# De evolutie van nordic walking

Jelle Reumer

[Column]

*Homo sapiens* is een zoogdier en zoogdieren behoren binnen de groep der Vertebrata (ook wel gewervelde dieren) tot de zogenaamde Tetrapoda, in goed Nederlands: viervoeters. Dat wil zeggen dat wij vier ledematen hebben: twee voorpoten en twee achterpoten. Die eigenschap delen wij met de amfibieën, de reptielen en de vogels. Weliswaar worden de vier poten niet altijd gebruikt voor het voortbewegen (denk aan onszelf en aan de struisvogel) maar ze zijn er wel, in elk geval in aanleg. De primitiefste viervoeters zijn amfibie-achtige dieren die nog erg op vissen leken en die meer dan driehonderd miljoen jaar geleden het land veroverden. Qua voortbeweging leken ze nog het meest op salamanders. Ook krokodillen hebben iets primitieverigs in hun locomotie. De poten kunnen het gewicht maar matig dragen, waardoor ze een deel van hun leven simpelweg op hun buik rusten. Naarmate de evolutie voortschreed, werd de voortbeweging eleganter en sneller. De buik van een antilope rust niet meer op de grond en zo'n dier rent iedereen er gemakkelijk uit. Dat kan een salamander niet. Sommige viervoeters waren in staat om zich alleen op hun achterpoten voort te bewegen. Veel dinosauriërs deden dat, denk aan *Tyrannosaurus rex*, de filmster *Velociraptor* en uiteindelijk ook hun verre verwanten, de vogels, die zonder uitzondering allemaal op hun achterpoten lopen. De voorpoten konden andere functies gaan vervullen, bijvoorbeeld een vleugel worden. Bij de mens was het net zoiets. Wij gingen op onze achterbenen lopen en konden met de voorpoten gaan knutselen, breien, neuspulken en schrijven. We zijn dus feitelijk tweebenige viervoeters geworden. Bipedale tetrapoden om het eens in jargon te zeggen.

Dat bipedale heeft nadelen, voornamelijk omdat onze basisarchitectuur er niet op is ontworpen. Net zomin als je een fabriekshal zomaar kunt gebruiken als kunstmuseum of een kerkgebouw als appartementenblok, kun je een viervoeter niet zomaar op twee benen laten lopen. Daar is enige verbouwingsactiviteit voor nodig en die is in het geval van de mens niet helemaal consequent doorgevoerd. Onze ruggengraat is het zwakke punt. Die is ooit ontworpen om als een soort boogbrug onze eronder hangende ingewanden te dragen, ongeveer zoals de Van Brienenoordbrug het wekdek met de auto's draagt. De boogbrug is rechtop gezet en zie: onze ingewanden puilen naarmate de leeftijd vordert steeds lager hangend uit en de ruggengraat zelf wordt langzamerhand onder het lichaamsgewicht inééngedrukt. De tussenwervelschijven worden platter en platter waardoor we langzaam krimpen, de wervels zelf krijgen parelranden van botgroei of groeien helemaal aan elkaar vast en onze zenuwen raken beklemd totdat we er een hernia aan overhouden. Honden, katten, egeltjes en andere viervoeters krijgen geen last van ingedrukte tussenwervelschijven en bij mijn weten is er ook nog nooit een koe of een ezel aan een rugzenuwbeknelling geopereerd. Bij walvissen ligt dat anders. Walvissen bewegen zich voort met behulp van hun staart. Bewegingen van de staartflipper zorgen ervoor dat het dier naar voren wordt gestuwd. Eigenlijk wordt vanaf de staart het walvissenlichaam in elkaar gedrukt, net zolang tot de neus naar voren gaat. Het is dan ook geen wonder dat typisch menselijke kwaaltjes als ingedrukte tussenwervelschijven, aanééngegroeide wervels en beknelde zenuwen ook bij walvissen voorkomen. Sterker nog: de kwaal is inmiddels ook bij de fossiele *Mosasaurus* uit de krijtgroeven van Zuid-Limburg aangetoond. Die bewogen zich net als walvissen voort door middel van staartaandrijving.

Voor walvissen is dat alles geen aanleiding om de weg van de evolutie weer terug in te slaan en langzamerhand terug te keren naar voortbeweging op vier poten. Ze zijn de achterpoten dan ook geheel kwijtgeraakt en alleen de voorpoten doen nog dienst als stuurflippers. Voor mensen is dat kennelijk anders. Onze voorpoten zijn niet zoals de achterpoot van de walvis tijdens de evolutie weggereduceerd. Ze zijn er nog altijd en in theorie kunnen we dus weer overgaan op het lopen op vier poten. Maar probeer het eens: het is erg onhandig. Onze achterpoten zijn een stuk langer geworden dan onze voorpoten, dus een viervoetend mens loopt rond met een pront omhoog gestoken bips, knikkende en gebogen knieën en een algeheel onzekere tred. Onesthetisch en vooral ongemakkelijk en die optie is dus uitgesloten. Dan de voorpoten verlengen. Die optie is makkelijker te realiseren en het resultaat van deze evolutionaire innovatie is de nordic walking-stok. Feitelijk zijn het skistokken, maar dan zonder het plastic schijfje onderaan de stok. 'Wandelen met skistokken ter voorkoming van rugletsel op latere leeftijd' is dus een goede Nederlandse vertaling van het neologisme *nordic walking*.

Intussen heb ik al een paar keer een groepje jonge bejaarden in het bos gezien die bezig waren met een cursus nordic walking, want zoals iedere lichaamsbeweging behalve de liefdesdaad kun je er groepsgewijs cursussen in volgen. Nu moet ik bekennen: het ziet er níet uit. Evenmin als een op handen en voeten lopend mens een fraaie aanblik biedt, is het prettig kijken naar een groepje ouderen die op commando de rechterarm optillen met de rechterstok, daarna de linkerarm met de linkerstok, daarna beide armen met beide stokken en dat alles zes keer herhaald in een tempo dat we nog kennen van de Ochtendgymnastiek op Hilversum 1 ("goedemorgen, staat u allen klaar?"). We gaan doen waar we enkele miljoenen jaren geleden mee waren opgehouden, en we worden weer viervoeters, met korte achter- en verlengde voorpoten. Het fenomeen van de nordic walking is een voorbeeld van regressieve evolutie, net zoiets als een pinguïn met opgeplakte vleugelpennen of een zeehond in een scootmobiel. Geef mij maar de fiets.[]