

Über die Kaustizierung der Soda

(Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von H. Walter)

von

Rud. Wegscheider,

k. M. k. Akad.

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

(Vorgelegt in der Sitzung am 21. März 1907.)

Die Hauptergebnisse der ungefähr gleichzeitig an dieser Stelle zum Abdruck kommenden Arbeit von H. Walter habe ich bereits kurz an anderer Stelle¹ mitgeteilt und daran eine Besprechung der Sodaverluste beim Kaustizieren geknüpft. Ich habe dort die Annahme bevorzugt, daß die Kurve, welche die Abhängigkeit der Gleichgewichtskonzentrationen vom Gesamtiter der Lösungen darstellt, unstetig verläuft. Daraus wurde gefolgert, daß für 80 bis 110° bei Normalitäten, die zwischen 4 und 5 liegen, ein Wechsel des Bodenkörpers eintritt,² derart, daß bei den höchsten Konzentrationen ein Calciumnatriumcarbonat, bei niedrigeren Calciumcarbonat am Gleichgewichte beteiligt ist.

Zur Zeit der Abfassung der erwähnten Mitteilung waren die Versuche über das Pirssonitgleichgewicht, die Herr Dr. Walter bei 80° mit stark ätznatronhaltigen Lösungen ausgeführt hatte,³ noch nicht vollständig durchgerechnet worden. Diese Versuche, die allerdings durch Kieselsäureaufnahme stark gestört waren, machen es nun einigermaßen wahrscheinlich, daß bei 80° der erwähnte Wechsel des Bodenkörpers

¹ Lieben-Festschrift, p. 224 (1906); Liebig's Ann., 351, 92 (1907).

² Eine ähnliche Unstetigkeit der Gleichgewichtskurve hat Herold (Zeitschr. f. Elektrochem., 11, 417 [1905]), bei der Kaustizierung des Kaliumsulfats nachgewiesen.

³ Vergl. die ungefähr gleichzeitig erscheinende Mitteilung: »Über die Existenzbedingungen der Calciumnatriumcarbonate« von Wegscheider und Walter.