

Carabus irregularis F.

Von Dr. Fr. SokoláF, Wien.

In seiner Entomologia Systematica I. 127. (1792) beschreibt und benennt Fabricius diesen Laufkäfer, ohne von dessen Heimat Erwähnung zu tun.

Panzer gibt in seiner Fauna Germ. Heft 5. 4. (1793) an, daß der Käfer selten ist, daß er in den faulen Stöcken der Buche auf dem Elm bei Destedt ohnweit Braunschweig wohnt.

Olivier, Entomologie III. 35. (1795) bezeichnet Europa als dessen Wohngebiet.

Dufschmid, Fauna Austriae II. 41. (1821) führt an, daß er in Gebirgsgegenden gemein ist.

Sturm, Deutschl. Fauna III. 118. (1815) sagt wörtlich dasselbe, was Panzer geschrieben hat.

Fischer, Entomographie de la Russie II. 50. (1823) holt seinen *regularis* von Iberia, dem heutigen Georgien in Rußland, an Süabhängung des Kaukasus her.

Dejan, Species Gén. des Col. II. 187. (1826), Iconographie II. pl. 4. (1830) führt Deutschland, die Schweiz und das östliche Frankreich als Vaterland an, erwähnt dabei auch ein größeres ♀ als Varietät, ohne aber dessen Vaterland anzugeben.

Heers Angaben werden in der neueren Literatur unrichtig wiedergegeben, zweifellos auf die autoritative, jedoch unbegründete Annahme und Angabe Kraatzs (D. E. Z. 1879. 170.) hin, daß es sich bei dem *sculptilis* Heer „jedenfalls (?) nur um etwas größere ♀ handle“ und daß „offenbar (?) Heer noch nicht weiß, daß der größere Kopf und der kürzere, breitere Thorax Geschlechtsauszeichnungen des ♀ sind“.

Dagegen ist in zweifacher Beziehung Stellung zu nehmen: Erstens führt Heer in seinem Werke: „Die Käfer der Schweiz“ II. 16. (1837) bei seiner var. β *sculptilis* ausdrücklich „Männ und Weib“ an, erwähnt auch in seinem zweiten, erst aus dem J. 1741 stammenden von Dr. Kraatz zitierten — Werke: Fauna Coleopterorum Helvetica I. 32. nicht im mindesten, daß es sich bei seinem *sculptilis* bloß um ♀ handle; zweitens — um bei den Worten des Herrn Dr. Kraatz zu bleiben — ist sein *bucephalus* ebenfalls „nur nach etwas größeren ♀ beschrieben“.

Heer gibt in dem letztzitierten Werke sogar die Fundorte an u. z.: Niesen (im Süden des Kantons Bern), Salève und Brezon. (Den letztgenannten Ort finde ich auf der Karte nicht). Sein *sculptilis* ist daher nicht kurzweg beiseite zu schieben.

Letzter, Beschreibung der Laufkäfer Schlesiens, Zeitschrift f. Entomol., Breslau, IV. 1850. 91. bezeichnet Charlottenbrunn, Wölfels- und Kleensgrund, Leiterberg, Karlsbrunn, Gabel, Reinerz, Ruine Freundschoß, Volpersdorf, Albandorf, Zobenberg als Fundorte in Schlesien.

Motschulsky, Die Käfer Rußlands 1850. 75. (als Anhang und Katalog zu: Die coleopterol. Verhältnisse u. d. Käfer Rußl. 1846) zieht seinen „*platessa* Motsch. Mus.“ in litt. mit dem *Tribacis regularis* F. s. c. zusammen und führt als Fundort „Alp. Cauc.“ resp. neben *platessa* „Mt. Kadory“ an. Seine zu *regularis* F. s. c. in der Note¹⁾ gemachten Bemerkungen können sich aber unmöglich auf den von Fischer abgebildeten und ziemlich klar beschriebenen *regularis* beziehen. Es liegt daher die Vermutung sehr nahe, daß *platessa* Motsch. i. l. mit *regularis* F. s. c. nicht identisch sein kann, sondern eine andere Species sein muß.

Fairmaire u. Laboulbène, Fauna Entomol. Franc. I. 26. 33. (1854) bekundet den französischen Jura mit dem Fundorte Nantua als Heimat.

Bei Schaum, Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. 173. (1860) sind der Harz, der Thüringer Wald, das Riesengebirge, das Gebirge des südlichen Deutschlands, die Schweiz und

der französische Jura, für die 13 Linien große Form Krain als Vaterland bezeichnet.

