

DE DEDUCTIEVE STIJL

ARISTOTELES

Aristoteles gaat er van uit dat alles te verklaren is vanuit de eerste principes. Deze principes zijn op zichzelf niet te bewijzen, maar zijn gewoon zo. Deze eerste principes zijn te vinden in de natuur.

Een goed voorbeeld hiervan is meetkunde, Euclides heeft axioma's (vergelijkbare term als eerste principes) opgesteld die gewoon zo zijn en niet bewezen kunnen worden. Vanuit deze axioma's heeft hij de gele meetkunde opgetrokken. Aristoteles had dit ook gewild met de wetenschap.

De bron van alle principes is god (deze god is niet hetzelfde als de christelijke God), de wereld is hieruit voortgevloeid. De wereld die bestaat is ook eeuwig en heeft dus geen – temporeel – begin en einde. Daarnaast is de wereld zoals ze is, is noodzakelijk, en wel in al haar bijzonderheden.

Het is mogelijk om deze eerste principes via hypothese en experimenten te ontdekken, maar Aristoteles probeerde ze te ontdekken door goed te kijken naar de wereld. Door goed te observeren destilleerde hij de principes en als je deze zou veranderen dan zou je de wereld veranderen. De wereld is zoals ze is en dit is tevens de enige manier waarop de wereld zou kunnen bestaan.

Door deze principes waren logica, oorzakelijkheid en taal samenhangend in de ogen van Aristoteles. De logica regelt wat een geldige deductie is, causaliteit geeft aan welke oorzaken welke gevolgen hebben. De taal kan een betrekking uitdrukken, zoals een geit heeft horens.

Voor zijn biologische werken deed Aristoteles waarnemingen. Vanuit deze waarnemingen werkte hij toe naar algemene principes, deze lagen niet ver van zijn waarnemingen. Zo beschreef hij dat de meeste octopussen twee rijen napjes heeft, maar er is een soort dat maar één rij heeft. Dit verklaart hij door te zeggen dat deze soort een lange en dunne bouw heeft waardoor er onmogelijk een tweede rij napjes aanwezig kan zijn. Dit is een noodzakelijk gevolg van hun specifieke wezen, aldus Aristoteles.

Aristoteles kan op dezelfde wijze beschrijven – ‘bewijzen’ – dat een geit horens heeft. De horens van een geit horen zodanig bij hem dat ze eigenlijk een ‘gevolg’ zijn van de geit. Martha Nussbaum heeft hier aandacht aan besteed.

MARTHA NUSSBAUM EN ANDEREN

Er is een verschil tussen de deductieve stijl in de tijd van Aristoteles en de deductieve stijl in de Middeleeuwen. In de tijd van Aristoteles stond de noodzakelijkheid van ‘zijn’ god centraal, in de Middeleeuwen de christelijke God.

Volgens Martha Nussbaum liet Aristoteles al ruimte voor vernieuwing, wat ook – in ieder geval gedeeltelijk – overeenkomt met de gedachten in de Middeleeuwen. In de Middeleeuwen werd al deductief geredeneerd, te vergelijken met het bewijzen van een hypothese.

De wereld is zoals die is, maar hij kon of kan anders zijn. Het is waar dat een geit horens heeft, maar het kon of kan anders zijn. Er zijn geiten met horens gevonden – waargenomen – dus het is waarschijnlijk dat de theorie geldig is. Dit is waar totdat er een geit gevonden wordt zonder horens en de hypothese wordt verworpen.