kalken besteht, so die beiden wichtigsten Gipfel Hochlantsch und Schöckl.

Auch südlich der eigentlichen Zentralalpen wird eine Schieferzone unterschieden, die jedoch nirgends selbständig auftritt.

D. Die südlichen Kalkalpen, mit einer kaum entwickelten Voralpenzone (Mesozoische Kalke): Karawanken, Steinalpen.

Als größere Talgebiete seien im Norden das Donautal mit dem Wiener Becken, im Osten das mittlere Murtal mit dem Grazer Feld, dem Leibnitzer und Pettauer Feld als Ausläufern des Pannonischen (Pontischen) Beckens, im Süden die Drau mit dem Klagenfurter und Villacher Becken und die Save mit dem Laibacher Feld genannt.

Orographisch lassen sich drei Zonen mit ziemlicher Schärfe voneinander trennen. Die Talregion bis in eine Höhe von 1200 m (in ihr läßt sich der Bereich zwischen 800 und 1200 m gelegentlich mit einiger Deutlichkeit als montane Region abtrennen), die subalpine Region von 1200 bis 1800 m und die alpine Region über 1800 m.

Die am Ende des Tertiär einsetzende Klimaverschlechterung hat allenthalben tiefe Spuren hinterlassen, besonders in der Zusammensetzung, dem Reichtum und der Verbreitung der alpinen und subalpinen Arten, die in weiten Gebieten durch die Vergletscherung während der Eiszeit stark dezimiert wurden. Damit im Zusammenhang steht weiter vielfach die diskontinuierliche Verbreitung mancher Arten (Arealzerstückung) sowie die Entstehung vikariierender Arten und Rassen.

Holdhaus, in Holdhaus und Deubel (1910), hat auf die Unterschiede in der Koleopteren-Geographie der Alpen und der Karpathen hingewiesen und sie vor allem auf die verschiedene Intensität der eiszeitlichen Vergletscherung zurückgeführt. Während sich nämlich die Eiszeit in den Karpathen, und das Gleiche gilt auch für den Balkan, in weitgehend abgeschwächter Form ausgewirkt hat, so daß die ursprünglichen Verbreitungsverhältnisse relativ wenig gestört erscheinen, treten uns nach Holdhaus in den Alpen folgende drei Erscheinungen als

charakteristische Folgen des starken Einwirkens der Eiszeit entgegen:

1. Die Entstehung der sogenannten „Massifs de refuge“, die gerade in der Käferfauna sehr scharf ausgeprägt erscheinen, viel schärfer als in der Flora. Mit diesem Ausdrucke werden die im Gegensatz zu den stark vergletscherten zentralen und nördlichen Alpen während der ganzen Dauer der Eiszeit in umfangreichen Teilen eisfrei gebliebenen Randgebiete der Alpen bezeichnet, in denen sich als förmliche Zufluchtsorte präglaciale Faunenelemente erhalten konnten. Holdhaus betrachtet in den Ostalpen als solche Massifs de refuge nur die südliche und südöstliche Randzone der Alpen, das sind in den Ostalpen die Bergamasker Alpen, die Berge der Judikarien, der Mte. Baldo, die Mti. Lessini, die Colli Berici, die Euganeen, die Berge der Sette Comuni, Teile der Cadornischen Alpen, der Mte. Grappa, die Venetianer, Julischen und Steiner Alpen, die östlichen Karawanken, der Bacher und in beschränktem Maße, da die Blindkäfer fehlen, auch Koralpe, Stubalpe, Gleinalpe, Zirbitzkogel. Es ist das die einzige befriedigende Erklärung für den auffallenden Artenreichtum, insbesondere die Häufung endemischer Formen in diesen Gebieten. Als echte Massifs de refuge betrachten wir aber entgegen Holdhaus auch die nördlichen Kalkalpen östlich des Salzachdurchbruches, insbesondere die Kalkvoralpen, die sowohl subalpine als auch alpine Endemiten (diese in wohl nicht wesentlich geringerer Zahl als etwa die Karawanken oder Steiner Alpen) aufweisen und denen auch die Blindkäferfauna nach dem interessanten Fund des *Trichaphaenops angulipennis* Meixn. (214)¹⁾ nicht so völlig fehlt, als Holdhaus noch annahm; vielmehr sind wir der Ansicht, daß hier noch weitere derartige Funde zu erwarten sind. Westlich des Salzachdurchbruches ist die Käferfauna der nördlichen Kalkalpen hingegen äußerst arm und monoton, offenbar durch die starke Vergletscherung während der Eiszeit weitgehend entvölkert. Erst im Jura finden wir ein gewisses Analogon zu den nördlichen Massifs de refuge unseres Gebietes.

2. Kennzeichnend für die Alpen ist ferner die im Wesentlichen auf die Massifs de refuge beschränkte Verbreitung der montanen

¹⁾ Die Zahlen in den runden Klammern geben die Nummer an, die die betreffende Art im speziellen Teil führt.

Blindkäfer, so daß Holdhaus sie sogar für die Charakterisierung derselben verwendet. Die Hauptmenge der subterranean und cavernicolen Blindkäfer lebt südlich der heutigen Draulinie und nur die in tiefen Laublagen vorkommende *Bathyscia silvestris* Motsch. (= *celata* Hpe., *Silphidae*) hat sie in Kärnten (Sattnitz) und in Steiermark (bei Marburg) ein wenig überschritten. Krauß (1905) hat daher angenommen, daß die Blindkäfer in den Alpen im Gegensatz zu dem ebenfalls durch die Eiszeit betroffenen Balkan und den Karpathen, durch die eiszeitliche Vereisung vernichtet worden seien und eine postglaciale Neubesiedelung (Einwanderung) seitens relativ primitiver Formen nur bis zur Drau als Verbreitungsschranke (Dobratsch, Karawanken, Steiner Alpen, Bachergebirge) möglich war. Abgesehen von der Feststellung einzelner, sicher bodenständiger präglacialer Blindkäfer am Südalpenrande (hochdifferenzierte Reliktendemiten, wie *Trichaphaenops Treulandi* Müll. (213) in Südsteiermark), bringt vor allem der Fund des *Trichaphaenops angulipennis* Meixn. (214) eine einwandfreie Bestätigung unserer Annahme, daß die Blindkäferfauna der Ostalpen nicht einmal nördlich der Drau durch die Eiszeit völlig vernichtet wurde, sondern sich in den Massifs de refuge wenigstens zum Teil erhalten hat. Eine sekundäre Wiederbesiedelung der Alpen durch Blindkäfer kommt allerdings nur in der südlichen Randzone in Frage. Der Fund des hochdifferenzierten, sicher präglacialen Reliktendemiten *Trichaphaenops angulipennis* Meixn., der in den Höhlen (Gesteinsklüften) des nach Penck und Brückner (1909) während der Eiszeit stark vereisten Dachsteinmassives (bis in eine Höhe von 1500 m) aushielt, ist zugleich der erste Beweis für eine präglaciale Blindkäferfauna der östlichen Nordalpen und eine ausgezeichnete Stütze für unsere Deutung dieser Teile der nördlichen Kalkalpen als Massifs de refuge. Der nächste Verwandte von *Trichaphaenops angulipennis* Meixn. lebt im französischen Jura und hat eine vollkommen gleiche Lebensweise.

3. Das Vorkommen relativ zahlreicher Arten mit sehr eng umschriebenem Areal (Reliktendemiten; wir finden sie fast ausschließlich in der die östlichen Ostalpen umgürtenden Randzone), und solcher mit auffallend diskontinuierlicher Verbreitung. Die Arealgrößen endemischer, nicht cavernicoler Arten der Karpathen (und dies gilt wiederum auch für den Balkan) übertreffen be-

trächtlich jene der Alpen. Diese Feststellung von Holdhaus bleibt aufrecht, wenn auch die von ihm angenommenen Areal-durchmesser z. B. für *Trechus*-Arten sich zum Teil als zu hoch [*Tr. regularis* Putz (197), *ochreatus* Dej. (190)], zum Teil als viel zu niedrig herausgestellt haben [*Tr. Rudolphi* Ganglb. (191), *rotundipennis* Duft. (199), *limacodes* Dej. (205), *Duvalius exaratus* Schaum. (212)]. Sehr auffallend ist fraglos der nur in beschränktem Maße, zum Teile vielleicht auf Gesteinsdifferenz zurückführbare Wechsel besonders der alpinen Fauna jener Randzone (Massifs de refuge), z. B. zwischen Karawanken und Koralpe, zwischen dieser und dem Zirbitzkogel, zwischen Gleinalpe und Hochlantsch, zwischen Hochschwab und Sengsengebirge auf je etwa 40—50 km Entfernung (Luftlinie).

Als Beispiel diskontinuierlicher Verbreitung diene zuerst *Laemostenus Schreibersi* Küst. (427), eine über die südlichen Kalkalpen (Bergamasker, Julische, Steiner Alpen, Karawanken) sowie über den krainer und nordkroatischen Karst verbreitete, in der Tal- und Montanregion in Höhlen, alpin auch unter tief eingebetteten Steinen lebende Art, die am Ostrande der Alpen nach einer zirka 80—100 km breiten Unterbrechung (durch jungtertiäres höhlenloses Hügelland und das ebenfalls höhlenlose steirische Randgebirge) in den unvereist gebliebenen Kalkhöhlen bei Peggau nördlich von Graz (Grazer Schollenland) wieder häufig auftritt (Nördlichstes Vorkommen dieser Art!).

Ein anderes auffallendes Beispiel ist die Untergattung *Leirides* Putz. der Gattung *Amara* Bon. mit ihrer Verbreitung innerhalb der Alpen (wir kennen auch einige Arten aus dem Kaukasus und aus Zentralasien). Sämtliche Arten der Alpen bewohnen die alpine Region, und zwar in den Westalpen die südlichen Teile (*psyllocephala* Dan. Ligurische Alpen, Seealpen; *graja* Dan. Cottische Alpen, Grajische Alpen; *cardui* Dej. Walliser Alpen, in den Ostalpen einerseits die Zone der südlichen Kalkalpen und Kalkvoralpen (*alpestris* Villa mit ihren Rassen, Bergamasker Alpen, Judikarien, Lessinische Alpen und südliche Dolomiten; *baldensis* Dan. Mte. Baldo; *spectabilis* Schaum (356) krainer Karst, Julische Alpen, Karawanken und Steiner Alpen), andererseits aber die östlichsten Gipfel der nördlichen Kalkhochalpen (*nobilis* Duft. (357): Veitsch, Schneetalpe, Rax, Schneeberg). Das Verbreitungsgebiet der *Amara nobilis* Duft. ist also von dem der

am weitesten nach Osten reichenden *A. spectabilis* Schaum durch eine große, den ganzen Ostalpenrand umfassende Lücke von zirka 140 km Länge getrennt und heute völlig isoliert.

Fast noch interessanter ist die Verbreitung der fünf in den Alpen vorkommenden Arten der Untergattung *Leiromorpha* Ganglb. der Gattung *Amara* Bon. Zwei Arten gehören dem westlichsten Teile der Alpen an (*frigida* Putz., Basses Alpes; *lantoscana* Fauv., Ligurische Alpen, Seealpen), dann kommt nach einer Unterbrechung von zirka 500 km Luftlinie, eine Art in den südlichen Ostalpen vor (*Uhligi* Holdh., Venetianer Alpen) und nach einer zweiten Unterbrechung von zirka 130 km Luftlinie (im Gebiete der Julischen Alpen, Karawanken, Koralpe) finden sich zwei Arten im mittleren und nördlichen Ostrand der Alpen, eine in den Zentralalpen [*alpicola* Dej. (355): Östliche Niedere Tauern, Turracher Alpen, Zirbitzkogel, Stubalpe] und eine zweite in den nördlichen Kalkalpen [*cuniculina* Dej. (354): Nördliche Kalkalpen und Kalkvorralpen vom Warscheneck an ostwärts].

Die folgende Zusammenstellung bringt noch eine Reihe mehr minder charakteristischer Beispiele für diese diskontinuierliche Verbreitung einzelner Arten oder Artengruppen.

Die Endemiten der Ostalpen aus der Gruppe der *Adephaga* sind durchwegs subalpin oder alpin lebende Arten oder Bewohner von Höhlen.

Wir wollen nun in der folgenden Zusammenstellung die einzelnen Teile unseres Gebietes durch die ihnen eigenen subalpinen und alpinen sowie höhlenbewohnenden Arten und Rassen, die allein sich dazu eignen, zoogeographisch charakterisieren und dadurch den zum verarmten zentralen Gebiet gegensätzlichen Reichtum an Endemiten für jene Randzone aufzeigen, die die Ostalpen im Norden, Osten und Süden umsäumt und die wir als eine ausgeprägte Zone von Massifs de refuge auffassen.

I. Wir beginnen mit jenen Formen, deren Verbreitung ganz in unser Gebiet fällt, also eine relativ geringe ist. Hierher gehört die Hauptmenge der als wirkliche Endemiten zu bezeichnenden Arten und Rassen.

A. Die Flyschzone. In ihr fehlen Endemiten, wohl infolge zu geringer Höhe der Berggipfel.

B. Arten und Rassen, die den nördlichen Kalkalpen eigen sind.

1. *Leistus austriacus* Schaub. (44). Bisher nur aus dem Sengsengebirge bekannt.

2. *Trechus Wagneri* Ganglb. (189). Ein Charaktertier der nördlichen Kalkvoralpen, (Schafberg, Höllengebirge, Kaßberg, Sengsengebirge), nur im Toten Gebirge auch auf die Kalkhochalpen, wohl im Wege über den Kaßberg, übergreifend (Großer Priel, Sarstein).

3. *Trichaphaenops angulipennis* Meixn. (214). Der einzige bisher bekannt gewordene Höhlenkäfer der nördlichen Kalkalpen. Er lebt in den Klüften des Gesteines am Nordfuß des Dachsteinmassivs (Koppenbrüller-, Rieseneis- und Oedl-Höhle) bei Hallstatt von der Talsohle bis in eine Höhe von zirka 1500 m.

4. *Amara cuniculina* Dej. (354). In den östlichen Kalkvoralpen (Sengsengebirge, Dürrenstein, Göller) und Kalkhochalpen (Warscheneck, Haller Mauern, Gesäusealpen, Hochschwab, Rax). Sie kommt auch häufig in den Eisenerzer Alpen vor.

5. *Amara nobilis* Duft. (357). Für die östlichsten Kalkhochalpen charakteristisch (Veitsch, Schneealpe, Rax, Schneeberg).

6. *Pterostichus Ziegleri* Duft. v. *extraneus* Schaub. (393 b). Bis jetzt nur vom Schoberstein in den nördlichen Kalkvoralpen mit Sicherheit nachgewiesen. Dieses nördlichste, ganz isolierte Vorkommen einer Rasse dieser Art, die sonst auf die südlichen Teile der Zentralalpen und die südlichen Kalkalpen beschränkt ist, ist sehr auffallend. Die Angaben „Bayrische Alpen“ und „Westfalen“ bei Reitter (1908—16) sind sicher falsch.

7. *Pterostichus lineatopunctatus* Mill. (394). Im mittleren Teil der Kalkhochalpen (Grimming, südöstliches Totes Gebirge, Haller Mauern,? Gesäusealpen) und in den östlichen Kalkvoralpen (Sengsengebirge, Lunz — wohl vom Dürrenstein, Ötscher) verbreitet, fehlt jedoch offenbar am Schoberstein, wo die vorhergehende Form vorkommt. Diese beiden nahe verwandten Arten scheinen einander also bis zu einem gewissen Grad zu vertreten.

8. *Trechus Pinkeri* Ganglb. (200). Diese Art überschreitet um ein geringes die Grenzen unseres Gebietes, indem sie neuerdings auch am Untersberg westlich der Salzach gefunden wurde. Sonst ist sie aus den mittleren Kalkvoralpen (Kaßberg, Sengsen-

gebirge, Schoberstein) und Kalkhochalpen (Totes Gebirge, Haller Mauern, Gesäusealpen: hier überschreitet sie auch nach Süden die Enns und kommt z. B. am Hoctor und Zinödl vor) bekannt. Auffallend ist, daß die Art in dem Gebiet zwischen dem Untersberg und dem Toten Gebirge (Schafberg, Höllengebirge) noch nicht gesammelt wurde, also, da diese Gebiete gut durchforscht sind, zu fehlen scheint; wahrscheinlich wird sich das Bindeglied im Stocke des Gamsfeldes (2024 m), wo bisher überhaupt noch nicht gesammelt wurde, finden.

C. Arten und Rassen, die den nördlichen Kalkalpen und den Zentralalpen gemeinsam eigen sind.

1. *Carabus concolor* Fbr. v. *Micklitzii* Sok. (35). In den nördlichen Kalkalpen östlich der Linie Erlauf-, Mariazell-, Aflenz und im Steirischen Randgebirge östlich der Mur (Fischbacher Alpen, Wechsel) sowie am Hochlantsch.

2. *Nebria Dejeani* Dej. (62). Diese Art findet sich in den östlichen Niederen Tauern (westwärts bis zum Hochschwung), den Gurktaler und Seetaler Alpen und im Steirischen Randgebirge zwischen Mur und Drau (Glein-, Stub- und Koralpe). Im Anschluß an die Niederen Tauern ist sie auch in den Eisenerzer Schieferalpen häufig und kommt vereinzelt auch in den nördlichen Kalkalpen vor [Gesäusealpen, Haller Mauern, stets nur die rotbeinige s. *styriaca* Schaum (62 a)].

3. *Trechus ovatus* Putz. (188). In den mittleren und östlichen Kalkvoralpen (Höllengebirge—Ötscher) und Kalkhochalpen (Totes Gebirge—Schneeberg), den Eisenerzer Alpen (hier stellenweise bis 1700 m herabsteigend), den östlichen Niederen Tauern (westwärts bis zum Hochschwung nachgewiesen), auf der Gleinalpe und am Wechsel (hier wohl über den Semmering aus den Kalkalpen eingedrungen) verbreitet. Am Hochlantsch findet sich eine besondere Rasse [s. *Peneckeii* Ganglb. (188 a)].

4. *Pterostichus Selmanni* Duft. (405). Über die mittleren und östlichen Kalkvoralpen (Höllengebirge—Ötscher), die mittleren Kalkhochalpen (Warscheneck, Haller Mauern, Gesäusealpen) und das Steirische Randgebirge östlich der Mur (Stuhleck, Wechsel) verbreitet und auch am Hochlantsch. In den östlichen Kalkhochalpen (Hochschwab—Schneeberg) scheint die Art zu fehlen. Sie spaltet in eine Reihe kleiner Lokalrassen auf.

5. *Trechus Hampei* Ganglb. (202). In den gesamten nördlichen Kalkalpen unseres Gebietes, auch noch am Untersberg, westlich der Salzach, sowie am Hochlantsch im Grazer Schollenland. Das Vorkommen dieser Art auf dem Schöckl bedarf wohl einer Nachprüfung.

D. Arten und Rassen, die den kristallinen Zentralalpen eigen sind.

1. *Carabus alpestris* Strm. v. *rottenmannicus* Sok. (36 b). An die westliche Rasse *Hoppei* Germ. anschließend in den östlichen Niederen Tauern (Wölzer und Rottenmanner Tauern) und Seckauer Alpen. Östlich der Obdacher Senke, also im ganzen Steirischen Randgebirge fehlt die Art vollkommen.

2. *Trechus constrictus* Schaum (193). Über die gesamten Niederen Tauern (westlichster Fundort: Giglachsee), die Gurktaler- und Seetaleralpen und über das Steirische Randgebirge zwischen Mur und Drau verbreitet. Die Art soll auch in den Haller Mauern (nördliche Kalkalpen) vorkommen; da sie aber in dem Gebiet zwischen diesen und den Niederen Tauern (Eisenerzer Alpen, Gesäusealpen) trotz intensiven Sammelns nicht gefunden wurde, bedarf jene Angabe wohl noch der Bestätigung. Reitter (1908—16) gibt die Art auch aus den Bayrischen Alpen an, was sicherlich ein Irrtum ist.

3. *Amara alpicola* Dej. (355). In den gesamten Niederen Tauern (nach Prof. Schauberg, wir kennen die Art westwärts nur bis zum Hochschwung), den Gurktaler Alpen und dem Zirbitzkogel; von diesem aus ist die Art offenbar über die Obdacher Senke bis auf die Stubalpe vorgedrungen, fehlt aber sonst im Steirischen Randgebirge.

4. *Trichocellus oreophilus* Dan. (313). In den Gurktaler Alpen, am Zirbitzkogel und im Steirischen Randgebirge zwischen Mur und Drau.

5. *Trechus grandis* Ganglb. s. *longicollis* Meixn. (187 a) ist auf den Zirbitzkogel beschränkt.

6. *Trechus grandis* Ganglb. s. *arcuatus* Jeann. (187 b). Diese Rasse vertritt die vorhergehende auf der Saualpe. Die Stammform¹⁾ ist ein Bewohner des Steirischen Randgebirges (siehe S. 19).

¹⁾ Unter „Stammform“ verstehen wir lediglich die zuerst beschriebene Form eines Rassenkomplexes (= Nominatform), ohne daran phylogenetische oder zoogeographische Erwägungen zu knüpfen.

7. *Trechus ochreatus* Dej. (190). Neben dem weitverbreiteten *Tr. limacodes* Dej. (205) der einzige am Gipfel des Zirbitzkogels lebende *Trechus*. Er ist jedenfalls die eigenartigste Charakterform dieses Gebietes, und sein Vorkommen auf etwa 7—8 km² beschränkt.

8. *Pterostichus Ziegleri* Duft. v. *noricus* Ganglb. (393 c). Über den Zirbitzkogel und die Stubalpe (Ameringkogel) verbreitet. Die Stammform findet sich in den südlichen Kalkalpen.

9. *Carabus concolor* Fbr. s. *Redtenbacheri* Géh. (35 g). Im Steirischen Randgebirge zwischen Mur und Drau, wo er der einzige *Orinocarabus* ist, sehr häufig, während er in den Seetaler Alpen, wo er mit *C. alpestris* Strm. s. *Hoppei* Germ. (36 a) zusammen lebt, und in den östlichen Gurktaler Alpen sehr selten zu sein scheint (von uns wurde er dort nie gefunden).

10. *Trechus ovatus* Putz. s. *Penecke* Ganglb. (188 a) auf den Hochlantsch beschränkt.

11. *Trechus rotundatus* Dej. s. *Kraussi* Ganglb. (208 a) findet sich ebenfalls nur am Hochlantsch.

12. *Trechus noricus* Meixn. (198). Auf der Glein- und Stubalpe sowie am Ameringkogel, vertritt hier den *Tr. regularis* Putz. (197).

13. *Trechus Rudolphi* Ganglb. s. *Neumanni* Jeann. (191 a). Auf der Stubalpe und dem Ameringkogel, vertritt hier die Stammform.

14. *Trechus Rudolphi* Ganglb. (191). Auf der Koralpe. Jüngst durch Holdhaus auch am Wöllanernock nachgewiesen.

15. *Nebria Schusteri* Ganglb. (58) ist ein Charaktertier der Koralpe und hat ein Verbreitungsgebiet von etwa 3 km². Sie ist mit *N. diaphana* Dan. (59) aus den südlichen Kalkalpen nächstverwandt und vertritt auf der Koralpe förmlich die sonst fast über die ganzen Alpen verbreitete *N. castanea* Bon. s. *brunnea* Duft. (55), die hier fehlt, auf der Stubalpe und Gleinalpe aber bereits vorkommt.

16. *Trechus regularis* Putz. (197) ist auf die alpine Region der Koralpe beschränkt.

17. *Trechus grandis* Ganglb. (187). Die Stammform ist von der Koralpe und dem Bacher bekannt und zeigt ebenso wie die folgende und einige andere Arten die Zusammengehörigkeit dieser beiden, nur durch die enge Drautalfurche getrennten Gebirgsstöcke.

18. *Pterostichus Justusi* W. Redtb. (400). Ebenfalls nur auf der Koralpe und am Bacher.

Das Steirische Randgebirge ist auch dadurch charakterisiert, daß eine Reihe von Arten, die sonst über einen großen Teil der anschließenden Ostalpen verbreitet sind, hier fehlen. Es sind dies vor allem *Carabus alpestris* Strm. (36), *Nebria Germari* Heer (60), *N. Hellwigi* Panz. (61), *Bembidion pyrenaicum* Dej. s. *glaciale* Heer (146) (fehlt auch den Gurktaler- und Seetaler Alpen) und *Pterostichus maurus* Duft. (402).

E. Arten und Rassen, die den Zentralalpen und den südlichen Kalkalpen gemeinsam eigen sind.

1. *Nebria fasciatopunctata* Mill. (64). Hauptsächlich ein Tier der Zentralalpen (Gurktaler Alpen, Zirbitzkogel, Koralpe, Bacher), ist jedoch auch etwas in die Karawanken eingedrungen und findet sich im Remscheniggraben bei Eisenkappel. Bemerkenswert sei, daß sowohl diese Art als auch *Trechus grandis* Ganglb. (187) mit seinen Rassen einerseits vom Zirbitzkogel, andererseits von der Koralpe und vom Bacher bekannt sind, auf der dazwischenliegenden Stubalpe aber noch nicht gesammelt wurde. Vielleicht wird sich aber vor allem der seltene *Tr. grandis* Ganglb. dort noch nachweisen lassen.

2. *Dyschirius alpicola* Ganglb. (98). In den Gurktaler Alpen, auf der Saualpe, im Steirischen Randgebirge (Gleinalpe—Bacher), am Hochlantsch und in den östlichen Karawanken.

3. *Duvalites exaratus* Schaum. (212). Am Bacher, in den Steiner Alpen und den östlichen Karawanken. Sein angebliches Vorkommen auf der Koralpe konnte in neuerer Zeit nicht bestätigt werden.

F. Arten und Rassen, die den südlichen Kalkalpen eigen sind.

1. *Trechus elegans* Putz. (196). In den östlichen Karawanken und den Steiner Alpen, neigt zur Bildung unbedeutender Lokalrassen.

2. *Trechus pseudopiceus* Dan. (203). Auf die östlichen Karawanken und die Steiner Alpen beschränkt.

3. *Trichaphaenops Treulandi* Müll. (213) und seine Rasse *cephalotes* Knirsch (213 a) in mehreren Höhlen der östlichen Ausläufer der Steiner Alpen.

4. *Anopthalmus Gobanzi* Gangl. (215) und seine Rassen *obirensis* Jeann. (215 a) und *Weberi* Ganglb. (215 b) in Höhlen sowie subalpin und alpin unter Steinen und in Laub in den östlichen Karawanken und in den Steiner Alpen.

5. *Anopthalmus Schaumi* Schmdt. s. *silvicola* Jeann. (216 a), s. *Knirschi* Winkl. (216 b), s. *macromelus* Jeann. (218 c) und s. *orientalis* Jeann. (216 d). Diese Rassen finden sich zum Teil in Höhlen, zum Teil in Wäldern unter Steinen in den südlichen und östlichen Ausläufern der Steiner Alpen.

6. *Anopthalmus Bernhaueri* Ganglb. (217). Im Obirmassiv in den östlichen Karawanken in einem verlassenen Stollen und im Freien unter Steinen.

7. *Anopthalmus Erebus* Krauß (218) und seine Rasse *Kraussi* Winkl. (218 a) leben in den östlichen Ausläufern der Steiner Alpen in Höhlen und in subalpinen Wäldern.

8. *Anopthalmus Micklitzi* Ganglb. s. *fallaciosus* Müll. (220 a) lebt in den östlichen Ausläufern der Steiner Alpen.

9. *Anopthalmus Micklitzi* Ganglb. s. *Pretneri* Müll. (220 b) wurde bisher in den östlichen Karawanken gesammelt.

10. *Abax Beckenhaupti* Duft. (408). Die Stammform ist auf die gesamten Karawanken und Steiner Alpen sowie auf die Velka Planina beschränkt.

Charakteristisch für die südlichen Kalkalpen unseres Gebietes (Karawanken, Steiner Alpen) ist ferner, daß ihnen die sonst fast über die gesamten Alpen (bis in die Ligurischen Alpen) verbreitete *Nebria castanea* Bon., bzw. ihre östliche Rasse *brunnea* Duft. (55) fehlt; sie scheint hier vollkommen von der *N. diaphana* Dan. (59) verdrängt worden zu sein.

Ebenso fehlt der weitverbreitete *Carabus Linnei* Panz. s. *folgariacus* Bern. (38), der weiter im Westen auch in den südlichen Kalkalpen vorkommt (Dolomiten, Lessinische und Judikarische Alpen).

II. Es folgen jetzt jene Formen, deren Verbreitung zwar über das Gebiet unserer Fauna hinausgreift, aber doch auf die Alpen beschränkt ist. Auch hierher gehören noch zahlreiche Arten mit relativ geringer Verbreitung, die man daher den echten Endemiten zurechnen muß. Eine scharfe Abgrenzung der Arten, die

noch als echte Endemiten zu bezeichnen sind, ist allerdings wohl nicht möglich.

A. Arten und Rassen, die auf die nördlichen Kalkalpen beschränkt sind.

1. *Carabus Fabricii* Panz. (16). Die Stammform scheint nur die nördlichen Kalkalpen zu bewohnen und reicht hier nach Westen bis in die Schweizer Alpen. Sie kommt auch in den Eisenerzer Alpen vor.

2. *Carabus concolor* Fbr. s. *Haberfellneri* Ganglb. (35a—e) besiedelt die nördlichen Kalkalpen zwischen dem Königssee und der Linie Erlauf—Mariazell—Aflenz, sowie die Eisenerzer Alpen; westlich davon, in den Salzburger und bayrischen Alpen verwischen sich die Unterschiede zwischen dieser Rasse und der v. *fallax* Sok. (35 f), die die Gurktaler Alpen, die Niederen und die östlichen Hohen Tauern sowie die Kitzbüheler Alpen bewohnt.

3. *Trechus glacialis* Heer (204). Das Verbreitungsgebiet dieser mit *Tr. Hampei* Ganglb. (202) nächstverwandten Art (östliche Schweizer Alpen bis in den westlichen Teil unseres Gebietes) liegt westlich von dem jener Art und ist ebenfalls auf die nördlichen Kalkalpen beschränkt. Am Schafberg, am Dachstein, im Toten Gebirge kommen die beiden Arten gemeinsam vor, doch überwiegt im Toten Gebirge *Tr. Hampei* Ganglb. anscheinend bereits bei weitem.

B. Arten, die auf die nördlichen Kalkalpen und die Zentralalpen beschränkt sind.

1. *Nebria austriaca* Ganglb. (56). In den nördlichen Kalkalpen nur in unserem Gebiet, und zwar vom Schafberg bis zur Rax sowie in den Eisenerzer Schieferalpen. In den Zentralalpen greift sie jedoch weit darüber hinaus und findet sich nach Westen bis zum Brenner: Bei uns bewohnt sie die gesamten Niederen Tauern, die Gurktaler und Seetaler Alpen, das Steirische Randgebirge zwischen Mur und Drau und den Wechsel (hier wohl über den Semmering aus den nördlichen Kalkalpen eingedrungen).

2. *Nebria Hellwigi* Panz. (61). In den gesamten nördlichen Kalkalpen unseres Gebietes sowie in den Eisenerzer Schieferalpen; westlich der Salzach ist sie uns noch von den Loferer Steinbergen bekannt. In den Zentralalpen reicht sie bis in die Ötztaler Alpen nach Westen, fehlt bei uns jedoch in den Gurktaler Alpen und im Steirischen Randgebirge, während sie auf

dem dazwischenliegenden Zirbitzkogel und in den gesamten Niederen Tauern vorkommt.

3. *Pterostichus Panzeri* Panz. (395). In den nördlichen Kalkalpen vom Ostalpenrand bis in die französischen Alpen verbreitet, findet sich auch in den Eisenerzer Alpen. Bei uns transgrediert er auch etwas in die Zentralalpen und findet sich am Seckauer Zinken sowie auffallenderweise ganz isoliert im Südosten am Hochlantsch, während die Angabe vom Zirbitzkogel, die nie wieder bestätigt wurde, wohl auf einem Irrtum beruht.

4. *Pterostichus Selmanni* Duft. (405). Während die Stammform, die in mehrere unbedeutende Lokalrassen aufsplittert, Teile der nördlichen Kalkalpen und der Zentralalpen unseres Gebietes bewohnt, findet sich ganz isoliert weit im Westen, in den französischen Kalkalpen und im Jura eine ausgeprägte Rasse dieser Art, s. *Prevosti* Dej.

C. Arten und Rassen, die in den nördlichen Kalkalpen, den Zentralalpen und den südlichen Kalkalpen vorkommen.

1. *Carabus Linnei* Panz. s. *folgariacus* Bern. (38). Diese Art ist bei uns noch wenig gesammelt worden, kommt in den nördlichen Kalkalpen und in den Zentralalpen vielleicht allgemein vor, fehlt aber den südlichen Kalkalpen unseres Gebietes. Sie ist nach Westen bis Tirol verbreitet und lebt hier auch in den südlichen Kalkalpen (Dolomiten, Lessinische und Judikarische Alpen), scheint aber in der Schweiz bereits zu fehlen.

2. *Nebria Germari* Heer (60). Westwärts bis in die Vorarlberger Alpen im Norden, die Lepontinischen Alpen im Süden verbreitet, spaltet in einige unbedeutende Rassen. Bei uns scheint sie in den nördlichen Kalkalpen östlich der Enns und des Hochschwab, im Steirischen Randgebirge und in den Gurktaler Alpen zu fehlen.

3. *Trechus alpicola* Strm. (194) greift nur wenig über unser Gebiet nach Westen. In den nördlichen Kalkalpen findet er sich nur östlich des Pyhrnpasses sowie in den Eisenerzer Schieferalpen, in den Zentralalpen ist er nach Westen bis in die östlichen Hohen Tauern (Fusch) nachgewiesen, in den südlichen Kalkalpen bis in die Karnischen und Julischen Alpen.

4. *Trechus rotundipennis* Duft. (199). Die Verbreitung dieser Art ist noch ganz ungenügend bekannt. Wir kennen sie in unse-

rem Gebiet, auf das sie offenbar im Wesentlichen beschränkt ist, aus der Osthälfte der nördlichen Kalkalpen, dem Steirischen Randgebirge zwischen Mur und Drau und aus den östlichen Karawanken. Ferner sahen wir noch Tiere aus den Hohen Tauern (Krimmler Tauern), während Reitter (1908—16) sie aus den Bayrischen Alpen angibt.

D. Auf die Kalkalpen, sowohl nördliche als auch südliche, ist nur folgende Art beschränkt:

Carabus alpestris Strm. (36). Die Stammform ist ein Charaktertier der Kalkalpen. In den nördlichen Kalkalpen ist sie auf unser Gebiet beschränkt und findet sich vom Dachstein bis zum Schneeberg sowie in den Eisenerzer Schieferalpen, fehlt aber einem großen Teil der Voralpen. In den südlichen Kalkalpen reicht ihre Verbreitung von den Steiner Alpen bis an die Etsch.

E. Arten und Rassen, die auf die Zentralalpen beschränkt sind.

1. *Carabus Fabricii* Panz. v. *korल्पicus* Sok. (16 a). Über die gesamten Zentralalpen unseres Gebietes verbreitet (nur vom Bacher noch nicht nachgewiesen), reicht nach Westen bis in die Schweiz, fehlt jedoch den südlichen Kalkalpen, während in den nördlichen die Stammform vorkommt.

2. *Carabus concolor* Fbr. v. *fallax* Sok. (35 f) bewohnt die Niederen Tauern, die westlichen Gurktaler Alpen, die östlichen Hohen Tauern und die östlichen Kitzbühler Alpen.

3. *Carabus alpestris* Strm. s. *Hoppei* Germ. (36 a). Im Anschluß an die östliche Rasse *rottenmannicus* Sok. (36 b), die die östlichen Niederen Tauern besiedelt, findet sich diese Form in den westlichen Niederen Tauern und den westlichen Gurktaler Alpen sowie am Zirbitzkogel und reicht nach Westen bis zum Ötztal. In der Gegend von Innsbruck greift sie interessanterweise auch auf die nördlichen Kalkalpen über.

4. *Nebria atrata* Dej. (57). Über die östlichen Hohen Tauern (östlich des Riffeltores in der Glocknergruppe) und die westlichen Niederen Tauern (östlichste Fundorte: Högstein und Seewigtal in den Schladminger Tauern) verbreitet.

F. Arten und Rassen, die auf die Zentralalpen und die südlichen Kalkalpen beschränkt sind.

1. *Trechus limacodes* Dej. (205). In unseren gesamten Zentralalpen, reicht hier nach Westen bis in die Hohen Tauern (Sonn-

blickgruppe). Er kommt stellenweise auch in den nördlichen Schieferalpen (Roßbrand) vor. In den südlichen Kalkalpen ist er bisher nur aus den östlichsten Karawanken (Obir, Petzen) bekannt geworden.

2. *Pterostichus Ziegleri* Duft. (393). Mit mehreren Rassen über die Zentralalpen, die ?nördlichen (siehe S. 16) und südlichen Kalkalpen unseres Gebietes verbreitet; eine westliche Rasse, *v. culminicola* Schaub., in den Venetianer und Lessinischen Alpen.

3. *Abax exaratus* Dej. v. *parallelopipedus* Dej. (407). Bei uns bisher nur in der Umgebung von Marburg und in Südkärnten gesammelt. Nach Westen ist er über die südlichen Kalkalpen bis ins Tessin verbreitet.

G. Arten und Rassen, die auf die südlichen Kalkalpen beschränkt sind.

Die engen Beziehungen, die gerade die Julischen Alpen mit den südlichen Kalkalpen unseres Gebietes verbinden, erhelten aus der Verbreitung einer Reihe von Arten, die außerhalb unseres Gebietes nur von jenen bekannt sind.

1. *Carabus concolor* Fbr. v. *Kolbi* Breun. (35 h) bewohnt die Steiner Alpen und die Karawanken. In den Julischen Alpen ist er bisher nur vom Triglav bekannt geworden.

2. *Trechus elegans* Putz. (196). Die Stammform findet sich in den Steiner Alpen und den östlichen Karawanken, eine Rasse, *s. carniolicus* Ganglb. (196 a), in den Julischen Alpen (Crna prst) und auf der Velka Planina.

3. *Pterostichus Ziegleri* Duft. (393). Die Stammform besiedelt die Steiner Alpen, Karawanken und die Julischen Alpen.

4. *Pterostichus Mühlfeldi* Duft. (396). Auf der Velka Planina, in den Steiner Alpen und den Karawanken. In den Julischen Alpen ist er uns nur vom Crna prst bekannt. Seine Verbreitung stimmt also auffällig mit der des *Trechus elegans* Putz. und seiner Rasse *carniolicus* Ganglb. (196) überein.

Einige Arten sind außerdem noch über die Karnischen oder Gailtaler Alpen verbreitet:

5. *Cychnus Schmidtii* Chd. (7) ist auf die Steiner Alpen, Karawanken, Julischen und Karnischen Alpen beschränkt.

6. *Pterostichus Schaschli* Chd. (401). Die Stammform fin-

det sich in den Karawanken, Julischen und östlichen Karnischen Alpen. In den Steiner Alpen wurde sie noch nicht gesammelt.

7. *Anophthalmus Mariae* Schatzm. (219). Diese höhlenbewohnende Art hat eine wesentlich andere Verbreitung. Sie wurde in den östlichsten Gailtaler Alpen (Eggerloch bei Warmbad Villach am Fuße des Dobratsch) und in den mittleren Karawanken (in einem verlassenen Stollen am Hochstuhl) gefunden.

Folgende Arten sind zwar auf die südlichen Kalkalpen beschränkt, aber weit nach Westen verbreitet:

8. *Nebria diaphana* Dan. (59). Von den Steiner Alpen im Osten bis zum Mte. Baldo und der Brenta im Westen.

9. *Trichotichnus Knauthi* Ganglb. (295). Diese seltene Art ist bis jetzt nur vom Grintouc in den Steiner Alpen, dem Krn in den Julischen Alpen, dem Mte. Raut in den Venetianer Alpen und von Vallarsa in den Lessinischen Alpen bekannt.

10. *Pterostichus Schaschli* Chd. (401). Diese Art ist von den Karawanken bis in die Dolomiten verbreitet, im Westen als Rasse *dolomitanus* Ganglb.

III. Eine größere Zahl mehr minder charakteristischer Arten der Alpen sind nicht auf diese allein beschränkt, sondern finden sich auch in benachbarten Gebirgen.

A. Wir beginnen mit den Arten, die außerhalb der Alpen auch in den Gebirgen der Balkanhalbinsel vorkommen, und zwar mit jenen, deren Verbreitung am Balkan kontinuierlich an die in den Alpen anschließt.

1. *Carabus Creutzeri* Fbr. (14). Mit seinen Rassen in den südlichen Ostalpen (bei uns im Wesentlichen südlich der Drau) vom Bacher bis ins Tessin verbreitet, findet sich am Balkan bis Nordwestbosnien.

2. *Nebria diaphana* Dan. (59). Die Stammform bewohnt die südlichen Kalkalpen von den Steiner Alpen bis zum Mte. Baldo und der Brenta, die Rasse *bohiniensis* Müll. findet sich von den Julischen Alpen bis zum Krainer Schneeberg, während die Rasse *relicta* Breit als südlichstes Vorkommen der Art am Mte. Bitoraj östlich von Fužine in Kroatien lebt.

3. *Nebria Dahli* Strm. (63). Die Stammform findet sich im Alpengebiet in den Steiner Alpen, Karawanken und den Julischen Alpen und reicht am Balkan nach Süden bis zum Krainer Schnee-

berg und bis Fužine. Hier geht sie allmählich in die s. *litoralis* Dej. über, die den istrischen Karst, Südkroatien (s. *velebitica* Heyd. im Velebit), Dalmatien und den größten Teil von Bosnien und Albanien bewohnt, während die alpine s. *montenegrina* Apflb. Südbosnien und Montenegro besiedelt.

4. *Dyschirius rotundipennis* Chd. (99). Am Bacher, in den Karawankentälern, den Julischen Alpen, ist am Balkan nach Süden bis in den litoralen kroatischen Karst (Velebit) verbreitet. In den Venetianer und Lessinischen Alpen lebt die s. *macellus* Dan.

5. *Trechus rotundatus* Dej. (208). Bei uns in den Eisenerzer Alpen, den Gurktaler Alpen, dem südlichen Teil des Steirischen Randgebirges, den Karawanken, auf der Velka planina (daher wohl auch in den Steiner Alpen), ferner in den Julischen Alpen und am Balkan nach Süden bis zum Krainer Schneeberg.

6. *Typhlotrechus Bilimecki* Strm. s. *Hacqueti* Strm. (211). In der Umgebung von Laibach nördlich und südlich der Drau.

7. *Duvalites exaratus* Schaum. (212). Die Stammform bewohnt den Bacher, die Steiner Alpen und die östlichen Karawanken (das Vorkommen auf der Koralpe bedarf der Bestätigung), die Rasse *Springeri* Müll. findet sich südlich der Drau bis in die Umgebung von Görz.

8. *Anophthalmus Schaumi* Schmdt. (216). Die Stammform ist von den südlichen Ausläufern der Steiner Alpen bei Laibach bis an die Kälpa (Südgrenze von Krain) verbreitet.

9. *Anophthalmus Micklitzi* Ganglb. (220). Die Stammform ist in der Umgebung von Radmannsdorf nördlich und südlich der Drau nachgewiesen.

10. *Amara spectabilis* Schaum. (356) bewohnt die Steiner Alpen, die Karawanken, Julischen Alpen, Karnischen Alpen und reicht nach Süden bis zum Krainer Schneeberg.

11. *Pterostichus cognatus* Dej. (384). In den Steiner Alpen, den Karawanken, Julischen Alpen, Karnische Alpen und am Balkan südwärts bis zum Krainer Schneeberg. Nach G a n g l b a u e r (1892—1904) kommt die Art auch in Südtirol vor.

12. *Abax Beckenhaupti* Duft. (408). Die Stammform besiedelt die Steiner Alpen und die Karawanken. In eine Reihe von Rassen aufgespaltet, findet sich die Art nach Westen bis in die Venetianer Alpen, nach Süden bis zum Krainer Schneeberg.

13. *Molops ovipennis* Chd. (414). Mit einer Reihe südlicher Rassen von Südsteiermark und den Karawanken bis Südkroatien verbreitet.

14. *Laemostenus Schreibersi* Küst. (427) ist über die südlichen Kalkalpen vom Tessin bis in die östlichen und südlichen Ausläufer der Steiner Alpen verbreitet und hat ein eigenartiges isoliertes Vorkommen in den Höhlen bei Peggau nördlich von Graz. Am Balkan findet er sich nach Süden bis Nordkroatien. Er lebt sowohl in Höhlen als auch alpin unter Steinen.

Eine Reihe von Arten, die den Alpen und dem Balkan gemeinsam sind, zeigen eine eigenartige Verbreitungslücke im nördlichen Karstgebiet der Balkanhalbinsel und finden sich erst weiter im Süden wieder.

15. *Cychrus angustatus* Hoppe (6). Fast über die gesamten Alpen verbreitet, seiner großen Seltenheit wegen wurde er aber nur vereinzelt gesammelt. Er scheint nicht ganz bis zum Ostrand der Alpen vorgedrungen zu sein, denn aus unserem Gebiet kennen wir ihn mit Sicherheit nur von den Gurktaler Alpen. Der südöstlichste Fundort in den Alpen, der bekannt wurde, sind die Julischen Alpen. Nach einer großen Verbreitungslücke (Krain, Kroatien) findet er sich dann in Zentralbosnien wieder.

16. *Carabus carinthiacus* Strm. (37). Von den Ötztaler Alpen und nördlichen Dolomiten über die Zentralalpen und südlichen Kalkalpen ostwärts bis in die Niederen Tauern und die Steiner Alpen verbreitet, findet sich auch in den Julischen Alpen und im Tarnowaner Wald, scheint im größten Teil von Krain und in Kroatien zu fehlen, kommt aber in Zentralbosnien wieder vor.

17. *Leistus imitator* Breit (43), der in den Steiner Alpen, den östlichen Karawanken und den Julischen Alpen lebt, ist höchstwahrscheinlich nur eine Rasse des *L. Apfelbecki* Ganglb. aus der Herzegowina und Montenegro, nach Regierungsrat Holdhaus sogar mit ihm identisch.

18. *Nebria Germari* Heer (60). In einem großen Teil der Ostalpen, auch noch in den Julischen Alpen. Nach einer großen Verbreitungslücke tritt dann in Bosnien und Montenegro eine Rasse auf (s. *durmitorensis* Apfl.) und eine zweite in Bulgarien und Ostrumelien (s. *hybrida* Rottb.).

19. *Nebria fasciatopunctata* Mill. (64) bewohnt einen Teil der Zentralalpen unseres Gebietes, fehlt jedoch den südlichen

Kalkalpen (nur bei Eisenkappel ist sie unwesentlich in die Karawanken vorgedrungen), dagegen tritt in Nordkroatien eine besondere Rasse auf (s. *Weingärtneri* Rtt.).

20. *Bembidion bipunctatum* Lin. s. *nivale* Heer. (113). Über die gesamten Alpen verbreitet, scheint jedoch dem nördlichen Balkan zu fehlen und findet sich dann wieder von Bosnien bis Griechenland und die Türkei.

21. *Bembidion pyrenaicum* Dej. s. *glaciale* Heer. (146) kommt fast in den gesamten Ostalpen vor (fehlt nur den Gurktaler und Seetaler Alpen und dem Steirischen Randgebirge; die Stammform besiedelt die Westalpen und Pyrenäen). Im nördlichen Balkan fehlt die Art jedoch offenbar und findet sich dann wieder von Bosnien bis Bulgarien.

22. *Trechus alpicola* Strm. (194). Über den Ostrand der Alpen weit verbreitet, reicht nach Süden bis in die Julischen Alpen (Cerna prst, leg. S t a u d a c h e r det. M.). In Bosnien tritt dann eine besondere Rasse (s. *acutangulus* Apflb.) auf.

23. *Trechus limacodes* Dej. (205). Hauptsächlich in den Zentralalpen des Ostalpenrandes, dringt nach Süden bis in die östlichen Karawanken vor. In Bosnien findet sich dann wieder eine Rasse: s. *jucundus* Csiki.