In der Berliner Entomol. Zeitschr. 1861. 200. wird in seinen synonymischen Bemerkungen der Fundort des *regularis* F. s. c. als irrthümlich hingestellt.

Thomson, Opuscula Entomologica VII. 651. (1875) erwähnt Styria als Vaterland.

Kraatz, Deutsche Entomol. Zeitung 1879. 170. legt seinem *bucephalus* die von Schaum l. c. aus Krain angeführte Form zugrunde.

Buysson, Le Naturaliste 1882. 183. beschreibt und benennt die in der Umgebung von Cruce (Rumänien, Moldau) vorkommende Form als var. *Montandoni*.

Hopfgarten, Deutsche Entomol. Zeitung 1885. 264. beschreibt und benennt die Tiere von Kerzysora am Negoi (Fogarascher Gebirge in Siebenbürgen) als var. *Peronae*.

Beuthin, Entomol. Nachrichten 1885. 219. führt an, die gleichen Tiere von Hopfgarten erhalten zu haben und stellt darauf seine var. *brunnipes* auf.

Ganglbauer, Käfer v. Mitteleur. I. 57. (1892).

Reitter, Bestim. Tab. XXXIV. Verhandl. d. naturforsch. Ver. Brünn XXXIV. 81. (1896) und

Apfelbeck, Käferfauna der Balkanhalbinsel I. 29. (1904) beschränken sich auf allgemeine Angaben über die Wohngebiete, desgleichen

Csik, Magyarorsz. Bogárfaun. I. 129. (1905 S); nur bei *bucephalus* K. r. führt er für das Kapellagebirge Fußze und Stalak als Fundorte an.

Nach dem Obbesagten, namentlich nach den in den Quellen angeführten, ziemlich übereinstimmenden Größenangaben, ist es klar, daß die von Panzer „auf dem Elm bei Destedt ohnweit Braunschweig“, somit allgemein etwa am 28° 0' L. v. Ferro und 52° n. B. (* 28 : 52) als gefunden erwähnte, resp. im erweiterten Sinne die Form des deutschen Mittelgebirges bis nach Schlesien als Nominatform zu gelten hat. Dieser *irregularis* nom. unterscheidet sich aber deutlich von den südlicher wohnenden, namentlich von den Alpentieren: Er ist im ganzen schwächlicher, schmäler, von geringerer Länge, durchschnittlich also kleiner, der Unterschied zwischen ♂♂ und ♀♀ im Habitus kein besonderr auffallender.

Das hat offenbar schon Heer wahrgenommen und deshalb seinen *sculptilis* abgetrennt. Es ist also ungerecht, ihn zu ignorieren. Diesbezüglich ist auch der neueste Catal. Coleopt. zu corrigieren, auf daß sich die eingangs erwähnte, offenbare Unrichtigkeit in der Literatur nicht weiter-schleppe.

Heer sagt in seinem erstzitierten Werke: 31. *C. irregularis* F. — Mann und Weib —, β *Sculptilis* A. n. d. Länge 10 Lin. — Ist beträchtlich größer als der *irregularis*, hat namentlich einen größeren Kopf, kürzeren, breiteren Vorderriicken und rundlichere Flügeldecken. Die Extreme sind ebenso leicht zu unterscheiden wie *C. Bonelli* und *depressus*, allein auch hier haben wir Übergänge, die mich verhindern, sie als Arten zu trennen“. In dem zweiten Werke gibt er die Länge mit 11 Lin. an. Sein *sculptilis* hat somit eine Länge von ungefähr 23–25 mm. Gefunden wurde er am Salève (24 : 46), am Niesen (25 : 47) und Brezon (? : ?).

Da mir dieser *sculptilis* Heer bisher nicht zu Gesicht gekommen ist, so steht mir ein Urteil über ihn nicht zu.

Dagegen habe ich aus den Ostalpen und deren Vorbergen zahlreiches und ganz verlässliches Material. Hier wohnt eine Form, die sich durch namhaftere Größe, durch ausgreifende Breite im ganzen Habitus, vom Kopfe bis zum Hinterleib, auszeichnet und zwar in beiden Geschlechtern,

¹⁾ Behufs leichterer Vergleichung werden in der Folge auf diese Art die Fundorte auch durch ihre geographische Lage häufig gekennzeichnet.

selbstverständlich prononzierter bei den ♀♀, weil bei dieser Species vorzugsweise die ♀♀ Träger der Rasse sind. Am vollkommensten und schönsten sind die Tiere dieser Form im Wiener Wald ausgebildet. Der Wr. Wald (34 : 48) wird somit als ihr Hauptst. anzusehen sein. Sie steht in der Mitte zwischen der Nominatform und der des *irr. bucephalus* K r.

