



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das Mikroskop und seine Anwendung

Hager, Hermann

Berlin, 1886

Darstellung mikroskopischer Objecte.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80442](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-80442)

nach dem Kopfe leiden, dürfen sich auf angestrengte mikroskopische Arbeiten nie einlassen.

Männer in den mittleren Jahren und ältere empfinden das Unbequeme und Lästige, anhaltend stehend mit abwärts geneigtem Halse und Kopfe oder wohl gar mit gekrümmtem Nacken am Mikroskop zu arbeiten. Wenn an dem Mikroskop die Vorrichtung zum Umlegen fehlt, so stelle man es auf einen genügend niedrigen Tisch, vor welchem man wenigstens sitzend in das Instrument blicken kann, oder auf einen gewöhnlichen Stuhl mit hölzerner Sitzplatte, darauf einen handbreit hohen Kasten oder ein ähnlich dickes Buch und darauf das Mikroskop. In dieser Position kann man sitzend in das Ocular hineinschauen.

Dass das Mikroskopiren die Augen in ihrer Sehkraft nicht stört, es sogar vor manchem Leiden bewahrt, können wir aus der Thätigkeit des grössten Mikroskopikers, *Lecuwenhoek's* (spr. Lehöwenhuk), entnehmen, welcher noch in seinem 88sten Jahre kräftig mit dem Mikroskop arbeitete und 91 Jahre alt (1723) in seinem Geburtsorte Delft starb. Der Verfasser dieses vorliegenden Buches ist in seinem 70. Jahre und erfreut sich immer noch trotz vieler und anhaltender mikroskopischer Schau eines gesunden und kräftigen mikroskopischen Blickes.

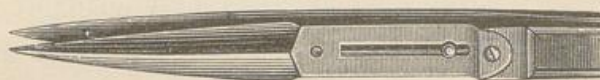
Darstellung mikroskopischer Objecte.

Hierüber lassen sich in kleinem Rahmen schon wegen der Mannigfaltigkeit der Körper und wegen der Verschiedenheit der Zwecke, wozu die Objecte dienen, keine ausführlichen Anweisungen geben. Wer darüber mehreres nachlesen will, dem empfehle ich die in der Vorrede erwähnten Werke über das Mikroskop. Gewöhnlich eignet sich der Anfänger durch die Uebung die nöthige Technik und Umsicht an, oft schneller als durch Belehrung aus den Büchern.

Flüssigkeiten bedürfen selten einer besonderen Behandlung. Von grösseren Körpern macht man sehr feine Schnittchen.

Hierin liegt eigentlich die Kunst, dem Auge den inneren Bau oder die organische Zusammensetzung der Objecte sichtbar zu machen. Das Object, was nicht genügende Durchsichtigkeit bietet, ist für ein Mikroskop nicht geeignet. Die Lichtstrahlen müssen von dem Objecte nothwendig zu dem Auge des Beobachters dringen. Sind die Körper hart und spröde, so weicht man sie in kaltem oder heissem Wasser, Spiritus, Glycerin, verdünnter Aetzlauge etc., je nachdem dies zulässig ist, ein, um sie weich zu machen. Dann schneidet man feine Schnittchen davon ab. Als Theilungs- und Schneideinstrument gebraucht man Doppelmesser (von *Valentin, Gerber, Har-*

Fig. 61.



Valentin'sches Doppelmesser.

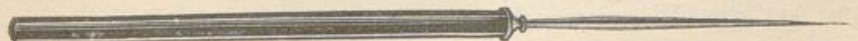
ting), Doppellanzetten, Doppelmeissel. Für den gewöhnlichen Gebrauch reichen ein oder zwei scharfe, lanzettförmige oder skalpellartige Messer, ein solches mit dicker und ein solches mit dünnerer Klinge, aus. Im Nothfalle

Fig. 62.

Lanzettförmiges Messer. $\frac{1}{2}$ lin. Grösse.

versieht ein Rasiermesser denselben Dienst. Nothwendig gebraucht man zwei Präparirnadeln, eine starke und eine feine, eine Lanzettnadel, diese Nadeln aus Stahl mit eckigem Handgriff (Fig. 63 und 64), eine krumme Scheere, eine

Fig. 63.



Präparirnadel.

Fig. 64.



Lanzettnadel.