

EXPERIMENT DES MONATS

November: Laugengebäck mit Natron

Material:

- 1 Rührschüssel
- Mixer & Knethaken
- 1 Kochtopf
- 1 Schaumlöffel oder Schöpfkelle
- 1 Messbecher
- Küchenwaage
- Backpapier
- Backblech
- Backofen
- (ev. 1 -2 Rotkrautblätter)

Zutaten:

Teig

- 280g Mehl
- 5g Salz
- 25g Butter
- 150ml Wasser
- 10g Hefe

Lauge:

- 1l Wasser
- 50g Natron



Versuchsablauf

- Gib alle Zutaten für den Teig in eine Rührschüssel und knete sie etwa 7 Minuten gut durch. Es sollte eine Teigkugel entstehen.
- Lass den Teig anschließend 40 Minuten rasten, bis er sich deutlich vergrößert hat.



- In der Zwischenzeit koche das Wasser in einem Topf auf und rühre das Natron ein. Achtung, das schäumt! Lass dir dabei am besten von einem Erwachsenen helfen.
- Lass die Mischung ca. 10 Minuten köcheln.
- Teile den gerasteten Teig in 6-7 kleine Stücke und forme daraus runde Knöpfe, Stangerl, Brezel, Igel.....
- Lege die Teigstücke mit Hilfe eines Schaumlöffels oder einer Schöpfkelle für ca. eine halbe Minute in die heiße Lauge ein. Auch hier sollte dir am besten ein Erwachsener helfen.
- Leg die Teigstücke auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech.



- Während du das Laugengebäck nochmal für ca. 30 Minuten rasten lässt, kannst du den Backofen auf 200 °C (Heißluft) vorheizen.
- Backe das Laugengebäck ca. 20 Minuten.

- Wenn es fertig ist, lass es gut abkühlen. Danach kannst du es dir schmecken lassen.



- Wenn du noch etwas Lauge übrig hast, kannst du ein Rotkrautblatt hineinlegen, noch einmal kurz aufkochen lassen und schauen, was passiert.

Erklärung

Durch das Kochen von Backnatron in Wasser entsteht eine basische Lösung, auch Lauge genannt. Diese Lauge reagiert mit bestimmten Bestandteilen des Teiges unseres Laugengebäcks. Diese Reaktionen führt beim Backen zur typischen braunen, glänzenden Oberfläche und dem speziellen, kräftigen Geschmack von Laugengebäck.

Wenn du das Rotkrautblatt am Ende in der Lauge kochst, wirst du feststellen, dass sich die Flüssigkeit grün färbt. Der Farbstoff in den Blättern des Rotkrautes kann nämlich, je nachdem, ob die Flüssigkeit sauer oder basisch ist, verschiedene Farben annehmen. Mehr dazu findest du auch im Experiment des Monats November aus dem Schuljahr 2022/23:



https://chemiedidaktik.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/i_chemiedidaktik/Experiment-des-Monats/Experiment_des_Monats_Nov22.pdf