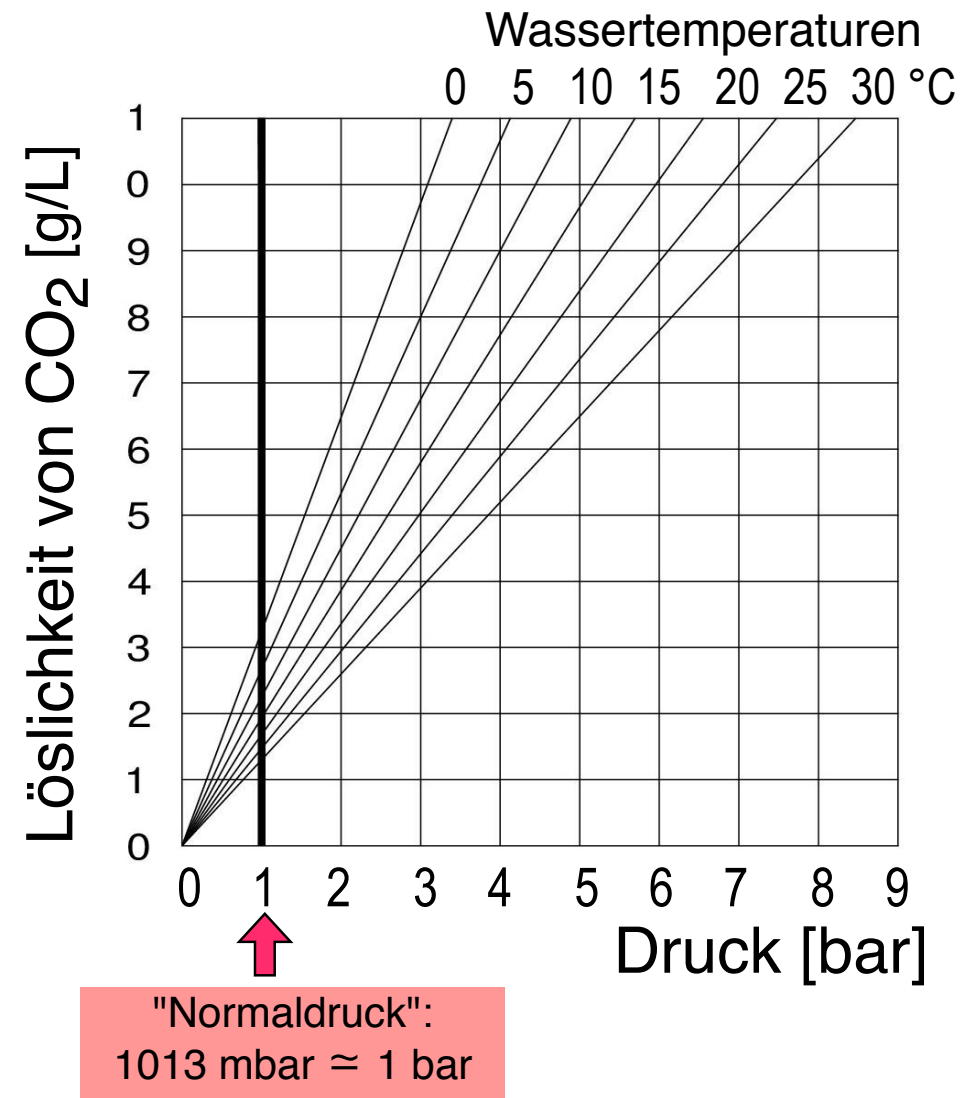


Beeinflussung der Löslichkeit von CO₂ durch Druck und Temperatur

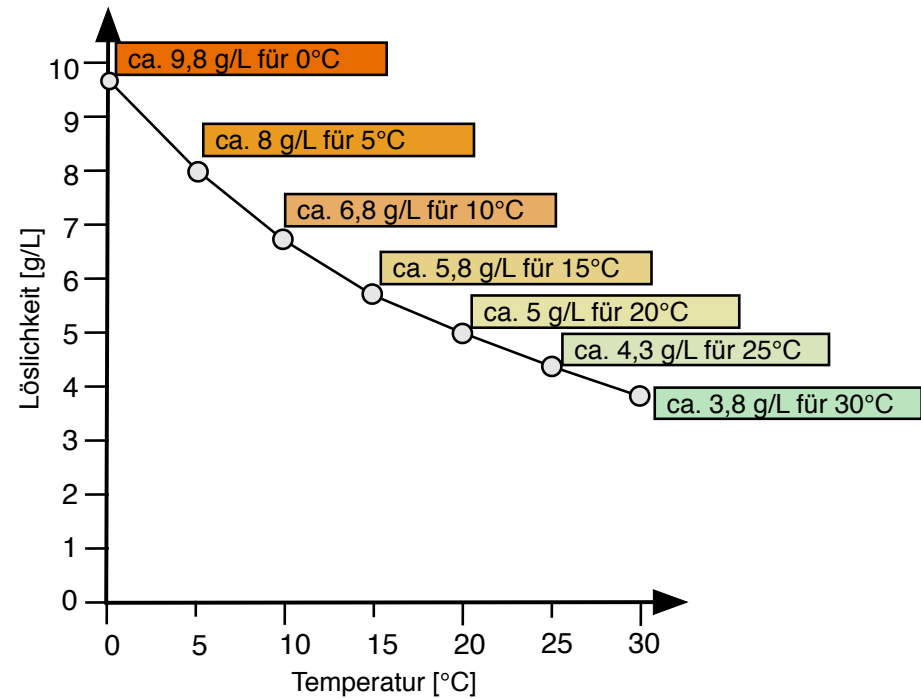
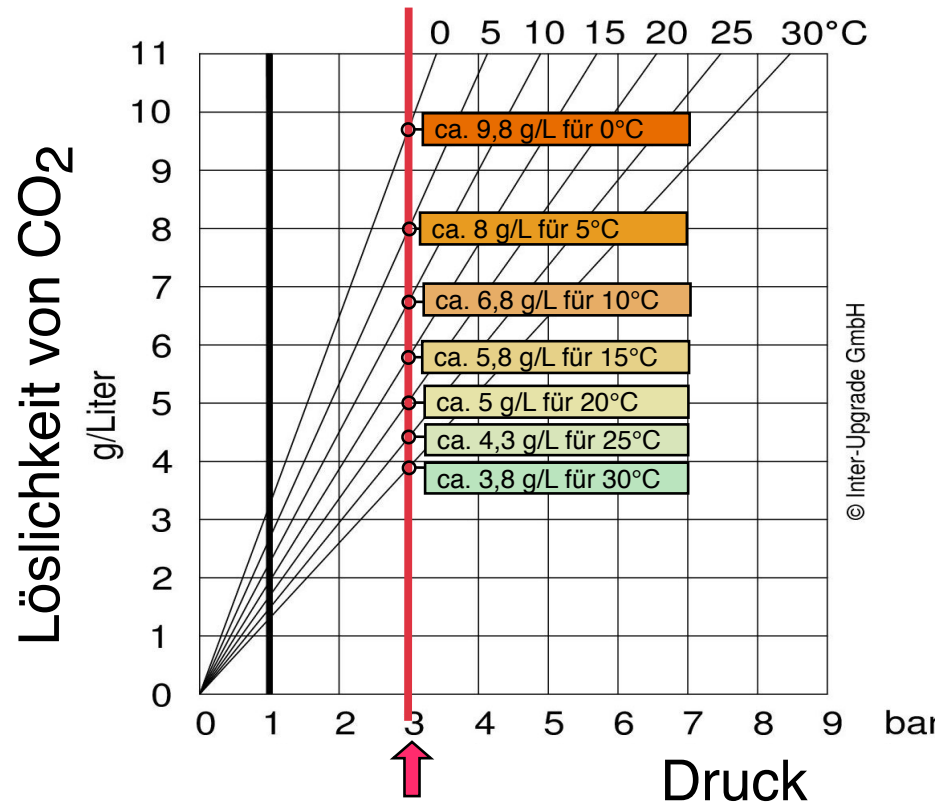
Zur Ermittlung der Löslichkeit von CO₂ wurde mit Hilfe von reinem CO₂ getestet, wieviel g Gas sich bei verschiedenen Drücken und Temperaturen in Wasser lösen lassen. Die Messergebnisse sind im nebenstehenden Diagramm graphisch dargestellt.

Aufgabenstellung:

1. Formulieren Sie Gesetzmäßigkeiten, die sich aus dem Diagramm ableiten lassen und erläutern Sie, inwiefern diese mit den Beobachtungen aus den Versuchen aus dem Unterricht übereinstimmen.
2. Zeichnen Sie mit Hilfe der Daten ein Diagramm, das die Löslichkeit von CO₂ in Abhängigkeit von der Temperatur für einen Druck von 3 bar darstellt.
3. Welche Veränderungen in den Kurvenverläufen würden Sie erwarten, wenn die zu Grunde liegenden Versuche nicht mit reinem CO₂ (also: CO₂-Gehalt 100%), sondern mit Luft (CO₂-Gehalt 0,04%) durchgeführt würden? Begründen Sie!



Musterlösung zu Aufgabe 2



Ergänzungsmaterial Musterlösung zu Aufgabe 3: (zur Bestätigung der Überlegungen)

