

Darwin, Wallace en de anderen

Alexander Reewijk

Darwin, Wallace en de anderen

Evolutie volgens Redmond O'Hanlon

Noordboek Natuur

© 2019 Uitgeverij Noordboek en Alexander Reeuwijk

Tekst Alexander Reeuwijk
Omslag Sander Pinkse
Boekverzorging Elgraphic

ISBN 978 90 5615 547 6
NUR 320/410

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Uitgeverij Noordboek, postbus 234, 8400 AE Gorredijk, Nederland info@noordboek.nl

Uitgeverij Noordboek is een imprint van
20 Leafdesdichten en in liet fan wanhoop bv

www.noordboek.nl
www.alexanderreeuwijk.nl

Die Natur

Sie schafft ewig neue Gestalten; was da ist war nog nie, was war kommt
nicht wieder. Alles ist neu und doch immer das Alte.

De natuur

Ze creëert eeuwig nieuwe vormen; wat er is was er nog niet, wat was komt
niet meer terug. Alles is nieuw en toch altijd oud.

Johann Wolfgang von Goethe
Naturwissenschaftliche Schriften I
1782

Inhoud

Voorwoord: Heilige grond 9

Inleiding: Evolutie in het licht van de negentiende eeuw 15

1. De twijfel van Charles Darwin 21
2. Alfred Russel Wallace: voor eeuwig in Darwins schaduw 61
3. Wegbereiders en wegversperders 100
4. De grote onenigheid 137
5. Een sprong in de evolutie 176
6. Apostel Haeckel 212
7. Evolutie ligt op straat 252

Dankwoord 275

Bibliografie 277

Register 285

Voorwoord: Heilige grond

Het is een kleine zij-ingang in de statige toegangspoort van Burlington House, een kolossaal gebouw in palladiaanse stijl aan Piccadilly, in het hart van Londen. Je loopt er zo voorbij, de binnenplaats van het gebouw op, in de richting van de Royal Academy of Arts. Na een rondje langs de moderne sculpturen – de zomerexpositie is in volle gang – ga ik terug naar de hoofdingang, sla rechtsaf en loop een paar traptreden op naar een dubbele deur, waar met gouden kapitalen LINNEAN SOCIETY boven staat geschreven. Een diadeem van anti-duivenpinnen versiert de letters.

De oudste nog actieve biologische vereniging ter wereld werd hier in 1788 opgericht door James Edward Smith en George Shaw, en werd vernoemd naar de Zweedse botanicus Carolus Linnaeus. Het doel van de vereniging was simpel en tweeledig: de studie van de natuur en de verspreiding van de kennis daarover.

Vanaf de oprichting kan de Linnean Society, samen met onder meer de Geological Society, de Royal Astronomical Society en de Royal Academy of Arts beschouwd worden als een klassiek product van de Verlichting, waarin wetenschappelijke vooruitgang en intellectuele uitwisseling centraal stonden. Hier, in het hart van Londen, komen kunst en wetenschap samen. Of zoals professor Robbert Dijkgraaf in zijn voorwoord bij de eerste druk van dit boek al schreef: ‘Kunst en wetenschap dronken uit dezelfde bron.’

Ik ben hier samen met kunstenaar Roos Holleman om onderzoek te doen naar de Maleise dagboeken van de Britse natuuronderzoeker en ontdekkingsreiziger Alfred Russel Wallace. Sinds het schrijven van dit boek ben ik een groot bewonderaar van Wallace. In de afgelopen jaren heb ik nage-

noeg alles van hem gelezen en heb ik een boek geschreven over zijn reizen en onderzoek in de Maleise Archipel: *Varanen, orang-oetans en paradijsvogels. Reizen met Alfred Russel Wallace door Indonesië*.