24. *Amara Quenseli* Schönh. (345). Über den größten Teil der Alpen verbreitet, in unserem Gebiet aber mit Sicherheit nur vom Tennengebirge bekannt. Vielleicht kommt sie auch noch im westlichsten Teil der Niederen Tauern und der Gurktaler Alpen vor. Die Art fehlt dann auch den Julischen Alpen und dem nördlichen Balkan, findet sich dagegen wieder in Bosnien, der Herzegowina, Montenegro, Serbien und Bulgarien. Außerdem ist sie aus den Pyrenäen, dem Kaukasus und dem hohen Norden der paläarktischen Region bekannt und stellt offenbar ein Eiszeitrelikt dar.

25. *Pterostichus Illigeri* Panz. (389) bewohnt den größten Teil der Ostalpen und findet sich bei uns (? mit Ausnahme des Tennengebirges und des Dachsteins, sowie der Westkarawanken) überall, fehlt jedoch sicher den Julischen Alpen. In Bosnien findet sich dann wieder ein isoliertes Vorkommen dieser Art.

26. *Pterostichus aethiops* Panz. (390). Auch diese nach G a n g l b a u e r (1892—1904) über die Gebirgsgegenden von ganz Mitteleuropa und über Sibirien verbreitete Art fehlt bereits

den Julischen Alpen sowie dem nördlichen Teil der Balkanhalbinsel und findet sich dann wieder in Bosnien und Serbien.

27. *Pterostichus transversalis* Duft. (398). Über die Ostalpen weit verbreitet, findet sich nach Westen bis in die Schweiz. Er fehlt jedoch den Julischen Alpen und dem nördlichen Balkan und hat ein isoliertes Vorkommen in Bosnien.

28. *Pterostichus Jurinei* Panz. (403). In den gesamten Ostalpen bis ins Berner Oberland, findet sich auch noch am Crna prst in den Julischen Alpen. In Bosnien tritt dann die Art wiederum inselartig auf.

29. *Pterostichus variolatus* Dej. (404). Über den südlichen Teil des Steirischen Randgebirges, die Steiner Alpen, die Karawanken und die Julischen Alpen verbreitet. Nach Süden anschließend findet sich dann im Tarnowaner Wald, am Krainer Schneeberg und am Mte. Risnjak in Nordkroatien die Rasse *carniolicus* Ganglb., während die Tiere aus Bosnien nach Müller (1926) wieder ganz mit der Stammform übereinstimmen.

B. Eine Reihe von alpinen und subalpinen Arten sind den Alpen und den Karpathen gemeinsam eigen, doch nur wenige sind hinsichtlich ihrer Verbreitung von größerem Interesse, hauptsächlich sind es in beiden Gebirgen ganz allgemein oder doch sehr weit verbreitete Arten.

1. *Carabus Fabricii* Panz. (16). In wenigen Rassen, von der Schweiz angefangen, über den größten Teil der Ostalpen bis nach Siebenbürgen verbreitet.

2. *Carabus Linnei* Panz. Die Stammform ist über die Gebirgswälder der Sudeten, Beskiden und Karpathen sowie über Nieder- und Oberösterreich nördlich der Donau verbreitet, in Siebenbürgen kommt die s. *Macairei* Dej. vor, während sich in den Ostalpen die s. *folgariacus* Bern. (38) findet.

3. *Pterostichus Kokeilli* Mill. (392) ist hinsichtlich seiner Verbreitung die interessanteste der hierher gehörigen Arten. Er findet sich in den Zentralalpen der Ostalpen von den Stubai-Alpen an ostwärts bis in die Niederen Tauern und zum Zirbitzkogel. Im Steirischen Randgebirge fehlt er, dagegen findet er sich in den Transsilvanischen Alpen wieder.

4. *Pterostichus maurus* Duft. (402). Mit mehreren Rassen über den Apennin und einen Großteil der West- und Ostalpen (mit einer Verbreitungslücke in den Tiroler Alpen) verbreitet.

Bei uns findet sich die Stammform; sie wurde bisher in der Osthälfte der nördlichen Kalkhochalpen, den östlichen Niederen Tauern, den Gurktaler und Seetaler Alpen gesammelt, fehlt aber dem Steirischen Randgebirge und den südlichen Kalkalpen. Wohl im Anschluß an das Vorkommen in den nördlichen Kalkalpen findet sich die Art dann in den Beskiden, Karpathen und Transsilvanischen Alpen.

5. *Pterostichus Jurinei* Panz. (402). Von der Schweiz über die gesamten Ostalpen bis in die Transsilvanischen Alpen verbreitet.

C. Auch den Alpen und dem Böhmerwalde sind zwei Arten gemeinsam.

1. *Nebria castanea* Bon. Diese nahezu über die ganzen Alpen verbreitete Art findet sich auch im Böhmerwalde (Großer Arber, Teufelssee bei Eisenstein). Es dürfte sich wohl um die ostalpine Rasse *brunnea* Duft. (55) handeln.

2. *Trechus alpicola* Strm. (194), in den Ostalpen ziemlich weit verbreitet, wurde ebenfalls im Böhmerwalde gefunden (Große Rachel).

In den Tälern unseres Gebietes gibt es wahrscheinlich keine endemischen Arten aus der Gruppe der *Adephaga*. Dagegen sind zahlreiche mehr oder minder gut charakterisierte Rassen von in Mitteleuropa weitverbreiteten Arten auf unser Gebiet beschränkt oder es reichen Arten oder Rassen mit relativ kleinem Verbreitungsareal an bestimmten Stellen in unser Gebiet herein. Wir bringen im folgenden nur einige wenige Beispiele, hauptsächlich aus der Gattung *Carabus*, die in ihrer Verbreitung am genauesten bekannt ist.

Die über Nord- und Mitteleuropa verbreitete Stammform von *Carabus violaceus* L. (18) reicht in Oberösterreich und im westlichen Niederösterreich etwas in unser Gebiet. Im nordwestlichen Oberösterreich schließt s. *crenatus* Strm. (18 b) an. Nördlich von Salzburg bis südlich von Linz findet sich endemisch v. *salisburgensis* Kr. (18 a). Als endemische Haupttrasse der Alpentäler hat s. *obliquus* Thoms. (18 c) zu gelten, die den östlichen Nordalpenrand (westwärts etwa bis Lunz) und den Ostalpenrand bewohnt. Nach Westen zu schließt sich im Norden die Stammform an, im Innern der Alpen als Gebirgsformen die Unterassen v. *laevigatus* Dej. (18 d) (Steiermark, Kärnten, Oberöster-

reich, Salzburg) und v. *Neesii* Hoppe (Westkärnten, Tirol, Schweiz). Im Süden geht s. *obliquus* Thoms. in die in Kärnten südlich der Drau und Oberkrain verbreitete v. *savinicus* Hammer (18 f) und in die in Südsteiermark südlich der Drau bis Görz und Krain verbreitete v. *Germari* Strm. (18 e) über.

Carabus cancellatus Illig. ist in unserem Gebiet in neun Rassen vertreten. Im nördlichen Alpenvorland sind v. *interior* Sok. (26 c) (hauptsächlich im Westen), v. *superior* Sok. (26 b) (südlich von Steyr) und v. *excisus* Dej. (26 g) (im eigentlichen Donautal westlich von Wien: Wachau und an den Hängen des Wiener Waldes), sowie im Osten v. *Maderi* Born. (26 d) (im Gebiet des Wechsel) verbreitet. Im eigentlichen Alpengebiet leben v. *ambicornis* Sok. (26 a) (eigentliche Gebirgsrasse: Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Nord- und Mittelsteiermark) und v. *nigricornis* Dej. (26) (Kärnten nördlich der Drau, Mittel- und Südsteiermark). An den Alpenrand reicht aus Ungarn s. *adeptus* Kolbe (26 e) und ihre nordöstliche Form v. *tatricus* Kolbe (26 f) heran. Im Süden erstreckt sich s. *emarginatus* Duft. (26 h) und v. *oblongus* Strm. (26 i) als Unterform über die Alpen Kärntens und Oberkrains südlich der Drau.

Carabus Ullrichi Germ. ist eine Art des östlichen Mitteleuropa. Am Ostalpenrande ist sie durch s. *Sokolari* Born. (27) vertreten, die in Obersteiermark in der Unterrasse v. *parvus* Géh. (27 a) auch in die höheren Täler vordringt. Am Nordrand der Ostalpen, ziemlich tief in die Haupttäler vordringend, kommt v. *germanicus* Sok. (27 b) vor, die sonst in Süddeutschland verbreitet ist. Im südlichen Teil der Ostalpen (Kärnten, Mittel- und Südsteiermark, Krain) lebt s. *Stussineri* Géh. (27 c).

Carabus arvensis Hrbst. gehört dem nördlichen und westlichen Mitteleuropa an; bei uns ist s. *alpicola* Heer. (28) heimisch, die im Urgebirge alpin durch v. *noricus* Sok. (28 a), im Wienerwald durch v. *austriacae* Sok. (28 b) vertreten wird. Die Art fehlt aber, soviel bekannt, in den gesamten südlichen Kalkostalpen, sowie am Balkan.

Einigermaßen ähnlich verhält sich der mit seinen Rassen über die Pyrenäen, Alpen, Karpathen, Transsylvanien und das nördliche Mitteleuropa verbreitete *Carabus auronitens* Lin. (20). Im Norden und Westen unseres Gebietes, nach Breuning (1927 b) in

den Ostalpen im allgemeinen nördlich des Kammes der Zentralalpenkette, wohnt die Stammform, die auch über alle Nachbargebiete (z. B. Schweiz, Süddeutschland, Böhmen, Mähren) sich erstreckt und diverse mehr minder deutliche Lokalformen bildet, so bei uns in den nördlichen Kalkvoralpen und dem Donautal südlich und östlich von Linz v. *Petzi* Sok. (20 a). Den Südteil des Gebietes von Südtirol an ostwärts bis zum Ostalpenrand besiedelt die vorzüglich subalpine und alpine s. *Kraussi* Lap. (20 b), am Nordostrand der Alpen (Wienerwald bis Wechselgebiet) wohnt die Unterrasse v. *vindobonensis* Kub. (20 c). Übergänge zwischen der Stammform und der Rasse *Kraussi* Lap. wurden nördlich des Brenner, in den Gurktaler Alpen, im Gebiete der oberen Mur und Mürz, sowie im süd-östlichen Niederösterreich beobachtet. Es ist aber zu betonen, daß die Art südlich der Gailtaler Alpen, der Karawanken, der Koralpe, sowie südlich von Graz, in den Julischen Alpen und am gesamten Balkan fehlt.

Als typisches Beispiel für eine Art, die das Ostalpengebiet umgreift, diene *Carabus monilis* Fbr. Von England und Frankreich über die französischen und Schweizer Westalpen, Deutschland, Böhmen, Mähren, Ungarn, die Karpathen, Transsilvanien, Galizien, Bukowina und den Balkan in zahlreichen, habituell sehr verschiedenen Rassen verbreitet, ist sie in unser Gebiet nur im Norden und Osten ein kleines Stück eingedrungen. Im Norden, im Bereiche des Donautales lebt die auch nach Mähren sich erstreckende s. *Scheidleri* Panz. (30), die wahrscheinlich entlang der Enns bis Hieflau, im Schwarzautale bis Gloggnitz und als Berglandsform v. *Floriani* Pen. (30 a) bis in das Hügelland westlich der Mur gelangt ist, im oststeirischen Hügelland aber durch v. *styriacus* Kr. (30 b) vertreten wird. Im übrigen Ostalpengebiet fehlt diese Art.

Entsprechende mehr minder deutliche Rassendifferenzierungen im Ostalpengebiet wurden jüngst auch an anderen Laufkäfern festgestellt, so z. B. für den über Nord- und Mitteleuropa, die Alpen und den Appennin verbreiteten *Abax ater* Vill., der mit seiner Rasse s. *germanus* Schaub. (406) Mittel- und Süddeutschland besiedelt und bis in die Alpentäler vordringt, während in der alpinen, z. T. auch in der subalpinen Region eine kleinere Bergform als v. *alpigradus* Schaub. (406) unterschieden wird.

Für Arten der im Süden angrenzenden Gebiete, die in das Vorland, bzw. die größeren Täler der Alpen eingedrungen sind, mögen folgende Beispiele dienen:

Carabus gigas Creutz. (10), im Karst und in den Alpentälern südlich der Drau nicht selten, ist in vereinzelt Exemplaren einerseits durch das Drautal in das Klagenfurter Becken und das Lavanttal bis Wolfsberg, andererseits durch das Murtal bis Kapfenberg und Leoben gelangt.

Carabus caelatus Fbr. (17), ebenfalls über den Balkan in zahlreichen Rassen bis Albanien verbreitet, reicht mit der in Krain heimischen Stammform eben noch bis in das Bergland der südlichsten Steiermark nördlich der Save.

Ähnlich verhält sich *Trechus croaticus* Dej. (206), eine typische Art der Buchenwälder des Balkan, die bis ins Bergland von Cilli, die Steiner Alpen und Karawanken (Eisenkappel) nordwärts vorstößt.

Das nord- und mitteleuropäische *Calosoma reticulatum* Fbr. reicht im Nordosten (Leithagebirge) dicht an unser Gebiet.

Das ebenfalls nord- und mitteleuropäische, aber auch am Balkan verbreitete *Calosoma Maderae* Fbr. s. *europunctatum* Hrbst. (41) umgreift die Alpen im Osten und ist in unserem Gebiet nur aus dem Donautal bekannt, von wo es vereinzelt in den Nordrand der Alpen vorzudringen scheint (Gosau).

Der osteuropäische *Carabus hungaricus* Fbr. reicht bis ins Leithagebirge und mit seiner Rasse v. *viennensis* Kr. (12) von Mähren bis in die Umgebung von Wien. Eine ähnliche Verbreitung zeigt *Carabus scabriusculus* Ol. (31), sowie der nordosteuropäische *Carabus nitens* Lin. (23).

Echte, wahrscheinlich aus dem Osten stammende Flachlandtiere reichen begreiflicherweise nur in das nördliche und östliche Alpenvorland herein. Hierher gehören *Bembidion striatum* Fbr. (105) und *splendidum* Strm. (109). Das ebenfalls hierher zu stellende *Bembidion laticolle* Duft. (108), eine fast ganz auf das Stromgebiet des Schwarzen Meeres beschränkte Art, läßt sich donau- und innaufwärts bis Innsbruck verfolgen.

Zahlreiche weitere, mehr minder charakteristische Beispiele finden sich in verschiedenen anderen Gattungen.

Inneralpine, aber auch sonst in mitteleuropäischen Gebirgen weiter verbreitete, an Flußschotter gebundene Taltiere, die

z. B. dem Donautal fehlen, sind: *Bembidion eques* Strm. (140) (nur im Süden des Gebietes), *fulvipes* Strm. (139), *longipes* K. Dan. (123), *stomoides* Dej. (148), *Millerianum* Heyd. (149), *ruficornis* Strm. (150).

Die vorstehende Zusammenstellung zeigt wohl eindeutig die auffallende Armut an alpinen und subalpinen Arten und Rassen im westlichen Teil der nördlichen Kalkalpen (Tennengebirge, Dachstein) und der Zentralalpen (Niedere Tauern, Gurktaler Alpen) und den großen Reichtum an solchen am Ostalpenrande und in den Südalpen. Außerdem sind die wenigen Arten und Rassen, die die nordwestlichen Teile unseres Gebietes bewohnen, größtenteils relativ weit verbreitete Formen, während sich im übrigen Teil eine beträchtliche Zahl oft nur sehr wenig weit verbreiteter Arten findet. Ein ähnliches Ergebnis liefern auch die wenigen in unserem Gebiet lebenden Blindkäfer. Aber auch die Fauna der Täler, soweit sie in ihrer Verbreitung genügend genau bekannt ist, läßt in vielen Fällen deutlich ein Überwiegen an Formen am Rande der Alpen erkennen, während das Innere relativ formenarm ist. Viele Arten vermochten zwar den Alpenrand zu erreichen, aber nicht wesentlich in diesen einzudringen. Daneben steht natürlich eine große Zahl sehr weit verbreiteter Arten, deren Vorkommen ein so ausgedehntes ist, daß sie die Täler unseres gesamten Gebietes gleichmäßig besiedeln und daher auf Grund ihres Vorkommens bei uns keinerlei Schluß auf ihre Gesamtverbreitung gestatten.

* * *

*

Nachdem wir oben die charakteristischen Eigenheiten der Ostalpenfauna, soweit sie sich aus der Verbreitung der *Adephaga* erkennen lassen (das Studium anderer Tiergruppen dürfte aber kaum viel mehr zur Ergänzung oder Änderung beizutragen vermögen), zusammenfassend dargestellt haben, erübrigt es sich noch, auf die vermutlichen Ursachen, die diese Besonderheiten hervorgerufen haben, einzugehen.

Die letzte geologische Umwälzung, die die Alpen mitgemacht haben und die auf die Fauna tiefgreifenden Einfluß ausgeübt haben muß, ist die Eiszeit gewesen. Durch die weitgehende Bedeckung der Alpen durch Eis und ewigen Schnee, hervorgehoben durch eine merkliche Klimaverschlechterung, sind die

Lebensbedingungen wesentlich verändert worden, bzw. in großen Teilen der Alpen ist das Leben vermutlich vollständig erloschen und erst nach dem Ende der Eiszeit konnte sekundär von den Randgebieten aus eine Wiederbesiedlung stattfinden.

Ein eingehendes Studium der Verbreitung der auf die Alpen beschränkten, vor allem alpinen *Adephaga*, insbesondere der als Endemiten bezeichneten Formen mit relativ geringem Verbreitungsareal, im Gebiet der gesamten Alpen zeigt vor allem einen auffallend großen Unterschied zwischen der Fauna der Ost- und Westalpen, das fast völlige Fehlen endemischer Formen in den zentralen Ostalpen und den Alpen der Nordschweiz und Nordtirols, östlich etwa bis zum Salzachdurchbruch, sowie andererseits eine Häufung der Endemiten am West- und Südalpenrande (hier allein findet eine stärkere Mischung der alpinen Arten der Ost- und Westalpen statt), am Ostrand der Alpen sowie am Nordrande westwärts etwa bis zum Salzachdurchbruch.

Das endemitenarme Gebiet der Schweiz und Österreichs fällt im Wesentlichen zusammen mit dem Teile der Alpen, in dem während der Eiszeit das gesamte inneralpine Gebiet von mächtigen Eisströmen oder von ewigem Schnee bedeckt war, die Schneegrenze das Niveau der Gletscheroberfläche also erst am Alpenrande oder sogar erst im Alpenvorlande schnitt und daher höchstens am Alpenrande ein schmaler Streifen schnee- und eisfreien Landes von tundrenartigem Charakter zwischen der Schneegrenze (in den Nordalpen während der letzten Eiszeit auf etwa 1000 m) und der Oberfläche der mächtigen Gletscherzungen, die zeitweise in diesem Gebiet zu einer einheitlichen Eismasse (Vorlandvergletscherung) zusammenflossen, gelegen war¹⁾. Im Gebiete östlich der Salzach war die Vergletscherung wesentlich geringer, es fanden sich zahlreiche kleinere Gletscher, die meist das Alpenvorland nicht mehr erreichten, die Schneegrenze schnitt die Gletscheroberfläche noch innerhalb der Alpen (Traungletscher beim Schafberg, Enns-gletscher bei Admont), so daß auch innerhalb der Alpen wenigstens im Sommer schnee- und eisfreie Gebiete bestehen blieben, in denen sich die präglaciale Fauna erhalten und von wo aus sie an die Wiederbesiedlung der Alpen schreiten konnte.

¹⁾ Siehe Penck u. Brückner (1909).

Es scheint nun, daß solche inneralpine eisfreie Gebiete zur Erhaltung der präglacialen Fauna nötig waren, denn nur hier, und je geringer die Vergletscherung war, desto häufiger finden sich heute Endemiten, wogegen sie im anderen Falle nahezu völlig fehlen. Während zum Beispiel in den nördlichen Kalkalpen Tirols ein einziger alpiner *Trechus* [*Tr. glacialis* Heer. (203)] verbreitet ist, treten östlich der Salzach, vor allem aber östlich der Traun eine große Zahl alpiner *Trechus*-Arten auf. Im Gebiet zwischen Salzach- und Ennsdurchbruch kann man direkt verfolgen, wie mit der zunehmenden eiszeitlichen Vergletscherung gegen Westen zu auch die Zahl der Endemiten bedeutend abnimmt. Zahlreiche Endemiten in den Kalkvoralpen (am Hohen Nock im Sengsengebirge kommen sechs alpine oder subalpine *Trechus*-Arten vor), eine merkliche Abnahme in den Gesäusealpen und im Toten Gebirge, im Dachsteinstock und vor allem dann in dem am weitesten westlich gelegenen Tennengebirge. Östlich der Traun gab es nur mehr kleine lokale Gletscher, die auf die Zusammensetzung der Fauna keinen wesentlichen Einfluß mehr ausüben konnten, daher finden sich hier auch zahlreiche Endemiten.

Am Ostrande der Zentralalpen blieben die Südabdachung der östlichsten Teile der Niederen Tauern (Rottenmanner Tauern, Seckauer Alpen) und der Gurktaler Alpen, die Seetaler Alpen, die Saualpe und das Steirische Randgebirge, abgesehen von lokalen Vergletscherungen, eisfrei. Ganz übereinstimmend damit ist in diesem Gebiet auch das häufige Auftreten endemischer Formen. Vor allem charakteristisch ist das Auftreten gewisser Endemiten in den östlichsten Niederen Tauern [z. B. *Trechus ovatus* Putz. (188)] und den Gurktaler Alpen, doch ist auch hier ein allmähliches Abklingen der Zahl der Endemiten gegen Westen festzustellen. Die Rottenmanner Tauern und Gurktaler Alpen zeigen eine an Endemiten wesentlich ärmere Fauna als die angrenzenden Seetaler Alpen oder das Steirische Randgebirge.

In den südlichen Kalkalpen waren vor allem die Osthälfte der Karawanken sowie die Steiner Alpen mit Ausnahme der höchsten Erhebungen eisfrei und auch hier findet sich in dem damals eisfrei gebliebenen Gebiet heute eine Überfülle von Endemiten, während die von Eis stark bedeckte westliche Hälfte der Karawanken eine stark verarmte Fauna aufweist.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß alle Gebirgsstöcke, in denen während der Eiszeit wenigstens kleine inneralpine Areale eisfrei geblieben waren, bzw. wo sich zwischen der Schneegrenze und der Oberfläche der Gletscher eine eisfreie Zone erhielt, als Zufluchtsorte der Fauna dienten (Massifs de refuge) und dort die präglaciale Tierwelt im Wesentlichen sich erhalten konnte, während diese in den Gebieten, wo nur am Alpenrande ein schmaler schnee- und eisfreier Gürtel bestand, fast restlos zerstört wurde.

Bei der postglacialen Verbesserung des Klimas wanderten jene Arten, die dank ihrer Widerstandsfähigkeit gegen niedere Temperaturen die Eiszeit in diesen Zufluchtgebieten zu überstehen vermochten, entsprechend dem Zurückweichen von Eis und Schnee allmählich in immer höhere Regionen der Berge und besiedeln heute zum größten Teil die alpine und subalpine Region der Alpen, wo sich die zur Zeit der Eiszeit vielfach wohl noch einheitlichen Arten (etwa entsprechend den heutigen Untergattungen oder Artengruppen) infolge der lokalen Isolierung zu den oft nur auf ganz kleine Areale beschränkten endemischen Arten und Rassen differenzierten.

Die Wiederbesiedlung der ihrer präglacialen Fauna völlig oder doch fast völlig beraubten Teile der Alpen ging natürlich nur ganz allmählich vonstatten und konnte nur von Arten durchgeführt werden, denen natürliche Hindernisse wie Täler und tiefe Pässe keine unüberschreitbaren Grenzen darstellten, die daher aber auch fast stets ein sehr weites Gebiet einheitlich besiedeln und wenig zu Rassenbildung neigen. Daraus erklärt sich das Fehlen der Endemiten sowie überhaupt die auffallende Artenarmut und Gleichförmigkeit der alpinen Fauna in diesen Gebieten.

Andererseits fand auch eine Zuwanderung von Faunenelementen entlang der großen Talfurchen aus dem Alpenvorland und den anstoßenden Gebieten statt und führte zur Besiedlung der Täler durch im allgemeinen weit verbreitete Arten. Dieser Teil der Fauna ist naturgemäß auf weite Strecken sehr einheitlich und zeigt nur gewisse Verschiedenheiten je nach dem Teile des Alpenvorlandes, von dem die Wiederbesiedlung ausging.

Einer besonderen Besprechung bedürfen noch alpine Arten mit geringer Verbreitung (Endemiten), deren Verbreitungsgebiet

aber trotzdem durch eine Reihe tiefer Täler und Pässe durchschnitten wird, die weit unterhalb ihrer heutigen Vertikalverbreitungsgrenze liegen, während andererseits ihr Vorkommen an Stellen erlischt, die auch heute keine Verbreitungsschranken darstellen können. Als charakteristisches Beispiel sei hier nur *Trechus ovatus* Putz. (187) (siehe S. 17) erwähnt, doch ließe sich noch eine große Zahl anderer hierhergehöriger Fälle anführen. Das Verbreitungsgebiet dieser rein alpin lebenden Art ist durch das Ennstal, den Schoberpaß, das Murtal und das Mürtal in mehrere scharf geschiedene Teile zerlegt. Diese Verbreitungsschranken vermag die Art heute keinesfalls zu überschreiten. Andererseits fehlt sie aber in gewissen Gebieten (westliche Niedere Tauern, Stubalpe), ohne daß irgend welche Gründe dafür angeführt werden könnten. Man half sich dabei bis jetzt meist mit der Annahme, daß sich die Art von einem hypothetischen Verbreitungszentrum in postglacialer Zeit ausgebreitet habe und bis heute eben nur das bekannte Verbreitungsgebiet zu besiedeln vermochte. Es ist aber nicht einzusehen, warum eine Art ihre Expansionskraft, mit der sie zur Zeit ihres Siedelns in tieferen Regionen die erwähnten Täler und Pässe zu überschreiten vermochte, nach relativ kurzer Wanderung vollständig einbüßen sollte, trotzdem einer weiteren Ausbreitung keinerlei Hindernisse im Wege standen! Unsere Ansicht ist vielmehr, daß die heutigen Verbreitungsgrenzen solcher Arten entstanden sind aus einer Kombination der präglacialen Verbreitung der Art (bzw. Ur-Art) und den Einflüssen, die die Eiszeit auf sie ausgeübt hat. Die nördliche, östliche und südliche Verbreitungsgrenze von *Trechus ovatus* Putz. entspricht der Grenze der präglacialen Verbreitung, während die Westgrenze ihr durch die Eiszeit aufgedrückt wurde. In dem westlich der heutigen Verbreitung gelegenen Teil der Alpen wurde sie in einem mehr minder großen, die heutigen Verbreitungsinseln verbindenden Areal vollständig vernichtet, sie konnte sich jedoch in dem östlichen, innerhalb der Massifs de refuge gelegenen Teile ihrer präglacialen Verbreitung erhalten, hatte jedoch in der postglacialen Periode nicht mehr die Fähigkeit, sich weiter auszubreiten und zeigt daher auch heute noch das ihr durch die Eiszeit aufgezwungene, mehr minder inselartige Vorkommen.

Literaturverzeichnis.

- Ammann, J. und Knabl, H.:** Die Käferfauna des Ötztals (Tirol). Coleopt. Rundschau 1 u. 2, 1912—13.
— Die Käfer des nordwestlichen Tirol. Ent. Blätter 18 u. 19, 1922—23.
- Angel, F.:** Petrographie von Steiermark. Graz, 1924.
- Apfelbeck, V.:** Die Käferfauna der Balkanhalbinsel. Berlin, 1904. (Soweit erschienen.)
- Brancsik, C.:** Die Käfer der Steiermark. Graz, 1871.
- Breit, J.:** Beschreibung zwölf neuer paläarktischer Koleopteren-Formen aus der Familie *Carabidae*. Coleopt. Rundschau 3, 1914.
- Breuning, S.:** Beiträge zur Kenntnis der Caraben der Ostalpen. I. Koleopt. Rundschau 11, 1924. II. *ibid.* 13, 1927 (a). III. *ibid.* 13, 1927 (b).
— Über *Carabus variolosus* Fab. Koleopt. Rundschau 12, 1926.
- Daniel, K.:** Revision der mit *Bembidion fasciolatum* Dft. und *tibiale* Dft. verwandten Arten aus dem mitteleuropäischen Faunengebiete. Münch. Koleopt. Zeitschr. 1, 1902.
- Daniel, K. und J.:** Das Amaren-Subgenus *Leirides* Putzeys. Coleopt.-Studien 2, 1898.
- Ganglbauer, L.:** Die Käfer von Mitteleuropa. Wien, 1892—1904. (Soweit erschienen.)
— Ein neuer *Trechus* vom Schafberg im Salzkammergut. Münch. Koleopt. Zeitschr. 3, 1906.
- Gredler, V.:** Die Käfer von Tirol. Bozen, 1863. 1. Nachlese Harold, Koleopt. Hefte 3, 1868. 2. Nachlese *ibid.* 6, 1870. 3. Nachlese *ibid.* 11, 1873. 4. Nachlese *ibid.* 15, 1876. 5. Nachlese Ferdinandeums Zeitschr. 1878. 6. Nachlese *ibid.* 1882. Schluß Ber. naturw.-med. Verein Innsbruck 23, 1896/97.
- Heller, C. und Dalla Torre, C.:** Über die Verbreitung der Tierwelt im Tiroler Hochgebirge. I. Sitzber. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturwiss. Kl. I. 83, 1881. II. *ibid.* 86, 1882.
- Heritsch, F.:** Geologie von Steiermark. Graz, 1921.
- Hoffer, M. und Krauß, H.:** Eine naturgeschichtliche Studie über den Klopeiner-, Zablatnik- und Gösseldorfersee. Carinthia II. 99, 1909.

- Holdhaus, K.:** Monographie der paläarktischen Arten der Coleopterengattung *Microlestes*. Denkschr. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturwiss. Kl. **88**, 1912.
- Holdhaus, K. und Deubel, F.:** Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen. Abh. zool.-bot. Ges. Wien **6**, 1910.
- Holdhaus, K. und Prossen, T.:** Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. *Carinthia* II. **90—96**, 1900—06. Nachtrag *ibid.* **100—103**, 1910—13.
- Jeannel, R.:** Monographie des *Trechinae*. 1. Teil L'Abeille **32**, 1926. 2. Teil *ibid.* **33**, 1927. 3. Teil *ibid.* **35**, 1928.
- Krauß H.:** Weitere Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna der untersteirischen Höhlen (Vortrag) Mitt. Naturwiss. Verein für Steiermark Jg. 1904, 1905.
- Krebs, N.:** Die Ostalpen und das heutige Österreich. Stuttgart 1928.
- Meixner, J.:** *Trechus (Arctaphaenops nov. subgen.) angulipennis* n. sp., ein Höhlenlaufkäfer aus dem Dachsteinmassiv. Koleopt. Rundschau **11**, 1925.
- Müller, J. (G.):** Beiträge zur Kenntnis der Höhlenfauna der Ostalpen und der Balkanhalbinsel. II. Revision der blinden *Trechus*-Arten. Denkschr. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturwiss. Kl. **90**, 1913.
- Bestimmungstabelle der *Dyschirius*-Arten Europas. Koleopt. Rundschau **10**. 1922.
- I coleotteri della Venezia Giulia. Triest, 1926. (Soweit erschienen.)
- Carabiden-Studien. Coleopt. Centralbl. **4** u. **5**, 1929—31. (Soweit erschienen.)
- Netolitzky, F.:** *Bembidion Friebei* n. sp. Wien. Ent. Zeitg. **33**, 1914.
- Verbreitungskarten einzelner *Bembidion*-Arten. Ent. Blätter **8—22**, 1912—26.
- Neue europäische und asiatische *Bembidion*-Arten. Koleopt. Rundschau **12**, 1926.
- Penck, A. und Brückner, E.:** Die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig, 1909.
- Reitter, E.:** Fauna germanica. Stuttgart, 1908—16.
- Roubal, J. und Schauburger, E.:** Untersuchungen über einige europäische Rassen des *Patrobus excavatus* Payk. Coleopt. Centralbl. **3**, 1928.

Schatzmayr, A.: Die Coleopterenfauna der Villacheralpe (Dobratsch). Verh. zool.-bot. Ges. Wien **57**, 1907.

Schauberger, E.: Neue Carabiden der Ostalpen. Ent. Anzeiger **1**, 1921.

— Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Harpalinen. I. Coleopt. Centralbl. **1**, 1926 (a). II. *ibid.* **1**, 1926 (b). III. *ibid.* **2**, 1927. IV. *ibid.* **3**, 1928. V. *ibid.* **3**, 1929. IX. Koleopt. Rundschau **18**, 1932.

— Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Carabiden. Ent. Anzeiger **7**, 1927.

— Revision des Genus *Abax* Bon. Coleopt. Centralbl. **2**, 1927.

Seidlitz, G.: Fauna transsilvanica. Königsberg, 1891.

Sölch, J.: Die Landformung der Steiermark. Graz, 1928.

Spaeth, F.: Übersicht der paläarktischen Arten des Genus *Notiophilus* Dumeril. Verh. zool.-bot. Ges. Wien **49**, 1899.

Stierlin, G.: Die Käferfauna der Schweiz. Schaffhausen, 1886 bis 1900.

Weber, R.: Verzeichnis der im Detritus der Mur bei Hochwasser in den Jahren 1892—1905 gesammelten Käfer. Mitt. Naturwiss. Verein für Steiermark Jg. 1906, 1907.

Winkler, A.: Die spezifische Umgrenzung einiger *Anophthalmus* Strm. s. str. aus den Ostalpen. Koleopt. Rundschau **10**, 1923.

— Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Teil 1—13, Wien 1924—32.

Außerdem finden sich noch zahlreiche, verstreute Angaben in Arbeiten von Breuning, K. u. J. Daniel, Deville, Ganglbauer, Hoffmann, Holdhaus, Meixner, Müller, Netolitzky, Penecke, Rapp, Reitter, Scholz, Winkler, Zimmermann u. a.

Spezieller Teil.

In der systematischen Anordnung der Gattungen und Arten folgen wir dem Katalog von Winkler (1924—32); an einigen Stellen, wo wir von ihm auf Grund neuerer Literatur abweichen, ist dies in Fußnoten besonders angegeben.

Gezählt wurden nur jene Arten, deren Vorkommen in unserem Faunengebiet über alle Zweifel erhaben ist. Alle anderen Arten sind ohne Nummern angeführt. Rassen, Varietäten und Aberrationen, deren Vorkommen bei uns sichergestellt ist, sind

durch kleine Buchstaben des Alphabetes bezeichnet, die der Nummer der Stammform nachgesetzt sind.

Die Angaben in den eckigen Klammern bezeichnen die Quelle (Sammlung, Literatur), aus der wir den betreffenden Fundort unmittelbar entnommen haben und gelten nach vorne für alle Fundorte bis zur vorhergehenden eckigen Klammer. Fehlt bei einer Art oder Rasse überhaupt eine solche Angabe, so bedeutet das, daß die angegebene Verbreitung allgemein bekannt ist und Belege dafür allenthalben in den Sammlungen usw. zu finden sind. Die Namen in den runden Klammern bezeichnen den eigentlichen Sammler (z. B. (Gg.) [N.] = von Ganglbauer gesammelt, in der Kollektion des Naturhistorischen Museums in Wien enthalten).

Hinsichtlich der Vertrauenswürdigkeit der Angaben ist zu bemerken, daß die Angaben von *B r a n c s i k* [Br.] und des *A d m o n t e r* Manuskriptes [A.] nicht sehr verläßlich sind und im Zweifelsfalle keine Berücksichtigung verdienen. Das Verzeichnis von *B r a n c s i k* ist zu einer Zeit erschienen (1871), wo selbst die Art-Systematik in unserem Gebiet noch sehr im Argen lag und eine beträchtliche Zahl unserer alpinen Arten noch gar nicht beschrieben war, Fehlbestimmungen also sehr häufig sein mußten. Gelegentlich läßt sich sogar feststellen, welche Art zu einer Fehlbestimmung Anlaß gab. Vielfach sind auch die Verbreitungsangaben bei weitem zu allgemein gehalten und greifen bedeutend über die wirkliche Verbreitung hinaus. In diesen Fällen wurden die Angaben, sofern genügend Detailfundorte zur Verfügung standen, gar nicht in das Verzeichnis aufgenommen. Auch das Material des *A d m o n t e r* Museums, auf Grund dessen das *A d m o n t e r* Manuskript verfaßt wurde, ist offenbar nach alten Bestimmungsbehelfen ohne Berücksichtigung der modernen Literatur determiniert; das Manuskript enthielt daher eine Reihe offensichtlicher Irrtümer, die wir sofort ausschieden, aber auch die anderen Angaben sind infolgedessen nur mit Vorsicht zu benützen.

Das Verzeichnis von *H o l d h a u s* und *P r o s s e n* [Pr.], später von letzterem allein weitergeführt, ist recht verläßlich, nur enthält es gelegentlich zu allgemein gehaltene Verbreitungsangaben sowie vereinzelte Fehler durch zu wenig kritische Aufnahme von Angaben älterer Verzeichnisse.

Alle übrigen Angaben dürften wohl nur wenige Fehler enthalten. Größtenteils stammen sie entweder von Prof. *P e n e c k e*,

dem verdienten Erforscher der steirischen Käferfauna und bekannten Spezialisten, oder wurden doch von ihm revidiert, oder die betreffenden Tiere lagen uns vor oder wurden, wie das Material des Naturhistorischen Museums in Wien, von bekannten Koleopterologen wie Ganglbauer, Holdhaus u. a. bestimmt. In einigen Teilen wurde unser Manuskript auch von Spezialisten einer kritischen Prüfung unterzogen und ergänzt: Prof. Dr. St. Breuning (*Carabini*), Prof. Dr. Fr. Netolitzky (*Bembidiini*), Prof. Dr. E. Schaubberger (*Harpalini*), L. Gschwendtner (*Halipilidae*, *Dytiscidae*). Prof. Dr. J. Meixner oblag speziell die Bearbeitung der *Trechini*; das reiche, etwa 2400 Exemplare zählende Material des oberösterreichischen Landesmuseums in Linz (ex coll. Manganast, Petz, Troyer usw.), das uns von Kustos Dr. Th. Kerschner zur Prüfung und Bestimmung gesandt wurde, gestattete eine wesentliche Vervollständigung des Verbreitungsbildes dieser zoogeographisch besonders interessanten Gruppe. Die hiebei wie in anderen Sammlungen häufig festgestellten Fehlbestimmungen berechtigten uns zu vorsichtiger oder ablehnender Beurteilung mancher auffallenden Fundortangaben in der Literatur.

Schließlich geben wir noch ein Verzeichnis der im speziellen Teil gebrauchten Abkürzungen:

A.: Stift Admont.

Bg.: Breuning.

Br.: Brancsik.

div.: Von mehreren Seiten belegt.

Gg.: Ganglbauer.

Gsch. Gschwendtner.

H.: Heberdey.

Hh.: Holdhaus.

M.: Meixner.

Moosbr.: Moosbrugger.

N.: Naturhistorisches Museum in Wien.

P.: Penecke.

Pr.: Holdhaus und Prossen.

Px.: Praxmarer.

Schb.: Schaubberger.

W.: Wingelmüller.

Wb.: Weber.

Fam. Cicindelidae.

Gen. Cicindela Lin.

- soluta* Dej. Im östlichen Teil von Niederösterreich bis in die Gegend von Wien (Oberweiden im Marchfeld) [Gg.] [N.]. Daher vielleicht auch in unserem Gebiet.
1. *silvicola* Dej. Überall, besonders auf sonnigen Waldwegen häufig. Im Gebirge ist diese Art selten, wenn nicht überhaupt alle derartigen Angaben (Tamischbachturm, Hochlantsch, Wechsel, Koralpe, Obir) sich auf die tieferen Regionen beziehen.
 2. *hybrida* Lin. v. *ripararia* Dej. Überall an sandigen Ufern von Flüssen und Bächen häufig. Die Art geht bis in die subalpine Region.
Die Stammform kommt bei uns nicht vor.
 3. *campestris* Lin. Überall. Geht bis über die Waldgrenze [P.]. Über 1000 m häufig und hier fast allein vorkommend, mit reich entwickelter weißer Fleckung. Im Tale viel seltener und meist nur mit spärlichen weißen Flecken (a. *affinis* Fisch.).
 - 3 a. a. *funebria* Strm. Lunz [N.].
 - 3 b. a. *connata* Heer. Natterriegel, Admont, Gesäuse, Strechengraben, Leoben [A.].
 4. *germanica* Lin. Überall, besonders in der Niederung (Ackerland), aber nirgends häufig. Vöslau [N.], Admont, Triebental [A.], Graz [div.], Radkersburg, Luttenberg [A.], ganz Kärnten [Pr.], Obir [Px.], Rann [M.].
 - 4 a. *obscura* Fbr. Kärnten (1 Stück) [Wb.].
 5. *arenaria* Fuessl. v. *viennensis* Schrnk. Prater bei Wien [M.] [N.], Mur bei Graz [Br.], Felberinsel bei Marburg [div.].
Fischeri Ad. In Ungarn und daher vielleicht auch bei Wien vorkommend [Gg.].

Fam. Carabidae.

Gen. Cychrus Fbr.

6. *angustatus* Hoppe. Zentralalpen von Kärnten und Salzburg sehr selten [Gg.]. Görzbachgraben, Gnesau [Pr.]. Die Angaben: St. Lambrecht und Graz [Br.] beruhen sicher auf Irrtümern.

7. *Schmidti* Chd. Alpin in den Karawanken und Steiner Alpen.
8. *caraboides* Lin. (= *rostratus* aut. nec Lin.) Im ganzen Gebiet, besonders in Bergwäldern.
- 8 a. v. *pygmaeus* Chd. Im Gebirge.
- 8 b. s. *rostratus* Lin. a. *Pehri* Sok. Koralpe, Lavanttal (nach Pehr) [Pr.].
- 8 c. v. *Hoppei* Ganglb. Im Tale, besonders in Auwäldern. (z. B. Murauen.)
9. *attenuatus* Fbr. Überall in Bergwäldern.
- 9 a. a. *intermedius* Heer. Nach Roeschke in Steiermark [Daniel].

Gen. *Carabus* Lin.

10. *gigas* Creutz. Nördlich der Drau vereinzelt: Kapfenberg (Wagner) [N.], Leoben [P.], Peggau [P.], [Schb.], Wolfsberg [div.], Tiffen [Pr.]. Südlich der Drau häufiger.
11. *coriaceus* Lin. Überall, auch alpin (Gleinalpe, Koralpe über 1700 m).
hungaricus Fbr. Im Leithagebirge bei Bruck an der Leitha [Bg.], daher vielleicht auch noch in unserem Gebiet.
12. v. *viennensis* Kr. In der Umgebung von Wien: Laaerberg [Bg.] [N.], Zentralfriedhof, Hennersdorf (leg. Müller) [Bg.]. Früher auch in Wien selbst: Botanischer Garten [Bg.].
13. *irregularis* Fbr. Im Nordwesten des Gebietes: Salzkammergut und Umgebung, Zell am Attersee (Vogel), Tennengebirge [Bg.].
- 13 a. v. *cephalotes* Sok. Im ganzen Gebiet, an die Stammform anschließend, häufig; in Kärnten, besonders Mittelkärnten scheinbar seltener.
- 13 b. v. *bucephalus* Kr. Posruck (Dobiasch), Bacher (Krauß), Montpreis (Hoschek) [Bg.] Laibach [Bg.] [Px.].
- 13 c. a. *Hayek* Kobm. (Fälschlich als Varietät des *pseudonothus* Kr. beschrieben), Kappel am Posruck (Dobiasch, Hayek), Montpreis (Hayek, Hoschek) [Bg.].
pseudonothus Kr. Krimberg südlich von Laibach (Gspan) [Bg.].
- v. *Konscheggi* Born. Latschur (Konschegg) [Bg.]. Beide sind nach Breuning (Ganglbauer) — entgegen Born — hybride Formen (*irregularis* Fbr. × *Creutzeri*

Fbr.) und könnten noch in unserem Gebiet gefunden werden.

14. *Creutzeri* Fbr. Unterdrauburg [Bg.] [Pr.], Bacher (Krauß) [Bg.] [P.], Trifail [Bg.], Laibach [Px.].
- 14 a. s. *sonticus* Bern. (= *Stolzi* Bern.) Maltatal, 5 km nördlich von Spittal [Bg.], Villach (Hh.) [N.], Sattnitz [Pr.], Gesamte Karawanken, Grintouc [div.], Kocna (Kolb), Eggeralpe (Kolb) [Bg.].
15. *depressus* Bon. v. *Bonnellii* Dej. Hütteneck bei Ischl (Kloiber, Priesner) [Bg.], Landauersee in den Niedern Tauern [Schb.], St. Leonhard am Himmelberg [Px.]. Sonst an der Grenze des Gebietes: Ankogelgebiet, Mölltaler Alpen bei Sachsenburg [Bg.].
16. *Fabricii* Panz. Alpin. Überall in den nördlichen Kalkalpen nördlich der Enns, des Palten- und Liesingbaches, der Mur und der Mürz [Bg.].
- 16 a. v. *koralpicus* Sok. Alpin in den Urgebirgsalpen. Gesamte Niedere Tauern, Gurktaler Alpen westlich des Paalbaches, der obersten Gurk und des Riegerbaches, Hochlantsch, Stuhleck, Sonnwendstein, Wechsel, Zirbitzkogel, Gleinalpe, Stubalpe, Korralpe [Bg.].
- v. *poloniensis* Géh. und v. *malchiticus* Thoms. kommen sicher nicht bei uns vor.
17. *caelatus* Fbr. Steiner Alpen (Kolb) [Bg.], Trifail (Neumann) [div.].
18. *violaceus* Lin. Im westlichen Niederösterreich und östlichen Oberösterreich die Donau südwärts überschreitend. Mischt sich zuweilen gegen Osten mit s. *obliquus* Thoms., im Westen mit s. *crenatus* Strm. Oberösterreich: Almtal (Priesner), Viechtwang (Priesner), Sengsengebirge (Gsch., Schb.), Umgebung Steyr (Petz), Wendbach (Petz), Trattenbach (Petz), Losenstein (Priesner); Niederösterreich: St. Peter i. d. Au (Pachole), Waidhofen (Netolitzky), Opponitz (Pachole), Lunz (Pazourek) [Bg.], Dürrenstein [M.].
- 18 a. v. *salisburgensis* Kr. Ebene nördlich von Salzburg (Frieb), Kremsmünster (Priesner) [Bg.].
- 18 b. s. *crenatus* Strm. Nordwestliches Oberösterreich. Donauabwärts aus Bayern eingewandert. Umgebung Linz und das Donautal bis Passau samt angrenzendem Gebiet [Bg.].

