

Internet: https://peter-hug.ch/ameisens%C3%A4ure/51_0511

HauptteilSeite 51.511

Ameisensäure 3 Seiten, 985 Wörter, 7'262 Zeichen

forlaufend ihrer Salze; endlich beim Erhitzen eines Gemenges von Oxalsäure mit Glycerin, wobei zunächst der saure Monoxalsäureester des Glycerins entsteht, der aber in der Wärme in Kohlensäure und Monoameisensäureester zerfällt. Der letztere wird durch vorhandenes Wasser in Glycerin und freie, überdestillierende Ameisensäure zersetzt. Das zurückgebildete Glycerin kann dann neue Mengen Oxalsäure in der angegebenen Weise in Ameisensäure umwandeln, der Vorgang also durch immer neuen Zusatz von Oxalsäure zu einem kontinuierlichen gemacht werden.

Will man aus der überdestillierten wässerigen Lösung die reine, wasserfreie Säure gewinnen, so stellt man mit Hilfe von Bleioxyd ihr Bleisalz dar und zersetzt dies in trockenem Zustande mit trockenem Schwefelwasserstoff. Durch konzentrierte Schwefelsäure wird sie in Wasser und Koblenoxydgas gespalten. Die Salze der Ameisensäure haben mit denen der Essigsäure große Ähnlichkeit, unterscheiden sich aber von diesen dadurch, daß die ameisen-sauren Salze von Quecksilber, Silber und Gold leicht zu Metall reduziert werden, wobei die Ameisensäure, wie durch Oxydationsmittel, in Kohlensäure verwandelt wird. Die Ameisensäure ist das erste Glied der sog. Fettsäuren, welche sich von ihr dadurch ableiten, daß das mit der COOH-Gruppe verbundene Wasserstoffatom durch Alkylreste ersetzt wird. Auf die Ameisensäure, H.COOH, folgt in dieser Reihe die Essigsäure, CH₃.COOH, dann die Propionsäure, CH₃.CH₂.COOH, u. s. w.

Ende **Ameisensäure**

Quelle: **Brockhaus` Konversationslexikon, 1902-1910**; Autorenkollektiv, F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien, 14. Auflage, 1894-1896; 1. Band, Seite 509 [Suche = 51.511] im Internet seit 2005; Text geprüft am 14.6.2009; publiziert von Peter Hug; Abruf am 17.12.2017 mit URL:

Weiter: https://peter-hug.ch/51_0512?Typ=PDF

Ende eLexikon.