# C. Coleoptera (1.)

### 2. Cicindelinae

Von

Dr. Walther Horn,
Berlin.

Die Ausbeute von Herrn Dr. L. Schultze gibt mir Veranlassung, die gesamte Cicindeliden-Fauna vom deutschen Schutzgebiet zu revidieren und ihre Beziehungen zu den übrigen Arten klarzulegen. Außerhalb des deutschen Gebietes hat der genannte Forscher nur 2 Arten und eine Unterart gesammelt, von denen die letztere und eine der beiden Arten gleichzeitig auch in unserer Kolonie vorkommen. Es bliebe nur die andere Species zu erwähnen übrig: es ist Cicindela intricata Dej. (natalensis Pér.), die in 4 Exemplaren am Wasser von Diphofu im Zentrum der Kalahari (Betschuanaland-Protektorat) erbeutet wurde. Es ist dies der westlichste Punkt, der bisher für die Verbreitung dieser Art festgestellt werden konnte.

### I. Katalog der Cicindeliden von Deutsch-Südwestafrika.

1. Cicindela nilotica Dej.

Spec., I, 1825, p. 119.

Die einzige Angabe für Deutsch-Südwestafrika stammt von Péringuey, Tr. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 36 "Sandfisch-Hafen". Im übrigen ist diese Art sehr weit verbreitet: Nordküste von Afrika bis zum Kongo hinab auf der Westseite und bis zur Delagoa-Bai auf der Ostseite.

2. Cicindela brevicollis WDM. intermedia KLG.

Monatsbl. Berl. Akad., 1853, p. 245.

Gemein im ganzen tropischen Afrika; der südöstlichste mir bekannt gewordene Punkt ist die Delagoa-Bai. Ihr Vorkommen in Deutsch-Südwestafrika ist noch unsicher; ich vermute, daß die von Вонемам mit dem Fundorte "Svakop-Kuisip" erwähnte Cicindela elathrata Dej. eine intermedia Klg. sein dürfte.

#### 3. Cicindela brevicollis Wdm. neglecta Dej.

Spec., I, 1825, p. 114.

I Exemplar Rooibank (Hinterland der Walfischbai, Juni 1905, L. Schultze), Porto d'Ilheo (coll. Horn). Nach Norden bis zum Senegal verbreitet. Im Osten von Natal, Transvaal und Orange bekannt.

4. Cicindela brevicollis Wdm. neglecta Dej. aberr. damara Pér.

Tr. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 35 tab. 1, Fig. 3.

Sandfisch-Hafen (Porto d'Ilheo).

W. Horn,

#### 5. Cicindela candida Dej. herero Pér.

l. c. p. 34.

94

Damaraland (DE VYLDER), Salem (v. Bennigsen), I Exemplar Okahandja (3. Febr. 1903, L. Schultze).

#### 6. Cicindela lurida FABR. namaqua PÉR.

l. c. p. 39.

Von Klein-Namaland beschrieben, vermutlich auch im Süden unserer Kolonie vorkommend.

#### 7. Cicindela reducta Motsch.

Etud. Ent., 1859, p. 25.

= pudibundα Boh., Öfvers. Vet. Ac. Förh., 1860, p. 5.

BOHEMANS Originalexemplar vom Swakop! Mehrfach in Transvaal gefangen.

#### 8. Cicindela vicina Dej.

Spec., V, 1831, p. 244.

= jucunda Per., Tr. S. Afr. Phil. Soc., 1892, p. 4.

PÉRINGUEYS Typus vom Amboland. Weit verbreitet im tropischen Afrika: Angola, Senegal, Bahr-el-Ghazal, Zomba.

#### 9. Cicindela melancholica FABR.

Ent. Syst. Suppl., 1798, p. 63.

= tantilla Вон., Öfvers. Vet. Ac. Förh., 1860, р. 6.

Bohemans Originalexemplar vom Swakop. Eine der weitverbreitetsten Cicindelen: Spanien, Turkestan und Indien, das gesamte Afrika, Fernando Po, S. Thomé, Cap Verden.

#### 10. Cicindela (Ophryodera) rufomarginata Вон.

Ins. Caffr., I, 1848, p. 3.

= bradshawi Pér., Ann. Mag. Nat. Hist., 1888, p. 220.

