

hinweisen. Die *Forficuliden* haben im allgemeinen dorso-ventral abgeplattete Zangen, die sie infolge des Baus des 10. Tergits nur transversal bewegen können. Bei den *Anechuriden* sind die Zangen drehrund, stark gebogen und gezähnt. Die Konstruktion der Gelenke und die Gestalt des 10. Tergits würden an sich auch eine Bewegung nach oben zulassen. Sie wird jedoch dadurch eingeschränkt, dass das 10. Tergit an Hinterrande hemmende Dornen trägt. Nur die *Opisthocosminen* haben tatsächlich die Möglichkeit, ihre sehr eigenartig geformten Zangen senkrecht zur Körperoberfläche in die Höhe zu richten. Es ist wohl vorauszusetzen, dass diese Bewegungsmöglichkeiten auch verschiedenen Funktionen entsprechen. Ferner möchte ich einmal auf den Unterschied im Bau der Beine etwa von *Chelisothes* und *Forficula*, andererseits von *Forficula* und *Labidura* hinweisen. *Chelisothes* ist oft als Bewohner von Blüten, besonders der stinkenden *Amorphophallus*-Arten erwähnt. Er ist also ein ausgesprochenes Klettier. Dem entspricht auch der Bau seiner ungemein kurzen Beine und seiner Tarsen. Denn bei ihm sind nicht nur wie bei *Forficula* die zweiten Glieder verbreitert und auf der Unterseite mit Hafthaaren besetzt; sondern alle Glieder aller Tarsen. Dagegen fehlen die Tarsenverbreiterungen bei allen am und im Boden lebenden Dermapteren. So regt Burr's neuestes Werk zu den mannigfaltigsten Gedanken an. Möchte es der Wissenschaft recht viele neue Arbeitskräfte zuführen!

### Kann als Urheimat des *Carabus cancellatus* Illig. Illyrien gelten?

Eine Antwort auf die Polemik von Born  
von Dr. Gustav Bernau, Tolmein.

(Fortsetzung)

Es sind folgende Merkmale mehr oder minder ausgeprägt bei der:

#### a) *cancellatus*-Gruppe.

Fühlerbildung: die 3 (ev. 4) ersten Fühlerglieder oben auffallend abgeplattet, das 2. und 3. mit nach hinten gerichteter Kante.

Die Länge des 2. und 3. Fühlergliedes verhält sich wie 2:4 ( $4\frac{1}{2}$ ), ev. auch wie 2:5—6 (beim *serratus*).

Fühler bei beiden Geschlechtern stets einfach.

Die Flügeldeckenränder haben vorne an den Schultern sägeartige Einkerbungen. Die Grundskulptur besteht aus 16 Intervallen, ist ziemlich einfach (nur beim *serratus* erhalten).

Einige Arten haben hinten stark ausgeschnittene Flügeldecken (bei den ♀♀). In diese Gruppe gehören alle oben genannten Caraben mit Einsägungen an den Schultern, wahrscheinlich noch einige weitere, bei welchen einzelne von diesen Kennzeichen verloren gegangen sind (z. B. *vagans*).

#### b) *Ullrichi*-Gruppe.

Fühlerbildung: die 3 ersten Fühlerglieder stielrund oder oben nur wenig abgeplattet.

Die Länge des 2. und 3. Fühlergliedes verhält sich wie 2:3 ( $3\frac{1}{2}$ ).

Fühler bei den ♂♂ sehr oft (beim *Ullrichi*, *Parraysii*, *italicus* etc. immer (mit kolbenartigen Auftreibungen unten an den Enden der mittleren Fühlerglieder).

Die Flügeldeckenränder sind vorne immer glatt.

Grundskulptur komplizierter, sie besteht aus 32 Intervallen (*nemorialis*; *hortensis*).

Keine einzige Art hat bei den ♀♀ hinten stark ausgeschnittene Flügeldecken. In diese Gruppe gehören neben dem *Ullrichi* und *italicus* als ziemlich

nahe Verwandte: *eumanus*, *Itscheglowi*, *Parraysii*, *catenatus*, *montivagus*, *alysidotus*, *nemorialis* u. A.; als entfernte Verwandte z. B. die *Carabi multistriati* Reiters.

