Die Laufkäfer (Carabiden) und Schwimmkäfer (Dytisciden) der Umgebung Bambergs

Ein Beitrag zur Kenntnis der Coleopterenfauna Frankens

von Dr. Theod. Schneid

Einleitung

Seit einer Reihe von Jahren bin ich daran, die heimischen Insektensammlungen des Naturalienkabinettes Bamberg zu brauchbaren Lokalfaunen auszubauen. Auch Coleopteren wurden zielbewußt eingetragen, so daß ich hier nun allmählich daran gehen kann, die bisherigen Sammelergebnisse in systematische Listen aufzunehmen. Da über die Bamberger Coleopterenfauna bisher noch relativ sehr wenig bekannt wurde, dürfte deren Veröffentlichung einen gewissen Beitrag darstellen zur Kenntnis der fränkischen Coleopterenfauna überhaupt und auch weitere Entomologenkreise interessieren.

In der gegenwärtigen Veröffentlichung zeige ich zunächst die Liste meiner Sammelresultate an Carabiden und Dytisciden, die ich bisher vielleicht relativ am weitesten zu fördern vermochte. Sie will aber nicht Anspruch auf Vollständigkeit erheben, so daß sie bereits ein volles Bild der diesbezüglichen Bamberger Fauna zu geben vermöchte, sondern dürfte im Laufe der Zeit ganz gewiß noch mancherlei Bereicherung erfahren. Ich habe es auch im allgemeinen unterlassen, etwa anderwärts in der bisher sehr geringen über die Fauna des Gebietes vorhandenen Literatur zitierte Funde in meine Liste mit aufzunehmen, sondern führe grundsätzlich nur das faunistische Belegematerial vor, das durch meine Aufsammlungen im hiesigen Naturalienkabinett vorliegt. Nur die Belege, die im Kabinette selbst in einer diesem testamentarisch von Oberstleutnant von Haupt (Dresden) 1913 überlassenen umfangreichen herrlichen palaearktischen Coleopterensammlung als aus dem Gebiete stammend vorfinde, wurde teilweise noch verzeichnet, besonders wenn es sich um Arten handelt, deren Fang mir bisher noch nicht wieder geglückt ist. Die fleißige und umfangreiche Aufsammlung an Coleopteren von Pfarrer Glaser aus der Fränk. Schweiz (um Heiligenstadt) und dem Frankenwalde ist leider für faunistische Auswertung unbrauchbar, weil ohne verlässige nähere Fundortsangaben.

Das Gebiet, dem die Fauna meiner Liste entstammt, ist die Umgebung Bambergs in etwa einem Kreisgebiete von rund 30—35 km Radius. Es läßt sich annähernd durch die Verbindungslinie etwa der folgenden Orte umschreiben: Ebrach — Zeil a. M. — Maroldsweisach (im Westen), Seßlach — Lichtenfels — Burgkunstadt (im Norden), Hollfeld — Waischenfeld — Pottenstein (im Osten), Gößweinstein — Streitberg — Forchheim — Höchstadt a. A. (im Süden). Doch will dieses nicht etwa besagen, daß das ganze an sich ziemlich große hier um-

schriebene Gebiet von mir gleichmäßig besammelt sei, sondern nur, daß meine Belege im wesentlichen aus dem Rahmen dieses Gebietes stammen. Die Hauptmasse meiner Belege entstammt vielmehr der näheren und leichter erreichbaren Umgebung Bambergs, d. h. einem Kreisgebiete, von vielleicht nur dem halben obenangeführten Radius, und mit der Größe der Entfernung vom Kreiszentrum nimmt die Anzahl der vorhandenen eingetragenen Belege rasch ab und wird ihre Verteilung auf das Gebiet immer dünner und damit die Besammlung und faunistische Erforschung des Gebietes immer unvollkommener und lückenhafter*).

Immerhin weist das bisher eingetragene Material einen relativ großen Artenreichtum der Bamberger Carabiden- und Dytiscidenfauna aus, der wie schon betont, bei der unvollkommenen Besammlung größerer, besonders mehr randlicher Gebietsteile noch auf die Möglichkeit einer gewissen Mehrung durch weitere systematische Aufsammlung schließen läßt.

Dieser relative Reichtum der Coleopterenfauna des Bamberger Landes ist aber auch keineswegs zu verwundern, denn dieses bietet mit seiner verhältnismäßig reichen orographischen Gliederung, seinem im geologischen Aufbau bedingten starken Wechsel an Böden und Bodenformen, der Üppigkeit und reichen Mannigfaltigkeit seiner Pflanzendecke, dem Reichtum und dem verschiedenen Charakter seiner Gewässer, aber auch in dem bunten Wechsel seiner klimatischen Verhältnisse den in ihrer Lebensweise oft sehr verschiedenen Familien und Gattungen der Käfer in reichem Ausmaße die ihnen zusagenden Biotope.

Das Sammelgebiet ist ein Teil des fränkischen Beckens oder der sog. fränkischen Stufenlandschaft. Erstere Bezeichnung geht aus von der mehr überragenden Gebirgsumgebung im Osten und Norden (Fichtelgebirge, Frankenwald und Thüringer Wald), letztere nimmt Bezug auf die mächtigen geologischen Formationsplatten, 1. des Keupers (im Westen) und 2. des Jura und 3. des Palaezoikums (im Osten) mit einem jeweils stufenförmigen steilen Anstieg meist mit gegen 150 bis 200 m Höhe aus dem meist stärker eingeebneten westlichen Vorlande.

In den geologischen Aufbau des Gebietes teilen sich zu annähernd gleichen Hälften 2 in ihren Sedimenten teilweise recht scharf gegeneinander kontrastierende Formationen. Die westliche der 2 geologischen Gebietshälften, die in der Hauptsache durch den breiten Tallauf des Maines und der Regnitz von Lichtenfels bis Forchheim (das Urmaintal) geschieden sind, wird formiert vom Keuper, die östliche vom Jura. Da aber der gesamte Sedimentkomplex der beiden relativ mächtigen Formationen im Gebiete nicht mehr wie ursprünglich horizontal gelagert, sondern leicht von West nach Ost geneigt ist, beteiligen sich am Aufbau der Landschaft von W. nach O. abwechselnd immer wieder andere, d. h. geologisch jüngere Formationsglieder, so daß vom Westrand des Gebietes bis zu dessen Ostrand ziemlich der gesamte Mittlere und Obere Keuper (mit rund 350 bis 400 m Mächtigkeit) und der gesamte Jura (Schwarzjura, Braunjura, Weißjura, gleichfalls mit 350 bis 400 m Mächtigkeit) mit ihren einzelnen Gliedern sich der Reihe nach von den älteren zu den jüngeren fortschreitend in dem Aufbau des Geländes von W. nach O. ablösen.

Das westliche Gebiet, das Gebiet des Keupers, wird durch das NW. verlaufende Maintal Bamberg—Haßfurt wieder in 2 annähernd gleiche Abschnitte ge-

*) Abwohl von ausserhalb des Gebietes stammend, werden in dieser Liste noch die Fänge von zwei Orten mitregistriert, an denen ich öfters zu sammeln Celegenheit hatte, nämlich von Wemding (Amerbach) im östl. Ries und von Grosslellenfeld b. Gunzenhausen; faunistisch noch zu Franken zählbar. Meist in Klammern gesetzt.

teilt, das Gebiet der Haßberge nördlich dieses Tales mit ihrer allmählichen östlichen Abdachung zum Maintal (zwischen Staffelstein und Bamberg) und das Gebiet des Steigerwaldes südlich des Maines mit dessen östlicher Abdachung zur Regnitz (zwischen Bamberg und Forchheim).

Die Höhen des Westens des Gebietes, der Haßberge und des Steigerwaldes im engeren Sinne, werden vorwiegend aufgebaut von der unteren Hälfte des Mittleren oder Hauptkeupers, dem unteren Gipskeuper, Schilfsandstein, den Berggips- mit Lehrbergschichten, dem Blasen- und Semionotensandstein, deren Sedimente außer kleineren Sandsteineinlagen vorwiegend in violetten und grünen wasserundurchlässigen Letten und Mergeln bestehen. Weiter nach Osten werden diese Formationsglieder dann rasch abgelöst vom mächtigen Burg- und Stubensandstein, der mit seinen stärkeren Einlagerungen an grobkörnigen Sandsteinen besonders das Gebiet der östlichen Abdachung des Steigerwaldes weithin fast allein beherrscht; und erst ganz im Osten an den randlichen Höhenrücken am Regnitz- und Maintale südlich und nördlich von Bamberg ist auch noch der obere Hauptkeuper mit dem mächtigen roten Feuerletten (oder Zanclodon-Letten), und der Obere Keuper mit dem Rhätsandstein noch stärker an dem Aufbau der Landschaft beteiligt.

Die östliche Hälfte des Gebietes, das Gebiet des Jura, tritt zur westlichen, jener des Keupers, in vieler Hinsicht in einen recht scharfen Gegensatz. Der Sockel seines geologischen Aufbaues, der Schwarze Jura, erinnert zwar mit seinem aus meist leicht verwitternden Tonen, Mergeln und Mergelschiefern noch stark an den Keuper; er bildet das stark abgetragene Vorgelände vor dem eigentlichen Jurasteilanstieg und leitet in der Landschaft allmählich vom Keuper zum Jura über; dann aber bildet der Braunjura mit seinem mächtigen Eisensandstein und der Weißjura mit seinen teils schön geschichteten Kalken, teils massigfelsigen Dolomiten und Kalken eine relativ noch wenig angegriffenen und fast noch unversehrt erhaltene mächtige Sedimentplatte, die sich hier in steilem Anstieg etwa 200 m über das weite Main-Regnitztal erhebt. An den Westgehängen nimmt an dem Aufbau der Platte der Braunjura noch einen wesentlichen Anteil, verschwindet aber dann ostwärts verhältnismäßig rasch in der Tiefe um immer mehr den allmählich fast rein felsigen Dolomiten und Kalken des mittleren und oberen Weißjura Platz zu machen, die dann im Osten des Gebietes in den herrlichen romantischen Felsbildungen der Fränkischen Schweiz mit gegen 200 m Mächtigkeit die Gehänge der schmalen tiefen Täler allmählich ganz allein beherrschen.

Die jüngeren geologischen Formationen spielen am Geländeaufbau nur noch eine mehr untergeordnete Rolle, wenn sie auch stellenweise vielleicht für das Pflanzen- und Tierleben keineswegs belanglos bleiben. Die lehmigsandige, meist der Kreide- und Tertierformation angehörige sog. Altüberdeckung ist auf der Jurahochfläche des Gebietes im allgemeinen viel schwächer als weiter südwärts zur Ablagerung gekommen oder aber bereits wieder der Abtragung anheimgefallen. Nur in dem seichten Hollfelder Kessel greifen sandige Sedimente der Kreide weiter um sich. Von größerem Einfluß aber werden für die Pflanzen- und Tierwelt besonders die diluvialen (eiszeitlichen) und alluvialen sandigen Talausfüllungen des Regnitz- und Maintales. Hier kamen besonders im breiten Talkessel um Bamberg ausgedehnte, teilweise dünenartig angehäufte Sande zur Ablagerung, die als ausgedehnte heiße Trockengebiete vielfach keine intensivere Kultur gestatten oder mehr oder weniger dürftigen Föhrenwald tragen, und sowohl Pflanzen- und Insektenwelt stark beeinflussen.

Orographisch erreicht das Keupergebiet im Westen, in den Haßbergen und im Steigerwald seine größte Erhebung mit einer Rückenhöhe von rund 420 bis 440 m (einzelne Erhebungen steigen daneben, natürlich noch sehr erheblich weiter an, z. B. der Bramberg über Hofheim mit 495 m, der Stachelberg bei Kirchlauter mit 494 m und der Zabelstein mit 489 m). Ostwärts ist dann das Keupergebiet besonders südlich des Maines (Bamberg—Zeil), das Steigerwaldgebiet, stärker abgetragen und beckenförmig ausgehöhlt, und erst die Höhen am Keuper-Ostrand, an der Regnitz und am Main bei Bamberg (Mainberg, Distelberg, Altenburg—Michelsberg, Semberg), steigen rahmenförmig wieder deutlich über das westliche Vorland (bis zu 390 m) an.

Das östliche Gebiet, das Gebiet des Jura ist orographisch weit besser erhalten und weist noch auf seiner ganzen Erstreckung stattliche Höhen auf, die jene des Steigerwaldes nicht unerheblich noch übersteigen, wie der Staffelberg bei Staffelstein mit 540 m, der Gorkum b. Wattendorf mit 560 m, die Platte bei Hohenmirsberg mit 620 m. Faunistisch wirken sich die größeren Höhenlagen sowohl des westlichen Keupergebietes, des Steigerwaldes wie der Haßberge und die hochgelegene Jurahöhe teilweise wohl schon als sog. montane Region aus.

Der Charakter des geologischen Aufbaues ist für die Bildung der Gewässer sowohl wie für jene der Pflanzendecke und die Ausgestaltung der Tierbesiedlung von weitgehend ausschlaggebender Bedeutung. Die beiden Gebietshälften weisen da ihrem geologischen Aufbau entsprechend besonders in der Gewässerbildung teilweise recht scharfe Gegensätze auf. Der Keuper mit seinen regelmäßigen und teilweise mächtigen wasserundurchlässigen Lettenlagen zeigt im allgemeinen ein auffallend reiches und regelmäßig aderförmig bis ins kleinste verzweigtes Entwässerungsnetz. In auffallend regelmäßiger Verteilung steuert eine große Schar kleiner Flüßchen in meist SO-, O- oder NO-Richtung dem Maine und der Regnitz zu, die Itz, die Baunach mit dem Lauterbach (zum Maine), die Aurach, Rauhe Ebrach mit Mittelebrach, die Reiche Ebrach und die Aisch zur Regnitz. Diese einst dem N.-S. verlaufenden Urmain tributären Flüßchen haben durch ihre abtragende Tätigkeit das Keupergebiet relativ stark modelliert und es in ihrem Mittel- und Unterlauf durch ihre Tälchen in ziemlich gleich breite, meinst annähernd W.-O. verlaufende Höhenrücken zerschnitten.

Neben seinen fließenden Gewässern ist das Keupergebiet auch auffallend reich an teils künstlichen, teils natürlichen Teichen, indem sich die kleinen Rinnsale und Bächlein meist mit relativ geringer Mühe zu Teichen aufstauen lassen, und andererseits dort, wo wie besonders im unteren Aischgrunde die Abtragung schon weiter vorangeschritten ist, an zahlreichen Stellen teilweise recht ansehnliche und tiefe Grundwasseranreicherungen in Form kleiner und großer, oft gescharter Teiche zutage treten.

Zu dieser Gewässerbildung im Keupergebiet tritt jene im Jura in einen recht großen, teilweise diametralen Gegensatz. Nur am Weststeilhange treten hier die Tagewässer in einer großen Anzahl von Quellen über den 2 wichtigen Quellhorizonten des Braunjura, dem Opalinuston und dem Ornatentone, zutage und geben einer großen Anzahl rasch fließender und im kurzen Lauf dem Main- und der Regnitz zueilender Bächlein den Ursprung. Zumeist handelt es sich hier um recht typische Kalktuffquellwässer.

Dort aber, wo mit dem Weißen Jura allmählich die stark zerklüfteten und deshalb wasserdurchlässigen Schichtkalke und massiven Dolomite zur Alleinherr-

schaft kommen, nimmt das Gebiet ausgesprochen Karstcharakter an. Die Niederschlagswässer versinken ziemlich restlos rasch in die Tiefe und kommen nur dort wieder zutage, wo ein Tal auf größere Tiefe einschneidet. Nur wenigen Wässern ist es im Gebiete des Weißjura gelungen, sich in die massive Juraplatte im Oberflächenlauf in längerer und tieferer Talbildung einzuschneiden. Das ist besonders die merkwürdige, in ihrem Laufe 3 Seiten eines Rechteckes umschreibende Wiesent und einige ihrer Nebenflüßchen, wie die Aufseß und Truppach im Süden und die Weismain im Norden. Dieser ihrer gegensätzlichen Entstehung entspricht durchwegs auch der gegensätzliche Charakter der Jurawässer jenen des Keupers gegenüber. Hier im Jura handelt es sich meist um kalte klare Quellwässer und Forellenbäche, die diesen ihren Charakter selbst bei längerem Oberflächenlauf (wie die Wiesent) durch die Aufnahme der zahlreichen meist recht starken kalten Karstquellen meist bis zu ihrer Mündung sich wahren. Auch die künstlichen Wasserstauungen bleiben im Jura stets relativ kalt und frisch.

Die Hauptentwässerung wird dann für das gesamte Gebiet besorgt vom Main, der in breitem Tale bei Burgkunstadt das Untersuchungsgebiet in 250 m s. m. betritt, und es bei Zeil a. M. in 220 m wieder verläßt, und von der Regnitz, die bei Forchheim gleichfalls in breitem Tale in 250 m Höhe in unser Gebiet kommt und sich bei Bischberg wenig unterhalb Bamberg in 230 m mit dem Maine verbindet. Die beiden Hauptflüsse haben in den letzten Jahrzehnten bereits allerlei Korrektion erfahren; doch gibt es zu ihren Seiten immerhin noch mancherlei Altwässer, außerdem bergen ihre Beete noch hinreichend Kies- und Sandbänke, die für eine lange Reihe von Carabiden wichtige Biotope bieten. Auch an den für den Käfersammler wichtigen Überschwemmungen lassen sie es keinesfalls fehlen. Auch die Itz und die Aisch mögen hier noch erwähnt sein als Flüßchen, die nur allzugerne und leicht über ihre Ufer treten.

