



Denken begint met kijken, seks maakt ons uitzonderlijk en **niets is eeuwig**, ontdekt wetenschapsjournalist **Simon Rozendaal** in zijn tijdmachine.

De meesten van ons zullen nooit andere planeten bezoeken. Zelfs ontsnappen aan de atmosfeer zit er niet in – terwijl het heelal zo dichtbij is: maar 100 kilometer omhoog (Parijs is verder). Mede daarom is de evolutie van het leven op aarde zo fascinerend. Een tijdreis naar het verleden van onze eigen planeet is beter dan een bezoek aan Mars. En ja, dit is wél mogelijk. Niet in een raket maar vanaf de bank, met de afstandsbediening als tijdmachine.

BBC Two zond *Evolution* uit. Ik reisde niet alleen terug naar de tijd dat er geen mensen bestonden in dit ondermaanse, ik zag (lang leve kunstmatige intelligentie) bizarre wezens die hier ooit hebben rondgelopen en -gezwommen zoals *Vetulia*, *Onychodus* en *Casineria*, al lang uitgestorven maar nog steeds van belang om de mens te begrijpen.

De serie wordt gepresenteerd door een bijzonder exemplaar. De BBC heeft een staat van dienst met slimme mensen in interessante wetenschapsprogramma's. Als student scheikunde keek ik in de jaren zeventig ademloos naar *The Ascent of Man*. De Pools-Joods-Britse wiskundige Jacob Bronowski koppelde daarin al globetrottend en vol onderkoelde humor Leonardo da Vinci, Auschwitz en de piramiden aan elkaar.

En later was daar David Attenborough. Chris Packham is een verjongde (nou ja, ook al 65) versie. Attenborough 2.0. Ook bioloog, maar omdat hij het over evolutie heeft, gaat hij dieper. Bij Attenborough was het aapjes kijken, bij Packham aapjes begrijpen.

In de aflevering over de vleermuis heeft hij het over de uitvinding van de anus, 350 miljoen jaar geleden. Jazeker, 'uitvinding'. Zoals het wiel, wijn en drones uitvindingen zijn (door mensen), is ook het poepgat ooit uitgevonden (tja, door wie?). Vóór die tijd was de ingang van de spijsvertering tevens de uitgang. Dat is niet alleen onsmakelijk, maar ook onhandig want het beperkt de tijd waarin je kunt eten.

Toen de anus er eenmaal was, met dank aan het toeval (een mutatie bij een worm die we weer prachtig in beeld krijgen, dankzij de digitale tovenaars van de BBC), vraten de van een achteruitgang voorziene beesten zich tamelijk snel (nou ja, in een paar miljoen jaar) door de centimeters dikke microbenmatten op de bodem van de oceaan, die zich er gedurende 2 miljard jaar hadden gevormd. Alle dieren die daarop leefden, stierven uit.

De aars van de een was de dood van de ander. Packham: 'De anus heeft vermoedelijk het eerste massa-uitsterven veroorzaakt.'

Packham heeft asperger en misschien helpt dat als je een programma over dieren presenteert. Zo laat hij in het oerwoud een bloedzuiger over zijn hand lopen en vertelt hoe belangrijk de uitvinding van de spier is (ja, er was ook een tijd dat dieren geen spieren hadden) want die bloedzuiger beweegt zonder pootjes. Hij praat met zo veel warmte over de griezels ('Ze zijn zo lief'), over slakken en vleermuizen, dat je vermoedt dat hij dieren leuker vindt dan mensen. Hij kijkt in een struisvogelei, ziet daar een kuikentje bewegen en kan maar net zijn tranen inhouden.

In de aflevering over de struisvogel gaat het over de uitvinding van de penis, het ei en seks. Packham legt in zijn Fred Perry-polo uit waarom seks (385 miljoen jaar geleden uitgevonden) zo bijzonder is. Niet omdat het aangenaam is. Nee, omdat elk individu dat door seks wordt geboren, nooit eerder is vertoond. Vóór het ontstaan van seks kloonden levende wezens (vooral eencelligen) zichzelf en was iedereen hetzelfde, bij seks mengen cellen zich en krijg je unieke individuen. Seks maakt ons uitzonderlijk.

In de aflevering over de dolfijn gaat het over het brein. Dat begon met ogen, zo'n 550 miljoen jaar geleden. Ook hier een moraal: denken begint met kijken. In de aflevering over het paard ('Zevenhonderd mighty muscles en een hart als een voetbal') staat Packham naast het witte paard van Uffington (ooit uitgekrast in de Engelse kalkheuvels – bent u in de buurt, neem een kijkje!) en vertelt over het ontstaan van beweging, spieren en het hart.

De serie *Evolution* is tijdreis, ruimtereis en expeditie in ons lichaam tegelijk. En het heeft een boodschap, over de essentie van evolutie en dus het leven. 'Change is constant.' Alles verandert, niets is eeuwig.

Duimen dat de serie ook in Nederland wordt uitgezonden.

De aars van de een was de dood van de ander