

Liebe Chemielehrerinnen, liebe  
Chemielehrer!



Prof. Dr. Anton Huber und sein Team von der Physikalischen Chemie wollen das Praktikum für LehramtskandidatInnen mit mehr schulrelevanten Beispielen versehen.

Pia Jaritz hat für alle Interessierten einen Termin zum Kennenlernen organisiert – die restliche Zusammenarbeit soll dann hauptsächlich über E-Mail erfolgen.

Einladung zur Mitarbeit  
bei der Findung von praxisbezogenen Beispielen  
für das Praktikum der Physikalischen Chemie für  
LehramtskandidatInnen

Wann: 21.3.2012 von 18:00– 19:00

Wo: Heinrichstraße 28/ 4. Stock/ Besprechungszimmer

Wer: Alle die Interesse haben – unabhängig von  
Dienstjahren

Was: Diskussion der aktuellen Beispiele ( vgl. link)  
und Einbringen von Ideen für neue Beispiele

Rückmeldung erbeten unter: [rfdzchemie@uni-graz.at](mailto:rfdzchemie@uni-graz.at)

Aktuelle Beispiele sowie Hintergrundinformationen finden sich auf:

[http://www.cepolmc.nawigraz.at/components/com\\_mambowiki/index.php?title=Physikalische\\_Chemie\\_f%FCr\\_LAK&diff=prev&oldid=6773](http://www.cepolmc.nawigraz.at/components/com_mambowiki/index.php?title=Physikalische_Chemie_f%FCr_LAK&diff=prev&oldid=6773)

Prof. Huber nennt zudem denkbare weitere Beispiele, die allerdings erst ausgearbeitet oder wiederbelebt (aktualisiert) werden müssten:

Nernstscher Verteilungssatz

zwei nicht mischbaren Flüssigkeiten und die Verteilung eines Stoffes, der in beiden Flüssigkeiten löslich ist

Aktivierungsenergie der Saccharose-Hydrolyse

Hydrolyse bei verschiedenen Temperaturen; conc-Bestimmung mit Polarimeter;

Joule-Thompson Koeffizient

Im Unterschied zu einem idealen Gas zeigt ein reales Gas T-Erniedrigung, wenn es entspannt  
Das Ausmaß der Temperaturänderung mit dem Druck ist der Joule-Thomson-Koeffizient.

Homogenes Gleichgewicht

Zerfallsreaktion in der Gasphase (Gasdichtemessung bei verschiedenen Temperaturen)

Heterogenes Gleichgewicht (flüssig/gas): Verdampfungsgleichgewicht (Dampfdruckmessungen)

Phasendiagramme  
Siedediagramm; Schmelzdiagramm

Kolligative Eigenschaften: Osmometrie

Wir würden uns sehr freuen, wenn sich hier eine praxisnahe Zusammenarbeit zwischen Universität und Schule ergeben könnte, die sicherlich auch für uns LehrerInnen in Hinblick auf ein kompetenzorientiertes Unterrichten und entsprechendes Fragen im Rahmen der Matura von Interesse ist!

Mit lieben Grüßen,  
Barbara Frühwirth