Die klimatischen Verhältnisse des Gebietes können natürlich bei dessen relativ starker orographischer Gliederung und den erheblichen Höhenunterschieden zwischen Berg und Tal keine einheitlichen sein, sondern sind einem gewissen Wechsel unterworfen. Das Klima der näheren Umgebung der Stadt Bamberg und der breiten Täler erweist sich als relativ mild. Mit einem Jahresmittel von 8,3° steht Bambergs durchschnittliche Jahrestemperatur noch um 0,4° höher als jene der Gartenstadt Erfurt, und die Statistik aus etwa hundertjähriger Beobachtung tut dar, daß sich sog. Tropentage mit über 30° Höchstwärme in etwa 88% der Jahre einstellen. Dabei ist das Klima doch auch wieder relativ niederschlagsreich mit einem Jahresmittel von 625 mm Niederschlagsmenge (Erlangen nur 600 mm). Für die relative Luftfeuchtigkeit ergibt sich als Jahresmittel für eine längere Reihe von Beobachtungsjahren 78%.

Im allgemeinen unterscheidet sich das Klima des breiten Talkessels von jenem der Höhen durch größere Kälte im Winter und größere Hitze im Sommer, so daß sich das Talklima mehr dem kontinentalen nähert, während das Bergklima mehr gemäßigt bleibt. Als eine Art Regenfänger wirken sich natürlich besonders die beiden Steilstufen des Keupers im Westen (gegen den Schweinfurt-Kitzinger Gau) und die Steilstufe des Jura aus. Außer zwischen Berg und Tal herrschen natürlich auch starke klimatische Differenzen zwischen den Süd- und Nordhängen des Gebietes; und bei der häufigen Ost-West-Orientierung der Höhenzüge und der Talläufe spielt dieser Tatbestand natürlich eine sehr große Rolle.

Als klimatisch besonders begünstigt weisen sich vor allem die hohen steilen, südlich gerichteten Gehänge des Geländes aus, besonders jene des Maintales der Strecke Bamberg—Zeil, was sich auch jedem schon augenfällig dadurch offenbart, daß hier noch die Rebe gedeiht und Weinbau betrieben wird. Reich an sog. xerothermen oder Wärme-Stellen sind natürlich auch alle steileren südwärts gerichteten Gehänge des Juragebietes, vor allem das untere und teilweise auch das obere Wiesenttal, dann auch die Südgehänge all der zahlreichen kürzeren oder tieferen Taleinkerbungen der dem westlichen Jurasteilhange enteilenden kleinen Wässer. Selbst die zahlreichen kleineren Täler der westlichen Nebenflüsse von Main und Regnitz im Keupergebiet weisen an steileren Gehängen gelegentlich noch Wärmestellen auf, die sich nicht nur floristisch, sondern auch faunistisch dem Beobachter bald als solche offenbaren. Als xerotherme Gebiete müssen dann auch noch jene mit ausgedehnteren diluvialen Sandanhäufungen gelten, wie sie besonders im Mündungskessel der Regnitz von Hallstadt über Memmelsdorf, Bruckertshof, den Hauptsmoorwald, Strullendorf, Hirschaid, bis gegen Eggolsheim sich erstrecken und teilweise auch noch im unteren Aischgrund und um Oberhaid im Maintale in Erscheinung treten.

Die relativ starke orographische Modellierung des Gebietes muß natürlich auch für dessen Pflanzenbedeckung, für die Bildung von Wald und Acker- und Wiesengelände von ausschlaggebender Bedeutung sein. Besonders gehören die Höhenrücken der Haßberge und des Steigerwaldes mit ihren schmalen, wenn auch tief eingeschnittenen Talrinnen fast ausschließlich der Herrschaft des Waldes an. Hohe stattliche Laub- und Mischwälder, mit glücklicherweise noch größeren ziemlich reinen Beständen an Buchen und Eichen bedecken hier die Höhen bis an die Talsohlen herunter. Auch die randlichen Keuperhöhen am Regnitz- und Maintale südlich und nördlich von Bamberg tragen noch reichen Laub- und Mischwaldschmuck. Die steilen Jurahänge sind fast allenthalben noch von ausgedehnten hochwüchsigen Laub- wie Nadel-Wäldern bedeckt. Ferner tragen die Rücken der Höhen zwischen den kleinen Tälern der Keuper-Zuflüßchen von Main und Regnitz besonders im Gebiete des Burg- und Stubensandsteines teilweise noch recht ausgedehnte Wälder, vorwiegend Föhren- und Fichtenwälder. Auch der stärker eingeebnete untere Aischgrund und das Regnitztal bei Bamberg zeigen besonders im Hauptsmoorwald ausgedehnte Nadelwälder, z. T. noch herrlichen hochstämmigen Föhrenwald, und auch im Juravorgelände des Lias (Schwarzjura) begegnet man gelegentlich noch sehr schönen Waldbeständen, auch Fichtenwäldern (Grumbacher Holz bei Scheßlitz).

Daß es in einem so reich modellierten mit Wässern der verschiedensten Art und Größe gesegneten Gelände an Biotopen für alle Gattungen und Arten von Carabiden und Dytisciden nicht fehlen kann, liegt auf der Hand.

In der Nomenklatur meiner Listen hielt ich mich im allgemeinem an Reitter's Fauna Germanica. In der Bestimmung meiner Fänge und Ausbeuten durfte ich mich der freundlichen und stets entgegengekommenden Unterstützung der Herren Dr. Breuning Stefan, Wien, Dr. Erwin Schauberger, Vöcklabruck, Österreich, L. Gschwendtner in Linz a. D., K. Hoch in Bonn (für Belege seit 1941) und H. Ochs in Frankfurt a. M. erfreuen, denen auch an dieser Stelle nochmals mein wärmster Dank gesagt sei, ferner der inzwischen leider heimgegangenen Herren Dr. med. Fuchs in Bamberg und Max Hüther in München.

An Literatur, die die Fauna des unmittelbaren Nachbargebietes behandelt oder auch noch in das Gebiet selbst hereingreift, sei hier allenfalls noch kurz erwähnt:
Krauß H. Beiträge zur Koleopterenfauna der Fränkischen Schweiz. Sonderabdr. aus dem Entomolog. Jahrbuch von Dr. O. Krancher 1905.
Kreß, Ignatz. Die Käfer des Steigerwaldes, Ein Beitrag zur entomolog. Fauna Frankens. Dritter Jahresber. Naturforsch. Ges. Bamberg 1856.
Rosenhauer, Dr. Wilh. Gottl. Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens. Erlangen 1842.
Dorn, R., Leipzig. Entomologisches aus der Umgebung von Kronach, mit besonderer Berücksichtigung der Coleopteren. „Entomolog. Blätter" Schwabach 1907.
Enslin, Dr. E. Pflanzenwelt und Tierleben der Frankenalb (aus Göhrings Führer durch die Fränkische Schweiz und ihre Vorberge, Erlangen).
Horion, Adolf, Faunistik der deutschen Käfer. Bd. I. Krefeld 1941.

Die Laufkäfer

I. Cicindelidae, Sandlaufkäfer

Cicindela L.

1.) *Cicindela silvatica L.*, die Art ist in den mageren Föhrenwäldchen der Sandgebiete des unteren Regnitztales stellenweise außerordentlich häufig, so zwischen Strullendorf und Hirschaid, zwischen Hallstadt und Bruckertshof, nördlich Oberhaid, zwischen Appendorf und Stettfeld und stellenweise auch im Bamberger Hauptsmoorwald. 1 Hauptsmoorwald X. 30; 1 Appendorf 17. VIII. 40.

2.) *Cicindela silvicola Latr.* 1 Kümmersreuth VI. 30; 2 Patersberg b. Kulmbach VII. 31; 2 Lußberg b. Kirchlauter 11. VII. 37.

3.) *Cicindela hybrida L.*, auf sonnigen Hängen und Waldblößen überall häufig, so bei Oberhaid, Hallstadt, Strullendorf, Willersdorf, Zentbechhofen, Zeil a. M. und vielen anderen Orten.

4.) *Cicindela campestris L.*, sehr verbreitet und nicht selten. 2 Oberhaid, V. 29; 2 Würgau VI. 30; 1 Zeckendorf IV. 30; 3 Friesener Warte IV. 31; 1 Ebelsbach 11. V. 32; 1 Hilkersdorf 2. VI. 32; 2 Hauptsmoorwald V. 29; 2 Schönbrunn b. Ebelsbach 7. V. u. 31. VI. 38; 3 Ebrach 15. II. 36; 1 Kreuzberg 11. V. 34; 1 Ziegelanger 19. VI. 40; 2 Staffelbach IX. 32 u. 4. IX. 41.

5.) *Cicindela germanica L.*, an dem Vorkommen dieser Art im Gebiete, die Kreß bei Holzberndorf und Rosenhauer häufig bei Marloffstein und seltener auf dem Hetzlas angetroffen hat, möchte ich kaum zweifeln; doch habe ich es bisher leider verabsäumt, ihr speziell nachzugehen und so ist sie mir bis heute entgangen. In der Sammlung von Haupt besitzt aber das Kabinett 1 Expl. mit dem Fundorte Bamberg.

II. Carabidae, Laufkäfer

Carabini

Cychrus Fabr.

1.) *Cychrus caraboides L. ssp. rostratus L., selten.* 1 Bamberg (Hauptsmoorwald) I. 30, unter dem Laube eines sehr vereinzelt stehenden Lindenbusches; 1 Wiesentfels im oberen Wiesenttale, 28. V. 37, an einem Dolomitfelsen emporkletternd.

Calosoma Weber.

1.) *Cal. inquisitor L.*, 4 Bamberg (Hain) VI. 25; 1 Bamberg (Bruderwald) V. 27; 1 Dippach bei Eltmann VI. 38; scheint nur in ausgesprochenen Schädlingsjahren häufiger zu werden.

2.) *Cal. sycophanta L.*, habe diese Art bisher im Gebiete leider noch nicht fangen können, doch dürfte sie sicher nicht fehlen, denn Rosenhauer fing sie bei Erlangen in Schädlingsjahren gar nicht so selten.

Carabus (L.) Latr.

1.) *C. (Procrustes) coriaceus L.*, ziemlich selten. 3 Scheßlitz (Grumbacher Holz) XI. 29 u. V. 30; 2 Hauptsmoorwald IV. 28 u. 3. II. 36 meist unter Rinde.

2.) *C. (Chaetocarabus) intricatus L. f. typica*, nicht selten. 1 Zeil a. M. IX. 30; 1 Königsberg i. Fr. IX. 29; 1 Willersdorf a. A. 10. IX. 36.
C. (Chaetocarabus) intricatus L. v. angustulus Haury, 2 Ebrach 15. IX. 29.

3.) *C. (Cancellocarabus) cancellatus Illig v. interior Sok.*, häufig unter Steinen der Jurahöhe und Muschelkalkhöhen um Bayreuth und Kulmbach, auch bei Münnerstadt, in Anzahl von Würgau, Tiefenellern, Staffelberg, Friesener Warte, Drügendorf, Hegnabrunn (unfern Kulmbach), Bindlach b. Bayreuth.
C. (Cancellocarabus) cancellatus Illig. v. thuringianus Born., 7 Lange Meile b. Drügendorf IV. u. IX. 29 u. 30; 1 Würgau 18. V. 32, 1 Schmölz b. Kronach 12. VIII. 32.
C. (Cancellocarabus) cancellatus Illig. ab. brevituberculatus Rsb., 1 Tiefenellern 13. IX. 34, unter Steinen der Jurahöhe.

4.) *Carabus (Eucarabus) Ullrichi Germ.*, ziemlich selten im Gebiete.
v. germanicus Sok., 1 Staffelberg IV. 30 unter Steinen.
v. alamannicus (Csiki), 1 Oberhaid V. 29; 1 Tiefenellern 4. VI. 32, unter Steinen.
v. Sokolari Born., 4 Rattelsdorf 27. VI. 33 unter Geniste der Itz bei Sommerhochwasser.

5.) *C. (Carabus) granulatus L. f. typica*, nicht selten; 3 Reckendorf III. 28 (unter Rinden), 5 Lange Meile b. Drügendorf V. u. X. 30 u. 31, unter Steinen, 5 Scheßlitz (Krumbacher Holz) XI. u. III. 29 u. 30, unter Fichtenrinde, 4 Hegnabrunn b. Kulmbach V. 29; 1 Bindlach b. Bayreuth VI. 32, 1 Münnerstadt IX. 33 unter Steinen.

6.) *C. (Archicarabus) nemoralis Müll. f. typica.*, nicht selten. 4 Bamberg (Michelsberger Wald), 11 Bamberg (Hauptsmoorwald) XI. u. II. 30 u. 31, 1 Bug b. Bamberg VI. 29, 1 Kreuzberg b. Hallstadt IV. 32, 1 Zeyern b. Kronach XI. 31, 1 Staffelberg IX. 32; 2 Bamberg (Hochschulgarten) 21. V. 42.

7.) *C. (Megodontus) violaceus ssp. purpurascens F.*, nicht selten. 1 Bamberg (Hauptsmoorwald) XI. 29.
ab. asperipennis Lep. 1 Stettfeld a. M. 30. III. 33,
ab. scaber Gdf. 1 Bamberg (Hauptsmoorwald) VI. 31, 1 Drügendorf V. 32 unter Steinen.
ab. crenatus Strm., 5 Rattelsdorf 27. VI. 33, unter Geniste der Itz (bei Sommerüberschwemmung,) 2 Hohenpölz 25. VIII. 33 (unter Steinen der Jurahöhe).

8.) *C. (Mesocarabus) problematicus Hbst.*, ziemlich selten. *var. gallicus Gel.*, 6 Bamberg (Hauptsmoorwald) XI. 28 unter Rinden, 2 Ebrach IX. 29, 1 Willersdorf VI. 30. *var. harcyniae Strm.*, 4 Ludwag VIII. 31 unter Steinen der Jurahöhe.

9.) *C. (Cuprocarabus) hortensis L.*, selten, mehr östliche u. nordische Art. *f. typica*, es gelang mir bisher noch nicht, diese offenbar seltene Art im Gebiete selbst festzustellen. Ich besitze nur 2 Exemplare von Wemding VIII. 28 im östlichen Ries (Nordschwaben), nach Horion bisher westlichster Fund, Krauß kennt die Art v. Hollfeld, sie fehlt hier sicher nicht. Rosenhauer besaß sie nur von Öttingen i. R.

10.) *C. (Hemicarabus) convexus Fbr.*, ziemlich häufig auf der Jurahöhe unter Steinen auf ödem Gelände. *f. typica*, 10 Drügendorf (Lange Meile) V. u. X. 29 u. 30, 8 Staffelberg IV. 29 u. 31, 1 Bruderwald b. Bamberg XII. 29, 1 Reckendorf III. 30, 1 Zeegendorf 18. V. 32, 1 Tiefenellern 20. V. 35.

11.) *C. (Hemicarabus) nitens L.*, stets vereinzelt u. sehr selten; auf Heide- und Moorboden; innerhalb des eigentlichen Gebietes von mir bis jetzt noch nicht erbeutet; Rosenhauer hatte 1 Expl. von seinem Bruder 1839 von Bamberg erhalten, angeblich von der Altenburg, vermutlich aber aus dem Raume des Hauptsmoorwaldes, der unserer Art am ersten noch entsprechende Biotope böte. Ich fing die Art in 1 Expl. am Rande der großen Dennenloher Heide bei Großlellenfeld unfern Gunzenhausen in einem Kartoffelfeld am 3. VIII. 41.

12.) *C. (Autocarabus) auratus. L.*, häufig. *f. typica*, 2 Kreuzberg V. u. VI. 29, 1 Stegaurach V. 29, 1 Unterhaid V. 30, 1 Strullendorf IV. 30, 1 Zeil a. M. 7. V. 34, 1 Tiefenellern 15. V. 37, 1 Unterhaid 2. V. 34.

13.) *C. (Chrysocarabus) auronitens F.*, selten. *f. typica*, 1 Eltmann 5. VI. 35, im Quellmoos eines Steinbruches, 1 Michelsberger Wald 11. V. 47, 1 Wemding i. Ries (Nordschwaben) X. 28 („Tannenwald"). Die Art wurde von mir bisher nur auffallend wenig beobachtet; aus dem Gebiete selber besitze ich nur die obigen Belege von Eltmann und Michelsberg. Kreß fing die Art bei Aschbach nahe Ebrach in Buchenstöcken.

