

Beitrag zur Systematik der Gattung *Bolbobythus* Raffray.

(Col., Pselaphidae, Bythinini).

Von Ing. V. Machulka in Košice.

Die Gattung *Bolbobythus* wurde von Raffray in Ann. Soc. Ent. France 1903, S. 255., für solche *Bythinus*-Arten aufgestellt, bei welchen das letzte Glied der Maxillartaster durch ein Höckerchen oder eine warzenförmige Beule ausgezeichnet ist.

Zehn Jahre später versuchte Ed. Reitter in den Ent. Mitteilungen 1913, S. 161—164, eine Bestimmungstabelle für die Männchen der von ihm nur als Untergattung anerkannten Gruppe der *Bolbobythus*-Arten zusammenfassen. Leider ist diese Arbeit in unerklärlicher Weise mit mehreren Fehlern behaftet, auf welche ich schon seinerzeit in meiner Arbeit über den *Bolbobythus securiger* Rehn. im Entom. Nachrichtenblatt 1928, S. 37—40, aufmerksam gemacht habe. Heute, nach Untersuchung eines zahlreichen Materiales, welches mir besonders durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Direktors des Deutschen Entom. Museums Dr. W. Horn zur Disposition vorlag, kann ich weitere Fehler der Reitterschen Arbeit konstatieren. In seiner Tabelle fehlen folgende Arten und zwar: *B. gracilis* Motsch., *pauperculus* Rtr., *atticus* Rtr. und *banaticus* Rtr.; dagegen gehören nicht zu *Bolbobythus*, sondern zu *Bythinus* s. str.: *Oertzeni* Rtr. und *B. Deubeli* Ganglbauer ist mit dem im Osten nicht seltenen *B. nodicornis* Aubé var. *Montandoni* Raffray identisch.

Die schon erwähnte Reittersche Arbeit ist nur auf der Form des zweiten Fühlergliedes der Männchen gegründet. Sie hat mit diesen Formen als mit Konstanten gerechnet, ihnen keine Möglichkeit der Variabilität zugebend, und auch nicht darauf gedacht, ob eine Beschädigung dieses Gliedes nicht möglich wäre. Dieser letzte Umstand ist recht interessant und ich werde ihn ausführlicher besprechen.

Die mehr oder weniger lange und feine Spitze, in welche der Apikalwinkel des zweiten Gliedes bei der Mehrzahl der Arten ausläuft, kann unter gewissen Umständen abbrechen. Bei einigen wenigen Arten habe ich solche Stücke konstatiert, bei welchen fast die ganze Spitze an beiden, d. h. am rechten und linken zweiten Fühlergliede abgebrochen war. Weil diese Verstümmelung noch dazu fast vollkommen symmetrisch ist, hat bis

jetzt niemand auf sie aufmerksam gemacht. Wie diese so zu sagen natürliche Artefakten entstehen, weiß ich nicht. Ich habe sie nur an den südlichen Arten festgestellt, weshalb man annehmen kann, daß im Süden der Kampf ums Dasein im Substrate, in welchen diese Tiere leben, recht hart ist und daß seine Folgen sich in den verstümmelten Individuen zeigen.

Zur Erkennung dieser Artefakten ist selbstverständlich ein womöglich reiches Material notwendig. Die Verstümmelung kann auf die Reifheit der Käfer nicht bezogen werden; sie kommt bei den reifen wie bei den ganz unreifen Stücken vor. Für die Systematik, welche gerade auf den Formen dieses Gliedes gegründet wurde, sind diese Artefakten sehr gefährlich und es gibt wirklich einige Arten, welche nach den Artefakten beschrieben sind.

Eine solche Art ist *B. tener* Rtrr. aus Corfu. Er war auch der erste, an welchem ich die Existenz der Artefakten entdeckt habe. Im Materiale des D. E. Museums gibt es eine Reihe von diesen Tierchen; einige sind beiderseitig verstümmelt, bei einem Stücke habe ich nur die einseitige Verstümmelung festgestellt und einige sind vollkommen intakt. Die mikroskopische Untersuchung der Verstümmelungen zeigt an, daß die Ruptur des Gliedes doch immer eine andere ist und daß ihre Ränder in jedem Falle unregelmäßig sind. Im unbeschädigten Zustande läuft dieses Glied in eine lange und scharfe Spitze aus, sein Innenrand ist stark konkav, mit ziemlich breit und deutlich abgesonderter Schneide.

Alle diese Stücke, intakte, sowie verstümmelte, stimmen in allen äußerlichen Merkmalen, sowie in der Form des ♂ Kopulationsorganes vollkommen überein.

Eine weitere solche Art ist *B. merditanus* Apfelbeck. Ein Cotypus in Coll. des D. E. Museums hat sich nach sorgfältiger Untersuchung als ein verstümmelter *B. oroshianus* Apfelbeck erwiesen.

Eine weitere solche Art, die ich zwar nur nach der Beschreibung und Abbildung kenne, ist *B. kninensis* Rtrr. Höchstwahrscheinlich ist er mit dem *B. acutangulus* Rtrr. oder *heterocerus* Müller identisch.

Abgesehen von den Verstümmelungen unterliegt das zweite Fühlerglied einer großen und ungeahnten Variabilität, welche jede auf seinen Formen gegründete Systematik ganz illusorisch macht. Die bis jetzt als Variationen der *Bolbobythus*-Arten geltenden Formen müssen nachträglich nach der Form ihrer ♂

Kop.-Organe untersucht werden, um festzustellen, zu welcher Art sie überhaupt gehören.

