

Im Bodenkörper wurde am Ende des Versuches Ca und Na bestimmt und bei den Versuchen in wässriger Lösung als $\text{Ca}(\text{OH})_2$,¹ beziehungsweise NaOH berechnet. Aus der anhaftenden Lauge, deren Konzentration bekannt war, konnte das Ätznatron leicht berechnet werden nach der Formel I

$$\frac{(100 - g)(d + e) \cdot 40}{100^2 f},$$

wo g der Prozentgehalt des Bodenkörpers an $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ist und stimmen diese berechneten Zahlen einigermaßen mit dem Gesamtgehalt an Ätznatron im Bodenkörper überein.

Für die Versuche mit CaCl_2 ist diese Berechnung insofern unrichtig, als der Gehalt der Lösung an NaCl vernachlässigt wird. Der berechnete Natrongehalt der anhaftenden Mutterlauge ist also zu niedrig; um so weniger ist es möglich, an $\text{Ca}(\text{OH})_2$ gebundenes Natron anzunehmen.

Bei den Versuchen Nr. 7 und 8, welche in zirka 96prozentiger alkoholischer Lösung durchgeführt wurden, mußte im Bodenkörper das ausgefallene NaCl abgezogen werden. Es wurden Ca, Na und Cl im Bodenkörper bestimmt. Das Ca wurde als $\text{Ca}(\text{OH})_2$ gerechnet, das Cl als NaCl und der noch bleibende Na-Überschuß als NaOH. Ist h der Prozentgehalt an NaOH, i der an NaCl, so soll $h = \frac{(100 - g - i)(d + e) \cdot 40}{100^2 f}$

(Formel II) sein, wenn kein NaOH an $\text{Ca}(\text{OH})_2$ gebunden ist. In der Tat besteht in einem Falle diese Übereinstimmung, während im zweiten Falle ein Überschuß des NaOH-Gehaltes des feuchten Bodenkörpers über den NaOH-Gehalt der Lauge zwar vorhanden, aber viel zu gering ist, um die Annahme eines Calciumnatriumhydroxydes zu rechtfertigen.

Die Versuche zeigen somit, daß solche unlösliche Doppelverbindungen innerhalb der von mir untersuchten Grenzen nicht nachweisbar sind.

¹ Der geringe Na_2CO_3 -Gehalt der Lösung kann nicht zur Bildung von CaCO_3 Veranlassung geben, da er unter dem Werte für das Kaustiziergleichgewicht liegt.