

Über einige *Bythinus*-Arten (Col.) der *Puncticollis*-Gruppe.

(Mit 3 Abbildungen.)

Von

Dr. H. Priesner.

Reitter beschrieb in seinen „Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren V.“¹⁾ eine dem *Bythinus brusinae* Reitt.²⁾ sehr ähnliche Art, die er — der Saulcy'schen (i. litt.) Nomenclatur folgend — *B. stussineri* benannte. Diese unterscheidet sich von *B. brusinae* hauptsächlich durch die stark verdickten Schenkel, die breiteren Vorderschienen, die innen vor der Spitze ein kleines Zähnchen tragen, ferner durch das kaum verdickte, zylindrische erste Fühlerglied des ♂. Die ♀♀ der beiden Arten konnte Reitter voneinander nicht unterscheiden. *B. stussineri* und *brusinae* stimmen in ihrer geographischen Verbreitung anscheinend überein. Ich fand beide überdies in Steiermark (Schöcklgebiet!) unter Buchenlaub auf engem Raume beisammen, die *stussineri*-♂♂ dort allerdings seltener als die *brusinae*-♂♂. All dies stimmt auch mit den Ergebnissen der Sammelarbeit Petz,³⁾ der besonders das Ennstal koleopterologisch durchforschte, überein. Petz fand die beiden Arten in Leonstein (zweimal), jedesmal zusammen in einem Gesiebe, ebenso in Trattenbach a. d. Enns, sechsmal im Wendbachgraben (zwischen Trattenbach und Losenstein) und einmal in Reichraming.

Für mich stand zwar schon vor Jahren fest, daß für eine spezifische Trennung der beiden Formen keine Berechtigung besteht,

¹⁾ Abh. Zool. Bot. Ges., Wien, 31, S. 501; 1881.

²⁾ Verh. Zool. Bot. Ges., Wien, 1879, S. 43; Abh. Zool. Bot. Ges., 1881, S. 501; Ganglbauer, Käfer v. Mitteleur., 2, 1895, S. 820.

³⁾ Für die Bereitwilligkeit des Herrn J. Petz (Steyr), mir sein reichliches Pselaphiden-Material zum Studium zur Verfügung gestellt zu haben, sei ihm hier herzlichst gedankt.

und daß *stussineri* die ödymere, *brusinae* die gynaekoide ♂-Form einer und derselben Art sind. Nach Untersuchung der Kopulationsapparate der ♂♂ der beiden „Arten“ ergab sich (1911) die völlige Übereinstimmung derselben, womit ich die Artgleichheit der beiden Formen genügend bewiesen zu haben glaube. *Byth. stussineri* Rtt. (1881) hat demnach als ödymere Form des *Byth. brusinae* Rtt. (1879) zu gelten.

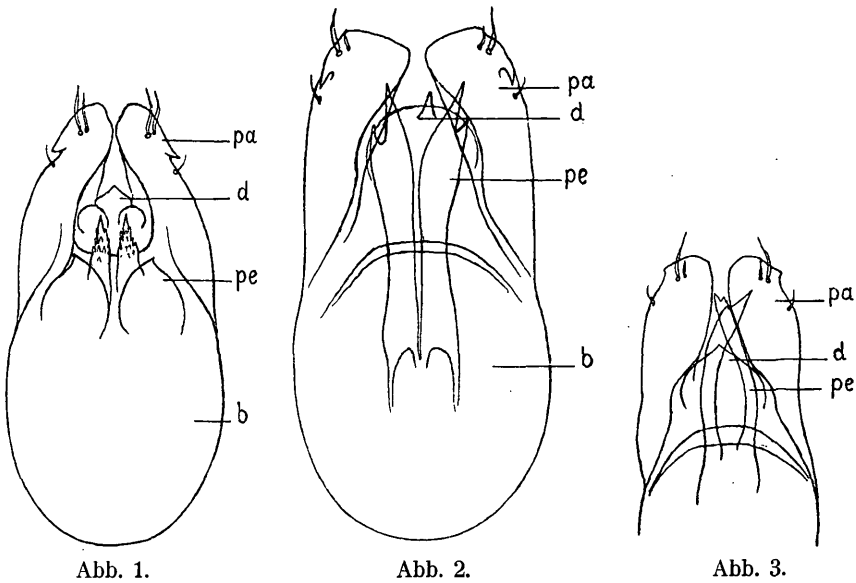
Durch die Güte des Herrn Dr. K. H o l d h a u s (Wien) erhielt ich Exemplare der genannten Formen aus Krain (Nanos, Gottschee, coll. Kaufmann), die im Penisbau mit den Stücken aus Steiermark und Oberösterreich vollkommen übereinstimmen.

Gelegentlich der vergleichenden Untersuchung der Kopulationsapparate verschiedener *Pselaphiden*-Arten, ließ sich feststellen, daß uns in diesem Organ ein überaus wertvolles Mittel zur Unterscheidung der Arten, speziell d i e s e r Familie zur Verfügung ist.⁴⁾ Die nebenstehenden Abbildungen mögen dem Interessenten zum Vergleich für eine Nachuntersuchung meiner Befunde und als Basis für weitere Untersuchungen dienen. Die Skizze des Geschlechtsapparates von *B. nigripennis* Aubè wurde deshalb beigelegt, weil diese Art mit *B. validus f. neresheimeri* verwechselt werden könnte; die letztgenannte Form gleicht natürlich dem *B. validus* im Penisbau vollkommen.

