

Dat de heer Keyzer heeft kunnen besluiten, om zich de keuze, in plaats van den man met wien hij als ambtgenoot bij de Kon. Akademie in zulk sene naauwe betrekking stond, na al het gebeurde te laten welgevalven, wordt ons meer begrijpelijk, wanneer wij bedenken, dat voor hem, den ex-redacteur van de *Nederlandsch Indië*, de bezoldiging van f 700.— aan het secretariaat verbonden, een groot gewigt in de schaal kon werpen.

Leiden, 5 Oct. 1860.

C. LEEEMANS.

BOEKBESCHOUWING.

Het ontstaan der soorten van dieren en planten door middel van de natuurkeuze, of het bewaard blijven van bevoorregte rassen in den strijd des levens. Door CHARLES DARWIN. Uit het Engelsch vertaald door T. C. WINKLER. Haarlem, A. C. Kruseman, 1860. 8°. (II Stukken 264 en 268 blz. Prijs f 5.20).

Het werk, waarvan hier eene zorgvuldig beverkte, nederduitsche vertaling gegeven wordt, heeft in Engeland en elders veel opzien verwekt. Het onderwerp, waarop het betrekking heeft, is het ontstaan der soorten van bewerkte wezens, maar het boek bevat ook vele opmerkingen en bijzonderheden, die met dat hoofdonderwerp niet zoo onmiddellijk in verband staan. In een tijdschrift, niet uitsluitend aan natuurkundige onderwerpen toegewijd, zou een breedvoerig verslag van den inhoud van dit boek misplaatst wezen. Maar hetgeen men billijker wijze verlangen kan, is dat kortelijk de hoofdgedachte geschetst worde, welke aan het werk tot grondslag verstrekt. Deze gedachte is de verandering der soorten; de meeste dier- en plantkundigen nemen aan, dat de soorten bestendig zijn, zoo lang zij bestaan: want, dat enkele soorten in geschiedkundige tijden uitgestorven zijn, daaraan kan men niet twifelen. Bekend is het voorbeeld van eenen grooten, tot vliegen ongeschikten vogel, den *Dodo* van het eiland Mauritius, welke door Nederlandsche zeereizigers van de zestiende en den aanvang der zeventiende eeuw beschreven is, doch waarvan men thans niet dan eenige, uit dien tijd afkomstige, deelen in enkele verzamelingen bezit. De soorten, die thans leven, zijn, volgens het heerschend gevoelen der natuurkenners, in historischen tijd niet veranderd, althans men heeft geen enkel bewijs van die verandering. Wat men onder den naam „soort” verstaat, behoeven wij hier niet te onderzoeken; het is voor den dier- en plantkundige bijkans even moeilijk om daarvan eene gepaste bepaling te geven, als voor hem, die aan de wetenschap vreemd is, maar het bestaan der zaken hangt toch ook niet af van de bepalingen, die wij daaraan geven. Men neemt aan, dat tot ééne soort behooren zoodanige bewerkte wezens, welke van gelijke ouders afstammen en onderling vruchtbaar paren kunnen; maar, wanneer wij deze bepaling streng wilden toepassen, zou ons het kenmerk nu en dan onbevredigd laten, daar het ons in vele gevallen aan dadelijke waarnemingen omtrent die vruchtbare paring ontbreekt. De dieren, omtrent welke de mensch het meest instaat is waarnemingen van dien aard te maken, zijn de huisdieren, en zij behooren tot de hoogere klassen van het dierenrijk, vooral tot die der zoogdieren. Bij vele onzer huisdieren nemen wij afwijkingen waar, die men *rassen* noemt. Die *rassen* nu kan men door keuze, door gelijke met gelijke te paren, bestendig maken, en, gelijk men het noemt, meer en meer veredelen. Hoe die *rassen* oorspronkelijk ontstaan