14.) *C. (Morphocarabus) monilis F.*, selten. 5 Rattelsdorf 27. VI. 33 unter Geniste der Itz am Wiesenrande bei Sommerhochwasser. Ich bin auf diese im allgemeinen als selten geltende Art verhältnismäßig spät erst gestoßen, fing aber dann gelegentlich des genannten Hochwassers auf einen Schlag 6 Exemplare, 5 der *Nominatform* und 1 der *var. taunica*. Daraus darf man vielleicht schließen, daß die Art hier vielleicht doch nicht so sehr selten ist und wohl vielfach übersehen wird, weil man dort, wo sie anscheinend vorwiegend vorkommt, auf Wiesengelände, im Sommer weniger auf Caraben ausgeht. Vermutlich könnte man sie bei Sommerüberschwemmungen an den kleinen Seitenflüßchen von Main und Regnitz im Gebiete öfter antreffen. Schon Rosenhauer find die Art 1837 auf Wiesen

bei Hochwasser in der Nähe von Erlangen „in großer Menge"
C. monilis F. var. taunicus Heyd, 1 Rattelsdorf 27. VI. 33, unter Geniste der Itz.

15.) *C. (Phricocarabus) glabratus Payk.*, sehr lokal und selten. 3 Teuschnitz, im Frankenwald.
var. lapponicus Hyd., 2 Teuschnitz i. Frankenwald. Mir ist diese Art im Gebiete nie vorgekommen. Als Gebirgstier scheint man sie am ersten noch im Frankenwalde anzutreffen; die aufgeführten Tiere stammen aus der Sammlung des Herrn Pfarrers Glaser, der längere Zeit im Frankenwald tätig war.

Leistus Frölich.

1.) *L. ferrugineus* L., nicht selten. 4 Strullendorf V. 26, 1 Stegaurach XI. 31, 2 Drügendorf (Lange Meile) V. 31, 1 Zeegendorf VI. 31, 1 Staffelberg V. 31, 1 Hauptsmoorwald VI. 32, 2 Tiefenellern 20. V. 33.

Nebria Latr.

1.) *N. brevicollis F.*, nicht selten. 1 Bamberg (Altenburg) V. 26, 1 Giech IX. 27, 1 Unterhaid V. 27, 1 Friesen IX. 27, 2 Viereth IX. 27, 1 Trosdorf IX. 26, 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 32.

Notiophilus Duméril.

1.) *Not. aquaticus L.*, ziemlich selten (vorwiegend Gebirgstier). 7 Hauptsmoorwald b. Bamberg I. u. IX. 26, 1 Hirschaid XII. 28, 1 Strullendorf XII. 29.

2.) *Not. pusillus Waterh.*, selten. 1 Hauptsmoorwald IX. 25, 1 Bug b. Bamberg IV. 26, 1 Staffelbach a. M. XI. 27 (Maingeniste), 1 Drügendorf (Lange Meile) V. 30.

3.) *Not. hypocrita Curtis (Germinyi Fauv.)*, selten, soll mehr Moor- und Gebirgstier sein. 1 Reckendorf III. 27, 1 Tiefenellern III. 27, 1 Giech III. 27, 1 Hegnabrunn b. Kulmbach V. 27, 2 Hirschaid XII. 31, 2 Drügendorf IV. u. X. 32, 1 Unterleiterbach VI. 32, 3 Strullendorf 25. III. 33, 1 Zentbechhofen V. 31.

4.) *Not. biguttatus F.*, häufig. 6 Bamberg Michelsberger Wald XI. 29, 1 Ebrach IX. 25, 1 Bug II. 25, 3 Hauptsmoorwald b. Bamberg XII. 25, 1 Zeyern b. Kronach XI. 25, 1 Mainberger Wald b. Hirschaid IV. 30, 1 Kreuzberg V. 32, 1 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

5.) *Not. palustris Duftsch.*, ziemlich häufig. 1 Scheßlitz XI. 25, 2 Ebing II. 25, 8 Giech XI. 25, 3 Hauptsmoorwald II. 26, 3 Reckendorf III. 27, 5 Staffelbach III. u. XI. 25, 1 Rattelsdorf 27. 6. 32.

Omophron Latr.

1.) *Omophr. limbatum F.* 1 Pettstadt VI. 27 (Regnitzsand).

Elaphrus Fabr.

1.) *El. uligunosus F.*, ziemlich selten. 1 Rattelsdorf 27. 6. 33 (Itzgeniste).

2.) *El. cupreus Dfsch.*, etwas häufiger. 1 Oberhaid V. 25, 2 Bamberg III. 25, 3 Staffelbach VIII. 25, 1 Bamberg, Michelsberger Wald V. 30, 1 Hauptsmoorwald b. Bbg. XII. 30, 2 Zentbechhofen V. 31.

3.) *Elaphrus riparius L.*, häufig. 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 25, 1 Bug b. Bamberg VIII. 25, 2 Willersdorf VI. 29, 2 Viereth IX. 32.

Lorocera Latr.

1.) *Lor. pilicornis F.*, nicht selten. 1 Scheßlitz III. 25, 1 Bug III. 25, 1 Kreuzberg b. Hallstadt II. 26, 1 Strullendorf III. 26, 1 Pettstadt V. 29, 4 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. u. VI. 29, 1 Friesener Warte V. 29.

Dyschirius Bonelli.

1.) *Dysch. nitidus Dej.*, selten. 1 Staffelbach I. 26 (Maingeniste).

2.) *Dysch. politus Dej.*, sehr selten und vereinzelt. 1 Pettstadt b. Bamberg V. 28 (Regnitzaltwasser).

3.) *Dysch. aeneus Dej.*, nicht häufig. 2 Staffelbach I. 25.

4.) *Dysch. globosus Hrbst.*, sehr häufig, liegt aus einer langen Reihe von Fundorten vor.

5.) *Dysch. Lüdersi Wagn.*, ziemlich selten. 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 26, 10 Staffelbach III. 28 (Maingeniste), 1 Ebing XII. 30 (Maingeniste).

Clivina Latr.

1.) *Cl. fossor L.*, häufig. 2 Pettstadt XI. 30, 1 Staffelbach XI. 30 (Maingeniste), 2 Stegaurach V. 29, 1 Strullendorf V. 31, 25 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

2.) *Cl. collaris Hrbst.*, ziemlich selten. 1 Strullendorf III. 29, 1 Hirschaid 18. VI. 32, 6 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

Broscus Panz.

1.) *Br. cephalotes L.*, in den Sandgebieten stellenweise nicht selten. 2 Oberhaid VIII. 31, 4 Hirschaid VI. 32 u. VII. 37, 1 Bruckertshof VII. 33.

Asaphidion Gozis. (Tachypus Laporte).

1.) *Asaph. flavipes L.*, häufig. 1 Scheßlitz III. 26, 3 Giech b. Scheßlitz XII. 26 (Bachgeniste), 1 Staffelbach III. 27, 1 Zeyern XI. 27, 1 Stettfeld XII. 30.

Bembidion Latr.

1.) *B. lampros Hrbst.*, häufig. Staffelbach a. Main, Bug b. Bamberg, Ebing I u. XII. 26 u. 27, häufig im Maingeniste, Zeyern b. Kronach XI. 26 (Rodachgeniste), Drügendorf V. 29, 6 Bamberg (Hohes Kreuz, Lehmgrube) 6. VI. 32.

2.) *B. lampros Hrbst. var. properans Steph.*, seltener. 1 Staffelbach XI. 26, 2 Ebing XII. 26 (Maingeniste), 3 Hauptsmoorwald VI. u. VIII. 29 u. 30, 2 Drügendorf (Lange Meile) IX. u. X. 32, 1 Stegaurach XI. 32.

3.) *B. obtusum Strm.*, soll recht selten sein, hier aber ziemlich verbreitet. 7 Staffelbach I. u. XI. 30 (Maingeniste), 15 Ebing XII. 30 (Maingeniste), 1 Hauptsmoorwald I. 30, 11 Giech XI. 28 (Bachgeniste), 1 Reckendorf III. 27, 1 Strullendorf VII. 27, 15 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste), 1 Stegaurach 14. XI. 32, 1 Drügendorf 2. IX. 32.

4.) *B. bipunctatum L.*, sehr selten, soll mehr Gebirgstier sein. 1 Pettstadt V. 27.

5.) *B. punctulatum Drap.*, nicht selten. 13 Pettstadt V. 29, 1 Strullendorf V. 29, 1 Ebelsbach VIII. 29, 2 Strullendorf XII. 30.

6.) *B. dentellum Thunbg.*, nicht selten. 30 Staffelbach u. Ebing I. u. III. 26 (Maingeniste), 7 Pettstadt V. 29, 2 Ebelsbach VIII. 29, 2 Gaustadt VI. 29.

7.) *B. varium Oliv.*, hier anscheinend selten, von mir erst wenig gefangen. 1 Staffelbach III. 27.

8.) *B. obliquum Strm.*, selten. 1 Bug VIII. 26, 2 Staffelbach III. 28, 1 Willersdorf VI. 29; meist aus Genist.

9.) *B. decorum Panz.*, nicht gerade selten; mehr montane Art. 1 Strullendorf IV. 25, 1 Ebelsbach a. M. VIII. 29, 1 Oberhaid VI. 29, 2 Zeyern b. Kronach VIII. 32, 3 Nedensdorf b. Staffelstein V. 32, 2 Hallstadt VIII. 32.

10.) *B. Stephensi Crotch.*, selten. 1 Drügendorf X. 31, 1 Ebrach IX. 25.

11.) *B. Milleri Duv.*, sehr selten. 6 Ebelsbach a. M. 30. VIII. 32 (Steinbruch).

12.) *B. tibiale Dftsch.*, selten, soll mehr Gebirgstier sein. 30 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 28 u. VII. 29.

13.) *B. nitidulum Mrsh.*, nicht häufig, auch mehr montane Art. 1 Stettfeld VI. 29, 1 Bamberg VI. 29 (Lehmgrube), 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 29 (auf Bachkies).

14.) *B. modestum F.*, sehr selten; montane Art! 1 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste).

15.) *B. Genei Küst. ssp. Illigeri Natol.*, selten u. lokal. 1 Drügendorf V. 29, 1 Hauptsmoorwald VI. 29, 1 Strullendorf 9. VII. 32, 1 Baunach 7. VI. 33 (Steinbruch).

16.) *B. lunatum Dftsch.*, selten. 1 Viereth a. M. IX. 29.

17.) *B. Andreae F.*, nicht häufig. 3 Bug III. 24 (Regnitzgeniste), 2 Staffelbach I. 24 (Maingeniste) (det. Dr. med. Fuchs).

18.) *B. femoratum Strm.*, nicht selten anscheinend. 3 Staffelbach III. u. XI. 26 (Maingeniste) 15 Bamberg (Hohes Kreuz, Lehmgrube) VI. 29.

19.) *B. rupestre L.*, hier selten anscheinend. 1 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste).

20.) *B. ustulatum L.*, recht häufig. 13 Pettstadt V. 29, 1 Oberhaid VI. 29, 1 Stettfeld XII. 29, 1 Ebelsbach VIII. 29, 3 Hallstadt VIII. 32, 1 Stegaurach V. 32, 1 Rattelsdorf VI. 33 (Itzgeniste) und einer Reihe anderer Fundorte.

21.) *B. quadrimaculatum L.*, häufig. 2 Staffelbach I. u. III. 26 (Maingeniste), 7 Bamberg (Hohes Kreuz, Lehmgrube) VI. 29, 10 Stegaurach XI. 30, 5 Seehof b. Bamberg IV. 30, 1 Hirschaid IV. 31, 1 Drügendorf IV. 31.

22.) *B. humerale Strm.*, selten; liebt Moorgrund. 5 Hauptsmoorwald X. 32, 1 Unterhaid 30. VIII. 32.

23.) *B. tenellum Er.*, vereinzelt u. sehr selten. (det. Dr. med. Fuchs, Bamberg.) 1 Staffelbach I. 26 (Maingeniste).
var. triste Schilsky., selten (det. Dr. med. Fuchs). 4 Bug III. 25 (Regnitzgeniste).

24.) *B. gilvipes Strm.*, soll selten sein, hier aber ziemlich verbreitet; zumeist an Wasserrändern u. im Flußgeniste. 10 Staffelbach III. 25 (Maingeniste), 5 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 3 Hauptsmoorwald III. 25, 2 Hallstadt XI. 25, 3 Strullendorf V. 30, 4 Stegaurach III. u.XI. 31, 2 Pettstadt XI. 31, 1 Ebing XII. 32, 1 Forchheim III. 32, 4 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste), 12 Stegaurach XI. 30.

25.) *Bembidion articulatum Gyll.*, sehr häufig. 30 Staffelbach I. u. III. 25 u. 26 (Maingeniste), 2 Ebing XII. 25, 1 Seehof IV. 28, 1 Hauptsmoorwald XII. 28, 1 Ebelsbach VI. 28, 5 Willersdorf VI. u. VIII. 28 u. 29, 5 Zentbechhofen V. 28, Gaustadt V. 28.

26.) *B. octomaculatum Goeze.*, sehr selten; mehr südliche, thermophile Art. 13 Staffelbach III. 26 (Maingeniste), 1 Hallstadt I. 29, 3 Strullendorf IV. 29, 3 Oberhaid V. 29 (det. Dr. med. Fuchs u. Dr. Schauberger).

27.) *B. assimile Gyll.*, recht selten u. lokal. 1 Staffelbach III. 26 (Maingeniste), 1 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Pettstadt XI. 30.
a. haemorrhoidale Steph., selten. 1 Staffelbach III. 29 (Maingeniste).

28.) *B. unicolor Chd. (Mannerheimi auct.)*, soll selten sein, ist aber hier anscheinend doch recht verbreitet. 2 Bamberg (Michelsberger Wald) V. 24, 1 Zeil a. M. IX. 25, 3 Geisfeld XII. 25, 26 Hauptsmoorwald b. Bamberg VIII. 30 u. 32, 2 Zeyern XI. 26, 1 Oberhaid V. 27, 9 Gaustadt V. 29, 10 Zentbechhofen V. 29, 1 Scheßlitz (Grumbacher Holz) XI. 31, 3 Stegaurach XI. 32, 3 Forchheim III. 32, 1 Hirschaid VI. 32, 1 Kreuzberg V. 32.

29.) *B. guttula F.*, sehr häufig. 20 Staffelbach III. 26 (Geniste), 5 Zeyern XI. 27 (Rodachgeniste), 1 Oberhaid V. 27, 25 Stegaurach XI. 31, an Teichrand, 12 Rattelsdorf 12. VI. 33 (Itzgeniste).

30.) *B. lunulatum Geoffr.*, hier recht selten anscheinend. 1 Viereth IX. 30.

31.) *B. biguttatum F.*, häufig. Liegt in Anzahl vor aus Geniste von Bug, Staffelbach, Ebing, Giech, Scheßlitz, Pettstadt XI. I. u. III. 25 u. 26, 5 Bruckertshof II. 30, 6 Stegaurach XI. 30, 2 Hauptsmoorwald VIII. 30, 3 Forchheim IV. 31, 1 Rattelsdorf VI. 31.

32.) *B. Doris Panz.*, hier selten anscheinend (det. Dr. Schauberger). 1 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste), 1 Saltendorf b. Höchstadt a. A. IX. 29 (Teichrand).

Tachys Steph.

1.) *Tach. bistriatus Dft.*, nicht selten. 3 Oberhaid IV. 30, 2 Stettfeld XII. 30, 1 Pettstadt XI. 30, 1 Bischberg IX. 30, 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg I. 30.

2.) *Tach. parvulus Dej.*, hier selten. 1 Zeil a. M. V. 31.

Tachyta Kirby.

1.) *Tach. nana Gyll.*, hier anscheinend sehr selten. 1 Bamberg (Hain) II. 24.

Trechus Clairy. (Trechoblemus Gnglb.).

1.) *Tr. (Trechobl.) micros Hrbst.*, sehr selten. 1 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste).

2.) *Tr. (Lasiotr.) discus F.*, hier anscheinend auch sehr selten. 5 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

3.) *Tr. quadristriatus Schrank.*, häufig. In Anzahl von Stettfeld, Ebing, Seehof, Hirschaid VIII. u. XII. 30. 1 Pettstadt XI. 31, 2 Reckendorf III. 29, 6 Willersdorf VI. 29, 1 Wattendorf VI. 29, 5 Rattelsdorf 27. VI. 33 und von einer Reihe weiterer Fundorte.

4.) *Tr. cardioderus Putz ssp. pilisensis Csiki (= palpalis auct.)*, sehr selten. 4 Hauptsmoorwald V. 29, 1 Hauptsmoorwald XI. 31, (um 1905 von Dorn auch bei Kronach gefangen).

Epaphius Samouelle.

1.) *Ep. secalis Payk.*, stellenweise nicht selten. 3 Zentbechhofen V. 29, 2 Hauptsmoorwald VIII. 30, 1 Bughof VIII. 30, 17 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Geniste der Itz bei Sommerhochwasser).

Patrobus Stephens.

1.) *Patr. excavatus Payk. (atrorufus Ström.)*, anscheinend nicht häufig, mehr montane Art. 2 Staffelbach III. u. IX. 25, 1 Zentbechhofen VI. 29, 2 Drügendorf IX. 32, 4 Forchheim VI. 32.

Pterostichini

Calathus Bonelli.