- 18 c. s. *obliquus* Thoms. Am östlichen und nördlichen Alpenrand von Marburg bis Wien und von Wien bis etwa Lunz. Wenig in das eigentliche Gebirge eindringend. Westwärts in die v. *laevigatus* Dej., südwärts (bei Marburg) in die v. *Germari* Strm. übergehend. Urtal (Klimsch), Lunz (Pazourek), Dürrenstein, Ötscher (Hoffmann), Göl-ler, Wienerwald, Umgebung Wien, Leithagebirge, Rosaliengebirge (Gylek), Schneeberggebiet, Aspang, Wechsel, Königskogel im Mürztal, Veitschalpe, Tonionalpe, Eisenerzer Höhe, Ennstaler Alpen (Hieflau, Kaiserau, Lugauer usw.), Umgebung Graz, Fehring (Kelemen), im westlichen Ungarn und Burgenland von Ödenburg bis Güns, Kainachtal, Neudorf an der Mur (Lang), Siebing (Lang), Leibnitz (Gaßner), Marburg (Lang), Bacher (Reiser), Montpreis (Hoschek) [Bg.].
- 18 d. v. *laevigatus* Dej. Die eigentliche Gebirgsform der Alpen. Überall bis 2400 m. Salzburg, Oberösterreich, Kärnten nördlich der Drau und Steiermark [Bg.]
- 18 e. v. *Germari* Strm. Nur im südlichsten Teil des Gebietes. Eine Form der Ebene. Unterdrauburg (Pehr), Lichtenwald (Wradatsch), südlich von Laibach [Bg.].
- 18 f. v. *savinicus* Hammer. Kärnten südlich der Drau, Oberkrain [Bg.].
- Alle anderen Rassen kommen nicht in unserem Gebiet vor.
19. *intricatus* Lin. Überall.
- 19 a. a. *bohemicus* Hry. Mit der Stammform überall [Bg.].
- 19 b. a. *liburnicus* Hry. Mit der Stammform überall [Bg.].
- 19 c. a. *angustulus* Hry. Mit der Stammform überall [Bg.].
- 19 d. v. *paniscus* Kolbe. So hat Kolbe Stücke aus dem Wienerwald bezeichnet [Bg.].
20. *auronitens* Lin.¹⁾ In Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Obersteiermark, nördlich der s. *Kraussi* Lap. und soweit nicht durch v. *Petzi* Sok. vertreten, überall [Bg.].
- 20 a. v. *Petzi* Sok. Umgebung Linz (Priesner), Steyr (Petz), Ternberg (Petz), Schoberstein (Petz), Windischgarsten (Moosbr.), Weyer, Wachau (Sach), St. Peter i. d. Au (Sokolar), Waidhofen (Hammer), Lunz (N.), Dürrenstein, Ötscher (Sokolar), Frankenfels (Ajtai) [Bg.].

¹⁾ Siehe Breuning (1927 b).

- 20 b. s. *Kraussi* Lap. Vom Tal bis etwa 2500 m. Im größten Teil von Kärnten und Steiermark und dann nordwärts am Alpenrand entlang bis ins südöstliche Niederösterreich. Fehlt in Steiermark südlich von Graz und in Krain. Karawanken: Ogrisalpe, Hochstuhl (Pehr), Rjauza, Matzenberg, Heilige Wand (Schaschl), Obir (Wradatsch); Gurktaler Alpen: Mallnock (Pehr), Wöllauernock (Pehr), Gne-sau (N.), Gurktal (Liegel), Klomnock (Pehr), Königstuhl (Hh.), Metnitz (Klimsch), Grebenze (Hh.), St. Lambrecht (Kodermann), Korralpe (Pehr), Gleinalpe (M.), Ingering (N.), Graz (Krauß), Schöckel (M.), Hochlantsch (M.), Kindberg (N.), Stuhleck (Museum Berlin), Wechsel (Mader), Veitsch, Niederalpel, Frein (Sturany), Aspang, Sonnwendstein (H.), Semmering, Rax (N.), Schneeberg, Piestingtal, Triestingtal (Vogel) [Bg.]. An den Berührungstellen mischen sich die Stammform und die s. *Kraussi* Lap. und es treten Übergangsstücke mit braunen Schienen auf: Nördliche Gurktaler Alpen, Gebiet der oberen Mur und Mürz bis ins Schneeberggebiet. Vereinzelt finden sich auch Stücke mit schwarzen Schienen im Gebiet der Stammform [Bg.].
- 20 c. v. *vindobonensis* Kub. Wienerwald, besonders zwischen Neulengbach und Baden, Hohe Wand (Mader), Wechselgebiet [Bg.]. Die Angaben Knittelfeld (Vogel), Umgebung Graz (Krauß) [Bg.] halten wir für Irrtümer.
21. *problematicus* Hrbst. (= *catenulatus* aut.) Alpin, aber auch in der Ebene. Dachstein [M.], Wörschach [Moosbr.], Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Lunz [Bg.], Aflenz [N.], Payerbach [Bg.], Vöslau [N.], Gstoder, Frauenalpe bei Murau [Bg.], Grebenze [A.], Stubalpe [div.], Gleinalpe [Bg.], Hochlantsch [div.], Stuhleck, Wechsel (Gg.), Kirchberg (Gg.) [N.], Rosaliengebirge [Bg.], Pleschkogel [Px.], Rein [M.], Schöckel [div.], Umgebung Graz [M.], ganz Kärnten selten [Bg.] [Pr.], Vellachtal [Hoffmann].
22. *convexus* Fbr. Oberösterreich, Niederösterreich, Ober- und Mittelsteiermark, Kärnten [div.], Trifail [P.]. Dieser letzte Fundort bezieht sich wohl auf s. *dilatatus* Dej.
- 22 a. s. *dilatatus* Dej. Untersteiermark [P.], Velka Planina [Px.], Krain [Gg.].

23. *nitens* Lin. Wiener Becken, z. B. Vöslau (Paganetti) [Bg.].
24. *granulatus* Lin. Überall in den Tälern.
v. *interstitialis* Duft. Vereinzelt unter der Stammform, allein auftretend im südwestlichen Kärnten [Bg.].
25. *variolosus* Fbr. s. *nodulosus* Creutz.¹⁾ Salzburg [Bg.], Linz [div.], Selztal, Admont [A.], Tullnerbach (Winkler) [N.], Wienerwald [Bg.], Wechsel (Gg.) [N.], Gurk bei Gnesau [Pr.], Herzendorf (Pehr) [Bg.], Wörtherseeufer, Sattnitz, Eis bei Völkermarkt, Unterdrauburg [Pr.], St. Lambrecht (Kodermann), Wolfsberg (Pehr) [Bg.], Preitenegg im Lavanttal [Pr.], Umgebung Graz (Stoffbauer, Lustbühel) [P.], Mur bei Raach [M.] Karawanken [Pr.], in den Gräben am Nordabhang des Bacher [P.]. Laibach [Px.]. In den Sammlungen findet sich diese Form meist als Stammform oder als v. *hydrophilus* Rtrr. eingereiht.
26. *cancellatus* Ill. v. *nigricornis* Dej. Kärnten nördlich der Drau, Mittel- und Untersteiermark: Millstätteralpe, Feistritz a. d. Drau, Umgebung des Wörthersees, Klagenfurt, Unterdrauburg (Pehr), Wolfsberg (Pehr), [Bg.], Obdach [Hoffmann], Bad Einöd (Schneller), Murau, Lannach, Neudorf a. d. Mur (Lang), Leibnitz (Gaßner), Marburg (Lang), Bacher (Reiser) [Bg.], Luttenberg [A.], Cilli [Bg.], Rann [M.].
- 26 a. v. *ambicornis* Sok. Mehr im Gebirge. Im südlichen Teil von Salzburg, Ober- und Niederösterreich, in ganz Ober- und Mittelsteiermark. Salzburg: Im südlichen gebirgigen Teil, Radstadt, Filzmoos (Petz), nördlich etwa bis Stadt Salzburg; Oberösterreich: Salzkammergut und der ganze gebirgige Teil; Niederösterreich: Waidhofen (Netolitzky), Opponitz (Pachole), Ybbsitz (Pinker), Schneeberggebiet, Wechselgebiet (Mader), Hohe Wand [Bg.].
- 26 b. v. *superior* Sok. Im Gebiete südlich von Steyr: Umgebung Steyr (Petz), Große Dirn (Petz), Schoberstein (Petz), Wendbach (Petz), Trattenbach, Weyer usw. [Bg.]. Verstreut auch weiter gegen Westen reichend, z. B. Klaus [Schb.].

¹⁾ Siehe Breuning (1926).

- 26 c. v. *interior* Sok. Alpenvorland von Salzburg und Oberösterreich und in Niederösterreich in einem Streifen zwischen dem Donautal (v. *excisus* Dej.) und dem höheren Gebirge (v. *ambicornis* Sok.). Also in unserem Gebiet zwischen Salzburg, Passau und Steyr, und in Niederösterreich: St. Peter i. d. Au, St. Pölten, Rax, Schneeberggebiet, Semmering, Gloggnitz (Kasper), Wiener-Neustadt, in den höheren Teilen des Wienerwaldes, Umgebung von Gutenstein [Bg.].
- 26 d. v. *Maderi* Born. Wechselgebiet (Mader), Bucklige Welt (Mader) [Bg.].
- 26 e. s. *adeptus* Kolbe. Form der ungarischen Ebene. Nordwärts bis Ödenburg, Rosaliengebirge (Gylek), Ternitz [Bg.].
- 26 f. v. *tatricus* Kolbe. Form Nordwestungarns. Leithagebirge, Wiener Becken bis etwa Himberg und Vöslau [Bg.].
- 26 g. s. *excisus* Dej. Form des Donautales von Pöchlarn bis Hainburg, ferner an den Abhängen des Wienerwaldes von Wien bis Baden und Neulengbach [Bg.].
- 26 h. s. *emarginatus* Duft. Unterkrain. Umgebung Laibach (Gspan) [Bg.].
- 26 i. v. *oblongus* Strm. (= *Dahli* Schaum.) Kärnten südlich der Drau, Oberkrain. Gesamte Karawanken, Ober-Seeland (Hammer), Stein (Stussiner) [Bg.].
Andere Formen von *C. cancellatus* Ill. kommen in unserem Gebiet nicht vor.
27. *Ullrichi* Germ. s. *Sokolari* Born. Im östlichsten Teile des Gebietes. Leithagebirge, Wiener Becken, Umgebung Wien [Bg.], Mödling, Triestingtal, Hainfeld [Sokolar] Pottenstein [N.], Wiener-Neustadt (Kolb) [Bg.], Kirchberg am Wechsel, Kindberg [N.], Bruck a. d. Mur [P.]. Eine etwas abweichende Form aus Mittelsteiermark: Umgebung Graz [Bg.] [M.], Wildon [N.].
- 27 a. a. *parvus* Géh. In den höheren Tälern von Steiermark: Selztal [A.], Aflenz [Bg.] [N.], Krieglach [N.], Murau [Bg.], Leoben [A.].
- 27 b. v. *germanicus* Sok. Von Wien ungefähr beginnend (Klosterneuburg, Wienerwald [Sokolar]), das Donautal auf-

wärts sowie in den größeren Seitentälern bis nach Deutschland. Salzburg: Umgebung Salzburg (Frieb) [Bg.]; Ober- und Niederösterreich überall; Steiermark: Aussee (Haberditz) [Bg.], Wörschach [N.].

- 27 c. s. *Stussineri* Géh. Kärnten, Mittel- und Südsteiermark, Krain. Gmünd (Pehr), Spittal am Millstättersee (Konschegg) [Bg.], St. Lambrecht [Br.], Zirbitzkogel (Pehr), Saualpe (Pehr), Wolfsberg (Pehr) [Bg.], Lavanttal [Pr.], Unterdrauburg (Pehr), Marburg (Lang), Bacher (Reiser), Unterloibl (Pehr), Grintouc, Krainburg [N.], Stein (Kolb), Laibach (Gspan) [Bg.], Lichtenwald [N.], Rann [M.]. Die Stammform kommt nicht in unserem Gebiet vor, ihr nächster Fundort liegt im nordöstlichen Niederösterreich, nördlich der Donau [Bg.].
28. *arvensis* Hrbst. s. *alpicola* Heer. Im ganzen Gebiet, in den östlichen Teilen aber nur in den Tälern und Mittelagen, alpin von v. *noricus* Sok., im Wienerwald und dessen Umgebung durch v. *austriacae* Sok. vertreten.
- 28 a. v. *noricus* Sok. Alpin in den Niederen Tauern, Eisenerzer Alpen, Gurktaler Alpen, Saualpe, Gleinalpe, Stubalpe, Korralpe, Stuhleck, Wechsel [Bg.].
- 28 b. v. *austriacae* Sok. Wienerwald und Umgebung [Bg.]. Die Stammform fehlt in unserem Gebiet.
29. *catenulatus* Scop. (= *catenatus* Panz.) Untersteiermark und Krain: Cilli häufig [Br.], Montpreis [Bg.], Trifail (Neumann) [div.], Lichtenwald [N.], Stein (Kolb), Laibach (Gspan) [Bg.]. Die Angabe Kirchschatz [Duftschmid] ist sicher falsch, die Angabe St. Lambrecht (ein Stück) [Br.] ist sehr fraglich [Bg.].
30. *monilis* Fbr. s. *Scheidleri* Panz. Ober- und Niederösterreich, im Donautal und der anschließenden Ebene von Passau bis ans Leithagebirge. An einzelnen Stellen ziemlich weit südwärts vordringend, z. B.: Hieflau (Kloiber) [Bg.]. Am Ostrand der Alpen südwärts bis etwa Rosaliengebirge, Gloggnitz. (Hier schon Übergänge zur v. *Floriani* Pen.) [Bg.].
- 30 a. v. *Floriani* Pen. Aspang (Vogel), Pleschkogel [Bg.], Kehrwald bei Rein (loc. class.) [div.]. Hierher gehört wahr-

scheinlich auch das Stück der s. *Scheidleri* Panz., das Brancsik vom Buchkogel bei Graz angibt.

- 30 b. v. *styriacus* Kr. Oststeiermark: Fürstenfeld [P.], Feldbach [N.].
31. *scabriusculus* Ol. Loretto häufig [Bg.], Rosenhügel (Strauß), Stuhleck [N.] St. Leonhard bei Marburg [Br.].
32. *nemoralis* Müll. Im ganzen Gebiet bis in die subalpine Region.
33. *hortensis* Lin. Im ganzen Gebiet in den Tälern.
34. *glabratus* Payk. Ober- und Niederösterreich mehr in tieferen Lagen [Bg.]. Rekawinkel (Gg.) [N.], Neunkirchen [Deville], Wechsel (Gg.) [N.], Leoben (nach Gatterer) [A.], Zirbitzkogel [Hoffmann], Peggau [Wb.], Graz [M.], Koralpe, Velka-Kappa [Deville], ganz Kärnten [Pr.], Die höher gelegenen Fundorte gehören sicher zum Teil zur v. *carinthianus* Born.
- 34 a. v. *carinthianus* Born. Steiermark, Kärnten, mehr alpin, aber auch in den höheren Tälern. Rottermanner Tauern, Gleinalpe, Stubalpe (Konschegg) Koralpe, Wolfsberg, Unterdrauburg (Gobanz), Bärenthal in den Karawanken (Kolb), Bacher (Reiser) [Bg.].
35. *concolor* Fbr.¹⁾ v. *Micklitzii* Sok.²⁾ Subalpin, besonders unter Rinden (1400—1800 m). Verbreitungsgrenzen: Im Norden und Osten das Alpenvorland, im Süden etwa die Linie Friedberg-Frohnleiten, im Westen die Mur bis Bruck, die Linie Aflenz—Mariazell und die Erlauf [Bg.].
- 35 a. s. *Haberfellneri* Ganglb. Meist subalpin, am Zeyritzkampel alpin. Verbreitungsgrenzen: Im Norden das Alpenvorland, im Osten die Erlauf, die Linie Mariazell—Aflenz, im Süden die Mur, Liesing- und Paltenbach, die obere Enns [Bg.]. Breuning unterscheidet vier Unterformen:
- 35 b. Form a: Typisch am Ötscher, Dürrenstein, Hochkar, Voralpe und dem dazwischenliegenden Gebiet.
- 35 c. Form b: Typisch im Salzkammergut: Sengsen-, Totes-,

¹⁾ Siehe Breuning (1927 a). Zu der vorgeschlagenen Umbenennung konnten wir uns jedoch nicht entschließen, da dadurch nur Verwirrung angerichtet würde.

²⁾ Die systematische Anordnung der Rassen dieser Art erfolgte nach einer schriftlichen Mitteilung von Prof. Breuning.

Höllengebirge, Schafberg, Tennengebirge etc., vereinzelt auch im Gesäuse: Hochtorn, Reichenstein.

35 d. **F o r m c**: Typisch im Gesäuse und in den Eisenerzen Alpen (Zeyritzkampel).

35 e. **F o r m d** (= *Petzianus* Born.): Zwischen Enns und Salz-
bach westlich von Radstadt.

35 f. **v. fallax** Sok. Über 1900 m. Verbreitungsgrenzen: Im Norden die obere Enns, Palten- und Liesingbach, im Süden die Mur bis Stadl an der Mur, Paal- und Glödnitzbach, Gurk, Drau, Millstättersee, Maltatal [Bg.].

35 g. **s. Redtenbacheri** Géh. Alpin, nie unter 1600 m, meist über 1800 m. Verbreitungsgrenzen: Im Westen die Gurk, Glödnitz- und Paalbach, im Norden die Mur, im Osten die Mur, beziehungsweise das ihr westwärts vorgelagerte Mittelgebirge, im Süden die Drau. Die Fundorte Eisenhut und Dockneralpe sind sicher irrig.

35 h. **v. Kolbi** Breun. Subalpin (1000—1400 m). In den Karawanken und Steiner Alpen, Bärenthal in den Karawanken (Kolb), Obir (Klimsch), Kanker Sattel (Pinker), Eggeralpe (Kolb), Mokrika (Kolb) [Bg.].

Die Stammform fehlt in unserem Gebiet.

36. **alpestris** Strm.¹⁾ Alpin. Nördliche Kalkalpen westlich bis zum Dachstein und südliche Kalkalpen. Dachstein, Trisselberg (Konschegg), Hohe Nock (Schb.) [Bg.], Scheiblingstein, Natterriegel [A.], Dürrenschöberl (Moosbr.) [Bg.], Scheiblegger Hochalpe, Kalbling [A.], Gösseck, Vordernberger Reichenstein (Breit) [Bg.], Prebichl [N.], Hochschwab (Smolik), Veitsch, Schneealpe, Rax, Schneeberg, Vertatscha, Obir (Hoffmann), Petzen (Pr.), Grintouc (Pinker) [Bg.].

36 a. **s. Hoppei** Germ. (= *puncticollis* Kr.) Alpin im Urgebirge. Radstädter und Schladminger Tauern: Oblitzen (Mader), Speiereck (Mader), Lungauer Kalkspitze (Schb.), Giglachsee (Schb.) [Bg.], Preber [H.], Dockneralpe [Bg.]; in den Gurktaler Alpen westlich des Paalbaches, der obersten Gurk und des Riegerbaches überall [Bg.], Zirbitzkogel [div.]. Die Tiere vom letzten Fundort stellt Breuning

¹⁾ Siehe Breuning (1927 a).

(1927 a) zur folgenden Rasse. Die Angaben Grössing und Stubalpe sind sicherlich falsch, die Art wurde von uns nie dort gefangen.

- 36 b. v. *rottenmannicus* Sok. (= *confluens* Born.) Alpin. Wölzer und Rottenmanner Tauern, Seckauer Alpen überall [Bg.].
37. *carinthiacus* Strm. (= *Moosbruggeri* Born.¹) Alpin und subalpin unter Steinen und in morschen Baumstrünken. Tamsweg (M.), Rottenmanner Tauern, Oppenberg (Moosbr.), gesamte Karawanken und Steiner Alpen [Bg.].
38. *Linnei* Panz. s. *folgariacus* Bern. Subalpin und alpin. Selztal (Born), Hochschwab (Krauß), Seegraben bei Leoben Konehgg) [Bg.], Floning [P.], Veitsch [Bg.], Neuberg [Br.], Schneeberg (Bredota), Stein am Mandl (Moosbr.), Brucker Hochalpe (M.), Kirchkogel und Hatzenberg bei Pernegg (M.), Koralpe, Saualpe [Bg.].
Die Stammform kommt nur nördlich der Drau vor.

Gen. *Calosoma* Web.

39. *inquisitor* Lin. Umgebung Wien, Wienerwald [N.], in der Sammlung Weber ein Stück aus Kärnten, nach Brancsik auch bei St. Leonhard bei Marburg.
40. *sycophanta* Lin. Obernberg am Inn [Gsch.], Umgebung Wien [N.], Admont [A.], Plabutsch bei Graz [P.], Loiblthal (1 Stück) [Pr.].
41. *Maderae* Fbr. s. *auropunctatum* Hrbst. Gosau [Schb.], Umgebung Linz (Dalla Torre) [Bg.], Wien [N.], Donauauen bei Wien [Bg.], Mödling (Kaufmann) [Bg.].
reticulatum Fbr. Leithagebirge [Bg.], Bruck a. d. Leitha [N.], vielleicht auch in unserem Gebiet.

Gen. *Leistus* Fröl.

- spinibarbis* Fbr. Steiermark (Kaufmann [N.]).
42. *montanus* Steph. Alpin. Stein am Mandl, Bösenstein [Moosbr.], Zirbitzkogel, Schneealpe [Schb.], Rax (Gg.), Hohe Wand [N.].
43. *imitator* Breit. Alpin. Obir [Breit], Grintouc (Moczarski) [Breit] (Nietsche) [P.]. Nach einer freundlichen Mitteilung

¹) Siehe Breuning (1927 b).

von Regierungsrat Holdhaus ist *imitator* Breit = *Apfelbecki* Ganglb., nach einer schriftlichen Bemerkung von Prof. Schauburger eine Rasse desselben. Auch Müller (1929—31) bezweifelt die Artrechte dieser Form.

44. *austriacus* Schaub. Sengsengebirge [Schb.].
45. *rufomarginatus* Duft. Umgebung Wien, Graz, Villach [div.], Kranichfeld [H.], Marburg (Felberinsel), Laibach [div.].
46. *nitidus* Duft. In den Wäldern, besonders der subalpinen Region, aber auch alpin unter Steinen überall.
47. *rufescens* Fbr. Ibmermoos [Gsch.], Selztal [Moosbr.], Admont [div.], Bärndorf, oft zahlreich an Moortümpeln zwischen Schilf [Moosbr.], Zirbitzkogel [Hofmann] (Fehlbestimmung?), Grafenstein, Ferlach [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Zum Teil wohl falsch bestimmt, da diese Art hauptsächlich in Sumpfgenden vorkommt [Schb.]:
48. *ferrugineus* Lin. Alkoven [Schb.], Linz [Gsch.], Wegscheid [Schb.], Umgebung Wien, Pitten, Kranichberg [N.], Bärndorf, (1 Stück) [Moosbr.], Graz besonders an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Marburg [div.].
49. *piceus* Fröl. Überall, besonders in subalpinen Wäldern, aber auch alpin unter Steinen. Dornbach, Rekawinkel [N.], Admont, Scheiblingstein, Hengst, Wolfsgraben, Wirtsgraben [A.], Kranichberg, Wechsel (Gg.), Stuhleck (W.), Hochlantsch [N.], Peggau, Rannach [H.], Umgebung Graz, auch an der Mur, Koralpe, Zirbitzkogel [div.], ganz Kärnten [Pr.], Hochstuhl (Gg.) [N.].

Gen. *Nebria* Latr.

50. *livida* Lin. Rechtes Donauufer bei Linz selten [Schb.], Donauauen bei Wien [N.]. Nach Dalla Torre auch im Alpengebiet (Goisern, Kremsmünster), doch sind diese Funde nicht bestätigt [Schb.].
51. *pivicornis* Fbr. Überall am Ufer von Gewässern, besonders von Flüssen, größeren Bächen und Seen. Donau bei Wien [N.], Pürgg [H.], Warscheneck, Enns bei Admont, Gessäuse, Johnsbachtal [A.], Leopoldsteinersee [M.], Rax [N.],

Göß [A.], Mur bei Gratwein [Wb.] und Graz [div.], Bacher [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].

52. *Jokischi* Strm. Gmunden, Rindbach, Goisern, Hallstatt, Gosau [Schb.], Sengsengebirge [Gsch.] [Schb.], Fözlalmbach (zwei Stück leg. Iglar) [P.], Giglachsee [Schb.], Logartal [P.]. Im Kalkgebirge die vorherrschende Form [Schb.].
53. *nigricornis* Villa. Schafberg (Gg.) [N.], Mühlau bei Admont, Gesäuse [A.], Golling, Wechsel (Gg.) [N.], Obir [Rapp.]. Ist nach einer schriftlichen Mitteilung von Professor Schauburger nur eine Rasse der *N. Jokischi* Strm.
54. *Gyllenhali* Schönh. Überall, auch subalpin und alpin.
55. *castanea* Bon. s. *brunnea* Duft. Alpin. Nördliche Kalkhochalpen ostwärts bis zum Hochschwab und der Schneeralpe, sowie am Ötscher, gesamte Urgebirgsalpen westlich des mittleren Murtales mit Ausnahme der Koralpe, wo sie durch *N. Schusteri* Ganglb. vertreten wird, und des Bacher. Die Stammform kommt bei uns nicht vor.
56. *austriaca* Ganglb. Alpin, meist in Begleitung der vorhergehenden Art. Nördliche Kalkalpen: Schafberg, Sengsengebirge, Ötscher, Haller Mauern, Gesäuse-Alpen, Eisenerzer Alpen, Hochschwab, Schneeberg, Rax; Urgebirgsalpen: Niedere Tauern, Königstuhl, Zirbitzkogel, Gleinalpe, Stubalpe, Koralpe, Wechsel. In den östlichen Niederen Tauern finden sich häufig auffallend dunkle Stücke, die wiederholt Anlaß zu Verwechslungen mit der folgenden Art gaben.
57. *atrata* Dej. Alpin in den Niederen Tauern: Lungauer Kalkspitze [Gsch.] [Schb.], Golling [div.], Höchstein (Pinker), Seewigtal (Pinker) [N.].
58. *Schusteri* Ganglb. Alpin auf der Koralpe. Ersetzt hier die *N. castanea* Bon. s. *brunnea* Duft.
59. *diaphana* Dan. Alpin. Karawanken (Mittagskogel, Hochstuhl, Vertatscha, Loiblpaß, Obir, Petzen) und Steiner Alpen.
- angustata* Dej. Steiner Alpen (Gobanz) [Br.]. Sicher falsch, bezieht sich auf *N. diaphana* Dan., die damals noch nicht beschrieben war.

60. *Germari* Heer. s. *impar* Schaub. Alpin. Schafberg [N.], Höllengebirge [Schb.], Tauernscharte im Tennengebirge [H.], Dachstein [M.], Grimming [div.], Pyrggas, Kalbling [A.], Hochschwab [div.].
- 60 a. s. *norica* Schaub. Alpin. Niedere Tauern [div.], Zirbitzkogel [N.].
- 60 b. s. *Simonyi* Ganglb. Alpin. Östliche Karawanken (Obir [div.]), Steiner Alpen (Skuta [N.]).
Die Stammform fehlt bei uns.
61. *Hellwigi* Panz. Alpin. Nördliche Kalkalpen [Schb.], Eisenerzer Alpen.
61. a. a. *fuscipes* Schaum. Alpin. Höllengebirge, Totes Gebirge, Sengsengebirge [Schb.], Scheibleggerhochalpe [A.], Eisenerzer Reichenstein häufig, Hochschwab [div.], Bösenstein, Scheiplalm [A.].
- 61 b. s. *stigmula* Dej. Alpin. Mit der Stammform in den nördlichen Kalkalpen [Schb.]. Allein vorkommend in den Urgebirgsalpen [Schb.]: Niedere Tauern, Gurktaler Alpen, Zirbitzkogel [div.]. Im Steirischen Randgebirge (Wechsel—Bacher) fehlend.
62. *Dejeani* Dej. Alpin. Eisenerzer Alpen, östliche Niedere Tauern, Gurktaler Alpen (Königstuhl), Seetaler Alpen (Zirbitzkogel), Gleinalpe, Stubalpe, Koralpe.
- 62 a. s. *styriaca* Schaum. Alpin. Nach G a n g l b a u e r besonders am Seckauer Zinken. Sonst sehr vereinzelt unter der Stammform. Allein vorkommend, aber sehr vereinzelt, in den Gesäusealpen und Haller Mauern: Zinödl (Pinker), Ennseck (Pinker) [N.], Kalbling, Tamischbachturm, Scheiblingstein [A.].
63. *Dahli* Strm. Subalpin und alpin in den Karawanken (Golica, Hochstuhl, Obir) und Steiner Alpen.
64. *fasciatopunctata* Mill. Subalpin und alpin. Zirbitzkogel, Koralpe, Bacher [div.], Remscheniggraben bei Eisenkappel vereinzelt [Pr.].
65. *brevicollis* Fbr. In Wäldern, aber auch alpin. Mehr in der Randzone der Alpen. Alkoven (Kloiber), Linz, Ebelsberg, Vöcklabruck [Schb.], Höllengebirge [Gsch.], Gmunden [Px.]. Gröna (Munganast) [Schb.], Sengsengebirge [Gsch.], Garsten, Weyer (Sadleder) [Schb.], Landl [Moos-

br.), Lunz, Rekawinkel, Dornbach, Wien [N.], Oswaldi-berg und Görlitzen bei Villach [Pr.], Zirbitzkogel [Hoffmann], Koralpe [Pr.], Bacher [Wb.], Velka Planina [Px.].

Gen. *Notiophilus* Dum.

66. *pusillus* Waterh. Alkoven (Kloiber), Linz, Ebelsberg [Schb.], Donau bei Wien [N.] [Spaeth.], Wiener Neustadt [N.], Brucker Hochalpe [P.], Graz [M.], Leibnitzer Feld [P.], Friesach [N.].
67. *aquaticus* Lin. Überall, im Tal selten, alpin häufiger. Pürgg [H.], Pitten, Seckauer Zinken [N.], Hochlantsch, Stubalpe, Ameringkogel, Zirbitzkogel [div.], Koralpe [N.], Umge-
bung Graz [M.], Obir [Px.], ganz Kärnten [Px.].
68. *palustris* Duft. Überall, hauptsächlich im Tale, aber auch bis in die alpine Region. Prater bei Wien, Rekawinkel, Pitten [N.], Scheiblingstein, Natterriegel, Enns bei Ad-
mont, Johnsbachtal, Scheiblegger Hochalpe [A.], Ingering [P.], Wechsel, Hochlantsch [N.], Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld [Wb.], Koralpe [Px.], Obir [N.], ganz Kärnten [Pr.] Laibach [Px.].
69. *Germinyi* Fauv. (= *hypocrita* Putz.) Besonders in der alpinen Region. Pürgg [H.], Hochschwab [div.], Ötscher, Kaltenleutgeben [N.], Mödling [Spaeth.], Vöslau [N.] [Spaeth.], Preber [H.], Zirbitzkogel, Gleinalpe, Hoch-
lantsch, Koralpe, Obir, Bacher [div.].
70. *laticollis* Chd. Salmansdorf [Wagner], Perchtoldsdorf [Spaeth.].
substriatus Waterh. Steiermark (Kahr) [Spaeth.].
71. *rufipes* Curt. In der Ebene. Linz [Schb.], Wienerwald, Wien [N.], Reinerkogel bei Graz (1 Stück) [P.], Laibach [Px.].
72. *biguttatus* Fbr. Überall häufig, auch in der alpinen Region. Die in der Ebene oder der subalpinen Region gesammel-
ten Tiere sämtlicher Arten der Gattung sind teils geflü-
gelt, teils ungeflügelt, die alpin gesammelten Stücke sind aber stets ungeflügelt [Schb.].

Gen. *Blethisa* Bon.

73. *multipunctata* Lin. Donauauen bei Linz [Schb.] und Wien [N.], Obersee bei Lunz [H.] [M.], Gaishornsee

(3 Stück) [Moosbr.], Hungerlache bei Maria Hof bei St. Lambrecht, St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Die letzte Angabe wird auch durch das Vorkommen dieser Art am Zirknitzer See in Krain gestützt.

Gen. *Elaphrus* Fbr.

74. *uliginosus* Fbr. Hauptsächlich an stehenden Gewässern. Windischgarsten, Selztal, Bärndorf, Gaishorn [Moosbr.], Wechsel [N.], Bockern- und Auerteiche, Graz [div.], Villach [Pr.] [Px.], Klagenfurt [Pr.], St. Leonhard bei Marburg, Cilli [Br.], Laibach [Px.].
75. *cupreus* Duft. Geht ziemlich hoch ins Gebirge. Vöcklabruck, Linz [Schb.], Wien [N.], Admont, Kaiserau [A.], Hochschwabgebiet (Kastenriegel) [M.], Seewigtal [N.], Ingering [P.], Stuhleck [N.], Wundschuhteiche [H.], Korralpe [M.] [P.], St. Paul im Lavanttal, Gurkufer bei Grafenstein [Pr.], Sannufer [Br.].
76. *riparius* Lin. Vöcklabruck, Linz, Klaus [Schb.], Kritzen-dorf, Donau bei Wien, Kirchberg am Wechsel [N.], Auerteiche [Px.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche [div.], Gurk bei Gnesau, Gail bei Villach, Klagenfurt, St. Paul im Lavanttal [Pr.], Drau bei Marburg [P.].
77. *aureus* Müll. Hauptsächlich an fließendem Wasser. Ibmermoos, Wilhering [Gsch.], Linz, Grünburg, Klaus [Schb.], Wien [N.], Admont [A.], St. Lambrecht [Br.], Mur bei Graz [div.], Radkersburg [A.], Gail bei Villach [Pr.], Laibach [Px.].
- 77 a. a. *smaragdinus* Reitt. Linz (Kloiber) [Schb.].
78. *Ullrichi* W. Redtb. An fließendem Wasser. Linz (Munganast) [Schb.], Enns bei Admont [A.] [Br.], Mur bei Graz [div.], Radkersburg [A.], Gail bei Villach, Gurk bei Grafenstein [Pr.], Marburg [Wb.], Laibach [Px.].

Gen. *Loricera* Latr.

79. *pilicornis* Fbr. Überall, geht auch ziemlich hoch ins Gebirge. Prater bei Wien, Rekawinkel (Gg.), Pitten (Gg.) [N.], Höllengebirge [Px.], Natterriegel [A.], Admont [div.], Hochschwab [M.], Triebental, Wirtsgraben [A.], Zirbitzkogel [N.], Korralpe [M.], Auerteiche [H.], Um-

gebung Graz [div.], Marburg, Bacher [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].

Gen. *Clivina* Latr.

80. *fossor* Lin. Überall an stehenden und fließenden Gewässern. Nach Prof. P e n e c k e besonders auf tonig-schlammigem Boden. Mondsee (Gg.) [N.], Gmunden [Px.], Donau bei Wien, Rekawinkel (Gg.), Brühl (Gg.) [N.], Pürgg [H.], Enns bei Admont [A.], Hochschwab [M.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche [div.], Kranichfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
81. *collaris* Hrbst. Überall an stehenden und fließenden Gewässern. Nach Prof. P e n e c k e besonders auf sandig-schotterigem Boden. Mondsee (Gg.), Lunz, Donau bei Wien [N.], Admont [A.], Auerteiche [Px.], Mur bei Gratwein [Wb.] und Grätz [div.], Wundschuhteiche, Marburg [M.], Bärental in den Karawanken [Pr.], Hochstuhl (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.].

Gen. *Dyschirius* Bon.

82. *digitatus* Dej. Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Graz, Drau bei Marburg [div.].
- arenosus* Steph. Mur, selten [Br.], nach S c h a s c h l bei Ferlach (1 Stück) [Pr.]. Nach Prof. S c h a u b e r g e r sicherlich Fehlbestimmungen und auf *D. politus* Dej. oder *lucidus* Putz. zu beziehen.
83. *nitidus* Dej. Linz [Schb.] Kritzendorf, Wien [N.], Mur bei Gratwein [Wb.] und Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], Mur bei Spielfeld [Wb.], Radkersburg [A.], Drau bei Unterdrauburg [Pr.] und Marburg [Br.], Rann [M.]. Die Fundorte beziehen sich zum Teil wohl auch auf die folgende Art.
84. *lucidus* Putz. Linz [Schb.], Selztal [Moosbr.], Mur bei Graz, Rann [M.]. Wohl viel weiter verbreitet, aber verkannt.
- politus* Dej. Styria (Kahr) [N.], Mur, häufig [Br.] St. Paul im Lavanttal, Gurk bei Grafenstein, nicht selten [Pr.]. Müller (1922) kennt diese Art nicht aus unserem Gebiet, sondern nur vom Neusiedlersee als südlichem Fundort und Prof. S c h a u b e r g e r teilte uns brieflich mit,

daß er ebenfalls der Ansicht sei, diese Art fehle dem Alpengebiet und es handle sich um eine Verwechslung mit *D. lucidus* Putz., der in kleinen Stücken dem *D. politus* Dej. sehr ähnlich wird.

strumosus Er. Leitha (1 Stück leg. Bach) [N.]. Die Art könnte auch in unserem Gebiet vorkommen.

chalybaeus Putz. s. *gibbifrons* Apflb. Wien [N.]. Genauer Fundort wohl Neusiedlersee.

85. *aeneus* Dej. Höllengebirge [Px.], Linz [Schb.], Donau bei Greifenstein und Wien, Umgebung Wien [N.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.], Radkersburg [A.]. Villach [Pr.] [Px.], Klagenfurt, Ferlach [Pr.], Klopeiner-, Zablatnig- und Gösseldorfersee [Krauß], Kranichfeld [H.], Marburg [Br.].
86. *Lüdersi* Wagn. Wien [N.]. Vielleicht auch sonst noch im Gebiete, aber mit *D. aeneus* Dej. zusammengeworfen.
87. *intermedius* Putz. Linz [Schb.], Greifenstein [N.], Mur bei Graz [div.] und Spielfeld [Wb.], Radkersburg [A.], Gail bei Federaun [Pr.], Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
88. *ruficornis* Putz. Kritzendorf [N.], Umgebung Wien [Müller], Mur bei Graz [Müller] [Wb.], Villach (nur einmal gefunden) [Pr.].
89. *substriatus* Duft. Linz [Müller] [Schb.], St. Lambrecht [Br.], Mur bei Graz [div.], Mur bei Spielfeld, Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
90. *laeviusculus* Putz. Selztal, Oppenberg, Bärndorf [Moosbr.], Oberkärnten, selten [Pr.], Mur bei Graz [div.], Gleichenberg [Müller].
pusillus Dej. St. Leonhard bei Marburg an sandigen Stellen [Br.]. Sicherlich Bestimmungsfehler.
91. *angustatus* Ahr. Donau bei Wien [N.], Mur bei Graz und Spielfeld [Wb.], St. Paul im Lavanttal vereinzelt [Pr.].
92. *uliginosus* Putz. Murufer bei Gösting (1 Stück) [Strupi]. Diese lange Zeit verschollene Art wurde in den letzten Jahren bei Innsbruck in größerer Zahl gesammelt.
93. *rufipes* Dej. Linz [Schb.], Wien [N.], Niederösterreich [M.], Leithagebirge [N.], Gleichenberg [M.], St. Leonhard bei Marburg an sandigen Stellen [Br.].

94. *Bonellii* Putz. Wien (Türkenschanze) [N.]. Die Angabe Webers, daß die Art auch an der Mur und Drau vorkomme, hat sich bei Prüfung der Belegstücke als falsch erwiesen.
95. *Lafertei* Putz. Wien [Wb.], Mur bei Graz [div.] und Spielfeld [Wb.]. Nach Prof. Schauburger wäre eine Verwechslung mit *D. similis* Petri nicht unmöglich.
96. *similis* Petri Linz, ziemlich selten [Schb.].
97. *globosus* Hrbst. Überall gemein, auch alpin.
98. *alpicola* Ganglb. Subalpin im Moos an Bachrieseln und alpin unter Steinen. Königstuhlgebiet, Saualpe, Gleinalpe, Stubalpe, Korralpe, Teichalpe, östliche Karawanken, Bacher.
99. *rotundipennis* Chd. In tiefen Laublagen, vorzüglich montan. Villach, Klagenfurt, Ferlach [Pr.], Loibl [N.], Vellacher Alpen [Pr.], Marburg [Müller], Bacher [Br.]. Die Angabe Ganglbauers, (1892—1904), daß diese Art auf den Alpen von Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain vorkomme, ist zu einem großen Teil sicher falsch.

Gen. *Omophron* Latr.

100. *limbatum* Fbr. Linz [Schb.], Tullnerbach [N.], Selztal [Moosbr.], Enns bei Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Holzerteich bei St. Lambrecht [Br.], Mur bei Gratwein, Graz und Radkersburg [div.], Gurk bei Grafenstein, Glan bei Klagenfurt [Pr.], Feistritzgraben bei Marburg [Wb.].

Gen. *Broscus* Panz.

101. *cephalotes* Lin. Linz, Ebelsberg [Schb.], Döbling, Pitten [N.], Admont [A.], Gratwein [Wb.], Graz, auch an der Mur [div.], Gailtal, Klagenfurt, Grafenstein, an der Gurk [Pr.], Sittersdorf [M.], Südsteiermark [Br.].

Gen. *Asaphidion* Gozis.

102. *caraboides* Schrnk. Überall. Donau bei Wien [N.], Pürgg [H.], Enns bei Admont, Johnsbach [A.], Mur bei Graz [div.], Radkersburg [A.], Marburg [div.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], ganz Kärnten [Pr.], Sittersdorf [N.], Villach [Px.].

103. *pallipes* Duft. Timelkam, Linz, Klaus [Schb.], Donau bei Wien [N.], Pürgg [H.], Scheiblegger Hochalpe [A.], Hochschwabgebiet [M.], Aflenz [P.], Graz, auch an der Mur [div.], Villach [Px.], Sattnitz, Gurk bei Grafenstein [Pr.].
104. *flavipes* Lin. Überall häufig.

Gen. *Bembidion* Latr.

105. *striatum* Fbr. Im Donautal. Linz häufig [div.], Wachau [Netolitzky], Kritzensdorf [N.] [Netolitzky], Donau bei Wien [N.], Wien (Breit) [Netolitzky], Steiermark häufig [Br.], Drau bei Ferlach (nach Schaschl) [Pr.]. Die beiden letzten Angaben sind wohl falsch und beziehen sich auf *B. foraminosum* Strm., da *B. striatum* Fbr. ein Tier des Flachlandes ist und in den Alpen fehlt.
106. *foraminosum* Strm. Auf feinem Sand der Flußufer, meidet Schotter und schattige Stellen. Linz [div.], Grünburg, Steyr, Schoberstein [Netolitzky], Kritzensdorf, Donau bei [N.], Wien [Netolitzky], Selztal [Moosbr.], Admont, Johnsbach [A.], Zeltweg (Zoufal) [Netolitzky], Mur bei Gratwein [Wb.] und Graz [div.], Radkersburg [A.], Marburg [div.], Cilli [Netolitzky], Rann [M.], ganz Kärnten [Pr.].
107. *litorale* Oliv. Mehr im Süden des Gebietes, fehlt offenbar im Donautal. Enns bei Selztal zahlreich [Moosbr.], Mur bei Gratwein und Graz [div.], Gurk bei Gnesau (nach Liegel), Drau bei Villach, Gurk bei Grafenstein [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Rann [M.].
108. *laticolle* Duft. Linz [div.], Tulln, Wien [Netolitzky], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
109. *splendidum* Strm. Im Donautal. Linz [Gsch.] [Schb.], Umgebung Wien, besonders an der Donau [div.].
110. *pygmaeum* Fbr. Donauauen bei Linz [div.], Steyr [Netolitzky], Klaus, Weyer [Schb.], Lunz [Netolitzky], Kritzensdorf [N.], Wien [div.], Pitten [Netolitzky], Enns bei Admont [div.], Eisenerz, Judenburg, Deutschfeistritz [Netolitzky], Mur bei Gratwein und Graz [div.], Wundschuh- teiche [H.], Ehrenhausen [Netolitzky], Mur bei Radkers-

burg, Marburg [div.], Pettau [Netolitzky], ganz Kärnten [Pr.], Villach [div.], Sittersdorf, Lavanttal [Netolitzky].

111. *lampros* Hrbst. Überall gemein, auch alpin.

111 a. s. *properans* Steph. Mehr in der Ebene und dort gemein. Im Süden von Graz sind beide Formen etwa gleich häufig.

112. *punctulatum* Drap. Überall. Kritzendorf, Umgebung Wien, Wiener-Neustadt, Pitten [N.], Pürgg [H.], Enns bei Admont [A.], Hohtor [N.], Mühlbachgraben [M.], Mur bei Gratwein [Wb.] und Graz [div.], Radkersburg [A.], Sankt Leonhard bei Marburg [Br.], Gurktal, Lavanttal, Vellachtal [Pr.], Radmannsdorf [div.], Laibach [Px.].

112 a. a. *Lutzi* Rtrtr. In Oberösterreich neben der Stammform ziemlich selten [Schb.], Laibach [Px.]. Sicher auch sonst unter der Stammform.

113. *bipunctatum* Lin. s. *nivale* Heer. Alpin im ganzen Gebiet.

113 a. a. *obscurum* Gerh. Alpin. Höllengebirge, Sengsengebirge, Niedere Tauern [Schb.].

114. *dentellum* Thnbg. Ibmermoos, Alkoven, Linz, Ebelsberg, Klaus [Schb.], Tulln, Klosterneuburg [M.], Donau bei Wien, Weidling, Laxenburg [N.], Selztal, Admont [Moosbr.], Krumau [A.], Bärndorf [Moosbr.], Auerteiche [Lautner], Wundschuhteiche [M.], Gail bei Federaun und Maria Gail, Feuerbach bei Klagenfurt [Pr.], Klopeiner-, Zablatnig-, und Gösseldorfersee [Krauß], Kranichfelder Teiche bei Marburg [P.].

115. *Starki* Schaum. Ibmermoos (Kloiber) [Schb.], Donau bei Wien (W.) [N.], Auerteiche [Lautner] [Px.], Umgebung Graz (Bründl) [M.] [Netolitzky], Ragnitztal, Hitzendorf [Krauß], [Wb.], Wundschuhteiche [M.] [P.], Doblwald [P.], Marburg (Freigraben) an lehmigen Bachufern [div.].

116. *varium* Oliv. Ebensee, Linz, Klaus [Schb.], Wien [N.], Bodensee im Seewigtal [Schb.], Gaishorn [Moosbr.], Enns bei Admont [A.], Teiche bei Gratwein, Mur bei Graz, Wundschuhteiche [div.], Radkersburg [A.], Warmbad Villach [Pr.], Kranichfelder Teiche bei Marburg [H.], Laibach [Px.].

obliquum Strm. Findet sich noch im Inundationsgebiet der Donau bei Perg [Schb.]. Könnte daher auch noch in unserem Gebiet gefunden werden.

- a. *Freymuthi* Wagn. Wie die Stammform [Schb.].
117. *semipunctatum* Donovan. [L] (= *adustum* Schaum.) Linz, Ebelsberg [Schb.], Kritzendorf, Wien, Donau [N.], Enns bei Admont [A.] [Px.], Rein [Px.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche, Radkersburg [div.], Laibach [Px.].
118. *prasinum* Duft. Wien, an der Mur im Lungau (Frieb) [Netolitzky], Frohnleiten [Schb.], Graz, auch an der Mur [div.], Marburg (Krauß) [Netolitzky], St. Leonhard bei Marburg [Br.], an der Sann bei Cilli häufig [div.], Laibach [Px.], Save bei Steinbrück und Reichenburg [Netolitzky].
119. *Friebi* Net. Muhr an der obersten Mur, Maria Pfarr bei Mauterndorf im Lungau [Netolitzky].
120. *tibiale* Duft. Überall häufig, geht auch ziemlich hoch ins Gebirge.
121. *Redtenbacheri* Dan. Überall, mehr in den Bergen, steigt auch hoch hinauf. Wien [Daniel], Schafberg (Gg.) [N.], Schladming [Daniel], Pürgg [H.], Johnsbachtal [Netolitzky], Hochschwab [div.], Lunz [M.], Radstädter Tauern [Daniel], Königsstuhl (Hh.) [N.], Zirbitzkogel [P.], Pretulalpe [Netolitzky], Wechsel (Gg.) [N.], Graz, auch an der Mur [div.], Korralpe (Hh.) [N.], Bacher [Daniel] [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Gnesau, Obervellach [Daniel], Hochstuhl [div.], Steiner Alpen [Netolitzky].
122. *complanatum* Heer. Tullnerbach, Rekawinkel [div.]. Diese beiden Angaben sind nach freundlicher Mitteilung von Prof. Netolitzky zu bezweifeln. Lunz [M.], Schneeberg [N.], Seewigtal [Schb.], Königstuhl (Hh.) [N.], ganz Kärnten zusammen mit *B. tibiale* Duft., aber relativ selten, Loiblpaß [Pr.], Obervellach [Daniel] [Pr.].
123. *longipes* K. Dan. Schafberg, Hopfing bei Molln [Schb.], Schladming [Daniel] [N.], Ferlach (Hh.), Bärenthal in den Karawanken [N.], Obervellach, Hochstuhl [Daniel] [N.]. Wahrscheinlich weiter verbreitet, aber nicht erkannt.
124. *tricolor* Fbr. Im ganzen Gebiet häufig, geht bis 2000 m hinauf. Vöcklabruck [Schb.], Gmunden [Px.], Langbathsee [Schb.], Höllengebirge [Gsch.], Linz [Schb.], Sengsengebirge, Klaus [Gsch.], Trattenbach [Schb.], Pürgg [H.], Admont, Johnsbachgraben, Gstatterboden [A.], Mariazell, Kapellen [Netolitzky], Wechsel (W.) [N.], Giglachsee

(auf 2000 m) [Schb.], Schwarzensee [A.], Mixnitz [M.], Graz, auch an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Ferlach (Gg.), Eisenkappel (Gg.) [N.], Posruck, Cilli, Steinbrück [Netolitzky], Laibach [Px.], Rann [M.].