Wir sehen also, dass die Caraben der *Ullrichi*-Gruppe als Ausgangsarten des *cancellatus* nicht in Betracht gezogen werden können, da dieselben ihm noch viel fremder sind, wie die Hemicaraben. Der *C. arvensis* hat keine gesägten Schultern und die Fühlerglieder sind bei ♂♂ unten geknotet. Als einzige, sehr verwandte Art des *cancellatus* verbliebe der *vagans*. Derselbe unterscheidet sich vom *cancellatus* in der Hauptsache nur durch das Fehlen der sägeartigen Einkerbungen an den Schultern. Ich betrachte den *vagans* als eine vom *cancellatus* abgespaltene Art (vergl. auch den *C. intermedius*).

Bemerkenswert ist, dass Born den *Ullrichi* von den Steppen Asiens nach Europa wandern lässt, obgleich bei diesem viel eher an eine Entstehung an der Balkanhalbinsel zu denken wäre, wo er viele Verwandte (*Parraysii*, *catenatus* u. a.) besitzt. Der *cumanus* wäre vielleicht besser mit *Itscheglowi* oder einer anderen, kaukasischen Art in Verbindung zu bringen.

IV. Dass *cancellatus* im Grossen und Ganzen eine Vorliebe für Ebenen zeigt, ist richtig (vergl. Reitter, Fauna germanica, I. S. 87). An dem ändert nicht viel die Tatsache, dass er im Gebirge stellenweise auch den Wald besucht, event. auch besiedelt. Im Gebirge ist eben der Unterschied zwischen Wald und Flur nicht so gross wie in der Ebene (besonders hinsichtlich der Feuchtigkeit). Auch findet man im Gebirge selten so geschlossene Wälder wie in der Ebene, meist ist der Wald hier unterbrochen durch zahlreiche Lichtungen, Wiesen, die Bäume können oft wegen felsigen Untergrunds nicht dicht stehen, so dass der Wald licht bleibt. Wenn man den *cancellatus* im Wald findet, so findet man ihn an benachbarten Feldern und Wiesen noch viel zahlreicher. Auch der *emarginatus* geht in den Wald, wie ich beobachtet hatte (ist hier aber seltener, als auf Feldern). Ich hatte diese Vorliebe für Ebenen beim *cancellatus* nur als unterstützendes Moment angeführt, nicht als entscheidendes, da Caraben als Raubinsekten sehr anpassungsfähig sind. Ich hatte auch den *coriaceus* weit vom Walde, in Feldern gefangen (zweimal). Der *nemorialis* lebt auch bei Prag in Feldern (aber es war wahrscheinlich so, dass dort früher Wälder waren, die ausgerottet wurden und der Käfer hat sich infolge günstiger lokaler Verhältnisse (unebenes Terrain mit geschützten Stellen, Gebüsch, Baumgruppen) weiter erhalten. — Uebrigens lebt auch die Steppenform Borns, der Carabus *Ullrichi*, auf dem Balkan in Gebirgswäldern (vergl. Apfelbeck, Käferfauna der Balkanhalbinsel, Bd. I, S. 34).

V. Nach England konnte *cancellatus* leicht gelangen, da die britischen Inseln bis in das späte Diluvium mit Frankreich breit verbunden waren (ob er die Bezeichnung des „lusitanischen“ Elements verdient, bleibe dahingestellt). Auch Illyrien war (als ein Teil des istro-dalmatischen Festlandes) im Diluvium im Ganzen eine Ebene, die Tundren-, dann Steppenfauna beherbergte, auf welcher u. a. Herden von Steppenpferden herumliefen, wie heute an den Steppen Südrusslands und Sibiriens. Das Ural-Gebirge ist auch erst im späten Diluvium entstanden, in dem früher eine ununterbrochene Ebene von den Karpathen bis nach Sibirien sich ausbreitete; Nordamerika und Ostasien waren breit verbunden (diese Angaben sind entnommen aus: Woldrich, Geologie, Prag 1905, III. Teil).

