Zur Monographie der Gattung Agathidium Illg. (Coleop. Liodidae).

Von **Dr. Theo Vaternahm.** — (Mit 3 Abbildungen).

Die Gattung *Agathidium*, die größte Gattung der Tribus gleichen Namens, wurde 1798 von Illiger begründet (Verz. Käfer, Preußens, 81). Was die Zahl der Vertreter anbetrifft, so übertrifft sie bei weitem die anderen Gattungen der Tribus und auch in Hinsicht der Anziennität ist zu erwähnen, daß einzelne der Arten schon von den älteren Autoren beschrieben wurden, wenn auch unter anderen Familien und Gattungen. Die Einteilung der Gattung in drei einzelne Gruppen erwies sich schon bald als sehr zweckdienlich; trotz der vielleicht nur kleinen Abweichungen in der Artbeschreibung erleichterten sie die Uebersicht doch ganz bedeutend. Ursprünglich ohne jede Benennung nannte zuerst Thomson (Skand. Col. IV. 48) die eine Gruppe Subg. *Cyphoceble*; des Gozis folgte diesem Beispiel und benannte 1886 die beiden anderen mit *Neoceble* und *Saccoceble* (Recherche d. l'esp. typ. Montlucon 16, 17). Deville bringt zwar noch eine vierte Gruppe, die er *Chaetoceble* nennt, die jedoch, da sie mit Vertretern der Gruppe *Saccoceble* korrespondiert, gut wegfallen kann. Die Art wäre wohl unter *Saccoceble* zu notieren.

Trotz dieser Einteilung in Untergattungen findet man aber noch bis in die neueste Literatur die einfache Einteilung nach Gruppen ohne Benennung; praktisch genommen ist die Bezeichnung ja auch nicht unbedingt nötig, die meisten Werke benennen die Arten doch mit dem Gattungsnamen *Agathidium*. Von anderen Einteilungen will ich noch die von Seidlitz erwähnen. Seidlitz teilt die Gattung *Agathidium* in zwei Untergattungen, und zwar in das Subg. *Agathidium* i. sp. und das Subg. *Cyrtoplastus* Reitteri. Bei Subg. *Agathidium* i. sp. führt er dann die oben erwähnten drei Gruppen ohne Benennung an (Fauna baltica, 1891, 298). Ueber die heutige Stellung der Gattung *Cyrtoplastus* Rttr. habe ich bei der Gattung *Amphycillis* Erwähnung getan.

Monographisch wurde die Gattung von Brisaut de Barneville, dem ausgezeichneten Anisotomidenforscher 1872 behandelt. (Essai monographique du genre Agathidium Illg. Ann. soc. France 1872, 169—98). Brisaut bringt unter 26 Arten acht Neubeschreibungen, von denen sich allerdings vier als Synonyme erwiesen. Die Monographie selbst bewegt sich in sehr engen Grenzen, außer einer kurzen Anatomie, die zum Teil recht mangelhaft ist, und den allerdings recht in die Einzelheiten gehenden Beschreibungen der Arten, erwähnt er, abgesehen von einzelnen Bemerkungen im Text, nichts über Biologie oder Verbreitung. Seitdem hat sich die Gattung an Arten bedeutend vermehrt, der Catalogus Coleopterorum zitiert an europäischen Vertretern 45 mit 4 Varietäten.

Eine in ihrer Art etwas beschränktere Arbeit hat Sharp geliefert. Er beschäftigt sich mit der Sammlung Stephens im Britischen Museum in London, revidierte die einzelnen Arten und korrigierte die Synonyme. (On the British Species of Agathidium, Trans. Ent. Soc. London, 1866, 445—52.) Seine biologischen Notizen sind zum Teil sehr interessant.

Was die Biologie anbetrifft, so sind unsere Kenntnisse darüber, analog den anderen Gattungen der Tribus, auch bei *Agathidium* noch recht spärlich. Die Tiere leben ebenfalls an Pilzen, unter faulendem Holz oder der Rinde faulender Baumstöcke, unter moderndem Laub,

am Safte frisch gefällter Bäume, unter Moos und Baumschwämmen. Sharp fand sie in „sandpits“ oft in großer Gesellschaft, Reitter konnte sie im Süden im gärenden Safte der faulenden Opuntiarinde entdecken.

Gegen Abend ist ihre Flugzeit, die sie kurz nach Sonnenuntergang beginnen und wo sie, auf den Grasspitzen waldnaher Wiesen sitzend, leicht zu streifen sind. Ueber das Kugelvermögen war man sich nie recht einig. Brisaut erklärt es als vollständig, Reitter als nur teilweise vorhanden; auf jeden Fall ist das Kugelvermögen bei *Agathidium* am meisten ausgebildet gegenüber den anderen Gattungen der Tribus, schon die mitunter rein kugelige Gestalt ist von der Natur am vorteilhaftesten dazu geschaffen. Nach Reitter ist das Kugelvermögen vollständig vorhanden bei *Cyphoceble*, unvollständig bei *Neoceble* und *Saccoceble* (Reitter, Fauna germanica, 1909, II). Die Verbreitung der Gattung erstreckt sich über die palaearktischeund nearktische Region und über Zentral-Amerika. *Saccoceble*-Arten lieben Gebirgswälder oder wenigstens gebirgige Gegenden (Schweiz, Schweden); ebenso wie die *Neoceble*-Arten sind sie die seltensten Vertreter der Gattung, während die *Cyphoceble*-Arten relativ häufig vorkommen.

Larven sind bis heute erst von zwei Arten beschrieben; ich will sie hier angeben:

Larve von *Agathidium mandibulare*. (Schiødte, Nat. Tidskr. 3, I. Bd., 229—30).

Verhornte Teile des Körpers mit spärlichen längeren Borsten besetzt. An den Fühlern ist das zweite Glied doppelt so lang wie das erste. Das Endglied der Maxillartaster ist etwas länger als das vorletzte. Die Cerci sind wenig länger als das neunte Abdominalsegment, ziemlich dick, spärlich behaart. Ihr erstes Glied ist dick, außen mit einer langen Borste besetzt, das zweite etwas länger als das erste, aber nur halb so dick und nicht geringelt. Die Beine sind kurz, spärlich behaart, die Hüften dicklich und mit einer Schenkelfurche versehen. Der ganze Körper ist viel gedrungener gebaut wie bei den Larven der verwandten Gattungen; oben konvex, ist er unten abgeplattet. Länge: 3,8 mm.

Fig. 1. Larve von *Agathidium mandibulare* Strm.

Larve von *Agathidium seminulum* L. (Perris, Ann. soc. ent. France, 1851, 44—48).

Körper lederartig verhornt, spärlich mit Haaren besetzt. Fühler viergliedrig, das erste Glied kurz und breit, das zweite mindestens doppelt so lang, breiter und zylindrisch, das dritte länger als die beiden anderen zusammen, an der Innenseite sich verbreiternd zu zwei zahnförmigen Vorsprüngen. Das vierte Glied ist zylindrisch, konisch, ein wenig länger als das zweite und mit einigen langen Borsten besetzt. Die Mandibeln sind an der Spitze zweizähnig. Die Maxillartaster sind dreigliedrig, zugespitzt und ein wenig nach innen verbogen. Die Cerci sind eingliedrig, zylindrisch und tragen

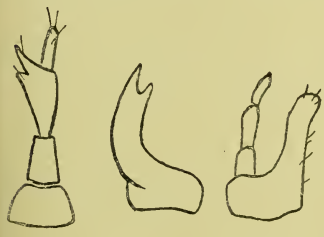

Fig. 2. Larve von *Agathidium seminulum* L. (mit Perris). a: Antenne; b: Mandibel; c: Maxille.

an der Spitze eine Borste. Die Beine sind mittellang, kräftig und behaart. Der Körper ist von eiförmiger, sehr verlängerter Gestalt, oben konvex, unten abgeplattet. Länge 3,5 mm. Die Larve lebt nach Perris in dem Pilze Trichia cinnaberina, ein Pilz aus der Ordnung der Myxoceten oder Schleimpilze. Sie verpuppt sich in der Erde. Weber fand die Larve in einem von Ameisen durchlöcherten Buchenstumpf im September.

Der Penis der *Agathidium*-Arten beweist auch hier wieder die Zusammengehörigkeit der Gattungen. Ventral gesehen haben wir wieder die schlanke, fingerförmige Form vor uns, die Eigentümlichkeiten der einzelnen Arten ist nur in den verschiedenartigsten Spitzenformen zu finden. Ich habe den Penis von fast allen Arten untersucht und habe meine Auffassung von der strengen Zusammengehörigkeit der drei Gattungen *Anisotoma*, *Amphycillis* und dieser bestätigt gefunden. Auch die Profilansicht zeigt die bekannte Sichelform, nur ist der Basalteil nicht in der allmählich übergehenden Art an den Peniskörper angeheftet, sondern grenzt sich scharf ab. Die Farbe des Copulationsorgans ist hellgelb, die Länge entspricht der des Abdomens. Die Parameren sind schmal und bandförmig und tragen an der Spitze einen längeren und einen kürzeren Reizdorn. Auf der Oberseite ist der Penis gekielt. Wegen der Aehnlichkeit der Penisformen habe ich mich darauf beschränkt, nur eine Form im Bild zu bringen, ich habe dazu *Agathidium badium* gewählt.

Fig. 3.
Penis von *Agath. badium.*

An sekundären Geschlechtsmerkmalen fehlt es der Gattung nicht; ähnlich wie bei den anderen Gattungen sind beim Männchen die Vorder- und Mitteltarsen fünfgliedrig, die Hintertarsen viergliedrig, beim Weibchen nur die Vordertarsen fünfgliedrig, alle übrigen Tarsen viergliedrig. Außerdem findet man aber bei den Männchen der meisten Arten in der Mitte des Metasternums einen kleinen Haarfleck, und bei den Männchen der Arten *nigripenne, atrum badium*, *dentatum* und *bohemicum* die Apicalecke der Hinterschenkel in einen scharfen Zahn ausgezogen.

Des Interesses halber will ich hier noch eine Art anführen, die unter eigener Gattungsbenennung früher der Tribus angegliedert war. Es ist dies die Gattung *Ansibaris* Rttr., die von Reitter 1883 aufgestellt wurde und deren Vertreter er als *Ansibaris alexiiformis* Rttr. beschreibt. (Neue Coleopteren aus Rußland. Revue mensuelle d'Entomologie, Petersburg, 1883, 111). Reitter beschrieb die Art nach einem von Hans Leder im Nakerala-Gebirge, an der Grenze von Swanetien (Kaukasus) gefundenem Exemplar. Die Art hat große Aehnlichkeit mit einer kleinen *Agathidium*-Art und ist nur durch ihre Fußgliederzahl von *Aglyptus* Lec. unterschieden. In seiner Fauna germanica führt Reitter die Art und Gattung nicht mehr als eigene an. Er erwähnt nur bei den Gattungsdiagnosen der Tribus: „Hierher die Gattung *Ansibaris* Rttr. aus dem Kaukasus, die nach dem Schnitte des Halsschildes an falscher Stelle stand.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Vaternahm Theo

Artikel/Article: Zur Monographie der Gattung Agathidium Illg. 282-284