Der Kopf dieser Tiere ist größer, dicker, die bekannten seitlichen Längseindrücke sind sehr tief, oft auch noch durch einen ebenso tiefen Quereindruck knapp vor der Augendistanz verbunden. Dieser Quereindruck stellt sich dar als aufbergewöhnliche, in die Breite gehende Ausprägung der beiden seitlichen Ocellargrüben. In stärkster Entwicklung tritt er als ununterbrochene Verbindung der seitlichen Längseindrücke auf und es umgibt dann eine U- oder hufeisenförmige, tiefe Furche einen kleinen, etwa quadratischen, erhabenen Stirnleck. Halschild meist kurz, sehr breit, namentlich im weiblichen Geschlechte. Flügeldecken in der vorderen Hälfte etwas gewölbt, in der hinteren niedergedrückt. Deutlich erythros sind nur noch die von der Oberlippe bedeckten Gruben der Mandibeln, dann das erste Fühlerglied; vom zweiten, dritten Glied an macht die Erythroase allmählig der Melanose Platz, an den Palpen und den Beinen ist sie äußerst selten mehr zu erkennen. Auf der Oberseite sind bei frisch geschlüpften Tieren Kopf und Halschild am lebhaftesten, Flügeldecken etwas gedämpfter, aber noch immer hell rotkupferig gefärbt, oft erzgrün oder goldigpurpurn angehaucht, am Rande zumeist heller, oder goldiger, oder grüner nuanciert; Scheibe des Halschildes mitunter dunkler, nicht selten auch deutlich olivenkupferig.

Einzelne Stücke lehnen sich direkt an den im Süden wohnenden *irr. bucephalus* K r. an, die ♀♀ insbesondere erreichen auch dessen Länge von 28 mm und darüber. Es stellen sich daher diese schönen Tiere als ein Bindeglied zwischen diesen und der nordländischen Nominatform dar. Sie mögen als *irregularis cephalotes* alle diejenigen erfreuen, denen daran gelegen ist, unsere mitteleuropäischen, prächtigen Caraben besser als bisher kennen zu lernen.

Diese Rasse bewohnt, soweit meine Kenntnis bisher reicht, vom Wr. Wald angefangen das ganze Alpengebiet von Nieder- und Oberösterreich bis nach Salzburg, Nordsteiermark, Nordkärnten (somit ungefähr 32—34 : 47—48). Nach Mitteilungen der Herren J. Petz und K. Handstanger in Steyr, Fr. Pachole in Wien findet man diesen Laufkäfer in den Wäldern von Oberösterreich sowie in dem angrenzenden Teile von Niederösterreich recht häufig — was jedenfalls schon dem Altmeister Duftschmid bekannt war —, im Wr. Wald ist er dagegen spärlich vertreten. Morsches Fichtenholz zieht er hier allen anderen Holzarten vor.

Die von Dr. Kraatz als *bucephalus* benannte weitere Rasse ist nach seiner Angabe 13 Lin., also ungefähr 28 mm lang. Nach einer mir schon vor einiger Zeit zugekommenen Mitteilung des H. Born ist das Uskokengebirge (33 : 46), also etwa das Grenzgebiet zwischen Krain und Kroatien diejenige Lokalität, in welcher, ähnlich wie *cephalotes* im Wr. Walde, *bucephalus* am kräftigsten, einheitlichsten ausgebildet erscheint, in der Art, daß hier, von der Großköpfigkeit abgesehen, eine dytiscus-artige Gestaltung des Hinterleibes am deutlichsten, stärksten hervortritt. Diese Rasse fällt auch schon durch ihre düstere Färbung auf.