1.) *Cal. fuscipes Goeze.*, sehr häufig. 10 Hirschaid VII.—IX. 31 (unter faulendem Unkraut), 7 Tiefenellern und Hohenpölz V. u. VIII. 33 (unter Steinen), 3 Drügendorf und Friesen X. 30, 1 Rattelsdorf VI. 33 (Itzgeniste) und vielen anderen Fundorten.
a. flavipes Göeze., seltener. 1 Staffelbach XI. 25, 1 Zeyern XI. 25 (Geniste), 18 Hirschaid VII. u. VIII. 32 (unter faulenden Pflanzen), 2 Bruckertshof VI. 32, 1 Drügendorf (Lange Meile) X. 32 (unter Steinen).

2.) *Cal. erratus Sahlb.*, häufig, besonders auf Sandböden. 7 Bischberg VI. 29, 4 Bruckertshof V. 25, 6 Viereth VII. u. IX. 30 (unter Pflanzenblättern), 20 Hirschaid VI. u. VII. 33 (unter faulenden Pflanzen), 1 Hauptsmoorwald X. 32.

3.) *Cal. ambiguus (Payk. (fuscus F.)*, hier anscheinend ziemlich selten. 1 Bamberg (Lehmgrube) VI. 29, 1 Viereth IX. 30, 25 Drügendorf (Lange Meile) 2. X. 35.

4.) *Cal. micropterus Duftsch.*, stellenweise nicht selten. 11 Hauptsmoorwald XII. 24, 6 Oberhaid V. 29 (unter Grasbüscheln und Heidekraut), 4 Sambach IV. 30, 8 Hauptsmoorwald 23. XI. 32, 2 Hirschaid 6. VIII. 32 (unter Maisstoppeln am Waldrand), 1 Strullendorf 25. III. 33 (unter Weidengebüsch), 4 Zentbechhofen IV. 30, 4 Sambach IV. 30, 10 Hirschaid V. u. VIII. 30.

5.) *Cal. melanocephalus L.*, sehr häufig bis gemein. 18 Bruckertshof V. u. VIII. 33 auf Sand unter Moos und Flechten, 10 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste), 2 Hirschaid 6. VIII. 32 (unter faulendem Unkraut und vielen anderen Orten).

Pristonychus Dej. (Laemostenus Bonelli).

1.) *Prist. terricola Hbst.*, nicht selten wohl, wenn auch erst wenig beobachtet; besonders in Kellern. 1 Bamberg VII. 24 (in Keller), 2 Bamberg VI. 25 u. 22. VII. 37, 1 Arnstein VII. 25.

Synuchus Gyll.

1.) *Syn., nivalis Panz.*, hier ziemlich selten. 9 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste, bei Sommerhochwasser), 1 Hauptsmoorwald IX. 25, 1 Drügendorf V. 30.

Olisthopus Dejean.

1.) *Ol. Sturmi Duftsch.*, sehr selten. 2 Staffelberg IV. 29 u. 29. IX. 32 (unter Steinen).

2.) *Ol. rotundatus Payk.*, ziemlich selten und lokal. 1 Strullendorf V. 25, 1 Michelsberger Wald IV. 30 (unter Laub), 2 Staffelberg IV. 29 u. IX. 32 (unt. Steinen).

Agonum Bonelli.

1.) *Ag. sexpunctatum L.*, häufig, wenn bisher auch wenig gefangen. 1 Stettfeld VI. 25, 1 Willersdorf VI. 29, 1 Zentbechhofen V. 30, 1 Gaustadt V. 30, 1 Willersdorf VI. 30.

2.) *Ag. gracilipes Duftsch.*, sehr selten u. vereinzelt. 1 Viereth V. 24, 1 Oberhaid V. 30, 1 Zentbechhofen V. 30.

3.) *Ag. marginatum L.*, hier selten anscheinend. 1 Strullendorf V. 25, 1 Staffelbach XI. 25 (Maingeniste), 4 Pettstatt V. 25 (Regnitzufer).

4.) *Ag. Mülleri Hrbst.*, häufig. 16 Staffelbach III. 25 (Maingeniste), 1 Bischberg X. 25, 3 Strullendorf IV. 25, 3 Michelsberger Wald XI. 30, 1 Zentbechhofen IV. 30, 4 Strullendorf IV. 31, 3 Oberhaid V. 31 und von einer Reihe anderer Orte.

5.) *Ag. versutum Gyll.*, hier selten, mehr nordische Art. 1 Staffelbach III. 25 (Maingeniste), 1 Pettstadt V. 29 (an Regnitzaltwasser), 4 Oberhaid V. 30 (Teichrand), 4 Willersdorf VI. 30 (Teichrand).

6.) *Ag. viduum Panz.*, sehr häufig. 3 Staffelbach III. u. VIII. 25, 1 Hauptsmoorwald VIII. 30 (unter Sphagnum), 2 Ebing XII. 30, 4 Zentbechhofen V. 30, 2 Willersdorf VI. 30, 2 Stegaurach VI. 30 (Teichrand).

7.) *Ag. moestum Duftsch.*, häufig, meist mit vorigem an Wasserrändern. 3 Pettstadt V. 29, 15 Zentbechhofen, Strullendorf, Stegaurach, Willersdorf, Oberhaid, Ebing V. u. VI. 30 (oft an Teichrand), 3 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste) und von einer Reihe anderer Orte.

8.) *Ag. lugens Duftsch.*, sehr lokal selten. 1 Staffelbach IX. 25, 1 Oberhaid V. 30 (Teichrand), 1 Gaustadt XI. 30 (Teichrand).

9.) *Ag. gracilipes Duftsch.*, sehr selten, mehr nordische u. montane Art. 1 Viereth V. 24, 1 Oberhaid V. 30, 1 Zentbechhofen V. 30.

Europhilus Chaud.

1.) *Europh. micans Nicol.*, nicht gerade selten. 1 Bug I. 24 (Regnitzgeniste), 2 Staffelbach I. 25 (Maingeniste), 1 Kreuzberg II. 25.

2.) *Europh. piceus L. (picipes F.)*, sehr selten, mehr nordische Art. 1 Sambach IV. 30, 1 Oberhaid V. 30 (Teichrand), 1 Staffelbach III. 30 (Maingeniste).

3.) *Europh. gracilis Gyll.*, ziemlich selten, an nassen, besonders moorigen Örtlichkeiten. 1 Bug I. 24 (Regnitzgeniste), 1 Stegaurach XI. 29 (Teichrand),

1 Giech XI. 30, 1 Hallstadt XI. 30, 1 Zentbechhofen V. 30, 1 Oberhaid V. 30 (Teichrand).

4.) *Europh. fuliginosus Panz.*, nicht selten. 2 Stegaurach II. u. VI. 30, 2 Stegaurach 21. IV. 33, 6 Willersdorf VI. 30 (Teichrand), 8 Zentbechhofen VI. 30, 1 Strullendorf V. 29, 3 Forchheim IV. 31.

5.) *Europh. Thoreyi Dej. var. puellus. Dej.*, lokal u. sehr selten, bei Stegaurach in manchen Jahren häufig. 1 Gaustadt V. 30 (Teichrand), 20 Stegaurach III. 31, 10 Stegaurach 24. XI. 32 (Teichrand unter Laub und Erlenrinde), 20 Stegaurach 21. IV. 33 (unter Erlenlaub).

Platynus Bon.

1.) *Plat. assimilis Payk.*, nicht selten. 7 Hauptsmoorwald 16. VI. 32 (unter Bachgeniste), 9 Scheßlitz (Grumbacher Holz) X. 31.

2.) *Plat. (Idiochroma) dorsalis Pontopp.*, sehr häufig bis gemein, oft gesellschaftlich. 9 Zeegendorf V. 30, 5 Drügendorf VIII. 30 (unter Steinen), 1 Bughof I. 31, 7 Staffelbach IV. 29 (unter Steinen), 1 Rattelsdorf 27. VI. 33 und vielen anderen Orten.

3.) *Plat. (Anchomenus Bon.) ruficornis Goeze.*, häufig, an Feuchtstellen und Wasserrändern. 1 Bug XI. 25, 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg IX. 25, 1 Staffelbach III. 25, 4 Drügendorf V. 29 (unter Steinen), 5 Forchheim VI. 32, 6 Nedensdorf V. 32, 8 Kemmern VIII. 32 und vielen anderen Orten.

4.) *Plat. obscurus Hrbst.*, nicht häufig. 4 Staffelbach I. u. III. 29 (Maingeniste), 1 Ebing XII. 28, 5 Willersdorf VI. 30 (Teichrand), 6 Zentbechhofen V. 30, 3 Saltendorf b. Höchstadt a. A. IX. 30 (unter Sphagnum), 3 Dörfleins b. Hallstadt 28. III. 33.

Stomis Clairv.

1.) *Stomis pumicatus Panz.*, nicht selten. 2 Staffelbach XI. 26 (Maingeniste), 2 Ebing XIII. 29 (Maingeniste), 1 Pettstadt XI. 29 (Maingeniste), 1 Seehof IV. 30, 1 Drügendorf VIII. 30 (unter Steinen), 6 Strullendorf V. 30, 1 Tiefenellern 20. V. 33, 1 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

Poecilus Bonelli.

1.) *Poec. cupreus L.*, häufig. 1 Sambach IV. 29, 10 Friesener Warte IV. 29 (unter Steinen), 1 Willersdorf VI. 30, 6 Drügendorf (Lange Meile) VIII. 30, 10 Staffelberg IX. 32 (unter Steinen), 15 Schmölz b. Kronach VIII. 32, 10 Rattelsdorf 27. VI. 33 (und vielen anderen Orten).

2.) *Poec. coerulescens L.*, sehr häufig. 7 Staffelberg V. 29 (unter Steinen), 6 Drügendorf (Lange Meile) V. 29 (unter Steinen), 2 Scheßlitz XI. 29, 2 Willersdorf VI. 30, 20 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser) und vielen anderen Orten.

3.) *Poec. lepidus Leske.*, nicht selten. 6 Hirschaid V. 29, 6 Bischberg V. 30, 6 Drügendorf (Lange Meile) V. 29, 2 Oberhaid IV. 30, 5 Ebelsbach VI. 32, 1 Bruckertshof VI. 33 und vielen anderen Orten.
a. niger Latr., selten. 1 Willersdorf VI. 29 (Teichrand).

1.) *Pter. (Lagarus) vernalis Panz.*, häufig. 5 Staffelbach III. 28 (Maingeniste), 6 Bug III. 28 (Regnitzgeniste), 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg XII. 26, 1 Willersdorf VI. 29, 5 Forchheim IV. 31, 4 Pettstadt XI. 30, 5 Stegaurach III. 31, 20 Rattelsdorf 27. VI. 33 und vielen anderen Orten.

2.) *Pter. inaequalis Mrsh.*, sehr selten; liebt trockenheiße Stellen. 1 Zeil a. M. IX. 27, 1 Staffelberg IV. 28 (unter Steinen).

3.) *Pter. oblongopunctatis F.*, sehr häufig, besonders im Winter unter Rinden. 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg XI. 30 (unter Rinden), 1 Drügendorf X. 30 (unter Steinen), 2 Friesener Warte V. 30 (unter Steinen), 2 Michaelsberger Wald b. Bamberg XI. 30, 20 Scheßlitz (Krumbacher Holz) unter Fichtenrinde XI. 30 und vielen anderen Orten.

4.) *Pter. angustatus Dftsch.*, hier recht selten; nach Norden häufiger, 1 Michelsberger Wald b. Bamberg VII. 25, 5 Hauptsmoorwald b. Bbg. XI. 26 u. V. 29 (unter Laub), 2 Hirschaid 27. VIII. 32 (unter faulendem Unkraut).

5.) *Pter. macer Mrsh.*, selten u. recht vereinzelt; mehr montane u. südliche Art. 1 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen); [1 Amerbach b. Wemding im nördlichen Ries VIII. 26].

6.) *Pter. niger Schall.*, nicht selten. 10 Hauptsmoorwald b. Bbg. XI. 30 u. 31, 15 Scheßlitz (Krumbacher Holz) III. 26 u. XI. 31 (unter Fichtenrinden), 1 Ebrach IX. 26.

7.) *Pter. nigrita F.*, nicht selten. 5 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 29 u. VII. 30, 2 Stegaurach V. 30, 1 Zentbechhofen V. 30, 2 Oberhaid V. 30, 4 Gaustadt V. 30, 7 Hauptsmoorwald b. Bbg. 16. VI. 32 (unter nassem Bachgeniste).

8.) *Pter. anthracinus Illig.*, nicht selten. 6 Staffelbach III. u. XI. 26 (Maingeniste), 1 Reckendorf III. 30 (unter Moos), 1 Ebing XII. 30, 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg VIII. 30, 30 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

9.) *Pter. gracilis Dej.*, ziemlich selten anscheinend, liebt Moorgrund. 1 Staffelbach IV. 26, 1 Staffelbach XI. 29 (Maingeniste), 1 Oberhaid V. 30.

10.) *Pter. minor Gyll.*, nicht selten. 2 Hauptsmoorwald IX. 26 u. XI. 30 (Bachgeniste), 2 Staffelbach XI. 29 (Maingeniste), 1 Oberhaid V. 30, 1 Ebing V. 30, 2 Zentbechhofen V. 30, 1 Michelsberger Wald V. 30, 1 Strullendorf V. 31.

11.) *Pter. vulgaris L.*, sehr häufig. 7 Staffelberg VIII. u. IX. 30 (unter Steinen), 2 Ebelsbach IV. 30, 2 Stettfeld VI. 32 (unter Bauholz), 5 Tiefenellern 20. V. 33 (unter Steinen), 5 Schmölz b. Kronach VIII. 32, 20 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste), 3 Lange Meile VIII. 30 und anderen Orten.

12.) *Pter. interstinctus Strm.*, verbreitet, nicht selten. 5 Bug b. Bamberg I. u. III. 25 (Regnitzgeniste), 1 Zapfendorf II. 25, 3 Giech XI. 26, 2 Ebing II. 30 (Maingeniste), 2 Reckendorf III. 29 (unter Moos), 2 Staffelberg IX. 32 (unter Steinen), 2 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste) und anderen Orten.

13.) *Pter. strenuus Panz.*, ziemlich häufig. 8 Pettstadt XI.30 (Regnitzgeniste), 2 Ebing II. 31 (Maingeniste), 15 Bug III. 24, 3 Oberhaid V. 30, 5 Hauptsmoorwald XI. 31, 1 Zeegendorf VII. 33 (unter Steinen), 2 Zentbechhofen V. 30 und vielen anderen Orten.

14.) *Pter. diligens Strm.*, nicht selten; an feuchten, besonders moorigen Orten. 14 Zentbechhofen, Willersdorf, Saltendorf IV. u. V. 30 (an Teichrändern und unter Sphagnum), 15 Hauptsmoorwald X. 31 (unter Moos- und Bachgeniste), 2 Pottenstein IV. 31, 2 Forchheim IV. 31, 2 Stegaurach IV. 32, 30 Hauptsmoorwald V. 28 (unter Sphagnum), 1 Dörfleins III. 33 und vielen anderen Orten.

15.) *Pter. melas Creutz*, gilt im allgemeinen als selten, ist aber hier auf der Jurahöhe stellenweise ziemlich häufig. 5 Friesener Warte IX. 26 (unter Steinen), 1 Arnstein b. Weismain VII. 26, 1 Stübig VI. 28, 7 Kastel b. Amberg X. 26 (unter Steinen), 15 Staffelberg IV. 28 u. IX. 30 (unter Steinen), 8 Drügendorf (Lange Meile) VIII. 30 (unter Steinen), 10 Tiefenellern u. Zeegendorf VI. u. IX. 32 (unter Steinen).

16.) *Pter. metallicus F.*, hier ziemlich selten, mehr Gebirgstier. 1 Bamberg (Altenburg) V. 25, 1 Ebrach IX. 25, [1 Wemding im nördlichen Ries VIII. 25], 1 Berneck (Fichtelgeb., Samml. v. Haupt).

Abax Bonelli.

1.) *Ab. ater Villers.*, nicht selten. 5 Friesener Warte V. 26, 2 Bug I. 26 (Maingeniste), 2 Kreuzberg V. 32, 2 Hauptsmoorwald VI. 32 (unter faulendem Laub), 1 Staffelberg IX. 32, 1 Ludwag VIII. 33, 1 Sambach IV. 30.

2.) *Ab. parallelus Dftsch.*, nicht selten. 1 Stettfeld IV. 30 (unter Laub), 1 Strullendorf II. 29, 3 Sambach IV. 30, 3 Viereth IX. 30, 2 Würgau VI. 32, 3 Staffelberg IX. 32, 2 Kreuzberg V. 32, 3 Hirschaid VI. 32.

3.) *Ab. ovalis Dftsch.*, hier anscheinend selten, mehr Gebirgstier. 2 Hauptsmoorwald V. u. VI. 28.

4.) *Ab. carinatus Dftsch. ssp. porcatus Dft., hier selten.* 1 Drügendorf (Lange Meile) V. 29 (unter Steinen), 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 29, 1 Hauptsmoorwald 21. III. 32 (unter nassem Bachgeniste).

Molops Bonelli.

