UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Schule der Chemie, oder erster Unterricht in der Chemie

Stöckhardt, Julius Adolph

Braunschweig, 1881

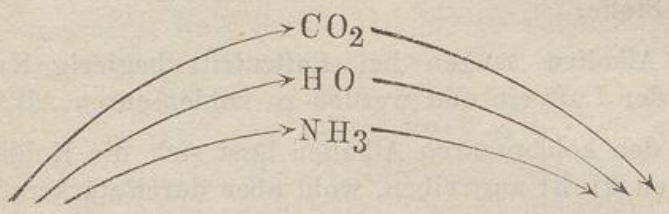
Rückblick auf die Alkalimetalle

urn:nbn:de:hbz:466:1-88906

Visual Library

Kreislauf des Ammoniaks. Aus dem Vorhergehenden erhellt, dass auch bei dem Ammoniak ein ähnlicher Kreislauf wie bei der Kohlensäure und dem Wasser (203), den zwei anderen Hauptnahrungsmitteln für die Pflanzenwelt, stattfindet, und wir müssen staunen, auf welche einfache Weise die schöpferische Allmacht Tod und Leben mit einander verknüpft hat. Bei der Fäulniss und Verwesung werden die todten Thiere und Pflanzen in Kohlensäure, Wasser und Ammoniak oder Salpetersäure verwandelt, und aus diesen Zersetzungsproducten entstehen wieder, unter Beihülfe gewisser Mineralstoffe, alle die zahllosen Pflanzen, die unsere Erdoberfläche bedecken.

Fig. 130.



Todte Thiere und Pflanzen. Lebende Pflanzen.

Systematische Zusammenstellung der Ammonium- resp. Ammoniakverbindungen.

Ammonium	NH_4		
Ammoniumoxyd . . . oder Ammon.	NH_4O	NH_3, HO	Ammoniakhydrat.
		NH_3	Ammoniak.
		NH_2	Amid.
Schwefelammonium .	NH_4S	NH_3, HS	Schwefelwasserstoff-Ammoniak.
Chlorammonium . . .	NH_4Cl	NH_3, HCl	Salzsaur. Ammoniak
Schwefelsaures Ammon	NH_4O, SO_3	NH_3, SO_3, HO . .	Schwefels. „
Salpetersaures „	NH_4O, NO_5	NH_3, NO_5, HO .	Salpeters. „
Salpetrigsaures „	NH_4O, NO_3	NH_3, NO_3, HO .	Salpetrigs. „
Kohlensaures „	$2NH_4O, 3CO_2$	$2NH_3, 2HO, 3CO_2$	Kohlens. „

Rückblick auf die Alkalimetalle.

(Kalium, Natrium, Ammonium etc.)

1) Die Alkalimetalle haben unter allen Elementen die grösste Affinität zum Sauerstoff; sie zersetzen das Wasser mit Heftigkeit.

2) Die Oxyde derselben sind die kräftigsten Basen. Kaliumoxyd wird gewöhnlich Kali oder Aetzkali, Natriumoxyd Natron oder Aetznatron genannt. Hierher ist auch das zusammengesetzte Ammmoniumoxyd oder Ammon (Ammoniak + Wasser) zu rechnen.

3) Man nennt diese drei Oxyde gewöhnlich Alkalien, auch ätzende Alkalien. Sonst hiess das Kali vegetabilisches Laugensalz, das Natron mineralisches Laugensalz, das Ammoniak flüchtiges Laugensalz.

4) Die Alkalien sind leicht löslich in Wasser, schmecken scharf laugenhaft oder basisch und wirken stark ätzend auf organische Stoffe.

5) Die Alkalien saugen bei Luftzutritt begierig Kohlensäure aus der Luft ein und werden zu kohlensauren Alkalien.

6) Aus den kohlensauren Alkalien lässt sich die Kohlensäure durch Glühen nicht austreiben, wohl aber durch stärkere Säuren.

7) Die kohlensauren Alkalien sind leicht löslich in Wasser, schmecken gleichfalls laugenhaft und reagiren basisch.

8) Kali und Natron geben mit Sand geschmolzen Glas; mit Fetten eine Seife, die sich im Wasser auflöst.

9) Die meisten Salze, welche die Alkalien mit Säuren bilden, sind im Wasser löslich. Von den Kalisalzen sind die meisten luftbeständig, einige zerfliesslich; von den Natronsalzen enthalten die meisten Krystallwasser und verwittern in trockner Luft.

10) Kali- und Natronsalze sind in der Hitze nicht flüchtig, wohl aber die Ammonsalze.

11) Eine schwächere Basis kann oft einer stärkeren die Säure wegnehmen, wenn sie mit dieser Säure eine unlösliche Verbindung bildet.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN