

541 V. Merz u. J. Tibirica: Ueber ein Verfahren Ameisensäure darzustellen.

(Eingegangen am 27. November.)

Berthelot fand vor längerer Zeit, dass Kohlenoxyd und befeuchtetes Aetzkali, wenn sie im Wasserbade und unter Verschluss während 70 Stunden erhitzt werden, das Kaliumsalz der Ameisensäure liefern.

Strömt Kohlenoxyd über auf circa 200—250° erhitzten Natronkalk (Oelbadtemperatur), so geht die Ameisensäurebildung rascher vor sich. Mehrere Sorten von käuflichem Natronkalk wirkten insgesamt absorbirend, doch in verschiedenem Betrag. Die physikalische Beschaffenheit des Natronkalks scheint sehr von Belang zu sein. Unter günstigen Verhältnissen wird übrigens ein lebhafter Kohlenoxydstrom ganz oder doch nahezu vollständig absorbirt und entsteht natürlich im Verhältniss Ameisensäure bezw. Natriumformiat.

Wir haben die genannte Säure durch die üblichen Reactionen und zudem durch die Analyse des so wohl charakterisirten Bleisalzes sicher festgestellt.

Die Absorption des Kohlenoxyds durch Natronkalk (ebenso Kalikalk) lässt sich benutzen, um das Hervorgehen einer organischen Substanz aus unorganischem Material im Vorlesungsversuch *ad oculos* zu bringen. Auch sollte, wenn die Industrie jemals grosser Mengen von Ameisensäure bedürfte, diese Säure auf dem angeführten Wege geliefert werden können.

Näheres über die Entstehungsverhältnisse der Ameisensäure und ob ein analoges Verfahren auch zur Erlangung anderer organischer Säuren dienen kann, sei späterer Mittheilung vorbehalten.

Zürich, November 1877.

542. Lothar Meyer: Ueber unvollständige Verbrennung.

(Aus dem chem. Laboratorium der Universität Tübingen.)

(Eingegangen am 13. December.)

Die Arbeiten von A. Horstmann¹⁾ über unvollständige Verbrennung der Gase veranlassen mich einige Beobachtungen mitzutheilen, welche ich schon vor zehn Jahren im Laboratorium der preussischen Forstakademie zu Eberswalde angestellt habe in der Absicht, die Bunsen'schen Untersuchungen²⁾ zu vervollständigen. Die kaum begonnene Arbeit wurde durch meine Uebersiedelung nach Karlsruhe unterbrochen und später nicht wieder aufgenommen, weil

¹⁾ Verh. d. Heidelb. Naturhist. Med. Ver. N. S. I, 8; II, 1.

²⁾ Gasometr. Meth., erste Aufl., S. 269 ff.