

GESLACHTSPROBLEMEN

Is de geslachtsverhouding bij de menselijke populatie in balans? Is de samenleving een caleidoscoop waarbij de samenstelling van de wereldbevolking in een mooie ordening vanzelf op zijn plaats valt? Nou, alleen al bij de embryonale ontwikkeling van mannen en vrouwen gaat veel fout. En ook in de geslachtssamenstelling na de geboorte verandert nog wel het een en ander, ook zonder dat we ons dat zelf toewensen. Om nog maar niet te spreken over politieke keuzes zoals het één-kindbeleid in China, waardoor er daar veel meer jongens dan meisjes worden geboren.

De sex-ratio (het aantal mannelijke individuen gedeeld door het aantal vrouwelijke) bij de mens aan het begin van de zwangerschap is 1. Er worden in principe evenveel jongens als meisjes verwekt. In de eerste week na de conceptie sterven echter meer mannelijke embryo's, daarna sterven tot vijftien weken meer meisjes en op het eind van de zwangerschap weer meer jongens. In zijn totaliteit worden er meer jongens dan meisjes geboren. Dat maakt de geslachtsverhouding bij de geboorte in Nederland ongeveer 1,05. Deze verhouding wordt overigens later weer teniet gedaan doordat in alle leeftijdscategorieën meer mannen dan vrouwen overlijden. Vanaf het 65^e levensjaar zijn er meer vrouwen. Daarna daalt het aantal mannen snel. Van alle zeventigjarigen is 48,8% man. Bij de tachtigjarigen is dit percentage gedaald tot 41,7% en bij negentigjarigen tot 27,9%. De totale Nederlandse bevolking heeft een sexratio van 0,98. In ons leven hebben we in de vruchtbare periode te maken met een mannenoverschot, na het bereiken van de pensioenleeftijd met een vrouwenoverschot. Hoewel niet evenwichtig, lijkt hiermee biologisch gezien de verhouding tussen de seksen goed verankerd. We hebben bevolkingsbreed geen geslachtsproblemen. Het mannenoverschot op jonge leeftijd zorgt voor concurrentie, selectie en daarmee voor gezondere nakomelingen. Het vrouwenoverschot op latere leeftijd past in de grootmoedertheorie: zorg voor het eigen nageslacht en daarmee ondersteunend in de overdracht van genen die zorgen voor een langere levensverwachting.

Op individueel niveau kunnen er echter minder plezierige genderstoornissen optreden. Vaak weten mensen op jonge leeftijd al dat ze in een 'verkeerd' lichaam zitten, een seksuele stoornis die tot voor kort volledig genegeerd werd. Dan zijn er ook nog diverse syndromen zoals dat van Turner, het triple-X syndroom, het syndroom van



FOTO: A. LENDERS

Klinefelter, allemaal afwijkingen in het aantal geslachtschromosomen, waardoor het verschil tussen mannen en vrouwen ineens toch niet meer zo simpel is als normaal wordt verondersteld. Nog een geluk dat we bij de mens geen gynandromorfie kennen. Dit verschijnsel waarbij de ene lichaams helft mannelijk, de andere helft vrouwelijk is, komt alleen voor bij vogels, kreeften en insecten. Dat de mens hiervoor niet in aanmerking komt, ligt aan het feit dat het genotype bij ons in mindere mate geslachtsbepalend is. We moeten het bij ons uiterlijk vooral hebben van geslachtshormonen. Dat maakt het voor een transseksueel wel wat gemakkelijker om in het juiste lichaam te kruipen. De definitieve overstap met operatieve geslachtsverandering wordt echter nog niet vaak doorgevoerd.

In het inmiddels gerectificeerde onderzoek van Robert Trivers bij Jamaicaanse jongeren worden symmetrische jongens door meis-

jes aangeduid als de betere dansers (en in die cultuur de betere partners). Meer symmetrie zou een hogere genetische fitheid indexeren, gecorreleerd aan een gezonder lichaam en een grotere kans op voortplanting. Feit is wel dat we een gelijkmatig gezicht aantrekkelijker vinden dan een gezicht met scheve gelaatstreken. De meest waarschijnlijke verklaring voor de koppeling is dat onze geest symmetrie en schoonheid gelijkstelt met gezondheid.

Terwijl de mens nog altijd de nadruk legt op de buitenkant, is in de vogelwereld een omgekeerde beweging aan de gang. Bij veel vogelsoorten is het mannetje feller gekleurd dan het vrouwtje. Bionieuws van april 2015 bespreekt een onderzoek waarbij predatiedruk zorgt voor een vervaging van de mannelijke vogelveren. De natuurlijke selectie is sterker dan de seksuele selectie. Seksuele selectie drijft het uiterlijk van beide geslachten uiteen, natuurlijke selectie doet het tegenovergestelde.

De mens tracht nog steeds te overleven in schoonheid. En wie daar iets minder van heeft meegekregen heeft de neiging zich te verbergen. Als de vogeltrend ook bij ons opgang vindt, is er hoop voor al die mannen en vrouwen die zich, al dan niet geslachtsgebonden, met hun uiterlijk wat minder goed kunnen presenteren. Dat betekent het einde van de huismussen; de natuur gaat ons hierin voor.