1.) *Mol. elatus Fbr.*, selten; anscheinend vorwiegend, aber nicht ausschließlich auf den Jura beschr.; mehr montane Art. 5 Staffelberg V. 29 (unter Steinen), 6 Giech III. 29, 2 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31 (unter Steinen), 2 Würgau IV. 30, 3 Tiefenellern V. 32 (unter Steinen), 2 Kreuzberg 8. V. 32 (unter Steinen).

2.) *Mol. piceus Panz.*, nicht häufig; aber von mir weniger gefangen wie elatus, auch mehr montan. 1 Giech III. 29, 1 Hauptsmoorwald VI. 29 (unter Laub), 5 Oberhaid V. 29.

3.) *Mol. austriacus Gangelb.*, selten. 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg X. 31, unter Rinden.

Amara Bonelli.

1.) *Am. fulvipes Serv.*, sehr selten; vorwiegend südeuropäische Art, die bis Westdeutschland hereinreicht. 1 Staffelbach XI. 30 (Maingeniste).

2.) *Am. plebeja Gyll.*, häufig. 4 Stettfeld VI. 29, 2 Ebelsbach VI. 29, 6 Gaustadt V. 29, 1 Hirschaid IV. 29, 1 Zentbechhofen IV. 29, 3 Saltendorf IX. 29 (unter

Sphagnum), 25 Staffelbach I. u. II. 26, 4 Ebing XII. 30 (Maingeniste), 3 Staffelberg III. 29 (unter Steinen) und von einer Reihe anderer Orte.

3.) *Am. similata Gyll.*, ziemlich verbreitet. 2 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Staffelbach I. 26 (Maingeniste), 1 Ebing I. 26 (Maingeniste), 1 Hauptsmoorwald I. 25 (unter Laub), 1 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen), 1 Oberhaid IV. 29.

4.) *Am. ovata F.*, nicht gerade selten; zerstreut. 1 Laineck b. Bayreuth VI. 25 (unter Steinen), 1 Hallstadt XI. 25, 1 Giech XI. 25 (Bachgeniste), 1 Zapfendorf II. 30, 16 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31, 5 Pettstadt XI. 30 (Maingeniste), 5 Staffelberg V. 29 (unter Steinen), 1 Hirschaid IV. 29 und anderen Orten.
a. adamantina Kolenati., selten. 1 Bug b. Bamberg VIII. 25.

5.) *Am. montivaga Strm.*, selten, u. meist vereinzelt, mehr montane Art. 2 Staffelbach III. 26 (Maingeniste), 25 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

6.) *Am. nitida Strm.*, selten. 1 Bruckertshof b. Hallstadt V. 25 (Sandgebiet), 9 Staffelbach XI. 30 (Maingeniste), 3 Strullendorf IV. 29.
a. imbella Rtt., selten. 9 Staffelbach XI. 29 (Maingeniste), 4 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

7.) *Am. communis Panz.*, sehr häufig bis gemein. In Anzahl von Staffelbach, Ebing (Maingeniste), Bug (Regnitzgeniste), Zeyern (Rodachgeniste), 50 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

8.) *Am. eurynota Panz.*, selten. 1 Staffelbach I. 25, 1 Kirchleus VIII. 26 (unter Steinen), 3 Drügendorf III. 30 (unter Steinen).

9.) *Am. convexior Steph.*, nicht selten. 10 Staffelbach I. u. XI. 26 (Maingeniste), 5 Pettstadt IV. u. XI. 25 (Regnitzgeniste), 15 Strullendorf IV. 29, 1 Zeil a. M. V. 29, 2 Tiefenellern IV. 29, 2 Friesener Warte IV. 29, 4 Drügendorf X. 31 (unter Steinen), 7 Rattelsdorf 27. VI. 33 und vielen anderen Orten.

10.) *Am. lunicollis Schiödte. (vulgaris Panz.)*, nicht gerade selten. 15 Staffelbach I. u. III. 26 (Maingeniste), 5 Ebing II. 27, 4 Zeyern II. 26 (Rodachgeniste), 5 Pettstadt XI. 29 (Regnitzgeniste), 1 Oberhaid VI. 29, 8 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

11.) *Am. aenea Deg. (trivialis Gyll)*, sehr häufig. In Anzahl von Staffelbach, Ebing, Zeyern,, Giech, Strullendorf (meist aus Geniste), 3 Hirschaidd IV. 29, 8 Oberhaid IV. 29 (unter Grasbüscheln).

12.) *Am. spreta Dej.*, selten. 1 Ebing XII. 29 (Maingeniste), 5 Hirschaid 5. V. 33 (unter Weidengebüsch).

13.) *Am. famelica Zimmerm.*, sehr selten u. ganz vereinzelt. 1 Bischberg IV. 28.

14.) *Am. curta Dej., selten.* Von mir selbst noch nicht gefangen; 1 Bamberg (S. v. Kaupt).

15.) *Am. familiaris Dftsch.*, sehr häufig. In Anzahl von Staffelbach, Zapfendorf, Ebing, Bug, Viereth (meist Geniste) III. u. IV. 26, 20 Hallstadt, Hirschaid, Strullendorf III. u. V. 33 (Sandgebiet), 30 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste),

16.) *Am. lucida Dftsch.*, selten. 4 Staffelbach III. u. XI. 26 (Maingeniste), 3 Strullendorf III. 30, 1 Hirschaid III. 29 (unter Heidekraut).

17.) *Am. tibialis Payk.*, ziemlich selten, scheint Sandgebiete zu lieben. 15 Oberhaid IV. 29 (unter Grasbüscheln), 2 Gundelsheim V. 25 (Sandgebiet), 10 Staffelbach I. 25 (Maingeniste), 1 Pettstadt IV. 25, 3 Strullendorf IV. 28, 2 Hirschaid IV. 29.

18.) *Am. equestris Dftsch.*, sehr selten hier anscheinend. 4 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste), ich fing die Art außerdem 1 Kastel b. Amberg X. 26 (unter Steinen), 1 Großlellenfeld b. Gunzenhausen XI. 31.

19.) *Am. fusca Dej.*, sehr selten; süd- und westeurop. Art. 1 Bruckertshof b. Hallstadt II. 30 (Sandgebiet).

20.) *Am. municipalis Dftsch.*, sehr selten u. vereinzelt. 10 Bischberg I. 27 u. VI. 28 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 1 Viereth IX. 29, 1 Hirschaid 6. VI. 32 unter faulenden Pflanzen.

21.) *Am. cursitans Zimmerm.*, sehr selten; mehr montane Art. 1 Zeil a. M. IX. 26, 1 Bischberg I. 27, 1 Hirschaid IX. 31, 5 Bischberg VI. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 1 Bamberg (Hohes Kreuz) VI. 31 (in einer Lehmgrube unter Steinen).

22.) *Am. bifrons Gyll.*, lokal, nicht häufig. 20 Bischberg VI. u. IX. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 1 Strullendorf IV. 31.

23.) *Am. infima Dftsch.*, sehr selten; mit Vorliebe Heide- u. Moortier. 40 Strullendorf u. Hirschaid III., IV. u. XII. 28 u. 29 (unter Grasbüscheln u. Heidekraut auf Sand), 1 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31 (unter Steinen).

24.) *Am. consularis Dftsch.*, ziemlich selten hier und zerstreut. 1 Stegaurach IX. 25, 1 Bug VIII. 26, 3 Drügendorf (Lange Meile) IX. 30 (unter Steinen), 2 Hirschaid III. u. X. 31, 1 Rattelsdorf 27. VI. 33, [3 Wemding im nördlichen Ries VIII. 25].

25.) *Am. apricaria Payk.*, nicht häufig hier, nur im Nachbargebiet bisher erbeutet. 1 Königsberg i. Franken X. 25 (unter Steinen), 1 Wemding i. nördlichen Ries VIII. 25.

26.) *Am. fulva Deg.*, nicht gerade selten in den Sandgebieten. 3 Hirschaid VIII. u. X. 31 (unter faulendem Unkraut), 1 Viereth IX. 29 (20 Ammerbach b. Wemding im nördlichen Ries X. 25).

27.) *Amara aulica Panz.*, ziemlich selten. 1 Viereth IX. 26, 6 Drügendorf (Lange Meile) VI. 29, IV. 31 u. X. 30 (unter Steinen), 1 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen).

Zabrus Clairv.

1.) *Zabr. tenebrioides Goeze.*, Getreidelaufkäfer; nicht häufig anscheinend. 1 Hofheim i. Ufr. IX. 26, 1 Staffelberg IX. 29 (unter Steinen), 1 Kirchleus VIII. 26. Larven an jungen Getreidepflanzen schädlich.

Harpalini

Ophonus Steph.

1.) *Oph. obscurus F.*, sehr selten. 2 Zeil a. M. VI. 29 (unter Steinen), 12 Drügendorf (Lange Meile) V. 29, X. 31 u. X. 32 (unter Steinen), 3 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

2.) *Oph. sabulicola Panz.*, sehr selten u. vereinzelt; wie vorige mehr südliche, xerotherme Art. 1 Drügendorf (Lange Meile) V. 29.

3.) *Oph. (Harpalus) angusticollis Müll. (puncticeps Steph.)*, selten u. recht lokal. 1 Viereth IX. 29 (unter Pflanzenblättern), 1 Drügendorf (Lange Meile) X. 30 (unter Steinen).

4.) *Oph. rupicola Strm.*, ziemlich selten. 1 Bamberg (Lehmgrube) V. 29, 3 Zeil a. M. V. 29 (Steinbruch), 7 Staffelberg IV. 28 (unter Steinen), 1 Friesener Warte IV. 29, 6 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31 u. X. 32 (unter Steinen), 2 Laineck b. Bayreuth VI. 26 (unter Steinen).

5.) *Oph. punctatulus Dftsch.*, sehr lokal und selten. 1 Seehof b. Bamberg IV. 30 (unter Laub).

6.) *Oph. cordatus Dftsch.*, sehr selten; von mir selbst bisher noch nicht erbeutet; 2 Expl. Bamberg (S. v. Haupt).

7.) *Oph. rufibarbis Fbr.*, ziemlich selten, Bamberg (3 Stck. in der S. v. Haupt).

8.) *Oph. puncticollis Payk.*, sehr selten. 1 Ludwag VIII. 29, 3 Staffelberg V. 29, 2 Tiefenellern IV. 29 u. V. 33, 2 Zeegendorf 25. VII. 32 (stets unter Steinen), 1 Drügendorf (Lange Meile) X. 31, 3 Amerbach b. Wemding i. nördl. Ries VIII. 26.

9.) *Oph. Melleti Heer.*, sehr selten. 1 Staffelberg 9. V. 32 (det. Schauberger).

10.) *Oph. (Harpolus) zigzag Costa.*, sehr selten. 1 Drügendorf VIII. 31 (östl. Buttenheim, unter Steinen), (det. Schauberger).

11.) *Oph. azurius F.*, lokal häufig, besonders auf der Jurahöhe. 15 Drügendorf (Lange Meile) X. 30 u. IV. 31 (unter Steinen), 1 Giech XI. 30, 1 Strullendorf IV. 30, 1 Stettfeld V. 30, in Anzahl von Staffelbach, Zeegendorf, Tiefenellern, Ebelsbach VI., IX. u. X. 32 (unter Steinen).

12.) *Oph. signaticornis Dftsch.*, sehr selten u. vereinzelt, wahrscheinlich südeuropäische (pontische) Art nach Horion. 1 Stettfeld VI. 29; auch in der Sammlung v. Haupt stecken 3 Bamberger Stücke, um 1900.

Pseudophonus Motsch.

1.) *Pseudoph. pubesces Müll.*, sehr häufig, unter Steinen. 30 Würgau, Zeegendorf, Drügendorf, Staffelberg, Friesener Warte IV., V. u. IX. 29 u. 30 (unter Steinen der Jurahöhe), 3 Hauptsmoorwald VIII. 30 und vielen anderen Orten.

2.) *Pseudoph. griseus Panz.*, nicht selten, doch erst wenig gefangen. 2 Hirschaid VII. 31 (unter faulenden Pflanzen). Sandgebiet.

Pardileus Gozis.

1.) *Pard. calceatus Dftsch.*, recht selten. 2 Hirschaid 6. VIII. 32 (unter faulenden Pflanzen, Sandgebiet).

Anisodactylus Dej.

1.) *Anis. binotatus F.*, nicht selten. 1 Oberhaid V. 29, 6 Gaustadt V. 29, 1 Willersdorf VI. 29, 1 Oberhaid V. 31, 3 Hirschaid 5. VI. 32 (unter faulendem Unkraut), 10 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

var. spurcaticornis Dej., seltener. 2 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

Harpalus Latr.

1.) *Harp. aeneus F.*, sehr häufig. 30 Staffelberg, Zeegendorf, Tiefenellern, Drügendorf VII., IX. u. X. 32 (unter Steinen), 10 Hirschaid VIII. 31 (unter faulenden Pflanzen), 10 Bischberg VI. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 6 Bamberg VI. 30 (Lehmgrube), 5 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste) u. vielen anderen Orten.
var. confusus Dej., seltener. 1 Oberhaid IV. 29, 1 Stegaurach IV. 29, 1 Viereth IX. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 3 Zeegendorf 25. VII. 32 (u. Steinen).
var. semipunctatus Dej., selten. 1 Bischberg VI. 29, 1 Hauptsmoorwald VIII. 30, 1 Drügendorf V. 30 (unter Steinen), 1 Hirschaid VIII. 33.
var. interstitialis Gredl., selten. 1 Hegnabrunn b. Kulmbach IV. 29 (unter Steinen), 1 Bischberg VI. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand).

2.) *Harp. distinguendus Dftsch.*, häufig. 10 Bamberg (Lehmgrube) VI. 29, 2 Bischberg IV. 29, 1 Viereth IX. 29 (unter Pflanzenblättern), 2 Zeil a. M. V und IX. 29 (unter Steinen und anderen Orten).
a. coeruleus Schilsk., selten. 1 Zeil a. M. V. 29 (unter Steinen).

3.) *Harp. smaragdinus Dftsch.*, nicht selten. 6 Bischberg VI. u. VIII. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 2 Drügendorf (Lange Meile) V. 29 (unter Steinen), 4 Hirschaid V. u. VII. 29 u. 31, 1 Oberhaid IV. 29, 2 Ebelsbach V. 30, 5 Bruckertshof 17. VI. 33 (unter Moos auf Sand).

4.) *Harp. dimidiatus Rossi.*, selten, mehr südliche Art, unter Steinen der Jurahöhe, nicht gerade selten. 1 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen), 1 Friesener Warte IX. 26, 1 Hegnabrunn b. Kulmbach V. 29, 3 Drügendorf (Lange Meile) VIII. 30 u. IV. 33 (unter Steinen), 2 Kastel b. Amberg X. 25.
a. depressus Dftsch., selten. 1 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen).

5.) *Harp. (Trichotichnus) laevicollis Dftsch.*, sehr selten, mehr nordische u. montane Art. 1 Scheßlitz III. 26 (Bachgeniste), 30 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 29 (Bachgeniste).

6.) *Harp. fuliginosus Dftsch.*, recht selten (in den Sandgebieten), mehr nordische u. montane Art. 2 Hirschaid IV. 27 u. 28, IV. 28.

7.) *Harp. rubripes Dftsch.*, nicht selten. 4 Strullendorf IV. 26, 1 Unterhaid IV. 26, 5 Zeil a. M. IV. 29, 2 Friesener Warte V. 29, 3 Bischberg V. u. VI. 29 und 30, 1 Staffelbach XI. 30, 6 Strullendorf, Kreuzberg, Rattelsdorf V.,VI. u. VII. 33, 8 Staffelberg, Zeegendorf u. Drügendorf IX. u. X. 32 (unter Steinen der Jurahöhe).

8.) *Harp. luteicornis Dfstch.*, ziemlich selten u. meist vereinzelt. 1 Drügendorf IV. 31, 3 Staffelbach I. u. III. 26 (Maingeniste), 1 Kreuzberg V. 33, 4 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

9.) *Harp. honestus Dftsch.*, mehr süd- u. westeurop. Art.
var. despectus Sahlb., selten. 1 Hauptsmoorwald IX. 26.
var. honestoides Dftsch., selten. 1 Bischberg VI. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 4 Drügendorf (Lange Meile) V. 29 und X. 31 (unter Steinen), 1 Teuchatz IX. 31.

10.) *Harp. rufitarsis Dftsch.*, ziemlich selten, bisher wenig gefangen. 1 Strullendorf, VI. 26.

11.) *Harp. fuscipalpis Strm.*, sehr selten. Bamberg (2 St. in der S. v. Haupt).

12.) *Harp. Frölichi Strm.*, sehr selten u. anscheinend nur lokal. 5 Hirschaid 5. V. 33 (unter Weidenlaub).

13.) *Harp. autumnalis Dftsch.*, ziemlich selten; liebt Sandboden. 7 Bischberg VI. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 1 Pettstadt XI. 30, 1 Oberhaid IV. 29 (unter Grasbüscheln), 4 Hirschaid IV. 29 u. V.33 (unter Grasbüscheln und Moos im Sand), 3 Bruckertshof V. 33.

