

## Versuchsdurchführung

### Aufgabenstellung

Mikroskopieren Sie den Querschnitt durch ein Nadelblatt der Weiß-Fichte bei geeigneter Vergrößerung (M 1a).

Skizzieren Sie einen beschrifteten Ausschnitt aus dem Querschnitt durch ein Nadelblatt der Weiß-Fichte gemäß den Hinweisen in M 1a.

### Material

#### M 1a: Bau eines Nadelblatts der Weiß-Fichte (*Picea glauca*)

**Achten Sie beim Mikroskopieren auf die allgemeinen Sicherheitsregeln.**

#### Bereits erfolgte Vorbereitung:

Im Vorfeld der Abiturprüfung wurden die Querschnitte durch ein Nadelblatt der Weiß-Fichte für Sie vorbereitet. Drei Querschnitte werden Ihnen auf einem Objektträger mit Deckgläschen zur Verfügung gestellt. Die Querschnitte befinden sich in einem Tropfen Leitungswasser.

Für das Mikroskopieren stehen Ihnen folgende Materialien und Stoffe zur Verfügung:

**Materialien:** Mikroskop, Pipette, Pinzette, Präpariernadel, Becherglas mit Wasser, saugfähiges Küchenpapier, weißes Zeichenpapier, weicher Bleistift

**Entsorgung:** Legen Sie die verwendeten Objektträger auf den bereit gestellten Tisch. Die Entsorgung erfolgt durch die Lehrkraft.

#### Hinweise zur mikroskopischen Skizze:

Die Detailskizze des Querschnitts durch ein Nadelblatt der Weiß-Fichte soll Folgendes beinhalten:

Ausschnitt aus der Epidermis mit Spaltöffnungsapparat, der Cuticula, der unterhalb der einschichtigen Epidermis liegenden Hypodermis sowie angrenzenden fotosynthetisch aktiven Zellen.

Zur Vereinfachung brauchen Vakuolen innerhalb der Zellen nicht gezeichnet werden.



Erstellt durch:

Zentralabiturkommission Biologie 2020: Übersichtsskizze eines Querschnitts durch ein Blatt der Weiß-Fichte (*Picea glauca*).