



## - November -



www.pixabay.com

November, die Vorfreude steigt. Kleinkinder schreiben erste Wunschzettel, die Temperaturen sinken und in den Supermärkten wird man mit Lebkuchen begrüßt. Richtig, in wenigen Wochen beginnt die Adventszeit.

Zur chemischen Einstimmung hierzu dürft ihr euch in diesem Monat mit Gewürzspekulatius beschäftigen.

**Frage:** Warum werden Spekulatius an der Luft weich, Brot aber hart?

### Das brauchst du:

- Gewürzspekulatius
- Waage
- Teller
- etwas Geduld 😊

### Warum ist das so?

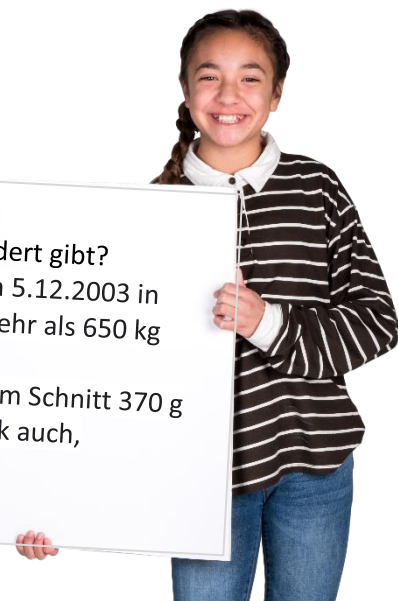
Das liegt daran, dass sich mit der Zeit die Feuchtigkeitsunterschiede zwischen dem Gebäck und der Umgebung ausgleichen. Spekulatius enthalten nur 2 – 4 % Feuchtigkeit, also deutlich weniger als die Umgebungsluft. Zudem enthalten die Kekse einen hohen Zuckeranteil und dieser Zucker ist **hygroscopisch**, d.h. er zieht Feuchtigkeit an. Warum das so ist, lernst du später mal im Chemieunterricht. Das gebundene Wasser lässt den Keks weich werden und wird dann natürlich mitgewogen. Bei Brot ist es genau anders herum, denn hier liegt die Feuchtigkeit bei etwa 40 %. Sobald das enthaltene Wasser verdunstet, wird es hart.

### So wird's gemacht:

1. Lege 5 Spekulatius auf einen Teller.
2. Wiege die Spekulatius samt Teller und notiere die Masse.
3. Nimm den Teller von der Waage und lasse die Kekse einen Tag an der Luft stehen (nicht abdecken!).
4. Wiege die Spekulatius samt Teller nach etwa 24 h erneut.
5. Wiederhole dies für ein paar Tage.

Wusstest du, dass...

- es Plätzchen seit dem 18. Jahrhundert gibt?
- der größte Lebkuchen der Welt am 5.12.2003 in Esslingen hergestellt wurde und mehr als 650 kg wog?
- Menschen während der Feiertage im Schnitt 370 g an Gewicht zunehmen? Vielen Dank auch, Spekulatius!



### So nimmst du teil:

- Führe das Experiment durch und präsentiere es **möglichst kreativ** in einem digitalen Produkt (z.B. Fotostory, PowerPoint, Video, ...). Gerne kannst du weitere spannende Infos ergänzen.
- Schicke deinen Beitrag **bis zum 25.11.2022** per Email an [hl@ursla.info](mailto:hl@ursla.info)
- Eine „Fachjury“ wählt die Siegerin, die einen **5€-Gutschein für den Pausenverkauf** erhält!