Amboland (Péringuey). Sonst von Transvaal, Rhodesia, Manika bekannt.

#### 11. Cicindela (Ophryodera) rufomarginata Boh. aberr. erikssoni Pér.

Tr. S. Afr. Phil. Soc., 1892, p. 4.

Amboland (Péringuey).

#### 12. Eurymorpha cyanipes Hope.

Col. Man. II, 1838, p. 160.

= mouffleti Fairm., Ann. Fr., 1856, p. 94.

= bohemani Вон., Öfvers. Vet. Ac. Förh., 1860, р. 4.

cyanipes ist als grün, mouffleti (= bohemani) als kupfrig beschrieben. Lüderitzbucht (Angra Pequena) (Dezember 1903, L. Schultze: schmutzig-grüne Exemplare), Gr.-Anichab, nördlich von Lüderitzbucht (14. April 1903, L. Schultze: dunkle Exemplare, ins Grüne, Schwärzliche oder Erzfarbene spielend), Hottentottenbai (5. April 1903, L. Schultze: schwärzliche Exemplare). Nordwärts bis Cap Negro (Mossamedes) verbreitet. Es kommen alle Nuancen von grün zu blau, zu schwarz und zu kupfrig-erzfarben vor; jedoch scheint es, als ob oft nur Exemplare derselben Farbe untereinander fliegen.

#### 13. Dromica (Myrmecoptera) erikssoni Pér.

l. c. 1892, p. 5.

Nord-Amboland (Erikson).

Cicindelinae.

#### 14. Dromica (Cosmema) ramigera Pér.

Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 93.

Damalaland (DE VYLDER), Outjo (Kliefoth: coll. HORN).

#### 15. Megacephala regalis Boh.

Ins. Caffr., I, 1848, p. 2.

95

= herero Pér., Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 22.

Ziemlich verbreitet im deutschen Gebiet. Grüne Exemplare mit längeren paralleleren Flügeldecken und flacheren Tuberkeln kommen bis Mashonaland und Angola vor: sie gehen ohne Grenze in die kürzere, bauchigere etc. Form von Transvaal etc. über, welch letztere auch noch am Ngami-See vorherrscht.

#### 16. Platychila pallida suturata Pér.

Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1888, p. 67.

- = suturalis Pér., l. c. 1893, p. 19, tab. 2, fig. 1.
- = plagiata Ре́к., l. c. p. 19, tab. 2, fig. 2.

Walfisch-Bai, Sandfisch-Hafen (Porto d'Ilheo).

#### 17. Mantichora tuberculata Deg.

Mém. Ins., VII, 1778, p. 623, tab. 46, fig. 14.

Kubub (Groß-Namaland, März—April 1904, L. Schultze, v. Bennigsen). Im ganzen Südwesten der Kap-Kolonie weit verbreitet.

#### 18. Mantichora latipennis WAT.

Mag. Nat. Hist., I, 1837, p. 503, tab. 62.

- = latipennis Klug., Linn. Ent., IV, 1849, p. 421, tab. 2, fig. 6.
- = mygaloides Thms., Mon. Cic., 1857, p. 66.

Amboland, Damaraland (Outjo). Weit verbreitet bis Transvaal und Oranje. Dr. Schultze hat sie in der inneren Kalahari bei Khakhea-Kgokong November 1904, Lookaneng-Severelela Oktober 1904 gefangen.

#### 19. Mantichora latipennis Wat. livingstoni Cast.

Rev. Zool., 1863, p. 71.

- = damarensis Per., Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 13.
- = pseudoscabra Pėr., l. c. p. 16.

PÉRINGUEYS Typus von pseudoscabra stammt vom Kunene-Fluß (Amboland), ein identisches Exemplar besitze ich von Otjikango (Neu-Barmen in Damaraland, v. Bennigsen), an welch letzterem Fundort die hinten etwas flacher abfallenden Exemplare (damarensis Pér.) vorherrschend sind. Die Rasse livingstoni reicht bis zum Ngami-See und "Sambesi". — I Exemplar ohne genaueren Fundort hat Herr Dr. Schultze im Betschuana-Protektorat gefangen.

#### 20. Mantichora grouti Bouc.

The Humming Bird, 1892, p. 45.