Beim Studium der *Bolbobythus*-Arten war es mir auffallend, daß manche Arten, welche nach der Form des zweiten Fühlergliedes sehr verschiedene Arten vorstellen sollen, die ♂ Kop.-Organe von gleicher Form haben. Aus diesem Grunde habe ich angenommen, daß es sich nicht um verschiedene Arten handelt, sondern um die Formen der Arten, bei welchen das zweite Fühlerglied in seiner Form variiert. Für meine Vermutung habe ich auch einen Beleg gehabt, und zwar in Existenz des *B. acutangulus* Rtrr. und *pauperculus* Rtrr. Weitere Bestätigungen habe ich damals nicht gehabt und darum habe ich die ganze Arbeit bis auf weiteres eingestellt.

Anlaß zur Fortsetzung meiner Studie haben mir einige wenige Stücke des englischen Ursprunges gegeben, welche ich vom Herrn Esquire K. G. Blair aus dem British-Museum zur Bestimmung bekommen habe. Sie haben meine Vermutung über die große Variabilität des zweiten Fühlergliedes ganz bestätigt.

Der in Mitteleuropa häufige *B. Burrelli* Denny bildet in England eine sehr interessante Form aus, bei welcher das sonst etwa halbmondförmige zweite Fühlerglied vollkommen einfach länglich-oval ist, ohne irgend eine Spur von der Auszeichnung. Die Zugehörigkeit zu *B. Burrelli* beweist nicht nur der übereinstimmende Bau des ♂ Kop.-Organes, sondern auch einige äußerliche Merkmale, wie z. B.: Die Form des letzten Palpengliedes, welches etwa an der Innenseite eine große und glänzende Beule besitzt, die dieses Glied stark asymmetrisch macht, die kurzen Fühler mit den stark queren und depressen Mittelgliedern, die Form der Flügeldecken und ihre Punktierung u. s. w. Diese schöne neue Form, welche mir bis jetzt nur aus England bekannt ist, habe ich *B. Burrelli* Denny var. **britannicus** nov. benannt.

In gleicher Weise habe ich festgestellt, daß der auch in Mitteleuropa einheimische *B. distinctus* Chaudoir in England zwei in der Skulptur des zweiten Fühlergliedes verschiedene Variationen bildet.

Bei einer ist die übliche und gut wahrnehmbare Auszeichnung dieses Gliedes stark reduziert. Der Innenrand des Gliedes, welcher bei der typischen Form stark konvex ist und in einen etwa 90°igen Apikalwinkel ausläuft und welcher mit ziemlich breiter und deutlicher Schneide versehen ist, ist bei der neuen Form

nur länglich-oval mit schwacher Andeutung der Schneide. Diese neue Variation nenne ich *B. distinctus* Chd. var. **reductus** nov.

Bei der zweiten Variation ist das zweite Fühlerglied schon vollkommen einfach, ohne etwaige Spur der Auszeichnung. Ich halte sie aus mehreren Gründen für den *B. globulipalpus* Aubé.

Die Frage der richtigen und entgültigen Nomenklatur läßt sich derzeit noch nicht entscheiden, weil diese von der Feststellung des *B. securiger* Reichenbach abhängig ist. Herr Studienrat K. Dorn hat mir aus der Leipziger Umgegend mehrere *Bolbobythus* zur Ansicht geschickt, aber alle seine *securiger* stimmen nicht mit der Reitterschen oder Ganglbauerschen Beschreibung dieser Art, sondern des *distinctus* Chd. überein. Da keine anderen in Betracht kommenden Arten in diesem Materiale vorhanden waren, ist es leicht möglich, daß *B. securiger* Reichenbach mit *B. distinctus* Chd. identisch wäre. Ein zahlreiches Material aus der Leipziger Umgegend kann erst diese Frage endgültig entscheiden. Aus diesem Grunde, ohne Rücksicht auf die Priorität, schreibe ich bis auf weiteres: *B. distinctus* var. *globulipalpus* Aubé. Selbstredend braucht diese Vermutung noch eine zoogeographische Bestätigung, d. h. dieses Tierchen muß auch in Nordfrankreich vorkommen, was ich nicht für ausgeschlossen halte.

Der dritte Fall, welcher mir eigentlich als erster bekannt war, betrifft schon unsere Fauna. *B. acutangulus* Rtr., welcher in der Slowakei und P. Rus vorkommt, bildet auch eine Form mit einfachem zweiten Fühlergliede aus. Meiner Meinung nach stimmt diese Form mit *B. pauperculus* Rtr. überein, obwohl dieser von Raffray für eine *Bythinopsis* erklärt wurde. Die Originalbeschreibung des *pauperculus* ist zwar äußerst karg, aber weil er vom Autor mit *gracilis* Motsch. verglichen wurde, glaube ich, daß es sich um einen *Bolbobythus* handelt. Außerdem besitzen alle *Bythinopsis*-Arten ein auffallend langes erstes Fühlerglied, welcher Umstand in der Beschreibung des *pauperculus* nicht erwähnt ist. Der vermutliche *pauperculus* stimmt mit dem *acutangulus* Rtr. in der Form des ♂ Kop.-Organes, sowie in den äußerlichen Merkmalen bis auf das einfache zweite Glied überein.

Mit dem *B. pauperculus* sind die variablen Formen des *acutangulus* noch nicht erschöpft, aber ihre Besprechung lasse ich für einen selbständigen Artikel übrig. Nur muß ich darauf aufmerksam machen, daß alle *acutangulus* südlichen Ursprunges nur mit der Präpariernadel in der Hand, d. h. nur nach der Form des ♂ Kop.-Organes bestimmt werden können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Nachrichtenblatt \(Troppau\)](#)

Jahr/Year: 1934-1936

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Machulka Václav

Artikel/Article: [Beitrag zur Systematik der Gattung Bolbobythus Raffray. \(Col., Pselaphidae, Bythinini\). 53-56](#)