Korrigenda

Titel	**Atombau und Bindungslehre 1/4 Stoffe – Teilchen – Reaktionen**

Auflage	4., überarbeitete Auflage 2020
Code	CH 501
Artikelnummer	17271
Datum	25.01.2023
Ausgabe	U2030

Position	**Beschreibung**
Kapitel 2.3.2 / S. 33 «Lösungen von Feststoffen: Gehalt und Konzentration»	In der Formel zur Berechnung des Massenanteils sollte im Nenner «(in g)» statt «(in L)» stehen.
Kapitel 2 / Aufgabe 16, S. 38, Lösung S. 74	Bei dieser Aufgabe gibt es zwei Probleme: 1) Die **Fragestellung** ist unvollständig bzw. nicht eindeutig. Es handelt sich hier um Modellbilder mit kleinsten Stoffteilchen von verschiedenen Gemisch-Typen. Zur Präzisierung sollte der Aufgabe folgender Einleitungssatz vorangestellt werden: «Sie sehen zwei Teilchen-Modellbilder von verschiedenen Gemisch-Typen, in denen die verschiedenen kleinsten Stoffteilchen der vermischten Reinstoffe durch ihre unterschiedliche Grösse und Färbung gekennzeichnet sind.» 2) Die **Lösung** auf S. 74 ist verkehrt herum: Stoffgemisch **A ist homogen und B heterogen.** In der bestehenden Begründung wird fälschlicherweise suggeriert, dass deutlich unterschiedliche kleinste Stoffteilchen heterogene Gemische bilden und ähnliche Stoffteilchen homogene Gemische. Die richtige Begründung lautet: **Grafik B** ist das heterogene Stoffgemisch. Die gleichartigen Teilchen bleiben in Gruppen zusammen und grenzen sich gegen die andere Sorte gleichartiger Teilchen (die ebenfalls in Gruppen zusammenbleiben) deutlich ab. Es mischen sich nur diese Gruppen, aber nicht die verschiedenen einzelnen kleinsten Teilchen direkt untereinander wie in einer homogenen Mischung. In **Grafik A** mischen sich die unterschiedlichen einzelnen kleinsten Teilchen beliebig untereinander, dieses ist somit das homogene Stoffgemisch. (Ergänzende **Hinweise:** Stoffgemisch A, mit den grossen Teilchen-Abständen, ist das Teilchen-Modellbild eines Gas-Gemischs, die immer homogen sind. Stoffgemisch B ist das Modellbild einer Emulsion, da die enge, aber leicht unregelmässige Anordnung der verschiedenen Teilchen auf einen flüssigen Zustand schliessen lässt. Falls aber die Teilchen im Bild B, teilweise oder vollständig, als im festen Zustand befindlich gedeutet werden, so liegt eine Suspension oder ein Gemenge vor, die aber beide, ebenso wie eine Emulsion, heterogene Gemische sind.)