

## Anleitung Aräometer (Alkoholmeter, Öchslewaage):

### Vor Durchführung der Messung:

Das Aräometer muss vor dem Gebrauch sauber und fettfrei sein. Nach dem Gebrauch das Aräometer gründlich mit Wasser reinigen und mit einem fusselfreien Tuch abtrocknen.

Das gilt auch für den Stand- bzw. Messzylinder. Nach dem Gebrauch gründlich mit (destilliertem) Wasser reinigen und zum Trocknen mit der Mündung nach unten aufhängen.

Der Durchmesser des Stand- bzw. Messzylinders muss wesentlich größer sein als der des Aräometers, damit das Aräometer bei der Messung frei schwimmen kann. Die Höhe des Zylinders sollte in etwa der Länge des Aräometers entsprechen, um eine Beschädigung der Spindel durch Aufschlagen auf dem Zylinderboden zu verhindern. (Wir empfehlen für das Alkoholmeter 0-85 vol% und die Öchslewaage 0-130 °Oe unseren 300 ml Stand- oder unseren 250 ml Messzylinder, für die Alkoholmeter 35-45 vol% bzw. 40-50 vol% unseren 600 ml Standzylinder.

### Durchführung der Messung:

Die zu prüfende Flüssigkeit in einen Standzylinder entsprechender Größe einfüllen, die Temperatur der Flüssigkeit sollte dabei in etwa der angegebenen Bezugstemperatur des Aräometers (i.d.R. 20 °C) entsprechen. Unmittelbar vor der Messung die Flüssigkeit mit einem Glasstab vorsichtig durchrühren, um Dichte- und Temperaturschichtungen zu beseitigen.

Das Aräometer nur an der Stengelspitze anfassen und ganz langsam in die Flüssigkeit eintauchen bis das Aräometer frei schwimmt. Kontakt mit der Wand des Standzylinders vermeiden und das Aräometer in der Flüssigkeit nicht auf- und abpendeln lassen. Beim Eintauchen in die Flüssigkeit darf das Aräometer nicht mehr als 5 mm oberhalb der Ablesestelle benetzt werden, da durch anhaftende Flüssigkeit der Messwert sonst verfälscht würde.

Luftblasen beeinflussen ebenfalls die Genauigkeit der Messung. Gegebenenfalls das Aräometer aus der Flüssigkeit herausziehen und vorsichtig erneut eintauchen, bis die Luftbläschen verschwunden sind oder durch vorsichtiges Drehen des Aräometers die anhängenden Luftblasen ablösen.

Nach erfolgter Ruhigstellung des Aräometers (ca. 1 - 2 min.) den Messwert an der Skala ablesen. Die Ablesen der Skala erfolgt entweder "unten" oder "oben" (s. Abb.1). Befindet sich auf dem Aräometer keine Angabe über die Art der Ablesung, so bedeutet dies immer "unten". Die Blickrichtung ist immer waagrecht entlang der Flüssigkeitsoberfläche.

**ALKOHOLMETER:** Am Alkoholometer den Alkoholgehalt und (bei Alkoholometern mit Thermometer) die Temperatur ablesen und notieren. Der am Alkoholometer abgelesene Alkoholgehalt muss korrigiert werden, wenn die Messtemperatur (d.h. die Temperatur der Flüssigkeit) von der Bezugstemperatur (20 °C) abweicht. Zur Korrektur benötigt man eine amtliche Alkoholtafel.

Das Alkoholmeter 0-85 vol% besitzt eine am Thermometer angebrachte Korrekturskala, mit deren Hilfe eine Korrektur des gemessenen Alkoholwertes vorgenommen werden kann (blaue Zahlen in Abb. 2). Die Korrekturskala wird in Höhe der Temperaturanzeige, in unserem Beispiel 27,2 °C, abgelesen und der so ermittelte Wert, in unserem Beispiel etwa 2,4 vol%, zu dem Messwert addiert, d.h. hätte man (wie in Abb. 1) 79,0 vol% gemessen, wäre der wirkliche Alkoholgehalt 81,4 vol%. Die Genauigkeit einer Korrektur mittels amtlicher Alkoholtafel wird dabei aber nicht erreicht.

**ÖCHSLEWAAGE:** Eine Messung des Zuckergehaltes ( °Oe o. °KMW) mit unseren Mostwaagen wird auf die gleiche Weise durchgeführt.

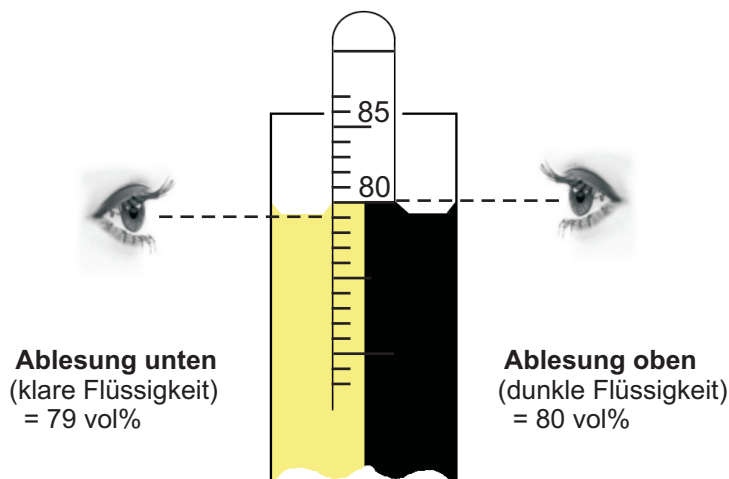


Abb. 1

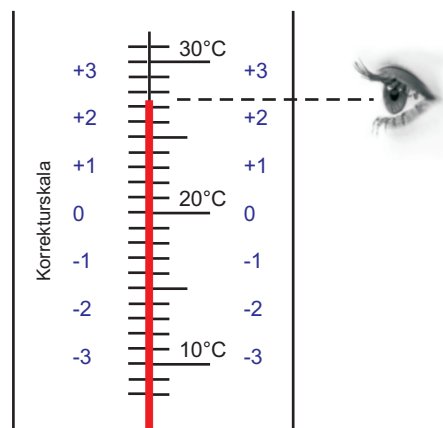


Abb. 2