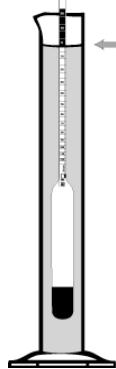


## Oechslewaage

Mit der **Oechslewaage** wird die Dichte in sog. Oechslegraden gemessen. Traditionell wird die Dichte von Most (Weinansatz) als Mostgewicht bezeichnet, die Oechslewaage wird deshalb manchmal auch Mostwaage genannt.

260 mm Gesamtlänge  
0 - 120 Oechsle im  
Mostmessbereich  
0 - 20 Vol.-% im  
Maische-Alkohol-  
Messbereich (nur bei  
vollständiger  
Vergärung)



**Anleitung:** Zur Bestimmung der Oechslegrade füllt man einen Messzylinder mit der zu messenden Flüssigkeit und lässt dann die Oechslewaage langsam hineingleiten, bis sie frei schwimmt. Die Waage muss senkrecht in der Flüssigkeit stehen und darf nicht die Wandung berühren. Sie muss außerdem sauber sein, und es dürfen sich keine Luftblasen an ihr befinden. Dazu muss ggf. die Kohlensäure in der bereits gärenden Maische durch kräftiges Schütteln entfernt werden. Abgelesen wird an der Skala in der Höhe des Flüssigkeitsspiegels. Wässrige Lösungen bilden einen so genannten "Meniskus", d.h. die Flüssigkeit zieht sich am Glas nach oben. Die Ablesung kann nun "oben" oder "unten" erfolgen. Normalerweise ist auf der Oechslewaage vermerkt, welches für Ihr Modell die richtige Ableseart ist. Findet sich kein Hinweis, so erfolgt die Ablesung immer "unten". Man erhält eine Angabe in "Oechslegraden".

**Grundlagen:** Der Oechslegrad gibt an, um wie viel schwerer oder leichter ein Liter der gemessenen Flüssigkeit ist als ein Liter reines Wasser.

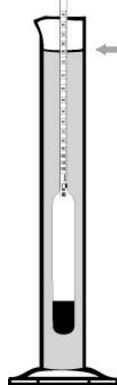
Zwei Beispiele:

- 1 Liter einer Flüssigkeit wiegt 1050 g. Diese Flüssigkeit enthält daher  $1050 - 1000 = 50$  Grad Oechsle.
- 1 Liter einer anderen Flüssigkeit wiegt 975 g. Diese Flüssigkeit enthält  $975 - 1000 = -25$  Grad Oechsle.

Je mehr Oechslegrade, desto süßer ist die Flüssigkeit. Da die Dichte einer Flüssigkeit von ihrer Temperatur abhängt und die Oechslewaagen auf eine Temperatur von 20°C geeicht sind, muss der Messwert korrigiert werden, wenn die Temperatur der Flüssigkeit deutlich von 20°C abweicht. Pro °C über 20°C werden 0,2 Grad Oechsle addiert, pro °C unter 20°C müssen 0,2 Grad± Oechsle abgezogen werden.

## Alkoholometer

250 mm Gesamtlänge  
0 - 100 Vol.-% in einem  
Alkohol-  
Wassergemisch



**Anleitung:** Die zu messende Flüssigkeit wird gut durchgerührt und dann in einen Spindelzylinder entsprechender Größe eingefüllt. Das gereinigte Alkoholometer wird dann vorsichtig in die Flüssigkeit gesenkt. Hat das Alkoholometer die Gleichgewichtslage eingenommen und schwimmt frei, wird abgelesen. Je höher der Alkoholgehalt ist, desto tiefer taucht es in die Flüssigkeit ein. Unmittelbar nach dem Ablesen wird die Temperatur der Flüssigkeit überprüft. Weicht sie von der Bezugstemperatur 20 °C ab, so sollte je nach gefordeter Ablesegenauigkeit der Messwert wie folgt korrigiert werden: pro Grad über 20 °C werden 0,2%vol. abgezählt, pro Grad unter 20 °C werden 0,2%vol. hinzugezählt.

**Grundlagen:** Alkoholometer dienen ihrer Bezeichnung nach zur Bestimmung des Alkoholgehalts. Die genaue Bestimmung ist jedoch nur in einer reinen Alkohol- und Wassermischung möglich. Alkoholometer können Alkohol aufgrund seiner vom Wasser unterschiedlichen Dichte messen. Hierin gleicht das Alkoholometer der Oechslewaage. Beide Geräte messen die Dichte einer Lösung. Was zur Funktionsweise der Oechslewaage gilt, das gilt auch für das Alkoholometer. Auch das Alkoholometer misst die Dichte einer Lösung im Vergleich zu Wasser. Alkohol hat eine geringere Dichte als Wasser. Je mehr Alkohol in einer Lösung, desto tiefer in diese Lösung wird daher das Alkoholometer eintauchen. Sind aber in der Lösung gleichzeitig Stoffe vorhanden, die die Dichte erhöhen (z.B. Zucker), dann kann das Alkoholometer nicht dem Alkoholgehalt entsprechend tief eintauchen. Die Messung fällt zu niedrig aus. In einer Gärmaische z.B. kann ein Alkoholometer den Alkoholgehalt nicht messen.