

Weerleggingen van pagina 242

"De eerste primitieve mensen verschenen..."

Hier zijn we aangekomen bij het meest omstreden punt van de evolutietheorie:

De mens is voort gekomen uit een aapachtige voorouder. Veel mensen zeggen dat we voortgekomen zijn uit apen maar dat beweert de evolutietheorie niet. Samen met de mensapen zouden we een gemeenschappelijke voorouder hebben. Tijdens het evolutieproces hebben de apen en mensen in ontwikkeling een andere weg gevolgd.

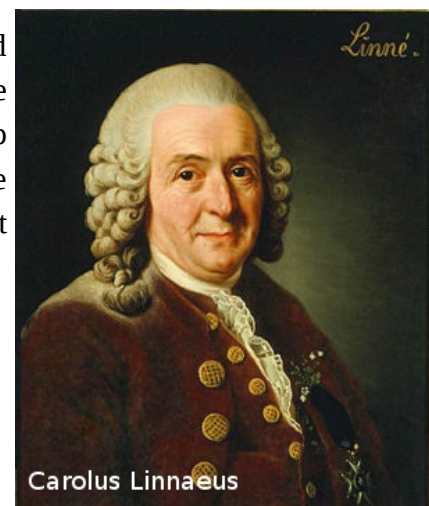
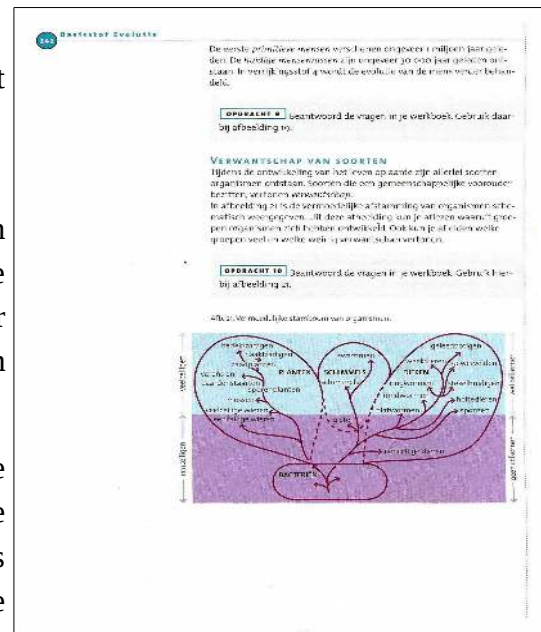
Tot nu toe wordt algemeen aangenomen dat de Australopithecus de oudste voorouder is van de mens. De aangevoerde bewijslast voor de voorouders van de mens is erg wankel. Sinds Linnaeus (1735) werden de grote mensapen vanwege uiterlijke overeenkomsten beschouwd als de nauwste verwanten van de mens. In de 19e eeuw werd verondersteld dat onze nauwst nog levende verwanten de chimpansees en gorilla's waren en werd tevens verondersteld op grond van de natuurlijke reeks apen dat de mens en de Afrikaanse apen een gemeenschappelijke voorouder hadden. Linnaeus heeft toen de volgende taxonomische indeling gemaakt:

Rijk	Animalia	Dieren
Stam	Chordata	Chordadieren
Klasse	Mammalia	Zoogdieren
Orde	Primates	Primaten
Familie	Hominidae	Grote mensapen en mensachtigen
Geslacht	Homo	Mensen

Deze indeling werd gemaakt omdat er overeenkomsten werden gezien in de apen en mensen. In de tijd van Linnaeus had men echter nog geen idee van bijvoorbeeld DNA (om maar eens iets te noemen). De indeling zit er bij de meeste mensen zo diep in gehamerd dat men er maar moeilijk anders over kan of wil denken. Vandaag de dag hebben we echter de mogelijkheid om organismen op moleculair niveau te bekijken. De verschillen die we daar aantreffen zijn zo enorm groot dat de mens eigenlijk helemaal niet is in te delen bij wat voor ander dier dan ook. Dit wordt natuurlijk fel bestreden en het argument is vaak de volgende:

"De overeenkomst op DNA niveau van Chimpansees en mensen is ongeveer 98,8 procent dus we moeten wel een gemeenschappelijke voorouder hebben."

