



## Das Lichtmikroskop im Braulabor

### Eine Kurzfassung des korrekten Mikroskopierens

**BrauLabor**  
**2**  
**Lichtmikroskop**  
**Kurzfassung**  
**korrektes**  
**Mikroskopieren**

#### 1. Objekt mit "Sicherheitsabstand" einspannen

- immer zuerst „**kleinstes Objektiv**“ [❶, Abb. 1] einschwenken (d.h. Objektiv mit kleinster Einzelvergrößerung, in der Regel ein 4er Objektiv)
- dann **Objektträger** mit Präparat einspannen

#### 2. Scharf stellen

- **Licht** [❷] einschalten, Lichtstrahl von unten kommend **mit Leuchtfeldblende** [❸] **bündeln** und **Deckglaskante in Lichtstrahl** fahren
- **mit Grobtrieb** [❹] auf Deckglaskante **scharf stellen** (Wichtiger Hinweis: das 4er Objektiv kann problemlos mit Grobtrieb voll hin und her gefahren werden, ohne auf das Deckglas anzustossen; evtl. Objektträger auf Objektstisch leicht hin und her bewegen → auf "unscharfen Schatten" scharf einstellen)
- Leuchtfeldblende wieder öffnen
- Präparat mit Objektstischtrieb anschliessend so verschieben, dass gewünschtes Untersuchungsobjekt ins Zentrum des Gesichtsfeldes rückt

#### 3. Optimale Gesichtsfeldhelligkeit + Kontrast

- **Optimale Beleuchtung**: je nach Objektstärke Lampenstrom mit Helligkeitsregler [❺, linke Sockelseite] vermindern/vergrössern
- **Optimaler Kontrast**: Kondensor mit Kondensorblende [❻] langsam öffnen - schliessen - öffnen, bis maximaler Kontrast erzielt wird.

**Merke**: geschlossene Kondensorblende → maximaler Kontrast, hohe Tiefenschärfe, geringe Auflösung → Anwendung bei ungefärbten Präparaten.

Geöffnete Kondensorblende → wenig Kontrast, geringe Tiefenschärfe, maximale Auflösung → Einsatz bei gefärbten Präparaten.

- mikroskopieren, protokollieren

#### 4. Abschalten

- automatisch immer zuerst auf **kleinstes Objektiv** einschwenken, evtl. Objektstisch etwas wegdrehen
- erst jetzt Präparat entfernen
- Licht abschalten

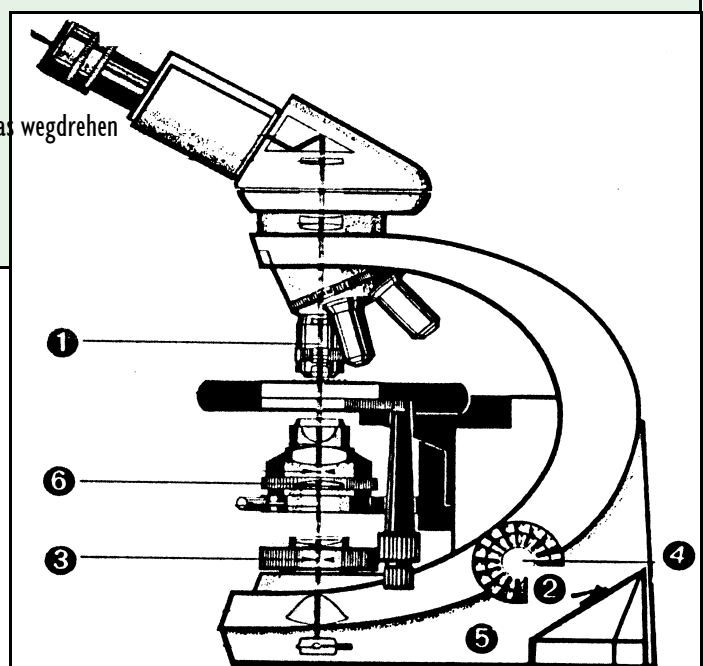


Abb. 1 Abbildung zur Kurzanleitung "Korrektes Mikroskopieren".