14.) *Harp. hirtipes Panz.*, sehr selten und nur ganz vereinzelt. 1 Strullendorf IV. 30.

15.) *Harp. picipennes (Dftsch.) Schaub. (vernalis F.) („verus" nach Schauberger)*, selten. 2 Staffelbach V. u. XI. 26 (Maingeniste), 1 Pettstadt XI. 29, 1 Oberhaid IV. 29 (unter Heidekraut), 10 Strullendorf und Hirschaid IV. u. V. 29 (unter Moos und Heidekraut auf Sand).

16.) *Harp. servus Dftsch.*, vereinzelt u. selten; Sandtier. 2 Bruckertshof b. Hallstadt V. 26 u. 27 unter Moos und Flechten des Sandgebietes.
27 unter Moos und Flechten des Sandgebietes.

17.) *Harp. tardus Panz.*, häufig; auch vorwiegend auf Sandböden. 30 Strullendorf und Hirschaid IV. u. VIII. 30 u. 32 (Sandgebiet, unter faulendem Unkraut), 15 Bruckertshof IV. 29, 8 Bischberg IV. 29 (unter Pflanzenblättern auf Sand), 1 Hauptsmoorwald VIII. 30 und anderen Orten.

18.) *Harp. modestus Dej.*, selten. 1 Bug b. Bamberg III. 24 (Regnitzgeniste), 1 Seehof II. 30 (unter Laub), 1 Staffelbach III. 29 (Maingeniste), 3 Drügendorf V. 29, VIII. 30 u. 10. 32 (unter Steinen der Jurahöhe).

19.) *Harp. anxius Dftsch.*, nicht selten. In Anzahl aus den Sandgebieten von Strullendorf, Hirschaid, Oberhaid, Bruckertshof (unter Moos, Heide und Flechte) IV., VI. u. VIII. 29, 30 u. 31, 10 Bischberg IX. 30 (unter Pflanzenblättern auf Sand) und anderen Orten.

20.) *Harp. (Haploharpalus) zabroides Dftsch.*, sehr selten, pontische Art. 1 Drügendorf V. 29 (unter Steinen).

Balius Schiödte (Antracus Motsch.).

1.) *Balius (Antr.) consputus Dftsch.*, sehr selten. 1 Staffelbach III. 26 (Maingeniste).

Bradycellus Erichs.

1.) *Brad. verbasci Dftsch.*, sehr selten. 1 Strullendorf V. 26.

2.) *Brad. harpalinus Serv. (Dej.)*, ziemlich selten. 1 Staffelbach III. 26 (Maingeniste), 1 Seehof II. 30, 1 Bischberg IX. 30, 2 Hauptsmoorwald V. 29 u. VIII. 30, 2 Oberhaid IV. 29, 1 Hirschaid III. 29.

3.) *Brad. collaris Payk.*, selten, nur lokal häufiger. 1 Hauptsmoorwald XII. 29, 2 Seehof III. 30, 20 Strullendorf und Hirschaid III. u. XII. 29 (unter Moos und Heide des Sandes).

4.) *Brad. (Tetraplatypus) similes Dej.*, ziemlich selten, in den Sandgebieten häufiger. 2 Reckendorf III. 26 (unter Baummoos), 2 Zentbechhofen IV. 29, 3 Michelsberg XI. 29 (unter Waldmoos), 40 Hirschaid, Strullendorf, Oberhaid (unter Grasbüscheln, Heide und Moos der Sandgebiete, häufig) IV. u. V. 28—32, 2 Seehof II. 30.

Acupalpus Latr.

1.) *Acup. flavicollis Strm.*, selten. 1 Pettstadt V. 29, 1 Strullendorf XII. 29, 1 Hauptsmoorwald VIII. 30.

2.) *Acup. meridianus L.*, häufig. 20 Staffelbach II. 26, 10 Ebing II. 26 (Maingeniste), 1 Giech III. 29, 9 Bamberg VI. 29 (Lehmgrube), 2 Hauptsmoorwald VIII. u. X. 30, 1 Rattelsdorf VI. 33 (Itzgeniste), 1 Drügendorf IV. 31, 1 Forchheim IV. 31.
a. thoracicus Schilsk., selten. 2 Staffelbach VI. 29.

3.) *Acup. dorsalis F.*, häufig.
a. confusus Müll., seltener. 1 Willersdorf VI. 29.

4.) *Acup. luteatus Dftsch.*, sehr selten, mehr südeurop. Art. 1 Staffelbach I. 26 (Maingeniste), 1 Ebing II. 26 (Maingeniste), 2 Hauptsmoorwald VIII. 30, X. 31, 1 Strullendorf VI. 30.

5.) *Acup. exiguus Dej.*, ziemlich selten. 11 Staffelbach, Zapfendorf und Ebing II. u. III. 36 (Maingeniste), 1 Reckendorf III. 26 (unter Moos), 1 Michelsberger Wald b. Bbg. X. 26, 1 Zeil a. M. IX. 26, 4 Hauptsmoorwald X. u. XII. 31, 3 Rattelsdorf 27. VI. 33 (Itzgeniste).

6.) *Acup. dubius Schilsk.*, sehr selten. 1 Hauptsmoorwald X. 31.

7.) *Acup. teutonus (Schrank.*, soll nicht selten sein, doch von mir erst wenig gefangen. 1 Bamberg 31. V. 40 (in Sperlingsnest).

Licinini

Badister Clairv.

1.) *Bad. bipustulatus F.*, nicht selten; im Hochwassergenist häufig. 12 Staffelbach, Zapfendorf, Ebing und Bug I. u. II. 26 (Main- u. Regnitzgeniste), 10 Strullendorf IV. 29, 2 Ebelsbach X. 29, 3 Friesener Warte IV. 29, 2 Hirschaid IV. 30, 2 Stettfeld IX. 30, 2 Drügendorf V. u. IX. 31, 3 Rattelsdorf 27. VI. 32 (Itzgeniste).

2.) *Bad. sodalis Dftsch.*, ziemlich selten. 1 Reckendorf III. 27, 3 Staffelbach XI. 29 u. IV. 30, 2 Bug I. 26, 2 Ebing II. 26 (Maingeniste), 1 Oberhaid II. 30, 3 Stettfeld IX. 30, 1 Forchheim IV. 30 und anderen Orten.

3.) *Bad. (Baudia) dilatatus Chd.*, sehr selten u. sporadisch. 5 Forchheim IV. 31 (Wiesentstrand), 1 Ebelsbach 27. IV. 32.

Licinus Latr.

1.) *Lic. cassideus F.*, sehr selten hier, mehr montane Art. 2 Drügendorf (Lange Meile) X. 30 u. 2. X. 32 (unter Steinen).

Chlaeniini

Oodes Bonelli.

1.) *Ood. helopioides F.*, ziemlich selten. 1 Stübig VI. 26, 2 Oberhaid V. 30, 4 Stegaurach VI. 30 (Teichrand), 1 Strullendorf IV. 29, 20 Rattelsdorf 27. VI. 32 (Itzgeniste).

Chlaenius Bonelli.

1.) *Chlaen. nitidulus Schrank.*, hier anscheinend nicht häufig. 2 Rattelsdorf 27. VI. 32 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

2.) *Chlaen. nigricornis F. (var. melanocornis Dej.)*, nicht selten. 4 Staffelbach III. 26 u. IV. 30 (Maingeniste), 2 Oberhaid V. 30, 10 Rattelsdorf 27. VI. 32 (Itzgeniste bei Sommerhochwasser).

Callistus Bonelli.

1.) *Call. lunatus F.*, selten. 1 Staffelberg 29. IX. 32, 2 Ebelsbach IV. 36 (unter Moos); mehr südliche, xerotherme Art.

Panageus Latr.

1.) *Panig. crux-major L.*, nicht gerade selten. 3 Staffelbach XI. 26 (Maingeniste), 4 Stegaurach VIII. u. XI. 31 (unter Erlenlaub), 2 Rattelsdorf 27. VI. 32 (Itzgeniste).
a. Schaumi Gangelb., selten. 1 Unnersdorf b. Staffelstein IV. 30.

2.) *Panag. bipustulatus F.*, ziemlich selten. 2 Staffelbach III. 29 (Maingeniste), 1 Pettstadt XI. 30, 1 Strullendorf IV. 30, 1 Laineck b. Bayreuth VI. 26, 1 Tiefenellern V. 30 (unter Steinen), 2 Friesener Warte IV. 29 (unter Steinen).

Masoreus Dej.

1.) *Mas. Wetterhali Gyll.*, große Seltenheit! liebt Sandgebiete. 2 Pettstadt XI. 31 (Regnitzgeniste).

Lebiini

Lebia Latr.

1.) *Leb. chlorocephala Hoffm.*, nicht selten. 3 Staffelbach I. 26 (Maingeniste), 1 Bug II. 26, 2 Bruderwald VI. 26, 1 Scheßlitz VIII. 26, 1 Michelsberger Wald XI. 30, 4 Stegaurach XI. 30 (unter Erlenlaub), 1 Bughof XI. 30, 1 Hirschaid IV. 30, 1 Gaustadt XI. 29, 1 Kreuzberg VI. 32 (unter Laub).

2.) *Leb. cyanocephala L. (a. femoralis Chaud.)*, hier selten u. vereinzelt. 1 Seehof II. 30 (unter Weidenlaub).

3.) *Leb. crux-minor L.*, selten. 1 Seehof I. 30 (unter Weidengebüsch, 1 Kreuzberg 29. VI. 32.
a. scutellata Letzn., sehr selten. 1 Stettfeld XII. 30 (unter Laub), 1 Oberhaid V. 30 (unter Laub).

4.) *Leb. marginata Fourcr.*, sehr sporadisch u. sehr selten. Mediterrane Art. Süd- u. Westdeutschland. 1 Hauptsmoorwald 9. IX. 38 (auf Heidekraut), 1 Pettstadt 4. VII. 44, 1 Bamberg, Michelsberg 3. V. 46.

Lionychus Wissmann.

1.) *Lionych. quadrillum Dftsch.*, nicht häufig, recht vereinzelt. 5 Staffelbach III. 27 (Maingeniste), 2 Ebing XII. 30, 3 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste), 1 Strullendorf IV. 31.
a. bipunctatus Heer., sehr selten. 1 Pettstadt XI. 30, 1 Bamberg I. 27 (Regnitzgeniste).

Metabletus Schmidt-Goebel.

1.) *Metabl. truncatellus L.*, nicht selten. 6 Hallstadt IX. 30, 8 Seehof XII. 30 (unter Laub), 1 Hirschaid IV. 30, 1 Bughof XII. 31 (unter Weidengebüsch), 1 Scheßlitz (Krumbacher Holz) XI. 31, 1 Dörfleins b. Hallstadt 28. III. 32 (Wasserrand unter Laub).

2.) *Metabl. foveatus Geoffr.*, nicht selten; auf Sandheiden häufig. 2 Scheßlitz II. 28, 1 Stettfeld III. 27, 1 Giech III. 27, 1 Seehof XI. 28, 10 Oberhaid IV. 30 (unter Grasbüscheln), 8 Bruckertshof b. Hallstadt III. 29, 30 Hirschaid u. Strullendorf III. u. XII. 29 u. 30 (unter Moos und Heide).

Microlestes Schmidt-Goebel.

1.) *Micr. minutulus Goeze.*, nicht häufig anscheinend. 3 Staffelbach XI. 29, 2 Stettfeld XII. 30, 1 Seehof II. 30, 1 Oberhaid II. 30, 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg XI. 31 (unter Laub).

2.) *Micr. maurus Strm.*, nicht selten. 10 Staffelbach, Stettfeld und Bug XII. 30 u. I. 31 (Geniste), 1 Zapfendorf II. 29, 20 Strullendorf, Pettstadt, Ebing XII. 30 (Main- und Regnitzgeniste), 3 Reckendorf III. 30, 1 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31 (unter Steinen).

Dromius Bon.

1.) *Drom. linearis Oliv.*, nicht selten. 3 Staffelbach XI. 25, 3 Bug III. 24, 1 Kreuzberg II. 25, 1 Pettstadt XI. 30, 2 Seehof II. 30 (unter Weidengebüsch), 3 Brukkertshof IV. 30, 1 Staffelberg IX. 32, 1 Drügendorf (Lange Meile) X. 30.

2.) *Drom. agilis F.*, nicht selten. 1 Hauptsmoorwald IV. 25, 1 Bug II. 26 (Geniste), 1 Giech XI. 25, 2 Kreuzberg II. 25, 1 Strullendorf IV. 29, 5 Ebelsbach II. 29 3 Scheßlitz VIII. 30, 4 Bamberg, Michelsberger Wald XII. 30 (unter Moos).

3.) *Drom. marginellus F.*, selten u. recht vereinzelt. 1 Seehof IV. 26, 1 Hauptsmoorwald I. 30 (unter Rinden).

4.) *Drom. quadrimaculatus L.*, nicht selten. 3 Scheßlitz III. u. XI. 25 u. 26, 2 Kreuzberg II. 25 (unter Rinden), 1 Hauptsmoorwald IV. 25, 2 Ebelsbach II. 29 (unter Rinden), 1 Giech III. 29.

5.) *Drom. quadrinotatus Panz.*, selten. 1 Stettfeld III. 25, 2 Strullendorf III. 25 u. 29 (unter Rinden), 1 Giech III. 29, 5 Hauptsmoorwald b. Bamberg I. 30 u. XI. 32 (unter Rinden).

6.) *Drom. sigma Rossi.*, selten. 9 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 15 Stegaurach XI. 30, III. 31 u. IV. 32 (unter Erlenrinde am Teichrand).

7.) *Drom. nigriventris Thoms.*, nicht selten. 1 Hirschaid I. 25, 2 Kreuzberg II. 25, 1 Scheßlitz III. 25, 1 Strullendorf XII. 30, 3 Seehof XI. 31, 3 Stettfeld II. 30, 18 Seehof II. 30, 4 Bruckertshof IV. 30 (unter Moos des Sandgebietes).

8.) *Drom. melanocephalus Dej.*, ziemlich selten. 4 Scheßlitz III. 25 (Bachgeniste), 1 Kreuzberg II. 25, 1 Bamberg (Altenburg) V. 25 (unter Moos), 1 Pettstadt XI. 30 (Regnitzgeniste).

Cymindis Latr.

1.) *Cym. humeralis (Geoffr.) Fourc.*, nicht gerade selten; doch anscheinend lokal. 1 Staffelberg IX. 32 (unter Steinen), 2 Ludwag VIII. 31 (unter Steinen), 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg XI. 32 (unter Rinden), 4 Tiefenellern V. 33 (unter Steinen); (2 Wemding im östl. Ries VIII. 29).

2.) *Cym. axillaris F.*, selten, mehr südliche xerotherme Art. 3 Hegnabrunn b. Kulmbach V. 29 (unter Steinen des Muschelkalkes.)

3.) *Cym. angularis Gyll.*, sehr selten; mehr nordische u. montane Art. 1 Drügendorf (Lange Meile) IV. 31 (unter Steinen), 1 Kastel b. Amberg X. 25 (unter Steinen).

4.) *Cym. vaporariorum L.*, sehr selten. 1 Hauptsmoorwald V. 29 (unter Moos), 1 Seehof (unter Weidengebüsch) II. 31.

5.) *Cym. macularis Dej.*, sehr selten. 3 Bruckertshof 17. VI. 33 (unter Artemisia auf Sandheide).

Odacantha Payk.

1.) *Od. melanura L., selten;* von mir bisher noch nicht erbeutet, kommt aber hier wohl sicher an Teichrändern im Aischgrund vor.

Brachynini

Brachynus Weber.

1.) *Brach. explodens Dftsch.*, ziemlich häufig. 1 Zeil a. M. V. 29, 1 Hegnabrunn b. Kulmbach V. 29 (unter Steinen), 1 Ebelsbach 11. VIII. 32 (unter Steinen).
a. strepens Fisch., seltener. 1 Zeil a. M. IX. 25, 1 Münnerstadt IX. 25, 1 Kirchleus VIII. 25, 1 Viereth IX. 30 (unter Steinen am Waldrand).

2.) *Brach. crepitans L.*, häufiger als die vorausgehende Art. 5 Zeil a. M. V. 29, 6 Drügendorf und Friesen IV. 25, 5 Staffelberg und Ludwag V. 32 (unter Steinen, auch von verschiedenen anderen Orten).
a. strepitans Dftsch., seltener. 1 Bindlach b. Bayreuth IV. 27, 3 Staffelberg IV. 29 (unter Steinen).

Die Schwimmkäfer

I. Haliplidea

Brychius Thomson.

1.) *Brychius elevatus Panz.*, nicht häufig, mehr lokal. 1 Wattendorf VI. 30; 6 Bruckertshof VII. 31 (in Wiesengräben); 1 Pretzfeld VII. 31; 7 Wiesentfels 5. IX. 32, 2 Steinfeld 6. VIII. 38; 4 Schottersmühle 13. VIII. 38; 2 Forchheim 22. VII. 42.

Haliplus Latreille.

1.) *Ha. obliquus Aub. (amoenus Oliv.)*, ziemlich selten. 4 Gaustadt XI. 29 (Teichgeniste), 1 Waizendorf 8. IX. 32 (Teich an der Straße nach Bamberg), 1 Unterhaid a. M. 12. IX. 36.

