

Van belang zijn ook Boyle's experimenten op het gebied der thermometrie (*History of Cold*; II, 228, 1668). In zijn „Hydrostatical Paradoxes” (II, 414) wordt de hydrostatica duidelijk behandeld aan de hand van eenvoudig uit te voeren experimenten, zonder wiskunde. Iets principieel nieuws brengt dit niet.

§ 4. De Mechanische Philosophie.

In tegenstelling met Bacon schenkt Boyle meer aandacht aan „trials” dan aan gewone „observations”. Tenzij men lukraak te werk gaat, speelt het toeval bij het experiment een geringe rol. Het is resultaat van langen, voorafgaanden denk arbeid. Het streeft een bepaald doel na en dat is bij Boyle: een causale verklaring van de natuurverschijnselen.

Haar
duidelijkheid.

Nu treedt bij hem het 17de eeuwse rationalisme naar voren. Hij gelooft, dat in aanleg alle dingen intelligibel zijn voor ons verstand. Als hij echter de Rede een groote plaats in de natuurwetenschap toekent, dan aanvaardt hij daarmee nog niet elke verklaring, die voorgeeft „redelijk” te zijn. Ook in de scholastieke wijsbegeerte is een rationalistische trek onmiskenbaar, maar volgens Boyle is zij toch niet werkelijk rationeel. Zij gebruikt volgens hem allerlei „begrippen”, die „onbegrijpelijk” (incomprehensible) zijn, zooals occulte eigenschappen en substantieele vormen ¹⁾ en het is beter géén verklaring te geven dan een onbegrijpelijke (Lin.; I, 104). Boyle is dan ook geworden tot een vurig bestrijder van de peripatetische en de „chemische” natuurphilosophieën, waar termen ingevoerd worden, die niet corresponderen met duidelijke begrippen.

Daar tegenover stelt Boyle de mechanische filosofie, die als

¹⁾ Een recente poging van A. G. M. van Melsen in zijn dissertatie om zelfs bij Boyle aristoteliaansche denkbeelden „hineinzu interpreteren” moet met klem afgewezen worden. Van M. gaat zelfs zoo ver te zeggen, dat „de idee van den **zijnsvorm** het **iets gewijzigd** aspect der **structuur** kreeg”. Structuur is echter een atomistisch begrip; zelfs al is de subst. vorm niet iets, dat buiten de substantie bestaat, dan blijft er nog een hemelsbreed verschil tusschen den aristoteliaanschen subst. vorm en de eigenschappencombinatie, die het gevolg is van de structuur van een „concretie”. Evenmin gaat het aan nu invloed der minimaleer bij Boyle te zoeken met Sennert als tusschenpersoon: een minimum naturale is volkomen homogeen; Sennert neemt „prima mista” aan, die half mechanistisch, half peripatetisch opgevat worden; Boyle zuiver mechanistische concreties. Volgt daar nu uit, dat Boyle dus door de minima-leer beïnvloed is? Zou het niet meer voor de hand liggen, dat Sennert door de corpusculairtheorie beïnvloed is? Het wordt wel heel veel keer bewezen, maar niet bewezen, dat Boyle's theorie een middenweg is tusschen de minima-leer en het wijsgeerig atomisme. Er hebben op Boyle nog wel andere invloeden gewerkt: niet alleen de wijsgeerige stroomingen (waarbij hier de invloed der medici niet verwaarloosd mag worden!), maar vooral de praktijk heeft medegewerkt aan de totstandkoming van zijn (en vrijwel elke andere) natuurwetenschappelijke theorie; dat schijnt vergeten te worden door dezen schrijver en door anderen, die zich te zeer verdiepen in de wijsbegeerte. Vooral als zij een bepaald wijsgeerig systeem aanhangen, doet de ijver daarvoor hen overal den invloed van juist dat systeem ontwaren.