

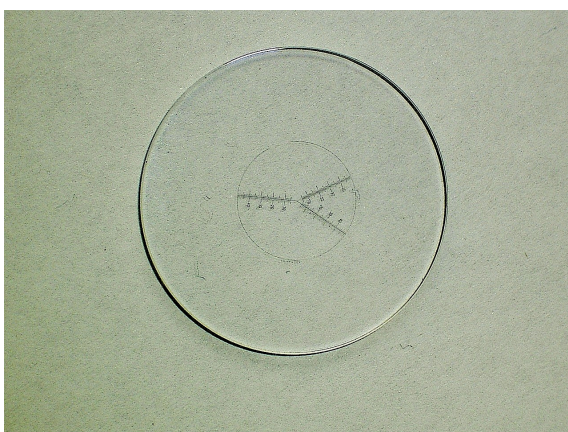
# Strichplatten-Messungen mit dem Stereomikroskop

Stereomikroskope werden nicht nur zur Betrachtung kleiner Objekte und deren Bearbeitung benutzt, sondern auch für Messungen in Wissenschaft und Industrie. Hierzu werden skalierte Meßplättchen in das Okular eingelegt. Nicht jedes Okular ist dafür vorgesehen. Die meisten Mikroskophersteller bieten aber spezielle Meßokulare an. Diese müssen zum Tubus des Mikroskopmodells passen. Bei verstellbaren Okularen wird die Strichplatte individuell auf das Mikroskopbild abgestimmt. Bei einteiligen Okularen ist der richtige Abstand werkseitig schon eingestellt. Solche Okulare sind wesentlich preiswerter. Brillenträger können allerdings nicht korrigieren und müssen gegebenenfalls ihre Brille benutzen. Für gelegentliche Messungen ist das kein Nachteil.



Links: Lichtstarkes 25er verstellbares Meßokular von ZEISS. Brillenträger können individuell scharf einstellen.

Rechts:  
Aufgeschraubt mit Einlegering für die Strichplatte im Ø 26 mm.



Links: Strichplatte mit Winkelteilung für den Bienenflügel.

Je Schenkel = 5 mm = 50 Teile, Ø 26 mm (Art.-Nr. 243)  
Kleinere Durchmesser werden vom Optiker passend geschliffen.

Skala und Mikroskopbild werden also im Meßokular gemeinsam scharf abgebildet. Der Ablesewert ist jedoch abhängig von der Vergrößerungsleistung des Objektivs. Beim Okular 10x und Objektiv 1x ergeben z.B. 10

Teilstriche = 1 mm, beim Objektiv 2x ergeben 20 Teilstriche = 1 mm. Stereomikroskope mit einem größeren Vergrößerungsbereich bieten deshalb mehr Meßmöglichkeiten (z.B. Zoom-Mikroskop Art.-Nr. 2.00 mit dem kontinuierlichen Vergrößerungsbereich 10 bis 40x).

Meßplättchen bzw. Strichplatten werden je nach Bedarf in verschiedenen Ausführungen fertig angeboten oder müssen extra angefertigt werden. Von mir wurde eine Strichplatte speziell für den Bienenflügel mit Winkelteilung als Sonderanfertigung in Auftrag gegeben (Y-Form, speziell für Cubitalindex-Messungen). 1 mm ist in 10 Teilstrichen aufgeteilt, so daß auch übliche Messungen auf den Y-Abschnitten wie bei einer geraden Einteilung durchzuführen sind. Diese Strichplatte ist aufgrund ihrer größeren Abmessung nur für Art. 2.30 geeignet.

Die Meßokulare für Art. 1.04 und 2.00 besitzen dagegen eine gerade Meßlinie von 14 mm Länge. Jeder Millimeter hat 10 Teile bzw. 10 Teilstriche.



Meßokular 10x20 (Art.-Nr. 2.41)  
für Kompletgerät 1.04 und SMZ-Zoom 2.00  
mit gerader Strichplatte.



Meßokular 10x23 (Art.-Nr. 2.42)  
mit Winkelskala für Stereomikroskop K 400.

Dr. Schley