

## Hinweise zum mikroskopischen Zeichnen

1. Suchen Sie sich einen günstigen und repräsentativen Ausschnitt aus Ihrem Präparat aus!
2. Zeichnen Sie zunächst nur mit einem harten oder sehr spitzen mittelweichen Bleistift die Konturen - unter Berücksichtigung der Größenverhältnisse der einzelnen Zellen – auf Ihr Blatt. Diese Linien sind für Sie ein Hilfsmittel. Man bezeichnet sie als Mittellamelle.
3. Überprüfen Sie die exakte Übereinstimmung Ihres Bildes mit dem Objekt. Korrigieren Sie gegebenenfalls jetzt mit dem Radiergummi. Achten Sie auf eine sinnvolle Größe Ihrer Zeichnung,
4. Als nächstes werden mit einem mittelweichen spitzen Bleistift die Zellwände beiderseitig der Mittellamelle nachgezogen. Führen Sie den Bleistift mit gleichmäßigem Druck ohne abzusetzen.
5. Zeichnen Sie alle Strukturen, die Sie in der Zelle erkennen ein.  
**Es wird nur mit Bleistift gearbeitet.**
6. Beschriften Sie alle sicher erkannten Bestandteile Ihrer gezeichneten Zellen.
7. Beschriften Sie das Zeichenblatt (siehe Bewertungskriterien Punkt 3)

## Bewertungskriterien

1. **Form/Gesamteindruck** **1 BE**
  - Blatteinteilung
  - Größe der Zeichnung (2/3 bis 3/4 der Fläche)
  - Sauberkeit
  - weißes Zeichenpapier
  - Bleistiftzeichnung, keine Tinte, keine Farben u.ä.
2. **Linienführung** **2 BE**
  - klare Linien, keine Strichellinien
  - Bleistifte mit verschiedenen Härtegraden variieren die Strichdicke
  - nicht schraffieren, nicht ausmalen
3. **Angaben zur Zeichnung** **2 BE**
  - deutscher und lateinischer Artname des Objektes, systematische Zuordnung (Familie)
  - Objekt (Organ, Gewebe)
  - Art der Präparation/Präparationstechnik (Abzugs-, Schnitt-, Totalpräparat) oder Färbung
  - Vergrößerung
  - Name des Zeichners, Kurs, Datum
  - Beschriftung der Strukturen entsprechend der Aufgabenstellung (parallele Beschriftungslinien, Beschriftungslinien dürfen sich nicht überschneiden, Beschriftung rechts neben der Zeichnung, Vollständigkeit und Richtigkeit der Beschriftung, vertikal gleicher Schriftbeginn, ordentliche Druckschrift)
4. **Wissenschaftlichkeit der Zeichnung** **5 BE**
  - Proportionen entsprechend dem mikroskopischen Bild
  - beobachtete biologische Strukturen
  - sinnvoller Ausschnitt des Bildes

-----  
**ges.: 10 BE**