2.) *Hal. confinis Steph. (lineatus Aub.)*, sporadisch u. ziemlich selten. 16 Gaustadt XI. 29 (Teichgeniste), 2 Oberhaid V. 30, 1 Willersdorf 10. IX. 36, 1 Oberhaid 29. IX. 36 (Teich).

3.) *H. fulvus Strm.*, nicht selten. 1 Strullendorf IV. 26; 2 Oberhaid V. 30; 2 Zentbechhofen V. 30.

4.) *Hal. flavicollis Strm.*, selten und nur stellenweise. 5 Zentbechhofen V. u. VI. 29 u. 30. 16 Gaustadt XI. 29 (Teichgeniste), 1 Oberhaid 2. X. 34, 1 Willersdorf 10. IX. 36 (Teich).

5.) *Hal. laminatus Schall.*, ziemlich selten. 1 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Strullendorf III. 26, 1 Bruckertshof VII. 31 (Wiesengräben), 1 Pretzfeld 29. VII. 32 (Wiesengräben), 2 Maizendorf 8. IX. 32 (Teich), 3 Schottersmühle 13. VIII. 38, 6 Forchheim 6. X. 41 u. 22. VII. 42.

6.) *Hal. ruficollis Deg.*, sehr häufig. 5 Strullendorf III. 29, 5 Hirschaid IX. 29, 16 Staffelbach V. 29, 8 Zentbechhofen VI. 30, 2 Stegaurach VI. 30, 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 30; 8 Oberhaid 29. IX. 34; 1 Roßdach 1. X. 34, 2 Pottenstein 11. VIII. 38, 4 Schottersmühle 13. VIII. 38; 2 Forchheim 6. X. 41.

7.) *Hal. Heydeni Wehncke.*, selten. 1 Trebgast b. Kulmbach VI. 29, 4 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 30, 1 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 31 (quellige Waldtümpel), 1 Bruckertshof VII. 31 (Wiesengräben), 1 Schottersmühle 13. VIII. 38, 2 Strullendorf VII. 41, 12 Seehof 8. X. 41.

8.) *Wehnckei Gerh. (= lineolatus auct.)*, nicht häufig. 1 Staffelbach VI. 29, 3 Oberhaid V. 30, 1 Zentbechhofen V. 30, 1 Tiefenhöchstadt VII. 31 (Quellbach), 2 Pottenstein 11. VIII. 38, 6 Schottersmühle 13. VIII. 38.

9.) *Hal. fluviatilis Aub.*, häufig. 2 Bug I. 26, 1 Strullendorf III. 26, 3 Zentbechhofen V. 29, 2 Ebing V. 29, 10 Hirschaid VIII. 31, 2 Waizendorf VIII. 31 (Teich), 1 Oberhaid 29. IX. 34, 1 Willersdorf 10. IX. 34 (Teich), 1 Forchheim 13. VII. 40.

10.) *Hal. immaculatus Gerh.*, recht selten u. sporadisch. 1 Bug I. 26, 1 Strullendorf III. 26 (Regnitzgeniste), 2 Eggolsheim VII. 29, 2 Stegaurach V. 29, 2 Oberhaid V. 29, 1 Bruckertshof VII. 31 (Wiesengräben), 1 Roßdach b. Scheßlitz 1. X. 34 (Quellbach), 1 Hallerndorf 10. IX. 34 (Wiesengräben), 1 Unterhaid 12. IX. 36. (det. Gschwendtner), 1 Forchheim 6. X. 41 (det. Hoch).

11.) *Hal. fulvicollis Er.*, sehr selten. 1 Bamberg um 1890 (S. v. Haupt).

12.) *Hal. lineatocollis Mrsh.*, zerstreut. 6 Steinfeld 6. VIII. 38, 3 Pottenstein 11. VIII. 38, 12 Kleinziegenfeld 18. IV. 38, 1 Hirschaid IX. 29, 2 Kastel b. Amberg X. 29, 12 Wiesentfels 5. IX. 32, 3 Unterhaid 7. IX. 36, 6 Forchheim 6. X. 41.

Peltodytes. (Cnemidotus Jllig).

1.) *Peltodytes (Cnem.) caesus Dft.*, nicht häufig. 2 Strullendorf 7. III. 26, 2 Oberhaid V. 30, 1 Hirschaid VIII. 31, 5 Waizendorf 6. IX. 32, 2 Strullendorf 29. IX. 41,

II. Dytiscidae

Hyphydrus Illiger.

1.) *H. ovatus L. (ferrugineus L.),* nicht selten. 18 Strullendorf III. u. IV. 27, 14 Hirschaid IX. 27, 1 Zentbechhofen V. 30, 10 Forchheim 6. X. 41.

Hygrotus Stephens.

1.) *Hygr. inaequalis F.,* nicht selten, lokal häufig. 30 Strullendorf III. 29 u. Hirschaid IX. 29, 25 Oberhaid V. 29, u. VII. u. IX. 34, 4 Zentbechhofen V. 29 u. 1 Willersdorf VI. 30.

2.) *Hygr. versicolor Schall.,* nicht häufig anscheinend. 4 Ebing V. 29 (Mainaltwasser), 5 Oberhaid 2. X. 34.

Coelambus Thoms.

1.) *Coel. impressopunctatus Schall.,* häufig. 30 Strullendorf u. Hirschaid IX. 29, 2 Seehof V. 29, 1 Oberhaid V. 29, 20 Hirschaid VIII. 32, 3 Unterhaid 12. IX. 36. *v. lineellus Gyll.* 1 Strullendorf IV. 29, 1 Staffelbach IV. 29 (Maingeniste), 3 Hirschaid IX. 29, 2 Strullendorf 29. IX. 42.

Bidessus Sharp.

1.) *Bidess. geminus F.,* nicht selten. 20 Hirschaid VIII. u. IX. 30 u. 31; mit folgendem.

2.) *Bidess. unistriatus. Illig.,* nicht häufig. 1 Hirschaid V. 29, 5 Hirschaid IX. 26, 16 Hirschaid VIII. 31 (kleine Tümpel am Kanal).

Hydroporus Clairville.

1.) *Hydrop. (Deronectus Sharp.) rivalis Gyll. (Sanmarki Sahlb.),* sehr selten (Gebirgstier). 6 Wattendorf VI. 30 (in einem Brunnenbehälter mit fließendem Wasser). 2 Wiesentfels 5. IX. 32 (in einem Quelltümpel an der Wiesent).

2.) *Hydrop. (Graptodytes) pictus F.,* nicht selten. 3 Oberhaid V. 29, 11 Stegaurach VI. 30, 4 Forchheim III. 33 u. 8. X. 41 (Wiesengräben), 25 Stegaurach VIII. 32, 7 Oberhaid 2. X. 34 (Weiher), 2 Hallerndorf 10. IX. 36 (Wiesengräben).

3.) *Hydrop. (Graptodytes) granularis. L.,* nicht häufig; liebt moorige Wässer. 8 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 29, 1 Willersdorf VI. 30, 3 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 32 (quellige Tümpel), 1 Seehof 3. V. 33, 1 Oberhaid 22. IX. 41.

4.) *Hydrop. (Graptodytes) lineatus F.,* nicht selten. 9 Strullendorf IV. 26, 9 Ebing V. 29, 10 Staffelbach III. 29 (Maingeniste), 18 Oberhaid V. u. VI. 29 u. 30, 1 Unterhaid 12. IX. 36 (Tümpel unter der Eisenbahnbrücke).

5.) *Hydrop. (Deronectes) halensis F.,* nicht selten; (wenn auch von mir nur wenig gefangen. 1 Strullendorf VI. 29.

6.) *Hydrop. marginatus. Dft.,* nicht gerade selten; mehr südliche Art. 2 Seehof IV. 29, 1 Drügendorf V. 29, 1 Strullendorf VI. 29, 1 Wattendorf VI. 29, 1 Behringersmühle VI. 29, 3 Bruckertshof VII. 31 (Wiesengräben), 1 Hallstadt 4. VI. 32 (Mainaltwasser), 3 Pretzfeld 29. VII. 32 (Wiesengräben), 2 Schottersmühle 13.

VIII. 38 (Tümpel an der Wiesent), 1 Dippach b. Eltmann 2. V. 39, 12 Forchheim 22. VII. 42. Im VI. 47 dort übrigens sehr häufig.

7.) *Hydrop. palustris L.*, sehr häufig. 11 Strullendorf III. u. IV. 29, 30 Hirschaid IX. 29, 14 Stegaurach VIII. 30, 4 Waizendorf VIII. 31, 2 Kunigundenruh VIII. 32, 7 Seehof 3. V. 33, 5 Unterhaid 21. IX. 36, 1 Pottenstein 11. VIII. 38, 20 Forchheim 6. X. 46 und von anderen Fundorten.

8.) *Hydrop. incognitus Sharp.*, sehr selten. 1 Appendorf 28. VII. 37 (in kleiner Waldpfütze).

9.) *Hydrop. angustatus Strm.*, nicht häufig. 1 Strullendorf III. 29, 1 Oberhaid 23. IX. 34 (Weiher), 8 Strullendorf 29. IX. 41 (gesiebt aus Sphagnum).

10.) *Hydrop. piceus Steph.*, sehr selten, mehr Gebirgstier. 4 Stübig 12. V. 35 (Juraquellbach), 2 Hauptsmoorwald 21. V. 35.

11.) *Hydrop. tristis. Payk.*, ziemlich lokal u. selten; bevorzugt Moorgewässer. 7 Strullendorf IV. 29, 5 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 29 u. 30, 1 Stegaurach V. 31, 2 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 31 (quellige Tümpel), 1 Seehof 11. IV. 33 (Wiesengräben), 4 Stübig 12. V. 35 (Quellbach), 15 Hauptsmoorwald b. Bamberg 2. V. 35, 10. VII. 37 (ganz kleine Waldpfützen), 1 Dippach b. Eltmann 5. VI. 38, 1 Gundelsheim 8. X. 41, 1 Staffelstein 10. VIII. 41.

12.) *Hydrop. obscurus. Strm.*, selten hier, vorwiegend Moortier. 1 Strullendorf IV. 29, 1 Trebgast VI. 29 b. Kulmbach (Moor).

13.) *Hydrop. pubescens Gyll.*, selten. 1 Appendorf 28. III. 27 (in kleinen Waldpfützen).

14.) *Hydrop. neglectus Schaum.*, sehr lokal und selten, liebt Moorgrund. 1 Gundelsheim (gegen Seehof) 8. X. 41 (det. Heinr. Engert, Berlin).

15.) *Hydroporus erythrocephalus L.*, nicht selten. 7 Strullendorf III. u. IV. 29, 7 Hirschaid IX. 29 (an quelligen Tümpeln am Kanal), 8 Zentbechhofen V. u. VI. 29 u. 30, 3 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 29 u. 10. VIII. 37, 3 Unterhaid 16. VII. 36 (im Tümpel unter der Eisenbahnbrücke), 7 Seehof u. Gundelsheim 8. X. 41.
a deplanatus G. 1 Strullendorf 29. IX. 41.

16.) *Hydrop. rufifrons Dft.*, hier selten anscheinend. 2 Willersdorf VI. 30.

17.) *Hydrop. planus F.*, sehr häufig. 13 Strullendorf II. u. IV. 29, 3 Hirschaid IX. 29, 4 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. u. VI. 29, 2 Breitbrunn b. Ebelsbach VI. 31, 1 Stegaurach XI. 31, 1 Eltmann 5. VI. 37, 25 Appendorf 28. VII. 37, 2 Staffelbach 22. X. 41 (merkwürdig kleine Stücke!).

18.) *Hydrop. discretus Fairm.*, nicht häufig; lokal in Quellen u. sonstigen Kaltwässern. 1 Drügendorf V. 29, 3 Arnstein b. Weismain VII. 29, 17 Unterhaid 7. X. 32 (in einer Quelle), 10 Wattendorf VI. 29 (in Steinbrunnen mit fließendem Wasser), 1 Stübig 12. V. 35 (Quellbach), 10 Appendorf 28. VII. 38 (kl. Waldpfützen), 2 Strullendorf 29. IX. 41.

19.) *Hydrop. nigrita. F.*, zerstreut, nicht häufig. 1 Behringersmühle VI. 29, 2 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 30 u. 19. VI. 37, 1 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 31 (kalter Quelltümpel), 1 Stegaurach V. 31 (quellige Wiesen-

gräben), 1 Seehof 3. V. 35, 3 Appendorf 28. VII. 37 (in Waldpfützen), 7 Gundelsheim 8. X. 41, 8 Oberhaid 25. IV. 41.

20.) *Hydrop. memnonius Nicolai.*, nicht häufig. 1 Hauptsmoorwald VI. 29, 1 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 31, 1 Hallstadt b. Bamberg VI. 31, 1 Unterhaid 30. VIII. 32 (in einer Quelle), 1 Seehof 8. X. 41, 2 Oberhaid 25. IV. 42. *a. castancus Nic.* 1 Seehof 8. X. 41; 1 Oberhaid 25. IV. 42.

21.) *Hydrop. melanarius Strm.*, nicht gerade selten, liebt Moorgrund. 1 Hauptsmoorwald IX. u. X. 30 u. 31, 15 Hauptsmoorwald 21. V. 35 u. 19. VI. 37, 1 Saltendorf b. Höchstadt a. A. IX. 30 (in kl. Waldpfützen).

22.) *Hydrop. striola Gyll. (vittula Er.)*, selten; mehr nordische Art. 1 Hirschaid IX. 29 (in quelligem Tümpel am Kanal).

23.) *Hydrop. glabriusculus Aub.*, sehr selten (große Rarität), nordisch, wohl Glazialrelikt. 1 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VIII. 31 (in quelligem Tümpel, det. Gschwendtner); in Deutschland erst ganz wenig, in der Mark Brandenburg und im Kreise Liegnitz in Schlesien beobachtet.

24.) *Hydrop. elongatulus Strm.*, sehr sporadisch u. selten, nordische Art, 1 Gundelsheim 8. X. 41 (gegen Seehof, Kaltwasserlache; det. Hoch).

25.) *Hydrop. (Graptodytes) bilineatus Strm.*, sehr sporadisch u. selten. 5 Gundelsheim 8. X. 41 (gegen Seehof, Kaltwasserlache mit Lehmgrund u. viel Pflanzenwuchs; det. Hoch).

26.) *Hydrop. (Deronectes) depressus (F.) ssp. elegans Panz.*, nicht häufig und recht lokal; 20 Forchheim 8. X. 41 (in klarem Wasser).

27.) *Hydrop. (Deronectes) 12-pustulatus F.*, recht lokal u. selten; 20 Forchheim 8. X. 41 (mit der vorigen Art in klarem Bach bei Seichtwasser in Anzahl).

Noterus Clairv.

1.) *Not. clavicornis Deg.*, nicht selten. 22 Oberhaid V. 29 u. 30, 24 Gaustadt XI. 29 (in Teichgeniste), 1 Willersdorf 10. IX. 36, 2 Hirschaid 21. VIII. 33, 3 Waizendorf 8. IX. 32 (Teich).

2.) *Not. crassicornis Müll.*, anscheinend häufig. 30 Oberhaid V. 29, 20 Willersdorf V. u. VI. 29, 4 Stegaurach V. 29, 5 Waizendorf IX. 31, 6 Strullendorf IV. 30.

Laccophilus Leach.

1.) *Lacc. minutus Mrsh. (obscurus Panz.)*, sehr häufig. 40 Seehof, Strullendorf, Hirschaid IV. u. V. 29, 20 Hirschaid VIII. 32, 8 Waizendorf IX. 32. Ferner in Anzahl von Unterhaid, Hallerndorf, Willersdorf VII.—X. 34 u. 35 u. a. Orten.

2.) *Lacc. hyalinus Deg.*, häufig. 10 Ebing VI. 29 (Main-Altwasser), 3 Trebgast b. Kulmbach VI. 29, 20 Hirschaid VIII. 32 (quellige Tümpel am Kanal), 1 Oberhaid X. 34, 10 Forchheim 22. VII. 42.

Agabus Leach.

1.) *Ag. (Gaurodytes) bipustulatus L.*, häufig. 1 Hirschaid IV. 29, 4 Unterhaid IX. 31 u. VII. u. IX. 36, 1 Stübig VI. 30, 1 Willersdorf VI. 30, 1 Zentbechhofen VI. 30, 4 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 30, 1 Eltmann 5. VI. 37, 3 Appendorf 28. VII. 37, 8 Forchheim 6. X. 41.

2.) *Ag. (Gaurodytes) Sturmi Gyll.*, selten. 2 Hirschaid IX. 27, 1 Hirschaid VIII. 31 (Quelltümpel am Kanal), 1 Stegaurach V. 29, 1 Kastel b. Amberg X. 27 (quelliger Teich), 1 Oberhaid 22. IX. 41, 20 Forchheim 6. X. 41; 1 Seehof 8. X. 41.

3.) *Ag. (Gaurodytes) biguttatus Oliv.*, sehr selten, in kalten Quellwässern des Jura. 1 Roßdach b. Wattendorf 1. X. 34, 1 Stübig 12. V. 35 (det. Gschwendtner).

