

## Opening Darwinjaar

12 februari 2009

Het is een groot genoegen om het Darwinjaar officieel te mogen openen, als wetenschapper en als vertegenwoordiger van de KNAW. Ja, ik heb hem nog even opgezocht: de acceptatiebrief van ons buitenlands lid Charles Darwin, benoemd, het moet gezegd worden, pas in 1872. Wij Nederlanders gaan niet over één nacht ijs.

Vandaag, op Darwin-dag, vieren we zijn tweehonderdste verjaardag. Er is lang naar dit moment toegeleefd, door vele partijen, over de hele wereld, maar in het bijzonder hier in Nederland. Dat mag ook wel eens gezegd worden: Nederland is goed in wetenschap, maar langzamerhand zijn we er ook heel goed in geworden om de wetenschap naar een breed publiek te brengen, met een veelheid aan tentoonstellingen, lezingen, debatten, kranten en tijdschriften; radio en televisie.

Die anticipatie, dat toeleven naar het moment, reflecteert de spanning die Charles Darwin zelf voelde toen hij, als jonge zoekende naturalist, op maandagavond 29 augustus 1831 een brief kreeg met het onweerstaanbare aanbod kapitein Robert FitzRoy op de ontdekkingsreis van H.M.S. *Beagle* te vergezellen.

Met dat aanbod begint een emotionele achtbaan. Eerst weigert zijn vader; zijn oom Jos helpt hem te overtuigen zodat Darwin na een spannende week alsnog kan accepteren. FitzRoy schrijft terug dat hij de baan inmiddels al aan een ander heeft toegezegd. Darwin is totaal gedesillustreerd. Als hij FitzRoy vervolgens in Londen ontmoet, blijkt de andere kandidaat het aanbod net vijf minuten eerder verworpen te hebben. Of Darwin nog steeds geïnteresseerd is? Dan volgen er een aantal stormen en politieke onrust. Aan boord van het schip de ontluisterende aanblik van het zeer kleine kwartier - de "square inch" waar Darwin zou moeten verblijven (gelukkig vind hij bij zijn volgende bezoek de naamplaatjes verwisseld en krijgt hij een iets ruimere slaapplek in de achtersteven toebedeeld). Dan weer relletjes, brandstichting in Londen; de koning stuurt het parlement naar huis; weer een storm, nog een storm en nog een storm, kortom: uitstel na uitstel.

Tot, op een mooie decemberochtend, de *Beagle* dan eindelijk de zee in steekt. Als Darwin voor het eerst op het dek staat en de kust van Engeland uit zicht ziet raken, komt er een onbeschrijfelijk gevoel over hem. Een gevoel dat de gehele reis, gedurende vijf lange jaren, bij hem zal blijven. Een gevoel dat nooit zal afzwakken; dat zich diep in alle uithoeken van zijn lichaam laat voelen en dat zijn leven op reis volledig zal bepalen. Een niet te bevatten en overstelpend gevoel van... zeeziekte.

Dames en Heren, als stuurman aan wal; met de vaste grond van het bewezen wetenschappelijke succes onder onze voeten is dit natuurlijk hét moment om aardige, charmante, wetenswaardige feiten en anekdotes over Darwin en zijn ideeën te etaleren. Dat zal ik niet doen. "Ik lees dat je nu ook al verstand van de evolutietheorie hebt", schreef een van mijn collega's mij onlangs. Vele sprekers en auteurs die wél verstand van zaken hebben gaan dat - het verhalen over Darwin - het hele jaar lang overal in Nederland doen.

In mijn officiële functie van hoeder van de wetenschappelijke verjaardagskalender wil ik toch even stilstaan bij de vraag: waarom vieren we deze wetenschappelijke verjaardagsfeesten? Waarom de celebratie van de grote namen van de wetenschap; de enorme pieken van het bergmassief die van

verre al te zien zijn? Geven we zo niet te veel krediet aan enkelen; maken we van de wetenschap geen karikatuur? Een *Dead White Males* variant van de wetenschapsgeschiedenis, zogezegd?

Mijn antwoord is 'nee!' en het Darwinjaar illustreert perfect waarom. Juist door het licht te laten vallen op de unieke figuur van Darwin zien we ook veel beter wat er in zijn directe en indirecte omgeving te vinden is; zijn tijd en zijn tijdgenoten; zijn voorgangers en erfgenamen; de avonturen en het harde werk; de successen en de teleurstellingen; de grote vragen en verwarringen.

Darwin is in alle opzichten een geval apart. Een wetenschappelijke antiheld. Een man en een leven vol enorme tegenstellingen die heel goed de spanwijdte, dilemma's en eigenaardigheden van de wetenschap laten zien.

Enerzijds is hij de bedenker van wat wel beschreven is als 'het beste idee dat iemand ooit heeft gehad', de grote lijnen van miljarden jaren evolutie. Anderzijds kon hij deze conclusies alleen trekken door zich eerst te verliezen in de kleinste details; in het eindeloos bestuderen van wormen, schelpen, duiven en zeepokken waarmee hij zijn huis volstouwde. Zoals zijn zoontje vroeg aan een vriendje: "waar laat jouw vader zijn zeepokken?"

Aan de ene kant hebben we de grote reis; de canonieke zwerftocht van de *Beagle*; de enige echte wetenschappelijke odyssee. Aan de andere kant vinden we de echte huismus, die zijn geesteskind niet verder dan tot de voordeur uitgeleide deed.

