

Unterrichtseinstieg Chemie Salzbildung

Beitrag von „Mangan98“ vom 29. Januar 2019 16:43

Guten Tag!

Für mein Fachdidaktikseminar (studiere Chemie auf Lehramt) soll ich mir drei Unterrichtseinstiege überlegen, die das Thema Salzbildung behandeln. Die SuS sollen dabei die verschiedenen Salzbildungsreaktionen kennenlernen und unsere Referenz soll - natürlich - unter anderem der Rahmenlehrplan bilden. Die Lernvoraussetzungen sind dabei sehr gut, die Klasse, für die geplant werden soll, ist recht stark, beherrscht die Ionen- und Formelschreibweise bereits (Klasse 9).

Nun studiere ich allerdings gerade mal im dritten Semester (Bachelor) und zu Einstiegen an sich haben wir noch nicht so wahnsinnig viel gemacht. Bisher haben wir unseren Unterricht (bisher sollte nur eine Stunde geplant werden, der Einstieg war vorgegeben) nach dem forschend-entwickelnden Unterrichtsverfahren geplant.

Tatsächlich sind mir bisher nur Versuche eingefallen, mit denen ich in den Unterricht (als Lehrversuch oder vielleicht auch als Versuch, die die SuS selbst durchführen) starten kann:

A) Zink in Salzsäure tauchen, Wasserstoff auffangen und nachweisen. da hat man auch bereits bekanntes aus der Redoxchemie und dem Wasserstoff mit bei (Metall + Säure = Salz und Wasserstoff)

B) kleine Mengen Salzsäure und Natronlauge zusammenkippen (natürlich vorher bestimmte Mengen, dass eine reine Salzlösung entsteht), Wasser verdampfen lassen, das Salz bleibt zurück (Säure+Lauge=Salz+Wasser)

Die Versuche könnte man die SuS u.U. selbst machen lassen. Die Lernziele sollen wir uns selbst überlegen - da die SuS ja mit dem Aufbau der Salze und der Ionenschreibweise vertraut sind, würde ich als Lernziel vielleicht formulieren: *Die SuS sollen die Reaktionsgleichung (A) der Reaktion von Zink mit Salzsäure (B) der Neutralisation von Salzsäure und Natronlauge ohne Benutzung von Hilfsmitteln aufstellen können.*

Damit wären die drei Merkmale nach Mager erfüllt.

Die Dozentin meinte nur, dass die SuS bestimmte Salzbildungsreaktionen kennenlernen sollen, wobei die allgemeinen Reaktionen oben auch genannt waren. Dann könnte ich doch aber rein theoretisch davon ausgehen, dass die SuS die einfachen Reaktionen wie Metall + Nichtmetall = Salz bereits kennengelernt haben, die SuS sich am Beginn des Themas Säure-Base-Chemie befinden und man mit der Reaktion B in das Thema einsteigt. Oder bei Reaktion A eben beim Thema Redoxreaktionen. Wie ihr seht, bin ich gerade leicht verzweifelt, weil man die unterschiedlichen Reaktionen ja in unterschiedlichen Themenbereichen lehrt.

Zusammenfassend wäre nun meine Idee, dass ich mit einem Experiment einsteige (Experiment A fände ich hier spannender), die SuS das Experiment beobachten und sie die Beobachtungen notieren lasse. Das wäre aber erst ein Einstieg von dreien. Habt ihr vielleicht noch andere Ideen, die nicht auf Experimenten beruhen? Man kann ja nicht jede Stunde mit einem Experiment beginnen 😊

Ich danke euch für eure Hilfe schon mal herzlich im Voraus. Tut mir leid, falls ich etwas dümmlich klinge, aber ich habe momentan ein kreatives Tief und bin wie gesagt noch recht unerfahren ...

Liebe Grüße!