Nach Apfelbeck, Käferfauna d. Balkanhalbinsel I. 29, wäre in Bosnien nur *irr. bucephalus* K r. zu Hause. Ich war daher nicht wenig überrascht, als ich von dem Obmann des Wr. Koleopterologen-Vereines, Hr. L. Gylek, eine große Reihe dieser Species erhielt, die sein Gewährsmann, Hr. E. v. Dombrowski, in Bosnien, am Ivan in großer Anzahl gesammelt hatte; durchweg Stücke einheitlicher Prägung, aber — keine *bucephalus* K r. Das wesentlichste Merkmal der *bucephalus*-Rasse sind deren überragende Längen- und Breiten Dimensionen. Man konnte in Gemäßheit der

bei anderen Arten auftretenden Konvergenz-Erscheinungen erwarten, daß, indem auf den kleinen *irregularis* nom. nach Süden hin *sculptilis* Heer resp. *cephalotes* m., auf diesen der auffallend breit und lang ausgebildete *bucephalus* K r. folgt, die bosnische Form zumindest ebenso voll dimensioniert bleibe. Und doch ist dies nicht der Fall. Verhältnismäßig breit sind diese Tiere allerdings, dabei aber durchweg von geringerer Länge, der Hinterleib wird besonders bei den ♀♀ kurz und breit elliptisch. Den bei *cephalotes* m. erwähnten Quereindruck am Kopfe habe ich bei keinem Stücke gefunden. Die Dimensionen des Kopfes und des Halschildes stimmen nicht mit denen des *bucephalus* K r., sondern mit *cephalotes* m. überein. Das Tier macht also dem einheitlichen Habitus nach den Eindruck eines kürzer geratenen *cephalotes*. In der Erythroase ist keine Ablenkung von der vorigen Rasse zu sehen, aber die Färbung der Oberseite ist wie bei *bucephalus* durchweg eine dunkelkupferige, tristere, der Glanz schwächer als bei den Alpentieren. Länge: 19—26 mm. Fundort: Bosnia, Ivan (35,36 : 44). *Irr. Ramovius* (nach dem alten bosnischen Königreiche Rama) sei der Name dieser südwestlichsten Rasse.

Über die einzelnen bisher bekannten Formen ist zu bemerken:

Irregularis nom. F. ist nach dem Materiale des k. k. Hofmuseums in Wien auch noch auf dem Rhätikon (28 : 47) Wohnhaft. Im allgemeinen ist seine geographische Verbreitung etwa mit 26—35 : 48—52 anzunehmen.

Sculptilis Heer ist nicht ohne weiteres zu ignorieren, da infolge der genauen Fundortangabe Heers eine Kontrolle und eventuelle Korrektur möglich ist. Höchstwahrscheinlich gehören auch die von Fairmaire und Laboulbène aus dem südlichen Jura, dem Fundorte Nantua (24 : 46) angeführten Tiere dazu, weil die Fundorte Nantua und M. Salève gar nicht weit auseinander liegen und die angegebenen Größen Dimensionen übereinstimmen.

Auch den *regularis* Fisch. sollte man schonen, da es nicht immer ratsam ist, in verba magistri jurare. Als Art ist *regularis* sicher nicht zu halten; aber die von Schaum l. c. aufgestellte Behauptung, daß *C. irregularis* in Rußland, scil. in dem von Fischer angeführten Iberien, d. h. dem heutigen Georgien (63 : 41) nicht vorkomme und daß die Vaterlandsangabe eine irrtümliche sein müsse, ist auch nicht einfach gläubig hinzunehmen. Warum? Die auf tab. XXX. des zitierten Werkes stehenden Abbildungen n. z. ein koloriertes ♀ und eine vergrößerte r. Flügeldecke sind ziemlich gut ausgefallen. Man wird wohl annehmen können, daß der Zeichner resp. Maler diese beiden Figuren nach der Natur, d. h. nach einem bestimmten, vorliegenden Stücke vergegenüber habe. Da fallen vorerst die regelmäßig in gleichen Abständen stehenden Primärgrüben auf; es ist kein einziges Grübchen in einer der drei Primärreihen ausgefallen, was bei unseren Formen ausnahmslos der Fall ist. Ferner sind die Beine des kolorierten ♀ bedeutend kürzer als die aller unserer hiesigen Formen. Beide Umstände scheinen mir stichhaltiger zu sein als die Beschreibung, die bezüglich der Grübchenanzahl wahrscheinlich unrichtig ist. In derselben werden 5 Grübchen bei der ersten, 3 bei der zweiten und 8 bei der dritten Primärrippe angeführt. Ich zähle aber an der kolorierten Figur der Reihe nach 6, 6, 4, an der vergrößerten Decke sogar 7, 7, 8 Grübchen, da ich auch die gegen den Seitenrand und gegen die Spitzen der Decken kleiner werdenden einbeziehe. Bezüglich der von Schaum bezweifelte Patria ist aber zu erwägen, ob sich *irregularis* nicht von der Balkanhalbinsel über Kleinasien bis nach Georgien (den Südbhängen des Kaukasus) ausbreite. Ausgeschlossen ist es nicht.