Der Carabus var. *allesiensis* Apfelb. könnte wirklich ein Relikt sein (als Varietät, nicht als Art). Der *cancellatus*

hat die Ebenen des ehemaligen istro-dalmatinischen Festlandes wahrscheinlich als *tuberculatus* besiedelt und die Differenzierung der Lokabrassen (*allesiensis*, *marinus*, *emarginatus* etc.) begann erst später, als das Klima und auch sonstige lokale Verhältnisse dieser Landesteile sich gewaltig änderten. *Cancellatus* als anpassungsfähiges Tier hat sich erhalten, während andere Steppenformen verschwunden sind (Gulo, Equus, gewiss auch andere Steppeninsekten).

VI. Der *Carabus cancellatus* var. *sajanensis* Rtt. ist dem ostböhmischen *tuberculatus* in der Tat so ähnlich, dass ich von letzterem Stücke zeigen könnte, von denen der *sajanensis* nur mit Mühe zu unterscheiden wäre (er ist etwas gedrungener). Damit wurde nicht behauptet, dass der *tuberculatus* in Südrussland etc. keine Rassen bilden könnte.

VII. Was die fossilen Reste betrifft, so kann ich mich über dieselben nicht aussprechen, da ich sie nicht untersucht hatte. Uebrigens ist leicht möglich, dass ein *cancellatus* ohne die Einkerbungen gefunden wurde (es könnte sich aber auch um die Reste eines *vagens* handeln). Es wurde auch nicht angegeben, wie alt diese Reste sein sollen. Dass der fossile *nitens* die sägeartigen Einkerbungen nicht hatte, bezweifle ich sehr. Es müsste sich mehr zufällig so ein Exemplar finden. Die Reste des *nitens* (wenn es ein solcher war) werden schwerlich älter als *diluviale* sein, da das Tier kälteren Gegenden Vorzug gibt; wahrscheinlich ist er während der Glazialperiode nach Frankreich gelangt. Auch sind diese Einkerbungen ein subtiles Merkmal, welches an fossilen Resten leicht (durch Abschürfen u. s. w.) undeutlich werden kann.

Damit wäre ich mit meinen Ausführungen zu Ende, von denen ich glaube, dass sie zur Klärung der Sache genügen. Ich bemerke nur noch anhangsweise, dass sich etwas analogisches, bezüglich der tertiären Intervalle, wie beim *cancellatus*, auch beim *Car. granulatus* findet. Hier müssten wir auch den *granulatus* v. *interstitialis* als Ausgangsrasse, „Urtypus“ für den sämtlichen, weite Strecken von Europa und Asien bewohnenden *granulatus* (und für den verwandten *Ménétriesi*) annehmen.

## Bemerkungen zu einigen neuen Gattungen der Opiliones Plagiostethi.

Von Dr. C. Fr. Roewer, Bremen.

Im Oktober dieses Jahres erschien meine Revision der Opiliones [Revision der Opiliones Plagiostethi (= Opiliones Palpatores), I. Teil: Familie der Phalangiidae (Subfamilien: Gagrellini, Liobunini, Lepobunini)] in den Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften (Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg, XIX. Band, Heft 4, 1910). Diese Arbeit enthält eine Anzahl von neuen Genera der Subfamilie der *Gagrellini*. Ich wurde von Herrn Embrik Strand, dem bekannten Berliner Arachnologen, darauf aufmerksam gemacht, dass die Namen einiger dieser neu aufgestellten Gattungen nicht bestehen bleiben können und umgeändert werden müssen, weil sie einestheils schon anderweitig verbraucht oder andernteils gleichlautend mit ähnlichen, auch schon verwendeten sind. Es sind dies die von mir a. a. O. genannten Genera: *Maindronia*, *Geaya*, *Aurivillia*, *Harmanda* und *Eusclera*.

Dass *Maindronia*, wie mir Herr E. Strand mitteilte, schon von Bouvier 1907 für eine Insektengattung vergeben ist, war mir in der Tat entgangen; seiner Mühe dankend, möchte ich dieses Genus der *Gagrellini* fernerhin *Strandia* n. g. benennen.

