

Orthoperiden-Studien¹

Von HEINZ FREUDE

Bei der Bearbeitung der Orthoperidiidae (Corylophidae) für die „Käfer Mitteleuropas“ ergaben sich einige interessante Feststellungen, die im Rahmen der Tabellen des genannten Werkes nicht ausreichend dargestellt werden können, weshalb ich hier nähere Angaben darüber machen möchte. Zunächst danke ich den Herren Dr. SCHERER vom Museum Dr. G. Frey in Tutzing, Dr. CHARPENTIER vom Zoologischen Institut der Universität Lund und Dr. ROER vom Museum Alexander Koenig in Bonn, weiter den Herren Dr. HORION, Dr. VOGT und KERSTENS für freundliche Unterstützung durch Übersendung von Material, insbesondere des Typenmaterials der von Herrn Nils Bruce beschriebenen neuen Arten. Seine Bearbeitung der skandinavischen Arten der Gattung *Orthoperus* war mir eine wertvolle Hilfe für meine Studien.

Bei der Untersuchung des Typenmaterials zeigte sich, daß bei der Art *Orthoperus improvisus* Bruce 3 Typen vorhanden sind, deren eine (ein genitalpräpariertes ♂) als Allotypus, die beiden anderen, auf einer Nadel befindlichen als Cotypen bezeichnet waren. Letztere beiden waren bereits von einem späteren Bearbeiter als Paratypen umbenannt worden. Es ist aber wohl außer Zweifel, daß unter dem Allotypus der Holotypus der Art zu verstehen ist. Die entsprechende Änderung wurde von mir vorgenommen.

Ähnlich lagen die Verhältnisse bei der Art *Orthoperus intersitus* Bruce. In der Veröffentlichung in Ent. Blätt. 45–46, 1949/50, p. 102, wird zwar von „Allotypus und Paratypoiden“ berichtet, in der Typenserie war aber 1 genitalpräpariertes ♂ als Cotypus, 5 weitere Exemplare als Allotypen bezeichnet, der Rest der in der Urbeschreibung erwähnten Exemplare überhaupt ohne Typenzettel. Es entspricht zweifellos dem Willen des Autors, das als Cotypus bezeichnete ♂ als Holotypus anzusehen. Weiter habe ich einen ♀ Allotypus als Lecto-Allotypus bestehen lassen, alle anderen, auch die bisher ohne Typenzettel waren, sind damit als Paratypoiden anzusehen, wie sie von mir auch bezeichnet wurden. Holo- und Allotypus sind aus der erstgenannten Serie von Overath-Agger, 3. XI. 1929, J. Schneider leg. Die beiden in der Urbeschreibung als von J. Klapperich gesammelt bezeichneten Exemplare vom Rheinufer b. Bonn, 12. I. 30, und Ahrtal b. Kreuzberg, 18. V. 30, tragen Etiketten, auf denen gleichfalls Rüschkamp als Sammler angegeben ist. Außerhalb des Rheinlandes sind noch keine Funde bekannt.

Die Art ist sehr charakteristisch durch das völlige Fehlen von Punkten auch

¹ Vortrag, gehalten während des III. Entomologischen Symposiums zur Faunistik Mitteleuropas vom 23. bis 26. April 1968 in Görlitz.

an der Basis der Elytren. Im Habitus erinnert sie etwas an *improvisus* Bruce, ist aber noch feiner in den Maschen der Netzung der Flügeldecken, die aber ähnlich scharf ausgeprägt ist. Nicht übereinstimmen kann ich mit dem Autor, wenn er behauptet, daß die Maschen von *insitus* zwischen Schultern und Schildchen lang und unregelmäßig retanguliert sind. Sie sind eher als ziemlich rundlich zu bezeichnen, wogegen die bei *atomus* als rundmaschig bezeichnete Retangulierung im basalen Bereich der Flügeldecken eher quer vergrößert genannt werden muß. Wenn die Maschen bei *intersitus* auch feiner im Sinne von kleiner sind, so sind sie doch keineswegs weniger tief eingedrückt, sie wirken jedenfalls schärfer als bei *atomus*. Der Präputialsack soll nach BRUCE von den anderen Arten in seiner Monographie verschieden sein. Genaue Studien darüber wären nur durch mikroskopische Präparate möglich. Die ♂♂ haben aber eine sehr charakteristische Auszeichnung am Metasternum, wo sich eine Mittellängsfurche mit abschließendem Körnchen etwa im 2. Drittel der Metasternallänge befindet, die sich kurz vor dem Körnchen etwas erweitert. Das Körnchen liegt etwa am 3. Viertel. Eine solche Bildung hat sonst keine Art unseres Gebietes. Bei *atomus* ist keine deutliche Impression auf dem Metasternum vorhanden, das Körnchen liegt frei etwa beim 4. Fünftel der Metasternalmitte, und bei *improvisus* liegt es am Ende einer ovalen Grube, die sehr nahe an den Hinterrand des Metasternums reicht.

Herr Dr. CHARPENTIER teilte mir liebenswürdigerweise mit, daß die skandinavischen Koleopterologen die beiden Arten *Orlhoperus punctatus* Wank. und *punctulatus* Reitt. als Varianten einer Art ansähen, und ich war zunächst durchaus geneigt, dieser Meinung beizupflichten, da sich beide nur durch die Stärke der Punktierung zu unterscheiden schienen. Auch die Genitalien sind nach BRUCE übereinstimmend. Zu meiner Überraschung mußte ich aber feststellen, daß die ♂♂ von *punctatus* ein frei auf der Metasternalmitte liegendes Körnchen, etwa bei $\frac{3}{4}$ der Längsmittle, die ♂♂ von *punctulatus* dagegen eine große ovale Grube haben, die ein großes Körnchen einschließt, welches dem Metasternalhinterrand sehr genähert liegt. Dieser bemerkenswerte Unterschied zwingt zu der Annahme, daß es sich doch um 2 verschiedene Arten handeln muß.

