

Zur Genitalpräparation von Phalacriden (Coleoptera)

WOLFGANG DETTMER

In den letzten Jahrzehnten ist die Genitaluntersuchung in der Coleopterologie immer mehr zur Artbestimmung herangezogen worden. Bei gewissen Familien wie z. B. Cerambycidae tritt die Artbestimmung durch Genitaluntersuchung in den Hintergrund. Anders jedoch bei vielen weiteren Familien insbesondere der Kleinkäfer, die heute nur mehr durch die Untersuchung des Genitalapparats sicher determiniert werden können.

Bei der Familie Phalacridae tauchen nun besondere Schwierigkeiten in Hinblick auf die Präparation des Genitalapparats auf. Es handelt sich bei den Angehörigen dieser Familie um recht kleine und hochgewölbte Arten. Besondere Schwierigkeiten macht das Festhalten der Tiere während der Präparation, da die Gefahr einer Zerstörung durch Ausrutschen von Pinzetten oder anderen Geräten nicht völlig ausgeschlossen werden kann. THOMSON (1958) empfiehlt daher die Präparation unter Wasser auszuführen, wodurch eine gewisse Geschmeidigkeit des Käfers während des ganzen Präparationsvorgangs erhalten bleibt. Im einzelnen gibt er die folgenden Anleitungen: Bei älterem, aufgeweichtem Sammlungsmaterial ist der Hinterleib abzutrennen, die Pleurite an der einen Seite des Abdomens zu öffnen und der Abdomen-Inhalt samt Genitalapparat herauszuheben. Käfer, Hinterleib und der freipräparierte Genitalapparat werden anschließend getrennt auf ein Plättchen aufgeklebt. Bei frischen Tieren hingegen empfiehlt THOMPSON das Abdomen nicht abzutrennen, sondern die Flügeldecken hochzuheben, das Abdomen auf der einen Seite festzuhalten und auf der anderen Seite von tergal her die Pleurite aufzutrennen. Der Abdomeninhalt wird anschließend herausgenommen und in der üblichen Weise weiterverarbeitet. Beide Anleitungen habe ich ausprobiert und stellte fest, daß auch hierdurch eine Verletzungsgefahr nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Insbesondere das Festhalten der Tiere mit Hilfe von Pinzetten bringt, wie weiter oben bereits erwähnt, Zerstörungsgefahren mit sich. Eigene Versuche führten zur Entwicklung zweier kleiner Apparaturen, die sich während einer Anzahl von Präparationen bewährt haben und die ich hier vorstellen möchte.

Die erste dieser Apparaturen dient zur gefahrlosen Abtrennung des Hinterleibes. Sie besteht aus einem Objektträger, einem Stück Plastilin und einem Deckglas. Das Plastilin wird als flacher Block mit Hilfe eines Allesklebers auf dem Objektträger befestigt und die Oberfläche des Blocks so gut wie möglich geglättet. Eine Kuhle, die der Größe des Käfers entspricht, wird nun in die Plastilin-Oberfläche eingedrückt, der Käfer mit dem Rücken in die Kuhle

gelegt und das Deckglas so weit über das zu präparierende Tier geschoben, daß nur der Hinterleib frei bleibt (Abb. 1).

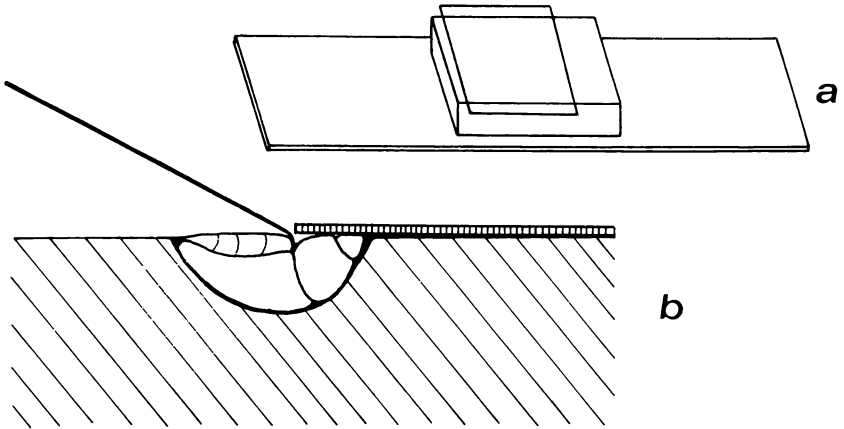


Abb. 1: Apparatur zur Entfernung des Hinterleibes
a) Gesamt-Ansicht, b) Längsschnitt durch die Apparatur in Funktion.