Für die übrigen vier hier in Betracht kommenden Gattungen ist die Notwendigkeit einer Namenänderung fraglicher. Doch da die „Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Tiere“ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft auch für „Das Tierreich“ massgebend sind, mögen sie auch hier durchaus berücksichtigt werden. In meinem Falle wäre § 4 auf die von mir gewählten Genusnamen *Geaya*, *Harmanda*, *Aurivillia*, *Eusclera* anzuwenden. Ähnliche sind, wie mir auch Herr E. Strand mitteilte, schon vergeben als *Geaya* für eine Hydrachmidengattung (Sig. Thor. 1897), ferner als *Harmandia* (nach Harmand benannt, bereits zweimal), ferner als *Aurivillius* für eine Lepidopteren-Gattung (Packard 1902), und schliesslich als *Eusclerus* in Sharp 1886 in *Insecta*. Deswegen scheint es mir ratsam, tatsächlich eine Aenderung auch dieser Namen vorzunehmen und umzunennen:

*Geaya* zu *Embrikiä*  
*Harmanda* zu *Harmandella*  
*Aurivillia* zu *Aurivilliola*  
*Eusclera* zu *Eusclerella*.

Es würden dann sämtliche Spezies des Genus

### 1) *Maindronia* alter Benennung:

*Strandia* n. g. *Maindroni* (Sin.)  
 „ *triangularis* (With)  
 „ *triangularis* var. *fusca* (With)  
 „ *ceylonensis* (Karsch)  
 „ *ceylonensis* var. *bispinosa* (Karsch)  
 „ *rubra* n. sp.  
 „ *gracilis* n. sp.

### 2) *Geaya* alter Benennung:

*Embrikiä* n. g. *nigromaculata* n. sp.  
 „ *aenescens* n. sp.  
 „ *nigricoxa* n. sp.  
 „ *unicolor* n. sp.  
 „ *atrolutea* n. sp.

### 3) *Harmanda* alter Benennung:

*Harmandella* n. g. *instructa* n. sp.

### 4) *Aurivillia* alter Benennung:

*Aurivilliola* n. g. *Aurivillii* (Thorell)  
 „ *sepia* (Loman).

### 5) *Eusclera* alter Benennung:

*Eusclerella* n. g. *aureomaculata* n. sp.

heissen.

Diese notwendigen Aenderungen der Namen werde ich ausserdem in dem II. Teil meiner Untersuchungen, die ich hoffentlich im nächsten Jahre werde fertigstellen können, in einem besonderen Nachtrage zum I. Teil berücksichtigen und hervorheben.

## Was Schässburg dem Entomologen bietet.

Von Dr. Karl Petri, Bürgerschuldirektor.

### 4. Fortsetzung.

Wenn die Sonne sich dem Untergange zuneigt, schwärmen auf der Wiese des Baugartens die seltenen *Scarabäiden* *Bolbocerus unicolor* Schrank. und *Odontaeus armiger* Scop.

Das Kötschern der Gartenwiese ergibt neue, reiche und eigentümliche Arten: *Cryptocephalus distinguendus* Schmeid., *Schäfferi* Schrank., *vittatus* Fbr., *strigosus* Germ., *pygmaeus* var. *orientalis* Wse., *connexus* Oliv., *elegantulus* Grav., *chrysopus* Gmel., *quadriguttatus* Recht., *elongatus* Germ.; *Chilotoma musciformis* Goeze; *Stenocarum cardui* Herbst, *Craponius epilobii* Payk., *Coeliastes lamii* F., *Rhithidosomus monticola* Otto, *Centorhynchus viduatus* Gyll., *signatus* Gyll., *Kraatzi* Bris., *larvatus* Schultze, *trinaculatus* F., *pilosellus* Gyll., *inhumeralis* Schultze, *puncticollis* Boh., *boraginis* F., *ignitus* Germ.,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Bernau Gustav Karl

Artikel/Article: [Kann als Urheimat des \*Carabus cancellatus\* Illig. Illyrien gelten? 176-177](#)