= ferox Pér., Trans. S. Afr. Phil. Soc., 1893, p. 17, tab. 1, fig. 1 (sub nomine "Ludovici Cast."!).

Kubub (März—April 1904, L. Schultze), Goagas (Gr.-Namaland), Ganab (Damaraland), Omaruru, Spitzkoppe, Otjimbingwe.

#### 21. Mantica horni Kolbe.

Ent. Nachr., 96, p. 5-7.

Nur einmal auf dem Han-ami-Plateau (Februar 1885) in Gr.-Namaland gefunden.

95

### II. Die Beziehungen zwischen der Cicindelidenfauna von Deutsch-Südwestafrika und der des übrigen Afrika.

#### A. Südost- und Deutsch-Südwestafrika.

Von den 7 Gattungen und 17 Arten der vorstehenden Liste kommen 4 Genera und 9 Species resp. Subspecies gleichzeitig auf der Ost- und Westseite von Südafrika vor.

I. Genera:

II. Species und Subspecies:

- I) Cicindela
- 2) Dromica
- 3) Megacephala
- 4) Mantichora.

- I) Cicindela nilotica Dej.
- 2) ,, brevicollis WDM. intermedia KLG.
- 3) " " " neglecta Dej.
- 4) ,, reducta Motsch.
- 5) , vicina Dej.
- 6) " melancholica FABR.
- 7) ,, (Ophryodera) rufomarginata Boh.
- 8) Megacephala regalis Boh.
- 9) Mantichora latipennis WAT.

Der Wert dieser an und für sich nicht unerheblichen Zahlen wird dadurch unbedeutender, daß den 3 zuerst genannten Gattungen, sowie den unter 1-3, 5 und 6 aufgeführten Arten eine sehr weite Verbreitung zukommt, weshalb sie für die Entscheidung der vorliegenden Frage am besten ganz auszuschalten sind.

Cicindela ist Kosmopolit und fehlt nur im hohen Norden resp. Süden der Erde. Dromica reicht vom Kap bis zum Fuß des abyssinischen Hochplateaus. Megacephala ist circumzonal zwischen dem 40° N. und S. Br. fast in allen Erdteilen vertreten: sie fehlt im wesentlichen nur im indo-malayischen Gebiet. — Auch die Gattung Mantichora reicht vom Kap bis zum Tanganjika-See.

Was die 9 zitierten Arten resp. Unterarten betrifft, so verweise ich vorn unter 1-3, 7-10, 15 und 18. Ganz besonders möchte ich außerdem darauf hinweisen, daß mir das Vorkommen von Cicindela nilotica Dej. und Cic. reducta in Deutsch-Südwestafrika zwar nicht unmöglich, aber nicht über jeden Zweifel erhaben vorkommt. Wenn wir also von C. reducta Boh. absehen, blieben von den im wesentlichen auf Südost- und Südwestafrika beschränkten Formen nur 3 als charakteristisch und identisch übrig: Cicindela (Ophryodera) rufomarginata Boh., Megacephala regalis Boh. und Mantichora latipennis WAT.

Anmerkung: Diese Zahl würde sich um 3 weitere Formen vergrößern, wenn wir uns nicht nur auf die identischen Tiere beschränkten, sondern vikariierende Unterarten derselben Species einander entsprechen ließen. Die in Frage kommenden Formen wären:

Südostküste:

Deutsch-Südwestafrika:

Cicindela candida Dej.

candida herero Pér.

,, lurida Fabr.

lurida namaqua PÉR.

Mantichora tuberculata tibialis Вон.

tuberculata Deg. (typica sec. Pér.).

Da ich aber der Anschauung zuneige, daß ausgesprochene geographische Rassen (subspecies) im zoogeographischen Sinne den "species" als vollwertig zur Seite zu stellen sind, sehe ich von diesen 3 letzten Fällen ab.

Das Ergebnis ist, daß die gemeinschaftlichen Beziehungen zwischen Südost- und Südwestafrika nicht als erheblich (in Cicindelinae!) zu bezeichnen sind.

#### B. Südspitze von Afrika und Deutsch-Südwestafrika.

Die Zahl der identischen Formen ist auffallend gering; es sind nur Cicindela melancholica FABR. und Mantichora tuberculata Dej. zu nennen. Bei der geradezu riesigen Verbreitung der ersteren bleibt die letztere allein als wichtiger übrig.

