

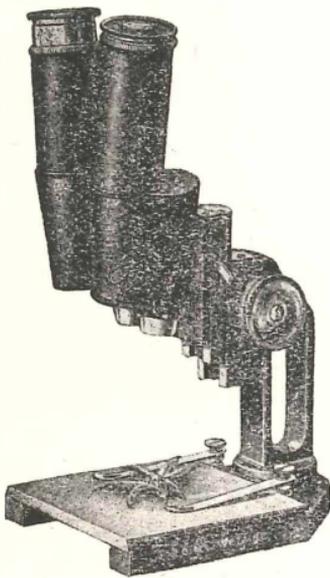
para contecta MÜLL.) Bemerkungen, wie „häufig, überall gemein, nirgends selten“ usw., ohne daß überhaupt Fundorte auch aus anderen Gebieten genannt werden, weshalb man berechtigt ist, alle diese Arten auch auf Kurland zu beziehen, was aber nicht stimmt, denn der Autor hat nur 12 kurländische Arten.

Das optische Werkzeug des Malakologen.

Von

Helmuth Kolasius, Eberswalde.

Unter der Bezeichnung „Binokulare Präparier-



lupe*) mit großem Sehfeld für schwache und starke Vergrößerungen“ stellen die optischen Werke Ernst Leitz, Wetzlar, zwei binokulare Prismen-Mikroskope her, die wegen ihrer ausgezeichneten Brauchbarkeit und wegen ihres mäßigen Preises zum allgemeinen optischen Werkzeug des Malakologen berufen sind. Beide Instrumente - die Abbildung zeigt das für starke Vergrößerungen — unter-

scheiden sich durch die Prismenkörper mit den fest verbundenen Objektiven und eine Kleinigkeit an dem zusammengesetzten Stativ, den Handgriff. Die übrigen Teile des Stativs und die 3 Okularpaare sind gemeinsam.

*) Der Druckstock zu obiger Abbildung der binokularen Präparierlupe wurde uns in dankenswerter Weise von den optischen Werken E. Leitz in Wetzlar zur Verfügung gestellt.

Ihre wichtigsten Eigenschaften zeigt folgende Aufstellung:

Links schwaches, rechts starkes Präparier-Mikroskop.

Okularpaare	<i>a</i> 5	<i>a</i> 10	<i>a</i> 15	<i>a</i> 5	<i>a</i> 10	<i>a</i> 15
Vergrößerung	3 $\frac{1}{2}$ ×	7×	10 $\frac{1}{2}$ ×	10×	20×	30×
Sehfeld ca. mm	45	30	21	16	11	8
Arbeitsabstand ca. mm	144	144	144	79	79	79

Die Vergrößerungen entsprechen allen vom Malakologen bezüglich Lupenvergrößerung irgend zu stellenden Anforderungen. Bei Verwendung beider Prismenkörper steht eine durchaus vollkommene Vergrößerungsreihe zur Verfügung.

Der erstaunlich große Arbeitsabstand von 144 und 79 mm, selbst bei den jeweils stärksten Vergrößerungen, die entsprechende Sehtiefe und das große Gesichtsfeld sind erreicht durch Verwendung der verhältnismäßig schwachen gleichbleibenden Objektive. Wegen der Güte der Optik ergeben sich daraus keine Nachteile. Die Handhabung des Mikroskops aber wird dadurch vereinfacht. Die Lichtstärke ist so bedeutend, daß auch bei zerstreutem Tageslicht mäßiger Helligkeit ohne Verstärkung auszukommen ist.

