

HET KRYPTON EN HET NOORDERLICHT.

Op het Zwitsersch natuurkundig congres, in Sept. 1902 te Genève gehouden, heeft de Engelsche hoogleeraar W. RAMSAY, die ook op het Nederlandsch natuur- en geneeskundig congres in 1899 een mededeeling deed, andermaal over de inerte gassen der atmosfeer gesproken. Na herinnerd te hebben aan de ontdekkingen van argon, helium, neon, krypton en xenon, stond hij vooral stil bij de physische eigenschappen der drie laatstgenoemden.

Uit de studie van de soortelijke warmten dezer gassen had hij afgeleid, dat hunne moleculen evenals die van argon en helium uit slechts één atoom bestonden, terwijl uit het spectraalanalytisch onderzoek o. a. gebleken was, dat de karakteristieke strepen van het krypton zelfs nog bij de sterkste verdunningen van de lucht zichtbaar blijven, wat niet het geval is bij de andere gassen van de argongroep.

Het bleek voorts, dat de groene strepen, die het krypton kenmerken, niet te onderscheiden zijn van die van 't noorderlicht in hetzelfde deel van het spectrum en RAMSAY meent hieruit te mogen besluiten, dat de welbekende groene kleuren in het noorderlicht aan het krypton moeten worden toegeschreven. Met behulp van een toestel, dat eenige overeenkomst heeft met dat door DE LA RIVE in zijn klassieke proef gebezigd, is hij geslaagd in het klein het noorderlicht na te bootsen.

De vraag is nu hoe te verklaren, dat het krypton zich aan de polen der aarde in die mate ophoopt, dat daarvan in het noorderlicht blijkt. RAMSAY heeft getracht dit te doen door een zeer vernuftige theorie. Hij gaat daarbij uit van de bekende verschillen tusschen de verhouding van de soortelijke warmte van gassen bij constanten druk en constant volume, al naarmate het molecule uit één atoom bestaat, z. a. bij de inerte gassen, of uit twee of meer, z. a. bij de andere bestanddeelen der atmosfeer.

(*Rev. Scient.*, 22/11 1902).

R. S. T. M.