Aan het einde van de gang is de Meeting Room, het innersanctum, van de Society. De ruimte is opvallend klein en sober, met paarsbruine skai bankjes en een spreekgestoelte op een verhoging. Aan de muren hangen schilderijen van onder andere Charles Darwin en Alfred Russel Wallace, de twee hoofdpersonen van dit boek. Onder het portret van Darwin is een oud bordje bevestigd, met daarop:

Charles Darwin and Alfred Russel Wallace made the first communication of their views on The Origin of Species by Natural Selection at a meeting of the Linnean Society on 1st. July 1858

Uiteraard wist ik dat hier, in Burlington House, de ideeën van beide natuuronderzoekers wereldkundig zijn gemaakt, daar schrijf ik een uitgebreide passage over in dit boek. Ik had de plek zelf echter nog nooit bezocht. Al is deze Meeting Room niet de originele zaal waar de theorie werd ontvouwen. In 1873 verhuisde de Linnean Society in pandig en werd de Reynolds Room verruild voor de huidige Meeting Room. De historische sensatie is er echter niet minder om. De wetenschap dat Darwin, Wallace, Hooker en Huxley hier in ditzelfde zaaltje hebben gezeten (dit werd al de Meeting Room toen ze allemaal nog leefden) bezorgt me kippenvel.

Na een bezoek aan de Meeting Room lopen we de rood beloperde trap omhoog, naar de bibliotheek. De boeken worden in kasten bewaard achter kippengazen deurtjes, zoals ik die ken van de bibliotheek van Teylers Museum: gesloten en toegankelijk tegelijk. Er staan enkele vitrines in de boekenkamer met daarin de dokterstas van Darwin, de huid van de door Wallace geschoten python en een plantje uit het herbarium van Linnaeus. In de depots elders in het gebouw wordt het hele herbarium dat Linnaeus bijeenbracht bewaard en in de kluis staan de privébibliotheek en de correspondentie van Linnaeus op de planken, net als de dagboeken van Wallace. Het geeft de Linnean Society diepte en gewicht.

Uiteraard weet ik ook dat het in essentie gaat om de ideeën waarmee onderzoekers de wereld hebben verrijkt. En het maakt in de meeste gevallen

niet uit of je die teksten leest in een oude eerste druk of in moderne pocketbooks die over het algemeen veel handzamer, leesbaarder en betaalbaarder zijn. En natuurlijk kun je de brieven van Darwin, Wallace, Linnaeus en anderen tegenwoordig ook online lezen. Maar door de eerste drukken van beroemde teksten in de hand te houden, originele correspondenties te lezen en je te realiseren dat de auteur ervan het papier zelf in handen heeft gehad, is het mogelijk om geschiedenis tot leven te laten komen. Naar mijn mening verschaft dat groot inzicht. Het zorgt ervoor dat je als het ware aan de achterkant van de ideeën kunt kijken. Je kunt bijna zien welke denkprocessen, discussies of correspondenties ten grondslag hebben gelegen aan een ingenieus idee. Of welke toevalstreffers. Serendipiteit is niet voor niets een van de mooiste termen uit de wetenschap!

Kunstenaars zijn doorgaans goed op de hoogte van de kunstgeschiedenis en hebben werken van (beroemde) collega's geanalyseerd en hun biografie bestudeerd. Schrijvers zijn vaak de grootste lezers, ongetwijfeld ter inspiratie, maar ook om de schrijftechniek te ontleden. Ikzelf heb, tijdens mijn studie bewegingswetenschappen aan de Vrije Universiteit, veel gehad aan de colleges over de geschiedenis van het vak. Ze verschaften mij de meeste inzichten over het onderzoek naar menselijk bewegen. Toen ik inzag dat de maatschappelijke, economische en technische ontwikkelingen in een bepaalde tijd het denken over dat onderwerp hebben beïnvloed, doorzag ik vrijwel meteen op welke manier we nu over bewegen denken.