Wenn man nun mit dem linken Zeigefinger auf das Deckglas drückt, kann man den Hinterleib mit Hilfe einer Insektennadel von der Hinterbrust lösen. Hierzu wird eine umgebogene Insektennadel (Größe 0) in die Gruben unter die Hinterschenkel eingeführt und der Hinterleib durch einen kurzen Ruck nach hinten abgerissen.

Um den Hinterleib zu öffnen, muß dieser sachgerecht festgehalten werden, damit Zerstörungen vermieden werden. Zu diesem Zweck dient die zweite Apparatur. Sie besteht aus einem dünnen Block von Balsa-Holz (Balsa-Holz dient zum Modellbau und ist in jedem Bastler-Geschäft erhältlich), auf den ein Würfel aus dem gleichen Material aufgeklebt ist, einem Objektträger und mehreren Insektennadeln. Eine Insektennadel führt durch den aufgesetzten Balsa-Holz Würfel, die andere steht senkrecht dazu und ist mit Hilfe von vier

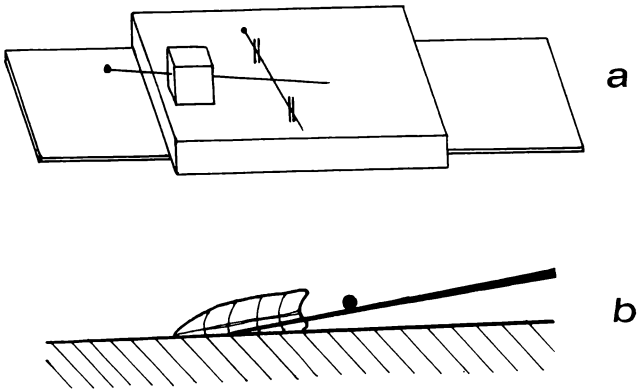


Abb. 2: Apparatur zur Feststellung des Hinterleibes
 a) Gesamt-Ansicht, b) Längsschnitt durch die Apparatur in Funktion.

abgebrochenen Insektennadeln (bzw. Spannstiften) fixiert (**Abb. 2**). Die erste Nadel wird vom Vorderende her in den Hinterleib eingeführt und mit Hilfe der zweiten Nadel festgestellt. Damit ist der Hinterleib völlig unbeweglich, und sein Inhalt kann nach Auftrennung der Pleurite der einen Seite entnommen und weiterverarbeitet werden. Durch diese doppelte Sicherung des Hinterleibs ist eine Beschädigung ausgeschlossen.

Beide Apparaturen haben sich bei der Genitalpräparation von Phalacriden vielfach bewährt und die Bearbeitung auch wertvollen Materials ermöglicht, ohne daß Beschädigungen auftraten. Es ist anzunehmen, daß mit Hilfe der gleichen Methodik auch andere hochgewölbte Kleinkäfer erfolgreich präpariert werden können.

Schriften

FREUDE, H, W. HARDE & G. A. LOHSE (1965): Einführung in die Käferkunde. in: Die Käfer Mitteleuropas, 1: 1-214, T.1-10. Krefeld.

THOMPSON, R. T. (1958): Phalacridae. — Handbook Identif. Brit. Insects, 5 (5/b).

Verfasser: WOLFGANG DETTMER, 6 Frankfurt/M.-50, Bernadottestr. 45.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [2 7 1974](#)

Autor(en)/Author(s): Dettmer Wolfgang

Artikel/Article: [Zur Genitalpräparation von Phalacriden \(Coleoptera\) 82-84](#)