

Tweelingen Boek laat zien waarom eendere mensen zo interessant zijn

Met twee weten we meer dan met een

Tienduizenden tweelingen in Nederland laten zich nauwgezet in de gaten houden. Zo wordt de menselijke aanleg voor vetzucht, allergie en zelfs sociale steun duidelijk.

Door onze redacteur
MARGRIET VAN DER HEIJDEN

ROTTERDAM, 14 FEBR. Er is iets raars aan de hand. Door de toename van het aantal 'eetmomenten' op een dag, is er onder Nederlandse kinderen sprake van een epidemie van vetzucht. „Maar bij tweelingen zien we dat helemaal niet terug”, zegt endocrinoloog Henriëtte Delemarre-van de Waal. En nee, dat komt niet doordat tweelingen meestal een laag geboortegewicht hebben. Die achterstand hebben ze rond hun vijfde jaar al nagenoeg ingehaald. Delemarre: „Snoepen en snacken tweelingen dan minder? Maar hoe komt dat?”

Delemarre was een van de sprekers, gisteren, in het VU Medisch Centrum. Daar werd het boek *Tweelingonderzoek, wat meerlingen vertellen over de mens* gepresenteerd. De bloemlezing, onder redactie van hoogleraar Dorret Boomsma van de Vrije Universiteit, gaat over een waaier aan afgerond en lopend onderzoek aan tweelingen.

Daarom zaten er gisteren bij de boekpresentatie ook een paar honderd tweelingen in de zaal. De meesten herkenbaar aan postuur, haar en kledingsstijl. Sommigen zelfs identiek tot aan oogschaduw en brilmontuur. Voor de gelegenheid hoor, zeggen Dini en Lenie uit Berkel-Rodenrijs en Capelle. Lenie: „We doen alleen dezelfde kleren aan naar bijeenkomsten als deze.” Dini: „We hebben er speciaal setjes voor in de kast.”

De tweelingparen vormden een selectie uit de eeneiige en twee-eiige tweelingparen die staan ingeschreven bij het Nederlands Tweelingregister. Sinds 1987 worden daar gegevens verzameld over tweelingen: 7.000 van 15 tot 70 jaar, en 28.000 van 0 tot 15 jaar.

„Meedoen” met het tweelingenregister, dat onder beheer staat van Boomsma, betekent voor deze tweelingen, hun ouders of andere familieleden dat ze geregeld vragenlijsten moeten invullen. „Die soms heel erg lang zijn”, gaf Boomsma toe. Ook gaat het wel eens om bloed afstaan, of om deelname aan experimenten.

Voor de onderzoekers heeft dat intussen een goudmijn aan gegevens opgeleverd om de wisselwerking tussen aanleg en omgeving te ontwarren. Eeneiige tweelingen zijn belangrijk omdat ze hun genen delen. Twee-eiige tweelingen zijn interessant omdat ze *niet* dezelfde aanleg hebben, maar *wel* (meestal) gelijktijdig in hetzelfde gezin opgroeien.

Vergelijking tussen goed gekozen groepen van eeneiige en/of twee-eiige tweelingen kan zo inzicht geven in de mate waarin aanleg en omgeving meespelen bij gedragingen en aandoeningen. Zoals dus vetzucht, dat in de bijdrage



Tweelingen bij een academische lezing over genetische overeenkomsten en verschillen tussen tweelingen. Foto Floren van Olden

van de Amerikaanse emeritus-hoogleraar Richard Rose, nóg een keer ter sprake komt in het boek.

Rose beschrijft een Canadees experiment met twaalf jongvolwassen en mannelijke tweelingen (eeneiig). Honderd dagen lang, zes dagen per week kregen zij te veel te eten (duizend kilocalorieën per dag extra). Daarna waren ze, inderdaad, allemaal zwaarder: hun gewichtstoename liep uiteen van 4,3 tot 13,3 kilo. Maar binnen die grote variatie bleken de verschillen tussen de helften van een tweeling steevast klein. Verwaarloosbaar zelfs als het ging om – ongezond – diep buikvet.

Bij gewichtstoename speelt dus niet alleen dieet, maar ook aanleg een belangrijke rol, schrijft Rose. Ofwel: tweelingonderzoek nuanceert de gedachte dat dik zijn alleen maar 'eigen schuld, dikke bult' is.

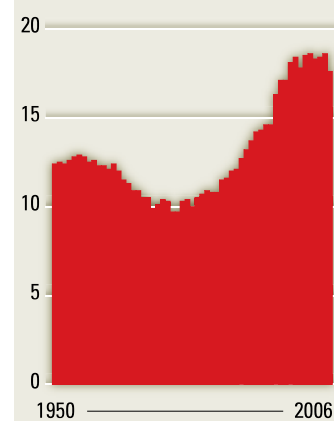
Andere ongemakkelijke waar-

heden worden er juist door bevestigd. Dat kinderen na een scheiding vaker leerproblemen en gedragsproblemen hebben bijvoorbeeld. Dat klopt en kan aan de scheiding worden toegeschreven, zo blijkt. En weer ander tweelingonderzoek laat bijvoorbeeld zien dat allergieën grotendeels op aanleg zijn terug te voeren. Of dat zelfs de mate waarin iemand beschikt over een sociale omgeving die steun biedt, niet alleen van omstandigheden afhangt, maar voor een groot deel ook van zijn aanleg.

Tweelingen in de zaal zeggen desgevraagd dat ze niet meedoen voor zichzelf. Ze doen dat voor de wetenschap. „En je moet het tweeling-zijn ook niet te bijzonder maken”, relativieren Auke en Jan Smid (63) uit Delfzijl en Drachten. Jan: „Ik heb nog twee broers en die zijn ook heel aardig. Mijn zus trouwens ook.”

Tweelingen

Tweelinggeboorten per 1.000 geboorten in Nederland



NRC 140208 / FG / Bron: CBS