

gen geen aanhang meer vindt. Het zou echter weinig nut hebben U thans verdere mededeelingen te doen uit deze belangrijke rede, want niet alle menschen hebben aanleg naar de sterren te kijken en ik vermoed, dat gij althans op dezen dag en dit uur liever Uwen blik niet al te veel op het firmament wilt vestigen.

Slechts een enkele uitzondering zult ge mij wel vergunnen voor de volgende vergelijking, waaraan ik U nog even wil herinneren. Men denke zich het zonnestelsel zoo zeer verkleind, dat het binnen een groote kamer van 8 M. middellijn geplaatst kan worden. De zon zij ter grootte van een graankorrel in het midden van deze zaal geplaatst, terwijl de baan van de verst verwijderde planeet juist den wand raakt. Wanneer men de sterrenafstanden in dezelfde verhouding verkleint, dan zou o.a. de poolster nog ruim 300 K.M. van deze kamer verwijderd zijn. Als men van dergelijke afstanden hoort, duizelt ons voorstellingsvermogen en krijgen wij toch onbepaald respect voor de wetenschap, die in zulk een ruimte den weg weet te vinden.

Indien wij thans het oog op de natuurwetenschap in het bijzonder richten, dan zou men kunnen verwachten, dat Bakhuis Roozeboom in dezen reeds bepaalde lijnen zou aangegeven hebben, maar zijn vroegtijdige dood heeft dit verhinderd. Reitsma¹⁾ gaf echter een interessante studie over dogma's in de natuurwetenschappen en toonde aan, dat zij een lange lijst zouden vormen, indien men ze wilde opsommen. Het blijkt echter, dat deze dogma's veel minder sterk staan, dan de theologische dogma's, die door de beoefenaars der natuurwetenschappen vaak met zekere minachting worden aangezien.

Voorts hebben zich op dit terrein verdienste'ijk gemaakt Bruin en Woltjer wier namen ik in het bijzonder nog moet vermelden. Bruin²⁾ hield een voordracht over het inzicht in de eenheid der materie. Het was voor een leek niet gemakkelijk deze diepzinnige studie te volgen, maar het bleek toch voldoende, dat het vroeger voor ondeelbaar gehouden atoom inderdaad niet ondeelbaar is. Het vormt een wereld op zich zelf, waarin telkens nieuwe complicaties voor den dag komen. Vooral de radio-activiteit, die niet anders bleek te zijn dan een aanhoudende ontleding van het atoom, gaf telkens aanleiding tot andere verschijnselen.

In een atoom vindt men voorts nog electronen, zoodat elk atoom een soort zonnestelsel is, waarin kleine negatieve elec-

¹⁾ Dr. J. F. Reitsma. Dogma's in de natuurwetenschappen, Org. 1908/1909, pag. 101-112.

²⁾ Dr. J. Bruin. Vorderingen van het inzicht in de eenheid der materie, Orgaan 1916/1917, pag. 53-73. Voordracht 24 Mei 1917 te Amsterdam.