

Die Nutzung der interaktiven Tafel im Chemie-Unterricht

Schriftliche Hausarbeit gem. LPO I § 30 zur Zulassung für die erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen von Nadja Christine Klinger, Bayreuth 2011

Seit mehr als 150 Jahren war die Kreide-Tafel in der Schule unangefochten das zentrale Kommunikationsmedium [1]. Diese „Kreidezeit“ soll durch die interaktive Tafel beendet werden, sofern man der Werbeaussage eines Anbieters Glauben schenken will [2]. Tatsächlich werden zurzeit in Deutschland viele herkömmliche Tafeln durch interaktive Tafeln ersetzt.

Interaktive Tafeln sind jedoch nicht nur als Ersatz, sondern als Weiter-Entwicklung der Kreide-Tafel zu sehen. Im Folgenden werden fünf Themengebiete des Chemieunterrichts aufgegriffen und an ihnen beispielhaft die besonderen Nutzungsmöglichkeiten interaktiver Tafeln vorgestellt.

Gliederung:

1. [Wasser als Lösemittel](#) (mb30)
2. [Skelett-Schreibweise von Alkanen](#) (mb31)
3. [Untersuchung von Säuren und Laugen mit Rotkohl-Auszug](#) (mb32)
4. [Stationen-Lernen zur Stoff-Erkennung mit den Sinnen](#) (mb33)
5. [Aufbau einer virtuellen Destillationsapparatur](#) (mb34)

Die erstellten Dateien und zugehörige „Information für Lehrende“ stehen jeweils am Ende jedes Kapitels zum Download zur Verfügung. Zum Öffnen der Dateien wird SMART Notebook benötigt. Sollte das Programm nicht zur Verfügung stehen, kann unter <http://express.smarttech.com> das kostenlose SMART Notebook Express heruntergeladen werden.

Quellen:

1. Prof. Dr. Stefan Aufenanger: Interaktive Whiteboards, www.myboard.de – Mes- senews / Infos und Tipps zum Thema interaktive Whiteboards, 2. Ausgabe, 2010, Köln, S.15
2. <http://www.legamaster.de>, Stand 17.08.2010
3. SMART Notebook, Version 10.6.94.0, 2009, Screenshot
4. Persönliche Mitteilung von Prof. Dr. Wrackmeyer, Anorganische Chemie II, Universi- tät Bayreuth, 05.10.2010
5. J. Söllner: Experimentiermaterialien für den Chemieunterricht nach Maria Montessori II, Schriftliche Hausarbeit gem. LPO I §30 zur Zulassung für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen, Abteilung für Didaktik der Chemie, AkadDir W. Wag- ner, Universität Bayreuth, 2010
6. K. Häusler, A. Worofka: Rotkohl-Blaukraut, ein idealer Universalindikator, Naturwis- senschaften im Unterricht – Physik, Chemie, Heft 27, 1987, S.15

7. Versuchsskizzen.ppt, Peter Maisenbacher, <http://rgh-hennstedt.lernnetz.de/download.htm>, Stand 12.12.2010
8. <http://www.seilnacht.com/Lexikon/VSBlaukr.htm>, Stand 12.08.2010
9. B. Theune, M. Stamme: Riechen, Schauen, Tasten,..., Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie, Heft 58/59, 2000, S. 10-14
10. <http://www.chemie.uni-bremen.de/eilks/Material/MNU%20Lernzirkel%20Stoffeigenschaften.pdf>, Stand 12.08.2010
11. <http://www.seilnacht.com/Lernzirk.htm>, Stand 12.08.2010
12. N. Klinger: Die Nutzung der interaktiven Tafel im Chemieunterricht, Schriftliche Hausarbeit gem. LPO I §30 zur Zulassung für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen, Abteilung für Didaktik der Chemie, AkadDir W. Wagner, Universität Bayreuth, 2011