

Die experimentelle Unterscheidung von Salz und Zucker ohne Geschmacksprobe (2)



Zucker und Salz lassen sich leicht durch ihr unterschiedliches Verhalten beim Erhitzen unterscheiden.

Doch es gibt noch eine Reihe weiterer und ebenfalls leicht feststellbarer Unterschiede zwischen diesen beiden uns so bekannten Stoffen. Einige davon herauszuarbeiten, war Thema im Chemieunterricht der Klasse 8:

So hat Salz etwa eine deutlich größere Dichte als Zucker ($2,17\text{g/cm}^3$ gegenüber $1,6\text{g/cm}^3$).

Weiter leitet Zuckerwasser den elektrischen Strom nicht, während Salzwasser ihn leitet, wobei Chlor, Wasserstoff und Natronlauge entstehen.

Salzkristalle sehen unter dem Mikroskop matt aus, während Zuckerkristalle klar sind (linkes Bild).

Und gibt man schließlich Silbernitratlösung zu Zuckerwasser, so ist keine Reaktion erkennbar, während sich bei Salzwasser ein weißer Niederschlag bildet (rechtes Bild).