zijn, weet men niet. Soms worden, toevallig, gelijk men het noemt, dergelijke afwijkingen opgemerkt bij een of ander individu. Zoo heeft men eens een ram met lage pooten en langen romp in eene kudde op eene hoeve in Massachusetts zien geboren worden, en door dat ram tot de aankokking van lammeren te bezigen, ontstonden er meerderen van dien vorm, totdat men eindelijk in staat was uitsluitend dergelijk gevormde rassen en oogen te koppelen, waaruit in Noord-Amerika in het laatst der vorige eeuw het *Ancon-ras* van schapen ontstond (*Philosoph. Transact.* 1818, Pt. 1, p. 89 sqq). DARWIN nu meent, dat dergelijke „rassen „beginnende soorten” zijn, met andere woorden, dat de vorm van de oorspronkelijke soort kan verloren gaan, en dat er meerdere verschillende soorten uit eene oorspronkelijke soort kunnen zijn voortgekomen, die dikwerf zeer van elkander en ook van den oorspronkelijken vorm verschillen. Hij meent al verder, dat de natuur eene dergelijke keuze („*Selection*”) bezigt als de mensch, door dien de zwakkere voor de meer bevoorregte rassen moeten wijken, terwijl er een algemeene strijd tusschen de levende wezens bestaat, die op vernieling van de minst bevoorregte vormen moet uitloopen. De Schrijver breidt die beschouwing nog verder uit door aan te nemen, dat ook thans, niet alleen in soort, maar ook in geslacht (*genus*) van elkander verschillende bewerkte wezens van eenen oorspronkelijken, thans verloren vorm kunnen ontstaan zijn. Mogelijk ontstonden alle dieren uit eenige weinige hoofdvormen; ja op het slot van zijn werk meent de Schr. het als eene mogelijkheid te moeten aannemen, dat alle soorten van bewerkte wezens, van planten zoowel als van dieren, uit één' enkelen grondvorm zijn voortgekomen, „waarin het leven het eerst door den Schepper is ingeblazen” (II. bl. 252) DARWIN geeft zijn boek in het licht met de verzekering, dat hij vele feiten verzameld heeft, die hij voor een meer uitgebreid werk heeft bewaard en dat zijn tegenwoordig geschrift alleen als een voorlooper van dat grootere werk moet beschouwd worden. Intusschen mogen wij vertrouwen, dat hij de meest gepaste en meest afdoende bewijzen zijner stelling niet zal achterwege gehouden hebben, en dan komt het ons voor, dat de uitkomsten, waartoe hij gebragt is, geenszins liggen in de beginselen, waarvan hij uitgaat, dat de conclusie volstrekt niet geregtvaardigd wordt door de praemissen. Wij zouden hem al die praemissen kunnen toegeven ('t geen wij echter niet doen), zonder dat wij geregtigd waren ons zegel aan zijne theorie te hechten.

Maar de Schr. erkent zelve, dat de veranderingen, in de herinnering van ons geslacht opgeteekend, zijne stelling niet bewijzen; hij meent echter, dat de tijd, waarover de mensch oordeelen kan, te kort is, en dat de menschelijke ervaring van eenige weinige duizend jaren moet worden aangevuld door de oorkonden eener veel langere geschiedenis, welke in de lagen der, uit het water bezonken gesteenten bewaard zijn. In de vroegere tijdperken van onze aarde leefden er andere soorten van planten en andere dieren; DARWIN meent, dat onze tegenwoordige planten en dieren de gewijzigde nakomelingschap dier vroegere bewerkte wezens zijn; zoodra hij echter dit in bijzonderheden wil aantoonen, blijkt het hem, dat de feiten evenzeer ontbreken, en hij erkent dat eerlijk; maar hij besluit daaruit, dat onze kennis van fossiele planten en dieren zeer onvolledig en gebrekkig is. Ook wanneer wij zulks toegeven — en wij doen het werkelijk, hoezeer geenszins in die mate als door hem

geschied is — dan zouden wij toch meenen, dat men uit het weinige bekende althans geene andere gevolgen mag afleiden, dan die met dat weinige overeenstemmen, en geenszins, uit de mogelijkheid, dat het aan onze kennis ontbrekende ook anders *wezen kon*, kunnen of mogen afleiden, dat het werkelijk anders *was*.