Die Perplexität bezüglich des *Tribacis regularis* Fisch. und *platessa* Motsch. i. l. wurde eingangs berührt.

Irr. Montandoni Buys. fällt außer seiner Erythroose durch die geringe Größe und die helle Färbung auf. Nach dem ganz verlässlichen Material des Wr. Hofmuseums zu urteilen, sind die beiden seitlichen Längsindrücke am Kopfe seichter, kürzer, das Halschild ist sehr kurz, erscheint daher verhältnismäßig sehr breit. Hr. Dr. Holdhaus hatte das Tier in der Bukowina am Rareu (43 : 47) und am Hagymas in Siebenbürgen (43 : 46) selbst gesammelt. Der von dem Autor angegebene erste Fundort Cruce fällt in das gleiche geographische Gebiet (43 : 47), wie mir Hr. Montandon freundlich mitgeteilt hatte. Cruce liegt nämlich am Südbahngange des Rareu in dem moldauischen Distrikte Suceava.

Auch Hopfgartens *var. Peronae* scheint nicht identisch zu sein mit *Montandoni* Buys., trotz der gleichen oder ähnlichen Erythroose beider. Hopfgarten stellt seinen *Peronae* der Gestalt nach, die doch in erster Linie bei Rassen zu berücksichtigen kommt, dem *bucephalus* K. r. am nächsten, indes *Montandoni* tatsächlich eine kleine Form ist. Hopfgarten bemerkt ausdrücklich, daß seine *var. Peronae* eine Zwergform ist, woraus folgt, daß seine *var. Peronae* im Durchschnitte größer sein muß als jener. Außerdem stammt *irr. Peronae* aus dem Negoi-Gebiete im südlichen Siebenbürgen mit dem Fundorte Kerziszora (42 : 45). Die transilvanischen Alpen, wie z. B. das Fogaraser, das Cibinsgebirge (etwa 40—44 : 45) werden wohl diese Form beherbergen.

Dagegen ist Beuthins *brunnipes* nach der eigenen Angabe des Autors, er habe die Tiere von Hopfgarten erhalten und letzterer habe sie in ca. 20 ganz übereinstimmenden Stücken bei der Glashütte Kerziszora (= Kerziszora) gesammelt, identisch mit *Peronae*.

Die Letznerschen *nigrescens* (alte, schäbige Stücke?), *virescens* und *versicolor* sind als Farben-Varietäten systematisch wertlos. *C. irregularis* zählt zu den dichromen Caraben; frisch geschlüpfte Tiere variieren da innerhalb der Dichromose ziemlich stark.

Was die Erythroose dieses Laufkäfers anbelangt, so verweise ich auf meinen Aufsatz: „Zur Morphologie und Chromologie der Caraben“, Entomol. Rundschau XXVI, 1909, Nr. 3, 4. Danach wären vielleicht die Tiere des Südostens (Bukowina, Siebenbürgen, Rumänien) zu den phylogenetisch älteren zu rechnen. Ausnahmsweise werden stärker erythroose Stücke vereinzelt auch im nördlichen Teile, also im deutschen Mittelgebirge und sogar in den Alpen gefunden.

In der Färbung der Oberseite äußert sich ein deutlicher Unterschied nach der Richtung, daß das Südwestgebiet düsterkupferige (*bucephalus*, *Ramanus*), das Nord- und Ostgebiet hellkupferige Tiere zeugt.

In morphologischer Beziehung ist zu bemerken, daß sich zwar die verschiedenen Formen nicht in der gleichen Intensität voneinander abheben wie bei manchen anderen Caraben, daß jedoch eine Gesetzmäßigkeit der Entwicklung von Süd nach Nord oder umgekehrt ganz deutlich zu konstatieren ist. Im Norden entwickelt sich der Käfer zu schwächeren, kleineren, nach dem Süden hin aber zu breiteren, ausladenden Gestalten im ganzen Habitus.