97 Cicindelinae.

Anmerkung. Bei Berücksichtigung der vikariierenden Formen kämen 4 hinzu:
Südspitze von Afrika:
Deutsch-Südwestafrika:

Cicindela brevicollis Wdm.

" candida Dej.

" lurida Fabr. Platychila pallida Fabr. Pormen kämen 4 hinzu Deutsch-Südwestafrika: brevicollis neglecta Dej. candida herero Pér. lurida namaqua Pér. pallida suturata Pér.

### C. Angola sowie das übrige nördliche tropische Afrika und Deutsch-Südwestafrika.

Die Liste der identischen Formen ist:

- I) Cicindela nilotica Dej.
- 2) ,, brevicollis Wdm. intermedia Klg.
- 3) " " " neglecta Dej.
- 4) ,, vicina Dej.

- 5) Cicindela melancholica FABR.
- 6) Eurymorpha cyanipes Hope.
- 7) Megacephala regalis Dej.

I—5 hiervon kommen jedoch wegen ihrer großen allgemeinen Verbreitung in Afrika (und zum Teil darüber hinaus) für die Entscheidung der spezifischeren Formen kaum in Betracht. Es blieben also nur als spezifisch identisch Eurymorpha cyanipes Hope und Megacephala regalis¹) übrig, von denen die letztere auch (conf. supra) noch vielleicht zu streichen ist.

Anmerkung. Von vikariierenden Rassen kämen nur Cicindela (Ophryodera) rufomarginata hinzu, welche in Angola und dem Kongogebiet durch die Abänderungen bohemani Pér., distanti Heath, poggei Har. und Richteri m. vertreten ist.

#### D. Das paläarktische Nordafrika und Deutsch-Südwestafrika.

Cicindela nilotica Dej. und melancholica FABR. sind beiden Faunen gemeinsam (vide supra).

Das Ergebnis dieser faunistischen Betrachtungen ist recht bemerkenswert. Die Cicindeliden-Fauna von Deutsch-Südwestafrika hat ein ganz spezifisches Gepräge, da nur ihr folgende Arten <sup>2</sup>) eigentümlich sind:

- I) Cicindela candida Dej. herero Pér.
- 4) Platychila pallida Fabr. suturata Pér.
- 2) Dromica (Myrmecoptera) erikssoni Pér.
- 5) Mantichora gruti Bonc.
- 3) ,, (Cosmema) ramigera 3) Pér.
- 6) Mantica horni Kolbe.

Die Beziehungen zwischen Deutsch-Südwestafrika und dem tropischen resp. Südostafrika beschränken sich im wesentlichen auf auch sonst weitverbreitete Arten. Am bemerkenswertesten aber bleibt, daß die Verwandtschaft mit der Südspitze der Kapkolonie so auffallend gering ist, kaum erheblicher als die mit dem Nordrand von Afrika!

Anmerkung. Wenn wir von den faunistischen Beziehungen ganz absehen, so bleiben als Hauptcharakteristika in der Cicindeliden-Fauna von Deutsch-Südwestafrika die 3 Gattungen *Eurymorpha*, *Platychila* und *Mantiea* übrig, welche zwar nicht alle auf dieses Land beschränkt sind, aber doch zum erheblichen Teil ihr Verbreitungsgebiet in ihm haben.

### III. Die Beziehungen der Cicindeliden-Fauna von Deutsch-Südwestafrika zu den Cicindeliden der Welt.

Die Cicindeliden-Fauna von Deutsch-Südwestafrika umfaßt, wie wir gesehen haben, nur 17 Arten; sie scheint also auf den ersten Blick (die Zahl der Cicindeliden der Welt beträgt ca. 1170 Species) außer-

Jenaische Denkschriften. XIII.

I) Obendrein sind die Angola-Exemplare noch länger, schmäler, paralleler als die Stücke von Deutsch-Südwestafrika, die Flügeldeckentuberkeln kleiner und dichter gestellt.

<sup>2)</sup> Cicindela lurida namaqua PÉR. lasse ich hier ohne Betracht (vide supra).

