

metaphysisch dan physisch" (Ph. Ess.; I, 227). En daarom beslist hij niet tusschen Descartes' opvatting, dat het wezen der materie slechts is uitgebreidheid en Epicuur's opvatting, dat het is uitgebreidheid en ondoordringbaarheid (Resurr.; III, 542; Orig.; II, 451). Vanwege de onzekerheid en strijd over de vraag of de stof onbepaald of tot op zekere grens deelbaar is, wil hij bij zijn verklaringen geen gebruik maken van atomen of ondeelbare corpuskels of van hun aangeboren beweging (Orig.; II, 453). Ook wil hij er zich niet positief over uitspreken of het vacuum van Epicurus of de subtiële materie van Descartes mogelijk zijn (Orig.; II, 453); als men met Descartes aanneemt, dat materie en uitgebreidheid samenvallen, dan is het vacuum natuurlijk en mogelijk (Ph. Ess.; I, 227). Uit deze opmerkingen blijkt wel, dat Boyle geen zuivere atomist is; hij gebruikt kleinste deeltjes, die *ongeveer* de functie hebben van onze atomen en moleculen uit de scheikunde.

Buiten het bereik van de ervaring liggen voor
 b. Kosmogenezis. Boyle de vragen, die „meer de verklaring van den oorsprong van het heelal betreffen dan zijn tegenwoordigen staat" (Ph. Ess.; I, 227). Als physicus wil hij zich van een beslissing daarover onthouden. De wereld is volgens hem „rationeel", maar er zijn wellicht méér rationeele mogelijkheden en nu hebben we eenvoudig de gegevene waar te nemen: „We moeten ons niet afvragen waarom juist *déze* wetten der beweging zijn en geen andere; waarom juist deze constructie van de wereld uit het oneindig aantal mogelijkheden" (Ven.; III, 352). Op grond van de oncontroleerbaarheid door experiment en waarneming wijst Boyle het cartesiansche bewijs af, dat uitgaat van de onveranderlijkheid Gods (Ven.; IV, 346) en verwierpt hij de uitspraak der oude atomisten over de „eeuwigheid" der materie.

Tenslotte wordt het rationeele in de physica beperkt door het empirisch karakter van het physisch onderzoek. Wat niet begrijpelijk is, kan wél waar zijn: empirische gegevens doen het ons dan aanvaarden. Wat wél begrijpelijk is, behoeft niet waar te zijn: empirische gegevens zullen hier beslissen. Boyle ziet, dat elk ding met elk ander in verband staat en dat dus een geheel sluitende verklaring pas mogelijk zou zijn als alle phaenomenen ter wereld bekend waren. Zoo lang de wetenschap niet af is, moeten we het met verklaringen doen, die voor beperkte gebieden gelden. Dan is soms méér dan één rationeele verklaring mogelijk, totdat sommige dier partiële verklaringen door ontdekking van een nieuwen samenhang wegval-
 len. Daarom zal Boyle trachten tusschen twee verklaringen te laten beslissen door het experiment en als dit niet gelukt op de toekomst hopen of het verschil voorstellen als van niet-physisch karakter. Hiermede triomfeert binnen het physische gebied de (rationeele) ervaringswetenschap over het zuivere rationalisme ¹⁾.

¹⁾ Dat dit ook op theologisch gebied zoo is, zie daarvoor p. 88, 89, 96, 97.