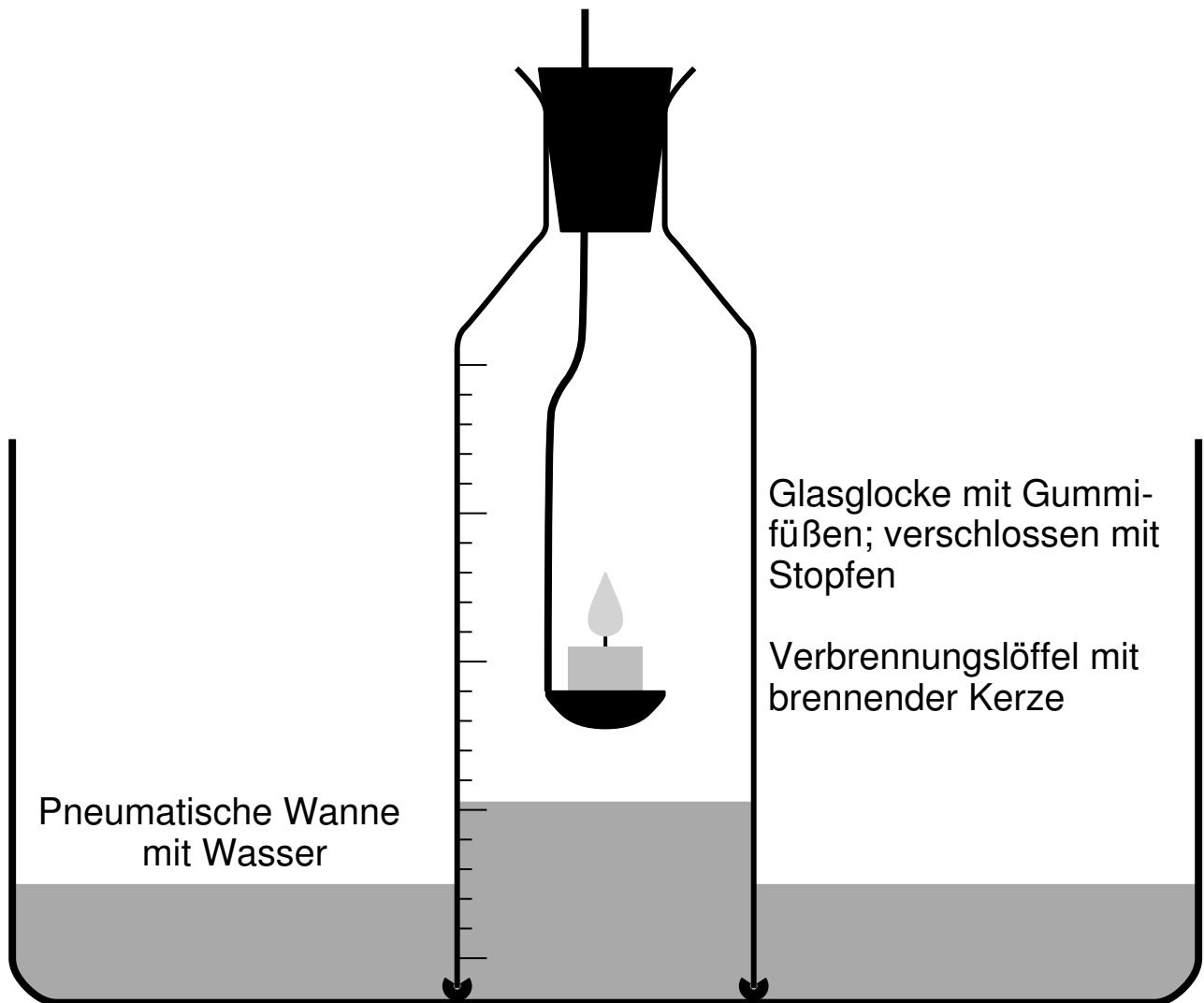


Wieviel Sauerstoff enthält die Luft?

Eine brennende Kerzenflamme verbraucht Sauerstoff aus der Luft nach folgender Wortgleichung:



Der Verbrauch des Sauerstoffs kann durch den Anstieg des Wasserspiegels in folgendem Experiment sichtbar gemacht werden:



1. Entwerfe eine vereinfachte Version dieses Experiments aus pneumatischer Wanne, Becherglas und schwimmendem Teelicht (Skizze) und ermittle damit den Volumenanteil des Sauerstoffs in der Luft.
2. Vergleiche dein Ergebnis mit der Angabe im Lehrbuch bzw. auf der Folie „Zusammensetzung der Luft“.
3. Überlege, welche Fehlerquellen dieses Experiment beeinflussen.
4. Entwerfe einen alternativen Versuch, der diese Fehlerquellen nicht enthält.