4.) *Ag. (Gaurodytes) nitidus F.* (= *biguttatus Oliv. ssp. nitidus F.*), sehr selten; in kalten Quellwässern. 20 Unterhaid VIII. u. IX. 32 (Quelle), 1 Wattendorf VI. 31.

5.) *Ag. (Gaurodytes guttatus) Payk.*, lokal, in kalten Wässern, nicht häufig. 3 Wattendorf VII. 21 (steinerner Brunnenbehälter), 2 Unterhaid IX. 32 (Quelle), 6 Stübig 12. V. 35 (Quellbach), 1 Tiefenellern 3. IX. 34 (Quellbach).

6.) *Ag. (Eriglenus) labiatus Brahm (femoralis Payk.)*, sehr selten. 3 Strullendorf III. u. IV. 26 (Regnitzgeniste), 3 Hauptsmoorwald 25. VI. 38.

7.) *Ag. affinis Payk.*, sehr selten; liebt moorige Wässer. 2 Kunigundenruh im Hauptsmoorwald VI. 29 u. VIII. 31 (mooriger Quelltümpel).

8.) *Ag. chalconotus Pz.*, ziemlich selten. 2 Strullendorf IV. 27, 1 Bösenbechhofen VI. 31, 1 Hallstadt 4. V. 32, 6 Hauptsmoorwald 19. VI. 37, 2 Staffelbach VI. 30, 1 Oberhaid V. 30, 1 Sambach IV. 31, 1 Stübig VI. 31, 1 Zentbechhofen V. 31.

9.) *Ag. neglectus Erichs.*, sehr selten u. vereinzelt. 1 Strullendorf IV. 26.

10.) *Ag. (Gaurodytes paludodus F.)*, nicht selten. 1 Stegaurach VI. 29, 1 Strullendorf VII. 29, 2 Unterhaid VIII. 31 (Quelle), 1 Wattendorf VI. 31, 1 Hallstadt V. 31, 1 Pretzfeld VII. 31 (quelliger Graben), 1 Roßdach X. 34 (Quellbach), 9 Wattendorf VII. 36 (Steinbrunnen mit laufendem Wasser), 1 Eltmann 5. VI. 37, 3 Forchheim 6. X. 41.

11.) *Ag. (Gaurodytes) subtilis Erichs.*, sehr selten. 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg VI. 30 (Waldtümpel) (det. Gschwendtner).

12.) *Ag. (Gaurodytes) congener Thunb.*, selten, mehr Moor- und Gebirgstier. 1 Hauptsmoorwald 25. VI. 38.

13.) *Ag. (Gaurodytes) melanarius Aubé*, nicht häufig. 2 Appendorf 28. VII. 37 (kl. Wassertümpel), 2 Hauptsmoorwald 8. X. 41 (kl. Pfütze mit Laubgrund).

Platambus Thoms.

1.) *Plat. maculatus L.*, zerstreut; in Juraquellbächen nicht selten. 20 Strullendorf VI. u. VII. 29, 1 Behringersmühle VI. 29, 3 Bruckertshof VII. 31 (quellige Wiesengräben), 3 Pretzfeld VII. 31 (Wiesengräben), 1 Wattendorf VI. 31, 1 Hauptsmoorwald VIII. 31, 3 Wiesentfels 5. IX. 32 (Quellbach), 1 Roßdach b. Wattendorf 1. X. 34 (Quelle), 1 Pottenstein 11. VIII. 38, 3 Schottersmühle 13. VIII. 38, 1 Sachsenmühle 11. VIII. 38.

Ilybius Erichs.

1.) *Ilyb. fuliginosus F.*, häufig. 1 Hirschaid IX. 26, 3 Hauptsmoorwald IX. 26, 2 Eggolsheim VII. 29, 8 Zentbechhofen V. 29, 2 Stegaurach V. 29, 3 Staffelbach VIII. 29, 1 Hauptsmoorwald VI. 29, 5 Wiesentfels VIII. 31, 3 Breitbrunn b. Ebelsbach VII. 31, 2 Bruckertshof VII. 31, 5 Pretzfeld VII. 31, 1 Eltmann 5. VI. 37, 3 Oberhaid 16. VII. 36, 5 Hallerndorf 10. IX. 36, 3 Forchheim 6. X. 41.

2.) *Ilyb. obscurus Mrsh.*, sehr selten u. lokal. 1 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 2 Oberhaid 25. IV. 42 (in Moorgraben).

3.) *Ilyb. similis Thoms.*, sehr selten; mehr nordische Art. 6 Oberhaid V. 29 u. 30, 1 Willersdorf VI. 30.

4.) *Ilyb. guttiger Gyll.*, sehr lokal u. selten. 7 Hauptsmoorwald V. u. VI. 29 u. 30 (kalte moorige Tümpel).

5.) *Ilyb. ater Deg.*, nicht selten. 4 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Zentbechhofen V. 29, 3 Oberhaid V. 29, 2 Staffelbach V. 29, 1 Hauptsmoorwald V. 29, 1 Waizendorf 8. IX. 32, 1 Unterhaid 16. VII. 36, 1 Hallerndorf 10. IX. 36 (Wiesengräben), 1 Strullendorf 29. X. 41.

6.) *Ilyb. fenestratus F.*, nicht selten. 1 Bug XI. 21 (Regnitzgeniste), 3 Staffelbach VI. 29, 1 Oberhaid V. 29, 1 Eggolsheim VII. 29, 5 Ebelsbach 21. IV. 32 (Mainaltwasser), 1 Dörfleins b. Hallstadt 28. 3. 33 (Mainaltwasser), 1 Dippach b. Eltmann 28. III. 32.

7.) *Ilyb. subaeneus Er.*, sehr selten u. lokal. 2 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 2 Oberhaid V. 29 (Teich), 1 Zentbechhofen V. 29 (det. Gschwendtner).

8.) *Ilyb. aenescens Thoms.*, sehr selten; mehr nordische Art. 1 Hauptsmoorwald V. 29 (quelliger Tümpel), 1 Trebgast b. Kulmbach VI. 29 (Graben in Moor; det. Gschwendtner).

Copelatus Erichs.

1.) *Copel. (Liopterus Steph.) ruficollis Schall.*, anscheinend nicht häufig. 8 Strullendorf IV. 26, 2 Willersdorf VI. 29 (in stehenden Wässern).

Rhantus Lacord.

1.) *Rhant. punctatus Fourer. (pulverosus Steph.)*, nicht selten. 4 Waizendorf VIII. IX. 32 (Teich), 1 Oberhaid IX. 31, 28 Hirschaid IX. 28 (Quelltümpel), 7 Strullendorf III. u. IV. 26, 5 Seehof IV. 26, 1 Hallerndorf IX. 36, 3 Zentbechhofen V. 29, 4 Staffelbach VIII. 29, 3 Unterhaid IX. 36, 20 Forchheim 6. X. 41.

2.) *Rhant. notatus F.*, sehr lokal u. selten. 2 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Hirschaid IX. 27 (Quelltümpel), 10 Strullendorf 3. X. 41.
(v. vermiculatus Motsch.), selten. 1 Hauptsmoorwald III. 26.

3.) *Rhant. bistriatus Er. (suturellus Harv.)*, sehr selten. 1 Amerbach b. Wemding im östlichen Ries VIII. 29.

4.) *Rhant. consputus Strm.*, sehr selten u. sporadisch (große Seltenheit!) 1 Seehof IV. 26.

5.) *Rhant. exoletus Forster*, nicht selten. 8 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 1 Seehof IV. 26, 2 Strullendorf III. 26, 2 Hirschaid VIII. 31, 15 Oberhaid V. 29, 3 Ebing V. 29, 30 Zentbechhofen V. 29, 5 Staffelbach VI. 29, 1 Forchheim 6. X. 41.
a. insolatus Aub., selten. 2 Hauptsmoorwald II. 26.
v. virgulatus. 3 Strullendorf 3. X. 41.

6.) *Rhant. (Nartus) Grapei Gyll.*, sehr selten und lokal; liebt Moorgewässer 2 Oberhaid V. 29, 1 Hauptsmoorwald b. Bamberg V. 29.

Colymbetes Clairv.

1.) *Colymb. fuscus L.*, nicht selten. 3 Hirschaid IV. 29, 1 Staffelbach VIII. 29, 2 Bruckertshof VII. 31 (Wiesengräben), 2 Unterhaid 16. VII. 33 (Tümpel unter der Eisenbahnüberführung), 1 Forchheim 6. X. 41.

Hydaticus Leach.

1.) *Hydat. seminiger Deg.*, nicht häufig. 1 Hirschaid IX. 28, 2 Hirschaid VIII. 32 (Quelltümpel am Kanal), 1 Hallerndorf 10. IX. 36 (Wiesengraben), 2 Oberhaid 25. IV. 42.

2.) *Hydat. transversalis Pont.*, nicht häufig. 3 Bug I. 26 (Regnitzgeniste), 3 Staffelbach VI. 29, 4 Zentbechhofen V. 29 (Teich), 10 Oberhaid V. 30 (Teich) und 25. IV. 42.

3.) *Hydat. stagnalis F.*, sehr selten, mehr nordische Art. 3 Amerbach b. Wemding im östl. Ries VIII. 26 (außerhalb unseres eigentlichen Gebietes).

Graphoderes Thoms.

1.) *Graph. zonatus Hoppe.*, sehr selten, mehr nordische Art. 1 Strullendorf III. 26, 1 Hirschaid V. 29, 5 Hirschaid IX. 27 (Quelltümpel am Kanal); (det. Gschwendtner).

2.) *Graph. cinereus L.*, ziemlich selten. 1 Oberhaid V. 29, 1 Zentbechhofen VI. 29, 1 Hirschaid VIII. 32 (Quelltümpel am Kanal), 1 Waizendorf 18. XI. 32 (Weiher).

Acilius Leach.

1.) *Acil. sulcatus L.*, nicht selten; doch bisher wenig gefangen. 1 Bamberg 25. VIII. 35 (Garten des Aufsessianums), 1 Strullendorf 3. X. 41.

Dytiscus Lin.

1.) *Dytisc. latissimus L.*, sehr selten anscheinend; in den Weihern im Aischgrund wohl noch häufiger. 1 Bamberg (Regnitz) II. 1930 bei einem Hochwasser der Regnitz in der sog. Fischerei in einem überschwemmten Hausflur gefangen.

2.) *Dytisc. marginalis L.*, überall sehr häufig. 6 Waizendorf, Wildensorg, Hallstadt, Drügendorf V. u. VI. 31 u. 32, 2 Zentbechhofen VI. 29, 7 Unterhaid 12. IX. 36 u. 16. VII. 38 (Tümpel unter der Eisenbahnbrücke) u. a. Fundorte.

3.) *Dytisc. semisulcatus Müll. (punctulatus F.)*, sehr selten hier anscheinend. 1 Waizendorf 8. IX. 32 (Weiher an der Bamberger Straße), 2 Oberhaid 22. IX. 41.

4.) *Dytisc. circumcinctus Ahr.*, nicht selten. 1 Bug I. 26 (Regnitzgeniste).
var. flavocinctus Humm., selten hier. 2 Oberhaid V. 29 (Teich).

III. Gyrinidae, Taumelkäfer.

Gyrinus Lin.

1.) *Gyr. natator L.*, häufig. 1 Seehof IV. 26, 3 Strullendorf IV. 26, 3 Staffelbach VIII. 26.
ssp. substriatus Steph., 2 Strullendorf III. u. IV. 26, 2 Oberhaid VII. 26, 1 Brukkertshof VII. 26, 2 Breitbrunn b. Ebelsbach 21. VI. 38, 2 Oberhaid 22. IX. 41, 2 Forchheim 6. X. 41.

2.) *Gyr. marinus Gyll.*, ziemlich selten. 4 Strullendorf III. 26, 2 Stegaurach V. u. VI. 27, 1 Willersdorf VI. 27, 7 Saltendorf VII. 27, 5 Strullendorf 29. IX. 41.

3.) *Gyr. minutus F.*, hier selten, liebt Moorboden; 1 Strullendorf 29. IX. 41 (det. Hoch).

1.) *Orect. villosus Müll., nicht selten,* wenn auch wenig gefangen. 10 Bruckertshof VI. 26 (Wiesengräben), (24 Amerbach b. Wemding im Ries VIII. 26).

Kurze Zusammenfassung

Das Ziel meiner Carabiden- und Dytiscidenaufsammlung ist im wesentlichen erreicht. Der Großteil der Carabiden- und Dytiscidenfauna des Bamberger Umlandes ist nun in der Sammlung des Museums hinreichend belegt. Die noch vorhandenen unbestrittenen Lücken lassen sich nun im Laufe der Zeit mit relativ leichter Mühe durch Verfolgen der noch ausstehenden Arten in ihren Biotopen in der Hauptsache wohl noch ausfüllen. Und lückenlos wird und kann ja auch eine noch so gute Lokalsammlung überhaupt kaum bleiben.

Die Bamberger Carabidenfauna erweist sich im ganzen als auffallend reich für den relativ kleinen bisher von mir systematisch besammelten Raum. Es gelang mir in verhältnismäßig kurzer Zeit gegen 260 Arten hier festzustellen. Auch die Dytiscidenfauna kann mit den bisher von mir festgestellten rund 90 Arten als verhältnismäßig reich bezeichnet werden.

Das Gebiet verdankt diesen relativen Artenreichtum seiner reichen orographischen Gliederung, dem relativen Wechsel seines geologischen Aufbaues und damit seiner Bodenbeschaffenheit, dem Reichtum seiner Gewässer, der Mannigfaltigkeit seiner Pflanzendecke und nicht zuletzt auch der starken Variation seiner klimatischen Verhältnisse.

Die nicht ganz alltäglichen und bemerkenswerten Erscheinungen in der Fauna seien hier aber doch der rascheren Übersicht halber kurz zusammenfassend registriert, in der Reihenfolge der Gattungen.

Carabiden: *Notiophilus pusillus Waterh., Dyschirius politus Dej., Bembidium bipunctatum, B. modestum F., B. Milleri Duv., B. tenellum Er., B. Doris Panz., B. octomaculatum Goeze, B. assimile Gyll., B. lunulatum Fourer, Tachyta nana Gyll., Trechus micros Hrbst., Tr. cardioderus Putz; Olisthopus Sturmi, Agonum gracilipes Duft., Ag. versutum Gyll., Ag. lugens Duft., Europhilus piceus L., Eur. Thoreyi var. puellus Dej., Pterostichus inaequalis Mrsh., Pter. macer. Mrsh., Pter. gracilis Dej.; Amara fulvipes Serv., Am. famelica Zimm., Am. fusca Dej., Am. lucida Dft., Am. equestris Dft., Am. municipalis Dft., Am. infima Dft.; Ophonus obscurus F., Oph. sabulicola Panz., Oph. rupicola Strm., Oph. cordatus Dft., Oph. zigzag Costa, Oph. Melleti Heer, Oph. signaticornis Dft.; Pardileus calceatus Dft.; Harpalus fuliginosus Dft., Harp. rufitarsus Dft., Harp. laevicollis Dft., Harp. Froelichi Strm., Harp. hirtipes Panz., Harp. zabroides Dft., Harp. picipennis (Dft.) Schaub., Harp. servus Dft.; Balius consputus Dft., Bradycellus verbasci Dft., Brad. collaris Payk.; Acupalpus dubius Schilsk; Badister dilatatus Chd.; Licinus cassideus F.; Massoreus Wetterhali Gyll.; Lebia marginata Geoffr.; Dromius marginellus F., Drom. quadrinotatus Panz., Drom. sigma Rossi; Cymindis angularis Gyll.; Cym. vaporariorum L.; Cym. macularis Dej.*

Dytisciden: *Haliplus Wehnckei Gerh. (lineolatus auct.), Hal. immaculatus Gerh., Hal. fulvicollis Er., Hal. confinis Steph., Deronectes pustulatus F.; Deronectes rivalis Gyll. (Sanmarki Sahlb.); Graptodytes bilineatus Strm.; Hydroporus marginatus Dft., Hydr. incognitus Sharp., Hydr. piceus Steph., Hydr. neglectus Schaum, Hydr. obscurs Strm., Hydr. angustatus Strm., Hydr. elongatulus Strm., Hydr. glabriusculus Aub.; Agabus nitidus F., Ag. subtilis Er.; Ag. melanarius Aubé; Ilybius subaeneus Er., Rhantus consputus Strm.; [Hydaticus stagnalis F.]; Graphoderes zonatus Hoppe; Dytiscus latissimus L., Dyt. semisulcatus Müll., Gyrinus minutus F.*

Eine nicht unerhebliche Anzahl von den genannten Arten gilt bisher im allgemeinen als selten oder sehr selten in der deutschen Fauna, so daß durch deren Feststellung hier im Gebiete auch für die allgemeine Kenntnis der Verbreitung der deutschen Carabiden und Dytisciden der eine oder andere bemerkenswerte Beitrag geleistet sein mag.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Schneid Theodor

Artikel/Article: Die Laufkäfer (Carabiden) und Schwimmkäfer (Dytisciden) der Umgebung Bambergs 107-142