

51. Erich Tiede: Aktiver Stickstoff. (Vorläufige Mitteilung.)

(Aus dem Chemischen Institut der Universität Berlin)

(Eingegangen am 28. Januar 1913.)

Im letzten Heft der Physikalischen Zeitschrift vom 15. Januar dieses Jahres berichtet F. Comte in einer kurzen Mitteilung über Versuche, die sich mit der Existenz des von Strutt in mehreren Arbeiten ¹⁾ beschriebenen Stickstoffs befassen. Auch ich beschäftige mich seit einiger Zeit mit dieser Frage und möchte in Hinblick auf die Publikation von Comte heute hier kurz mitteilen, daß ich in meinen bisherigen Versuchen zu ähnlichem Resultat wie Comte gelangt bin. Auch ich bin der Ansicht, daß die von Strutt beschriebenen Erscheinungen dem wirklich reinen Stickstoff nicht zukommen, sondern anscheinend an einen gewissen Sauerstoffgehalt des Stickstoffs gebunden sind, wobei ich es vorläufig unentschieden sein lassen möchte, ob es sich dabei um Luminiscenzercheinungen oder um chemische Reaktionen — etwa zwischen Ozon und Stickstoff — handelt.

Mit Rücksicht aber auf die umfangreichen und in physikalischer Hinsicht sehr gründlichen Arbeiten von Strutt habe ich bisher von einer Publikation meiner Versuche Abstand genommen, zumal ich seit einiger Zeit gemeinsam mit Hrn. Domcke auf breiter experimenteller Basis eine erneute Untersuchung der Sache in chemischer und auch physikalischer Hinsicht unternommen habe.

Über unsere zurzeit in vollem Gang befindlichen Versuche möchte ich heute nur erwähnen, daß wir unter Verwendung einer den Atomgewichtsbestimmungen angepaßten Apparatur Stickstoff verschiedensten Ursprungs prüfen, wobei wir bei seiner Reinigung mit Vorteil die kürzlich von Gehlhoff ²⁾ angegebene Methode der Glimm-Durchladung des Gases über Kalium bei bestimmter Temperatur gebrauchen.

¹⁾ Strutt, Proc. Roy. Soc. London Series A., **85**, 219 [1911]; **86**, 56, 262; **87**, 179, 302 [1912].

²⁾ Gehlhoff, Verh. d. D. Phys. Ges **13**, 271 [1911].