**Workshop zu Kap. 9 Chem. Gleichgewicht – Exp. 3: Kupferchlorid**

|  |
| --- |
| Kurzprotokoll des Experiment (Vorgehen, Beobachtungen, Anleitung siehe Aufgabenblatt) |
| Zuerst ein RG mit 5 cm Kupfersulfat Lösung (Blau) geben. Wenn man eine Spatelspitze Salz in das Kupfersulfat Lösung (Blau) gibt, setzt sich das Salz ab und wird grün. Bei Zugabe von zwei Spateln Salz in ein 5 cm mit Kupfersulfat Lösung (blau) gefülltes RG verfärbt sich die blaue Lösung in ein starkes grün. Danach gibt man so viel demin. Wasser ins RG, bis die Lösung Türkis wird. Danach wird die Hälfte des RG´s in ein weiteres RG gegeben. Die beiden RG´s enthalten nun die gleiche türkisfarbene Lösung. RG 1 gibt stellt man nun in Eiswasser. Es verändert sich nichts, die Lösung bleibt Türkis. RG 2 wird in einem heissen Wassserbad erwärmt. Die türkisfarbene Lösung wird wieder grün. |
| Die Reaktionsgleichung für das im Experiment vorhandene Gleichgewicht lautet: |
| * [Cu(H2O)6]2++4Cl- ↔ [Cu(Cl)4]2-
 |
| Das Gleichgewicht wird im Experiment durch folgende Faktoren beeinflusst: |
| * Temperatur
* Konzentration des Salzes
 |
| Folgende Abhängigkeiten können festgestellt werden: |
| * Temperaturabhängikeit
* Konzentrationabhängigkeit
 |
| Wird die Gleichgewichtskonstante K beeinflusst? Warum? |
| Nein, sie wird erst durch die Erwärmung verändert.  |