

ENTOMOLOGISCHER ANZEIGER

Offizielles Organ des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine (V. D. E. V.) — Sitz: Frankfurt (Main).

Herausgegeben und redigiert von Adolf Hoffmann, Wien.

Das Abbilden entomologischer Objekte und Präparate.

Von Prof. Otto Scheerpeltz, Wien.

(Mit 24 Abbildungen.) (Fortsetzung u. Schluß.)

Ein mit den eben genannten Einrichtungen ausgestattetes Stativ ist zum Beispiel das sogenannte Mittlere Kursstativ D der optischen Werke C. Reichert in Wien, das schon um einen, bei seiner außerordentlich präzisen und sorgfältigen, feinmechanischen Ausstattung verhältnismäßig geringeren Betrag angeschafft werden kann und sich für alle im entomologischen Studium vorkommenden Anforderungen ausbauen läßt. Faßt man natürlich gleich von allem Anfang an einen Ausbau des Instrumentariums in größeren Dimensionen in's Auge, so wird man zu dem größeren und noch reicher ausgestatteten Stativ B oder zum größten prächtvollsten, alle neuen technischen Errungenschaften auf dem Gebiete der modernen Instrumentaltechnik in sich vereinigenden, mit einem besonders weiten Tubus zur Mikrophotographie ausgestatteten, großen Universalstativ A greifen.

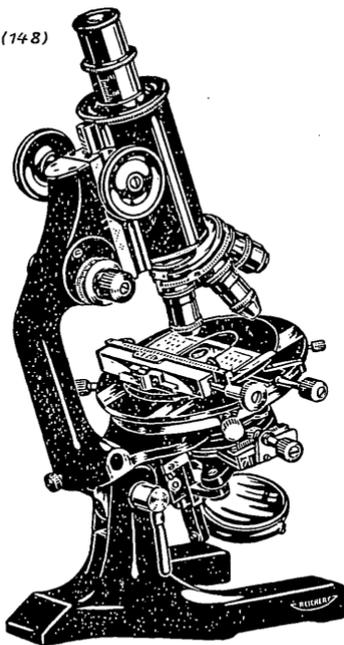


Abbildg. 23. Mittleres Kursstativ D der optischen Werke C. Reichert in Wien.

Als optische Ausrüstung kommen für entomologische Zwecke zunächst die Objektive 00, 0, 1, 3, 4 und 7a mit den Okularen II und IV, eventuell V, in Betracht. Die Objektive 00, 0, 1, dienen bei der episkopischen Projektion oder bei der Photographie größerer, opaker Objekte, die Objektive 3, 4 und 7a, außer bei der diaskopischen Mikroprojektion durch-

sichtiger Objekte, vor allem zum exakten Studium der entomologischen Objekte und Präparate. Kann man zur Projektion und Photographie auch noch ein oder das andere photographische Objektiv oder Mikropolar und zum Studium besonders feiner, zum Beispiel histologischer Einzelheiten in den Präparaten auch noch ein stärkeres Objektiv — etwa eine Öl-Immersion oder ein Apochromat-Objektiv — und ein Kompensations-Okular erwerben, so vervollständigt sich natürlich die Ausrüstung im hohen Maße.

(148)



Abbildg. 24. Großes Universalstativ A der optischen Werke C. Reichert in Wien.

Die Anschaffung eines Objektmikrometers und eines Okularmikrometers empfiehlt sich zur Bestimmung der Vergrößerungen von selbst.

Die Lichtquellen sind im Vorangehenden bereits besprochen worden, ebenso das Wichtigste über die eine oder andere photographische Kamera.

Was die übrigen zur Anfertigung und Fertigstellung von mikroskopischen Präparaten anbelangenden Einzelheiten betrifft, so muß ich hier auf das eine oder andere Handbuch der mikroskopischen Arbeitsmethoden verweisen, in dem man alles Nötige nachlesen kann. Vielleicht kann in einer späteren Arbeit — wie schon im Vorangehenden erwähnt wurde — einiges, speziell die entomologischen Präparate betreffende kurz gesagt und zusammengefaßt werden.

Es ergeben sich also als beste Zusammenstellungen von Instrumentarien, die nicht nur allen Zwecken des Studiums der mikroskopischen, in der Entomologie vorkommenden Objekte und Präparate dienen, sondern auch zur Anfertigung von Zeichnungen mit Hilfe der Mikroprojektion, bzw. schließlich auch zur Herstellung von Mikrophotographien ausgebaut werden können, etwa folgende Anordnungen:

I. Einfachere, billigere Zusammenstellung.

Mikroskopstativ: D.

Objektive: 0; 3, 7a.

Okulare: II, IV.

Objekt- und Okularmikrometer.

