

richting, die het massale tracht te leeren kennen uit het minimale.

* * *

Slaagde de scheikunde in het achter ons liggende tijdperk er in de eigenschappen der massale materie te beschrijven met behulp van de eigenschappen en de structuur der kleinste eenheden, der atomen en electronen, en wist zij de overwel digende verscheidenheid der levenlooze natuur terug te voeren tot een getalmatige veelheid met weinige grondvormen, daar ligt het voor de hand, dat vele chemici zich tot levenstaak stellen, de aldus behaalde overwinning op de verscheidenheid der natuur steeds vollediger te maken. Vandaar dat zij, naast pogingen om een steeds grooter aantal natuurproducten te analyseeren en hun structuur vast te leggen, er eveneens naar streven het aantal synthetiseerbare verbindingen voortdurend uit te breiden, teneinde de zoo moeitevol verworven kennis toe te passen. Dat deze richting tot resultaten voert, die voor de samenleving uiterst belangrijk zijn, behoeft geen betoog.

Maar met evenveel recht stellen andere chemici zich ten doel het verworven inzicht in de structuur der materie uit te breiden en te verdiepen, om zoo te komen tot een stage verbetering van het materie beschrijvende systeem. Hebben fysisch-energetische beschouwingen voor de chemie reeds vroeger groote waarde gehad, — denk slechts aan de bewijzen voor het bestaan der atomen, aan de bepaling van hun aantal en daarmee van hun orde van grootte, zoowel wat ruimte als gewicht betreft, en aan het vastleggen van de aantallen atomen in het molecule aanwezig, — voor de toekomst zullen zij zeker van niet minder belang zijn.

Vermeerdering van onze kennis omtrent de samenkoppe ling van materie en energie zal zeker tot verdieping van ons inzicht in de materiele structuur strekken, gezien de door chemici en physici hierover reeds gelanceerde denkbeelden.

* * *

Vermeerdering onzer kennis omtrent deze samen koppeling nu is langs vele wegen mogelijk. Een der meest vruchtbare, doch alleen voor zeer eenvoudige gevallen te volgen weg is zeker wel die, welke thans door Johnston en Gia u q u e bewandeld wordt. Uit discontinue gegevens, de bandenspectra van O_2 en NO , hebben zij de moleculaire