



## Wie verändern Backtriebmittel einen Teig?

**Du brauchst:** (Für genaue Mengenangaben siehe nächste Seite)



Zucker, Ei, Butter  
und Vanille



Mehl, Stärke, Salz und  
Schokolade



Backtriebmittel



Backzubehör

### So wird's gemacht:

1. Die weiche Butter cremig rühren. Dann die Vanille, den Zucker und das Ei langsam einrühren und den Teig auf vier Schüsseln aufteilen.
2. Die trockenen Zutaten (Mehl, Stärke, Salz) miteinander vermischen. In jede Schüssel kommt ein Viertel dieser Mischung dazu.
3. Die Backtriebmittel jeweils etwas in die Mehlmischung rühren. Wir machen vier unterschiedliche Teige:
  - + 1/4 TL Backpulver
  - + 1/4 TL Natron
  - + 1/8 TL Backpulver + 1/8 TL Natron
  - Ohne Backtriebmittel
4. Schüsseln und Backpapier beschriften, sodass man nichts verwechselt. Nach Wunsch Schokolade oder Nüsse zum Teig geben und verkneten. Danach für 30 Minuten kühl stellen. Anschließend Kugeln aus dem Teig formen und auf ein Blech mit Backpapier setzen.
5. Die Kekse für 10 bis 12 Minuten bei 180 °C backen. Kurz auskühlen lassen. Anschließend die verschiedenen Keksansätze vergleichen und verkosten. Was kannst du beobachten?





### Das Ergebnis:



**Was passiert?** Ohne Backtriebmittel bleibt der Teig sehr kompakt. Damit im Teig Luft entstehen kann, werden Triebmittel genutzt: Durch chemische Reaktionen entsteht Kohlendioxid und der Teig geht beim Backen auf. Natron und Backpulver bewirken nicht das Gleiche und können im Rezept nicht einfach ersetzt werden, wenn man eine der beiden Zutaten nicht zuhause hat. Natron wird chemisch Natriumhydrogencarbonat genannt und sorgt in unseren Keksen vor allem für eine Vergrößerung in der Breite. Backpulver enthält zwar Natron, aber zusätzlich auch Säuerungsmittel. Damit werden die Kekse vor allem höher. Wenn man beide Triebmittel verwendet, kann das Natron auch mit dem Säuerungsmittel im Backpulver reagieren und wir erhalten sehr lockere Kekse. So viel zur Chemie. Was dir am besten schmeckt, musst du mit dem Experiment selbst herausfinden.

**Weiter forschen:** Nimm es beim Backen ganz genau: Wenn du den Teig und die Mehlmischung aufteilst, solltest du am besten alles abwiegen. Auch deine rohen Kekse sollten genau das gleiche Gewicht haben. Du kannst anstelle der Backtriebmittel auch andere Zutaten vergleichen: Was passiert z.B., wenn du keine weiche, sondern geschmolzene Butter verwendest?

**Hast du gewusst...?** Neben Backpulver und Natron gibt es noch andere Triebmittel, z.B. Pottasche und Hirschhornsalz. Diese werden vor allem für Lebkuchen verwendet.

### Die Zutaten für den Keksteig:

- 140 g weiche Butter
- 125 g brauner Zucker
- 125 g weißer Zucker
- 1 großes Ei
- etwas Vanille (Pulver oder frisch)
- 240 g Mehl
- 1 EL Stärke
- 1/2 TL Salz
- Schokolade, gehackte Nüsse (nach Geschmack)