125. *conforme* Dej. Nur in den Kalkalpen, fehlt im Donautal und im Urgebirge. In den nördlichen Kalkalpen und Kalkvoralpen, sowie in den südlichen Kalkalpen überall. Höllengebirge [Gsch.], Langbath, Steyr, Grünburg, Molln, Klaus, Trattenbach, Sengsengebirge [Schb.], Totes Gebirge [Gsch.], Pürgg [H.], Admont [A.], Johnsbach [A.] [Schb.], Hochschwab, Fölbach bei Aflenz [M.], Mariazell [Netolitzky], Lunz [M.], Ferlach (Hh.) [N.], Radmannsdorf [M.], Steiner Feistritz [Px.], Steiner Alpen [Netolitzky], Rann [M.]. Die Angabe Mur bei Graz [Wb.] beruht sicher auf einem Irrtum, da in den letzten Jahren trotz eifrigsten Sammelns nicht ein einziges Stück gefunden wurde.

126. *monticola* Strm. Im ganzen Gebiet mit Ausnahme der Niedereen Tauern nachgewiesen. Ziemlich selten, bei Graz an der Mur aber manchmal recht häufig. Pürgg [H.], Admont [A.], Linz [Gch.] [Schb.], Ebelsberg [Schb.], Schoberstein [Gsch.], Klaus [Gsch.] [Schb.], Lunz (Gg.) [N.], Kapellen [Netolitzky], Wien (Gg.), Pitten (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Eisenkappel (Gobanz) [N.], Marburg [M.], Steiner Alpen, Cilli, Steinbrück [Netolitzky].

127. *fasciolatum* Duft. An der Donau von Linz bis Wien fast allein vorkommend. Sonst im ganzen Gebiet sehr vereinzelt unter der s. *ascendens* K. Dan.: Unterlauf der Nebenflüsse der Donau [Schb.], Schladming [Daniel], Pürgg [H.], Mur bei Graz [div.], südliche Täler von Kärnten [Pr.], Villach [Px.], Obervellach [Daniel], Radmannsdorf [M.].

127 a. s. *Bugnioni* K. Dan. Ferlach (Hh.) [N.], ganz Kärnten, viel seltener als s. *ascendens* K. Dan. [Pr.].

127 b. s. *ascendens* K. Dan. Überall sehr häufig, vorherrschend im Gebirge. Vielfach findet sich diese Rasse als Stammform in den Sammlungen. Gmunden [Px.], Schladming [Daniel], Pürgg [H.], Admont [Px.], Lunz [div.]. Maria-

- zell, Mürztal [Netolitzky], Krieglach [N.], Mur bei Graz [div.], südliche Täler von Kärnten [Pr.], Villach [Px.], Ferlach [div.], Loiblpaß [N.], Obir [M.], Eisenkappel [div.], Radmannsdorf [M.], Steiner Feistritz [Px.].
- 127 c. a. *axillare* K. Dan. Überall mit s. *ascendens* K. Dan., aber recht selten: Pürgg [H.], Mur bei Graz, Obir [M.], Eisenkappel [N.], Mießtal [Pr.].
128. *nitidulum* Marsh. Überall an Waldbächen und auf Waldblößen. Umgebung Wien, Dornbach, Rekawinkel, Brühl, Pitten [N.], Pürgg [H.], Admont [A.], Hochschwab [div.], Wechsel [N.], Pretulalpe [Netolitzky], Hochlantsch [P.], Peggau [Wb.], Rannach, Umgebung Graz, auch an der Mur, Marburg [div.], Cilli [Netolitzky], Korralpe [Wb.], Bacher (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Loibltal [Müller], Petzen (Gg.) [N.].
- 128 a. s. *alpinum* Dej. Alpin wohl im ganzen Gebiet, aber recht selten. Die Rasse ist in vielen Sammlungen nicht von der Stammform geschieden, oder aber es finden sich kleinere, dunklere Stücke der Stammform an dieser Stelle. Totes Gebirge, Sengsengebirge [Gsch.], Scheiblingstein, Natterriegel, Sunk, Wirtsgraben [A.], ? Admont [div.] (das einzige Stück von Admont, das ich sah, gehörte zur Stammform), Zeyritzkampel [Moosbr.], Gleinalpe [Konschegg],
- a. *deletum* Dej. Zwei offensichtlich ausgefärbte Stücke mit ganz gelben Beinen von Graz und Velka Planina in der Sammlung Praxmarer. Nach Prof. Netolitzky dürfte es sich hier doch um etwas anderes, vielleicht um *B. brunnicorne* Dej. handeln. Wildon (im Leithakalk) [Schb.].
129. *dalmatinum* Dej. Drau bei Marburg [Krauß], Freigraben bei Marburg [div.], Sannufer bei Cilli, Laibach (Gspan) [Netolitzky].
130. *Stephensi* Crotch. In lehmigen Hohlwegen und an lehmigen Waldstellen ziemlich selten, schattenliebend. Vöcklabruck, Gmunden, Gosau, Linz (Munganast) [Schb.], Lunz (Gg.), Wienerwald (W.), Umgebung Wien [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Peggau [Iglér], Graz [div.], auch an der Mur (Weber) [H.], Oisnitz [Schb.], St. Johann bei Villach [Pr.], Hochstuhl, Bacher [div.], Marburg [M.].

131. *brunnicorne* Dej. Rekawinkel (Gg.), Styria (Schuster) [N.], Peggau [Wb.]. Die letzte Angabe beruht vielleicht auf einer Verwechslung mit dem dort ziemlich häufigen *B. Doderoi* Ganglb.
132. *Milleri* Duv. An lehmigen Stellen, besonders in Ziegeleien. Vöcklabruck, Gmunden, Gosau [Schb.], Linz (Kloiber) [Gsch.], Lunz (Gg.), Rekawinkel (Gg.), Brühl (Gg.), Hinterbrühl (Gg.) [N.], Umgebung Graz [div.].
133. *lunatum* Duft. Ibmermoos, Gmunden, Gosau, Linz, Klaus [Schb.], Kritzensdorf (W.), Umgebung Wien [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Gratwein [Wb.], Mur bei Graz [div.], Gail bei Federaun, Vellach [Pr.], Drau bei Marburg [div.].
134. *rupestre* Lin. Ibmermoos, Vöcklabruck [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Selztal, in einem Fischteich [Moosbr.], Admont [A.], Gaishornsee [Moosbr.], am Teich des Schlosses Wasserberg im Ingeringtal [P.], Pretulalpe (Waldheimat) [Netolitzky], Auerteiche [Lautner] [Px.].
135. *ustulatum* Lin. Überall gemein, geht auch hoch ins Gebirge.
136. *distinguendum* Duv. Ferlach (Otto) [N.].
137. *femoratum* Strm. Ibmermoos, Linz, Klaus [Gsch.] [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Kritzensdorf (W.), Umgebung Wien [N.], Graz [div.], auch an der Mur [H.], an der Gail [Schatzmayr], ganz Kärnten [Pr.], Marburg [M.].
138. *Andreae* Fbr. s. *Bualei* Duv. Überall sehr häufig. Kritzensdorf, Donau bei Wien [N.], Pürgg [H.], Admont, Johnsbachtal [A.], Hochschwab (Gg.) [N.], Schwarzensee [A.], Mur bei Graz [div.], Radkersburg [A.], Marburg [M.], ganz Kärnten [Pr.], Villach [Px.], Ferlach (Hh.) [N.].
- 138 a. s. *Bänningeri* Net. Mariapfarr (Frieb), Mauterndorf (Moczarski), Maltatal (Hicker) [Netolitzky].
Die Stammform kommt bei uns nicht vor. Alle diesbezüglichen Angaben sind falsch und beziehen sich auf s. *Bualei* Duv.
139. *fulvipes* Strm. Steyr (Petz), Groß-Hollenstein, Klosterneuburg, Wien [Netolitzky], Pürgg [H.], Wolfsberg (Weiß) [Netolitzky], Lavanttal, Koralpe [div.], Villach [N.], Klagenfurt [M.], Bärenthal in den Karawanken (Varendorff) [Netolitzky], Ferlach (Hh.) [N.] [Netolitzky], Sit-

- tersdorf am Vellachufer (P.), Eisenkappel (Gobanz), Vellach (Klenka) [Netolitzky]. Im größten Teil von Kärnten [Pr.], Sanntaler Alpen [P.].
140. *equus* Strm. Gail bei Maria Gail und Federaun selten [Schatzmayr] und bei Villach [Pr.], Ferlach am Loiblbach (Hh.) [N.] [Netolitzky], in den Karawanken an Gebirgsbächen [Pr.], Marburg (Krauß) [Netolitzky].
141. *oblongum* Dej. Linz (Munganast) [Schb.]. Gailtal, Villach [Netolitzky], Obir [M.].
a. *scapulare* Dej. Ganz Kärnten [Pr.]. Die Angabe bezieht sich auf die Stammform, da die *a. scapulare* Dej. nur aus den Südalpen bekannt ist [Netolitzky].
142. *testaceum* Duft. Vöcklabruck [Schb.], Linz [div.], Kritzensdorf (W.), Donau bei Wien [N.], Klaus, Trattenbach, Grünburg [Schb.], Mariazell [Netolitzky], Enns bei Admont, Mur bei Gratwein, Graz und Radkersburg [div.], Villach [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Cilli [Netolitzky], Rann [M.].
143. *fluviale* Dej. Kritzensdorf (W.) [N.], Admont [A.] Gstat-terboden [Schb.], Mur bei Graz (1 Stück) [Netolitzky], Gurk bei Grafenstein [Pr.], Sann bei Steinbrück und Save von Steinbrück abwärts [Netolitzky].
144. *decorum* Zenk. Überall. Mondsee (Gg.), Schafberg (Gg.) [N.], Pürrg [H.], Lunz (Gg.) [N.], Mariazell [Netolitzky], Kritzensdorf, Donau bei Wien, Kirchberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Mürztal [Netolitzky], Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Gnesau [N.], Villach [Px.], Eisenkappel (Gg.) [N.], Steiner Alpen [Netolitzky], Radmannsdorf [M.], Laibach [Px.], Save bei Steinbrück [Netolitzky].
145. *modestum* Fbr. Linz, Grünburg, Klaus [Schb.], Admont [Px.], Kritzensdorf, Donau bei Wien [N.], Stübingbach [Netolitzky], Mur bei Gratwein, Graz, Spielfeld, Radkersburg [div.], Bacher [Wb.], Gurktal, Lavanttal [Pr.], Villach [div.], Loibltal [Pr.], Sann bei Cilli [Netolitzky].
146. *pyrenaicum* Dej. s. *glaciale* Heer. Fast im ganzen Gebiet in der alpinen Region, besonders an Schneeflecken. Im Westen häufiger. Fehlt scheinbar in den Gurktaler und Seetaler Alpen, sowie im Zuge der Glein-, Stub- und

Koralpe. Uns vorliegende Fundorte: Nördliche Kalkalpen: Tennengebirge, Dachstein, Höllengebirge, Haller Mauern, Gesäusealpen, Vordernberger Alpen, Hochschwab, Dürrenstein, Schneeberg; Urgebirgsalpen: östliche Niedere Tauern (Rottenmanner Tauern: Hochwart, Bösenstein, Stein am Mandl, Hochreichart, Seckauer Zinken); südliche Kalkalpen: Karawanken (Mittagskogel, Hochstuhl, Vertatscha, Petzen), Steiner Alpen.

147. *Genei* Küst. s. *Illigeri* Net. (= *quadriguttatum* aut. nec. Oliv.) Vöcklabruck, Linz [Schb.], Tullnerbach [M.], Kritzendorf [N.], Selztal [Moosbr.], Oberkärnten [Pr.], Auersteiche [Px.], Mur bei Gratwein und Graz, Umgebung Graz [div.], Hitzendorf bei Graz, Wundschuhteiche [Wb.], St. Paul im Lavanttal, Klagenfurt [Pr.], Gail bei Federaun [Schatzmayr], Kranichfeld [H.], Laibach [Px.].
148. *stomoides* Dej. Hauptsächlich im gebirgigen Teil des Gebietes, im Donautal offenbar fehlend. Gosau [Schb.], Klaus [Gsch.] [Schb.], Schladming [Netolitzky], Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Umgebung Admont, Johnsbachtal [A.], Oppenberg, Bärndorf [Moosbr.], Zeltweg [Netolitzky], Oberkärnten; Gurk bei Gnesau [Pr.], Mur bei Graz, Drau bei Marburg [div.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Gräben an der Nordseite des Bacher, Steiner Alpen [Netolitzky].
149. *Millerianum* Heyd. Ebenfalls hauptsächlich im gebirgigen Teil des Gebietes und im Donautal fehlend. Vöcklabruck, Langbathsee [Schb.], Höllengebirge [Gsch.], Klaus [Gsch.], [Schb.], Molln (Munganast), Grünburg (Kloiber) [Schb.], Pürgg [H.], Aflenz [M.], Kapellen an der Mürz [P.], Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Neumarkt [Moosbr.], Bärenschütz bei Mixnitz [M.], Gurk bei Gnesau, Loibl bach [Pr.], Eisenkappel [div.].
150. *ruficorne* Strm. Hauptsächlich im gebirgigen Teil des Gebietes. Vöcklabruck [Schb.], Höllengebirge, Totes Gebirge [Gsch.], Linz (Munganast), Klaus, Molln (Munganast), Grünburg (Kloiber) [Schb.], Schladming [N.], Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Admont, Johnsbachtal [A.], Aflenz Bärndorf [Moosbr.], ganz Kärnten [Pr.], Gratwein [Wb.], Mur bei Graz [div.], Ferlach (Hh.) [N.], Steiner Alpen [Gobanz].

151. *elongatum* Dej. In unserem Gebiet nur im Süden. Ein Stück an der Mur bei Raach nördlich von Graz [H.], Spielfeld [Wb.], Eisenkappel, Unterdrauburg [Pr.], Drau bei Marburg [Krauß] [P.], Freigraben bei Marburg [M.], Montpreis [Netolitzky], Laibach [Px.], Steinbrück [Netolitzky], Rann [M.].
152. *decoratum* Duft. Ebensee [div.], Linz, Klaus, Molln, Grünburg [Schb.], Schladming [div.], Pürgg [H.], Enns bei Admont [A.], Hochschwab [M.], Pitten, Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Graz [div.], Radkersburg [A.], Gurktal, Draufer [Pr.], Steiner Alpen [Netolitzky].
153. *Doderoi* Ganglb. (= *viridimicans* K. Dan.) Burgau am Attersee [Winkler], Weißenbach am Attersee [N.], Ebensee, Donau bei Linz (Munganast) [Gsch.] [Schb.], Steyr (Petz), Johnsbachtal [Netolitzky], Bärndorf [Moosbr.], Peggau am Wasserfall nicht selten [div.], Gurk [Moosbr.], Unterdrauburg [Pr.], Drau bei Marburg [Krauß], Bacher [div.], Steiner Alpen [Netolitzky].
154. *inustum* Duv. Äußerst selten. Vor allem in Städten. Linz an Häusermauern [Priesner] [Schb.], Haselgraben bei Linz [Gsch.], Steyr (Petz) [Netolitzky], Graz an Häusermauern [P.] [Px.], fliegend in der Stadt [H.] [Px.], Marburg (Peyer) [N.] [P.], Laibach [Px.]. Die Angabe Peggau [Wb.] beruht wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit der vorigen Art, die dort ziemlich häufig ist. Versuche, diese Art in den größeren unterirdischen Kanälen von Graz aufzufinden, schlugen fehl.
155. *Schüppeli* Dej. Ibmermoos, Vöcklabruck, Ebensee (Gsch.) [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg, Klaus [Schb.], Lunz, Kritzendorf [H.], Wien [N.], Pürgg [H.], Admont, Johnsbachtal, Wirtsgraben [A.], Zeltweg [Netolitzky], Teiche bei Gratwein, Mur bei Graz und Spielfeld, Wundschuhteiche [div.], Gail [Pr.].
- gilvipes* Strm. Gurk bei Gnesau (nach Liegel), Gailufer bei Villach, Glan bei Klagenfurt [Pr.], Gail bei Federaun und Maria Gail [Schatzmayr]. Laut freundlicher Mitteilung von Prof. Netolitzky sind diese Angaben sehr zu bezweifeln, da der südlichste ihm bekannte Fundort Stockerau sei.

156. *fumigatum* Duft. Ebelsberg [Schb.]. Die Angabe Mur bei Graz [Br.] ist nach Prof. Netolitzky zu bezweifeln.
157. *assimile* Gyllh. Linz (Kloiber) [Gsch.] [Schb.], Klaus [Schb.], Rekawinkel (W.) Dornbach (W.) [N.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Bacher (Gg.) [N.].
- 157 a. a. *productum* Schlsky. Linz [Schb.].
158. *minimum* Fbr. Linz [Schb.]. Die Angaben an der Gail (nach Meschnigg) [Schatzmayr] und ganz Kärnten verbreitet und stellenweise häufig [Pr.] sind laut freundlicher Mitteilung von Prof. Netolitzky sehr zu bezweifeln.
159. *tenellum* Er. Linz [Gsch.] [Schb.], Mariazell [Netolitzky], Umgebung Wien [N.], Admont [div.], Johnsbachtal [A.], Oberkärnten [Pr.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Radkersburg [A.], Gail bei Federaun und Maria Gail [Schatzmayr], Grafenstein [Pr.], Marburg [div.]..
- 159 a. a. *atratum* Horn. (= *triste* Schlsky.) Mit der Stammform, aber seltener.
160. *humerale* Strm. Wundschuhteiche bei Graz [H.] [Priesner].
161. *quadriguttatum* Oliv. (= *quadripustulatum* Serv.) Wien [Schb.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [Priesner], Kranichfelder Teiche bei Marburg [P.].
162. *quadrinaculatum* Lin. Mondsee (Gg.) [N.], Admont, Johnsbachtal [A.], Donau bei Wien, Dornbach, Rekawinkel (Gg.) [N.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], Hartberg [Netolitzky], Radkersburg [A.], Cilli [Netolitzky], ganz Kärnten [Pr.], Steiner Feistritz [Px.].
163. *Doris* Panz. Ibmermoos [Gsch.], Linz [Schb.], Graz [Br.], bei Villach im Moos selten [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
164. *articulatum* Gyllh. Mondsee (Gg.) [N.], Langbath [Px.], Pürgg [H.], Dornbach [N.], Bockernteiche, Mur bei Graz, Wundschuhteiche [div.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
165. *octomaculatum* Goeze. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Alkoven (Kloiber) [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Wien, Dornbach, Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Steyrersee

- [Moosbr.], Mur bei Graz [div.] und Radkersburg [A.];
St. Leonhard bei Marburg [Br].
166. *obtusum* Serv. Linz [Schb.], Greifenstein (W.), Donau bei
Wien (W.) [N.], bei Hochwasser an der Mur bei Graz [P.]
[Wb.] und am Göstinger Bach bei Graz [P.].
167. *harpaloides* Serv. Ein Stück in der Puntigamer Au bei
Graz [P.], Graz (Coll. P. und Wb.) [Netolitzky].
168. *quinquestriatum* Gyllh. s. *reticulatum* Net. Manchmal un-
ter Obstbaumrinden zu finden. Steyr [M.], Pürgg [H.].
Liesen [Moosbr.], Stoder (Gg.) [N.] [Netolitzky], Graz an
Hausmauern und an der Mur [div.], Feld am See [Pr.],
Villach [Netolitzky] [Pr.], Klagenfurt (P.), Marburg
(Krauß), Pettau (Scheibel) [Netolitzky].
169. *biguttatum* Fbr. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Alkoven (Kloi-
ber) [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Schb.].
Wien, auch an der Donau, Weidling, Brühl [N.], Graz an
der Mur [Br.], Sattnitz und Feuerbach bei Klagenfurt
[Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.].
170. *inoptatum* Schaum. Linz [div.], Kritzendorf, Wien, Weid-
ling, Dornbach [div.], Gurk bei Grafenstein (1 Stück
leg. Holler) [Pr.], Marburg [Wb.].
171. *Mannerheimi* Sahlb. Rekawinkel (Gg.), Dornbach (W.),
Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Graz [Netolitzky] [Wb.],
Kranichfelder Teiche bei Marburg [Wb.], Rann [M.].
172. *guttula* Fbr. Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Klaus
[Schb.], Rekawinkel (Gg.) Donau bei Wien (W.) [N.],
Gurk bei Gnesau (nach Liegel) [Pr.], Mur bei Graz [Br.]
(nicht angeführt im Weberschen Verzeichnis), Gurk
bei Gnesau (nach Liegel) [Pr.], St. Leonhard bei Mar-
burg [Br.].
173. *lunulatum* Fourcr. Ziegeleien bei Wien nicht sehr selten
[Netolitzky], Dornbach (W.) [N.], Drau bei Marburg [P.].

Gen. *Tachys* Steph.

174. *bistriatus* Duft. Donau bei Wien [N.], Bockernteiche [M.],
Mur bei Graz, Wundschuhteiche [div.], Korralpe [M.].
Feldkirchen, Warmbad Villach, Klagenfurt, Grafenstein
an der Gurk [Pr.].

- 174 a. a. *testaceus* Motsch. Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], aber auch sonst unter der Stammform.
175. *micros* Fisch. Linz [Schb.], Kritzensdorf (W.), Wien [N.], Kapellen an der Mürz [Netolitzky], Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten, Gurk bei Grafenstein [Pr.], Eisenkappel [Px.], Steiner Alpen [Gobanz], Montpreis [Netolitzky].
176. *bisulcatus* Nivol. Wien an Häusern [Gg.], Drau bei Marburg [div.].
177. *parvulus* Dej. Ibmermoos [Schb.], Mur bei Graz und Spielbeld [Wb.], St. Georgen bei Klagenfurt [Pr.], Marburg [Wb.].
178. *sexstriatus* Duft. Ebensee [Gsch.], Linz [Schb.], Kritzensdorf (W.) [N.], Oberkärnten [Pr.], Mur bei Graz [div.], Wundschuhteiche [Wb.], Villach [Px.], Klagenfurt, Gurk bei Grafenstein [Pr.], Drau bei Marburg [div.], Bacher [Wb.], Laibach [Px.], Steinbrück [Netolitzky].
- 178 a. v. *bisbimaculatus* Chev. Kritzensdorf (W.), Hadersdorf und Weidlingau bei Wien [N.], Schladming [Netolitzky], Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Ferlach [Wb.], Marburg [div.].
179. *quadrisignatus* Duft. Kritzensdorf [A.], Schladming [Netolitzky], Admont [A.], Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], Spielfeld [Wb.], Marburg [div.], Bacher [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Villach, Laibach [Px.].

Gen. *Tachyta* Kirby.

180. *nana* Gyllh. Überall häufig unter Rinden, besonders von Buchen.

Gen. *Perileptus* Schaum.¹⁾

181. *areolatus* Creutz. Vöcklabruck, Linz, Klaus [Schb.], Steyr, Grünburg, Molln [M.], Windischgarsten [Gsch.], Wien [M.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Mur bei Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], Gurkufer, Villach, Sattnitz, Loiblbach [Pr.], Eisenkappel (Gg.) [N.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Sannufer, Franz [M.], Laibach [Px.], Rann [M.].

¹⁾ Diese und die folgenden Gattungen der *Trechini* sind nach Jean-
nel (1926—28) geordnet.

Gen. *Thalassophilus* Woll.

182. *longicornis* Strm. Langbaththal [Gsch.], Trattenbach [Schb.], Grünburg (Kloiber), Steyr (Petz) [M.], Donau bei Kritzendorf und Wien, Wiener Neustadt (W.) [N.], Fölbach bei Aflenz [Iglér], Mur bei Graz [Lautner] [Wb.] und Spielfeld [Wb.], Gailtal, Loibltal, Gurk bei Grafenstein, Vellachtal, Unterdrauburg [Pr.], Marburg [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

Gen. *Trechus* Steph.

183. *secalis* Payk. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Mondsee, Weyeregg am Attersee (Gg.) [N.], Gmunden [Px.], Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Steyr, Schoberstein [M.], Rekawinkel (Gg.) [N.], Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Admont, Wirtsgraben [A.], Oppenberg, Bärndorf [Moosbr.], Oberkärnten [Pr.], Graz, auch an der Mur [div.], Federaun, Maria Gail, Sattnitz [Pr.], Marburg [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
184. *rubens* Fbr. Ibmermoos, Linz [Schb.], Klaus [Gsch.], Wien (W.) [N.], Radstadt [M.], Selztal [Moosbr.], Admont [div.], Bärndorf [Moosbr.], Fölbach bei Aflenz (Iglér) [P.], Rantengraben bei Murau [Schwaighöfer], St. Lambrecht [Br.], Gratwein [Px.], Mur bei Graz bei Überschwemmungen [Wb.], Laibach [Px.].
185. *quadristriatus* Schrnk. Überall im Tale. Nach Prof. Schauburger in Oberösterreich auch alpin zusammen mit *Tr. obtusus* Er., wobei dieser selten ist. Linz [Priesner], Wien und Umgebung [div.], Pitten, Kranichberg (Gg.), Mondsee (Gg.) [N.], Admont [Px.], Hohentauern, Grebenze [A.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Ossiach [N.], Klagenfurt [div.], Grafenstein an der Gurk [Pr.], Steiner Feistritz [Px.], Radmannsdorf [N.], Laibach [Px.].
186. *obtusus* Er. Hauptsächlich subalpin und alpin. Gmunden [Px.], Dachstein [Gsch.], Pürgg [H.], Priel (Petz), Stoder (Petz), Kalblinggatterl in den Gesäusealpen (Petz), Hochschwab [M.], Sonnwendstein [H.], Rax (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Wien [M.], Wolfsgraben, Hohentauern [A.], Oppenberg (Moosbr.) [M.], ganz Kärnten,

besonders im Gebirge [Pr.], Mur bei Graz [Wb.], Koralpe [M.], Eisenkappel, Velka Planina [Px.].

striatulus Putz. Vielleicht im südlichsten Teil unseres Gebietes. Unterdrauburg (nach Gobanz) [Pr.], Bacher (leg. Dr. Späth) [M.], Alpen um St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Angeblich findet sich diese, Sudeten, Karpathen und Siebenbürgen bewohnende Art auch im Trentino. Obige Angaben für unser Gebiet bedürfen aber dringend einer Bestätigung.

187. *grandis* Ganglb. Subalpin. Koralpe (selten), Bacher (häufig), in Gesellschaft des *Tr. constrictus* Schaum.

187 a. s. *longicollis* Meixn. Alpin. Zirbitzkogel (Lavantsee-Zufluß über 2000 m) unter Steinen, die faulendem Gras aufliegen.

187 b. s. *arcuatus* Jeann. Saualpe (Hh.) [Jeannel].

188. *ovatus* Putz. Alpin. Östliche, nördliche Kalkvoralpen und Kalkhochalpen, östliche Niedere Tauern, Gleinalpe, Wechsel. Linz [Gsch.], Höllengebirge [Schb.], Sengsengebirge, Dürrenstein, Ötscher [div.], westliches Totes Gebirge [Schb.], Priel (Petz) [div.], Warscheneck [Gsch.], Haller Mauern, Gesäuse-Alpen, Eisenerzer Alpen, Hochschwab [div.], Rax (Gg.), Schneeberg (W.) [N.], Hochschwung [A.], Bösenstein [div.], Griesstein, Triebental [A.], Ingering [P.], Seckauer Zinken, Gleinalpe [div.], Wechsel (W.) [N.]. Sippen aus den nördlichen Kalkalpen sind durchschnittlich kleiner und besitzen oft (z. B. Eisenerzer Reichenstein) angedunkelte Flügeldecken (*pallescens* Redtb.). Da sich aber auch alle Übergänge finden, im männlichen Kopulationsorgan kein durchgreifender Unterschied besteht und keine zusammenhängende Verbreitung vorliegt, kann von einer Subspecies kaum gesprochen werden [M.].

188 a. s. *Peneckeii* Ganglb. Hochlantsch.

189. *Wagneri* Ganglb. Schafberg (Grollensee) [Gg.], Höllengebirge [div.], Sarstein (Priesner), Kaßberg (Priesner), Priel (Petz) [N.], Hohe Nock [Gg.] [Gsch.], Feichtau im Sengsengebirge (Petz) [M.].

190. *ochreateus* Dej. Alpin. Zirbitzkogel. Die Angaben, daß diese Art auf den Haller Mauern oder in den Niederen Tauern vorkomme, sind Irrtümer.

191. *Rudolphi* Ganglb. Alpin über 2000 m. Koralpe, am Speik- und Hochseealmkamm unter tief eingebetteten Steinen.
- 191 a. s. *Neumannii* Jeann. Alpin über 2000 m. Ameringkogel, Stubalpenspeik.
192. *splendens* Gemm. u. Har. Im Tale und subalpin. Linz [div.], Schoberstein (Petz), Zwieselalpe im Dachstein (Petz), Roßbrand [H.] (Petz) [M.], Katschberg [M.], Hohentauern [A.], Oppenberg, Selztal [Moosbr.], Kirchberg am Wechsel, Wechsel (Gg.) [N.], Hochlantsch [M.], ganz Kärnten [Pr.], Saualpe, Gleinalpe, Stubalpe, Koralpe, Bacher [div.], Obir [N.], Krain [M.].
- montanellus* Gemm. und Har. Zirbitzkogel [Br.]. Diese Angabe ist sicher falsch.
- latus* Putz. Koralpe [Br.]. Diese Angabe ist sicher falsch und bezieht sich auf *Tr. grandis* Ganglb., der damals noch nicht beschrieben war.
193. *constrictus* Schaum. Subalpin und alpin an Waldbächen und in tiefem Erlenlaub. Pyhrgas [N.], Scheiblingstein [A.], Giglachsee [Schb.], Reiteralm, Scheiplsee, Wolfsgraben [N.], Ingering [P.], Königstuhl [div.], Peitlernock [N.], Zirbitzkogel [M.], Saualpe [N.], Mugelkuppe [M.] [Priesner], Gleinalpe, Stubalpe, Koralpe [div.], Sattnitz (nach Klimesch), Grotte bei Klagenfurt [Pr.], Bacher [div.]. *Tr. paradoxus* K. u. J. Dan. wurde nach einem Exemplar von der Koralpe beschrieben, das wohl mit Recht als ein monströses Stück dieser Art gedeutet wird.
194. *alpicola* Strm. Besonders in der oberen Waldregion, aber auch alpin häufig. Nördliche Kalkalpen westwärts bis zum Pyhrnpaß, Eisenerzer Alpen, Zentralalpen, südliche Kalkalpen, Velka Planina. Aus den Niederen Tauern kennen wir die Art nur von der Osthälfte; da sie aber noch in den Hohen Tauern vorkommt, dürfte sie auch dem übrigen Teil nicht fehlen.
195. *austriacus* Dej. Wien, Prater [div.], Laxenburg [M.], Baden (Hh.) [N.], Eisensteingrotte bei Brunn (Bach) [M.], Graz in Kellern und an Hausmauern [div.], Feistritz am Bacher [Diener].
196. *elegans* Putz. Alpin. Östliche Karawanken, Steiner Alpen, Starčič (leg. Strupi). Diese Art neigt zur Bildung unbe-

deutender, im Geschlechtsapparat nicht differenzierter Rassen (*Schusteri* Ganglb. am Petzen, *obirensis* Dan. i. l. am Obir).

- 196 a. s. *carniolicus* Ganglb. Alpin von Cerna prst in den Julischen Alpen bis zur Hirzeggeralpe im Norden. Auf der Velka planina (Px., Staudacher) [M.] eine ähnliche Form.
197. *regularis* Putz. Alpin über 1900 m. Koralpe.
198. *noricus* Meixn. Alpin. Gleinalpe, Rappelkogel, Stubalpenspeik, Ameringkogel, Peterer Riegel. Die untere Verbreitungsgrenze ist wie bei *Tr. regularis* Putz. (197) ziemlich genau 1900 m, so daß die Art am äußersten Gipfel des Rappelkogels (1925 m) eben noch auftritt. *Tr. noricus* Meixn. ist entgegen Jeannel (1926—28), der ihn als Rasse des *Tr. regularis* Putz. auffaßt, eine gute Art, die sich sowohl im Äußeren als auch im Kopulationsorgan ganz wesentlich von jenem unterscheidet.
199. *rotundipennis* Duft. In der oberen Waldregion an Bachrieseln, besonders in Moos. Umgebung Grünburg (Petz), Almkogel bei Kleinreifling (Petz), Bodenwies (Petz), Tamischbachturm (Petz) [M.], Floning [P.], Gleinalpe, Koralpe (900—1400 m) Obir, Petzen [div.], Bad Vellach (Staudacher) [M.], Bacher [div.]. Die Verbreitung dieser Art ist wegen ihrer verborgenen Lebensweise noch sehr ungenügend bekannt.
200. *Pinkeri* Ganglb. Subalpin und alpin. Kaßberg [div.], Klaus (Kloiber) [Schb.], Sengsengebirge, Hohe Nock [div.], Schoberstein (Petz) [N.], Bodenwies (Petz), Loser, Nederalm im Toten Gebirge (Moosbr.), Almkogel (Petz) [M.], Hochmölbing [H.], Warscheneck, Haller Mauern, Gesäusealpen [div.]. Der westlichste bekannte Fundort ist der Untersberg südlich von Salzburg [H.].
201. *cardioderus* Putz. s. *pilisensis* Csiki (= *palpalis* aut.). Überall häufig, geht bis in die alpine Region (z. B. Dürrensteingipfel [H.]).
202. *Hampei* Ganglb. Alpin in den nördlichen Kalkvoralpen und Kalkalpen vom Untersberg südlich von Salzburg [Priesner], bezw. vom Schafberg und dem Toten Gebirge an ostwärts und auf Kalkbergen der Ostalpenrandzone. Das angebliche Vorkommen auf der Koralpe (Woerz) und am

Bacher beruht zweifellos auf Fundortirrtümern. Schafberg, Höllengebirge, Kaßberg, Sengsengebirge, Hohe Nock [div.], Schoberstein (Petz) [M.], Dürrenstein [H.], Ötscher [N.], Grundlsee, Elmspitze, Priel [div.], Hochmölbinger [H.], Haller Mauern, Gesäusealpen, Hochschwab, Bürgeralpe bei Aflenz [div.], Rax (Gg.), Schneeberg (Gg.) [N.], Hochlantsch [M.] (Gg.) [N.], Schöckl (1 Stück leg. Gatterer 1883) [N.].

- sinuatus* Schaum. Obir (nach Gobanz) [Pr.]. Offenbar Verwechslung mit *Tr. pseudopiceus* Dan., der erst später beschrieben wurde. *Tr. sinuatus* Schaum., der auch von den Lechtaler Alpen, dem Großglockner, Dobratsch und Krain angegeben wird, ist auf den Monte Baldo und Judikarien beschränkt; alle anderen Angaben beruhen auf Fehlbestimmungen oder Fundortverwechslungen.
203. *pseudopiceus* K. u. J. Dan. Alpin. Petzen, Grintouc, Ojstrica.
- longulus* K. u. J. Dan. Nach Holdhaus und Prossen (1900 bis 1913) mit *Tr. pseudopiceus* Dan. am Petzen. Fehlbestimmung! Die östlichste sichere Fundstelle ist der Triglav in den Julischen Alpen.
204. *glacialis* Heer (= *Simonyi* Ganglb.). Alpin in den nördlichen Kalkalpen, ostwärts bis zum Pyhrnpaß: Tennengebirge, Dachstein, Grimming, Schafberg, Sarstein [div.], Elmspitze [Konshegg], Priel (Petz) [N.], Warscheneck [Schb.]. Für die Angabe Hohe Nock [Gg. (1906)] konnten wir weder in Wien, noch in Linz, noch sonst irgendwo einen Beleg finden. Nach Westen bis in die östliche Schweiz verbreitet.
205. *limacodes* Dej. Subalpin und alpin in den Urgebirgsalpen überall. Auch auf den Schieferalpen zwischen den nördlichen Kalkalpen und den Urgebirgsalpen: Roßbrand [M.]. Aus den südlichen Kalkalpen ist uns diese Art bis jetzt nur vom Obir [div.] und vom Petzen (Gg.) [N.] bekannt.
- 205 a. s. *latiusculus* K. u. J. Dan. Subalpin und alpin. Auf der Saualpe als Lokalrasse und auch sonst hie und da unter der Stammform. (Am Zirbitzkogel vielleicht auch als Lokalrasse? [M.]).

- 205 b. s. *longiusculus* Jeann. Subalpin und alpin. Königstuhl (Hh.) [Jeannel]. Nach Prof. Schauberg er auch vereinzelt in den Schladminger Tauern (Giglachsee).
206. *croaticus* Dej. Im Süden unseres Gebietes. Loiblital [M.], Eisenkappel [Pr.], Paulitschgrotte bei Vellach [Meschnigg], Grintouc (W.) [N.], Ojstrica, Untersteiermark in Buchenwäldern [P.], Franz [Krauß], Cilli [Strupi], Laibach [Px.].
207. *nigrinus* Putz. Linz [Gsch.] [Schb.], Wiener-Neustadt (W.), Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Klagenfurt, Grafenstein [Schatzmayer], Bacher [Krauß], Laibach [Px.].
208. *rotundatus* Dej. Subalpin in Moos und alpin. Eisenerzer Reichenstein (Petz, Konschegg), Gösseck [M.], Königstuhl [Hh.], Ossiach [N.], St. Leonhard ob Himmelberg [Px.], Kraßnitz [Pr.], Ameringkogel, Stubalpe, Koralpe [div.], Schöckl [Gatterer] [M.], Obir, Petzen [div.] Uschowa [Pr.], Bacher [div.], Velka Kappa [N.], Velka Planina (Staudacher) [M.].
- 208 a. s. *Kraussi* Ganglb. Hochlantsch.

Gen. *Lasiotrechus* Ganglb.

209. *discus* Fbr. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Linz [Gsch.] [Schb.], Steyr (Petz) [M.], Donau bei Wien (Schlereth) [N.], Selztal [Moosbr.], St. Lambrecht [Br.], Mur bei Graz und Spielfeld [Wb.], Drau bei Villach, Gurk bei Niederdorf, Loiblital, Vellachtal [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Bacher [Wb.].

Gen. *Trechoblemus* Ganglb.

210. *micros* Hrbst. Mondsee (Gg.) [N.], Linz, Ebelsberg [Gsch.], Donau bei Wien [N.], Stainach, Selztal, Bärndorf, nur bei Hochwasser [Moosbr.], Mur bei Gratwein, Graz und Spielfeld [Wb.], Unterdrauburg [Pr.]. Ich sammelte einmal ein Stück dieser Art subalpin (etwa 1700 m) am Wege laufend außerhalb unseres Gebietes bei St. Jakob im Defregental in Tirol [H.].

Gen. *Typhlotrechus* Müll.

211. *Bilimecki* Strm. s. *Hacqueti* Strm. Höhlen bei St. Canzian in Krain (leg. Sesek) [Müller] [N.].

Gen. *Duvalites* Delar.

212. *exaratus* Schaum. Obir [Jeannel], Eisenkappel (Gobanz) [N.], auch in einer Höhle hier [Pr.], Alpen des Vellachtales [Winkler], Steiner Alpen (Diener) [N.], Lucian am Nordabhang der Steiner Alpen [Winkler], Oberkrain [Px.], Drau bei Marburg [Krauß], Bacher (Oberlambach-, Lobnitz-, Lambrechtgraben) [div.]. Nach Ganglbauer (1892—1904) und Weber (Tagebuch) auch auf der Koralpe, aber weder im Wiener Naturhistorischen Museum noch in der Weber'schen Sammlung Belege!

Gen. *Trichaphaenops* Jeann.

213. *Treulandi* Müll. (Subgen. *Aphaenopidius* Müll.) Bis jetzt nur in wenigen Stücken bekannt. Zelenjak-Höhle am Berge Čret bei Franz [Jeannel] [Müller].
- 213 a. s. *cephalotes* Knirsch. Vračka luknja bei Praßberg [Jeannel] [Müller].
214. *angulipennis* Meixn. (Subgen. *Arctaphaenops* Meixn.) Die Type wurde am 28. XII. 1924 in einem infolge abnormer Trockenheit des Winters ausnahmsweise wasserfreien, niedrigen Stollen des Koppenbrüller Höhlensystems am Nordfuß des Dachsteinmassives zwischen Aussee und Hallstatt entdeckt. Im August 1925 hat Herr Wichmann (Wien) Leichen dieser Art in der Rieseneishöhle und in der Ödlhöhle bei Hallstatt gefunden, später A. Winkler (Wien) 1 lebendes Exemplar. (Beide 1400 bis 1500 m).

Gen. *Anophthalmus* Strm.

215. *Gobanzi* Ganglb. Paulitsch-Höhle bei Vellach [Winkler], Lucian und Plešnik in den Steiner Alpen [Jeannel].
215. a. s. *obirensis* Jeann. Nordabhang des Jovanberges im Obirmassiv [Jeannel] [Winkler].
- 215 b. s. *Weberi* Ganglb. Grintouc unter Steinen am Rande eines Schneefeldes [Müller], Kankersattel am Nordabhang des Greben auf 1400 m in Buchenlaub (Steiner Alpen) [Winkler].
216. *Schaumi* Schmidt. Höhlen bei Moräutsch, Vir bei Aich und St. Canzian nordöstlich von Laibach, Boštonova jama bei

St. Canzian, Dolga jama bei Domžale bei Laibach [Müller],
Cajžova jama [Jeannel].

- 216 a. s. *silvicola* Jeann. Menina planina, Velka planina (in
Wäldern unter Steinen (Winkler) [Jeannel].
- 216 b. s. *Knirschi* Winkl. Skadanka jama bei Franz [Winkler].
- 216 c. s. *macromelus* Jeann. Raboska luknja bei Liboje im un-
teren Sanntal, Vračka luknja und Soteska luknja bei
Pražberg, Pongratz-Höhle bei Hellenstein [Jeannel]
[Müller].
- 216 d. s. *orientalis* Jeann. Bučerca-Höhle bei Reichenburg, Vran-
ja peč bei Radna [Jeannel]. (Hierher vermutlich auch der
Fundort: Glija jama bei Montpreis [Müller]).
217. *Bernhaueri* Ganglb. Obir in einem verlassenen Stollen und
im Freien unter Steinen [Müller], Nordabhang des Jovan-
berges im Obirmassiv [Winkler].
218. *Erebus* Krauß. Ermenc- und Eriauc-Grotte bei Leutsch im
oberen Sanntal [Müller] [P.], Vračka luknja bei Präßberg
[Krauß], Höhle im Dobravlje-Gebirge bei Präßberg, Hla-
stel-Grotte bei Fraßlau [Müller], Velka Planina auf 1500
Meter in Wäldern (Winkler) [Jeannel].
- 218 a. s. *Kraussi* Winkl. Zelenjak-Höhle am Berge Čret bei Franz
[Winkler].
219. *Mariae* Schatzm. Ein Stück in einem verlassenen Stollen
bei der Valvasor-Hütte am Hochstuhl [Müller]. Der Ori-
ginalfundort ist das Eggerloch bei Warmbad Villach am
Fuße des Dobratsch.
220. *Micklitzi* Ganglb.¹⁾ Castiltja jama bei Radmannsdorf
[Müller].
- 220 a. s. *fallaciosus* Müll. Höhlen bei St. Canzian, Vir, Aich und
Moräutsch nordöstlich von Laibach, Dolga jama und Pod-
resca jama am Sumberg bei Domžale, Ihanska jama bei
Jauchen, Boštonova jama bei St. Canzian, Mačkova jama
[Jeannel] [Müller].
- 220 b. s. *Pretneri* Müll. In einem verlassenen Stollen bei der Val-
vasor-Hütte am Hochstuhl [Müller], Obir (Meschnigg)
[N.].

¹⁾ Siehe Müller (1929—31).

Gen. *Pogonus* Nicol.

luridipennis Germ. Voitsberg an der Kainach (nach Ulrich) [Br.]. Diese wie die folgende Art leben nur am Ufer salziger Gewässer, kommen daher bei uns sicher nicht vor.

riparius Dej. St. Lambrecht [Br.]. Sicher falsch.

Gen. *Patrobus* Steph.

221. *excavatus* Payk.¹⁾ Überall. Scheint aber auf die Ebene beschränkt zu sein.

221 a. s. *rufipes* Duft. Ibmermoos, Linz, Ebelsberg [Roubal und Schb.]. Nach Roubal und Schauburger kommt bei uns südlich der Donau nur diese Rasse vor.

222. *austriacus* Rtrr. Alpin, seltener subalpin. Hochschwab (Gg.), Aflenz [N.], Schneeberg [Reitter], Wechsel (Gg.), Rekawinkel (Gg.) [N.], Giglachsee [Schb.] Zirbitzkogel (Gg.) [N.], Koralpe [N.] [Wagner].

223. *styriacus* Chd. Mehr in der Ebene. Lunz [N.], Auerteiche [P.], Graz [div.], Koralpe [Rapp], Unterdrauburg (nach Gobanz) [Pr.], Kranichfelder Teiche bei Marburg [P.]. Roubal und Schauburger geben für diese Form (nach ihnen = *austriacus* Rtrr.) an: Mehr im Gebirge; Eisenerzer Reichenstein, Wechsel, Niedere Tauern überall, Koralpe, Eisenkappel.

Gen. *Perigona* Cast.

224. *nigriceps* Dej. Windischgarsten (Skalitzky), Hadersdorf (Skalitzky), Laxenburg (Gg.) [N.].

¹⁾ Wir bringen von dieser Art keine detaillierten Fundortangaben, da es uns nicht möglich war, die vielfach aus der Literatur stammenden Angaben auf ihre Richtigkeit hinsichtlich der Artzugehörigkeit zu prüfen. Aus dem gleichen Grunde sind auch die Angaben der anderen Arten dieser Gattung zum Teil mit Vorsicht aufzunehmen. In neuester Zeit haben Roubal und Schauburger (1928) eine Revision der mit dieser Art verwandten Formen veröffentlicht. Danach ist *styriacus* Chd. eine Rasse des *excavatus* Payk. und *austriacus* Rtrr. synonym zu *styriacus* Chd. Wir halten aber diese Frage noch nicht für endgültig geklärt und halten daher vorläufig in Anlehnung an den Winklerschen Katalog die drei Formen als selbständige Arten aufrecht.

Gen. *Panagaeus* Latr.

225. *crux major* Lin. Ibmermoos [Gsch.], Mondsee (Gg.) [N.], Alkoven, Linz [Schb.], Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Stainach, an der Enns [H.], Admont, Johnsbachtal, Leoben [A.], Aflenz, Wechsel (Gg.), Pitten (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Mur bei Graz [div.], und Spielfeld, Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
- 225 a. a. *Schaumi* Ganglb. Ebelsberg [Schb.], Donau bei Wien [N.], Mur bei Graz [P.].
- 225 b. a. *trimaculatus* Dej. Mur bei Graz [P.], Sattnitz [Pr.].
226. *bipustulatus* Fbr. Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Micheldorf [Schb.], Admont [A.], Wiener-Neustadt [N.], Mur bei Graz [Px.] [Wb.], Villach [Pr.], Laibach [Px.], Rann [M.].

Gen. *Callistus* Bon.

227. *lunatus* Fbr. Linz [Gsch.] [Schb.], Admont [A.], Graz an trockenen Berghängen und an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr].

Gen. *Chlaenius* Bon.

