

BOEK - AANKONDIGING.

MR. M. C. PIEPERS, *Hervormingsstudiën*, I. De blijde boodschap der wetenschap. — Amsterdam 1899. S. L. VAN LOOY.

De »blijde boodschap der wetenschap» is het licht van een nieuwen dag, dat ons toont hoe ook voor de uitkomsten der wetenschap juist moet heeten, wat het hoofdbeginsel is van het christendom en van de onder zijnen invloed ontwikkelde beschaving. Zoodat dus wetenschap en christendom zonder principiëelen strijd kunnen samenwerken, en elkander kunnen waardeeren. Het zedelijk beginsel kan even goed

uit de wetenschap als uit den godsdienst worden afgeleid, of juist, het is ouder en grootscher dan deze beiden, verre boven hun onderlingen strijd verheven.

De natuurwetenschap heeft dit eigenaardige, dat zij omgeven is door tal van phantasieën en beschouwingen, min of meer op poëtische voorstellingen of wel op philosophische systemen gelijkende, die met haar eigenlijk wezen niets te maken hebben, maar die zich aan den leek als de wetenschap trachten voor te doen. Tijdelijk kunnen zij tot het aanzien der wetenschap bijdragen, doch slechts schijnbaar; zij doen in naam der wetenschap voorspellingen en beloften, die later niet uitkomen, en dan als wapens tegen de wetenschap zelve worden gericht.

De grenzen van wetenschap en phantasie zijn volstrekt niet overal scherp te trekken. Hoe eenvoudiger de problemen zijn, des te gereeder gelukt dit. Maar op het gebied der levensverschijnselen, en vooral op dat der geestesverschijnselen, is de wetenschap nog te jong. Menige voorstelling, die slechts een werkhypothese is, een middel om nieuwe feiten te ontdekken, wordt uitgeplozen en uitgebazuind alsof zij de wetenschap zelve ware. Modeartikelen heeft de wetenschap even goed als eenig ander gebied, en waar de mode op valt, daar moge het onderzoek het krachtigst zijn, de phantasie ontwikkelt er zich als een ware woekerplant.

Van daar dat de natuurwetenschap niet wel te verdedigen is zonder een scherpe kritiek, die haar van haar phantastisch kleed tracht te ontdoen. En de kritiek van den heer PIEPERS geldt in dit eerste artikel zijner reeks voornamelijk de evolutieeler en de selectieeler, beide in hare aanwending op het ontstaan van den mensch.

Tusschen de apen en den mensch is in den stamboom van het dierenrijk een groote gaping. De *Pithecanthropus*, door onzen Dubois op Java ontdekt, moge midden in deze klove staan; zijn overblijfselen leeren ons alleen omtrent den anatomischen ontwikkelingsgang. Maar de klove tusschen aap en mensch ligt slechts voor een klein deel op dit gebied, verreweg grooter is de afstand tusschen beide in geestelijke ontwikkeling. Zoo groot is deze afstand, dat de gewone, geleidelijke ontwikkeling, die de afstammingsleer ons doet kennen, onmachtig schijnt haar in zoo korten geologischen tijd te overbruggen.

De schrijver wijst daarom op het verschil tusschen normale en speciale ontwikkeling van den stamboom. Als normale ontwikkeling beschouwt hij b. v. het langzame proces, waardoor uit de oudste

reptiliën de talrijke tegenwoordige vormen van slangen, schildpadden en hagedissen zijn ontstaan, die thans te zamen nog het type der reptielen vormen. Vergelijk daarmede de ontwikkeling der oudste vogels uit die zelfde oudste reptielen, welk een onderscheid! In een veel kleiner tijdvak heeft er zoo groote verandering plaats gevonden, dat een geheel ander type ontstaan is. Dit is dus te beschouwen als een speciale evolutie, die onder zeer bepaalde, ons onbekende omstandigheden, in een zeer bepaalde richting verloopende, het eene type uit het andere deed ontstaan. En wellicht in betrekkelijk korten tijd!

Zulke tegenstellingen vertoont ons de stamboom telkens en telkens Zulk een speciale evolutie moet ook het ontstaan van den mensch uit de apen geweest zijn. Een snelle, korte geschiedenis, een stuk stamboom zonder groote zijtakken, waarvan ten minste geen tak palaeontologisch of voor den tegenwoordigen tijd van beteekenis geworden is. En die ons dus zoo goed als geheel onbekend is, en wellicht blijven zal.

Zulk een speciale evolutie schijnt niet zelden een zeer eenzijdige geweest te zijn, één bijzonder orgaan of groep van organen in de hoogste mate veranderende, terwijl in alle andere deelen slechts ondersgeschikte, wellicht slechts correlatieve verbeteringen plaats vonden.

