

DIE SCHLOSSAPPARATEN BEOBACHTUNGEN BEI *PISIDIUM* MIT DER BENUTZUNG DES ZERLEGHTEN LICHTES

HINGES OF *PISIDIUM* VALVES WITH THE USE OF SIMPLE LIGHTING TECHNIQUE

SYLVESTER MACHA, OLDRICH KROUPA

Brno, Czech Republic

ABSTRACT: The authors describe a simple lighting technique which allows for convenient observations and photographs of hinges of bivalves of the genus *Pisidium*.

KEY WORDS: Bivalvia, Pisidiidae, hinge plate, photographing technique

Folia Malacologica 3/1989 was originally published as No. 1216 of Scientific Bulletins of University of Mining and Metallurgy, Cracow. This digitalised version was prepared by the Association of Polish Malacologists and first published on-line on December 30th, 2016.

SYLVESTER MÁCHA UND OLDŘICH KROUPA
DIE SCHLOSSAPPARATENBEOBACHTUNGEN
BEI PISIDIUM MIT DER BENUTZUNG DES
ZERLECHTEN LICHTES

Abstract: The authors describe a simple lighting technique which allows for convenient observations and photographs of hinges of bivalves of the genus Pisidium.

Bei Determination der feinen Bivalvien der Gattung Pisidium muss man neben dem gesamten Gestalt der Konchylien auch den Schlossapparat studieren, der aus Lamellen und Zähnen besteht. Diese Gebilde sind ähnlich wie Perlmutter gefärbt und stark schimmernd. Deshalb es ist leichter bei dieser Gruppe die subfossilen, fossilen oder sogar angewitterten Schalen zu bestimmen. Um eine gute Aufnahme zu erhalten soll man die Konchylienoberfläche vom natürlichen Glanz durch das Kochen in der schwachen Lauge befreien. Dieses Verfahren kann jedoch in der Praxis nicht eingesetzt werden, und ebenfalls beim Studium der Materialien aus Musealsammlungen benutzt. Es lohnt sich jedoch die Belichtung mit dem zerlegene Licht zu benutzen. Dazu genügt eine einfache Einrichtung.

An die Tischlampe wird ein Schirm befestigt, der nur durch-Tubus das Licht wirft, zu dessen Mündung ein gewöhnliches Vergrößerungsglas von kleinem Durchmesser angeschlossen wird. Chromatischer Fehler der Linse zerlegt das weiße Licht so, dass die blauen Strahlen die eine kürzere Wellenlänge als die roten haben, in der kleineren Entfernung von der Linse zusammenlaufen. Bei der senkrechten Belichtung der Fläche erscheinen um den blauen Punkt folgende Sphären: grüne, gelbe, orangefarbige und rote. Bei der schrägen Belichtung des Binokulararbeitstisches wird diese Spek-

trum als Palette von einzelnen Farben dargestellt. Durch das Drehen des Vergrößerungsglasses auf dem Tubus kann man das optimale Bild von einzelnen Schlossgebilden mit den einzelnen Farben wählen. Dabei kann man ein wesentlich schärferes Bild erreichen, als bei komplizierten Manipulationen mit den Belichtungswinkeln in dem weissen Licht.

Oldřich Kroupa
Str. Staňkova 8
CS-602 00 Brno
Tschechoslovakei

OBSERWACJE NAD ZAMKAMI GROSZKÓWEK (PISIDIUM) W ŚWIETLE
ROZSZCZEPIONYM

Streszczenie: Autorzy opisują prosty sposób oświetlenia aparatów zamkowych małżów z rodzaju Pisidium, umożliwiającą dogodnie dokonywanie obserwacji i zdjęć fotograficznych.