© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

C. Das Mikroskop im Dienste des Coleopterologen.

Zur Untersuchung der Beine, Fühler, Mundteile, Kopulationsorgane usw. der Käfer und zur Fertigung der notwendigen Präparate benötigt der vorgeschrittenere Coleopterologe eines geeigneten Mikroskops. Die im Handel im allgemeinen angebotenen Mikroskope sind hierfür nicht gut geeignet, insbesondere ist ein Präparieren und Zerlegen des Tieres unter dem bildumkehrenden gewöhnlichen Mikroskop kaum ausführbar. Hierzu ist vielmehr ein Prismentubus, wie er in doppelter Anordnung bei den leider außerordentlich teueren Binokularmikroskopen verwendet wird, erforderlich.

Durch diesen Tubus wird das Bild des Objekts aufrecht gestellt und dadurch die Möglichkeit geboten, auch bei starker Vergrößerung bei einiger Übung noch direkt unter dem Mikroskop Zergliederungen usw. vorzunehmen. Im allgemeinen bedient man sich zur Anfertigung der Präparate zunächst der Lupe.

Das von mir gebrauchte sogenannte Lupenmikroskop, dessen nähere Beschreibung ich hierunter gebe, ist in jeder Beziehung den Coleopterologen für den Gebrauch zu empfehlen.

Das Stativ besteht aus einem schweren Fuß mit großem von einer geschliffenen Glasplatte bedeckten Tisch, dem Lupen- bzw. Tubushalter mit Gelenk zum Absuchen großer Präparate, einer Einstellung durch Zahn und Trieb, einer Beleuchtung für durchfallendes Licht durch Planspiegel und Milchglasplatte. In dem zugehörigen Schränkchen befinden sich mit Leder überzogene Handauflagen, die beim Gebrauch in seitliche Knöpfe des Tisches eingehängt werden. Beim Präparieren unter auffallendem Licht bediene ich mich eines besonderen leicht abschraubbaren Hohlspiegels. Zum Tubus mit Okular gehören drei achromatische Objektive, Nr. I, 2 und 3, die eine 20-, 42- und 90fache Vergrößerung ergeben. An Stelle des Prismentubus können auch aplanatische Lupen mit 8-, 16- und 20facher Vergrößerung ohne weiteres in den Lupenhalter gesteckt werden.

Der Preis des ganzen Apparates setzt sich aus folgenden Teilbeträgen zusammen:

Lupenmikroskop, d. h. Stativ mit der oben genannten Ausrüstung in einem Holzschränkchen	40,— M.
Prismentubus mit Okular	40,— „
3 Objektive à 15 M.	45,— „
3 Lupen à 10 M.	30,— „
1 abschraubbarer oberständiger Hohlspiegel	3,50 „
zusammen	158,50 M.

Ich selbst habe nur einen Teil dieser Ausrüstung im Gebrauch, nämlich das Mikroskop einschließlich Prismentubus zu 80 M., die Objektive Nr. 2 und 3 zu 30 M., die Lupe mit 16facher Vergrößerung zu 10 M. und den Hohlspiegel zu 3,50 M., so daß für die meisten Fälle eine Aufwendung von 123,50 M. ein wirklich brauchbares Arbeitsinstrument ergibt. Alle übrigen Teile kann man natürlich nachbestellen, vielleicht begnügt sich mancher zunächst nur mit einem Objektiv, so daß der Preis sich um weitere 15 M. ermäßigt. Die Vergrößerung (bis 90fach) ist für die oben genannten Untersuchungen völlig ausreichend, die Optik aller Teile ist vorzüglich klar und scharf. Ich bin mit dem von der Firma Ernst Leitz in Wetzlar bezogenen Mikroskop in jeder Beziehung zufrieden.

Ein dem Prismentubus oder den Lupen leicht aufzusetzender Zeichenapparat nach Abbé oder nach Dr. Ohaus (für Coleopterologen besonders geeignet) kostet 30 M. Er läßt sich oft mit Vorteil verwenden.

Da ich selbst erst lange nach einem passenden Mikroskop Umschau gehalten habe, ehe ich das vorstehend geschilderte Instrument erhielt, glaube ich zum Nutzen manches Kollegen diese Ausführungen hier bringen zu sollen.

Ein weiterer kleiner Artikel über die Anfertigung mikroskopischer Dauerpräparate der meistuntersuchten Körperteile der Coleopteren wird später folgen.

H. Bickhardt, Cassel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Bickhardt Heinrich

Artikel/Article: Kleinere Mitteilungen. (C) 58