Wij zien ons derhalve gedrongen om te getuigen, dat de theorie van DARWIN volstrekt onbewezen is, en dat wij den opgang, dien zij gemaakt heeft, alleen verklaren kunnen uit de zucht om te begrijpen, 'tgeen voor onze bevattingsmisschien wel altijd onbegrijpelijk wezen zal. Wij doorgronden den oorsprong niet van één enkel levend wezen; wij bedoelen hiermede niet slechts den oorsprong van elk zoodanig wezen, 'tgeen het eerste was in zijne soort, maar zelfs ook den oorsprong van een nieuw individu, dat uit gelijksoortige ouders afstamt. RÉAUMUR heeft terecht gezegd: *«Le grand Descartes a moins présumé des forces de son génie, quand il a entrepris d'expliquer la formation de l'Univers, que quand il a tenté d'expliquer celle de l'homme»*. Wij zien ons daarenboven door de ontwikkelingstheorie van DARWIN in dezelfde zwarigheden gewikkeld, als waartoe soortgelijke — al is het dan ook uit andere beginsels uitgaande — theoriën van LAMARCK en den Schrijver van de *«sporen der Schepping»* ons brengen.

Wij moeten ten slotte nog de hoofdonderwerpen opgeven, welke in het werk van DARWIN behandeld worden. Ten dien einde willen wij den inhoud der onderscheidene hoofdstukken afschrijven, zoo als die door de opschriften wordt aangewezen. I. Over de wijzigingen en veranderingen, die in den tammen staat ontstaan. II. Over de wijzigingen en veranderingen, die in den natuurstaat ontstaan. III. Over den strijd voor het bestaan. IV. Over de Natuurkeus. V. Over de wetten der veranderlijkheid. VI. Bezwaren tegen de leer. VII. Over het Instinkt. VIII. Over de verbastering (Beter: Over basterden — verbastering bezigen wij in den zin van ontanding). IX. Over de onvolkomenheid der geologische geschiedenis. X. Over de geologische opvolging der bewerktuigde wezens. XI en XII. Over de verspreiding der soorten over de aarde. XIII. Over de wederkeerige verwantschappen der bewerktuigde wezens. Over de vormleer, de kiemleer en de werktuigen, die in beginsel aanwezig zijn. XIV. Algemeen overzicht en besluit. — In de hoofdstukken over de verspreiding der dieren komen eenige bijzonderheden voor, die de Schr. als gunstig voor zijne theorie beschouwt, hoezeer het ons toeschijnt, dat zij noch voor noch tegen haar groote bewijskracht bezitten, zoo als b. v. het verschil der soorten van de levende wezens in beide halfronden. Andere punten, die worden opgegeven, moeten wij bepaald weerspreken, zoo als dat de *batrachia* of kikvorschen op de eilanden ontbreken (II bl. 155, 156). Het schijnt wel, dat de Schr. de eilanden des grooten oceaans of der stille zee bedoelt, maar hij spreekt toch ook van Madera, de Azoren en Mauritius (bl. 156) *«waarop kikvorschen gebragt en thans zeer vermenigvuldigd zijn, zoodat eilanden bijzonder wel voor die dieren geschikt zijn»*. Is het DARWIN's meening, dat kikvorschen in 't algemeen niet tot de Fauna der eilanden behooren, dan moeten wij opmerken, dat *Cuba*, de *Anillen*, *St. Domingo*, *Manilla* enz., er verschillende soorten van bezitten, en dat *Java* vooral er rijkelijk mede bedield is. Van de meer dan 150 soorten van *batrachia* (soorten van het Linneaanse geslacht *Rana*), die DUMÉRIL en BIBRON optellen, komen er dertig, en derhalve $\frac{1}{5}$, op eilanden voor, behalve

de soorten, die aan eilanden en aan het vaste land tevens gemeen zijn, gelijk zulks met de tot Europa behorende eilanden Engeland en Schotland, Ierland, Sicilië, Sardinië enz. het geval is. Het is ons dus niet regt duidelijk wat de Schr. bedoeld heeft, terwijl wij evenmin het verband inzien, 'tgeen tusschen deze bewering en zijne theorie bestaan zou.

