

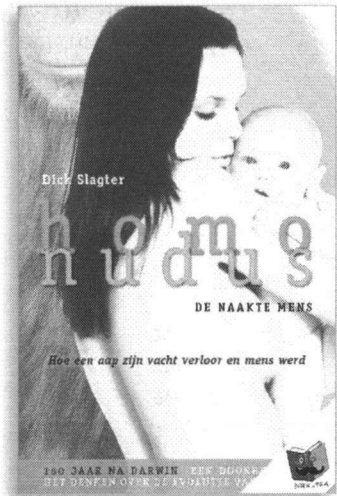


Homo nudus. De Naakte Mens. Hoe een aap zijn vacht verloor en mens werd

Dick Slagter, 2012. Uitgeverij Veen Media.

ISBN 9789085712398. Paperback, 396 pagina's, € 24,95

Dick Slagter heeft het aangedurfd om het ontstaan van de mens als soort opnieuw te bezien, hiertoe aangemoedigd door John de Vos (Naturalis) bij de vereniging welbekend als zoogdierpaleontoloog. De titel van het boek Homo nudus roept herinneringen op aan het destijds populaire boek van Desmond Morris getiteld De naakte aap, dat echter geheel anders van karakter is dan het boek van Dick Slagter.



Morris (1969) legt de nadruk op het naakt zijn van de mens en vindt de term naakte aap het meest toepasselijk voor de soort. Hij geeft geen adequate verklaring voor het verschijnen maar vindt het zo belangrijk en in het oog lopend dat hij net als Dick Slagter ernaar verwijst in de titel van het boek. Over het hoe en waarom van het verliezen van de vacht lopen de meningen uiteen. Zo zijn er ook later allerlei theorieën ontstaan hoe en waarom onze voorouders hun vacht verloren zoals door een aquatische levenswijze.

De lijn die Dick Slagter volgt is logisch verder redeneren vanuit bepaalde aannames die op zich logisch zijn en niet in strijd mogen zijn met bekende feiten. Dick Slagter komt met een nieuwe theorie waarbij het vachtverlies een centrale rol speelt bij het ontstaan van de mens. Een en ander moet zich hebben afgespeeld zo'n zeven miljoen jaar geleden toen mens en chimpansee vanuit de voorouders hun eigen evolutionaire weg insloegen. Daarbij verloren zo'n zeven miljoen jaar geleden de apen van de menselijke tak hun vacht, gingen meer op de grond lopen, de handen kwamen vrij en het klimvermogen reduceerde. Dit zou volgens Dick Slagter een gevolg zijn van exaptatie dus niet van adaptatie aan het milieu, dat bleef het tropisch regenwoud. Door seksuele selectie van kalige ervaren wijfjes door de mannen zou de ontwikkeling op gang zijn gebracht. Ervaren wijfjes verloren onder meer hun haren doordat jongen de haren uittrokken bij het transport door de wijfjes. Bij alle primaten klampen de jongen zich vast aan de vacht van de buik en als ze groter zijn aan de vacht op de rug. Dat ging dan niet meer en zo moest het wijfje het jong in de armen nemen wat echter een hindernis

vormt bij het klimmen. Het verblijf op de grond was echter risicovol en regelmatig moet er toch in bomen geklommen zijn. Zonder bescherming door een mannetje zou het wijfje met kind een groot risico lopen opgegeten te worden. Het was dus van groot belang een mannetje voor langere tijd aan zich te binden in tegenstelling tot de chimpansees door een langdurige seksuele vooral monogame relatie aan te gaan. Voor de mannetjes was dit ook een kans aangezien de kans op paring sterk toenam voor minder dominante mannetjes die anders geen kans op voortplanting zouden hebben in het systeem met alpha mannetjes. Met de min of meer monogame levenswijze veranderde ook de grootte van de bovenhoektanden aangezien permanente dominantieconflicten met andere mannetjes tot het verleden behoorden. Door het langere verblijf op de grond werd het rechtop lopen ook steeds belangrijker om zich snel uit de voeten te kunnen maken aangezien het klimvermogen minder werd en wijfjes met baby's in de armen niet goed konden klimmen. Het rechtop lopen van de mens had dus volgens Dick Slagter niets te maken met het leven op de savanne want ontwikkelde zich in de periode 7 miljoen jaar geleden terwijl de savanne 2-3 miljoen jaar geleden opkwam. Slagter koppelt dus drie eigenschappen van de mens aan elkaar: vachtverlies gevolgd door met twee benen op de grond lopen en leven in familiegroepen met min of meer monogame relaties. De reductie van de hoektanden zou ook het kauwen bevorderen omdat dan alle tanden en kiezen in een rij komen te staan zonder tandspleten. Deze veranderingen moeten elkaar snel hebben opgevolgd aangezien de populaties zonder deze aanpassingen tegelijk zeer kwetsbaar werden voor predatie.