Der Kopulationsapparat des ♂ von *B. validus (neresheimeri)* ist hauptsächlich dadurch ausgezeichnet, daß die bei allen *Pselaphiden*, die ich untersuchen konnte (z. B. auch bei *Brachygluta*, *Euplectus*, *Pselaphus*) überall gut entwickelten Parameren (am Börstchenbesatz und der seitlichen Lage kenntlich!) hier b r e i t und

⁴⁾ Die Präparation des Genitalapparates der *Pselaphiden* ist durchaus nicht so schwierig, wie es der Kleinheit der Objekte halber — die hier behandelten Tiere sind ja nur 1.1 bis 1.3 mm lang — den Anschein hat. Nach Aufkochen des geklebten Tieres (samt Klebezettel) in Wasser oder schwachem Alkohol läßt man abkühlen, legt das Stück (mit der Oberseite nach unten) auf Filtrierpapier, trennt mit einem feinen Skalpell (oder mit einer Nadel) das Abdomen ab und bringt es in einen Tropfen Glyzerin auf einen Objektträger; mit Hilfe zweier feiner Nadeln (z. B. Nr. 0) werden nun die Tergite und Sternite auseinandergelöst, bis der Kopulationsapparat bloßliegt. Dieser wird nun mit einem feinen Pinsel in ein mit 95% Alkohol beschicktes Uhrglas gegeben; nach 15 Minuten saugt man den Alkohol mit einer Pipette vorsichtig ab, setzt Karbolxylol oder absoluten Alkohol zu und gibt das Objekt nach 5 bis 15 Minuten in Xylol, von wo es nach etwa 10 Minuten zwischen Deckglas und Objektträger in Kanadabalsam kommt. — Bei der Untersuchung der Penes ist darauf zu achten, daß das Objekt durch den Deckglasdruck mehr oder weniger stark gepreßt wird, seine Teile daher hiedurch verschiedenes Aussehen erhalten können; so wird beispielsweise durch den Druck der Abstand der paarigen Teile (Parameren!) voneinander stark beeinflusst.

am Ende mehr oder weniger deutlich abgestutzt sind; ihr Außenrand trägt je ein spitziges, zurückgebogenes Zähnchen. Der eigentliche Penis ist gleichfalls ein paariges Gebilde, aus zwei lanzettförmigen Gabeln bestehend. Der weichhäutige Endteil des Ductus ejaculatorius trägt ein spitziges Chitindörnchen; bei ober-



- Abb. 1. Männlicher Kopulationsapparat von *Bythinus brusinae* (und *f. stussineri*). — *b* = Penisbulbus; *d* = Ende des Ductus ejaculatorius; *pa* = Parameren; *pe* = Penis. — Vergr. 190fach.
- Abb. 2. Dasselbe von *Bythinus validus* (und *f. neresheimeri*). — Vergr. 190fach.
- Abb. 3. Dasselbe von *Bythinus nigripennis*. — Bulbus (im Präparat schlecht erhalten) nicht gezeichnet. — Vergr. 190fach.

flächlicher Betrachtung sieht man demnach zwischen den Parameren im ganzen fünf Chitinspitzen.

Bei *B. brusinae* (*stussineri*) sind die Parameren viel schmaler, am Ende nicht breit abgestutzt. Die Seitenteile des Penis sind breit und kurz, gerundet, mit kurzer (etwas nach außen) gebogener Spitze. Daneben sind zwei weitere, dicht mit Höckerchen oder Stachelchen versehene spitzige Zapfen sichtbar. Der Ductus-Endteil erscheint hier dreilappig (ist schwierig analysierbar!).

Bei *B. nigripennis* sind die Parameren von mittlerer Breite, die lateralen Haken nicht zurückgebogen (wie dies auch bei *B. distinctus* Chd. und *B. puncticollis* Denny der Fall ist), sehr kurz, fast stumpf; die Seitenteile des Penis sind zwar lang und gabelig wie bei

368 H. Priesner, Über einige Bythinus-Arten (Col.) der Puncticollis-Gruppe

validus, doch viel schmaler, gebogen, fast gleichbreit, mit undeutlicher Gabelung. Der Ductus-Endteil ist ganz kurz zugespitzt.

Von großem Interesse ist schließlich, daß die Verdickung der Beine der ödymeren Formen mit der Verdickung des 1. Fühlergliedes **n i c h t** Hand in Hand geht, sondern hiez zu gerade im umgekehrten Verhältnis steht. So zeigt die *f. neresheimeri* ein dickeres 1. Fühlerglied als der ödymer Nominat-*validus*, *brusinae* viel dickeres 1. Glied der Fühler als seine *f. stussineri*.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Priesner Hermann

Artikel/Article: [Über einige Bythinus-Arten \(Col.\) der Puncticollis-Gruppe. \(Mit 3 Abbildungen\). 365-368](#)