228. *spoliatus* Rossi. Prater bei Wien (Bach) [N.], ? St. Leonhard bei Marburg [Br.].
229. *festivus* Fbr. ? Ibmermoos [Gsch.]. Wien (Burtscht) [N.]. — Güns [Wb.].
230. *tristis* Schall. Prater bei Wien (W.) [N.], Gratweiner Teiche [div.], Thal bei Graz [Br.], Wundschuhteiche [M.], Arnoldstein, Feldkirchen, Grafenstein, Ferlach [Pr.], Kranichfeld bei Marburg [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
231. *nigricornis* Fbr. Wien (Kaufmann), Gutenstein (W.) [N.] ganz Kärnten [Pr.]. Die letzte Angabe bezieht sich wohl auf v. *melanocornis* Dej.
- 231 a. v. *melanocornis* Dej. Ibmermoos [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Linz [Schb.], Klosterneuburg, Prater bei Wien [N.], Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Mur bei Graz [H.], Arnoldstein [Schatzmayr], Oberkrain, Laibach [Px.].
232. *nitidulus* Schrnk. Gmunden [Px.], Donau bei Wien und Klosterneuburg, Rekawinkel, Laaerberg, Wechsel (Gg.)

- [N.], Umgebung Graz, besonders an der Mur [div.], Wundschuhteiche, Marburg, Kranichfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Hochstuhl (Gg.) [N.], Laibach [Px.].
- 232 a. v. *tibialis* Dej. Mehr im Gebirge, von mir nie mit der Stammform zusammengesammelt [H.]. Pürgg [H.], Enns bei Admont [A.] [Br.], Murau (Nietsche) [P.], Unzmarkt [H.], ganz Kärnten mit der Stammform [Pr.], ? Umgebung Graz [Br.].
233. *vestitus* Payk. Linz [Schb.], Klosterneuburg, Wien (Kaufmann), Mödling (Kaufmann) [N.], Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Oberkärnten [Pr.], Graz, besonders an der Mur [div.], Gurk [Moosbr.], Villach [Px.], Klagenfurt, Ferlach, Vellachtal [Pr.], Laibach [Px.].
234. *sulcicollis* Payk. Selztal, an der Enns bei Hochwasser [Moosbr.], Admont (Gatterer) [A.], Gurk bei Grafenstein vereinzelt [Pr.].
- decipiens* Duf. Nach Brancsik (1871) bei Marburg, was sicher falsch ist.

Gen. *Oodes* Bon.

235. *helopioides* Fbr. Besonders an Sümpfen und auf feuchten Wiesen. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Mondsee [N.], Donau bei Wien [N.], Enns bei Admont [A.], Bockern- und Auerteiche, Graz, auch an der Mur, Wundschuhteiche [div.], Spielfeld [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Arnoldstein [Schatzmayr].
236. *gracilis* Villa. Baden (1 Stück leg. Stolz) [N.].

Gen. *Badister* Clairv.

237. *unipustulatus* Bon. Linz [Schb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
238. *bipustulatus* Fbr. Ibmermoos, Linz [Schb.], Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Wien, Dornbach, Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Sengsengebirge [Gsch.], Pürgg [H.], Admont [A.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Gratwein [Wb.], Graz [div.], Kranichfeld bei Marburg [Wb.].
- 238 a. a. *lacertosus* Strm. Linz [Schb.], Wien, Prater [N.], Graz [M.].
- 238 b. a. *microcephalus* Steph. Linz [Schb.].

- 238 c. a. *binotatus* Fisch. Linz [Schb.].
- 238 d. a. *suturalis* Steph. Graz [M.].
239. *sodalis* Duft. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Gmunden, Ebensee [Gsch.], Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Wörschach, Selztal [Moosbr.], Gratwein, Mur bei Graz, Spielfeld [Wb.], Villach, Klagenfurt [Pr.], Klopeinensee [Krauß], Kranichfeld bei Marburg [Wb.].
240. *peltatus* Panz. Ibmermoos, Linz [Gsch.] [Schb.], Enns bei Selztal [Moosbr.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.] [Px.], Spielfeld [Wb.], Klagenfurt, Sattnitz [Pr.], Kranichfelder Teiche bei Marburg [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Bacher [Wb.].
241. *dilatatus* Chd. Ibmermoos, Linz [Gsch.] [Schb.], Wien [N.]. Sicherlich im ganzen Gebiet, aber mit *B. peltatus* Panz. konfundiert [Schb.].

Gen. *Licinus* Latr.

242. *Hoffmannseggi* Panz. Vom Tal bis in die alpine Region. Haller Mauern und Gesäuse-Alpen überall, Umgebung Admont, Eisenerzer Reichenstein [A.], Hochschwab [div.], Dürrenstein [H.], Rax (Gg.), Schneeberg (W.), Kranichberg (Gg.), Pitten (Gg.) [N.], Hochlantsch [div.], Plabutsch bei Graz [Px.], Koralpe [M.], Bacher (Gg.) [N.], Mittagkogel [H.], Obir (Gg.) [N.].
- v. *nebrioides* Hoppe. Oberkärnten und in den Kalkalpen Unterkärntens subalpin und hochalpin, Sattnitz bei Klagenfurt [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr]. Vielleicht doch nur die Stammform.
- planicollis* Fauv. St. Leonhard bei Marburg (nach Spitzzy) [Br.]. Sicher falsch.
243. *depressus* Payk. Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Gsch.]. Schoberstein (Petz), Donau bei Wien, Mödling (W.), Pitten (Gg.) [N.], Warscheneck [Gsch.], Selztal [Moosbr.], Fölzbach bei Aflenz [Iglar], Neumarkt [Moosbr.], Mühlbachgraben [P.], Mur bei Graz, Tieschen bei Halbenrain [Wb.], Wolfsberg [Moosbr.], St. Paul im Lavanttal, St. Oswald bei Feldkirchen, Villach, Ferlach, Sattnitz, Grafenstein, Vellachtal [Pr.], Marburg [Wb.].

244. *cassideus* Fbr. Linz [Schb.], Tullnerbach, Wien, Dornbach, Brühl [N.], Pürgg [H.], Hochschwab (in der Tullwitz) [P.], Oberkärnten, Grafenstein, Loibltal, Vellach [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

Gen. *Harpalus* Latr.

245. *sabulicola* Panz. !Linz [Schb.]¹⁾, Wien (Schlereth) [N.], ? Zirbitzkogel [Hoffmann], ? St. Leonhard bei Marburg [Br.].
- 245 a. s. *ponticus* Schaub. !Wien (Mader) [Schb.].
246. *obscurus* Fbr. !Linz, !Molln [Schb.], Steyr [div.], !Haidershofen (Petz), Damberg (Troyer), Wien (W.) [N.], Wannersdorferkogel bei Frohnleiten [A.], Peggau [Wb.], !Mur bei Graz [div.], Straßgang [M.], Spielfeld [Wb.], Maria Saalerberg, Grafenstein, St. Paul, Eisenkappel [Pr.], Luttenberg [A.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.]. Nach Prof. P e n e c k e im Spätherbst auf Pastinak gemein.
247. *diffinis* Dej. !Linz [Schb.], Wien (W.) [N.], Auerteiche [Px.], Mur bei Graz, Marburg [Wb.].
248. *ardosiacus* Stsh. (= *rotundicollis* Fairm.) !Linz [Schb.], !Wien (Schlereth) [N.] [Schb.], !Marburg [Schb.].
incisus Dej. Diese südliche Art wurde von Herrn Zoppa bei Graz gefangen [P.].
249. *rupicola* Strm. !Linz (Munganast) [Schb.], Donau bei Wien (W.), Mödling [N.], Graz [Wb.].
250. *punctatulus* Duft. (= *punctulatus* Reitt.) !Grünau (Munganast), !Ramsau bei Klaus, !Damberg, !Wendbach, !Schoberstein (Petz) [Schb.], Wien (Schlereth) [N.], !Mödling (Mader) [Schb.], Hohe Wand (W.) [N.], !Pürgg [H.], Admont, Johnsbach [A.], Aflenz [M.], !Kindberg (Troyer) [Schb.], Mur bei Graz [Wb.], Annenheim am Ossiachersee, Ebental bei Klagenfurt [Pr.].
251. *Gammeli* Schaub. !Umg. Wien (Hoffmann) [Schb.].
252. *puncticollis* Payk. Mehr ein Tier der Ebene, im Gebirge nur selten. !Linz, !Losenstein [Schb.], Wien [N.], !Perch-

¹⁾ Ein Rufzeichen vor dem Fundort bedeutet, daß die Angabe von dem Harpalinen-Spezialisten Prof. Schauburger stammt oder daß die betreffenden Tiere von ihm revidiert wurden.

toldsdorf [Schb.], !Mödling [N.] [Schb.], Dornbach [N.], Brühl (Gg.), Baden, Pitten (Gg.) [N.], !Pürgg, !Mixnitz [H.], Graz [div.], Spielfeld [Wb.], Sattnitz, Ferlach [Pr.], Laibach [Px.]. Manche Angaben dürften sich auf *H. angusticollis* Müll. beziehen, der viel häufiger ist [Schb.].

253. *Melleti* Heer. !Wien (Winkler), !Wienerwald [Schb.].
254. *angusticollis* Müll. !Salzburg (Frieb.), !Linz, !Micheldorf, !Damberg [Schb.], Pitten (leg. Gg., det. J. Müller) [N.], !Frohnleiten [Schb.].
255. *brevicollis* Serv. (= *rufibarbis* Bed.) Besonders in der Ebene. Gmunden [Px.] [? Schb.¹], !Linz, !Ebelsberg, !Steyr, !Großraming, !Losenstein (Petz), !Kritzendorf (Winkler) [Schb.], Brühl (Gg.) [N.], Wechsel (Gg.) [N.] [? Schb.], St. Lambrecht [Br.], !Graz [div.], Sattnitz. Wurzensaß in den Karawanken [Pr.], !Marburg [M.].
- parallelus* Dej. In den Sammlungen als Varietät zu *H. puncticollis* Payk. gestellt. Ist wahrscheinlich *H. Melleti* Heer, da *H. parallelus* Dej. nur im Mediterrangebiet vorkommt: Wien (Schlereth), Styria (Kahr) [N.], Weiz, Graz, Laibach [Px.].
256. *seladon* Schaub. !Salzburg (Frieb), !Vöcklabruck, !Ebensee, !Linz, !Steyr, !Leonstein, !Losenstein (Petz), !Schoberstein [Schb.]. Dürfte besonders im Gebirge weiter verbreitet sein, aber meist für *H. brevicollis* Serv. angesehen werden [Schb.].
257. *azureus* Fbr. !Linz [Gsch.] [Schb.], !Steyr (Petz), !Damberg [Schb.], !Wien [N.] [Schb.], Dornbach, Baden (W.), Pitten (Gg.) [N.], Admont, auf der Pitz [A.], Rannach [Px.], !Graz, auch an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Villach [Px.].
- 257 a. a. *bohemicus* Roub. !Linz, !Wien [Schb.].
258. *cribricollis* Dej. Wien (W.), Salmansdorf (W.) [N.], !Styria [M.].
259. *signaticornis* Duft. !Linz (Munganast), !Micheldorf, !Steyr (Petz) [Schb.], Wien, Fladnitz [N.], St. Lambrecht [Br.], Mur bei Graz [div.], Villach [Px.], Klagenfurt

¹) Die Angabe [? Schb.] bedeutet, daß die betreffende Fundortangabe von Prof. Schauberg er angezweifelt wird.

- (1 Stück), Maria Saalerberg (nach Klimsch) [Pr.], !Völkermarkt [Schb.].
260. *griseus* Panz. Im Tale überall häufig.
261. *pubescens* Müll. Im Tale überall häufig.
262. *calceatus* Duft. !Linz (Munganast), !Steyr (Petz) [Schb.], Wien, Pitten (Gg.) [N.], Graz [Px.], Wildon [P.], !Lanach (Konschegg) [div.], Gnesau, Kraßnitz, Klagenfurt, Rechberg bei Eisenkappel [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
263. *hospes* Strm. Wien (Schlereth) [N.], Töschling am Wörthersee [Wb.], Sattnitz (1 Stück nach Klimsch) [Pr.].
264. *aeneus* Fbr. Im Tale überall häufig, geht auch etwas ins Gebirge (Wechsel (Gg.) [N.]).
- 264 a. a. *coerulescens* Schilsky. !Linz [div.], !Steyr (Troyer) [Schb.]. Seltener neben der Stammform [Schb.].
- 264 b. a. *confusus* Dej. Selten unter der Stammform.
- 264 c. a. *semipunctatus* Dej. (= *limbopunctatus* Fuss.) Häufig unter der Stammform.
- 264 d. a. *interstitialis* Gredl. !Linz [div.], !Kapfenberg (Troyer) [Schb.]. Seltener neben der Stammform [Schb.].
265. *distinguendus* Duft. Wien, Laaerberg, Pitten (Gg.) [N.], ganz Kärnten häufig [Pr.], Schöckel [Px.], Graz, auch an der Mur [div.], Laibach [Px.].
- 265 a. a. *coeruleus* Schilsky. !Linz [div.]. Seltener neben der Stammform [Schb.].
266. *cupreus* Dej. Untersteiermark: Rann [M.].
267. *smaragdinus* Duft. !Linz [Gsch.] [Schb.], !Steyr (Troyer) [Schb.], Lunz (Gg.), Wien (Schlereth) [N.], Enns bei Admont [A.], !Mur bei Graz [div.], Kraßnitz, Klagenfurt, Vellachtal [Pr.].
268. *dimidiatus* Rossi. !Linz (Munganast) [Schb.], ganz Kärnten [Pr.], !Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld [Wb.].
- 268 a. a. *depressus* Duft. !Graz (Sadleder) [Schb.]. Einfärbig schwarze Form, seltener neben der Stammform. [Schb.]
269. *Roubali* Schaub. !Linz (Munganast) (Priesner), !Steyr, !Dörnbach an der Enns (Petz), !Wien (Mader) (Skalitzky) [Schb.].
- 269 a. a. *cyanocollis* Schaub. !Linz [Schb.]. Seltener neben der Stammform [Schb.].

270. *serripes* Quens. !Linz (Munganast) [Schb.], !Wien [N.] [Schb.], !Purkersdorf [Schb.], Mur bei Graz, Koralpe [Wb.].
271. *fuscipalpis* Strm. !Wien [Schb.], bei Feldkirchen anscheinend sehr selten [Pr.].
272. *autumnalis* Duft. !Linz (Munganast), !Weyer (Sadleder) [Schb.], Wien (W.) [N.], Alpen bei St. Lambrecht [Br.], !Graz [M.] [Wb.], Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].
273. *atratus* Latr. !Ischl (Sadleder), !Alkoven (Munganast), !Linz, !Steyr, !Schoberstein, !Weyer [Schb.], Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Admont, Leoben [A.] Auerteiche, Schöckel [Px.], !Graz [div.], Marburg [A.], ganz Kärnten [Pr.].
- 273 a. a. *subsiniuatus* Duft. !Linz, !Steyr, !Damberg (Petz), !Ternberg, !Schoberstein (Troyer), !Höllental (Sadleder) [Schb.], Baden (W.) [N.], Schladming [Px.], Leoben [A.], !Kindberg (Troyer) [Schb.], Wechsel (Gg.) [N.], !Graz [M.] [Px.], Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
274. *tenebrosus* Dej. Wien (Schlereth), Mödling (Schlereth), Pitten (Gg.) [N.], Totes Gebirge, Selztal, Wolfsberg [Moosbr.], Villach, Klagenfurt [Pr.].
- 274 a. s. *centralis* Schaub. !Wien [Schb.]. Hierher vermutlich auch die Angaben der Stammform aus der Umgebung von Wien.
- 274 b. a. *reductepunctatus* Schaub. !Wien [Schb.].
275. *fuliginosus* Duft. !Warscheneck (Priesner) [Schb.], Scheiblingstein [A.], Sengengebirge [Gsch.], !Ternberg, !Damberg (Petz), !Steyr (Troyer) [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Stuhleck (W.) [N.], Oberkärnten, Obir alpin [Pr.].
- 275 a. a. *germanicus* Rtrr. !Vöcklabruck, !Steyr (Petz) [Schb.].
276. *latus* Lin. Überall häufig, vom Tale bis in die alpine Region.
277. *progrediens* Schaub. !Linz, !Ebelsberg, !Grünburg (Petz), !Steyr, !Wien (Mader) [Schb.], !Graz, auch an der Mur [H.] [M.]. Dürfte weiter verbreitet sein, aber meist für *H. luteicornis* Duft. gehalten werden. [Schb.]
278. *luteicornis* Duft. !Linz, !Ebelsberg [Schb.], Donau bei Wien (W.); Wechsel (Gg.) [N.], Oberkärnten [Pr.], Graz

- [Px.], auch an der Mur [Wb.], Spielfeld [Wb.], Koralpe [Rapp.], Laibach [Px.]. Manche dieser Angaben dürfte sich wohl auf *H. progrediens* Schaub. beziehen.
279. *quadripunctatus* Dej. Höllengebirge [Px.], !Linz (Munganast) [Schb.], Natterriegel, Admont [A.], !Sengsengebirge, !Steyr, !Ternberg (Petz), !Schoberstein [Schb.], Lunz (Gg.) [N.], !Höllental (Sadleder) [Schb.], Scheiplsee, Wirtsgraben [A.], Hochlantsch (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Oberkärnten [Pr.], Rannach [P.], Graz [Wb.], Klagenfurt [Pr.], !Vellach (Sadleder) [Schb.].
280. *marginellus* Dej. Höllengebirge [Px.], !Almkogel (Petz), !Sengsengebirge, !Linz (Munganast), !Steyr (Troyer), !Ternberg, !Wendbach (Petz), !Trattenbach, !Reichraming, !Schoberstein, !Schieferstein [Schb.], Hohe Wand (W.) [N.], Kraubath [Moosbr.], !Kindberg (Troyer) [Schb.], Plabutsch bei Graz [Px.], !Graz, auch an der Mur [div.], !Koralpe [M.] [Px.], Arnoldstein [Pr.], Klagenfurt [Moosbr.].
281. *rubripes* Duft. !Linz [Schb.], Hall [Px.], !Grünburg, !Molln, !Steyr, !Garsten (Petz), !Damberg, !Schoberstein (Petz), !Weyer (Sadleder) [Schb.], Wien und Umgebung [N.], !Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Scheiblegger Hochalpe [A.], Aflenz [N.], Zirbitzkogel [Hoffmann], Hochlantsch (Gg.) [N.], !Kapfenberg, !Kindberg (Troyer) [Schb.], Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.) [N.], Rannach [Px.], !Graz, auch an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], !Maltatal (Mader) [Schb.], Laibach [Px.].
- 281 a. a. *sobrinus* Dej. !Linz, mit der Stammform [Schb.].
sulphuripes Germ. Österreich [Gg.]. Ist ein südliches Tier. Wahrscheinlich handelt es sich um *H. honestus* Duft. [Schb.].
282. *honestus* Duft. !Linz [Gsch.] [Schb.], Selztal, Oppenberg [Moosbr.], Admont [A.], !Kindberg (Troyer) [Schb.], Wechsel (Gg.) [N.], Kesselfall bei Peggau, Graz [Wb.], Laßnitzhöhe, Voitsberg [Px.], !Koralpe [M.] [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], !Villach [Schb.], Karawanken [Wb.], Vigaun, Laibach [Px.].
- 282 a. a. *honestoides* Rtrr. !Linz, !Steyr (Petz), !Kindberg (Troyer), !Rax (Spaeth), !Neunkirchen, !Wechsel (Mader)

[Schb.], !Pleschkogel [M.], !Graz (Sadleder) [Schb.],
!Koralpe [M.], !Bacher (Krauß) [Schb.].

283. *rufitarsis* Duft. !Alkoven (Kloiber), !Linz, !Damberg
(Troyer), !Mödling [Schb.], Pitten (W.) [N.], Selztal,
Oppenberg [Moosbr.], !Kindberg (Troyer) [Schb.], Graz
[div.], Koralpe [Wb.], Grafenstein [Pr.], !Bacher [Schb.].

283 a. a. *purpurascens* Schaub. !Linz, !Kindberg (Troyer)
[Schb.], !Graz [H.].

284. *servus* Duft. !Linz (Munganast) [Schb.], Gurk bei Gnesau
(nach Liegel) [Pr.], an der Mur von Penecke gefangen
[Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

285. *flavicornis* Dej. Mödling (Schlereth) [N.], St. Lambrecht
[Br.].

286. *tardus* Panz. Wohl im ganzen Gebiet mehr minder häufig.
!Linz [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Kritzendorf (W.), Wien,
Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], !Klaus [Schb.], Admont,
Leoben [A.], Schöckel [M.], Graz [div.], Spielfeld
[Wb.], Bacher (Gg.) [N.], Cilli [M.], ganz Kärnten
[Pr.], Villach [Px.], Krumpendorf (Gg.) [N.], Laibach
[Px.].

287. *modestus* Dej. !Linz, !Ebelsberg, !Weyer, !Peggau (Sad-
leder) [Schb.], !Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld
[Wb.], Feldkirchen (nach Schaschl) [Pr.], Villach [Px.],
Warmbad Villach, Klagenfurt, St. Paul [Pr.].

288. *anxious* Duft. !Linz [Schb.], Wien und Umgebung [N.],
Kraubath [Moosbr.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten
[Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Villach [Px.], Sankt
Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.].

289. *Frölichii* Strm. Wien (Schlereth), Laaerberg (Spaeth) [N.].
hirtipes Panz. St. Leonhard bei Marburg. [Br.].

290. *zabroides* Dej. !Umgebung Wien [M.] (W.) [N.], Laaer-
berg (Bach) [N.].

rufus Brügg. St. Leonhard bei Marburg (nach Gatterer)
[A.] [Br.], Marburg [nach einer Notiz in unserem Ka-
talog.]

291. *vernalis* Duft. (= *picipennis* aut. nec. Duft.) !Hütten-
eck bei Ischl (Priesner), !Linz (Mungunast), !Wegscheid
bei Linz, !Tullnerbach [Schb.], !Wien (Schlereth) [N.]
[Schb.], !Vöslau (Paganetti) [Schb.], Steiermark [Wb.],

St. Lambrecht [Br.], !Koralpe [Schb.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], !Völkermarkt [Schb.], Friedau [A.].

291 a. a. *flavofemoratus* Schaub. Überall mit der Stammform [Schb.].

picipennis Duft. nec. aut. (= *multisetosus* Thoms.) Bis jetzt noch nicht in unserem Gebiet gefunden (Steyregg bei Linz nördlich der Donau, Neusiedlersee [Schb.]), dürfte hauptsächlich im nördlichen Teil des Gebietes vorkommen [Schb.].

Gen. *Parophonus* Ganglb.

292. *maculicornis* Duft. !Ischl (Sadleder), !Linz, !Ebelsberg, !Grünburg (Wießner) [Schb.], Wien und Umgebung [N.], St. Lambrecht [Br.], Oberkärnten [Pr.], !Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld, Marburg [Wb.], Arnoldstein [Schatzmayr].

293. *complanatus* Dej. !Linz (Munganast), !Ebelsberg [Schb.] Niederösterreich [N.], !Wien (Mader) [Schb.], Pitten (Gg.) [N.], !Graz, auch an der Mur [H.] [M.]. Gehört wie *P. maculicornis* Duft. dem ganzen Gebiet an, nur ist er seltener und wird oft mit diesem verwechselt [Schb.].

Gen. *Trichotichnus* Mor.

294. *laevicollis* Duft. Vom Tal bis in die alpine Region. !Höhlengebirge [Px.] [Schb.], Dachstein [M.], !Warscheneck [Schb.], Haller Mauern, Gesäuse-Alpen überall, Admont, Johnsbachtal, Gstatterboden [A.], !Sengsengebirge [Schb.], Eisenerz [Px.], Hochschwab [div.], Obersee bei Lunz [div.], Rekawinkel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Rottenmanner Tauern überall, Grebenze, Leoben [A.], Hochlantsch, Peggau, Graz [div.], Stubalpe, Koralpe [M.], ganz Kärnten [Pr.], Golica [M.], Obir [Rapp.].

295. *Knauthi* Ganglb. Von Breit (Wien) am Grintouc alpin unter Steinen gefunden [Pr.].

Gen. *Stenelophus* Dej.

296. *teutonius* Schrnk. Linz [Gsch.] [Schb.], Wien [N.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Graz [div.],

- Wundschuhteiche, Feldbach, Gleisdorf [M.], Spielfeld [Wb.], Radkersburg [A.], Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
- 296 a. a. *hirticornis* Kryn. Vöcklabruck [Schb.], Ebelsberg [Gsch.] [Schb.].
297. *Skrimshireanus* Steph. Wundschuhteiche [div.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
- 297 a. a. *affinis* Bach. Wundschuhteiche [div.].
298. *discophorus* Fisch. Auerteiche [Lautner] [Px.], Mur bei Graz [Wb.].
299. *mixtus* Hrbst. Wien (1 Stück leg. Gg.) [N.], Wundschuhteiche [Px.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
- 299 a. a. *Ziegleri* Panz. Wien (1 Stück leg. Gg.) [N.], Wundschuhteiche [Px.], Kranichfeld (1 Stück) [Wb.].

Gen. *Acupalpus* Dej.

- elegans* Dej. St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Wohl falsch.
300. *flavicollis* Strm. Wohl überall im Tale, vor allem an Ufern von stehenden Gewässern. Mondsee (Gg.) [N.], Admont [A.], Rekawinkel (Gg.), Dornbach (W.) [N.], St. Lambrecht [Br.], Bockernteiche [Wb.], Graz, auch an der Mur, Wundschuhteiche [div.], Kranichfeld bei Marburg [Wb.], Bacher (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.].
301. *interstitialis* Reitt. Anninger bei Wien (W.), Steiermark (Kahr) [N.].
302. *suturalis* Dej. Auf der Görlitzen mehrmals [Pr.], Steiermark [Br.].
303. *meridianus* Lin. Ibmermoos, Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Gsch.], Rekawinkel (Gg.), Wien und Umgebung [N.], ganz Kärnten [Pr.], Mur bei Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], Spielfeld [Wb.], Koralpe (Gg.) [N.], Klopeiner-, Zablatnig- und Gösseldorfersee [Krauß], Laibach [Px.].
304. *dorsalis* Fbr. Greifenstein, Wien, auch an der Donau, Dornbach [N.], Feldkirchen, Sattnitz, Grafenstein [Pr.], Kranichfeld [Wb.].
- 304 a. a. *maculatus* Schaum. Niederösterreich (W.) [N.], Sattnitz (Pehr) [Pr.], Laibach [Px.].
305. *luteatus* Duft. Mondsee (Gg.), Donau bei Wien (W.) [N.], Kranichfelder Teiche [P.].

306. *exiguus* Dej. Wundschuhteiche [Priesner] [Strupi], Spielfeld [Wb.], Kranichfelder Teiche [P.], Marburg [Wb.].

Gen. *Anthracus* Motsch.

307. *longicornis* Schaum. Ebelsberg [Gsch.], Wienerwald, Wien (Breit) [N.], Graz [Wb.], Mur bei Spielfeld [P.] [Wb.], Maria Saalerberg (nach Klimesch), Feuerbach bei Klagenfurt [Pr.], Kranichfeld, Marburg [Wb.].
308. *consputus* Duft. Umgebung Wien, auch an der Donau (W.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Spielfeld [P.] [Wb.], Marburg [M.].

Gen. *Tetraplatypus* Tschit.

309. *similis* Dej. Scheint ein ausgesprochenes Moortier zu sein. Ibmermoos [Schb.], Windischgarsten, im Moor bei Selztal unter Calluna häufig [Moosbr.], Admont, ein unreifes Weibchen [A.], Bärndorf [Moosbr.], St. Lambrecht [Br.].

Gen. *Bradycellus* Er.

310. *verbasci* Duft. Linz, (Munganast) [Schb.], Umgebung Graz (1 Stück) [M.], Thalgraben bei Graz (1 Stück) [H.].
311. *harpalinus* Serv. Besonders im Tale, aber auch subalpin. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Wegscheid bei Linz [Schb.], Ebelsberg [Gsch.], Rekawinkel (Gg.) [N.], Kritzendorf [H.], Donau bei Wien (W.) [N.], Hochlantsch [M.], Graz, auch an der Mur [div.], Wundschuhteiche [H.], Spielfeld [Wb.], Kraßnitz, Klagenfurt [Pr.], Marburg [M.] [Wb.], Laibach [Px.].
312. *collaris* Payk. Vom Tal bis in die alpine Region. Ibmermoos, Linz [Gsch.] [Schb.], Donau bei Wien, Mödling (W.) [N.], Warscheneck [Gsch.], Scheiblegger Hochalpe [A.], Preber [H.], Hengst, Tauernstraße [A.], Brucker Hochalpe, Hochlantsch [H. M.], Kirchberg am Wechsel (Gg.), Kranichberg [N.], Oberkärnten [Pr.], Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld, Korralpe [Wb.], Gnesau, Görlitzen [Pr.], Marburg (Gg.) [N.], Laibach [Px.].
- 312 a. v. *alatus* Schaub. Linz [Schb.].

Die beiden letzten Arten werden vielfach verwechselt; die Angaben sind daher wohl nicht alle verlässlich.

Gen. *Trichocellus* Ganglb.

313. *oreophilus* Dan. Alpin unter den Rasen von *Loiseleuria* (*Azalea*) *procumbens* (L.) Desv. Rodresnock, Rosennock [Pr.], Zirbitzkogel (leg. Winkler) [Wagner], Gleinalpe, Stubalpe, Ameringkogel, Koralpe [div.].
314. *placidus* Gyllh. Wegscheid bei Linz ziemlich zahlreich [Schb.].

Gen. *Dichirotrichus* Duv.

315. *rufithorax* Sahlb. Kritzensdorf [H.], Donau bei Wien (W.) [N.], Marburg (1 Stück) [Wb.].

Gen. *Diachromus* Er.

316. *germanus* Lin. Vöcklabruck [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Klaus [Moosbr.], Wien (Natterer) [N.], Ruckerlberg bei Graz [P.], Mur bei Spielfeld [Wb.], Warmbad Villach, Sattnitz, Grafenstein, Vellachtal [Pr.], Kranichfeld [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.].
- 316 a. a. *bimaculatus* Joukl. Mit der Stammform, Linz [Schb.].

Gen. *Anisodactylus* Dej.

317. *pseudoaeneus* Dej. s. *confusus* Ganglb. Tullnerbach (Winkler) [Schb.].
318. *binotatus* Fbr. Vöcklabruck, Schörfling, Gosau [Schb.], Gmunden, Wilhering [Gsch.], Linz [Schb.], Ebelsberg [Gsch.], Admont, Leoben [A.], Kindberg [Schb.], ganz Kärnten [Pr.], Graz, [P.], auch an der Mur [H.] [Wb.], Voitsberg [Px.], Bacher [Wb.], Laibach [Px.].
- 318 a. a. *spurcaticornis* Dej. In Oberösterreich viel seltener [Schb.], in Kärnten und Steiermark viel häufiger als die Stammform, wohl wie diese im ganzen Gebiet verbreitet.
319. *nemorivagus* Duft. Linz, Ebelsberg, Steyr, (Petz), Garsten, Damberg, Dörnbach an der Enns [Schb.], Anzbach (W.) [N.], Wien (Mader) [Schb.], Admont, Kaiserau, Leoben [A.], Kindberg (Troyer) [Schb.], Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr], Graz [div.], auch an der Mur [Wb.], Wundschuhteiche [Px.], Pettau [H.], Laibach [Px.].
- 319 a. a. *atricornis* Steph. Ganz Kärnten unter der Stammform [Pr.].

320. *signatus* Panz. Linz, Ebelsberg, Steyr (Petz) [Schb.], ganz Kärnten [Pr.], Graz [Px.], Wundschuhteiche [H.] [Px.], Feldbach, Voitsberg [Moosbr.]. Wohl weiter verbreitet.

Gen. *Amara* Bon.

321. *fulvipes* Serv. Styria (Kahr) [N.], Mur bei Spielfeld [Wb.].
322. *rufipes* Dej. Austria [M.], Wien [Schb.], Carinthia (Natterer) [N.], Klagenfurt [Pr.], Südsteiermark, St. Leonhard bei Marburg, Cilli [Br.], Laibach [Px.].
323. *tricuspidata* Dej. Graz, an Getreide [P.], auch an der Mur [H.] [Wb.], St. Paul [Pr.], Laibach [Px.].
324. *plebeja* Gyllh. Linz, Wegscheid bei Linz, Ebelsberg [Schb.], Admont [A.], Mur bei Graz [div.] und Spielfeld [Wb.], Wundschuhteiche [M.], Kraßnitz, Klagenfurt [Pr.], Kranichfeld, Marburg [Wb.].
325. *similata* Gyllh. Vöcklabruck [Schb.], Alkoven, Wilhering, Linz, Wegscheid bei Linz [Gsch.] [Schb.], St. Martin bei Traun (Kloiber), Micheldorf, Klaus [Schb.], Wien (Schle-reth), Brühl (Gg.), Pitten (Gg.) [N.], Umgebung Admont [A.], St. Lambrecht [Br.], ganz Kärnten [Pr.], Peggau, Mur bei Graz [Wb.], Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
326. *ovata* Fbr. Wohl im ganzen Gebiet, auch subalpin und alpin. Alkoven, Windischgarsten, Klaus, Sengsengebirge [Gsch.], Admont, Kalbling [A.], Aflenz, Schneeberg (W.), Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Hohe Wand (W.), Pitten (Gg.), Kritzensdorf (W.) [N.], Peggau [Wb.], Mühlbachgraben [Px.], Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
- 326 a. a. *adamantina* Kol. Umgebung Graz [M.], Steiner Feistritz [Px.].
327. *montivaga* Strm. Wohl im ganzen Gebiet, vom Tale bis in die subalpine Region (Gebirgswälder). Ebelsberg, Linz [Gsch.], Tullnerbach (W.), Kritzensdorf (W.), Wien (W.) [N.], Pürgg [H.], Selztal [M.], Admont [div.], Scheiblingstein [A.], Reichraming [Gsch.], Stuhleck (W.) [N.], Sunk [A.], St. Lambrecht [Br.], Neumarkt [div.], Leoben [A.], Hochlantsch [M.], Graz [div.], Spielfeld, Marburg, Kor-alpe [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].

328. *nitida* Strm. Wohl im ganzen Gebiete, auch alpin. Weyregg, Gmunden, Gosau, Linz, Ebelsberg, Alkoven, Kaßberg, Klaus, Molln [Gsch.] [Schb.], Lunz (Gg.), [N.], Admont [A.], Hochschwab, Seewiesen [M.], Aflenz, Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Leoben [A.], Mühlbachgraben [P.], Rein [M.], Graz [div.], Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].
- 328 a. a. *imbella* Rtrtr. Mit der Stammform. Gosau, Linz, Ebelsberg, Molln (Munganast), Klaus [Schb.].
329. *communis* Panz. Im ganzen Gebiet, hauptsächlich in den Tälern. Ibmermoos, Ebelsberg, Linz [Gsch.], Greifenstein (W.) [N.], Admont, Gesäuse [A.], Eisenerz [Px.], Aflenz, Kirchberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Graz, auch an der Mur [div.], Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].
- 329 a. a. *atrata* Heer. Natterriegel (1700 m), Krummau bei Admont [A.].
330. *convexior* Steph. Weit verbreitet, nach Prof. P e n e c k e besonders in der Waldregion. Weyregg, Ischl, Ebelsberg, Linz, Alkoven, Grünburg, Micheldorf, Klaus, Grünau [Gsch.] [Schb.], Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Oppenberg [Moosbr.], Wechsel (Gg.), Hohe Wand (W.), Rekawinkel (Gg.), Mödling [N.], Graz, auch an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayr].
331. *lunicollis* Schiödte. Ibmermoos, Vöcklabruck, Mayralm bei Gmunden, Weyregg, Linz, Ebelsberg, Molln, Sengsengebirge [Schb.], Greifenstein (W.), Wien (Schlereth), Wechsel (Gg.) [N.], Admont [A.], Hochhaide [Moosbr.], ganz Kärnten [Pr.], Graz [H.], auch an der Mur [H.] [Wb.], Koralpe [H.] [P.].
332. *Schimperi* Wenck. Ischl (Priesner), Linz, Klaus [Schb.], Villach (Schatzmayr), Unterdrauburg (Gobanz) [Pr.].
333. *curta* Dej. Mayralm bei Gmunden, Linz [Schb.], Lunz (Gg.) [N.], Scheiblingstein, Natterriegel, Mühlau [A.], Hochlantsch (Gg.), Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.) [N.], Bockernteiche [H.], Graz, auch an der Mur [div.], ganz Kärnten [Pr.], Petzen (Gg.) [N.], Marburg [Wb.], Bacher (Gg.) [N.], Laibach [Px.].

334. *aenea* Deg. Überall, hauptsächlich im Tale. Wien [N.], Admont, Johnsbach, Scheiblegger Hochalpe, St. Michael, Leoben [A.], Hochlantsch (Gg.) [N.], Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Villach, Laibach [Px.].
335. *spretia* Dej. St. Lambrecht (nach Kodermann) [Br.], um Graz sehr selten, Mur bei Graz [P.].
336. *eurynota* Panz. Linz, Wegscheid bei Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Wien (Kaufmann) [N.], Gesäuse, Oppenberg, Bärndorf [Moosbr.], Obdach [M.], Graz [P.], auch an der Mur [Wb.], Koralpe [M.], Völkermarkt [Schb.], Petzen (Gg.) [N.].
337. *familiaris* Duft. Überall häufig. Wien, Mödling, Kranichberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Admont, Gesäuse, Leoben [A.], Hochlantsch [M.], Graz [div.], Feldbach [M.], Spielfeld [Wb.], Marburg [A.], ganz Kärnten [Pr.], Villach [Px.].
338. *anthobia* Villa. Linz (Priesner) [Schb.], Umgebung Wien, Mödling (Schlereth) [N.].
339. *lucida* Duft. Linz (Kloiber), Ebelsberg (Priesner) [Schb.], Wien (W.) [N.], Graz [M.] [P.], Spielfeld [Wb.], Koralpe [Schb.], Spittal an der Drau, Villach, Kraßnitz, Grafenstein [Pr.], Laibach [Px.], Rann [M.].
340. *tibialis* Payk. Wien (Mader [Schb.], Donauauen (Otto) [N.].
341. *ingenua* Duft. Linz [Schb.], Wien, Laaerberg (Bach), Pitten (Gg.) [N.], Zeltweg [Moosbr.], Graz [M.] [Wb.], Gailtal (nach Pacher, wahrscheinlich ein Irrtum) [Pr.].
342. *cursitans* Zimm. Linz (Kloiber) [Gsch.], Niederalm im Toten Gebirge, Selztal [Moosbr.], Schneeberg (W.), Kranichberg (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Mühlbachgraben [P.], Graz [div.].
343. *municipalis* Duft. Ibmermoos, Donauauen bei Linz [Gsch.], Wegscheid bei Linz [Schb.], Wien (W.), Donauauen (Otto) [N.], Hieflau [Moosbr.], Hochlantsch [M.] (Gg.) [N.], Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Kanzel bei Graz [P.], St. Lambrecht [Br.], Stubalpe [Wb.], Koralpe, bei Glashütten [M.], Villach [Px.], Sattnitz [Pr.], Pischelsdorf [Moosbr.]. Nach Prof. Pennecke namentlich im Frühjahr auf Schlägen unter den abgestorbenen Blättern der Königskerze.

344. *erratica* Duft. Überall in der alpinen Region. Höllengebirge [Px.], Dachstein [M.], Natterriegel, Tamischbachturm, Scheiblegger Hochalpe, Kalblinggatterl [A.], Hochschwab (Gg.) [N.], Dürrenstein [M.], Schneeberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Wirtsgraben, Scheiplsee, Triebental [A.], Zirbitzkogel [Px.], Koralpe [div.], Alpin in ganz Kärnten [Pr.], Mittagkogel [H.], Obir [Wb.].
345. *Quenseli* Schönh. Im Westen unseres Gebietes. Tauernscharte im Tennengebirge [H.], über den größten Teil von Kärnten verbreitet, hochalpin unter Steinen, aber relativ selten [Pr.]. Die letzte Angabe ist viel zu allgemein gehalten und bezieht sich vermutlich nur auf den außerhalb unseres Gebietes gelegenen Teil von Kärnten.
- silvicola* Zimm. Wechsel (1 Stück leg. Gg.) [N.]. Wohl doch Fundortverwechslung, da diese Art bisher nur aus Nordeuropa und Norddeutschland mit Sicherheit nachgewiesen ist.
346. *bifrons* Gyllh. Donau bei Linz [Gsch.] [Schb.], Wegscheid bei Linz [Schb.], Wien (Schlereth) [N.], Selztal [Moosbr.], Göß (nach Schmidtgoebel) [A.], St. Lambrecht [Br.], Kranichberg am Wechsel (Gg.) Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Graz [M.] [Px.], Plabutsch bei Graz [Px.], Umgebung Klagenfurt [Pr.], Kranichfeld [H.].
- infima* Duft. Klagenfurt (nach Holler) [Pr.]. Wohl Fehlbestimmung.
347. *praeternissa* Sahlb. Alpin, Reitersee, Scheiblegger Hochalpe [A.], Wechsel (Gg.) [N.], Koralpe [div.], Kärnten über das Gebirge weit verbreitet, alpin unter Steinen selten [Pr.].
- 347 a. v. *oreophila* Zimm. Alpin. Kärnten wie die Stammform [Pr.].
- dalmatina* Dej. An den Ufern der Mur bei Graz (2 Stück leg. Miller) [Br.]. Sicherlich ein Irrtum.
348. *crenata* Dej. Rekawinkel (1 Stück leg. Gg.) [N.]. Ferner zwei Angaben an den Grenzen unseres Gebietes: Möllbrücken [Pr.] und Güns [Wb.].
349. *apricaria* Payk. Linz (Kloiber) [Schb.], Rekawinkel (Gg.) [N.], Selztal, Oppenberg [Moosbr.], Oberkärnten [Pr.], Mur bei Graz [Wb.], Karawanken [Pr.].

350. *fulva* Dej. Vöcklabruck [Schb.], Linz [Gsch.] [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Kritzendorf (W.), Pitten (Gg.) [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Obdach, Lavanttal [M.], Gratwein [Wb.], Rein [M.], Mur bei Graz [div.], Klagenfurt, Grafenstein, Ferlach [Pr.].
351. *consularis* Duft. Alkoven (Kloiber) [Gsch.], Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg, Micheldorf [Schb.], Wien (Gg.), Sievering (W.), Laaerberg (Bach), Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Selztal, Kaiserau, Bärndorf, Oberzeiring [Moosbr.], Leoben [A.], St. Lambrecht (Gatterer) [A.], [Br.], ganz Kärnten [Pr.], Gailufer [Schatzmayr], Gurk [Moosbr.], Graz [H.] [M.].
352. *aulica* Panz. Ibmermoos [Schb.], Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Langbath [Px.], Pürgg [H.], Admont, Gesäuse [A.], Lunz (Gg.), Wien, Pitten (Gg.), Kranichberg am Wechsel (Gg.) [N.], Sölk, Triebental [A.], St. Lambrecht [Br.], Graz [div.], Birkfeld [M.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.], Rann [M.]. Nach Prof. P e n e c k e im Spätsommer auf Disteln und Pastinak auf Schlägen usw., nach Prof. S c h a u b e r g e r im Auengebiet im Frühjahr oft zahlreich unter Laub. H o l d h a u s und P r o s s e n (1900—13) geben an, daß diese Art in Kärnten nur hochalpin vorkomme, was — wenigstens für die anderen Gebiete — durchaus nicht stimmt.
- 352 a. s. *Helleri* Gredl. Bei Linz nur am nördlichen Donauufer, Wien (Hoffmann), Wildenkogel (Priesner), Drauufer (Konschegg), Marburg (P. det. Schb.) [Schb.].
353. *convexiuscula* Marsh. Laaerberg bei Wien (2 Stück leg. W.) [N.]. Wohl verflogene Exemplare, da die Art sonst nur an salzigen Gewässern (Neusiedlersee, Nordseeküste) vorkommt.
354. *cuniculina* Dej. Alpin. Nördliche Kalkvoralpen und Kalkhochalpen vom Warscheneck an ostwärts, Eisenerzer Schieferalpen: Sengsengebirge, Dürrenstein, Göller, Warscheneck, Haller Mauern, Gesäuse-Alpen, Hochschwab, Rax, Rotwand, Eisenerzer Reichenstein, Polster bei Prebichl, Gösseck.
355. *alpicola* Dej. Alpin im Urgebirge. Östliche Niedere Tauern: Wölzer Tauern, Rottenmanner Tauern, Seckauer Alpen

(wahrscheinlich in den gesamten Niederen Tauern, da neuerdings auch in den Hohen Tauern — Hafnergruppe — von Holdhaus nachgewiesen), Königstuhlgebiet, Fladnitzer Alpen, Zirbitzkogel, Stubalpe, Ameringkogel, Peterer Riegel. Ein laut freundlicher Mitteilung von Regierungsrat Holdhaus sehr fragliches Stück von der Korralpe im Wiener Naturhistorischen Museum. Die Angabe Dachsteingebiet: Gjaidalm (1 Stück leg. Priesner, det. Schb.) [Schb.], beruht sicher nur auf einer Fundortverwechslung.

alpestris Villa. Nach Daniel am Obir, was sehr zu bezweifeln ist, da diese Art nie mehr in den Karawanken gefunden wurde.

356. *spectabilis* Schaum. Alpin. In den Karawanken: Mittagskogel, Hochstuhl, Obir, Petzen [div.], Steiner Alpen [Krauß].

357. *nobilis* Duft. Alpin im östlichsten Teil der nördlichen Kalkalpen. Veitsch [P.], Schneealpe [A.] [Br.], Rax (Gg., Penther) [N.], Schneeberg (W.) [N.] [Wb.].

358. *equestris* Duft. Im Tale aber auch alpin. Eferding (Kloiber) [Schb.], Langbathsee [Gsch.], Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.], Lunz (Gg.), Wienerwald (W.) [N.], Wechsel (Mader) [Schb.], St. Lambrecht [Br.], Zirbitzkogel [A.], Gleinalpe (auf 1800 m) [H.], Graz [Px.] [Wb.], Korralpe [Schb.], Oberkärnten, Gnesau, Maria Gail [Pr.], Klagenfurt [M.].

Gen. *Zabrus* Clairv.

359. *tenebrioides* Goeze. Am Getriede. Vöcklabruck, Linz [Schb.], Wien [N.], ganz Steiermark [P.], Admont (Gatterer) [A.], Graz [P.] [Wb.], ganz Kärnten, im östlichen Teile häufiger [Pr.].

360. *blapoides* Creutz. Wien, Pitten (Gg.) [N.].

Gen. *Stomis* Clairv.

361. *pumicatus* Panz. Linz, Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], weitere Umgebung von Wien [div.], Kranichberg (Gg.) [N.], Admont [A.], Mittelsteiermark [div.], Krumpendorf (Gg.) [N.], Laibach [Px.].

362. *rostratus* Strm. Montan bis alpin. Südsteiermark, Südkärnten, Krain. Grafenstein, Ferlach [Pr.], Karawanken (Wurzenpaß), Weitenstein südlich des Bacher [M.].

Gen. *Pterostichus* Bon.