Het geeft een extra dimensie als de boeken en brieven ook nog eens in een historische omgeving, zoals de Linnean Society of London of in Nederland de bibliotheek van Teylers Museum of de Artis Bibliotheek bewaard worden. Ik denk dat dit type instituten en bibliotheken onontbeerlijk zijn. Dit boek is dan ook naast een overzicht van de geschiedenis van de evolutietheorie een ode aan de Artis Bibliotheek. Terwijl ik voor deze heruitgave de teksten in dit boek herlees, denk ik eraan hoe gelukkig ik me er heb gevoeld met al die kennis om me heen, waarin ik naar hartenlust kon grasduinen.

De liefde voor oude bibliotheken en antiquarische boeken is aangewakkerd door schrijver, programmamaker en verzamelaar Boudewijn Büch.

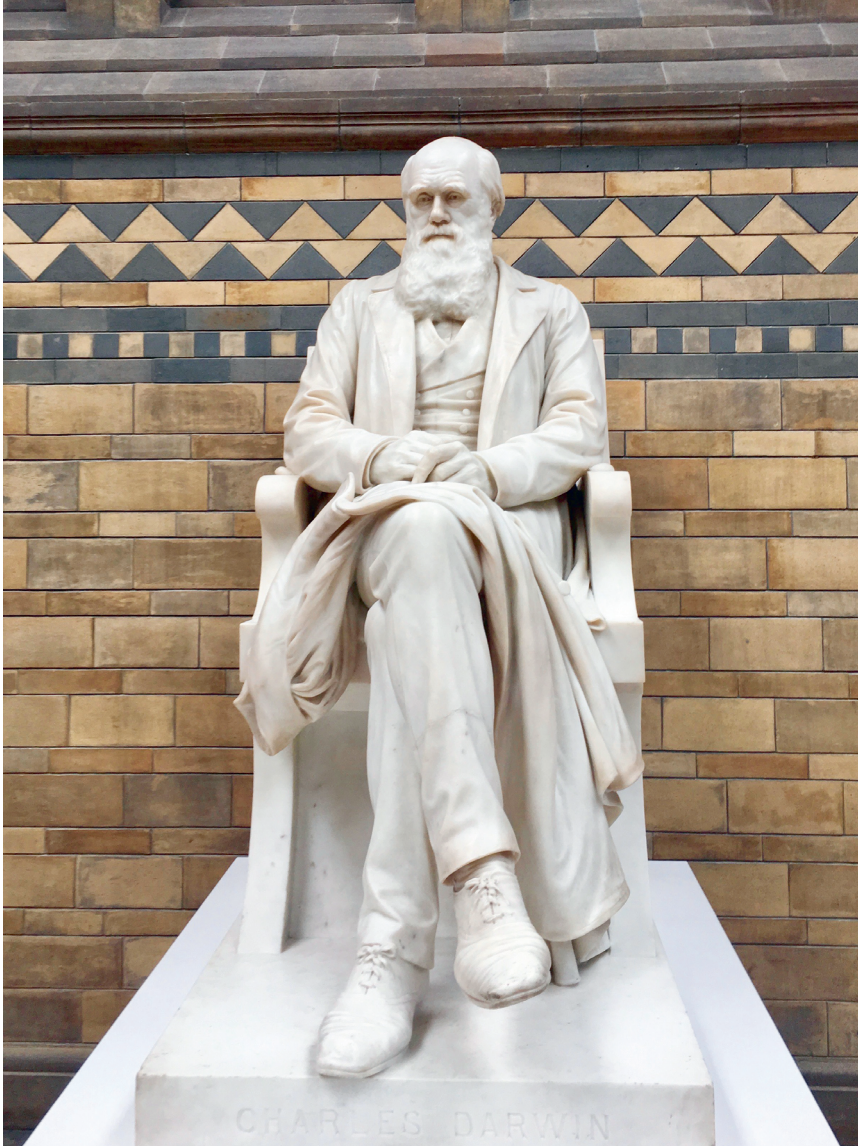
Tijdens onze maanden in de Artis Bibliotheek liet Redmond O'Hanlon me vervolgens zien hoe deze boeken en de bibliotheek waarin ze worden bewaard van grote waarde kunnen zijn.