Het plantenrijk biedt in dit opzicht een zeer merkwaardig voorbeeld. Tusschen de celplanten en de vaatplanten ligt een groote hiaat; hoe de laatste uit de eerste ontstaan zijn, daarvan heeft men zoo goed als geen voorstelling. De vaatplanten komen, wat de vegetatie-deelen betreft, plotseling geheel gereed uit een onbekenden geologischen hoek te voorschijn; vaatbundels, bladbouw, secundaire diktegroei, wortels, in één woord, alle groote trekken der differentieering zijn in hoofdzaak dezelfde, die zij sedert tot op den huidigen dag ook bij de hoogste planten gebleven zijn. Van de periode, waarin de vegetatieve bouw ontstaan is, is geen spoor tot ons gekomen, terwijl wij de ontwikkeling der bloemen bijna van stap tot stap, door alle graden van volkomenheid, van de laagste vaatcryptogamen af, kennen.

In die onbekende periode van speciale evolutie van den mensch zijn, volgens den schrijver, in hoofdzaak twee factoren werkzaam geweest: het ontstaan der samenleving en de gedeeltelijke vervanging van het egoïsme door altruïsme. Op deze berust het zedelijk beginsel en berust de geheele ontwikkeling, die den mensch zoover boven de dieren gesteld heeft.

Men stelt zich het ontstaan der soorten tegenwoordig voor als de

werking der natuurkeus in den strijd voor het leven. Die strijd voor het leven is geen vechten, maar een wedstrijd; planten en dieren vechten tegen hunne vijanden, maar wedijveren daarbij onderling; en deze wedijver is DARWIN'S factor van *the survival of the fittest*. Bij het eigenlijke vechten speelt het toeval steeds een groote rol, en dit wordt door den schrijver door een aantal zeer lezenswaardige voorbeelden, deels uit zijn eigen ervaring geput, uitvoerig toegelicht. Maar ook het toeval is aan wetten gebonden; toeval is het eigenlijk alleen in betrekking tot elk afzonderlijk individu. Op de massa werkt het volgens vaste wetten, en de natuurkeus werkt op de massa, niet op de afzonderlijke individuen. De individuen, die in den strijd voor het leven zegevieren, zijn zeer zeker gemiddeld beter, dan die te gronde gaan; en op dat gemiddelde berust de vooruitgang.

Maar het ontstaan der soorten is tot nu toe nog geen onderwerp van experimenteel onderzoek. De afstammingsleer is de verklaring van de systematische verwantschap als natuurlijke verwantschap. Dit is hare beteekenis en tevens hare kracht. Palaeontologisch zijn de ontwikkelingsreeksen van de voorouders van het paard en van vele andere zoogdieren, van geheele familiën van Ammonieten, enz. zoó volledig bekend, dat, waren de soorten afzonderlijk geschapen, die schepping een gemeenschappelijke afstamming al te nauwkeurig zou nabootsen, zooals een Amerikaansch geleerde eens opmerkte.

En zoolang het ontstaan der soorten niet rechtstreeks onderzocht is, mag men natuurlijk aan de voorstellingen omtrent dat ontstaan geen grootere waarde hechten, dan hun toekomst. Wel geschiedt dit thans door velen — het is een mode-artikel, waartegen de schrijver terecht zijne stem verheft. Hij werkt daarmede in den geest van *Ammon*, die in zijn boek »*Die natürliche Auslese beim Menschen*» zeer bepaald onderscheid maakt tusschen de natuurkeus, die de soorten deed ontstaan, en die, welke in de menschelijke maatschappij zich doet gelden. Deze komt ook wel in de natuur voor, maar alleen als middel van aanpassing van de individuen of groepen van individuen van gegeven soorten aan hun tijdelijke omgeving.

Even goed als voor verschillende eigenschappen van den mensch, geldt voor de altruïstische neiging, dat zij ook bij andere dieren voorkomt, en wel op ongeveer dezelfde wijze als waarop zij zich bij den mensch openbaart; maar toch geldt ook hier, dat al hetgeen te dezen opzichte slechts bij bepaalde diersoorten voorkomt, als het ware vereenigd en geconcentreerd bij den mensch wordt aangetroffen.

En uit deze vereenigde altruïstische neigingen leidt de schrijver dan het zedelijk gevoel af.

Zoodat een nauwgezette beschouwing van hetgeen uit de studie der natuurwetenschap ten dezen opzichte blijkt, in geenen deele tot de gevolgtrekking leidt, dat zij het rechtmatig bestaan van het zedelijk element in den mensch en den invloed daarvan op zijn maatschappelijk leven wegcijfert.

Het is een zeer verblijvend verschijnsel, dat ook in ons vaderland zich hoe langer hoe meer de behoefte doet gevoelen, om verband te zoeken tusschen de uitkomsten der natuurwetenschap en de grondslagen onzer beschouwingen over de menschelijke maatschappij. De kennis van zulk een verband moet noodzakelijk aan beide zijden voordelig werken. Maar dit verband ligt m. i. niet op het gebied der afstammingsleer, — waar het zoo dikwijls gezocht wordt. Het ligt op het gebied der Anthropologie — de wetenschap van QUETELET, GALTON, AMMON en zoovele anderen, een wetenschap, waarbij de maatschappij het meest rechtstreeksche belang heeft, maar die zij boven anderen verwaarloost.

D. V.