

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	Qualitativer Sauerstoffnachweis in Sportgetränken
Gefährdungsbeurteilung	Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Flasche sauerstoffhaltiges Sportgetränk, ungeöffnet, z.B. Active-O₂[®] • 1 Flasche kohlenensäurehaltiges Mineralwasser, ungeöffnet
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Holzspäne • Brenner
Durchführung	Je ein glimmender Holzspan wird in den Hals einer frisch geöffneten Flasche mit sauerstoffhaltigem Getränk bzw. einer Mineralwasserflasche gehalten.
Beobachtung	Im sauerstoffhaltigen Getränk flammt der glimmende Holzspan wieder auf. Dagegen geht der glimmende Holzspan im Hals der Mineralwasserflasche sofort aus.
Erklärung	<p>Im Sportgetränk ist Sauerstoff unter Druck in Wasser gelöst und entweicht beim Öffnen der Flasche. Sauerstoff fördert die Verbrennung. Die Glimmspanprobe verläuft positiv.</p> <p>Der glimmende Holzspan geht in der Mineralwasserflasche aus, weil das entweichende Kohlenstoffdioxid erstickend wirkt.</p>

