

- Geräte:**
- Bohnenpflanze
  - Dünne Strohhalme
  - Messer
  - Folienstift

- Chemikalien:**
- Vaseline

- Durchführung:**
- Die Pflanze wird vor der Versuchsdurchführung gut gegossen.
  - Die Pflanze wird abgeschnitten. Davor wird der Spross unterhalb der vorgesehenen Schnittstelle mit Vaseline eingefettet.
  - Anschließend stülpt man einen Strohhalm so über den Stumpf der Pflanze, dass dieser fest sitzt. Man hält die Konstruktion so, dass die Öffnung des Strohhalms nach oben zeigt.
  - Der Flüssigkeitsstand im Strohhalm wird markiert.

**Beobachtung:** Der Spross beginnt an der Schnittstelle sofort zu „bluten“. Im Strohhalm ist ein Ansteigen der Flüssigkeitssäule zu beobachten.

**Deutung:** Der aus der Schnittstelle austretende Blutungssaft wird durch den Wurzeldruck aus den Leitbündeln gepresst. Durch den Wurzeldruck wird die Flüssigkeitssäule gegen die Schwerkraft nach oben gepumpt. Den Hauptantrieb für die Wasserströmung im Xylem stellt allerdings nicht der Wurzeldruck, sondern der Transpirationssog dar.

**Hinweise für die Lehrkraft:** Das direkte Aufsetzen der Strohhalme auf den Sprosstumpf und das Einfetten des Sprosses mit Vaseline gewährleisten eine gute Abdichtung des Versuchsaufbaus.