Dat was in 2011. Er is sindsdien veel veranderd. De Universiteit van Amsterdam heeft afstand gedaan van het bibliotheekgebouw aan de Plantage Middenlaan. Na een noodzakelijk grote renovatie zal Artis het gebouw beheren en de lege zalen exploiteren. Dat zijn alle zalen behalve de bibliotheekzaal, de kluis en de conservatorskamer. Het depot, met onder andere de collectie van botanicus Hugo de Vries, de nog onuitgewerkte verslagen van de tocht van de Siboga, Nederlands grootste marien biologische expeditie, en belangrijke verzamelingen natuurhistorische tijdschriften zijn voorgoed naar een opslag aan de rand van de stad verplaatst. Zelfs de verzamelbanden van *The Proceedings of the Linnean Society of London*, met daarin de allereerste publicatie over evolutie op basis van natuurlijke selectie, misschien wel de basispublicatie van dit boek waar u straks veel meer over zult lezen, staan niet meer op de planken. In mijn ogen wordt met deze verandering letterlijk en figuurlijk het fundament onder de boekerij vandaan gehaald. Het risico is groot dat de bibliotheek zal verworpen worden tot niet meer dan een pronkzaal als onderdeel van de dierentuin, waar de bezoekers van achter een koord naar bibliotheekmedewerkers kijken zoals ze even daarvoor aan het hek bij de gorilla's of de pinguïns stonden. Als die bibliotheekmedewerkers, onderzoekers en schrijvers er dan überhaupt nog zijn. Het meeste onderzoek werd gedaan naar correspondenties, expeditieverslagen en tijdschriftartikelen uit het depot dat nu verhuisd is. Ik hoop uiteraard dat mijn scenario te zwartgallig zal blijken, en dat schrijvers, onderzoekers en vooral studenten hun weg zullen vinden naar een van de mooiste bibliotheken van Nederland. De tijd zal het leren.

Terug naar de bibliotheek van de Linnean Society, waar de originele Maleise dagboeken van Wallace inmiddels op kussentjes voor ons liggen. De originele omslagen zijn volledig verweerd en worden apart bewaard. De dagboeken geven inzicht hoe Wallace te werk ging tijdens zijn achtjarige reis door Zuidoost-Azië. Ik lees zijn verzamelverslagen, ik zie hoe hij zijn wetenschappelijke gedachten ordende en hoe hij bijna kinderlijk enthousiast schreef over het ondergaan van de eerste aardbeving die hij mee-

maakte. Alles in een ordelijk, zeer leesbaar handschrift en met begeleidende tekeningetjes. Even heb ik het gevoel dat ik bij Wallace over zijn schouder mee kan kijken.

Bezield lopen Roos Holleman en ik de bibliotheek van de Linnean Society uit, aangeraakt door de wetenschapsgeschiedenis en geïnspireerd om zelf aan de slag te gaan. Vlak voordat we de Society verlaten, kijk ik nog even in de Meeting Room, waar een groep studenten op de skai lederen banken zit en luistert naar een voordracht. Vanaf de muur zien Darwin en Wallace dat het goed is.



Inleiding: Evolutie in het licht van de negentiende eeuw

Gestommel op de trappen van de Artis Bibliotheek. De Britse reisschrijver en avonturier Redmond O'Hanlon trekt zijn grijze Samsonite rolkoffertje steunend achter zich aan de treden op. Het is vroeg in de ochtend, de septemberzon valt door de hoge ongeblindeerde ramen de pronkzaal van de Artis Bibliotheek binnen. Een lange lichtstreep valt over de vloer en de houten tafel in het midden van de boekenzaal. Eenmaal boven slaakt Redmond een diepe zucht, stopt zijn vaalblauwe overhemd in zijn survivalbroek en loopt naar binnen. Het koffertje trekt hij achter zich aan – totdat hij de bibliotheek inkijkt en als gehypnotiseerd naar de grote tafel in het midden van de zaal wordt getrokken, waar op een zwart zacht kussentje een groen gekaft boek ligt.

