



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie

Qualitative Analyse

Treadwell, Frederick P.

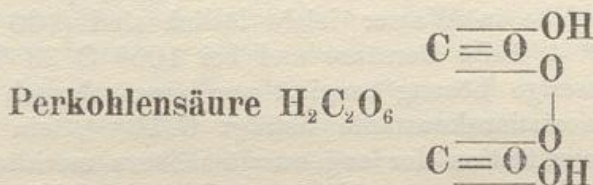
Leipzig [u.a.], 1948

Perkohlensäure

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94840](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-94840)

Kohlenoxysulfid COS.

Das Verhalten dieses zwischen CO_2 und CS_2 stehenden Körpers ist im Bd. II beschrieben.

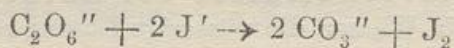


Die freie Perkohlensäure ist nicht bekannt, dagegen ist das Kaliumperkarbonat ($\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_6$), das zuerst von E. Constam und v. Hansen¹⁾ dargestellt wurde, in trockenem Zustand recht beständig. In feuchtem Zustand zerfällt es bald in Wasserstoffperoxyd und Kaliumbikarbonat:

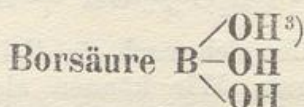


Bringt man das Salz, das sich durch seine schwach bläuliche Farbe auszeichnet, in viel kalte verdünnte Schwefelsäure, so löst es sich unter CO_2 -Entwicklung und Bildung von Kaliumsulfat und Wasserstoffperoxyd auf. Die Lösung gibt dann alle Reaktionen des H_2O_2 .

Zur Unterscheidung der Perkohlensäure von Wasserstoffperoxyd verfährt man nach Riesenfeld und Reinhold²⁾ wie folgt: Zu einer Lösung von 10 g Jodkalium in 30 ccm Wasser fügt man 0.1—0.3 g des feingepulverten Kaliumperkarbonats, wobei augenblicklich eine starke Ausscheidung von Jod erfolgt:



Wasserstoffperoxyd scheidet aus einer Kaliumbikarbonat enthaltenden Lösung nur sehr allmählich Jod aus. Silbernitrat und Bariumchlorid geben weiße, in Salpetersäure lösliche Fällungen.



Vorkommen. Die Borsäure findet sich in der Natur frei als Sassolin bei Sasso in der Toskana, gebunden an Natrium, als Borax oder Tinkal ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 10 \text{H}_2\text{O}$), in losen Kristallen und kristalli-

¹⁾ Z. f. Elektrochemie 3 (1897), S. 137.

²⁾ B. B. 1909, S. 4377.

³⁾ In einigen wenigen Fällen verhält sich das Bor wie ein Metall: Es sind unter anderen bekannt: $\text{B}(\text{HSO}_3)_3$; $(\text{BO})_2\text{SO}_4$; BPO_4 etc. Letztere Verbindung ist unlöslich in Wasser und verdünnten Säuren, dagegen leicht löslich in ätzenden Alkalien.