Höchst problematisch sind die 3 Arten *pilosiusculus* Duval, *coriaceus* Rey und *anxius* Rey, deren an sich südeuropäische Verbreitung die Möglichkeit eines Auftretens im südlichen Mitteleuropa denkbar erscheinen läßt. Das gilt insbesondere für *coriaceus* Rey, für welche Art ältere Meldungen aus Deutschland, Österreich und der Tschechoslowakei vorliegen. Bei dem mir nur in wenigen Exemplaren vorgelegenen Material befanden sich keine solchen Funde. Ich bin aber zu der Überzeugung gekommen, daß, wie schon MATTHEWS in seiner Monographie 1899 angibt, *coriaceus* und *pilosiusculus* synonym sind und die Art deshalb aus Prioritätsgründen *pilosiusculus* Duval heißen muß. Sie ist etwas größer (0,82 mm) als *anxius* mit durchschnittlich 0,58 mm, aber feiner genetzt und mit einer Punktierung wie *brunnipes*, indem der Hinterrand einer Masche der Netzung vertieft ist (nur bei 100x deutlich). Bei *anxius* ist eine Punktierung kaum erkennbar und besteht aus gleichmäßigen, schwach vertieften ganzen Netzmaschen. *O. anxius* Rey dürfte in Mitteleuropa allerdings nicht vorkommen.

Ergänzend möchte ich noch bemerken, daß außer bei den bereits erwähnten Arten *O. intersitus* Bruce, *improvisus* Bruce und *punctulatus* Reitt. nur noch die ♂♂ von *brunnipes* Gyll. an der Metasternalgrubenbildung erkennbar sind. Diese Art ist im ♂ Geschlecht durch eine spindelförmige Längsgrube auf dem Metasternum ausgezeichnet, die vor der Basis ein längliches Körnchen einschließt. Alle anderen Arten – mit Ausnahme von *anxius* Rey, von welcher ich kein ♂ studieren konnte – besitzen nur ein \pm kleines freiliegendes Körnchen $1/7-1/3$ der Mittellänge vor der Basis des Metasternums; das sind also *O. atomus* Gyll., *punctatus* Wank., *nigrescens* Steph. und *pilosiusculus* Duv.

Eine interessante Feststellung gelang mir auch beim Studium der Gattung *Sacium*. Von St. Cl. DEVILLE wird die Art *Sacium brunneum* Brisout synonym zu *S. nanum* Muls. gestellt und ich hatte zunächst durchaus den Eindruck, daß dies in Ordnung wäre, bis mir Herr Dr. VOGT, Darmstadt, ein Exemplar übersandte, welches er am 20. IV. 1960 in der Rheinpfalz gefangen hatte. Dieses erwies sich als von *nanum* verschieden und stimmte vollkommen mit der Beschreibung von *brunneum* Bris. überein. Es unterscheidet sich eindeutig von den beiden anderen Arten, indem es auf den Flügeldecken weniger dicht kräftig länglich punktiert ist (die beiden anderen dichter eingestochen). Das Schildchen ist auffallend breiter als bei den beiden anderen Arten, breiter als die zwei letzten Fühlerglieder lang sind, bei den anderen nur so breit wie deren Länge. Die Grundfärbung scheint etwas heller braun als bei *S. pusillum* Gyll. und *nanum* Muls. Mit diesem Fund ist die Existenz der Art in Deutschland sicher nachgewiesen.

Zusammenfassung

Zur Taxonomie der Arten *Orthoperus improvisus* Bruce, *O. intersitus* Bruce, *O. punctatus* Wank., *O. punctulatus* Reitt. und *O. anxius* Rey werden neue Einzelheiten mitgeteilt. *Orthoperus coriaceus* Rey wird als jüngeres Synonym von *O. pilosiusculus* Duval angesehen. Weiter wurde *Sacium brunneum* Brisout erstmals für Deutschland sicher nachgewiesen. Diese Art ist von *S. nanum* Muls. deutlich unterschieden.

Summary

There are given new details on the taxonomy of *Orthoperus improvisus* Bruce, *O. intersitus* Bruce, *O. punctatus* Wank., *O. punctulatus* Reitt., *O. punctulatus* Reitt., and *O. anxius* Rey. *Orthoperus coriaceus* Rey is regarded as a younger synonym of *O. pilosiusculus* Duval. *Sacium brunneum* Brisout is the first certain record for Germany. This species is clearly distinguished from *S. nanum* Muls.

Literatur

- BRUCE, N. (1948): The Scandinavian Species of the Genus *Orthoperus* Steph. — *Opuscula Ent.*, Suppl. IX.
 — (1949—50): Eine neue *Orthoperus*-art (*Orthoperus intersitus* n. sp.). — *Ent. Blätt.* 45—46: 100 bis 102.
 MATTHEWS (1899): A Monograph of the Coleopterus Families Corylophidae and Sphaeriidae. — London, 1899.

Anschrift des Verfassers: Dr. Heinz Freude, Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München 19, Schloß Nymphenburg — Nordflügel.