363. *punctatulus* Schall. Wien (W.) [N.].
364. *dimidiatus* Oliv. Linz [M.] (Priesner) [Schb.].
365. *Koyi* Germ. s. *marginalis* Dej. Rekawinkel (Gg.), Laaerberg (Bach.), Wiener-Neustadt (W.) [N.], Kreuzberg bei Klagenfurt (1 Stück) [Pr.]. Die Angaben der Stammform aus der Umgebung von Graz beziehen sich sicher auf diese Rasse.
366. *lepidus* Leske. Überall. Pürgg [H.], Pyhrgas, Buchau, Admont [A.], Aflenz, Wechsel (Gg.), Pitten (Gg.), Rekawinkel (Gg.) [N.], Grebenze [A.], Graz [div.], Voitsberg [Px.], ganz Kärnten [Pr.].
- 366 a. a. *cyaneus* Letzn. Schwarzensee, Triebental [A.], Graz [M.].
- 366 b. a. *ferreus* Letzn. Eisenerz [M.].
- 366 c. a. *niger* Letzn. Graz [div.], Koralpe [M.].
367. *cupreus* Lin. Überall.
- 367 a. a. *lugubris* Motsch. Linz [Schb.].
- 367 b. a. *affinis* Strm. Schörfling, Linz [Schb.], Vöslau bei Wien, Wundschuhteiche [H.], Rann [M.].
- 267 c. a. *erythropus* Fald. Auerteiche [Px.].
368. *coerulescens* Lin. Überall, auch subalpin.
369. *striatopunctatus* Duft. Mur bei Graz [P.] [Wb.], Gurk bei Grafenstein, Ferlach [Pr.], Drau bei Marburg [P.], Feistritzgraben bei Marburg [Wb.], Laibach [Px.].
- inaequalis* Marsh. Ferlach (Pacher, sehr selten) [Pr.], Bacher [Br.].
370. *vernalis* Panz. Überall, bis in die alpine Region. Mondsee (Gg.) [N.], Gmunden [Px.], Hallstatt [H.], Pyhrgas (2000 m), Admont, Gesäuse [A.], Wien [N.], Hochwart [A.], Neumarkt (Gg.) [N.], Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
371. *macer* Marsh. Dornbach [N.], St. Georgen nördlich von Klagenfurt (Klimsch) [Pr.].

372. *aterrimus* Hrbst. Wien [M.], Gnesau, Villach, Klagenfurt, Ferlach [Pr.], Kranichfeld [Wb.], St. Leonhard bei Marburg, Cilli [Br.].
elongatus Duft. Ferlach (Schaschl, sehr selten) [Pr.], Sankt Leonhard bei Marburg [Br.].
373. *oblongopunctatus* Fbr. Im Tale und subalpin überall häufig. Pürgg [H.], Admont [div.], Johnsbachtal, Gstatterboden, Scheiblegger Hochalpe [A.], Hochschwab [M.], Kranichberg (Gg.), Pitten (Gg.) Wien [N.], Wolfsgraben, Leoben [A.], Rein [Px.], Graz [div.], Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Villach, Weißenfels [Px.].
374. *angustus* Duft. Vöcklabruck [Schb.], Kirchberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], St. Lambrecht, Teichalpe [Br.], Villach [Px.].
375. *niger* Schall. Überall häufig. Hall [M.], Lunz (Gg.), Rekawinkel (Gg.) [N.], Admont [A.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Wundschuhteiche [H.], ganz Kärnten [Pr.].
376. *vulgaris* Lin. Überall häufig. Hall [M.], Gmunden [Px.], Pürgg [H.], Admont, Johnsbach, Leoben [A.], Gleinalpe [Px.], Hochlantsch (Gg.) [N.], Rein [Px.], Graz [div.], Rann [M.], ganz Kärnten [Pr.], Obir (W.) [N.].
377. *nigrita* Fbr. In der Ebene und im Alpenvorland überall [Schb.].
- 377 a. v. *raeticus* Heer. Von der Stammform durch geringere Größe und andere Form des Halsschildes verschieden. Besonders in höheren Lagen, stellenweise auch im Tale neben der Stammform [Schb.].
 Bei folgenden Fundortangaben ist die Rassenzugehörigkeit unsicher: Mondsee (Gg.) [N.], Langbath [Px.], Spechtensee bei Pürgg [H.], Admont, Johnsbachtal, Scheiblegger Hochalpe [A.], Wechsel (Gg.), Wienerwald (W.), Kahlenberg, Dornbach, Mödling, Wien [N.], Wolfsgraben, Triebental [A.], Bockernteiche [H.], Gratwein [Wb.], Graz, Wundschuhteiche [div.], ganz Kärnten [Pr.], Ossiach [N.].
378. *anthracinus* Ill. Ibmermoos [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Vöcklabruck [Schb.], Gmunden [Gsch.] [Px.], Langbachtal [Gsch.], Gosau [Schb.], Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Admont [A.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].

379. *gracilis* Dej. Linz [Schb.], Wien (Breit, W.) [N.], Mur bei Graz [Wb.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.].
380. *minor* Gyllh. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Linz [Schb.], Admont [A.], Bockernteiche [H.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [div.], Arnoldstein, Villach, Landskron, Klagenfurt [Pr.], Laibach [Px.].
- negligens* Strm. St. Lambrecht [Br.]. Sicherlich Fehlbestimmung.
381. *interstinctus* Strm. Hauptsächlich ein Tier der Ebene und der Voralpen. Ibmermoos [Gsch.], Vöcklabruck [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Gosau, Linz [Schb.], Ebelsberg, Schoberstein [Gsch.], Klaus [Schb.], Greifenstein (W.), Rekawinkel (Gg.), Dornbach, Wien, Kranichberg (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Hochschwab [M.], Leoben [A.], Bockernteiche [H.], Graz [div.], Feldbach [M.], Wundschuhteiche, Marburg, Bacher [Wb.], Sattnitz, Gailtal [Pr.], Laibach [Px.].
382. *strenuus* Panz. Im Tale an Gewässern, subalpin unter Steinen. Donau bei Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Schb.], Greifenstein (W.) [N.], Kritzendorf [H.], Wien [N.], Umgebung Söldenhütte [H.], Schafberg (Gg.) [N.], Sarstein (Kloiber) [Schb.], Pyhrgas, Natterriegel, Admont [A.], Sengsengebirge [Gsch.] [Schb.], Wirtsgraben [A.], Graz, auch an der Mur [div.], Marburg [Wb.], ganz Kärnten [Pr.]. Stellenweise häufig, bei Graz aber ziemlich selten.
383. *diligens* Strm. Im Tale an Gewässern, subalpin unter Steinen. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Mondsee (Gg.) [N.], Höllengebirge [Gsch.] [Schb.], Roßbrand (auf 1700 m 3 Stücke) [H.], Gosau, Vöcklabruck, Linz, Wegscheid bei Linz, Klaus [Schb.], Admont [A.], Ennstaler Alpen (W.) [N.], Oberkärnten, Gnesau [Pr.], Bockernteiche und Auernteiche, Graz, auch an der Mur [div.], Wundschuhteiche [H.], Laibach [Px.]. In der Häufigkeit scheinbar mit *Pt. strenuus* Panz. abwechselnd.
384. *cognatus* Dej. (= *Schmidti* Chd.). Subalpin und alpin. Sattnitz [Pr.], Karawanken: Mittagskogel (1 Stück) [H.],

Hochstuhl, Obir, Petzen [div.]; Steiner Alpen: Grintouc (W.) [N.].

385. *unctulatus* Duft. Überall subalpin und alpin. Die Stücke vom Zirbitzkogel und der Korralpe, sowie wohl auch von der Gleinalpe und Stubalpe bilden nach Daniel (Münchener Koleopterologische Zeitung 1, p. 212, 1903) eine kleine, schlanke Lokalform.
386. *subsINUATUS* Dej. Subalpin und alpin. Höllengebirge, Sonnwendkogel bei Goisern, Sengsengebirge, Almkogel [Schb.], Natterriegel, Kalbling, Scheiblegger Hochalpe [A.], Vorderberger Reichenstein [Px.], Hochschwab (Gg.) [N.], ganze Niedere Tauern, Zirbitzkogel [div.], Wechsel (Gg.), Stubleck (Gg.) [N.], Gleinalpe, Korralpe [div.], Bacher (Gg.), Hochstuhl (Gg.) [N.].
387. *pumilio* Dej. Subalpin und alpin. Schafberg (Gg.) [N.], Langbathsee [Schb.], Höllengebirge [div.], Sarstein [Schb.], Schoberstein [Gsch.], Pyhrgas, Scheiblingstein, Natterriegel [A.], Gesäuse-Alpen (Gg.), Rax (Gg.), Schneeberg (Gg.) [N.], Reitersee [A.]. Die letzte Angabe, die einzige aus dem Urgebirge, ist vielleicht anzuzweifeln.
- glacialis* Bris. (= *nivalis* Bris.) Im nördlichen Steiermark auf Alpen (nach Gatterer) [Br.]. Sicherlich Fehlbestimmung.
- pusillus* Dej. (? = *pusillus* Chd.) In Nordsteiermark auf höheren Alpen (nach Gatterer) [Br.]. Fehlbestimmung.
388. *brevis* Duft. Villach [Pr.], Bacher (Krauß, Peyer) [P.].
389. *Illigeri* Panz. Überall, subalpin und alpin sehr häufig, scheint jedoch dem Tennengebirge und dem Dachstein, sowie den westlichen Karawanken (Mittagskogel, Hochstuhl) zu fehlen. In den Ost-Karawanken (Obir, Petzen) nach Prossen zusammen mit *Pt. cognatus* Dej. (384).
390. *aethiops* Panz. Überall, hauptsächlich montan bis subalpin unter Baumrinden und Steinen an feuchten Orten. Wien [N.], Schladming [Px.], Pürgg [H.], Scheiblingstein [A.], Tamischbachturm (W.) [N.], Admont, Scheiblegger Hochalpe, Kalbling [A.], Wechsel (Gg.), Friedberg [N.], Ingering [P.], Wirtsgraben, Wolfsgraben, Triebental, Zirbitzkogel [A.], Voitsberg [Px.], Korralpe [div.], ganz Kärnten [Pr.], Vertatscha (Hh.) [N.].

- 390 a. a. *quadripunctatus* Letzn. Neben der Stammform. Offen-see, Linz, Schoberstein [Schb.].
391. *melas* Creutz. Ibmermoos, Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.], Ebelsberg [Gsch.] [Schb.], Rekawinkel (W.), Wien (W.) [N.], Almkogel (Priesner) [Schb.], Schneeberg, Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Pitten (Gg.) [N.], Graz [div.], Unterdrauburg (nach Gobanz) [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Laibach [Px.].
392. *Kokeili* Mill. Alpin. Hochschwung, Schüttkogel [Moosbr.], Königstuhlgebiet [Pr.], Eisenhut [A.], Stangalpe [Pr.], Zirbitzkogel [div.]. Die Stücke aus den Niederen Tauern bilden nach Prof. Schauberg eine neue Rasse.
- 392 a. a. *laetipes* Rtrr. Alpin. Mit der Stammform, Hochschwung, Schüttkogel [Moosbr.], Zirbitzkogel [Schb.].
393. *Ziegleri* Duft. Alpin. Karawanken: Mittagkogel, Hochstuhl, Obir, Petzen; Steiner Alpen: Grintouc. Laut einer brieflichen Mitteilung von Prof. Schauberg läßt sich v. *obirensis* Schaub. nicht aufrecht erhalten, sondern umfaßt nur die alpin lebenden Exemplare der Stammform. (Uns ist die Art aus der subalpinen Region unbekannt!)
- 393 a. a. *rufofemoratus* Torre. Alpin, mit der Stammform. Mittagkogel [H.], Obir [Px.] [Wb.].
- 393 b. v. *extraneus* Schaub. Schoberstein, Gerstenberg bei Molln (nach Dalla Torre) [Schb.].
- 393 c. v. *noricus* Ganglb. Alpin. Umgebung St. Lambrecht [Br.], Zirbitzkogel, Größing, Ameringkogel, Stubalpenspeik [div.]. Die Angabe Admont [Br.] ist sicher falsch und dürfte sich auf die folgende Art beziehen, da Brancsik diese nicht kannte.
394. *lineatopunctatus* Mill. Subalpin und alpin. Grimming [P.], gesamtes Totes Gebirge [Gg.], Totes Gebirge bei Liezen [div.], Warscheneck [Gsch.] [Schb.], Pyrgas [div.], Scheiblingstein [A.] [N.], Natterriegel [A.], Gesäuse-Alpen [Gg.] (Gg.) [N.], Sengengebirge [div.], Lunz [N.], Ötscher [Wagner]. Die Art muß in den Gesäuse-Alpen, wofern nicht überhaupt ein Irrtum vorliegt, sehr selten sein, denn es ist uns kein Stück mit genauer Fundortsangabe untergekommen; wir sahen nur die G a n g l -

bauerschen Exemplare mit dem Fundort: Gesäuse-Alpen im Naturhistorischen Museum in Wien. Herr Moosbrugger schrieb uns, daß er die Art noch nie östlich und südlich der Haller Mauern finden konnte.

395. *Panzeri* Panz. Alpin. In den nördlichen Kalkalpen und Kalkvorralpen, einschließlich der Eisenerzer Schieferalpen überall. In den Urgebirgsalpen nur sehr zerstreut und offenbar selten: Seckauer Zinken (Gg.) [N.], ? Zirbitzkogel [Hoffmann], Hochlantsch [div.], Teichalpe [Wb.]. Auffallend ist, daß sämtliche Angaben aus den Urgebirgsalpen sich auf Berge beziehen, die zum größten Teil aus Kalk aufgebaut sind, so daß es den Anschein hat, als ob *Pt. Panzeri* Panz. nur auf Kalkboden vorkomme. Auszunehmen ist nur die Angabe: Zirbitzkogel [Hoffmann], die aber deshalb sehr unwahrscheinlich erscheint, da sie die einzige Angabe von diesem, so viel von Sammlern besuchten Berge ist.
- 395 a. v. *Gschwendtneri* Schaub. Im Höllengebirge die vorherrschende Form, sonst noch nicht gefunden [Schb.].
396. *Mühlfeldi* Duft. Subalpin und alpin. Östliche Karawanken: Hochstuhl, Obir, Petzen [div.], Steiner Alpen [P.], Velka Planina [Px.].
397. *Burmeisteri* Heer. (= *metallicus* Fbr.) Überall, besonders montan und subalpin. Schafberg (Gg.) [N.], Pürgg [H.], Pyrggas, Natterriegel, Admont, Johnsbachgraben, Kalbling [A.], Hochschwab (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Dornbach [N.], Schwarzensee, Tauernstraße, Wolfsgraben, Sunk [A.], Hochlantsch [M.], Peggau [A.], Schöckl [M.], Rannach [Px.], Graz [div.], Bacher [M.], ganz Kärnten [Pr.], Hochstuhl (Gg.) [N.].
398. *transversalis* Duft. Vom Tale bis in die alpine Region. Wohl im ganzen Gebiete, aber recht selten, in Oberösterreich und bei Graz etwas häufiger. Linz [Schb.], Steyr [N.], Hall [M.], Lunz (Gg.), Gaming (W.), Rekawinkel (Gg.), Wien [N.], Dachstein, Höllengebirge [Gsch.], Langbath [Px.], Warscheneck [Gsch.], Admont, Johnsbachtal, Scheiblegger Hochalpe [A.], Hochschwab (Gg.), Schneeberg (W.), Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.) [N.], Leoben [A.], Hochlantsch [div.], Peggau [M.], Bockernteiche

- [H.], Graz [div.], Kraßnitz, Gailtal, Sattnitz, Vellachtal [Pr.], Obir [div.], Steiner Feistritz [Px.].
399. *fasciatopunctatus* Creutz. An Waldbächen überall bis in die alpine Region.
400. *Justusi* W. Redtb. Subalpin und alpin. Koralpe, Bacher.
401. *Schaschli* Chd. Subalpin und alpin in den Karawanken: Bärental, Strachalpe [Pr.], Matschacher Alpe (Dr. Spitz) [N.], Vertatscha (Hh.) [N.] [Pr.].
- multipunctatus* Dej. Die Angaben dieser Art und der *a. erythropus* Villa aus den niederösterreichischen Alpen (1 Stück leg. Reitter) [M.], Ennstaler Alpen (Gg.) und von der Scheiblegger Hochalpe (1 Stück) [A.] beruhen sicherlich alle auf Fehlbestimmungen oder Fundortirrtümern. Herr Moosbrugger schrieb uns außerdem: „*Pterostichus multipunctatus* Dej. konnte ich auf steirischem und oberösterreichischem Boden noch nie finden, obschon ich vom Dachstein bis Eisenerz alle Gebirgsgruppen besuchte und nach einer Bestätigung der Ganglbauer'schen Angabe fahndete.“
402. *maurus* Duft. Alpin. Nördliche Kalkalpen vom östlichen Toten Gebirge an ostwärts, östliche Niedere Tauern, Turmacher Alpen, Zirbitzkogel. Fehlt dem größten Teil der Kalkvoralpen. Warscheneck (Priesner) [Schb.], Haller Mauern, Gesäusealpen [div.], Eisenerzer Reichenstein [Px.], Göbeck [M.], Hochschwab [div.], Ötscher, Rax (Gg.), Schneeberg (Gg.) [N.], Niedere Tauern westwärts bis zum Hochwart [div.], Alpen von Nordkärnten [Pr.], Eisenhut [nach einer Notiz in unserem Katalog], Zirbitzkogel [div.].
- 402 a. a. *rufofemoratus* Torre (= *erythromerus* Ganglb.). Wie die Stammform und stellenweise sogar häufiger als diese.
403. *Jurinei* Panz. Subalpin und alpin überall sehr häufig. Aus dem Dachsteinstock und den westlichen Niederen Tauern liegen uns keine Fundortangaben vor.
- 403 a. a. *Zahlbruckneri* Dej. Unter der Stammform nicht selten.
- 403 b. a. *virescens* Letzn. Vereinzelt mit der Stammform [Schb.].
404. *variolatus* Dej. Subalpin und alpin. Übelbachgraben (1 Stück), Obir [M.], Vellacher Alpen (nach Gobanz) [Pr.], Petzen (Gg.) [N.], Steiner Alpen [div.], Bacher [P.].

405. *Selmanni* Duft. Subalpin und alpin. Warscheneck (Priesner) [Schb.], Pyhrgas, Natterriegel [A.], Sengsengebirge [Schb.].
- 405 a. v. *inexpectus* Schaub. Subalpin und alpin. Höllengebirge [Px.] [Schb.], Gmunden [Px.], Mayralm bei Gmunden [Schb.], Langbath [Px.], Offensee [Schb.].
- 405 b. v. *kassbergensis* Schaub. Subalpin und alpin. Kaßberg [M.], [Schb.], Kremsmauer [Schb.].
- 405 c. v. *Hoffmanni* Schaub. Subalpin und alpin. Almkogel bei Kleinreifling (Übergang zu v. *styranus* Schaub. ?) [M.], Tamischbachturm [A.], Lugauer (Kloiber), Hiefiau (Kloiber), Hochkar (Hoffmann), Dürrenstein (Hoffmann) [Schb.], Lunz (Gg.), Ötscher (W.) [N.], Wechsel (Hoffmann) [Schb.].
- 405 d. v. *sunaryts* Schaub. Subalpin und alpin. Schoberstein, Plaissa (Kloiber) [Schb.], ? Zirbitzkogel [A.] [Br.] [Hoffmann], Hochlantsch, Teichalpe [div.], Stuhleck (W.) [N.].
Etwas kleinere und heller gefärbte Stücke aus der alpinen Region, die sich bei sämtlichen Lokalformen finden, werden als a. *juvenilis* Schaum bezeichnet [Schb.].

Gen. *Abax* Bon.

406. *ater* Villers s. *germanus* Schaub. Im Tale. Vöcklabruck, Gosau, Linz, Micheldorf, Ramsau bei Klaus, Schoberstein [Schb.]. Gewiß im ganzen Gebiet.
- 406 a. v. *alpigradus* Schaub. Subalpin und alpin. Höllengebirge, Sonnwendkogel bei Goisern, Hallstatt, Gosau, Warscheneck, Sengsengebirge [Schb.]. Sicher im ganzen Gebiet. Die Stammform fehlt bei uns.
Die Art kommt im ganzen Bereiche unserer Fauna vor, doch ist eine Zuweisung der einzelnen Fundorte zu den beiden Rassen ohne Nachbestimmung der Belegstücke nicht mit voller Sicherheit möglich.
407. *exaratus* Dej. s. *parallelopipedus* Dej. Vom Tale bis in die alpine Region. Steiermark, Kärnten [Gg.], Alpen von Südkärnten, Maiernigg (1 Stück) [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Im nördlichen und mittleren Kärnten und Steiermark wurde diese Art entgegen der Angabe von

- Ganglbauer (1892—1904), soviel wir wissen, noch nicht gesammelt.
408. *Beckenhaupti* Duft. Subalpin und alpin. Karawanken: Mittagskogel [H.] [M.], Golica [M.], Hochstuhl (Gg.) [N.], Obir [div.], Steiner Alpen [P.], Velka Planina [Px.].
409. *parallelus* Duft. Überall häufig, auch subalpin. Hall [M.], Pürgg [H.], Admont [A.], Schneeberg (Gg.), Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Hohe Wand (W.), Rekawinkel (Gg.), Dornbach [N.], Hohentauern [A.], Hochlantsch [Wb.], Graz [div.], Koralpe [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].
410. *ovalis* Duft. Überall, bis in die subalpine Region. Langbath [Px.], Pürgg [H.], Pyrggas, Scheiblingstein, Admont, Gesäuse, Johnsbachtal, Scheiblegger Hochalpe [A.], Hochschwab (Gg.), Aflenz, Schneeberg (Gg.), Wechsel (Gg.), Hohe Wand (W.), Rekawinkel (Gg.), Mödling, Wien [N.], Wolfsgraben [A.], Peggau [M.], Mühlbachgraben [H.], Rein [Wb.], Graz [div.], Friedberg [N.], Bacher [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Obir [Px.].
411. *carinatus* Duft. Ibmermoos [Schb.], Gmunden [Px.], Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Schb.], Windischgarsten [Moosbr.], Rekawinkel (Gg.), Umgebung Wien, Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Hochlantsch [M.], Gratwein, Mur bei Graz, Spielfeld [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.]. Diese Art ist scheinbar auf den Alpenrand beschränkt und dringt nur wenig in das Innere vor.
- 411 a. a. *porcatus* Duft. Stellenweise auch im nördlichen Teil der Ostalpen: Vöcklabruck, Ebelsberg [Schb.], ganz Kärnten unter der Stammform [Pr.].
- 411 b. s. *latus* Dej. Südsteiermark [Schb.]. Hierher gehört vielleicht auch die bei der Stammform gebrachte Angabe: Laibach [Px.].

Gen. *Molops* Bon.

412. *striolatus* Fbr. Montan bis subalpin. Grafenstein, Ferlach, Südliches Unterkärnten [Pr.], Karawanken, Steiner Alpen [div.], Laibach [Px.]. Die Angabe St. Lambrecht [Br.] ist zweifellos falsch.
413. *elatus* Fbr. Im ganzen Gebiet. Mehr ein Tier der Ebene und der Voralpen, geht aber auch ins Gebirge. Hall [M.], Pyhr-

gas, Natterriegel, Admont, Scheiblegger Hochalpe [A.], Prebichl [Px.], Schneeberg (W.), Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Hohe Wand (W.), Brühl (Gg.), Baden (W.), Rekawinkel (Gg.), Dornbach, Sievering (W.), Hochlantsch (Gg.) [N.], Schöckel [H.], Graz [div.], Kulm [H.], Bacher (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Petzen (Gg.) [N.].

414. *ovipennis* Chd. Hochstuhl (Gg.) [N.], Vertatscha [Pr.], Südsteiermark [Gg.].
415. *austriacus* Ganglb. Überall, besonders in feuchten Wäldern, auch alpin. Die Angaben von *M. piceus* Panz. aus unserem Gebiete beziehen sich alle auf diese Art.

Gen. *Atranus* Lec.

416. *collaris* Duft. Drau bei Marburg, auch auf der Felberinsel. Die Art war dort in den Jahren 1903, 1904 und 1905 sehr häufig.

Gen. *Platyderus* Steph.

417. *rufus* Duft. Am Ostrand der Alpen. Mödling (Schlereth), Brühl (Gg.), Wiener-Neustadt (W.), Pitten (Gg.), Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Peggau [M.], Schöckl [Br.], Frauenkogel und Plabutsch bei Graz [P.], Mur bei Graz [Px.], Voitsberg, Pischeldorf bei Klagenfurt [Moosbr.].

Gen. *Calathus* Bon.

418. *fuscipes* Goeze. In den Tälern überall häufig.
- 418 a. a. *flavipes* Payk. Stellenweise mit der typischen Form [Schb.].
419. *erratus* Sahlb. Linz [Gsch.] [Schb.], Kritzensdorf [H.], Wien (W.), Wiener-Neustadt (W.) [N.], Pürgg [H.], Admont [A.], Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten bis 2000 m [Pr.], Krumpendorf (Gg.) [N.], Marburg, auch auf der Felberinsel [Wb.], Laibach [Px.].
420. *ambiguus* Payk. Wegscheid bei Linz [Schb.], Wien (W.) [N.], Enns bei Admont [A.], Mur bei Graz [Wb.], Klagenfurt, Ferlach [Pr.].
- metallicus* Dej. Siebenhügel bei Klagenfurt (nach Klimsch) [Pr.], Wohl Fehlbestimmung.

421. *melanocephalus* Lin. Überall, bis in die alpine Region.
421 a. v. *alpinus* Dej. Alpin. Stoderzinken, Totes Gebirge [Moosbr.], Hochmölbling [H.], Reiteralp [A.], Zirbitzkogel [Gg.], Kärnten sehr selten [Pr.].
421 b. v. *noricus* Dan. Alpin. Murau (nach Klimsch) [A.], Zirbitzkogel [div.], Rax, Schneeberg [Wagner].
422. *mollis* Mrsh. Mödling, Baden (Hh.), Pitten (Gg.) [N.], ?Kuhalpe bei St. Lambrecht (nach Kodermann) [Br.].
423. *micropterus* Duft. Überall, besonders subalpin in Bergwäldern, aber auch alpin. Die Art ist sehr veränderlich und wird oft für *C. melanocephalus* Lin. v. *alpinus* Dej. oder v. *noricus* Dan. gehalten [Schb.].

Gen. *Sphodrus* Clairv.

424. *leucophthalmus* Lin. Alkoven (Kloiber), Linz [Schb.], Wien (Schlereth), Hernald (Schlereth) [N.], Graz (1 Stück) [M.], Kraßnitz, Klagenfurt [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

Gen. *Aechmites* Schaufl.

425. *terricola* Hrbst. Linz [Schb.], Wien, Wiener Kellerfauna (W.) [N.], Graz (1 Stück) [M.].

Gen. *Laemostenus* Bon.

426. *elegans* Dej. Montan bis alpin. Angeblich in der Sattnitz, Obir unter tiefeingebetteten Steinen sehr selten, Bad Vellach (Sturany) [Gg.] [Pr.], Steinriegel bei Radmannsdorf [Gg.].
427. *Schreibersi* Küst. Peggau (Peggauerwandhöhlen, Badhöhle) [M.], Obir unter Steinen nicht selten, Praßberg, Skadankahöhle bei Franz [div.], Čret [N.], Grda jama bei Hellenstein [Wradsch], Grotte bei Radmannsdorf [div.], Laibach [Px.], Bučerca-Höhle bei Reichenburg [Wradsch].

Die Kärntner Stücke wenigstens gehören wohl zur v. *carinthiacus* Müll.

428. *janthinus* Duft. Ganz Kärnten verbreitet, besonders in alten Baumstücken, im allgemeinen selten [Pr.], Steiner Alpen [P.].

Gen. *Dolichus* Bon.

429. *halensis* Schall. Linz (Munganast) [Schb.], Graz [Px.], Mur bei Graz [Wb.], Feldkirchen bei Graz [Iglér], Wildon [P.], Klagenfurt [P.] (nach Klimsch und Holler) [Pr.], Karawanken sehr selten [Pr.].
- 429 a. a. *maculatus* Letzn. (= *triangularis* Schlsky.) Linz [Schb.], Laaerberg [N.], Feldkirchen bei Graz [Iglér], Klagenfurt [P.], Marburg, Rann [M.].

Gen. *Synuchus* Gyllh.

430. *nivalis* Panz. Langbath [Px.], Linz [Schb.], Sengsengebirge [Gsch.] [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Wien (W.), Brühl (Gg.) Pitten (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) Wechsel (Gg.) [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Kaiserau [A.], Salztal (Hochschwabgebiet) [M.], Zirbitzkogel [Wb.], Graz, Koralpe [div.], ganz Kärnten selten [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.], Steiner Feistritz, Laibach [Px.].

Gen. *Olisthopus* Dej.

431. *Sturmi* Duft. Wien, Dornbach (W.), Hadersdorf (W.), Wiener-Neustadt (W.) [N.], Oberkärnten bis in die alpine Region [Pr.], Graz [P.], Mur bei Graz [Wb.].
- rotundatus* Payk. Bacher [Br.]. Die Angabe bezieht sich wohl auf die vorhergehende Art.

Gen. *Agonum* Bon.

432. *Bogemanni* Gyllh. Lunz [M.] (Gg.) [N.].
433. *quadripunctatum* Dej. Lunz [M.] (Gg., Habersfellner) [N.], Wechsel (Gg.) [N.], Vellachtal sehr selten [Pr.].
434. *impersum* Panz. Donauauen bei Linz [Gsch.], Kritzendorf (W.) [N.], Selztal [Moosbr.], Enns bei Admont [A.], Auerteiche [Lautner] [Px.], Mur bei Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], Genesau (nach Liegel), Grafenstein [Pr.], Marburg, Feistritzgraben bei Marburg [Wb.].
435. *sexpunctatum* Lin. Überall sehr häufig, besonders in den Tälern, aber auch subalpin.
- 435 a. a. *montanum* Heer. Selten unter der Stammform, besonders in höheren Lagen. Umgebung Söldenhütte [H.],

- Gosau, Paltental bei Klaus [Schb.], Wechsel (Gg.) [N.], Mühlbachgraben [P.], Kärnten [Pr.], Karawanken [Wb.].
436. *ericeti* Panz. Sehr selten. Murau [P.].
437. *viridicupreum* Gze. a. *austriacum* Fbr. Linz (Munganast) [Schb.], Graz [Br.], Vellachtal (nach Gobanz) [Pr.], Sankt Leonhard bei Marburg [Br.].
438. *gracilipes* Duft. Selten. Steyr, Schneeberg (Gg.) [N.], Kehrwald bei Rein beim Aussieben der Flechte *Peltigera canina* hie und da, Graz [P.], Trahütten [Wb.], Kraßnitz, Arnoldstein, Vellach [Pr.].
439. *marginatum* Lin. Donauauen bei Linz [Gsch.] [Schb.], Selztal [Moosbr.], Auerteiche [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [div.], Klagenfurt (leg. Holler) [Pr.].
440. *Mülleri* Hrbst. In den Tälern überall häufig, aber auch subalpin.
- 440 a. a. *coerulescens* Letzn. Laibach (1 Stück) [Px.]. Wohl auch sonst unter der Stammform.
- 440 b. a. *tibiale* Heer. In Oberösterreich häufig neben der Stammform [Schb.], Hochschwab (G'hacktes, 1 Stück) [Iglér], Arnoldstein mit der Stammform, St. Georgen bei Klagenfurt (1 Stück leg. Klimsch) [Pr.].
441. *atratum* Duft. Wien (1 Stück leg. Gg.), Laaerberg (1 Stück leg. Schlereth) [N.].
442. *versutum* Gyllh. Linz [Schb.], Wien [N.], Donauauen [M.], Maria Hof bei St. Lambrecht [Br.], ganz Kärnten verbreitet, doch selten [Pr.], Arnoldstein [Schatzmayer], Sankt Leonhard bei Marburg [Br.].
443. *lugens* Duft. Dornbach (Schlereth) [N.], Graz beim Licht (Müller) [P.], Klagenfurt selten [Pr.].
444. *viduum* Panz. In der Talregion überall häufig.
- 444 a. v. *moestum* Duft. In der Talregion überall häufig.
445. *livens* Gyllh. Sehr selten. Linz [Schb.], Wien, Prater bei Wien (Winkler) [N.], Graz [Müller], Wundschuhteiche [P.], Rann [M.].

Gen. *Platynus* Bon.

446. *scrobiculatus* Fbr. In feuchten Waldgräben unter Laub und Steinen. Rekawinkel (W.), Dornbach, Kranichberg am Wechsel (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Admont [A.], Glein-

- alpe [Wb.], Peggau, Graz [div.], Bacher (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.].
447. *assimilis* Payk. In der Talregion überall sehr häufig, besonders an feuchten Orten.
- 447 a. a. *rufipes* Letzn. Stellenweise mit der Stammform. Linz [Schb.].
448. *longiventris* Mnnh. Prater bei Wien. [Breit].
449. *ruficornis* Goeze. In der Talregion überall sehr häufig.
450. *obscurus* Hrbst. Donauauen bei Linz [Gsch.] [Schb.], Weidling, Wien [N.], Selztal im faulen Heu an den Heuställen im Moor [Moosbr.], Graz [Br.], Mur bei Graz [Wb.], Villach, Eisenkappel [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
451. *dorsalis* Pont. Am Rande der Alpen, dringt wenig in das Innere ein. Auf sandigem Boden und an Feldrändern. Vöcklabruck, Eferding (Kloiber), Alkoven (Kloiber), Linz, Ebelsberg [Schb.], Wien [N.], Admont [A.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten gemein [Pr.] Arnoldstein [Schatzmayr], Villach, Laibach [Px.]. Die Art wird allgemein als sehr häufig angegeben, ist aber bei Graz jetzt recht selten.

Gen. *Europhilus* Chd.

452. *antennarius* Duft. Klaus [Schb.], Schoberstein [N.], Hief-lau [Moosbr.], Tullnerbach (W.) [N.], Mühlbachgraben [P.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Doblwald [P.], Zablattnigsee [Krauß], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
- scitulus* Dej. Rekawinkel (1 Stück leg. W.) [N.]. Nach Prof. Schauberg er ist diese Angabe sehr zweifelhaft.
453. *micans* Nicol. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Vöcklabruck [Schb.], Gmunden [Px.], Alkoven (Kloiber) [Schb.], Donauauen bei Linz [Gsch.] [Schb.], Ebelsberg [Schb.], Wien, Donau bei Wien (W.), Prater (W.) [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Auerteiche [H.], Thal bei Graz [Br.], Graz [M.], Mur bei Graz [div.], Annenheim [Pr.].
454. *fuliginosus* Panz. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Linz, Ebelsberg [Schb.] Prater (W.) [N.], Admont [div.], St. Lambrecht [Br.], Auerteiche [div.], Mur bei Graz [Px.], Hitzen-dorf [Wb.], Vellacher Alpen sehr selten [Pr.].

455. *piceus* Lin. Rekawinkel (Gg.), Wien, Dornbach, Mödling [N.], Krumau [A.], Maria Hof bei St. Lambrecht [Br.], Arnoldstein [Pr.].
456. *gracilis* Gyllh. Ibmermoos [Gsch.] [Schb.], Bärndorf [Moosbr.], Turracher Höhe (Schaschl), Kraßnitz [Pr.], Auerteiche [P.] [Px.], Bockernteiche [P.] [Wb.], Graz [H.], Wundschuhteiche [H.] [M.], Arnoldstein, Sattnitz, Ebental [Pr.], Zablatnigsee [Krauß], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
457. *Thoreyi* Dej. Ibmermoos [Gsch.], Wien (Gg.) [N.], Selztal, Gaishorn [Moosbr.], Auerteiche, Bockernteiche, Graz [div.].
- 457 a. a. *puellus* Dej. Mit der Stammform. Admont [A.] [Br.], Graz [M.], Annenheim (1 Stück), Arnoldstein [Pr.].

Gen. *Masoreus* Dej.

458. *Wetterhalli* Gyllh. Wien (Türkenschanze) [N.].

Gen. *Lebia* Latr.

459. *cynocephala* Lin. Linz [Gsch.] [Schb.], Wien, Pitten (Gg.) Kranichberg (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Neumarkt (Gg.) [N.], Kärnten mehr minder häufig [Pr.], Puch bei Graz [M.] [P.], Graz [M.].
- 459 a. a. *femoralis* Chd. Bärndorf [Moosbr.].
460. *chlorocephala* Hoffm. Im ganzen Gebiet nicht häufig. Schoberstein [Gsch.], Wien, Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Natterriegel, Admont, Radmer, Leoben [A.], Neumarkt [H.] (Gg.) [N.], Brucker-Hochalpe, Peggau [Wb.], Mühlbachgraben [Px.] [Wb.], Schöckel [M.], Graz, auch an der Mur [div.], Kulm [H.], Voitsberg [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
461. *humeralis* Dej. Rekawinkel (Gg.) [N.], Südsteiermark selten [Br.].
462. *crux minor* Lin. Im ganzen Gebiet nicht häufig. An feuchten Stellen, wo sie sich von Chrysomelidenlarven nähren, zu kötschern [P.]. Linz [Gsch.], Rekawinkel (Gg.), Wien, auch an der Donau, Dornbach, Mödling, Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Natterriegel, Admont [A.], Neumarkt

(Gg.) [N.], Peggau [H.], Teiche bei Gratwein [Wb.], Graz, auch an der Mur [div.], Wundschuhteiche [Px.], ganz Kärnten [Pr.].

- 462 a. a. *scutellata* Letzn. Mit der Stammform, aber im allgemeinen selten [Schb.], Bärndorf [Moosbr.].
463. *marginata* Geoffr. Linz (Priesner) [Schb.], Rekawinkel (Gg.) [N.], Mühlbachgraben [Wb.], Graz [div.], Grafenstein, Ebental, Waidischgraben bei Ferlach [Pr.], Marburg [div.], Oberkrain, Laibach [Px.].
464. *scapularis* Geoffr. Prater bei Wien [N.].

Gen. *Demetrius* Bon.

465. *monostigma* Sam. Ibmermoos [Gsch.], Linz, Wegscheid bei Linz, Ebelsberg [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Klosterneuburg, Kritzendorf, Donau bei Wien, Dornbach [N.], Wechsel (Mader) [Schb.], Mur bei Graz [H.] [Lautner], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
- 465 a. a. *alata* Müll. Wegscheid bei Linz [Schb.].
466. *atricapillus* Lin. Carinthia (Kahr) [N.], St. Leonhard bei Marburg an Teichufern, Bacher von Erlen geklopft [Br.]. — Güns im Burgenland [Wb.].
467. *imperialis* Germ. Donauauen [N.], Auerteiche [Wb.], Bokkernteiche [M.], Bründl bei Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.] [M.]. Man findet diese Art besonders im ersten Frühjahr (Februar—März), wenn man die stehengebliebenen Teile abgeschnittenen oder abgebrochenen Schilfes mit dem Messer aufschlitzt, wobei man die Tiere dann meist über dem obersten Internodium in ihren Winterquartieren antrifft. Auf diese Weise oft in großer Anzahl zu erbeuten. Später im Jahr findet man sie auch zwischen dem Schilf laufend.
- 467 a. a. *interruptus* Schilsky. Mit der Stammform und meist viel häufiger.

Gen. *Dromius* Bon.

468. *longiceps* Dej. Linz [Schb.] Prater in Schilfwurzeln nicht selten [Wagner], Selztal [Moosbr.], Krumau [A.], Bärndorf [Moosbr.], Mur bei Graz im Geniste, eigentlich aber unter Baumrinden, besonders alter Weiden, aber hier schwer

- zu finden [P.] [Wb.], Ragnitz bei Graz [Wb.], Drau bei Marburg [P.] [Wb.], Bacher [M.].
469. *linearis* Oliv. Linz, Ebelsberg [Schb.], Tullnerbach, Rekawinkel (Gg.), Kritzendorf, Leopoldsberg, Salmansdorf, Wien, Pitten (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Mur bei Graz im Geniste [M.] [Wb.], Frauenkogel bei Graz wiederholt von Nadelbäumen geklopft [Px.], Villach (1 Stück), Ebental (nach Klimsch) [Pr.].
470. *agilis* Fbr. Überall, nach Prof. P e n e c k e besonders unter Föhrenborke. Pürgg [H.], Admont [A.], Aflenz [M.], Lunz (Gg.), Tullnerbach (Winkler), Rekawinkel (Gg.) [N.], Kritzendorf [H.], Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Bösenstein [H.], Schöckel [Px.], Rannach [M.], Graz, auch an der Mur [div.], Doblwald [M.] [P.], Koralpe (Gg.) [N.] [Wb.], Bacher [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Villach, Laibach [Px.], Rann [M.].
471. *angustus* Brull. Tullnerbach (Winkler) [N.], Marburg unter Föhrenborke [P.] [Wb.].
472. *longulus* Friv. Baden bei Wien (1 Stück leg. Scholz), Steiner Alpen (1 Stück leg. Moczarski) [N.].
473. *marginellus* Fbr. Hohe Schrott [Schb.], Wien [N.], St. Veit bei Graz [P.], Doblwald [M.] [P.]. Nach Prof. P e n e c k e im Winter unter Föhrenborke.
474. *fenestratus* Fbr. Unter Rinden selten. Micheldorf [Schb.], Lunz [H.], Selztal [Moosbr.], Krumau [A.], Strechen, Bärndorf [Moosbr.], Wechsel (Gg.) [N.], Graz unter Föhrenborke, Doblwald [P.], Glashütten, Koralpe [Wb.], Vellachtal [Pr.].
475. *quadrinotatus* Lin. Vöcklabruck, Linz [Schb.], Tullnerbach (Winkler), Rekawinkel (Gg.), Dornbach [N.], Selztal, Bärndorf [Moosbr.], St. Veit bei Graz [P.], Graz, im Winter unter Roßkastanienrinde [div.], Doblwald [M.] [P.], Kraßnitz, Ferlach, Ebental, Vellachtal [Pr.], Marburg [M.].
476. *quadrinotatus* Zenk. Linz [Schb.], Tullnerbach (Winkler), Pitten (Gg.) [N.], Zirbitzkogel an Schneefeldern unter Steinen (2200 m) [A.] (Die Bestimmung wurde von Herrn M o o s b r u g g e r nachgeprüft, es dürfte sich also wohl um ein verflogenes oder verschlepptes Exemplar handeln.),

Oberkärnten [Pr.], Graz, im Winter unter Roßkastanienrinde [div.], Wundschuhteiche [H.], Ebental [Pr.], Marburg [Wb.], Laibach [M.].

477. *quadrisignatus* Dej. Ebelsberg [Schb.], Steiermark unter Moos an Baumstämmen [Br.], Ferdinandshöhe bei Graz (1 Stück) [Px.].
478. *sigma* Rossi. Linz in den Donauauen unter Weidenlaub sehr häufig [Gsch.] [Schb.], Klosterneuburg, Kritzendorf, Wien [N.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
479. *melanocephalus* Dej. v. *nigriventris* Thoms. Im Moos. Rekawinkel (Gg.), Wien, Dornbach, Brühl (Gg.), Kranichberg (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Wechsel (Mader) [Schb.], Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Bärndorf [Moosbr.], Gleinalpe, Mixnitz [H.], Peggau [Wb.], Graz [div.], Koralpe [Wb.], Kraßnitz, bei Villach (1500 m), Ebental, Eisenkappel [Pr.], Rann [M.].

Gen. *Metabletus* Schm. — Goeb.

480. *obscurouguttatus* Duft. Linz [Schb.], Rekawinkel (Gg.), Laaerberg, Dornbach, Mödling, Pitten (Gg.), Styria [N.], St. Leonhard bei Marburg unter Moos auf feuchten Wiesen [Br.].
481. *pallipes* Dej. Linz (Munganast) [Schb.], Umgebung Wien [div.], Graz [M.], Klagenfurt (nach Klimsch) [Pr.], St. Leonhard bei Marburg unter Moos [Br.].
482. *truncatellus* Lin. Wien, Rekawinkel (Gg.), Greifenstein. Pitten (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Hochlantsch (Gg.) [N.], Peggau [Wb.], Graz [div.], Kulm [H.], Bacher [N.], ganz Kärnten [Pr.].
483. *foveatus* Geoffr. Seltener als der vorige. Wien, Mödling, Pitten (Gg.) [N.], Mur bei Graz [P.], Graz [Wb.], ganz Kärnten [Pr.].

Gen. *Microlestes* Schm. — Goeb.

484. *minutulus* Goeze. Vöcklabruck [Schb.], Linz [Gsch.], Wien, Prater, Laaerberg, Dornbach, Kirchberg am Wechsel [N.], Steiermark häufig unter Laub [Br.] [P.], Graz [M.], Oberkärnten, Klagenfurt, Ferlach [Pr.], Oberkrain, Laibach [Px.].

485. *Schröderi* Holdh. Wien (Breit) [N.], Donauauen sehr selten [Hh.], Prater, Mödling [N.].
486. *plagiatus* Duft. Umgebung Wien [Hh.] [N.], Mödling [N.].
487. *maurus* Strm. Linz (Kloiber) [Schb.], Wien, Dornbach, Mödling, Baden (Hh.) [N.], Steiermark häufig unter Laub [P.], Mur bei Graz [Wb.], Ebental, Eisenkappel [Pr.].
488. *fissuralis* Reitt. Umgebung Wien [M.] (Pinker) [N.], Donauauen bei Wien [Hh.] [N.], Laaerberg [Hh.] [M.] [N.].

Gen. *Lionychus* Wissm.

489. *quadrillum* Duft. Fehlt scheinbar dem Donautal und den Voralpen mit Ausnahme der Umgebung von Wien. Pürgg Voralpen mit Ausnahme der Umgebung von Wien. Pürgg Schneeberg [M.], Wienerwald (Mader) [Schb.], Kritzendorf [N.], Oberkärnten [Pr.], Gratwein [Wb.], Graz [M.], Mur bei Graz [P.] [Wb.], Wundschuhteiche [M.], Spielfeld [Wb.], Ehrenhausen (Haberdtitz) [Schb.], Grafenstein, Sattnitz, Vellachtal [Pr.], Marburg, Bacher [Wb.], Laibach [Px.].
- 489 a. a. *bipunctatus* Heer. Unter der Stammform. Gailtal bei Federaun und Maria Gail, die Stammform ist mir aus dem Dobratschgebiete nicht bekannt [Schatzmayr].

Gen. *Cymindis* Latr.

490. *humeralis* Geoffr. Überall, bis in die alpine Region. Schafberg (Gg.) [N.], Pyhrgas [A.], Gesäusealpen (Gg.) [N.], Hochschwab [M.], Lunz, Gutenstein, Wiener-Neustadt (W.), Pitten (Gg.), Kirchberg am Wechsel (Gg.), Kranichberg (Gg.), Wechsel (Gg.) [N.], Grebenze [A.], Hochlantsch [div.], Schöckel [Px.], Graz [div.], Stubalpe [M.], Koralpe (Gg.), Hochstuhl (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].
491. *axillaris* Fbr. Wien [M.] [N.], Laaerberg [N.], ? Steiermark im Gebirge [Br.], Ferlach (nach Schaschl) [Pr.].
492. *cingulata* Dej. Schneeberg [N.], Zirbitzkogel, Schöckel [Br.], Gailtal (nach Pacher) [Pr.], Hochstuhl (Gg.) [N.], auf Vorbergen im Vellachtal sehr selten [Pr.].
493. *coadunata* Dej. Vor allem in der oberen Waldregion und über der Waldgrenze. Kaßberg (Priesner) [Schb.], Pyhr-

gas, Scheiblingstein [A.], Lunz [N.], Dürrenstein [H.], Schneeberg, Gloggnitz [N.], Mautern im Tale [Moosbr.], St. Lambrecht [Br.], Hochlantsch [N.] [P.], Mühlbachgraben, Rannach [P.], Schöckl [Px.], Stubalpe [Wb.], Görlitzen, Oswaldiberg bei Villach [Pr.]. Hierher ist nach Prof. Pencke wahrscheinlich die *C. axillaris* Fbr. Brancsiks zu stellen.

melanocephala Dej. Görlitzen, subalpin (1 Stück) [Pr.]. Wohl sicherlich Fehlbestimmung.

494. *scapularis* Schaum. Umgebung Wien [N.].

495. *angularis* Gyllh. Wiener-Neustadt [M.] [N.], Pitten [N.], Grebenze [Br.].

macularis Dej. Koralpe, Obir [Rapp.]. Wohl sicherlich Fehlbestimmung.

496. *vaporariorum* Lin. Alpin im ganzen Gebiet. Auffallenderweise fanden wir für Rax und Schneeberg noch keine Belege. Stellenweise in fast einfärbig dunklen Stücken.

497. *variolosa* Fbr. Mödling [N.].

Gen. *Odacantha* Payk.

498. *melanura* Lin. Ibmermoos vereinzelt [Gsch.] [Schb.], Kranichberg (Gg.) [N.], Auerteiche, Bockernteiche [Wb.], Thal bei Graz [Br.], Bründl bei Graz [div.], St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Diese Art lebt wie *Demetrias imperialis* Germ. und wird meist mit diesem zusammen gefangen.

Gen. *Polystichus* Bon.

