



Versuchsdauer ca. 20–30 min

### Gruppenarbeit

### Material und Hilfsmittel

- Küchenwaage(n)
- Tasse(n)

pro Gruppe werden benötigt:

- 2 Eier
- 1 Rührschüssel
- 1 Schneebesen
- Papier und Stifte

### Schritt für Schritt

Als weitere Vertiefung eignet sich der Transfer zu anderen Teiglockerungsarten. Hierfür ist die Betrachtung und Herstellung von Eischnee besonders geeignet. Die luftig-lockere Konsistenz des Eischneums macht seine Funktion als Teiglockerungsmittel sehr anschaulich.

### Zubereitung von Eischnee:

Die Eier über einer Tasse aufschlagen. Das Eigelb und das Eiklar voneinander trennen. Das Eiklar in eine fettfreie Schüssel geben.

**Wichtig:** Aufpassen, dass kein Eigelb in das Eiklar gelangt. Spuren von Fett aus dem Eigelb können verhindern, dass sich ein stabiles Schaumgerüst bildet.

Das Eiklar wird von den Schülerinnen und Schülern gewogen und das Ergebnis auf einem Notizblatt festhalten. Dann schlagen die Kinder das Eiklar mit einem Schneebesen so lange, bis der sogenannte Schnee „steht“. Den Eischnee wiegen die Kinder erneut. Sie erkennen, dass der Schnee nicht an Gewicht, aber deutlich an Volumen gewonnen hat.

**Tipp:** Der Eischnee kann anschließend zu folgendem Gebäck oder Dessert weiterverarbeitet werden:

- Baiser
- Biskuitkuchen/-törtchen
- Puddingdessert mit Wölkchen (auch ohne Backofen möglich)
- Schaumomelett

### Hintergrundwissen

#### Eischnee

Das Eiklar besteht aus einem Gemisch aus Wasser und Proteinen. Beim Schlagen des Eiklars siedeln sich die Proteine vor allem an den Übergangsschichten (Grenzschichten) zwischen Luft und Wasser an, da sie aus einem hydrophilen und hydrophoben Teil bestehen. Die Proteine umschließen somit die Luftbläschen und verteilen sie im Wasser des Eiklars – so sorgen sie für einen relativ stabilen Schaum.



### Zur Durchführung

Bei knappem Zeitbudget kann die Lehrkraft das Eiklar schon vorbereiten. Ansonsten ist das Trennen von Eigelb und Eiklar eine lohnenswerte Übung für die Kinder.



Rezepte für „Kokosmakronen“ (Baiser) und „Biskuitröllchen“ stehen unter [www.sciencekids.de](http://www.sciencekids.de) zum Download bereit.