<sup>3)</sup> PÉRINGUEYS Angabe eines fraglichen zweiten Exemplars in CHAUDOIRS Sammlung (mit dem fraglichen Fundort N'Gami) beruht auf einer Verwechslung mit ramigera CHD. i. l. = furcata BOH.

98

ordentlich unbedeutend zu sein. Wenn man jedoch eingehender prüft, ist man überrascht, das Gegenteil zu finden. Ob eine Gattung durch eine oder durch Hunderte von Arten repräsentiert ist, macht sie zoologisch nicht wichtiger, falls nicht Besonderheiten auftreten. Hunderte von monoton nahe miteinander verwandten Arten, die alle analoge Erscheinungen bieten, haben selbst für den Systematiker (auch wenn er Spezialist ist) etwas Gleichgültig-Ermüdendes. Wichtiger ist die Zahl der verschiedenen Typen, die sich nach außen meist als "Genera" repräsentieren. Zum leichteren Verständnis gebe ich zunächst zwei kurze Uebersichtstabellen der Cicindeliden-Systematik auf Grund meiner neuesten Arbeiten, welche zu einem von dem Resultat meiner Vorgänger ganz verschiedenen Ergebnis geführt haben. Die in Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Anzahl der Species jeder Gruppe.

System der Cicindelinae. Phyle A. Alocosternaliae (207). I. Ctenostomini (76). II. Collyrini (131). Phyle B. Platysternaliae (958). III. Cicindelini (854). 1) subtribus Theratites (34). 2) Prothymites (85). 3) Odontochilites (92). 4) Cicindelites (565). 5) Dromicites (78). IV. Megacephalini (98). 1) subtribus Megacephalites (90). 2) Omites (7). Platychilites (1). 3) V. Mantichorini (6). Genera der Cicindelinae. I) Pogonostoma (31). 2) Ctenostoma (45). 3) Collyris (105). 4) Tricondyla (26). 5) Therates (34). 6) Iresia (11). 7) Langea (1). 8) Euprosopus (2). 9) Eucallia (1). 10) Caledonica (9). II) Distypsidera (9). 12) Rhysopleura (1). 13) Nickerlea (1). 14) Caledonomorpha (1). 15) Prothyma (45). 16) Beckerium (1). 17) Eurytarsa (3). 18) Heptodonta (10). 19) Opisthencentrus (1). 20) Oxygonia (16). 21) Odontochila (63) 22) Prepusa (3). 23) Pentacomia (6). 24) Cicindela (557). 25) Eurymorpha (1). 26) Apteroessa (I).

27) Dromica (78).

Cicindelinae. 99 99

> 28) Pseudoxychila (1). 29) Oxychila (25).

30) Chiloxia (1). 31) Megacephala (62).

32) Aniaria (1).

34) Omus (3). 33) Pycnochila (1). 35) Amblychila (3).

36) Platychila (1).

37) Mantichora (5). 38) Mantica (1).

Wenn wir nun die einzelnen Genera auf die zoogeographischen Regionen verteilen, so ergeben sich folgende Tabellen:

Neogäisches Reich (neotropische Region).

I) Ctenostoma. 7) Opisthencentrus. 13) Pseudoxychila.

2) Iresia. 8) Oxygonia. 14) Oxychila. 3) Langea. 9) Odontochila. 15) Chiloxia.

4) Euprosopus. 16) Megacephala. 10) Prepusa.

5) Eucallia. II) Pentacomia. 17) Aniaria. 6) Beckerium. 12) Cicindela. 18) Pycnochila.

Aethiopische Region (inkl. Madagaskar).

1) Pogonostoma. 5) Eurymorpha. 8) Platychila. 2) Prothyma. 6) Dromica. 9) Mantichora.

3) Odontochila. 10) Mantica. 7) Megacephala.

4) Cicindela.

Orientalische Region.

8) Cicindela. I) Collyris. 5) Eurytarsa.

6) Heptodonta. 9) Apteroessa. 2) Tricondyla. §7) Odontochila. 3) Therates. 10) Megacephala.

4) Prothyma.

Holarktische Region (paläarktisches und kanadisches Gebiet).

2) Megacephala. 3) Omus. 1) Cicindela.

Sonorische Region (neoboreales Gebiet).

2) Megacephala. 3) Omus. 4) Amblychila. I) Cicindela.