Besonders klar werden die vortrefflichen Eigenschaften der beiden Lupen-Mikroskope durch Vergleichung mit denen von aplanatischen Lupen nach Steinheil, wie sie jetzt noch meist das optische Arbeitsgerät des Malakologen bilden; alle sind von derselben Firma hergestellt und durchaus erstklassig:

Vergrößerung	6 fach	10 fach	20 fach	30 fach
Objekt-Abstand mm	32	20	10	6
Sehfeld ca mm	30	15	5	3 $\frac{1}{2}$

Daß der geringe Arbeitsabstand und die geringe

Größe des Sehfeldes schon bei den Lupen von 10facher Vergrößerung an aufwärts erheblich stören, ist allgemein bekannt. Die Lupen-Mikroskope haben aber bei ihrem unvergleichlichen Arbeitsabstand, großen Sehfeld und viel bedeutenderer Sehtiefe noch den wichtigen Vorzug, daß ihre Einstellung fest bleibt, wodurch dem Auge Ruhe gewährt wird, und die volle Ausnutzung der möglichen Vergrößerung gesichert ist, während die in der Hand immer etwas schwankenden Lupen das Auge dauernd beunruhigen und nur bei vorübergehend günstiger Einstellung die volle Vergrößerung zeigen. So kommt es, daß bei der Arbeit z. B. die 10fache Vergrößerung des Lupen-Mikroskops der 12fachen Handlupen-Vergrößerung in keiner Weise nachsteht.

Ganz besonders angenehm und den Augen zuträglich ist die gleichzeitige Benutzung beider Augen beim Gebrauch des Lupen-Mikroskops; das damit verbundene Körperlichsehen ist in jedem Fall von Nutzen. Der Arbeit hervorragend förderlich ist die ständige Freiheit beider Hände. Hierdurch und durch das Feststehen der Einstellung wird das Zeichnen besonders erleichtert.

Wem der Versuch gezeigt hat, wie man ganze Gesiebe-Ausbeuten mit dem Lupen-Mikroskop in etwa dem vierten Teil der Zeit, dabei sicherer und bequemer bearbeiten kann, bei dem wird die unzeitgemäße Handlupe vom Arbeitsplatz ganz verschwinden. Und mit der Zeit wird das Lupen-Mikroskop hoffentlich auch das in neuerer Zeit geschwächte und doch so nötige Interesse an der vollständigen Bearbeitung großer Gesiebe-Ausbeuten neu beleben.

Daß der abgebildete Hufeisenfuß mit Glasplatte den Bedürfnissen des Malakologen nicht genügt, ist

klar. Ein passender beweglicher Objektisch ist leicht herzustellen aus einem ganz flachen Zigarrenkistchen, von dem der Deckel und eine Längswand weggebrochen sind. Das Kistchen wird mit dem Boden nach oben über den Hufeisenfuß geschoben, darauf ein weißes, schwarzes oder farbiges Kartonblatt lose aufgelegt.

Kleinere Mitteilungen.

Zum Albinismus bei Planorbiden.

Im Anschluß an Julius Pfeffer, der Archiv 1926, S. 72 auf albinotische Planorbiden zu reden kommt, bemerke ich, daß der Albinismus in den klaren Gewässern der Kalkgebirge häufig, ja fast die Regel ist und dort allen Schnecken zukommt. Von Planorbiden kommen in Betracht *carinatus* (z. B. im Königsee in Bayern), *gredleri* (im Toblacher See im Pustertal in Südtirol), ferner *albus*, *laevis* (*glaber*) und *nautilus*. Ihr Albinismus ist an solchen Standorten ökologisch bedingt und verläuft im Rahmen der Anpassung.

Außerhalb der klaren Kalkgewässer erscheint der Albinismus bei Planorbiden als Ausnahme und in Einzelfällen, am häufigsten noch bei *nitidus* und *complanatus*, ferner bei *planorbis* (*marginatus*) und *corneus*, den ich milchweiß von 4 Standorten kenne.

Bemerkt sei noch, daß in einem elenden Sumpf des litauischen Urwaldes unter völlig schwarzen Tieren und Schalen, ein einziger weißbeschalter Blending von *Limnophysa palustris* lebte. Hier dürfte es sich, wie vielleicht auch bei den vorhin angeführten Planorbiden, um eine krankhafte Erscheinung handeln.

Geyer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Kolasius Helmuth

Artikel/Article: [Das optische Werkzeug des Malakologen. 82-85](#)