Deze ontmoeting met Redmond O'Hanlon, in de vroege herfst van 2010, is de eerste in een lange serie. Het doel van de bijeenkomsten is overzichtelijk: reizen door de geschiedenis van de evolutietheorie en van evolutionair denken, met Redmond als gids. De ideale gids, zo is me al snel duidelijk. Niet alleen beschikt hij over een fabelachtig geheugen en heeft hij veertig jaar intensieve bestudering achter de rug van het werk van Darwin, Wallace en de andere natuurhistorici uit de achttiende en negentiende eeuw, maar ook blijkt Redmond in staat nagenoeg alle theorieën en hypothesen binnen het evolutieonderzoek te illustreren met bespiegelingen, eigen ervaringen en uiteraard tal van sappige anekdotes.

Daar komt bij dat het lijkt alsof de Artis Bibliotheek, onderdeel van de Universiteit van Amsterdam, speciaal om Redmond heen is gebouwd. Sinds zijn acht maanden durende reis op de klipper Stad Amsterdam in het kielzog van de H.M.S. Beagle, het schip waarop Charles Darwin de wereld rondvoer, woont hij in Amsterdam en werkt hij als gastmedewerker in de bibliotheek. Hij gaat organisch op in de Amsterdamse natuur-

wetenschappelijke boekerij uit de negentiende eeuw. Redmond is de personificatie van de negentiende eeuw in de eenentwintigste eeuw, en het bibliotheekgebouw is een reservaat uit hetzelfde tijdsgewricht. Zodra je de pronkzaal binnenstapt, stap je anderhalve eeuw terug in de tijd. Alleen een paar computers en groene nooduitgangbordjes verraden de tegenwoordige tijd.

Door de volle herfstzon is kunstlicht niet nodig tijdens onze eerste ontmoeting. Iedere zonnestraal wordt door een van de hoge ramen tussen de boekenkasten gevangen en ondersteund door het licht dat door de dakramen diffuus de pronkzaal invalt. De veel te vroeg gestorven Nederlandse reiziger, schrijver en goede vriend van Redmond, Boudewijn Büch, schreef al in 1984 over het fabelachtige licht van de Artis Bibliotheek in zijn boek *Bibliotheken*:

Alles is ouderwets en van een aangenaam conservatisme. Wat de langwerpige bibliotheekzaal zo bijzonder maakt is haar licht. Van twee zijden werpen de betrekkelijk hoge ramen een licht binnen dat door de boeken en de alom heersende bruinheid bijna gesedeerd stilstaat.

Sinds de publicatie van Büchs boek is er veel veranderd. De dwarskasten in het midden van de bibliotheekzaal zijn verwijderd, evenals de grote hoeveelheid bureaus die bijna dertig jaar geleden de zaal vulde. Het gevolg hiervan is dat de bibliotheek niet alleen bijzonder is door het licht, dat de tijd ogenschijnlijk stilzet, maar ook door de ruimtelijkheid van de zaal. Er is echt een tempel voor de natuurhistorische wetenschap ontstaan.

Een tempel, want niet alleen geeft Büch een poëtische beschrijving van de atmosfeer in de bibliotheek, hij roemt ook de biohistorische collectie als een van de belangrijkste ter wereld. Ook op het gebied van het denken over evolutie. Zo omvatten de Bijzondere Collecties van de Universiteit van Amsterdam, waar de Artis Bibliotheek sinds 2004 deel van uitmaakt, naast fraaie insectenboeken van Maria Sybilla Merian, de vogelboeken van John Gould en François Levaillant en het oeuvre van Carolus Linnaeus, ook de complete boekerij van Charles Darwin in eerste druk, met de uiterst zeldzame en kostbare eerste druk van *On the Origin of Species* uit 1859 als absoluut hoogtepunt. Het groen gekafte boek op het zwarte zachte kussentje, waar Redmond gehypnotiseerd naartoe werd gezogen, is die eerste druk.