499. *connexus* Geoffr. (= *vittatus* Brull.) Kritzensdorf (1 Stück) [N.].

Gen. *Drypta* Latr.

500. *dentata* Rossi. Kritzensdorf, Wien, Prater, Dornbach [N.], Reiner-Teiche [P.], Ullrichsbrunn bei Graz [Br.], Ragnitztal bei Graz [P.], St. Peter bei Graz [Px.], Messendorf bei Graz unter Steinen [P.], Mur bei Spielfeld [Wb.], Voitsberg [Px.], Lannach [Konschegg], ganz Kärnten [Pr.], Gail bei Villach [Schatzmayr], Villach, St. Paul [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

Gen. *Aptinus* Bon.

501. *bombarda* Ill. Bis jetzt nachgewiesen: Gmunden, Micheldorf, Klaus, östliches Niederösterreich, Mittelsteiermark, Arnoldstein, Umgebung Klagenfurt, Vellachtal, aber wohl im ganzen Gebiet verbreitet.

Gen. *Brachynus* Web.

502. *explodens* Duft. Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.], Wien [div.], Schneeberg [N.], Kesselfall [H.], Rein [M.], Rannach, Graz [H.], Mur bei Graz [Wb.], Eisenkappel [Pr.]. Im Donautal (Linz, Wien) gemein, sonst aber recht selten.
- 502 a. a. *substriatus* Rtrtr. Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.].
- 502 b. a. *obscuricornis* Mén. Linz [Schb.].
- 502 c. a. *strepens* Fisch. Selten unter der Stammform [P.], Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.], Rein [M.], Graz [M.] [Px.], Oberkrain [Px.].
- 502 d. a. *glabratus* Dej. Wegscheid bei Linz [Schb.], Steiermark sehr häufig [Br.].
503. *Ganglbaueri* Apflb. s. *advena* Schaub. Reiner Teiche (1 Stück) [P.], Kranichfelder Teiche [div.]. Die Tiere gehören nach Prof. Schaubergger wahrscheinlich dieser Rasse an, die bis zum Neusiedlersee nach Norden reicht.
504. *crepitans* Lin. Linz, Wegscheid bei Linz [Schb.], Wien, Mödling [N.], Graz [P.], Mur bei Graz [Wb.], Arnoldstein [Schatzmayr], Villach, Heide bei Klagenfurt, Grafenstein, Ferlach, Vellachtal [Pr.], Laibach [Px.].
- 504 a. a. *annulatus* Rtrtr. Linz [Schb.].
- 504 b. a. *strepitans* Duft. Linz [Schb.]
- 504 c. a. *fallax* Apflb. Umgebung Graz [P.].

Fam. *Haliplidae*.

Gen. *Peltodytes* Reg.

505. *caesus* Duft. Linz [Gsch.], Donau bei Wien (Knisch) [Gsch.], Mur bei Graz [Wb.], Wildon [P.], Maria Gail in leicht fließendem Wasser [Schatzmayr], St. Paul, Ferlach in stehendem Wasser (nach Schaschl) [Pr.], Rann [M.].

Gen. *Brychius* Thoms.

506. *elevatus* Panz. Ebensee [N.], Leonstein [Gsch.], Lunz [H.] [M.], Tullnerbach (Knisch), Wienerwald (Knisch) [Gsch.], Wien, Mödling, Baden [N.], Gratwein, Göstingerbach bei Graz [P.], Graz [M.] [Wb.], Villach (Schatzmayr) [N.], Maria Gail in leicht fließendem Wasser, St. Paul [Pr.].

Gen. *Haliphus* Latr.

507. *varius* Nicol. Vereinzelt bei Feldkirchen [Pr.].
508. *obliquus* Fbr. Langbathtal [Gsch.], Windischgarsten [Moosbr.], Steyr [N.], Lunz [H.] [M.], Umgebung Wien (Knisch) [Gsch.] [N.], Donau bei Wien, Sparbach [N.], Triestingtal (Knisch) [Gsch.], Wörschach, Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Tümpel im Thalgraben bei Graz [div.], Villach, Klagenfurt, Ferlach, Vellächtal [Pr.], Marburg [P.], Laibach [Px.].
- 508 a. v. *Mülleri* Rtrr. Linz, Petersdorf (Knisch) [Gsch.].
509. *confinis* Steph. Dornbach [N.], Lobau (Knisch) [Gsch.], Steiermark in Teichen und Pfützen [Br.], Wörschach [Moosbr.].
510. *lineatocollis* Mrsh. In der Traun bei Wels, Linz, Klaus [Gsch.], Lunz [div.], Wien, auch an der Donau, Laaerberg [N.], Laxenburg (Knisch), Mödling (Knisch), Triestingbach [Gsch.], Pürgg [H.], Admont, Griesmayrlache [A.], Oberkärnten [Pr.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Voitsberg (Konschegg) [Gsch.], Maria Gail [Schatzmayr], Villach, St. Paul [Pr.]. Sicherlich im ganzen Gebiet.
- 510 a. a. *nitidicollis* Müll. Göstingerbach bei Graz [M.] [Müller].
511. *ruficollis* Deg. Ibmermoos [Gsch.], Gmunden [Px.], Linz [Gsch.], Lunz [H.] [M.], Tullnerbach (Knisch), Petersdorf (Knisch), Laxenburg (Knisch), Mödling (Knisch) [Gsch.], Pürgg [H.], Admont, Scheiblteich, Griesmayrlache [A.], Ingering [P.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun, Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.], Laibach [Px.], Rann [M.].
512. *Heydeni* Wnck. Ibmermoos, Donau bei Linz, Bad Hall

- (Knisch), Mödling (Knisch) [Gsch.], Wien [N.], Graz [M.] [P.], Gnesau (nach Liegel) [Pr.], Villach (Meschnigg) [Gsch.]. Diese und die vorhergehende Art sind in den Sammlungen nicht oder nur schlecht geschieden, sowie meist nur in wenigen Belegstücken vorhanden, so daß über die wahre Verbreitung noch nichts ausgesagt werden kann. Vermutlich sind beide Arten allgemein verbreitet.
513. *fluviatilis* Aubé. Linz, Laxenburg (Knisch), Wien (Knisch) [Gsch.], Selztal [Moosbr.] Eichelau bei Admont in Sumpfwiesen [A.], Ingering [P.], Auerlingteich bei St. Lambrecht [Br.], Unterdrauburg [Pr.].
514. *lineolatus* Mnh. Linz, Steyr (Petz), Molln (Petz), Umgebung Wien (Knisch), Seewigal [Gsch.].
515. *immaculatus* Gerh. Linz (Priesner), Schieferstein (Petz), Wien (Knisch) [Gsch.], Hohentauern in Sumpfwiesen [A.], Graz selten [P.].
516. *fulvicollis* Er. Oberkärnten, Weidmannsdorf [Pr.], Steiermark [Br.].
517. *variegatus* Strm. Linz, Prater bei Wien (Knisch) [Gsch.], Oberkärnten nicht selten [Pr.], Steiermark [Br.], Bründl bei Graz [div.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].
518. *Zimmermanni* Gschw. Donauauen bei Linz [Gsch.].
519. *fulvus* Fbr. Linz (Priesner) [Gsch.], Umgebung Wien [N.], Mur bei Graz [Wb.], Weidmannsdorf in Lehmgruben einmal gesammelt (nach Klimsch) [Pr.].
520. *flavicollis* Strm. Donau bei Linz, Bad Hall (Knisch), Petersdorf (Knisch) [Gsch.], Wien (Knisch) [Gsch.] [N.], Brigittenau [N.], Mödling (Knisch), Triestingbach (Knisch) [Gsch.], Admont, Teiche des unteren Ennstales [A.], Schirdingteiche [H.], Graz [P.], Ossiach (Sturany) [N.], Eggerteich bei Villach, Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.], Laibach [Px.].
521. *laminatus* Schall. (= *punctulatus* Pen.) Linz [Gsch.], Wien (Knisch) [Gsch.] [N.], Admont [A.], Ingering [P.], Göstingerbach und Mur bei Graz [div.], Maria Gail [Schatzmayr], Eggerteich bei Villach (Schatzmayr), Klagenfurt [Pr.], Sittersdorf [P.], Laibach [Px.], Rann [M.].

Fam. Dytiscidae.

Gen. *Noterus* Clairv.

522. *crassicornis* Müll. Ibmermoos [Gsch.], ganz Kärnten [Pr.], Rein [M.], Schirdingteiche [H.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [Px.], Villach [Schatzmayr], Marburg [Wb.], Laibach [Px.], Rann [M.]. Vermutlich wohl im ganzen Gebiet, aber im Norden scheinbar selten.
523. *clavicornis* Deg. Linz, Laxenburg (Knisch) [Gsch.], Wien (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], St. Lambrecht [Br.], Auer-
teiche [Px.], Bockernteiche [H.], Graz [H.] [P.], Mur bei
Graz [Wb.], Wundschuhteiche, Weitendorf [H.], Villach
[Schatzmayr], Klopeiner-, Zablatnig- und Gösseldorfersee
[Krauß], Marburg [Wb.]. Vermutlich im ganzen Gebiet.

Gen. *Laccophilus* Leach.

524. *hyalinus* Deg. Linz, Wien (Knisch) [Gsch.], Graz [div.],
Mur bei Graz [Wb.], Federaun [Schatzmayr], Feldkirchen,
Stappitzersee bei Villach, Klagenfurt [Pr.].
525. *minutus* Lin. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Lunz [nach einer
Notiz in der Biologischen Station Lunz am See], Wien
(Knisch) [Gsch.] (Gg.) [N.], Laaerberg (Gg.), Fischau
(Wichmann) [N.], Admont, Scheiblteich [A.], Graz
[div.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun,
Maria Gail [Schatzmayr], Villach, Laibach [Px.].
- 525 a. a. *Ströhmi* Thoms. Weidmannsdorf unter der Stammform.
[Pr.].
526. *variegatus* Germ. Wien (Knisch) [Gsch.], Graz nicht häufig
[M.] [P.], Mur bei Graz, Spielfeld [Wb.], Napoleon-
wiese bei Villach, Grafenstein, Weidmannsdorf [Pr.],
Kranichfeld [Wb.].

Gen. *Hydrovatus* Motsch.

527. *cuspidatus* Kunze. In der Umgebung von Wien von Knisch
zahlreich gesammelt [Gsch.] [N.], ?Steiermark [Br.].

Gen. *Hyphydrus* Ill.

528. *ovatus* Lin. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Wien (Gg.) [N.],
Selztal, Gaishorn [Moosbr.]; in der weiteren Umgebung

von Graz überall [div.], Eggerteiche bei Villach, Klagenfurt, Ferlach, St. Paul [Pr.].

529. *Aubei* Ganglb. Soll einst bei Wien nicht selten gewesen sein [Gg.], Wundschuhteiche (1 Stück) [P.].

Gen. *Bidessus* Sharp.

530. *nasutus* Sharp. (= *pumilus* aut. nec. Aubé.) Linz, Donau bei Wien (Mader) [Gsch.], Wienerwald [Zimmermann]. Die folgenden Angaben sind laut freundlicher Mitteilung von Herrn Gschwendtner sehr fraglich: Steiermark [Br.], Wundschuhteiche [M.], Weidmannsdorf (nach Klimesch und Holler) [Pr.], Radmannsdorf [M.].

531. *unistriatus* Schrnk. Ibmermoos, Petersdorf (Knisch) [Gsch.], Oberkärnten [Pr.], Steiermark [Br.], Mur bei Graz [Wb.], Klagenfurt ziemlich häufig [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Laibach [Px.].

minutissimus Germ. Rein bei Graz selten [P.]. Nach Herrn Gschwendtner sehr fraglich.

532. *delicatulus* Schaum. Traun bei Wels (Knisch), Vorderer Langbathsee, Linz [Gsch.].

533. *geminus* Fbr. Überall häufig, geht auch in die subalpine Region (Herrnalpe am Dürrenstein, 1400 m [H.]).

Gen. *Coelambus* Thoms.

534. *impresopunctatus* Schall. Linz [Gsch.], Wien, Fischau (Wichmann) [N.], Selztal [Moosbr.], Admont [A.], Teiche bei Graz [P.], Altwässer der Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].

- 534 a. a. *lineellus* Gyllh. Linz [Gsch.], Altwässer der Mur und Teiche bei Graz [P.], ganz Kärnten vereinzelt [Pr.].

535. *parallelogrammus* Ahr. Linz [Gsch.], Wien, Fischau (Wichmann) [N.], Steiermark [Br.].

536. *lautus* Schaum. Wien (5 Stück leg. Schlereth) [N.].

537. *confluens* Fbr. Linz [Gsch.], Wien, Donauauen, Fischau (Wichmann) [N.], Steiermark [Br.], Weidmannsdorf einmal gesammelt (nach Klimesch) [Pr.].

Gen. *Hygrotus* Steph.

538. *inaequalis* Fbr. Ibmermoos [Gsch.], Donauauen [N.], Admont [A.], Graz häufig [div.], Mur bei Graz [Wb.], Vil-

lach, Klagenfurt, St. Paul [Pr.], Laibach [Px.], Rann [M.].

539. *versicolor* Schall. Linz, Wien (Knisch), Lobau (Knisch) [Gsch.], Steiermark [Br.], Villach, Klagenfurt selten [Pr.].
 540. *decoratus* Gyllh. Linz, Wien (Knisch) [Gsch.].

Gen. *Hydroporus* Clairv.

541. *obscurus* Strm. Ibmermoos, Linz [Gsch.].
 542. *erythrocephalus* Lin. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Pürgg [H.] Selztal [Moosbr.], Admont, Scheiblteich, Griesmayrlache [A.], Bärndorf [Moosbr.], Graz häufig [P.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.], ganz Kärnten Pr., Federaun, Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Bacher [A.], Laibach [Px.].
 542 a. a. *deplanatus* Gyllh. Pürgg (1 Stück) [H.].
elongatulus Strm. Arbing nördlich der Donau [Gsch.], daher vielleicht auch in unserem Gebiet zu finden.
 543. *rufifrons* Duft. Ibmermoos, Linz, Wien (Knisch) [Gsch.], Oberkärnten [Pr.], Graz [P.], Lavanttal, Weidmannsdorf [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].
 544. *angustatus* Strm. Ibmermoos, Donau bei Linz, Wien (Knisch) [Gsch.], Wörschach [Moosbr.], Admont [A.] [Br.], Graz [P.], Wundschuhteiche [H.], Weidmannsdorf (nach Holler) [Pr.], Marburg [P.].
 545. *neglectus* Schaum. Ruprechtshofen [Gsch.].
 546. *palustris* Lin. Überall gemein, bis in die alpine Region.
 546 a. a. *lituratus* Panz. Ennsauen bei Admont [A.]. Mit der Stammform bei Federaun, Maria Gail und im Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].
 546 b. a. *styriacus* Seidl. Leopoldsteinersee [N.], Rosennocksee, ganz Kärnten vereinzelt unter der Stammform [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].
 547. *striola* Gyllh. (= *vittula* Er.) Ibmermoos, Linz [Gsch.], ganz Kärnten in Gesellschaft des *H. palustris* Lin., doch selten [Pr.].
 548. *incognitus* Sharp. Vöslau (Knisch) [Gsch.], Umgebung Graz (Netolitzky) [Zimmermann].
 549. *tristis* Payk. Ibmermoos [Gsch.], Windischgarsten [Moosbr.], Pürgg [H.], Admont [div.], Rein, Gratwein [M.], Graz [P.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [div.], Vil-

lach, Krumpendorf, Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.], Laibach [Px.].

550. *umbrosus* Gyllh. Ibmermoos [Gsch.], Weidmannsdorf, ziemlich selten (Klimsch) [Pr.].
551. *scalesianus* Steph. Ibmermoos [Gsch.].
552. *marginatus* Duft. Wels (Knisch), Linz, Ebelsberg (Kloiber), Molln (Petz), Steyr (Petz) [Gsch.], Fischau (Wichmann) [N.], Pürgg [H.], Admont, Griesmayrlache [A.], Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun, Eggerteich bei Villach [Schatzmayr].
- limbatus* Aubé. Diese südliche Art fand sich nach Gobanz bei Eisenkappel [Pr.]. Sehr unwahrscheinlich.
553. *planus* Fbr. Ibmermoos, Linz, Grünburg (Kloiber), Sengsengebirge, Steyr (Petz) [Gsch.], Lunz [N.], Wien [Gsch.] [N.], Fischau (Wichmann), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Bärndorf [Moosbr.], ganz Kärnten [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Auerteiche [Px.], Graz [div.]. Mur bei Graz [Wb.], Bacher [A.].
554. *dorsalis* Fbr. Linz, Wien (Knisch) [Gsch.].
555. *pubescens* Gyllh. Admont [A.], Krumpensee bei Vordernberg [P.], Oberkärnten, Lavanttal, Weidmannsdorf [Pr.], Eggerteich bei Villach (nach Meschnigg) [Schatzmayr].
556. *nivalis* Heer. Alpin. Giglachsee, Höchstein [Gsch.], Preber (auf 2000 m) [H.], Reitersee, Hochschwung (2000 m), Scheiplsee, Eberlsee (mit schwarzen und braunen Flügeldecken) [A.], Oberkärnten in Tümpeln ziemlich häufig (1600—2500 m) [Pr.].
557. *foveolatus* Heer. Subalpin und alpin. Schafberg [M.] (Gg.) [N.], Springkogeltümpel (1400 m) am Dürrenstein [M.], Krumpensee (Meschnigg), Höchstein [Gsch.].
558. *discretus* Fairm. Ibmermoos [Gsch.], Admont [A.], Kraßnitz [Pr.], Graz [P.].
559. *nigrita* Fbr. Vom Tal bis in die alpine Region. Ibmermoos, Sengsengebirge [Gsch.], Obersee bei Lunz (1100 m), Springkogel- und Seekopftümpel (1400 m) am Dürrenstein [M.], Umgebung Söldenhütte [H.], Warscheneck [Gsch.], Admont [A.], Kaiserau [Moosbr.], Preber (auf 2000 m) [H.], Scheiplsee [A.], Wechsel (Gg.) [N.], ganz Kärnten [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], wei-

tere Umgebung von Graz überall [div.], Koralpe subalpin und alpin [H.] [P.], Krumpendorf [Pr.].

560. *memnonius* Nicol. Ibmermoos [Gsch.], Schafberg [M.] (Gg.) [N.], Linz [Gsch.], Admont, Scheiplsee [A.], Wildsee am Zirbitzkogel [P.], Weidmannsdorf (nach Klimsch) [Pr.].
561. *melanarius* Strm. Ibmermoos [Gsch.], Bärndorf [Moosbr.], Gratwein [P.], Graz, Wundschuhteiche, aus nassem Laub gesiebt [M.], Auen bei Villach (Hh.) [Pr.].
562. *Kraatzii* Schaum. Wechsel [Scholz], Koralpe (an den Lachen um den Speiksee im Moos, Bärenthal) [M.] [Wb.], Marburg [Wb.], Bacher (Gg.) [N.], [Wb.].
563. *ferrugineus* Steph. Grünburg [Gsch.], Eberlsee [A.], Graz in kleinen Bächen und Tümpeln zwischen Laub häufig [H.] [P.], Gailtal, Gurnitz bei Klagenfurt (nach Klimsch) [Pr.].

Gen. *Graptodytes* Seidl.

564. *pictus* Fbr. Wohl im ganzen Gebiet in stehenden Gewässern. Pürgg [H.], Wien, Dornbach, Prater [N.], Admont [A.], St. Lambrecht [Br.], Auerteiche [Px.], Schirdingteiche [H.], Graz [div.], Villach [Px.], Klagenfurt, Grafenstein [Pr.], Laibach [Px.], Rann [M.].
565. *varius* Aubé. Schafberg [Scholz].
566. *granularis* Lin. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Pürgg [H.], Selztal [Moosbr.], Auerteiche [Strupi], Graz [M.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.], Spielfeld [Wb.], Auen bei Villach [Pr.], Laibach [Px.].
567. *bilineatus* Strm. Wien (Knisch) [Gsch.] (Gg.) [N.], Fischau (Wichmann) [N.], Auen bei Villach, Tümpel südlich von Weidmannsdorf [Pr.].
568. *obliquesignatus* Bielz. Wien (Schlereth) [N.].
569. *lineatus* Fbr. Linz [Gsch.], Prater, Fischau (Wichmann) [N.], Wörschach [Moosbr.], Gratwein, Bründl bei Graz [H.], Wundschuhteiche [M.], Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.].

Gen. *Deronectes* Sharp.

570. *latus* Steph. Langbathsee [Gsch.], Wien (Knisch) [Gsch.] [M.].

571. *platynotus* Germ. In der Schwarzlacke (1000 m) nördlich des Obersees bei Lunz in durchnäßigten Moospolstern in Gesellschaft des *Platambus maculatus* Lin. nicht häufig [M.], Steiermark selten in Tümpeln [Br.], Eisenkappel sehr selten [Pr.].
572. *griseostriatus* Deg. Subalpin und alpin. Wien [M.], Giglachsee [Gsch.], Gumpeneck (im See), kleiner Reitersee, Sulzkaarsee [A.], Rosennocksee (Hh.) [Pr.].
depressus Fbr. Steiermark [Br.]. Sicherlich Fehlbestimmung.
573. *elegans* Panz. Wels (Knisch), Langbathsee [Gsch.], Lunz [div.], Kienberg (Knisch) [Gsch.], Klosterneuburg [N.], Laxenburg (Knisch) [Gsch.], Prater [N.], Wien [M.], Admont [A.], Mur bei Gratwein [P.], Graz [Wb.], Maria Gail und Federaun in Tümpeln und leichtfließenden Gewässern (leg. Schatzmayr) [Pr.], Laibach [Px.].
574. *assimilis* Payk. Obersee bei Lunz (1100 m) [H.] [M.], Steiermark (Seidlitz, Miller) [N.], Leopoldsteinersee (nach Hampe) [Br.].
alpinus Payk. Alpentümpel Steiermarks [Br.]. Sicherlich Fehlbestimmung.
575. *borealis* Gyllh. Ebensee [N.], Klaus, Grünburg, Lunz (Knisch) [Gsch.], Obersteiermark an klaren Quellwässern [P.], Fölzbach (Iglar), Graz [M.], Grafenstein, St. Paul [Pr.], Loibl [N.], Vertatscha [Pr.].
- 575 a. a. *montanus* Zimmerm. Fölzbach (Iglar) [M.].
576. *septentrionalis* Gyllh. Donau bei Wien (Knisch) [Gsch.], Ferlach nicht selten (nach Schlereth), an der Mieß selten [Pr.], Radmannsdorf [M.].
577. *Sanmarki* Sahlb. Ebensee [N.], Klaus [Gsch.], Lunz [div.], Bodingbach bei Lunz (Hh.) [N.], Kienberg [Gsch.], Pürgg [H.], Bärndorf [Moosbr.], Fölzbach (Iglar), Kainach bei Voitsberg [M.], Eisenkappel, Unterdrauburg [Pr.].
578. *halensis* Fbr. Linz, Laxenburg (Knisch) [Gsch.], Laaerberg, Fischau (Wichmann) [N.], Steiermark [Br.], Klagenfurt, Loibltal, Vellachtal [Pr.].

Gen. *Copelatus* Er.

579. *ruficollis* Schall. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Wien, Prater, Fischau (Wichmann) [N.], Oberkärnten [Pr.], Graz [M.]

[Wb.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche [Wb.], Maria Gail, Eggerteich und Napoleonwiese bei Villach [Schatzmayr], Klagenfurt [M.], Weidmannsdorf [Pr.], Laibach [Px.].

Gen. *Platambus* Thoms.

580. *maculatus* Lin. Hauptsächlich in größeren, tieferen, und klaren Gewässern, besonders Seen. Mondsee (Gg.) [N.], Gmunden [Px.], Langbathsee, Linz, Sengsengebirge [Gsch.], Schwarzlacke, Mittersee und Obersee bei Lunz [M.], Bodingbach bei Lunz (Hh.) [N.], Brühl (Gg.), Gutenstein (Handlirsch), Kirchberg am Wechsel (Gg.) [N.], Spechtensee bei Pürgg [H.], Leopoldsteinersee [M.], Reitersee, Scheiplsee [A.], Graz [M.] [Wb.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun, Maria Gail [Schatzmayr], Ossiach (Sturany) [N.], Maiernigg [Pr.].
- 580 a. a. *inaequalis* Panz. Leopoldsteinersee (Hampe) [Br.].
- 580 b. v. *pulchellus* Heer. Giglachsee, Millstättersee [Gsch.], ganz Kärnten in Gesellschaft der Stammform [Pr.].

Gen. *Agabus* Leach.

- didymus* Oliv. Admont, St. Leonhard bei Marburg [Br.].
Sehr unwahrscheinlich, da diese Art seither nie mehr gefunden wurde.
581. *guttatus* Payk. Überall, auch alpin (2300 m [Pr.]).
582. *styriacus* Sharp. Gamstal bei Marburg [div.]. Wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit großen Stücken von *A. guttatus* Payk. beruhen die Angaben Graz und Kor-alpe [Wb.].
583. *biguttatus* Oliv. v. *nitidus* Fbr. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Neuwaldegg [Gg.], Dornbach, Mödling, Gutenstein (Handlirsch) [N.], Admont, Gstatterboden, Hohentauern [A.], Peggau [P.], Kesselfall, Rannach [Wb.], Andritz bei Graz [M.], Graz [Wb.], Villach (leg. Schatzmayr), St. Paul [Pr.], Marburg [M.].

Die Stammform lebt im Mittelmeergebiet und kommt bei uns nicht vor; alle diesbezüglichen Angaben sind bestimmt falsch.

584. *melanarius* Aubé. Ibmermoos, Warscheneck [Gsch.], Admont [Moosbr.], Graz [div.], Hitzendorf [Wb.], Glashütten [M.], Eisenkappel (leg. Holler) [Pr.].
585. *bipustulatus* Lin. Überall sehr häufig.
586. *Solieri* Aubé v. *Kiesenwetteri* Seidl. Subalpin und alpin. Sengengebirge [Gsch.], Admont [Wb.], Krumpensee bei Vordernberg [div.], Niedere Tauern [Gsch.], Reitersee, Bösenstein (Grüne Lacke 2200 m), Eberlsee [A.], Oberkärnten in Gebirgsgewässern [Pr.].
587. *striolatus* Gyllh. Wundschuhteiche, Laibach [Px.].
588. *neglectus* Er. In den Altwässern des Grimmingbaches an einer einzigen Stelle bei Pürgg alljährlich in Anzahl [H.], Admont, Krumau in Tümpeln [A.].
- nigroaeneus* Er. Kuhalpe bei St. Lambrecht [Br.]. Wahrscheinlich Fehlbestimmung.
- subtilis* Er. Neusiedlersee (Knisch) [Gsch.]. Könnte daher auch in unserem Gebiet noch gefangen werden.
589. *chalconotus* Panz. Arbing nördlich der Donau [Gsch.], Steiermark in Teichen [Br.], Weidmannsdorf (1 Stück leg. Holler) [Pr.].
590. *paludosus* Fbr. Ibmermoos [Gsch.], Gutenstein (Handlirsch) [N.], Schladming [Gsch.], Admont [A.], Graz, auch an der Mur [div.], Kraßnitz, Gailtal, Villach, Rosental, Vellachtal [Pr.].
- uliginosus* Lin. Arbing nördlich der Donau [Gsch.]. Könnte daher auch in unserem Gebiet noch gefunden werden.
- marginalis* Sharp. Steiermark (ex Sharp) [Gg.]. Wohl sicher ein Irrtum, da diese Art in Griechenland lebt.
591. *congener* Payk. v. *foveolatus* Muls. Ibmermoos [Gsch.], Pürgg [H.], Admont [A.], Giglachsee [Gsch.], Gumpeneck, Reitersee, Scheiplsee, Eberlsee [A.], Zirbitzkogel (Gg.) [N.], Speiksee auf der Koralpe [div.], ganz Kärnten mehr minder häufig [Pr.], Federaun, Maria Gai [Schatzmayr].
592. *affinis* Payk. Ibmermoos [Gsch.], Windischgarsten, Selzta [Moosbr.], Auerteiche, Bockernteiche [Wb.], Ferlach (nach Schaschl) [Pr.].

593. *nebulosus* Forst. Wien (Knisch) [Gsch.] (Schlereth) [N.] [Wb.], Fischau (Wichmann) [N.], Gnesau (nach Liegel) [Pr.], Steiermark in Teichen [Br.].
594. *Sturmi* Gyllh. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Obersee bei Lunz [H.], Gutenstein (Handlirsch) [N.], Pürgg [H.], Admont [A.], Rein [H.], Graz [div.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche [Wb.], Laßnitzhöhe [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun, Maria Gail [Schatzmayr].
- serricornis* Payk. St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Sicherlich falsch.
595. *undulatus* Schrnk. Donau bei Linz [Gsch.] [N.], Obersee bei Lunz [H.], Prater [N.], Seltal [Moosbr.], Admont, Scheiblteich [A.], Auerteiche [Px.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.], Spielfeld [Wb.], Ferlach, Rechberg bei Eisenkappel [Pr.].
596. *labiatus* Brahm. (= *femoralis* Payk.) Wien (Knisch) [Gsch.] (Schlereth) [N.], Dornbach (Schlereth), Laaerberg (Schlereth) [N.], Steiermark auf Alpen in Quellwässern [Br.]. Diese letzte Angabe beruht wohl auf einer Verwechslung, vielleicht mit *A. congener* Payk. v. *foveolatus* Muls.

Gen. *Ilybius* Er.

597. *fenestratus* Fbr. Ibmermoos [Gsch.], Spechtensee bei Pürgg [H.], Graz [div.], Mur bei Graz, Wundschuhteiche [Wb.], Maria Gail, Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Napoleonwiese bei Villach (leg. Schatzmayr), Klagenfurt, St. Paul [Pr.].
598. *fuliginosus* Fbr. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Lunz [nach einer Notiz in der Biologischen Station Lunz am See], Wechsel (Gg.) [N.], Pürgg, Spechtensee bei Pürgg [H.], Admont, Eberlsee [A.], Ingering [P.], Graz [div.], Mur bei Graz [Wb.], Wundschuhteiche [Px.], ganz Kärnten [Pr.], Federaun, Maria Gail [Schatzmayr].
599. *subaeneus* Er. Lobau (Lang) [Gsch.].
600. *ater* Deg. Ibmermoos [Gsch.], Wien, Prater [N.], Wörschach, Seltal, Bärndorf [Moosbr.], Rein [P.], Graz [M.], Mur bei Graz [Wb.], ganz Kärnten [Pr.], Laibach [Px.].

601. *obscurus* Mrsh. Lobau bei Wien (Lang) [Gsch.], Wien, Styria (Kahr) [N.], Weidmannsdorf (1 Stück leg. Holler) [Pr.], Laibach [Px.].
602. *guttiger* Gyllh. Ibmermoos [Gsch.], Rein [P.], Auerteiche [Px.], Wundschuhteiche [H.], Grafenstein, Ferlach, Vel-lachtal [Pr.], Kranichfeld [Wb.].
603. *aenescens* Thoms. Selztal (1 Stück) [Moosbr.].

Gen. *Rhantus* Lac.

604. *pulverosus* Steph. (= *punctatus* Geoffr. Fourcr.) Ibmermoos, Linz, Lobau bei Wien (Lang) [Gsch.], Prater, Laaerberg [N.], Admont, Reitersee [A.], Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Laibach [Px.].
605. *notaticollis* Aubé. Kirchsclag bei Linz nördlich der Donau [Gsch.], Admont [A.], Graz [M.], Mur bei Graz
606. *notatus* Fbr. Lobau bei Wien (Lang) [Gsch.], Wien, Hetzendorf, Fischau (Wichmann) [N.], Oberkärnten, Weidmannsdorf, Ferlach [Pr.].
- 606 a. a. *suturellus* Harr. Ibmermoos [Gsch.].
607. *bistriatus* Bergstr. (= *adpersus* Fbr.) Rekawinkel (Gg.), Wien, Laaerberg [N.], Lobau bei Wien, Rodaun [Gsch.], Fischau (Wichmann) [N.], Graz [H.] [P.].
608. *consputus* Strm. Linz [Gsch.], Wien [Wb.].
609. *exoletus* Forst. Admont, Enns bei Admont [A.], ganz Steiermark [Br.], Oberkärnten, Weidmannsdorf, Ferlach [Pr.].
- 609 a. a. *insolatus* Aub. Selztal [Moosbr.], Admont [A.], ganz Kärnten unter der Stammform [Pr.].
610. *latitans* Sharp. Linz [Gsch.], Wien (Knisch) [Gsch.] (Schlereth) [N.], Laaerberg (Schlereth) [N.], Lobau bei Wien (Lang) [Gsch.].

Gen. *Nartus* Zaitz.

611. *Grap*i Gyllh. Ibmermoos [Gsch.], Steiermark [Br.], Premstätten, in den Ziegelteichen selten [P.].

Gen. *Colymbetes* Clairv.

612. *fuscus* Lin. Linz [Gsch.], Gstettntal bei Lunz [nach einer Notiz in der Biologischen Station Lunz am See], Wien

(Knisch) [Gsch.] [N.], Prater, Dornbach, Fischau (Wichmann) [N.], Admont, Sölk [A.], Gratwein [H.], [Graz div.], Straßgang [M.], Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.], Rann [M.].

Gen. *Hydaticus* Leach.

613. *seminiger* Deg. Ibmermoos [Gsch.], Wien (Bernhauer), Fischau (Wichmann) [N.], Eichelau bei Admont (1 Stück) [A.], Oberkärnten [Pr.], Graz [Wb.], Wundschuhteiche [H.] [M.], Ossiachersee, Grafenstein, Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.].
614. *stagnalis* Fbr. Linz, Lobau bei Wien (Lang) [Gsch.], Laibach [Px.].
615. *transversalis* Pont. Linz [Gsch.] [Schb.], Wien (Gg.), Prater, Laaerberg [N.], Graz [M.].

Gen. *Graphoderes* Thoms.

616. *austriacus* Strm. Linz [Gsch.], Wien (Knisch) [Gsch.] (Schlereth) [N.], Graz [M.], Teiche bei Premstätten [P.].
617. *bilineatus* Deg. Ibmermoos, Linz [Gsch.], Prater (1 Stück leg. Kaufmann) [N.], Graz [M.], Eggerteiche bei Villach, Weidmannsdorf (nach Klimsch) [Pr.].
618. *cinereus* Lin. Wien (Knisch, Mader) [Gsch.], Steiermark [Br.], Ziegelteiche bei Premstätten [P.], Villach, Weidmannsdorf, St. Paul [Pr.].
619. *zonatus* Hoppe. Linz [Gsch.] [Schb.], Wien (1 Stück leg. Schlereth), Prater (1 Stück) [N.], Steiermark [Br.], Selztal [Moosbr.].

Gen. *Acilius* Leach.

620. *sulcatus* Lin. Linz [div.], Fischau (Wichmann) [N.], Admont [A.], Puch am Schöckel [H.], Graz [div.], Mur bei Graz [div.], ganz Kärnten [Pr.], Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Villach [Px.].

Gen. *Dytiscus* Lin.

latissimus Lin. Austria (1 Stück leg. Pichler) [N.]. Wahrscheinlich im Marchfeld nördlich der Donau gesammelt. Es dürfte sich um ein verflogenes Stück von den großen

- Teichen bei Wittingau in Böhmen handeln; so könnte die Art auch einmal in unserem Gebiet gefunden werden
- semisulcatus* Müll. St. Leonhard bei Marburg [Br.]. Wohl sicher ein Irrtum.
621. *dimidiatus* Bergstr. Linz [Gsch.], Klosterneuburg, Prater [N.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
622. *marginalis* Lin. Überall, verfliegen auch in ganz kleinen Wasseransammlungen zu finden.
- 622 a. a. *conformis* Kunze. Pürgg [H.], Admont [A.], Graz [M.] [P.], ganz Kärnten hie und da [Pr.]. Wohl allgemein unter der Stammform.
623. *circumcinctus* Ahr. Linz [Gsch.], Steiermark [Br.], Krumpendorf (nach Pehr) [Pr.].
- 623 a. v. *flavocinctus* Hum. Linz [Gsch.].
624. *circumflexus* Fbr. Linz [Gsch.], Hetzendorf (1 Stück) [N.], Waltendorf bei Graz [Meuth], Steinfeld bei Graz [P.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].

Gen. *Cybister* Curt.

625. *lateralimarginalis* Deg. Soll in den Jahren 1910—1912 in den Auen um Linz öfter gesammelt worden sein [Gsch.], Dornbach (1 Stück) [N.], Steinfeld bei Graz [P.], Wundschuhteiche, Teiche bei Mureck [H.] [M.], Napoleonwiese bei Villach, Weidmannsdorf, St. Martin bei Klagenfurt Sablatnigsee bei Kühnsdorf [Pr.].

Fam. *Gyrinidae*.

Gen. *Gyrinus* Geoffr.

626. *marinus* Gyllh. (= *corpulentus* Schatzm.) Dornbach (W. [N.], Furtteich bei St. Lambrecht [Br.], Auerteiche [M.] Graz [div.], Wundschuhteiche [M.], ganz Kärnten, Napoleonwiese und Eggerteiche bei Villach, Weidmannsdorf [Pr.].
- Thomsoni* Zaitz. (= *opacus* aut. nec. Sahlb.) St. Lambrecht Cilli [Br.], Weidmannsdorf [Pr.]. Wohl Fehlbestimmungen.

627. *distinctus* Aubé. (= *colymbus* Er.) Rekawinkel (Gg.), Dornbach, Wechsel [N.], Graz [M.], Ragnitzbach bei Graz [P.], Weidmannsdorf (2 Stücke), Tümpel bei Ferlach selten (nach Schaschl) [Pr.].
628. *natator* Lin. Lunz, Dornbach [N.], Steiermark [Br.], Pürgg [H.], Admont, auch an der Enns, Krumau [A.], Graz [P.], Wundschuhteiche [div.], Villach [Px.], Napoleonwiese und Eggerteich bei Villach [Schatzmayr], Weidmannsdorf [Pr.]. Sicherlich im ganzen Gebiet.
- 628 a. a. *substriatus* Steph. Ganz Steiermark [Br.], Admont [A.], ganz Kärnten [Pr.].
- Suffriani* Scriba. Weidmannsdorf sehr selten [Pr.]. Vielleicht nur Verwechslung mit der vorigen Art.
- caspicus* Mén. (= *elongatus* Aubé.) Landskroner Teich bei Villach von Schatzmayr in einem Stück gefangen [Pr.]. Wohl nur ein aberrantes Stück der folgenden Art.
629. *bicolor* Payk. Wien, Dornbach [N.], Rein [M.], St. Peter bei Graz [P.], Graz [M.], Wundschuhteiche [div.], Ossiachersee, Villach, Landskroner Teiche bei Villach, Krumpendorf, Ferlach [Pr.], St. Leonhard bei Marburg [Br.].
630. *minutus* Fbr. Wörschach, Selztal, Bärndorf [Moosbr.], Griesmayrlache [A.], St. Lambrecht [Br.], Rein [P.], Graz [div.], Wundschuhteiche [P.], ganz Kärnten [Pr.], Egger-teich bei Villach [Schatzmayr], Cilli [Br.].

Gen. *Orectochilus* Lac.

631. *villosus* Müll. Hainbach (Hicker), Mödling [N.], Mur bei Graz [P.] [Wb.], Lavanttal, Ossiachersee, Sattnitz [Pr.].

Verzeichnis der im speziellen Teil vorkommenden Fundorte mit Angabe ihrer Lage.

Zur leichteren Orientierung ist stets angeführt, in welchem Bundesland (mit Benützung der Vorkriegsgrenzen) der betreffende Fundort gelegen ist (bei Grenzgipfeln usw. sind beide Bundesländer angeführt), sowie die Lage zu anderen bekannteren Orten, Bergen usw. (z. B. N Hochschwab = nördlich des Hochschwab), oft auch noch andere nähere Bestimmungen. Bei Fundorten über 1000 m ist, wenn möglich, die genaue Höhe angegeben. Die Abkürzungen für die einzelnen Länder sind die in den Kata-

logen üblichen, wir bringen auf alle Fälle eine kurze Zusammenstellung:

A. i.: Austria inferior = Niederösterreich.

A. s.: Austria superior = Oberösterreich.

Bav.: Bavaria = Bayern.

Carn.: Carniolia = Krain.

Cr.: Carinthia = Kärnten.

Sal.: Salisburgia = Salzburg.

St.: Styria = Steiermark.

Zur ersten Orientierung diene die beigegegebene Kartenskizze. Das von uns behandelte Faunengebiet ist durch eine unterbrochene Linie umgrenzt.

Admont: St., im mittleren Ennstal, W Hieflau, O Selztal.

Admonter Reichenstein (2160 m): St., in den Gesäusealpen, SO Admont, NW Johnsbach.

Aflenz: St., N Bruck a. d. Mur.

Aflenzler Staritzen (1989 m): St., im Hochschwabgebiet, N Aflenz, O Hochschwab.

Aich: Carn., NO Laibach, S Stein in Krain.

Aich: St., im oberen Ennstal, SW Gröbming, O Schladming.

Alkoven: A. s., W. Linz.

Almkogel (2122 m): A. s., St., im Toten Gebirge, NW Liezen, W Warscheneck.

Almkogel (Alpkogel) (1512 m): A. s., S Großraming, W Kleinreifling.

Almtal: A. s., N Totes Gebirge, O Traunsee.

Altaussee: St., im südlichen Salzkammergut am Altausseer See, NO Dachstein, NO Hallstatt.

Ameringkogel (2184 m): St., S Knittelfeld, O Obdach.

Ankogelgebiet: Cr., Sal., außerhalb unseres Gebietes, östlichste Gebirgsgruppe der Hohen Tauern, an unser Gebiet im Westen angrenzend.

Annenheim am Ossiachersee: Cr., am Südostufer des Ossiachersees.

Anninger: A. i., im Wienerwald, N Baden, SW Wien.

Anzbach: A. i., im Wienerwald, W Wien.

Arbing: A. s., nördlich der Donau, O Perg.

Arlscharte (2258 m): Cr., Sal., SW Radstadt, W Tamsweg.

- Arnoldstein: Cr., an der Gail, SW Villach.
Aspang: A. i., SO Gloggnitz, O Wechsel.
Abling: Carn., an der Save, S Klagenfurt.
Attersee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, N Ischl.
Auerteiche: St., W Gratwein.
Aussee: St., im südlichen Salzkammergut, SW Grundlsee, O Hallstättersee.
Bacher (1613 m): St., W Marburg.
Baden: A. i., SW Wien.
Bärental (Karawanken): Cr., rechtes Nebental des Drau(Rosen)-tales im Bereiche des Hochstuhl.
Bärental (Koralpe): St., oberster Teil des Tales der schwarzen Sulm, bis 1500 m hoch, W Glashütten, NO Koralpe.
Bärndorf: St., im Paltental, S Admont, SO Selztal.
Bärwurzpolster (1815 m): St., Paß in den Niederen Tauern, SW Bösenstein.
Bockernteiche: St., W Gratwein.
Bodensee im Seëwigtal: St., in den Schladminger Tauern, SO Schladming.
Bodental in den Karawanken: Cr., linkes Nebental des Loibtales gegen den Hochstuhl zu.
Bodenwies (1540 m): A. s., O Sengsengebirge, SW Kleinreifling.
Bodingbach: A. i., N Lunz.
Bösenstein (2449 m): St., in den Rottenmanner Tauern, S Rottenmann.
Brigittenau: XX. Bezirk von Wien zwischen Donau und Donaukanal.
Bruck a. d. Leitha: A. i., SO Wien.
Bruck a. d. Mur: St., an der Vereinigung von Mur und Mürz, N Graz.
Brühl: A. i., im Wienerwald, W Mödling.
Bründl bei Graz: St., SW Graz.
Brunn: A. i., N Mödling, SW Wien.
Buchau: St., NO Admont.
Buchkogel bei Graz: St., SW Graz.
Bucklige Welt: A. i., weitere Umgebung von Aspang, besonders gegen Norden und Osten.
Burgau am Attersee: Sal., am Südufer des Attersees.
Bürgeralpe bei Aflenz (1506 m): St., N Aflenz.

- St. Canzian: Carn., NO Laibach, N Moräutsch.
Cilli: St., an der Sann, SW Marburg.
St. Corona am Wechsel: A. i., SO Gloggnitz, NO Wechsel.
Čret bei Franz (996 m): St., N Franz.
Dachstein (2996 m): A. s., St., S Hallstättersee.
Damberg: A. s., SO Garsten, S Steyr.
Deutschfeistritz: St., W Peggau.
Deutschlandsberg: St., SW Graz, O Koralpe.
Dobratsch = Villacher Alpe (2167 m): Cr., W Villach.
Dockneralpe (2207 m): St., in den Schladminger Tauern, NO Mauterndorf, NW Murau, O Preber.
Döbling: A. i., XIX. Bezirk von Wien, gegen Nordwesten gelegen.
Doblwald: St., Wald in der Umgebung von Doblbad, SW Graz.
Domžale: Carn., NO Laibach.
Dornbach: A. i., zum XVII. Bezirk von Wien gehörig und gegen Westen gelegen.
Dörnbach an der Enns: A. s., bei Linz. Genaue Lage uns unbekannt.
Drau: rechter Nebenfluß der Donau, fließt durch Südkärnten und Südsteiermark.
Dürrenschöberl (1737 m): St., SW Admont, O Selztal.
Dürrenstein (1877 m): A. i., N Hochschwab, S Lunz.
Ebelsberg: A. s., SO Linz.
Ebensee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, an der Südostecke des Traunsees.
Ebental: Cr., SW Klagenfurt.
Eberlsee (1770 m): St., in den Rottenmanner Tauern am großen Griesstein nördlich des Gipfels.
Eferding: A. s., W Linz.
Eggeralpe (1481 m): Carn., in den Steiner Alpen, S Grintouc.
Ehrenhausen: St., an der Mur, S Graz, N Marburg, W Radkersburg.
Einöd Bad: St., N Friesach, S Neumarkt, SW Zirbitzkogel.
Eis bei Völkermarkt: Cr., O Völkermarkt.
Eisenerz: St., SO Hieflau, W Hochschwab, NW Leoben.
Eisenerzer Alpen = Vordernberger Alpen: St., Berge in der Umgebung von Eisenerz und Vordernberg.
Eisenerzer Höhe (1543 m): St., NO Eisenerz, O Hieflau.
Eisenerzer Reichenstein = Vordernberger Reichenstein.

Eisenhut (2441 m): Cr., St., in den Gurktaler Alpen, NW Klagenfurt, SW Murau, N Villach.

Eisenkappel: Cr., im Vellachtal in den Karawanken, SO Klagenfurt.

Elmspitze = Elmberg (2124 m): St., im Toten Gebirge, NO Grundlsee, SW Priel.

Enns (Fluß): rechter Nebenfluß der Donau, entspringt in Salzburg und fließt durch Obersteiermark und Oberösterreich.

Enns (Ort): A. s., an der Enns, SO Linz, N Steyr.

Ennseck (1687 m): St., Sattel in den Gesäusealpen, O Hohtor.

Ennstaler Alpen = Gesäusealpen.

Erlafbach = Erlaufbach: A. i., Abfluß des Erlafsees zur Donau.

Erlafsee = Erlaufsee: A. i., NO Hochschwab, N Mariazell.

Esternberg: A. s., O Passau.

Faakersee: Cr., SO Villach.

Federaun = Föderaun.

Fehring: St., O Graz, N Radkersburg.

Feichtau = Feuchtau.

Feistritz an der Drau: Cr., an der Drau, SO Spittal a. d. Drau, NW Villach.

Feistritz am Bacher: St., SW Marburg.

Feistritzgraben bei Marburg: St., am Bacher, SW Marburg.

Felberinsel: St., in der Drau bei Marburg.

Feld am See: Cr., am Brennsee, O Millstättersee, N Villach.

Feldbach: St., SW Fürstenfeld, SO Graz.

Feldkirchen: Cr., NO Villach.

Feldkirchen bei Graz: St., S Graz.

Ferdinandhöhe bei Graz: St., NO Graz.

Ferlach: Cr., an der Mündung des Vellachtales, S Klagenfurt.

Ferleiten: Sal., in den Hohen Tauern, S Zell am See.