Notogäisches Reich (austro-papuanische-polynesische Region).

7) Caledonomorpha. I) Tricondyla. 4) Distypsidera.

2) Therates. 5) Rhysopleura. 8) Prothyma (Vata). 9) Cicindela. 3) Caledonica. 6) Nickerlea.

10) Megacephala.

Wenn wir demnach nach der Anzahl der Gattungstypen die Cicindeliden-Fauna von Deutsch-Südwest-

afrika betrachten, erhalten wir für dieses beschränkte Gebiet 7 Genera: 5) Platychila.

1) Cicindela (und subgenus Ophryodera).

6) Mantichora. 2) Eurymorpha.

7) Mantica. 3) Dromica. 4) Megacephala.

13\*

100

Von besonderer Wichtigkeit ist hierbei noch, daß in diesen Gattungen nicht weniger als 5 Tribus resp. Subtribus (von II) aller Cicindeliden repräsentiert werden. Im gesamten neogäischen oder orientalischen Reich sind nur je 6, im notogäischen nur 5 solcher Gruppen vertreten! Wenn wir uns weiterhin die in dieser Hinsicht reichsten Untergebiete der Welt — denen aber immerhin zoogeographisch ein weit größerer Wert an Selbständigkeit zukäme als dem von Deutsch-Südwestafrika — betrachten, so hätten wir z. B. im australischen Gebiet nur 4 entsprechende Gruppen (Collyrini, Prothymites, Cicindelites, Megacephalini), im brasilianischen auch nur 5 (Ctenostomini, Prothymites, Odontochilites, Cicindelites, Megacephalini), im paläarktischen nur 2 (Cicindelites und Megacephalini) vertreten.

Zu alledem kommt noch, daß wir unter den deutsch-südwestafrikanischen Genera 3 finden (*Platychila*, *Mantichora*, *Mantica*), denen phylogenetisch eine besonders niedrige Stellung zukommt: sie erklären uns die Entstehungsgeschichte des einen (platysternalen) Astes des Cicindeliden-Stammes, welch letzterer sich als Nebenstamm der Carabiden entwickelt hat.

Was nun die absolute Anzahl der Cicindeliden-Genera von Deutsch-Südwestafrika betrifft, so wird sie in der ganzen Welt nur von einem einzigen relativ gleichwertigen Gebiet — wenn man überhaupt bei solch wenig scharf begrenzten Gebieten von Analogieen sprechen darf — übertroffen, d. i. den Cicindeliden-Gattungen im Bereiche der tropischen Anden. Diese Tatsache allein, daß man den Reichtum an Genera im öden Steppengebiete Deutsch-Südwestafrikas mit der üppigen Fauna eines neotropischen Bezirkes vergleichen kann, spricht mehr als Zahlen. In dem viel größeren Australien mit seinen enormen klimatischen Schwankungen, mit seinen gewaltigen Gegensätzen von tropischem Urwald und öder Buschsteppe, kommen nur 6 Gattungen vor (Tricondyla, Distypsidera, Nickerlea, Ryssopleura, Cicindela und Megacephala). Im paläarktischen Gebiet gibt es deren nur 2 (Cicindela und Megacephala), in der an echten Cicindela-Arten so reichen sonorischen Region nur 4 (vide supra!).

Den wenigen Cicindeliden von Deutsch-Südwestafrika kommt also eine ganz ungewöhnliche Bedeutung zu.

### Nachtrag.

Nachträglich sind mir noch 2 Cicindela-Arten vom Caprivi-Zipfel (Seiner) zugegangen:

Cicindela nilotica Dej.

deren Vorkommen in unserem Gebiete somit sichergestellt ist, und

Cicindela dongalensis Klug imperatrix Srnka.

Deutsche Ent. Zeitschr., 1891, p. 13.

Da diese Rasse bis zur Delagoa-Bay in der einen Richtung und Britisch-Ostafrika in der anderen vorkommt (die Prioritätsform dongalensis typica findet sich vom Senegal bis Nubien), so ändert sich durch ihr Auffinden in Deutsch-Südwestafrika nichts an den obigen Ergebnissen.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu</u> Jena

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Horn Walther Hermann Richard

Artikel/Article: C. Coleoptera (I.) 2. Cicindelinae 93-100