

Über das Entwässern von Alkohol mit Kalk

von

Anton Kailan.

Aus dem I. chemischen Laboratorium der k. k. Universität in Wien.

(Vorgelegt in der Sitzung am 16. Mai 1907.)

Für die Entwässerung von Alkohol durch Kochen mit Kalk unter Rückflußkühlung konnte ich in der Literatur keine genaueren Angaben finden über die erforderliche Zeit und die Kalkmenge, die nötig ist, um aus Alkohol von 92 bis 93 Gewichtsprozenten solchen von 99·9 Gewichtsprozenten und darüber zu bereiten.

Soubeiran¹ sagt allerdings: »Durch mehrmalige Destillation mit Ätzkalk, wovon man 250 g auf 1 l nimmt, erhält man ihn (Alkohol von 97 Volumprozenten) wasserfrei. Man kann auch durch einmalige Destillation des Alkohols von 94° (Volumprozenten) über Ätzkalk denselben wasserfrei erhalten, es ist jedoch nötig, daß man einen Überschuß von Kalk, 500 g auf 1 l, anwende. . . « Er gibt indessen nicht die Dichte seines »wasserfreien« Alkohols an und, wie eine Zusammenstellung von Mendelejeff² zeigt, weisen die älteren Angaben über das spezifische Gewicht des absoluten Alkohols sehr schwankende Zahlen auf — äußerste Werte $d_{4^{\circ}}^{20^{\circ}} = 0\cdot79777 = 98\cdot55$ Gewichtsprozent (Pierre) und $d_{4^{\circ}}^{20^{\circ}} = 0\cdot78958 = 99\cdot96$ Gewichtsprocente (Drinkwater) —, so daß also früher zum Teil noch recht stark wasserhaltige Produkte als »absoluter« Alkohol

¹ Annalen der Pharmacie, 30, 361 (1839).

² Annalen der Physik und Chemie von Poggendorff, 138, 239 (1869).