Lichtquelle: Niedervoltlämpchen mit Universalwiderstand oder Universallampe mit lichtstarker Niedervoltbirne und Universalwiderstand oder Kohlenbogenlampe mit Hand- oder Uhrwerksregulierung, mit Widerstand und Kühlkuvette.

(Geeignet zum Zeichnen mit Hilfe der Mikroprojektion, für diaskopische Projektion durchsichtiger Objekte und Präparate und mit einer stärkeren Niedervoltlampe auch zur episkopischen Projektion, kleinerer, hellerer opaker Objekte; mit Bogenlampe zur Projektion durchsichtiger Objekte und Präparate auf größere Distanzen und zum Zeichnen dunklerer, opaker, kleiner Objekte.)

II. Größere Zusammenstellung mit vollständigerer Ausrüstung.

Mikroskopstativ: C oder B.

Objektive: 0, 1, 3, 4, 7 a.

Mikropolare: F : 4 : 30 mm.

Okulare: II, IV, eventuell V und Projektionsokular II.

Objekt- und Okularmikrometer.

Lichtquelle: Universallampe mit lichtstarker Niedervoltbirne und Universalwiderstand oder Kohlenbogenlampe mit Hand- oder Uhrwerksregulierung, mit Widerstand und Kühlkuvette.

Cerny-Kamera mit Zeiger-Doppelokular.

(Geeignet zum Zeichnen mit Hilfe der Mikroprojektion, für diaskopische Projektion durchsichtiger Objekte und Präparate und mit einer lichtstarken Niedervoltbirne zur episkopischen Projektion kleinerer und mittlerer, hellerer, opaker Objekte; mit der Bogenlampe zur diaskopischen Projektion aller durchscheinenden und durchsichtigen Objekte zum Zeichnen und zur Demonstration auf größere Distanzen, so wie zum Zeichnen dunklerer, kleinerer und mittlerer, opaker Objekte in episkopischer Projektion; einfache Photographien dieser Präparate und Objekte bei beiden Lichtquellen.)

III. Große Zusammenstellung mit vollständigster Ausrüstung.

Mikroskopstativ: A.

Objektive: 00, 0, 1, 3, 4, 7.a, eventuell eine Öl-Immersion oder ein stärkeres Apochromat-Objektiv.

Mikropolare: F : 4 : 20 mm, 30 mm, 75 mm, eventuell den kompletten Satz; Tubuseinsatztrichter für Stativ A.

Okulare: II, IV, V, ein mittleres Kompensations-Okular und die Projektionsokulare II und IV.

Objekt- und Okularmikrometer, eventuell Mikrometerokulare.

Lichtquelle: Universallampe mit lichtstarker Niedervoltbirne und Universalwiderstand, Kohlenbogenlampe mit Hand- oder Uhrwerksregulierung, mit Widerstand und Kühlkuvette.

Universal-Kamera Kam N mit dem wichtigsten Zubehör für alle Anwendungen der Mikrophotographie und der Dia- und Epi-, Makro- und Megaphotographie.

(Sowie die Zusammenstellung II geeignet für alle Anwendungen der Mikroprojektion zum Zeichnen und zur Demonstration, wobei auch größere opake und dunklere Objekte behandelt werden können, wie zur Durchführung sämtlicher in das Gebiet der Photographie fallenden Arbeiten der Entomologie.)

* * *

Die vorangegangene Besprechung der Abbildungsmöglichkeiten entomologischer Objekte und Präparate und der zu ihrer Durchführung notwendigen oder empfehlenswerten Apparaturen, konnte natürlich in dem knappen Rahmen einer kleinen Arbeit in einer Zeitschrift nur das Allernotwendigste behandeln. Nichtsdestoweniger hoffe ich Vielen, die bisher die Anfertigung von Abbildungen ihrer geliebten Objekte scheuten, einen Weg solche Abbildungen anzufertigen, gewiesen und Anderen, die schon Abbildungen versuchten oder herstellten, eine vielleicht willkommene Anregung, ihr Abbildungsverfahren auszubauen und zu vervollständigen, gegeben zu haben, — alles um unserer geliebten Wissenschaft zu dienen und zur Erweiterung der Vermittlung von Erkenntnis und Wissen um unsere Naturobjekte durch das zeit- und raumsparende Bild beizutragen.

Sollte in Zukunft auch der bisher Zaghafte oder Unmutige neben dem gesprochenen oder geschriebenen Worte mehr als bisher zur Abbildung als Hilfsmittel der Verständigung greifen, so hat die vorliegende kleine Arbeit ihren Zweck erfüllt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Scheerpeltz Otto

Artikel/Article: [Das Abbilden entomologischer Objekte und Präparate. 125-128](#)