Zur Oekologie sei folgendes erwähnt: Wo in den älteren Quellenwerken über das Vorkommen des Käfers gesprochen wird, da werden die morschen Hölzer der Rotbuche (*Fagus sylvatica* L.) als Wohn- und Entwicklungsstätten bezeichnet. Auch Letzner noch sagt dasselbe, zugleich hinzufügend, daß auch die Larve ebenda lebt und daß der Käfer nur aus Nadel Fichten und Tannen aufzusuchen scheint. Danach wäre *irregularis* nov., d. i. die kleinste Form, ein Nahrungstier der Buche. Nach meiner und meiner Gewährsmänner Erfahrung ist dagegen *cephalotes* m. vorwiegend in Fichtenstöcken zu finden; in der Buche habe ich nie einen getroffen.

C. irregularis ist ein herbstreifer Käfer, daher vom Herbst an bis zum Frühjahr in Menge überall leicht zu finden, wo er stärker auftritt. —

Wenn ich zum Schluß eine Übersicht der bisher benannten Formen aufstelle und hierbei von Nord und West gegen Süd und Ost vorgehe, so will damit nicht gesagt sein, daß sich der Käfer etwa in diesen Richtungen über Europa verbreitet hätte.

Die Formen, denen ein Fragezeichen vorangestellt erscheint, sind so lange zu berücksichtigen, bis uns die Zukunft besser belehrt haben wird darüber, daß sie identisch sind mit älteren, bereits beschriebenen resp. bis bei *regularis* Fisch. ganz außer Zweifel festgestellt werden wird, daß *C. irregularis* sich über Kleinasien nach Georgien nicht ausbreitet.

Car. irregularis nom. F. Patria: G. bor. Erster Fundort: Elm bei Destedt in Braunschweig (28 : 52); weitere FO. in Schlesien mit mehreren eingangs genannten Örtlichkeiten. (48 : 52);
? *sculptilis* Heer. P.: H. FO.: Salève m.

Niesen m. (24 : 46);
Brezon ? (? : ?);
wahrscheinlich auch Ga., FO. Nantua im südlichsten Jura am r. Rhoneufer . . . (24 : 46);

irr. cephalotes Sklff. P.: A. i. Vom Wr. Wald angefangen das ganze Alpengebiet (leg. Pachole); A. s.: dasselbe Gebiet (leg. Petz, Handstanger); Salzburg (leg. Hübel); Kärnten (leg. Pehr) (32—34 : 47—48);

irr. bucephalus K. r. P.: Car.—Cro. FO.: Nach Born das Uskokegebirge (33 : 46); nach Csiki Cro: Kapellengebirge, FO: Fužine, Bez. Delnice; Stalak, Gem. Krmpolja, Bez. (Krkevnica. (33 : 45);

irr. Ramanus Sklff. P.: Bosn. FO.: Ivangebirge (leg. Dombrowski) (35, 36 : 44);
? *irr. Peronae* Hopfg. P. Trans. FO.: Kerziszora, Bez. Fogaraser. (42 : 45);
irr. Montandoni Buys. P.: Rom. FO.: Cruce (43 : 47);

Buk., FO.: Rareu m. (leg. Holdhaus) (43 : 47);
Hagymas m. (l. Holdhaus). (43 : 46);
? *irr. regularis* Fisch. P.: Ross., Iberia (ca. 63 : 41).

Für die mir seitens des Wiener k. k. naturhistorischen Hofmuseums bereitwillig gewährte Benutzung dessen reicher Quellensätze, nicht minder für die mir seitens des Direktors der zool. Abteilung desselben, des Herrn Regierungsrates L. Ganglbauer zuteil gewordene Förderung stattet ich hiermit meinen schuldigen Dank ab. Dankend gedenke ich auch aller derjenigen, die mir in selbstloser Weise reiches Material haben zukommen lassen, namentlich der Herren: J. Petz und K. Handstanger in Steyr, L. Gylek und F. Pachole in Wien u. a.

Illustrierte

Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands.

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

(Fortsetzung.)

18. 3. Kiefertasterglied mäÙig stark, keulig verdickt (Fig. 123). Fig. 123a. **Homalota** Mannh.
— 3. Kiefertasterglied sehr stark, eiförmig verdickt (Fig. 124) **Thectura** Thoms.
19. Zunge gespalten (Fig. 125) **20**
Zunge ungespalten (Fig. 126) **21**
20. Hsch. viel schmaler als die Flgd. (Fig. 127). Kopf hinten stark eingeschnürt . . . **Bolitochara** Mannh.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Sokolar Frantisek [Franz]

Artikel/Article: [Carabus irregularis F. 87-89](#)