Heeft Dick Slagter gelijk met de veronderstelling dat de belangrijkste aanpassingen in gang werden gezet door het verlies van een warmte isolerende vacht? Het vachtverlies zelf zou in gang zijn gezet door de voorkeur van de mannetjes voor ervaren wijfjes met minder haar. Er zijn echter ook wetenschappelijke artikelen die de mogelijke oorzaken van het vachtverlies als hypothesen op een rij zetten. Geen van de hypothesen is algemeen geaccepteerd maar de meest waarschijnlijke reden zou kunnen zijn als bescherming tegen ectoparasieten (Rantala, 2003; Pagel & Bodmer, 2007). Dit laatste veronderstelt dat 7 miljoen jaar geleden er toch een verandering in het landschap zou hebben plaatsgevonden waarbij meer open terrein ontstond. Het YouTube filmpje van de lezing Did climate change shape human evolution? laat zien dat er gebaseerd op stabiele isotopen aanwijzingen zijn voor een verandering in tropisch regenwoud naar meer grasland met bomen zo'n 7 miljoen jaar geleden waardoor de parasietendruk zal zijn toegenomen.

Een alternatief scenario zou kunnen zijn dat het rechtop lopen op de grond het eerst ontstond waardoor de handen vrij komen en meer kunnen doen dan takken en vruchten grijpen. Uit experimenten blijkt dat mensapen meer op twee benen lopen wanneer ze een overvloed aan voedsel op de grond vinden. Ze kunnen dan namelijk meer voedsel vervoeren in de handen en met de mond en ook werktuigen. Interessante

YouTube filmpjes laten dat zien bij bonobo en chimpansee (bijv. Chimpanzee carrying behaviour, Stefano Di Criscio; Bonobos: Walking upright, tehinfidel). Als er meer rechtop op de grond wordt gelopen, wordt het ook moeilijker voor de jongen zich op de rug vast te klampen en worden ze automatisch op de borst, ondersteund door de armen, meegevoerd. Jongen die wat ouder zijn kunnen op de rug worden vervoerd met de armen om de nek van het volwassen dier. Vervolgens zou de vacht kunnen verdwijnen aangezien die dan immers geen essentiële rol meer speelt bij het vervoer van de jongen.

Wat in het geheel niet aan de orde komt in *Homo nudus* is het feit dat de mens een veel grotere handvaardigheid bezit dan de overige mensapen. Bij de mens is de duim opponeerbaar dat wil zeggen dat de duim zo lang is dat hij tegenover alle vingertoppen gezet kan worden. Dit maakt een veel betere precisiegriep mogelijk dan bij chimpansees en tevens een krachtgriep. Dit heeft een belangrijke mate een rol gespeeld bij het gebruik van voorwerpen (stenen, stokken) en het maken van werktuigen (Parker, 1993).

Het boek is zeer spaarzaam geïllustreerd. Zij die een boek vol met afbeeldingen van schedels, botten, gebruiksvoorwerpen en reconstructies verwachten komen hier niet aan hun trekken. Het boek bevat slechts twee figuren. Figuur 1 geeft de verspreiding van vondsten van menselijke fossielen in Afrika weer die voornamelijk gevonden zijn in de grote slenk. Figuur 2 is een stamboom met drie takken. Op de verticale as staat de tijd uit, op de horizontale as de divergenties, maar rare krommingen suggereren divergenties en convergenties en veranderingen in de richting van de evolutie in de tijd van iedere tak. De splitsingen kunnen beter rechtlijnig als dichotomieën worden weergegeven om dergelijke suggesties te vermijden.

Er is nu ook veel meer bekend dan enige decennia geleden zodat het verhaal van de menswording veel beter verteld kan worden dan voorheen. Dick Slagter gooit meermalen de knuppel in het hoenderhok. Dit is zeker niet het laatste boek over dit onderwerp maar het schrijven van zo'n boek, een Nederlandse bijdrage tot de discussie, door een niet-bioloog is een grote intellectuele prestatie.

Literatuur

- Morris, D. 1969. De naakte aap. 6e druk. Zwarte beertjes 1331. A.W. Bruna & Zoon. Utrecht/Antwerpen. 224 p.
- Pagel, M. & W. Bodmer 2003. A naked ape would have fewer parasites. – *Proc. R. Soc. B, Lond.* (Suppl.) 270: 117-119.
- Parker, S. 1993. Het ontstaan van de mens. – Fibula Unieboek b.v., Houten. 144 p.
- Rantala, M.J. 2007. Evolution of nakedness in *Homo sapiens*. – *Journal of Zoology* 273: 1-7.

Gerard van der Velde, e-mail: g.vandervelde@science.ru.nl