



Funktioniert der Transport von (Farb-)Stoffen auch in abgeschnittenen Pflanzen?

Du brauchst:



Stangensellerie



Lebensmittelfarbe



Schneidebrett
und Messer



Löffel



Gläser mit
Wasser

So wird's gemacht:

1. Zwei Gläser mit ein wenig Wasser befüllen.
2. Die Lebensmittelfarbe (alternativ: Ostereifarbe) im Wasser auflösen. Du brauchst stark gefärbte Lösungen.
3. Die Selleriestange längs einschneiden.
4. Jeweils einen Teil der Selleriestange in eine Farblösung eintauchen.
5. Einige Stunden, über Nacht oder einige Tage stehen lassen. Je länger, desto besser ist das Ergebnis sichtbar. Dann den Sellerie rausnehmen und an mehreren Stellen aufschneiden. Was kannst du beobachten?



Was passiert? Für den Transport von Wasser und Nährstoffen brauchen Pflanzen ein Leitgewebe. Beim Stangensellerie sieht man die sogenannten Leitbündel besonders schön. Das gefärbte Wasser steigt in diesen dünnen röhrenförmigen Gefäßen auf, obwohl die Selleriestange abgeschnitten ist. Der Transport von Wasser und Nährstoffen funktioniert demnach auch in abgeschnittenen Pflanzen. Sonst würden zum Beispiel Blumen in der Vase sofort verwelken.

Weiter forschen: Was passiert, wenn man Sellerie in Salz- oder Zuckerwasser stellt? Schmeckt er dann salzig oder süß? Vergiss nicht auf eine Kontrolle mit Leitungswasser zum Geschmacksvergleich.

Hast du gewusst...? Beim Stangensellerie sind die Blattstiele besonders ausgeprägt, beim Knollensellerie das Speicherorgan der Pflanze. Sie gehören aber zur selben Art - dem „Echten Sellerie“.

Viel Spaß beim Experimentieren! #ViennaHomeLab