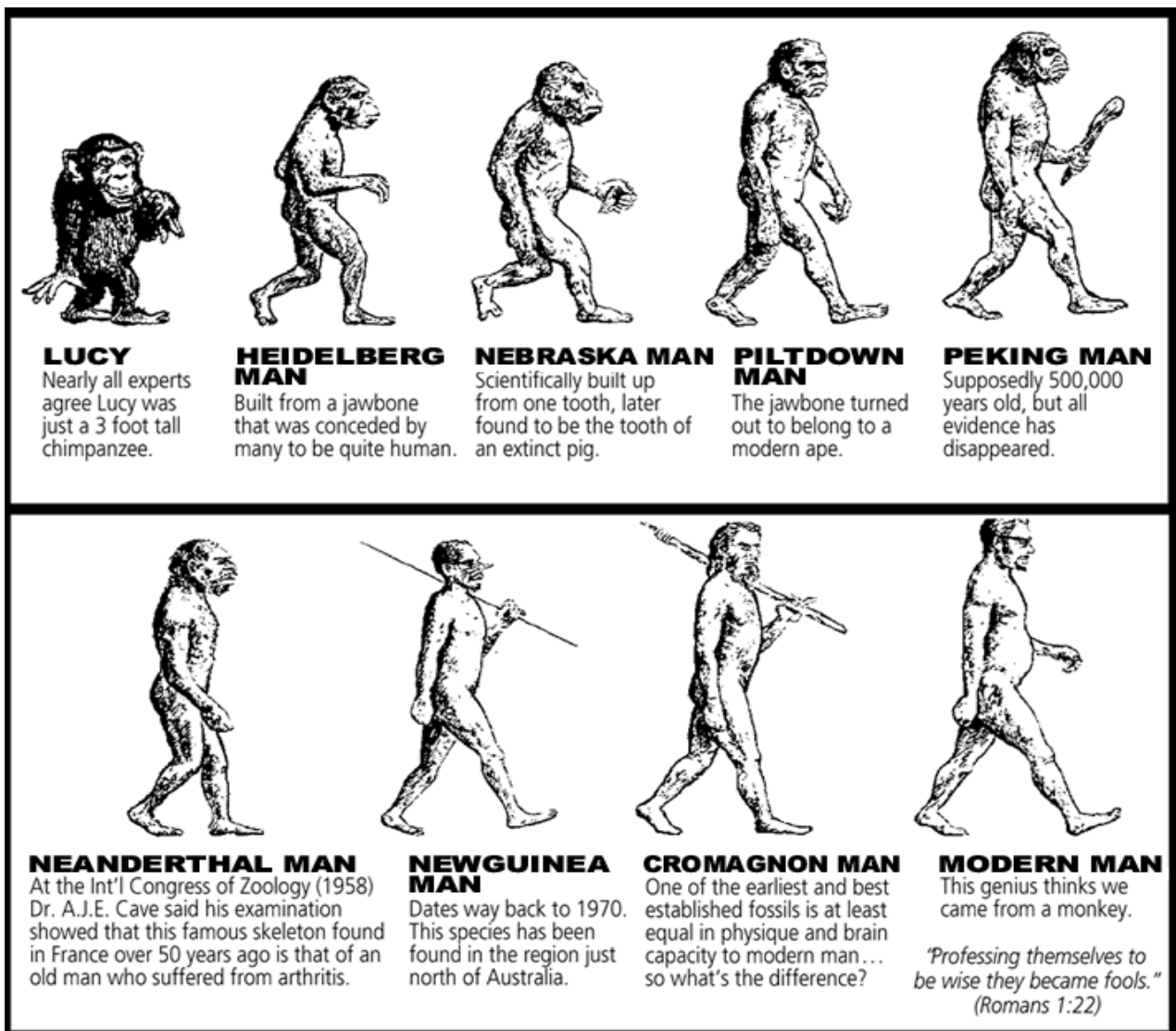
Dit is zo vaak en hard geschreeuwd dat het wel waar moet zijn.... of toch niet?



De feiten:

De moleculair bioloog Roy J. Brittenⁱ ontdekte dat het verschil bijna 5% is. Dat betekent dat op zijn minst 75 miljoen 'juiste' mutaties nodig geweest zouden zijn om uit een gemeenschappelijke voorouder een moderne mens en een chimpansee te maken. Zelfs indien in één van deze populaties elk jaar(!) één voordelige mutatie zou optreden, dan zouden in totaal 75 miljoen jaar nodig geweest zijn (terwijl de ontwikkeling van de mensheid naar men zegt slechts 2 miljoen jaar geduurd zou hebben). Volgens schattingen van genetica-pionier J.B.S. Haldaneⁱⁱ zouden in werkelijkheid zelfs minimaal 2,5 miljard jaar nodig geweest.

Maar wat dan te denken van de gevonden fossielen? Deze fossielen bewijzen toch dat we afstammen van een aapachtige voorouder? Kijk even op je gemak naar de volgende afbeelding en laat de feiten op je inwerken:



"Verwantschap van de soorten"

Ik heb bij de introductie al vermeld dat het soms lastig is om bepaalde soorten organismen samen te brengen in de taxonomische indelingen. Men is bij deze indelingen ervan uitgegaan dat als er

overeenkomst is tussen bepaalde organismen het goed mogelijk is dat ze tot dezelfde familie behoren. Zoals hierboven al duidelijk werd, is dat niet zo simpel als algemeen aangenomen wordt. Toch blijven veel mensen vast houden aan deze indelingen want alleen dan kan je volhouden de we uiteindelijk allemaal afstammen van één dezelfde voorouder, namelijk de ééncelligen. Als dit werkelijk zo gegaan zou zijn dan zouden we nu miljoenen tussenvormen moeten vinden. Maar van alle fossielen die worden gevonden (en dat zijn er heel veel) is er geen één die uiteindelijk gekwalificeerd kan worden als echte tussenvorm. Zoals eerder [vermeld](#) komen de verschillende organismen plotseling, dus zonder aankondiging van voorouders (tussenvormen), tevoorschijn in de aardlagen.

- i Britten, R. J., *Divergence between samples of chimpanzee and human DNA sequences is 5% counting indels*, Proc. Nat. Acad. Sci., 99, USA, 2002, S. 13633-13635.
- ii Haldane, J. B. S., *The cost of natural selection*, *Journal of Genetics* 55, 1957, S. 511-524.