Darwin was dapper, met zijn ideeën die tegen de gevestigde belangen in gingen, maar ook vaak een angsthaas die geen confrontatie aandurfde op het persoonlijke en professionele vlak.

Een figuur als Darwin voert je al snel naar natuurkundige metaforen: katalysator, condensatiepunt, kristalkern, brandpunt. Zoals een lens de stralen bijeen laat komen in één helder punt om dan vervolgens weer uit te waaiëren, zo bracht Darwin, als een lens van de tijdgeest, een schat aan ideeën en feiten bijeen om deze in een kort schitterend moment te verbinden en vervolgens op een niet eerder vertoonde wijze breed uit te stralen.

Het Darwinjaar is een prachtige gelegenheid om elkaar verhalen te vertellen, met elkaar in gesprek te raken. Dit geheel in de geest van Darwin, die als geen ander de kracht van het goed gekozen woord kende en gebruikte: als gereedschap, als wapen, als verbindingsmiddel. Denk alleen al aan zijn meer dan 15.000 brieven. Darwin brengt een duizelingwekkende diversiteit aan verhalen, kenmerkend voor de wetenschap. Ik kan minstens vijf dimensies onderscheiden.

Ten eerste het verhaal van de evolutionaire biologie zoals dat juist in de allerkleinste details zichtbaar wordt. Wormpjes en schelpen; bacteriën en virussen. Van de vinkjes op de Galapagoseilanden tot de fruitvliegjes in een modern laboratorium.

Ten tweede het verhaal van het idee van evolutie; van het concept dat zo ontzettend veel verder reikt dan de oorspronkelijke vindplaats. Van de sociologie tot de informatica; van de taalkunde tot de moraliteit; van de paleologie tot de literatuur; van de klassieke schrijvers en hun gedachten tot de allernieuwste speculatieve ideeën. Evolutionair denken is een onmisbaar gereedschap voor de moderne wetenschap en voor het moderne wereldbeeld.

Ten derde het verhaal van de toepassingen: van traditionele toepassingen zoals resistente bacteriën en de strijd tegen het aidsvirus tot de slimme genetische softwarecodes.

Vervolgens het verhaal van de actualiteit en de toekomst. Het debat, levensbeschouwelijk en praktisch. Hier past onze grote dank aan Andries Knevel, die met zijn openlijke bekering als geen ander het Darwinjaar in de schijnwerpers heeft gezet.

Maar, *last but not least*, ook het verhaal van de mens Darwin en zijn tijd. Moge deze met de bloedinfusie van het Darwinjaar weer geheel tot leven komen.

Al deze activiteiten tonen ook de belangrijke rol van Nederland, in het verleden en de toekomst.

Historisch zijn daar de belangrijke wetenschappelijke contacten met Hugo de Vries en F.C. Donders; de vele briefwisselingen met Nederlandse collega's; de Leidse promotie van zijn vader. Het is mooi om te zien hoeveel van die geschiedenis ook in Nederlandse collecties; bij musea en bibliotheken aanwezig is, van de eerste druk van de Origin tot negentiende-eeuwse fossielen.

De vele activiteiten rond dit Darwinjaar zijn ideaal om nieuwe generaties wetenschappers of breder geïnteresseerden te winnen. Is dit jaar niet een goed moment om Darwin voor eens en voor altijd in onze canon op te nemen?

Dat al deze verhalen bijeenkomen rond één man en zijn ideeën laat zien hoe diep dooraderd de wetenschap in het leven ligt. Hoe elegant en vanzelfsprekend alle wetenschapsvelden bijeen komen: alfa, bèta en gamma. Het Darwinjaar en de persoon Darwin illustreren op unieke wijze enerzijds de rijkdom van diversiteit en variatie in de wetenschap, anderzijds de eenheid en ondeelbaarheid van de wetenschap.

De directeur van de EO mag er dan nooit over nadenken waarom de wereld is zoals die is, gelukkig werd er tweehonderd jaar geleden een man geboren die dat wel deed, diep en origineel, met een intensiteit en een eerlijkheid die door weinigen is geëvenaard en wiens nalatenschap ons iedere dag gevoelens geeft van ontzag, rijkdom, fascinatie, verwondering, maar niet te vergeten – want dat mag op zo'n feestelijke dag als vandaag ook wel eens gezegd worden – plezier!

Zo'n vier miljard jaar geleden is het eerste leven op aarde ontstaan. Niemand weet nog precies wanneer, op welke dag – wij kunnen helaas niet de verjaardag van het leven; de verjaardag van de eerste celdeling vieren, ook al moet dat moment wel bestaan hebben – we weten ook niet hoe het leven is ontstaan, we weten niet waar, we weten niet hoe vaak en na hoeveel mislukte pogingen. Maar één ding weten we wel: alle organismen op aarde, inclusief wijzelf, zijn in een ononderbroken schakel van generaties met dat begin verbonden.

Er ligt inderdaad *grandeur* in deze kijk op het leven, maar ook in het feit dat deze keten een uitzonderlijke man kon voortbrengen die als eerste het diepste wezen van deze schakels doorgrondde; die zag hoe al deze levens in elkaar hebben gehaakt vanaf het eerste begin en zo de cirkel als het ware wist te sluiten.

Het is dan ook gepast om met dit symbolisch gebaar; met deze vonk van inspiratie, het Darwinjaar officieel voor geopend te verklaren.