Festkogel (2272 m): St., in den Gesäusealpen, W Hohtor.

Feuchtau im Sengsengebirge: A. s., N Hohe Nock, N Windischgarsten.

Feuerbach bei Klagenfurt: Cr., fließt durch Klagenfurt.

Filzmoos: Sal., SW Dachstein, NO Radstadt.

Fischau, Therme: A. i., W Wiener-Neustadt.

Fischbacher Alpen: St., Bergzug südlich des Mürztales.

Fladnitz = Flattnitz: Cr., O Eisenhut, N Feldkirchen.

Fladnitzer Alpen = Flattnitzer Alpen: Cr., St., Eisenhutgebiet in den Gurktaler Alpen.

Floning (1584 m): St., S Aflenz, N Bruck.

Föderaun: Cr., an der Gail, S Villach.

Fölbach = Fölz = Fölzalmbach: St., W Aflenz.

Frankenfels: A. i., N Mariazell, O Scheibbs.

Franz: St., W Cilli.

Fraßlau: St., im Sanntal, W Cilli.

Frauenalpe bei Murau (2004 m): St., in den Gurktaler Alpen, S Murau.

Frauenkogel: St., NW Graz.

Freigraben bei Marburg: St., am Bacher. Genaue Lage unbekannt.

Frein: St., O Mariazell, NW Mürzzuschlag.

Friedau: St., an der Drau, S Radkersburg.

Friedberg: St., N Fürstenfeld, SO Wechsel.

Friesach: Cr., N Klagenfurt, S Neumarkt.

Frohnleiten: St., an der Mur, N Graz.

Fürstenfeld: St., O Graz.

Gail: Cr., rechter Nebenfluß der Drau in Kärnten, mündet bei Villach.

Gailitz: Cr., rechter Nebenfluß der Gail, SW Villach.

Gaishorn: St., im Paltental, SO Rottenmann.

Gaishornsee: St., im Paltental, S Gaishorn.

Gams bei Hieflau: St., NO Hieflau.

Gamsfeld (2024 m): A. s., Sal., NW Dachstein, NO Tennengebirge, SW Ischl.

Garsten: A. s., S Steyr.

St. Georgen bei Klagenfurt, Cr., N Klagenfurt.

Gerstenberg bei Molln = ? Gröstenberg: A. s., S Molln.

Gesäuse: St., mittleres Ennstal zwischen Admont und Hieflau.

Gesäusealpen: St., Berge zu beiden Seiten des Gesäuse zwischen Admont und Hieflau.

Giglachsee (2000 m): St., in den Schladminger Tauern, S Schladming.

Gjaidalm (1700 m): A. s., im Dachsteingebirge, S Hallstatt.

Glan: Cr., linker Nebenfluß der Drau, mündet östlich von Klagenfurt.

Glashütten, St. Maria (1275 m): St., W Deutschlandsberg, O Kor-alpe.

Gleichenberg: St., SO Graz.

- Gleinalpe (1997 m): St., S Leoben, W Peggau.
Gleisdorf: St., O Graz.
Glödnitzbach: Cr., linker Nebenbach der Gurk, N Feldkirchen.
Gloggnitz: A. i., NO Semmering, SO Rax.
Glogovic bei Trifail: St. Genaue Lage uns unbekannt.
Gmünd: Cr., im Maltatal, N Spittal an der Drau.
Gmunden: A. i., im nördlichen Salzkammergut, am Nordwestrande des Traunsees.
Gnesau: Cr., an der Gurk, NW Feldkirchen.
Goisern: A. s., N Hallstättersee.
Golica (1836 m): Carn., Cr., in den Karawanken, N Aßling.
Göllner (1761 m): A. i., O Mariazell, NW Schneealpe.
Golling (2863 m): Sal., St., in den Schladminger Tauern, S Schladming.
Görlitzen (1910 m): Cr., N Ossiachersee, NO Villach.
Görzbachgraben: Cr. ?, St. ?, in den Gurktaler Alpen. Genaue Lage uns unbekannt.
Gosau: A. s., NW Dachstein, W Hallstatt.
Göß: St., S Leoben.
Gößbeck: (2215 m): St., NW Leoben, SW Vordernberg.
Gössendorfersee: Cr., S Kühnsdorf, N Sittersdorf.
Grafenstein: Cr., O Klagenfurt.
Gratwein: St., an der Mur, NW Graz.
Gratweinerteiche: St., Sammelname für die Auer-, Schirдинг- und Bockernteiche.
Greben (2223 m): Carn., in den Steiner Alpen, S Grintouc.
Grebbeze (1870 m): in den Gurktaler Alpen, SO Murau, SW Neumarkt.
Greifenstein: A. i., an der Donau, NW Klosterneuburg.
Grießmayrlache: St., im Triebental, NO Griesstein.
Griesstein (2337 m): St., in den Rottenmanner Tauern, SO Bösenstein.
Grimming (2351 m): St., der östlichste Ausläufer des Dachsteingebirges, S Totes Gebirge.
Grintouc (2559 m): Carn., St., in den Steiner Alpen, N Laibach.
Gröbming: St., im oberen Ennstal, O Dachstein, NO Schladming.
Großarlal: Sal., rechtes Nebental des Salzachtals, SW Radstadt.
Große Dirn: A. s., SW Losenstein, S Steyr.
Großer Priel = Priel.

Groß Hollenstein: A. i., SO Weyer, N Hieflau.

Grössing = Grössenberg (2135 m): St., NW Ameringkogel, S Knittelfeld, O Obdach.

Großraming: A. s., an der Enns, SO Steyr, SW Waidhofen.

Grünau: A. s., N Totes Gebirge, O Traunsee.

Grünburg: A. s., N Molln, SW Steyr.

Grundlsee: St., im südlichen Salzkammergut, S Totes Gebirge.

Gstatterboden: St., im Gesäuse, W Hieflau.

Gstoder (2141 m): Sal., St., SO Golling, W Murau.

Gumpeneck (2226 m): St., in den Wölzer Tauern, SO Gröbming.

Güns: Burgenland, NO Friedberg, O Wechsel.

Gurk (Fluß): Cr., linker Nebenfluß der Glan.

Gurk (Ort): Cr., im Gurktal, N Klagenfurt, NO Ossiachersee.

Gurktaler Alpen: Cr., St., Urgebirgsalpen zwischen Mur und Drau, zwischen den Hohen Tauern und dem Zirbitzkogel.

Gurnitz: Cr., SO Klagenfurt.

Gutenstein: A. i., im Wienerwald, W Wiener-Neustadt.

Hadersdorf: A. i., im Wienerwald, W Wien.

Haidershofen: A. s. Genauere Lage uns unbekannt, vermutlich bei Steyr.

Hainbach: A. i., im Wienerwald, NW Hadersdorf, W Wien.

Hainburg: A. i., an der Donau, O Wien.

Halbenrain: St., NW Radkersburg.

Hall, Bad: A. s., S Linz, W Steyr.

Hall bei Admont: St., N Admont.

Haller Mauern: A. s., St., Kalkalpen nördlich der Enns vom Pyhrn-
paß bis zu den Gesäusealpen.

Hallstatt: A. s., im südlichen Salzkammergut am Westufer des
Hallstättersees, N Dachstein.

Hallstättersee: A. s., im südlichen Salzkammergut, N Dachstein,
SW Totes Gebirge.

Hatzenberg bei Pernegg: St., bei Pernegg. Genaue Lage uns unbe-
kannt.

Heilige Wand: Cr., in den Karawanken, NO Hochstuhl, N Ver-
tatscha.

Hellenstein: St., NW Cilli.

Hengst (2154 m): St., in den Rottenmanner Tauern, SO Bösenstein.

Hennersdorf: A. i., SO Wien.

Hernals: XVII. Bezirk von Wien, gegen Westen gelegen.

- Herzendorf bei St. Veit: Cr., S St. Veit.
Hetzendorf: A. i., im Wienerwald, SW Wien.
Hieflau: St., im mittleren Ennstal, O Gesäuse.
Himberg: A. i., O Mödling, S Wien.
Himmeleck (2096 m): St., in den Rottenmanner Tauern, NO Griesstein.
Hinterbrühl: A. i., im Wienerwald, W Mödling.
Hirzeggeralpe: Carn. ? Genauere Lage uns unbekannt, vermutlich in den Karawanken.
Hitzendorf: St., W Graz.
Hochalpe (Brucker-) (1643 m): St., SW Bruck, SO Leoben.
Hochgolling = Golling.
Hochhaide (2363 m): St., in den Rottenmanner Tauern, N Bösenstein, S Rottenmann.
Hochkar (1809 m): A. i., St., NO Hieflau.
Hochlantsch (1722 m): St., SO Bruck.
Hochobir = Obir.
Hochmölbinger (2331 m): A. s., St., SO Priel, SW Warscheneck.
Hochsalm (1403 m): A. s., NO Grünau, N Kaßberg.
Hochschwab (2278 m): St., N Bruck, O Hieflau.
Hochschwung (2199 m): in den Wölzer Tauern SW Bösenstein.
Höchstein (2544 m): St., in den Schladminger Tauern, SO Schladming, NW Wildstelle.
Hochstuhl = Stou (2239 m): Cr., in den Karawanken, SW Klagenfurt.
Hochthor (2373 m): St., in den Gesäusealpen, SW Hieflau.
Hochwart = Hohenwart (2367 m): St., in den Wölzer Tauern, S Liezen, SW Bösenstein.
Hochwechsel = Wechsel.
Hohe Nock (1691 m): A. s., im Sengsengebirge, N Windischgarsten.
Hohentauern (1265 m): St., Paß in den Rottenmanner Tauern, S Trieben.
Hohe Schrott (1830 m): A. s., am Westrand des Toten Gebirges, O Ischl.
Hohe Tauern: Urgebirgsalpen westlich der Arlscharte.
Hohe Wand (1135 m): A. i., im Wienerwald, W Wiener-Neustadt.
Hohe Wildstelle = Wildstelle.
Höllengebirge: A. s., Kalkgebirge zwischen Atter- und Traunsee.
Höllental: A. i., NO Rax, SW Schneeberg.

Hopfing bei Molln: A. s., S Molln.

Hütteneck = Hüttenkogel (1409 m): A. s., O Ischl.

Ibmermoos: A. s., Moor, SW Passau, N Salzburg.

Ingering: St., Tal in den Rottenmanner Tauern, NW Knittelfeld.

Ischl: A. s., N Hallstatt, W Totes Gebirge.

Jauchen: Carn., NO Laibach.

St. Johann bei Villach: Cr., W Villach.

Johnsbach: St., im Johnsbachtal, SO Admont, SW Hieflau.

Johnsbachgraben = Johnsbachtal: St., in den Gesäusealpen,
rechtes Nebental der Enns.

Jovanberg (1461 m): Cr., in den Karawanken, O Obir.

Judenburg: St., im oberen Murtal, SW Knittelfeld.

Kainach: St., rechter Nebenfluß der Mur im Westen und Süd-
westen von Graz.

Kainachtal: St., Tal in dem die Kainach fließt.

Kaiserau (1100 m): St., in den Gesäusealpen, SO Admont.

Kalbling (2146 m): St., in den Gesäusealpen, SO Admont.

Kalblinggatterl (1543 m): St., Paß in den Gesäusealpen, S Kalbling.

Kalkspitzen (2450 m): Sal., St., in den Schladminger Tauern, SW
Schladming.

Kaltenleutgeben: A. i., im Wienerwald, SW Wien, NW Mödling.

Kankersattel (1800 m): Carn., in den Steiner Alpen, SO Grintouc.

Kanzel bei Graz: St., Berg am linken Ufer der Mur, N Graz.

Kapellen: St., an der Mürz, NW Mürzzuschlag.

Kapfenberg: St., an der Mürz, NO Bruck a. d. Mur.

Kappel am Posruck: St., N Bacher, W Marburg.

Karawanken: Carn., Cr., Kalkalpen zwischen Drau und Save.

Kaßberg = Kasberg (1743 m): A. s., SO Gmunden, N Totes
Gebirge.

Katschberg (1641 m): Cr., Sal., Paß zwischen den Hohen Tauern
und Gurktaler Alpen, SW Mauterndorf, NW Königstuhl.

Kehrwald bei Rein: St., W Rein.

Kesselfall: St., Wasserfall, O Peggau.

Kienberg: A. i., N Ötscher, SW St. Pölten.

Kindberg: St., im Mürztal, NO Bruck a. d. Mur.

Kirchberg am Wechsel: A. i., N Wechsel.

Kirchkogel bei Pernegg (1025 m): St., W Pernegg.

Kirchschlag: A. i., NO Friedberg, O Wechsel.

Kirchschlag bei Linz: A. s., nördlich der Donau, NW Linz.

- Klaus: A. s., NW Sengsengebirge, SW Steyr.
Kleinreifling: A. s., an der Enns, SO Steyr, N Gesäusealpen.
Kleinsölk: St., Tal in den Schladminger Tauern, SO Gröbming.
Klomnock (2336 m): Cr., in den Turracher Alpen, NO Millstatt,
N Villach.
Klopeinensee: Cr., SW Kühnsdorf, N Sittersdorf.
Klosterneuburg: A. i., an der Donau, NW Wien.
Knittelfeld: St., an der Mur, SW Leoben.
Kocna (2539 m): Carn., in den Steiner Alpen, W Grintouc.
Königskogel im Mürztal (1577 m): St., SO Mariazell, N Veitschalpe.
Königssee: Bav., S Salzburg.
Königstuhl (2331 m): Cr., St., in den Gurktaler Alpen, SW Murau.
Koralpe (2144 m): Cr., St., SW Graz, SO Wolfsberg.
Krainberg = ? Krainburg.
Krainburg: Carn., an der Save, NW Laibach.
Kranichberg am Wechsel: A. i., N Wechsel.
Kranichfeld: St., N Marburg.
Kranichfelder Teiche: St., Teiche bei Kranichfeld, N Marburg.
Kraßnitz: Cr., W Friesach.
Kraubath: St., an der Mur, NO Knittelfeld, SW Leoben.
Krems: A. i., am linken Ufer der Donau, N St. Pölten.
Kremsmauer (1599 m): A. s., O Grünau, NO Kaßberg, W Michel-
dorf.
Kremsmünster: A. s., S Linz, SO Wels.
Krieglach: St., an der Mürz, NO Bruck a. d. Mur.
Krimberg (1106 m): Carn., S Laibach.
Kritzendorf: A. i., an der Donau, NW Wien.
Krumau: St., im Ennstal, O Admont.
Krumpendorf: Cr., am Nordufer des Wörthersees, W Klagenfurt.
Krumpensee bei Vordernberg (1413 m): St., S Eisenerzer Reichen-
stein.
Kuhalpe bei St. Lambrecht (1748 m): St., SO Murau, SW St. Lam-
brecht.
Kühnsdorf: Cr., O Klagenfurt, S Völkermarkt.
Laaerberg: A. i., zum X. Bezirk von Wien gehörig, gegen Süden
gelegen.
St. Lambrecht: St., W Neumarkt.
Lamprechtsgraben: St., am Bacher bei Marburg. Genaue Lage uns
unbekannt.

Landauersee (1600 m): St., in den Schladminger Tauern, NO Gigglachsee, NW Hochgolling.

Landl: St., im Ennstal, N Hieflau.

Landsberg: siehe Deutsch- und Windischlandsberg.

Landskron: Cr., am Südennde des Ossiachersees, N Villach.

Langbath: A. s., im nördlichen Salzkammergut, am Südennde des Traunsees.

Langbathseen: A. s., N Höllengebirge, W Traunsee.

Lannach: St., NO Deutschlandsberg, SW Graz.

Laßnitzhöhe: St., O Graz.

Latschur (2238): Cr., SW Spittal a. d. Drau.

Lavanttal: Cr., linkes Nebental des Drautales, zwischen Kor- und Saualpe.

Laxenburg bei Wien: A. i., O Mödling, S Wien.

Leibnitz: St., an der Mur, S Graz.

Leibnitzer Feld: St., Ebene in der Umgebung von Leibnitz.

Leitha: A. i., rechter Nebenfluß der Donau, unterhalb von Wien.

Leithagebirge: A. i., SO Wien.

Leoben: St., im Murtal, W Bruck a. d. Mur.

Leobner (2035 m): St., O Gaishorn, W Zeyritzkampel.

St. Leonhard am Himmelberg: Cr., NW Feldkirchen.

St. Leonhard bei Marburg: St., O Marburg.

Leonstein: A. s., N Sengsengebirge, SW Steyr.

Leopoldsberg: A. i., im Wienerwald, NW Wien.

Leopoldskirchen: A. i. Genauere Lage uns unbekannt.

Leopoldsteinersee: St., SO Hieflau.

Leutsch = Leutschdorf: St., an der obersten Sann, SO Klagenfurt, NO Laibach.

Liboje: St., SO Cilli.

Lichtenwald: St., an der Save, S Cilli.

Lieser: Cr., linker Nebenfluß der Malta, N Millstättersee, S Katschberg.

Liesing: St., linker Nebenfluß der Mur, NW St. Michael.

Liesingbach: A. i., im Wienerwald, SW Wien.

Liesingtal: A. i., im Wienerwald, Tal in dem der Liesingbach fließt.

Liesingtal: St., Tal in dem die Liesing fließt.

Liezen: St., im Ennstal, W Selztal.

Lobau: A. i., Insel in der Donau, O Wien.

- Lobnitz: St., am Bacher bei Marburg. Genauere Lage uns unbekannt.
- Logartal: St., oberstes Sanntal, S Eisenkappel, N Ojstrica.
- Loibl: Cr., im Loibltal, S Klagenfurt.
- Loiblpaß (1370 m): Carn., Cr., in den Karawanken, S Klagenfurt.
- Loibltal: Cr., in den Karawanken, S Klagenfurt.
- Loich: A. i., N Mariazell, O Scheibbs.
- Loretto: A. i., ? im Leithagebirge. Genauere Lage uns unbekannt.
- Losenstein: A. s., an der Enns, S Steyr.
- Loser (1836 m): St., im Toten Gebirge, N Aussee.
- Lucian (1754 m): St., in den Steiner Alpen, N Ojstrica.
- Lugauer (2207 m): St., in den Gesäusealpen, S Hieflau.
- Lungau: Sal., oberstes Murtal zwischen Schladminger Tauern und Gurktaler Alpen.
- Lungauer Kalkspitze (2468 m): Sal., der südliche Gipfel der Kalkspitzen in den Schladminger Tauern, SW Schladming.
- Lunz: A. i., N Hochschwab, NW Mariazell.
- Lustbühel: St., O Graz.
- Luttenberg: St., O Marburg, SO Radkersburg.
- Luzian = Lucian.
- Maiernigg: Cr., am Ostende des Wörthersees, SW Klagenfurt.
- Mallnock (2215 m): Cr., in den Turracher Alpen, W Klomnock.
- Maltatal (Malta): Cr., linkes Nebental des Drautales, N Spittal a. d. Drau.
- Maria Gail: Cr., an der Gail, S Villach.
- Maria Hof bei St. Lambrecht: St., NO St. Lambrecht, N Neumarkt.
- Mariapfarr (1100 m): Sal., im Lungau, O Mauterndorf.
- Mariasaaaler Berg: Cr., NO Klagenfurt.
- Mariazell: St., N Bruck a. d. Mur, NO Hochschwab.
- St. Martin bei Traun: A. s., S Linz.
- Matschacher Alpe (1691 m): Cr., in den Karawanken, SW Klagenfurt.
- Matzenberg (1824 m): Cr., in den Karawanken, SO Ferlach, W Obir.
- Mautern: St., N Knittelfeld, W Leoben.
- Mauterndorf (1100 m): Sal., im Lungau, W Murau, S Schladming.
- Mayralm bei Gmunden: A. s., SO Gmunden, O Traunsee.
- Menina Planina (1508): St., O Stein, NW Velka Planina.
- Messendorf: St., SO Graz.

Metnitz: Cr., S Murau, SW Neumarkt.

St. Michael: St., im Murtal, NO Knittelfeld, SW Leoben.

Micheldorf: A. s., NW Sengsengebirge, SW Steyr.

Mieß: Cr., rechter Nebenfluß der Drau in den Karawanken, S, SO und O Petzen, SW Unterdrauburg.

Millstatt: Cr., am Nordostufer des Millstättersees, O Spittal a. d. Drau.

Millstätter Alpe (2086 m): Cr., NO Millstättersee.

Millstättersee: Cr., O Spittal a. d. Drau, NW Villach.

Mittagkogel (2144 m): Carn., Cr., in den Karawanken, SO Villach.

Mittersee: A. i., N Dürrenstein, SO Lunz.

Mixnitz: St., an der Mur, N Graz.

Mödling: A. i., S Wien.

Mokrika: Carn. ?, Cr. ?, St. ?, in den Steiner Alpen. Genauere Lage uns unbekannt.

Mölbing = Hochmölbing.

Möllbrücken: Cr., NW Spittal a. d. Drau.

Molln: A. s., N Sengsengebirge, SW Steyr.

Mölltaler Alpen: Cr., zwischen Drau- und unterem Mölltal, NW und W Spittal a. d. Drau.

Mondsee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, W Attersee, N Schafberg.

Montpreis: St., SO Cilli.

Moräutsch: Carn., NO Laibach.

Mugelkuppe (1692 m): St., O Leoben.

Mühlau bei Admont: St., N Admont.

Mühlbachgraben: St., W Gratwein.

Mur: linker Nebenfluß der Drau, entspringt in Salzburg und durchfließt fast ganz Steiermark.

Murau: St., an der Mur, N Klagenfurt, W Knittelfeld.

Murtal: Sal., St., Tal der Mur, speziell in den Alpen, etwa bis Graz reichend.

Murtörl (2263 m): Sal., am Ursprung der Mur, SW Radstadt, W Tamsweg.

Murwinkel: Sal., oberstes Murtal, W Mauterndorf.

Mürz: St., linker Nebenfluß der Mur, mündet bei Bruck a. d. Mur, NO Bruck a. d. Mur.

Mürzzuschlag: St., an der Mürz, NO Bruck a. d. Mur.

Naßwald: St., N Mürzzuschlag, NW Rax, SW Schneeberg.

- Natterriegel (2066 m): St., in den Haller Mauern, N Admont.
Neuberg: St., an der Mürz, NW Mürzzuschlag.
Neudorf an der Mur: St., S Graz, W Wildon.
Neulengbach: A. i., im Wienerwald, W Wien.
Neumarkt: St., N Klagenfurt, W Zirbitzkogel.
Neunkirchen: A. i., O Schneeberg, SW Wiener-Neustadt.
Neusiedlersee: im Burgenland, SO Wien.
Neuwaldegg: A. i., zum XVII. Bezirk von Wien gehörig, gegen Nordwesten gelegen.
Niederalm im Toten Gebirge: St., im Toten Gebirge. Genauere Lage uns unbekannt.
Niederalpel: St., Paß, SO Mariazell, N Veitschalpe.
Niederdorf an der Gurk: Cr., an der Gurk, O Klagenfurt.
Niedere Tauern: Sal., St., Urgebirgsalpen zwischen Enns und Mur von der Arlscharte bis zum Schoberpaß.
Obdach: St., SO Knittelfeld, O Zirbitzkogel.
Oberburg: St., NO Laibach, W Cilli.
Oberlambach: St., am Bacher bei Marburg. Genauere Lage uns unbekannt.
Obernberg am Inn: A. s., am Inn, S Passau.
Obersee (1117 m): A. i., N Dürrenstein, SO Lunz.
Ober-Seeland: Carn., SW Eisenkappel, N Grintouc.
Obervellach: Cr., im Vellachtal, SW Eisenkappel.
Obervörjoch: Carn., in Oberkrain. Genauere Lage uns unbekannt.
Oberzeiring: St., NW Judenburg, N Unzmarkt.
Obir (2141 m): Cr., in den Karawanken, SO Klagenfurt.
Oblitzen (2625 m): Cr., Sal., in den Hohen Tauern (Ankogel-Gruppe), W Katschberg.
Ödenburg: im Burgenland, O Neunkirchen, S Wien.
Offensee: A. s., SO Ebensee, N Totes Gebirge, S Traunsee.
Ogrisalpe: Cr., in den Karawanken, N Hochstuhl.
Oisnitz: St., S Graz, W Wildon.
Ojstrica (2350 m): Carn., St., in den Steiner Alpen, SO Eisenkappel.
Oppenberg: St., S Liezen, SW Rottenmann.
Opponitz: A. i., W Lunz, SW Waidhofen, O Weyer.
Ossiach: Cr., am Ostufer des Ossiachersees, NO Villach.
Ossiachersee: Cr., NO Villach.
Oswaldiberg bei Villach: Cr., N Villach.

- Ötscher (1892 m): A. i., N Hochschwab, NW Mariazell.
Paalbach: St., rechter Nebenfluß der oberen Mur, SW Murau.
Packalpe (1166 m): Cr., St., Paß, W Graz, NO Wolfsberg.
Paltenbach: St., rechter Nebenfluß der Enns, SO Selztal.
Paltental: St., SO Selztal.
Paltental bei Klaus: A. i., O und NO Klaus.
Passau: Bav., am Zusammenfluß von Inn und Donau.
St. Paul im Lavanttal: Cr., SW Koralpe, NW Unterdrauburg.
Paulitschgrotte bei Vellach: Cr., O Vellach.
Payerbach: A. i., W Gloggnitz, O Rax, N Semmering.
Peggau: St., an der Mur, N Graz.
Peitlernock (2122 m): Cr., in den Turracher Alpen, W Königstuhl
Perchtoldsdorf: A. i., im Wienerwald, SW Wien.
Perg: A. s., nördlich der Donau, NO Enns, O Linz.
Pernegg: St., an der Mur, N Graz.
St. Peter in der Au: A. i., O Steyr.
Peterer Riegel (1962 m): Cr., St., S Stubalpenspeik, NW Packalpe.
Petersdorf = Perchtoldsdorf.
Pettau: St., an der Drau, SO Marburg, S Radkersburg.
Petzen (2114 m): Cr., in den Karawanken, O Eisenkappel.
Piestingtal: A. i., im Wienerwald, NW Wiener-Neustadt.
Pischelsdorf: Cr., NO Klagenfurt, SO St. Veit.
Pitten: A. i., S Wiener-Neustadt.
Plabutsch: St., W Graz.
Plaissa: A. s., an der Enns, SO Steyr, W Weyer.
Pleschkogel (1063 m): St., NW Gratwein.
Plešnik: St., in den Steiner Alpen, N Ojstrica.
Pöchlarn: A. i., an der Donau, W St. Pölten.
Pölstal: St., linkes Nebental des Murtales, SW und S Hohen-
tauern, N Unzmarkt.
St. Pölten: A. i., O Linz, W Wien.
Posruck: St., Höhenzug nördlich der Drau, W Marburg.
Pottenstein: A. i., im Wienerwald, SW Baden, NW Wiener Neu-
stadt.
Pottschach: A. i., NO Gloggnitz, SW Neunkirchen.
Praßberg: St., an der Sann, NW Cilli.
Prater: A. i., Donauauen bei Wien.
Prebichl (1227 m): St., Paß in den Eisenerzer Alpen, SO Eisen-
erz, NW Vordernberg.

- Preitenegg im Lavanttal: Cr., NO Wolfsberg.
Premstätten: St., S Graz.
Pretulalpe (1636 m): St., SO Mürzzuschlag.
Priell (2514 m): A. s., an der Nordostecke des Toten Gebirges,
NO Grundlsee, SW Sengsengebirge, SO Traunsee.
Pürgg: St., O Grimming, W Selztal, NW Stainach.
Purkersdorf: A. i., im Wienerwald, W Wien.
Pyrggas (2244 m): A. s., St., in den Haller Mauern, NW Admont.
Pyrggatterl (1348 m): A. s., St., Paß in den Haller Mauern,
S Pyrggas.
Pyhrnpaß (945 m): A. s., Paß zwischen Warscheneck und den
Haller Mauern, N Selztal.
Raach bei Graz: St., an der Mur, N Graz.
Radkersburg: St., an der Mur, NO Marburg.
Radmannsdorf: Carn., an der Save, NW Laibach.
Radmer: St., S Hieflau.
Radna: St., bei Gurkfeld. Genauere Lage uns unbekannt.
Radstadt: Sal., an der Enns, W Schladming.
Radstädter Tauern: Sal., Niedere Tauern zwischen dem Murtörl
und dem Radstädter Tauern.
Radstädter Tauern: Sal., Paß in den Niederen Tauern, S Rad-
stadt.
Ragnitztal bei Graz: St., O Graz.
Ramsau bei Klaus: A. s., NO Klaus.
Rann: St., an der Save, SO Cilli.
Rannach (1004 m): St., N Graz.
Rappelkogel (1929 m): St., NO Ameringkogel.
Rax (2009 m): St., NO Mürzzuschlag, N Semmering.
Reichenburg: St., an der Save, NW Rann.
Reichenstein: siehe Admonter und Vordernberger Reichenstein.
Reichraming: A. s., an der Enns, W Großraming, S Steyr.
Rein: St., W Gratwein.
Reinerkogel bei Graz: NO Graz.
Reinerteiche: St., W Gratwein.
Reiteralpe = Reiteralme (1200 m): St., in den Wölzer Tauern im
innersten Strechengraben, N Hochschwung.
Reitersee (1700 m): St., in den Wölzer Tauern im innersten
Strechengraben, N Hochschwung.
Rekawinkel: A. i., im Wienerwald, W Wien.

- Remscheniggraben bei Eisenkappel: Cr., SO Eisenkappel.
Riegerbach: Cr., O Millstättersee.
Rindbach: A. s., am Südennde des Traunsees, O Ebensee.
Rjauza (1789 m): Cr., in den Karawanken, N Vertatscha, NO Hochstuhl.
Rodaun: A. i., N Mödling, SW Wien.
Rodresnock = Moschlitzen (2305 m): Cr., in den Turracher Alpen, S Königstuhl, SW Eisenhut.
Rosaliengebirge: A. i., SO Wiener-Neustadt.
Rosenhügel bei Wien: A. i., SW Wien.
Rosennock (2434 m): Cr., NO Millstättersee.
Rosennocksee: Cr., O Rosennock.
Rosental: Cr., Bezeichnung des Drautales zwischen Villach und etwas unterhalb Klagenfurt.
Roßbrand (1768 m): Sal., N Radstadt, SW Dachstein.
Rottenmann: St., SO Selztal.
Rottenmanner Tauern: St., östlichste Niedere Tauern, von der Linie Strechengraben, Bärwurzpolster, Pölstal bis zum Schoberpaß.
Rotwand (1996 m): St., O Gaishorn, W Zeyritzkampel.
Ruprechtshofen: A. i., SW St. Pölten, NO Scheibbs.
Sablatnigsee = Zablatnigsee.
Sachsenburg: Cr., an der Drau, NW Spittal a. d. Drau.
Salmansdorf: A. i., im Wienerwald, NW Wien.
Salzach: rechter Nebenfluß des Inn, durchfließt das Land Salzburg.
Salzatal im Hochschwabgebiet: St., N Hochschwab.
Salzkammergut: Das Seengebiet an der Grenze von Oberösterreich, Salzburg und Steiermark, N Dachstein.
Sann: St., linker Nebenfluß der Save, mündet bei Steinbrück.
Sanntaler Alpen: = Steiner Alpen.
Sarstein (1973 m): A. s., St., im südlichen Salzkammergut, W Aussee, O Hallstättersee.
Sattnitz: Cr., zwischen Drau und Wörthersee, SW Klagenfurt.
Sattnitzbach: Cr., in der Sattnitz, S Wörthersee.
Sausalpe (2081 m): Cr., in den Seetaler Alpen, S Zirbitzkogel.
Save: rechter Nebenfluß der Donau, durchfließt in seinem Oberlauf Krain.

- Schafberg (1780 m): Sal., im nördlichen Salzkammergut, zwischen Atter-, Wolfgang- und Mondsee, O Salzburg.
- Scheibbs: A. i., SW St. Pölten, O Steyr.
- Scheiblegger Hochalpe (1672 m): St., in den Gesäusealpen, SO Admont.
- Scheiblingstein (2200 m): A. s., St., in den Haller Mauern, N Admont, O Pyhrnpaß.
- Scheiblteich: St., bei Admont.
- Scheiplalpe = Scheibelalpe (1600 m): St., in den Rottenmanner Tauern, O Bösenstein.
- Scheiplsee = Scheibelsee (1700 m): St., in den Rottenmanner Tauern, O Bösenstein.
- Schieferstein (1181 m): A. s., am rechten Ufer der Enns, S Steyr.
- Schirdingteiche: St., W Gratwein.
- Schladming: St., im Ennstal, S Dachstein.
- Schladminger Tauern: Sal., St., Teil der Niederen Tauern vom Radstädter Tauern bis zum Sölkpaß.
- Schneealpe (1904 m): St., NW Mürzzuschlag, W Rax.
- Schneeberg (2075 m): A. i., O Rax, N Semmering.
- Schoberpaß = Walderhöhe: St., Wasserscheide zwischen Palten- und Liesingbach, SO Admont.
- Schoberstein (1278 m): A. s., NO Molln, S Steyr.
- Schöckl (1446 m): St., N Graz.
- Schörfling: A. s., im nördlichen Salzkammergut, am Nordende des Attersees.
- Schüttkogel (2047 m): St., in den Wölzer Tauern, N Hochschwung, SW Rottenmann.
- Schwarzenbachgraben = Kleinsölker Obertal: St., in den Schladminger Tauern, S Gröbming, SO Hohe Wildstelle.
- Schwarzensee (1153 m): St., in den Schladminger Tauern, im oberen Schwarzenbachgraben, S Gröbming, SO Hohe Wildstelle.
- Schwarze Sulm: St., Quellbach der Sulm, eines rechten Nebenflusses der Mur, N Deutschlandsberg, O Koralpe.
- Seckauer Alpen: St., östlicher Teil der Rottenmanner Tauern, N Knittelfeld.
- Seckauer Zinken (2398 m): in den Seckauer Alpen, N Knittelfeld, W St. Michael.
- Seegraben bei Leoben: St., N Leoben.

- Seetaler Alpen: Cr., St., gemeinsamer Name für Zirbitzkogel und Saualpe.
- Seewiesen: St., N Aflenz, O Hochschwab.
- Seewigtal: St., in den Schladminger Tauern, SW Gröbming, N Hohe Wildstelle.
- Selztal: St., im Ennstal, W Gesäuse.
- Selztaler Moor: St., im Ennstal, N Selztal.
- Semmering: A. i., St., Paß, SW Gloggnitz, SO Rax.
- Sengsengebirge: A. s., Kalkalpen südlich von Molln, NO Totes Gebirge.
- Siebing: St., N Mureck.
- Sievering: A. i., zum XIX. Bezirk von Wien gehörig, gegen Norden gelegen.
- Sittersdorf: Cr., im Vellachtal, N Eisenkappel, S Völkermarkt.
- Söldenhütte (1531 m): Sal., im Tennengebirge, NW Radstadt, S Tennengebirge.
- Sölk: St., Tal und Ort an der Grenze der Schladminger und Wölzer Tauern, SO Gröbming.
- Sölkpaß (1790 m): St., am Ursprung der großen Sölk, SO Gröbming, N Murau.
- Sonnwendkogel bei Goisern (1636 m): A. s., SW Goisern, NW Hallstatt.
- Sonnwendstein (1523 m): A. i., SW Gloggnitz, O Semmering.
- Sparbach: A. s., im Wienerwald, W Mödling.
- Spechtensee: St., NO Pürgg.
- Speiereck (2408 m): Sal., in den Radstädter Tauern, W Mauterndorf.
- Spielfeld: St., an der Mur, SO Graz.
- Spittal an der Drau (am Millstättersee): Cr., an der Drau, NW Villach.
- Stadl an der Mur: St., an der Mur, W Murau.
- Stainach: St., im Ennstal, O Grimming, W Selztal.
- Stangalpe = ? Stangenock (2309 m): Cr., St., in den Turracher Alpen, SO Königstuhl.
- Starčič = Storschitz (2134 m): Carn., W Grintouc, O Radmannsdorf, NW Stein in Krain.
- Stein: Carn., NO Laibach.
- Stein am Mandl (2034 m): St., in den Rottenmanner Tauern, N Bösenstein, S Rottenmann.

- Steinbrück: St., an der Mündung der Sann in die Save.
Steiner Alpen: Kalkalpen südöstlich der Karawanken, N Laibach.
Steiner Feistritz: Carn., linker Nebenfluß der Save, NO Laibach.
Steiner Sattel (2000 m): Carn., in den Steiner Alpen, N Stein in Krain.
Steyr: A. s., an der Enns, S Linz.
Steyregg: A. s., nördlich der Donau, O Linz.
Steyrersee (1457 m): St., am Südrand des Toten Gebirges, NW Liezen, W Warscheneck.
Stockerau: A. i., nördlich der Donau, NW Wien.
Stoder: A. s., N Liezen, W Windischgarsten.
Stoderzinken (2047 m): St., im Dachsteingebirge, NW Gröbming, NO Schladming.
Stoffbauer: St., O Graz.
Stou = Hochstuhl.
Strachalpe: Cr., in den Karawanken, NO Vertatscha.
Straßgang: St., SW Graz.
Streichen(-graben): St., Grenze zwischen Wölzer und Rottenmanner Tauern, SO Liezen.
Stubalpe (1993 m): St., W Graz, O Zirbitzkogel.
Stubalpenspeik (1993 m): St., Gipfel im Stubalpengebiet, O Amerringkogel.
Stübingbach: St., rechter Nebenfluß der Mur, N Graz.
Stuhleck (1783 m): St., SO Müzzzuschlag.
Sulzkaarsee (1436 m): St., in den Gesäusealpen, SW Hief lau, O Hochthor.
Sunk: St., Tal in den Rottenmanner Tauern, S Trieben.
Tamischbachturm (2035 m): St., in den Gesäusealpen NW Hief lau.
Tamsweg (1021 m): Sal., im obersten Murtal, W Murau.
Tarvis: Cr., SW Villach.
Tauern: siehe Hohe und Niedere Tauern.
Tauernscharte (ca. 2000 m): Sal., im Tennengebirge, N Söldenhütte.
Tauernstraße: St., Paßstraße durch die Rottenmanner Tauern, S Trieben.
Tauplitzalpe (1500 m): St., am Südrand des Toten Gebirges, N Grimming.
Teichalpe (1700 m): St., O Hochlantsch.

- Tennengebirge: Sal., Kalkalpen westlich des Dachstein, SO Salzburg.
- Ternberg: A. s., an der Enns, NO Molln, S Steyr.
- Ternitz: A. i., NO Gloggnitz, SW Neunkirchen.
- Teufelsgraben bei Villach: Cr., bei Villach. Genaue Lage unbekannt.
- Tieschen: St., N Halbenrain.
- Tiffen: Cr., SW Feldkirchen.
- Timelkam: A. s., N Attersee, W Vöcklabruck.
- Toblwald: = Doblwald.
- Tonionalpe (1700 m): St., SO Mariazell, N Veitschalpe.
- Torrener Joch (1729 m): Bav., Sal., in den Berchtesgadner Alpen, O Königssee.
- Töschling = Täschling: Cr., am Nordufer des Wörthersees, W Klagenfurt.
- Totes Gebirge: A. s., St., Kalkalpen vom Hallstättersee bis zum Pyhrnpaß, NO Dachstein.
- Trahütten: St., W Deutschlandsberg, O Koralpe.
- Trattenbach: A. s., NO Molln, S Steyr.
- Traun (Fluß): rechter Nebenfluß der Donau, mündet unterhalb Linz, entspringt in Steiermark und durchfließt ganz Oberösterreich (Salzkammergut).
- Traun (Ort): A. s., S Linz.
- Traunau: A. s., an der Traun, N Ebelsberg.
- Traunsee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, O Höllengebirge.
- Trieben: St., SO Selztal.
- Triebental: St., in den Rottenmanner Tauern, S Rottenmann.
- Triestingtal: A. i., im Wienerwald, SW Baden.
- Trifail: St., NW Steinbrück.
- Trisselberg = Trisselwand (1773 m): St., im Toten Gebirge, NO Altaussee, W Grundlsee.
- Tulln: A. i., an der Donau, W Wien.
- Tullnerbach: A. i., rechter Nebenfluß der Donau, S Tulln.
- Tullwitz = Dullwitz: St., Tal im Hochschwabgebiet, O Hochschwab.
- Türkenschanze bei Wien: A. i., Zum XIX. Bezirk von Wien gehörig, gegen Norden gelegen.
- Türnitzer Höger (1373 m): A. i., bei Türnitz, NO Mariazell, NW Schneeberg.

- Turracher Alpen = Gurktaler Alpen.
Turracher Höhe (1763 m): Cr., St., Paß in den Turracher Alpen,
SW Murau, N Villach.
Überbachgraben: St., W Peggau.
Unterdrauburg: Cr., an der Drau, O Klagenfurt, S Koralpe.
Unterloibl: Cr., im Loibltal, S Klagenfurt.
Untersberg (1975 m): Bav., Sal., in den Berchtesgadner Alpen,
S Salzburg.
Unzmarkt: St., an der Mur, W Knittelfeld.
Urktal: A. i., S St. Peter i. d. Au, O Steyr.
Uschowa (1930 m): Carn., Cr., in den Karawanken, SO Eisen-
kappel, SW Petzen.
St. Veit: Cr., N Klagenfurt.
Veitsch = Hohe Veitsch = Veitschalpe (1982 m): St., O Hoch-
schwab, W Mürzzuschlag.
Velka Kappa (1542 m): St., Gipfel im Bachergebirge, SO Unter-
drauburg, W Marburg.
Velka Planina = Welka Planina (1206 m): Carn., St., W Cilli,
SO Steiner Alpen.
Vellach: Cr., im Vellachtal, SW Eisenkappel.
Vellacher Alpen: Cr., Karawanken in der Umgebung des Vellach-
tales.
Vellachtal: Cr., in den Karawanken, O Obir, S Völkermarkt.
Vertatscha (2180 m): Carn., Cr., in den Karawanken, O Hoch-
stuhl.
Viechtwang: A. s., O Gmunden, SW Kremsmünster.
Vigaun: Carn., NO Radmannsdorf.
Vir = Wir: Carn., NO Laibach.
Vöcklabruck: A. s., NO Attersee, SW Linz, NW Traunsee.
Voitsberg: St., W Graz.
Völkermarkt: Cr., O Klagenfurt.
Voralpe (1769 m): A. i., A. s., St., N Hieflau.
Vordernberg: St., NW Leoben.
Vordernberger Alpen = Eisenerzer Alpen: St., Schieferalpen in
der Umgebung von Vordernberg und Eisenerz.
Vordernberger Reichenstein (2166 m): St., in den Eisenerzer
Alpen, SO Hieflau, W Vordernberg.
Vöslau: A. i., S Baden.
Wachau: A. i., A. s., Donautal zwischen Linz und Krems.

Waidhofen: A. i., N Hieflau, O Steyr.

Warmbad Villach = Bad Villach: Cr., S Villach.

Warscheneck (2386 m): A. s., im östlichen Toten Gebirge, N Liezen, NW Selztal.

Wechsel (1728 m): A. i., St., SO Semmering.

Wegscheid bei Linz: A. s., SO Linz.

Weidling: A. i., im Wienerwald, S Klosterneuburg, NW Wien.

Weidlingau: A. i., im Wienerwald, W Wien.

Weidmannsdorf: Cr., SW Klagenfurt.

Weißbach am Attersee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, an der Südostecke des Attersees.

Weißenfels: Carn., SW Villach.

Weitendorf: St., S Graz, NW Wildon.

Weiz: St., NO Graz.

Wels: A. s., SW Linz.

Wendbach: A. s., bei Steyr. Genaue Lage uns unbekannt.

Weyer: A. s., N Hieflau, SO Steyr.

Weyregg: A. s., im nördlichen Salzkammergut, am Ostufer des Attersees.

Wiener-Neustadt: A. i., S Wien.

Wienerwald: A. i., W Wien.

Wildenkogel = Schönberg (2093 m): A. s., St., am Westrand des Toten Gebirges, O Ischl.

Wildon: St., an der Mur, SO Graz.

Wildstelle (2746 m): St., in den Schladminger Tauern, SW Gröbming, SO Schladming.

Wilhering: A. s., an der Donau, W Linz.

Windischgarsten: A. s., N Selztal, O Totes Gebirge.

Windischlandsberg: St., O Cilli, N Rann.

Wirtsgraben: St., in den Rottenmanner Tauern, S Hohentauern.

Wochein: Carn., südlich der Save, W Radmannsdorf.

Wolfsberg: Cr., im Lavanttal, NW Koralpe, O Saualpe.

Wolfsgraben: St., Bezeichnung für das untere Triebental in den Rottenmanner Tauern, S Trieben.

Wöllanernock (2139 m): Cr., in den Turracher Alpen, O Millstatt, N Villach.

Wölzer Tauern: St., Niedere Tauern zwischen dem Sölkpaß und der Linie Strechengraben, Bärwurzpolster, Pölstal.

Wörschach: St., an der Enns, W Selztal.

Wörthersee: Cr., W Klagenfurt.

Wundschuh-Teiche: St., S Graz.

Wurzenpaß (1071 m): Carn., Cr., Paß in den Karawanken, SW Villach.

Ybbsitz: A. i., NW Lunz, O Waidhofen.

Zablatnigsee: Cr., SW Kühnsdorf, N Sittersdorf.

Zell am Attersee: A. s., im nördlichen Salzkammergut, am Westufer des Attersees.

Zeltweg: St., im Murtal, W Knittelfeld.

Zentralfriedhof von Wien: A. i., zum XI. Bezirk von Wien gehörig, gegen Südosten gelegen.

Zeyritzkampel (2126 m): St., in den Eisenerzer Alpen, O Gaishorn, S Hieflau.

Zinödl (2190 m): St., in den Gesäusealpen, O Hochthor, SW Hieflau.

Zirbitzkogel (2397 m): St., in den Seetaler Alpen, S Judenburg.

Zwieselalpe (1584 m): A. s., im Dachsteingebirge, N Radstadt, W Hallstatt.

Register der Gattungsnamen.

(Kursivschrift bedeutet, daß die betreffende Gattung in unserem Faunengebiet nicht vertreten ist.)

	Seite		Seite
Abax	111	Broscus	63
Acilius	137	Brychius	125
Acupalpus	95	Calathus	113
Aechmites	114	Callistus	85
Agabus	133	Calosoma	55
Agonum	115	Carabus	46
Amara	98	Chlaenius	85
Anisodactylus	97	Cicindela	45
Anophthalmus	82	Clivina	64
Anthracus	96	Coelambus	128
Aptinus	124	Colymbetes	136
Asaphidion	63	Copelatus	132
Atranus	113	Cybister	138
Badister	86	Cychrus	45
Bembidion	64	Cymindis	122
Bidessus	128	Demetrias	119
Blethisa	59	Deronectes	131
Brachynus	124	Diachromus	97
Bradycellus	96	Dichirotrichus	97

	Seite		Seite
Dolichus	115	Notiophilus	59
Dromius	119	Odacantha	123
Drypta	123	Olistopus	115
Duvalites	82	Omophron	63
Dyschirius	61	Oodes	86
Dytiscus	137	Orectochilus	139
Elaphrus	60	Pangaeus	85
Europhilus	117	Parophonus	94
Graphoderes	137	Patrobus	84
Graptodytes	131	Peltodytes	124
Gyrinus	138	Perigona	84
Halipus	125	Perileptus	75
Harpalus	88	Platambus	133
Hydaticus	137	Platyderus	113
Hydroporus	129	Platynus	116
Hydrovatus	127	<i>Pogonus</i>	84
Hygrotus	128	Polystichus	123
Hyphydrus	127	Pterostichus	104
Ilybius	135	Rhantus	136
Laccophilus	127	Sphodrus	114
Laemostenus	114	Stenolophus	94
Lasiotrechus	81	Stomis	103
Lebia	118	Synuchus	115
Leistus	55	Tachys	74
Licinus	87	Tachyta	75
Lionychus	122	Tetraplatypus	96
Loricera	60	Thalassophilus	76
Masoreus	118	Trechoblemus	81
Metabletus	121	Trechus	76
Microlestes	121	Trichaphaenops	82
Molops	112	Trichocellus	97
Nartus	136	Trichotichnus	94
Nebria	56	Typhlotrechus	81
Noterus	127	Zabrus	103