J. v. D. H.

KUNSTBERIGTEN.

Oud schilderwerk op bourgondische banieren. — *«Eindelijk wil ik de aandacht van mijn vriend de heer Vallet de Viriville vestigen op eenige bourgondische banieren te Morat genomen en in het tuighuis der stad bewaard. Eene er van, die bijzonder bewaard is, stelt Karel den Stoute te paard voor. Dit schilderwerk kwam mij merkwaardig voor; het herinnert de wijze van schilderen van van Eijck. Maar dit is misschien geene genoegzame reden om het, zooals men gedaan heeft, aan den beroemden schilder van Brugge toe te schrijven; want in 1441 gestorven zijnde zou hij weder op hebben moeten staan om Karel den Stoute te schilderen, die in 1433 geboren, eerst in 1467 hertog van Bourgondië werd.»*

Corr. littéraire.

GELEERDE GENOOTSCHAPPEN EN TIJDSCHRIFTEN.

**Koninklijke Akademie van Wetenschappen Afdeling Natuurkunde.* Gewone Vergadering gehouden den 29sten September 1860. 'Tegenwoordig de heeren: G. Simons, Buys Ballot, C. A. J. A. Oudemans, M. C. Verloren, R. Lobatto, A. H. van der Boon Mesch, W. Vrolik, E. H. von Baumhauer, P. Harting, V. S. M. van der Willigen, A. W. M. van Hasselt, J. L. C. Schroeder van der Kolk, H. G. Seelig, P. Elias, G. E. Voorhelm Schneevogt, T. J. Stamkart, W. C. H. Staring, J. van der Hoeven, P. M. Brutel de la Rivière, E. A. Kerkwijk, D. Bierens de Haan, C. L. Blume, J. G. S. van Breda, J. van Geuns, R. van Rees, F. C. Donders, Storm Buijsing.

Wordt gelezen een brief van den Hoofddirecteur van het Koninkl. Nederlandsch Meteorologisch Instituut, ten geleide van eenige voorwerpen bevat in twee doosjes en in eene flesch, door den zeekapitein S. Stapert op de hoogte van 13° 47' N B, 43° 56' W. L. 25 Maart II. opgezameld. — Genoemde voorwerpen worden in handen gesteld van de heeren: Harting, Miquel en J. van der Hoeven, met uitnoodiging om ze te onderzoeken en de uitkomsten van dit onderzoek zoo mogelijk in de eerstkomende vergadering mede te deelen. — De heeren Harting en J. van der Hoeven verklaren zich tot dit onderzoek bereid; aan den heer Miquel zal van zijne benoeming kennis worden gegeven.

Wordt gelezen een brief van den heer J. Bosquet (Maastricht 16 September 1860) ten geleide eener verhandeling, bestemd voor de *Verslagen en Mededeelingen*, onder den titel van: *Coup d'oeil sur la répartition géologique et géographique des animaux et des végétaux fossiles du terrain crétaé du Limbourg.* — Zij wordt in handen gesteld der commissie van redactie.

Wordt gelezen een brief van den heer J. A. C. Oudemans (Batavia 11 Aug. 1860), ten geleide eener verhandeling, voor de *Verslagen en Mededeelingen*, over het *bepalen van de kromtestralen der oppervlakte van spherische lenzen.*

Zij wordt in handen gesteld der commissie van redactie.

De secretaris berigt, dat de door de heeren Elias, Stamkart, Delprat en Conrad aangeboden verhandelingen door de commissie van redactie zijn aangenomen en ter perse gebragt.

Dezelfde berigt, dat door Mevr. de wed. G. Vrolik geb. van Swinden en door Mejufvr. S. van Swinden, aan de Akademie zijn afgestaan de nagelatene Handschriften van haren beroemden vader, wijlen J. H. van Swinden. Hij legt daarvan eene lijst over, welke hij voorstelt dat in de gewone maandelijksche lijst van ontvangen boekgeschenken worde gedrukt.

Dit geschenk wordt met belangstelling en erkentelijkheid aangenomen, en tot schriftelijke dankzegging besloten.