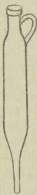


Aber auch am selben Ort wechselt die Schwere der Luft. Kalte, trockene Luft (bei uns Ost- und Nordostwind) ist dichter als warme, feuchte (bei uns West- und Südwestwind). Erstere ist darum auch schwerer als letztere. Bei kalter, trockener Luft wird das Quecksilber steigen, bei warmer, feuchter fallen. Steht es also hoch, so ist gutes Wetter zu erwarten, das Gegenteil aber, wenn es sinkt. Deswegen wird das Barometer auch als Wetterglas benützt. Im allgemeinen dürften folgende Regeln richtig sein: Schnelles Steigen des Barometers bedeutet kurze Sonnenbride und rasch wechselndes Wetter; schnelles Fallen läßt starken Wind und unbeständige Witterung erwarten. Steigt das Quecksilber langsam mehrere Tage, dann dürfen wir auf anhaltend trockenes Wetter hoffen, schnelles Fallen bringt dauernd schlechte Witterungsverhältnisse.

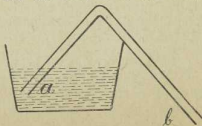
Der **Stechheber** ist eine bauchig erweiterte Glas- oder Metallröhre. Sie ist an beiden Enden offen und läuft unten spitz zu.



Stechen wir mit ihm in eine Flüssigkeit, so stellt sich diese in ihm so hoch als ihre äußere Oberfläche. Nun verschließen wir die Röhre oben luftdicht mit dem Daumen und ziehen sie heraus. Es werden einige Tropfen ausfließen. Dadurch wird die Luft zwischen Daumen und Flüssigkeit verdünnt und die äußere Luft ist nun in stände dem Gehalt des Hebers das Gleichgewicht zu halten, so daß unten nichts mehr ausfließen kann. Die untere Öffnung muß aber so eng sein, daß sich Luft und Flüssigkeit nicht ausweichen können. Nimmt man den Daumen weg, so strömt die Flüssigkeit, da jetzt die Luft von zwei Seiten Zutritt hat, in Folge ihrer eigenen Schwere aus. — Der Stechheber wird dazu verwendet Fässern Proben von Flüssigkeiten durch das Spundloch zu entnehmen.

Ähnliche auf dem Luftdruck beruhende Erscheinungen sind: wenn wir ein Glas mit Wasser füllen, durch ein aufgelegtes Blatt Papier luftdicht verschließen und vorsichtig umbrehen, so wird, auch wenn wir die Hand von dem Papier zurückziehen, kein Wasser auslaufen. Aus einem Faß, dessen Spundloch verschlossen ist, läuft auch bei aufgedrehtem Hahnen, wenn er eng ist, keine Flüssigkeit. Das Ausschütten von Tee oder Kaffee wird erschwert, wenn der Deckel fest aufsitzt. Trinken wir ein rohes Ei aus, so machen wir zwei Löcher hinein. Ein Fingerhut, Schlüssel oder Federtiel, aus dem wir die Luft gesogen haben, hängt fest an den Lippen.

Der **Saugheber** ist eine knieförmig gebogene Röhre. Tauchen wir das Ende a in das Wasser eines Gefäßes und saugen am



Ende b, so strömt das Wasser bei b ununterbrochen heraus. Erklärung: Durch das Saugen entsteht im Heber ein luftverdünnter Raum. In denselben strömt das Wasser in Folge des Druckes der Luft auf seine Oberfläche sofort nach, steigt in dem einen Schenkel in die Höhe, um im andern in-