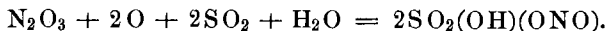


Gasen zwischen der heruntertropfenden Säure hindurch entweichen. Wenn aber nun schweflige Säure eingeblasen wird, so muss diese sich natürlich dieselben Kanäle wie die anderen Gase suchen, mischt sich während der Passage durch den Thurm gründlich mit diesen durch und hält diejenigen salpetrigen Verbindungen zurück, welche in diesen Kanälen der Berührung mit der flüssigen Säure entgangen sind. Da stets eine Menge von Sauerstoff im Ueberschusse zugegen ist, so wird nicht nur Untersalpetersäure, sondern auch salpetrige Säure reagiren, nämlich:



So lange also nicht schweflige Säure im Ueberschuss ist, wird kein Stickoxyd entstehen, und kann also auf diesem Wege der Verlust an Stickstoffverbindungen verringert werden. Bei ganz normal gebauten und fungirenden Gay-Lüssac Thürmen wird aber eine solche Correction gar nicht nöthig sein.

Im Vorstehenden glaube ich gezeigt zu haben, dass Lasne und Benker's Theorie allerdings durchaus falsch ist, dass aber ihr Verfahren aus anderen, als den von ihnen angenommenen Gründen unter Umständen nützlich sein kann.

Zürich, Februar 1882.

96. G. Lunge: Ueber die Existenz des Salpetrigsäureanhydrids im Dampfzustande.

(Eingegangen am 2. März.)

Im Anschluss an vorstehende Abhandlung über das Verhalten der Untersalpetersäure zur Schwefelsäure möchte ich mir erlauben, darauf hinzuweisen, dass darin ein neuer Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht von der Existenz des Moleküles N_2O_3 im Dampfzustande enthalten ist (vergleiche Berichte XII, 357; ausführlich Dingler's Journal CCXXX, S. 63 ff.). O. N. Witt (Berichte XII, 2188) hat zur Widerlegung meiner Ansicht angeführt, dass die sogenannte salpetrige Säure, N_2O_3 , sich beim Einleiten in eine Lösung von Anilin und Benzol genau wie ein Gemenge von NO und N_2O_4 verhält, indem Diazobenzolnitrat entsteht und farbloses Stickoxyd entweicht. Ich vermag aber keine grössere Schwierigkeit in der Annahme zu sehen, dass in diesem Falle wirklich existirendes N_2O_3 sich momentan in folgender Weise spaltet:



als in der von mir einmal über das anderemal und jetzt von neuem constatirten Thatsache, dass N_2O_4 bei der Berührung mit Schwefelsäure

ebenso momentan in $\text{SO}_2(\text{OH})(\text{ONO})$ und Salpetersäure übergeht. In beiden Fällen haben wir Belege für die leichte Verschiebbarkeit der an den Stickstoff gebundenen Sauerstoffatome vor uns. Ich stimme vollkommen mit Witt darin überein, dass Analysen nicht darüber entscheiden können, ob N_2O_3 resp. N_2O_4 als solche im Gaszustande existiren, oder vielmehr nur Gemenge sind, welche z. B. im Contact mit Schwefelsäure augenblicklich zerlegt werden; aber ich kann nicht umhin, diese Ansicht auch auf die von ihm beobachtete Reaction gegen Anilin auszudehnen. Wenn die Versuche nicht weiter gingen, so würde die Frage noch ganz offen sein, ob N_2O_3 im Gaszustande existirt oder nicht. Ich habe aber schon längst nicht nur darauf hingewiesen, dass in einer arbeitenden Schwefelsäurekammer oder wenigstens den Austrittsgasen daraus wesentlich N_2O_3 als solches anzunehmen ist, sondern habe durch eine grössere Reihe von Versuchen, welche a. a. O. ausführlich beschrieben sind, positiv nachgewiesen, dass N_2O_3 als solches im Dampfzustande wirklich existiren muss, weil, wenn es nur ein Gemenge von NO und N_2O_4 wäre, es durch Sauerstoffüberschuss vollständig in N_2O_4 übergehen müsste, was aber weder bei enormem Sauerstoffüberschusse, noch bei irgend einer Temperatur zwischen 4^0 und 153^0 eintritt. Diesen, von mir allein als entscheidend hingestellten, Beweis hat Witt in seiner Mittheilung nicht einmal berührt, und da auch sonst seither keine Anfechtung desselben geschehen ist, so glaube ich es noch immer als feststehende Thatsache ansehen zu müssen, dass das Salpetrigsäureanhydrid auch im Dampfzustande existirt.

Zürich, Februar 1882.

97. Richard Meyer und Erwin Müller: Zur Constitution der Cuminsäure.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 2. März.)

Während die Constitution des Cymols jetzt wohl nicht mehr bezweifelt werden kann, seitdem sowohl dieser Kohlenstoff selbst, als auch sein Isomeres in der Parareihe synthetisch dargestellt worden ist, sind über die Constitution der Cuminsäure in letzter Zeit mehrfache Zweifel geäussert worden. Ihre Verknüpfung einerseits mit dem Isopropylbenzol (Cumol), andererseits mit dem normalen *p*-Propyltoluol (Cymol) beweist, dass hier moleculare Umlagerungen im Spiele sind, und dieser Umstand liess die Frage nach der Natur der in der Cuminsäure enthaltenen Propylgruppe bisher noch nicht zu einer befriedigenden