

## 5.2 Die Assimilation von Stärke (Photosynthese)

Stärke = lange Ketten aus Glucoseeinheiten

[Z]

Nachweis von Stärke durch Iod → violette Färbung

### 5.2.1 Zusammenhang von zellulärer Struktur und Funktion eines Laubblattes

[AB]

- 1: **Kutikula:** Wachse als Verdunstungsschutz
- 2: **Epidermis:** Chlorophyllfreie Zellschicht mit verdickten Zellwänden (Verdunstungsschutz, mechanischer Schutz)
- 3: **Palisadengewebe:** hohe Chlorophylldichte → optimale Ausnutzung des Sonnenlichts
- 4: **Schwammgewebe:** viele Interzellularräume (5) → große Kontaktfläche Zelle/Luft → guter Stoffaustausch möglich
- 6: **Spaltöffnung:** durch Schließzellen (7) regulierbare Öffnung, die Gas & Wasseraustausch ermöglicht

8: **Epidermis**

9: **Kutikula**

Das Blatt muss konkurrierenden Ansprüchen gerecht werden:

Gasaustausch ermöglicht ↔ Austrocknung verhindern

## Arbeitsaufträge

1. Lesen Sie den Text zum Aufbau des Laubblattes!
2. Benennen Sie die gekennzeichneten Strukturen auf dem Arbeitsblatt!
3. Geben Sie auch kurz die Funktion der entsprechenden Struktur wieder!

<http://www.mallig.eduvinet.de/bio/Repetito/Bfosyn2.html>

oder bei Google:

fotosynthese, mallig  
→ 1. Link