

Spinozaprijs voor eiwitstructuur

Deze week werden de Spinozaprijzen uitgereikt, ook wel de Nederlandse Nobelprijzen genoemd. Winnaars in de bètahoek zijn de Utrechtse chemicus Piet Gros en de Leidse astronoom Marijn Franx. Gros legde de structuur van het eiwit C3 vast, Franx ontwikkelde methoden om sterrenstelsels op te sporen van meer dan 12 miljard jaar oud. In de alfa/gamma-hoek wonnen psycholoog Naomi Ellemers en taalkundige Ineke Sluiter, beide van de Universiteit Leiden. Alle winnaars ontvangen een premie van 2,5 miljoen euro. KENNISLINK.NL



Computer helpt studenten

De computer kan eerstejaars studenten helpen bij het halen van vakken die vaak struikelblokken blijken. Dat heeft een experiment op de Universiteit van Tilburg (UvT) uitgewezen. Mede dankzij digitale colleges en toetsen steeg het slagingspercentage bij het lastige vak accounting in twee jaar tijd van 50 naar 70 procent. Het project had tot doel studenten gericht te helpen bij het verwerken van grote hoeveelheden collegestof en hen actiever bezig te laten zijn met het vak. Het concept is in principe op bijna alle vakken toe te passen. ANP

Wat er vandaag gebeurde in het jaar

1955

Tijdens de 24 uur van Le Mans komen 83 mensen om het leven nadat de auto van Pierre Levegh uit de baan raakt. Na het ongeluk wordt autosport verboden in Frankrijk, West-Duitsland en Zwitserland.

1962

Drie gevangenen ontsnappen uit de gevangenis Alcatraz.

1977

De Nederlandse overheid maakt een einde aan de Zuid-Molukse treinkaping bij De Punt en de gijzeling van een lagere school in Bovenmilde. Bij de bestorming van de trein komen twee gegijzelden en zes kapers om.

1990

In Nederland telt men de miljoenste bezoeker op de tentoonstelling "Vincent van Gogh".

2001

Timothy McVeigh wordt met een injectie geëxecuteerd voor zijn aanslag in 1995 op een overheidsgebouw in Oklahoma City.



Het gehuil van Dana en David

Volgens de populaire psychologieboeken zitten man-vrouwverschillen in onze genen en zijn dus aangeboren. Maar in haar boek *Het idee m/v* laat wetenschapsjournalist Asha ten Broeke zien dat we die verschillen tijdens de opvoeding zelf creëren. ASHA TEN BROEKE

Uit de boxen van de collegezaal klinkt babygehuil. De docent geeft ons een opdracht: probeer aan het huiltje te horen hoe David zich voelt. Na ingespannen geluisterd te hebben, komen de zestig studenten en ik tot de conclusie dat David boos is. Heel goed, zegt de docent, we doen er nog eentje. Nu luisteren we naar baby Dana. Ja, we krijgen de slag te pakken en we constateren unaniem dat Dana verdrietig is. Verrassing, grijnst de docent vergenoegd, je hebt twee keer hetzelfde geluidsfragment gehoord. Wat je zojuist hebt geleerd heeft niets te maken met babygehuil. Je hebt geleerd waar je eigen vooroordelen over jongens en meisjes zitten. Het Dana-David-experiment is een klassieker in de psychologie en vele malen herhaald. Het toont aan dat wij jongens en meisjes vanaf hun geboorte andere emoties toekennen. Een inzicht dat recht indruist tegen een van de dominante ideeën in de evolutiepsychologie: daar overheerst nog steeds de aanname dat de verschillen tussen mannen en vrouwen al in de baarmoeder worden vastgelegd, onder invloed van genen en hormonen.

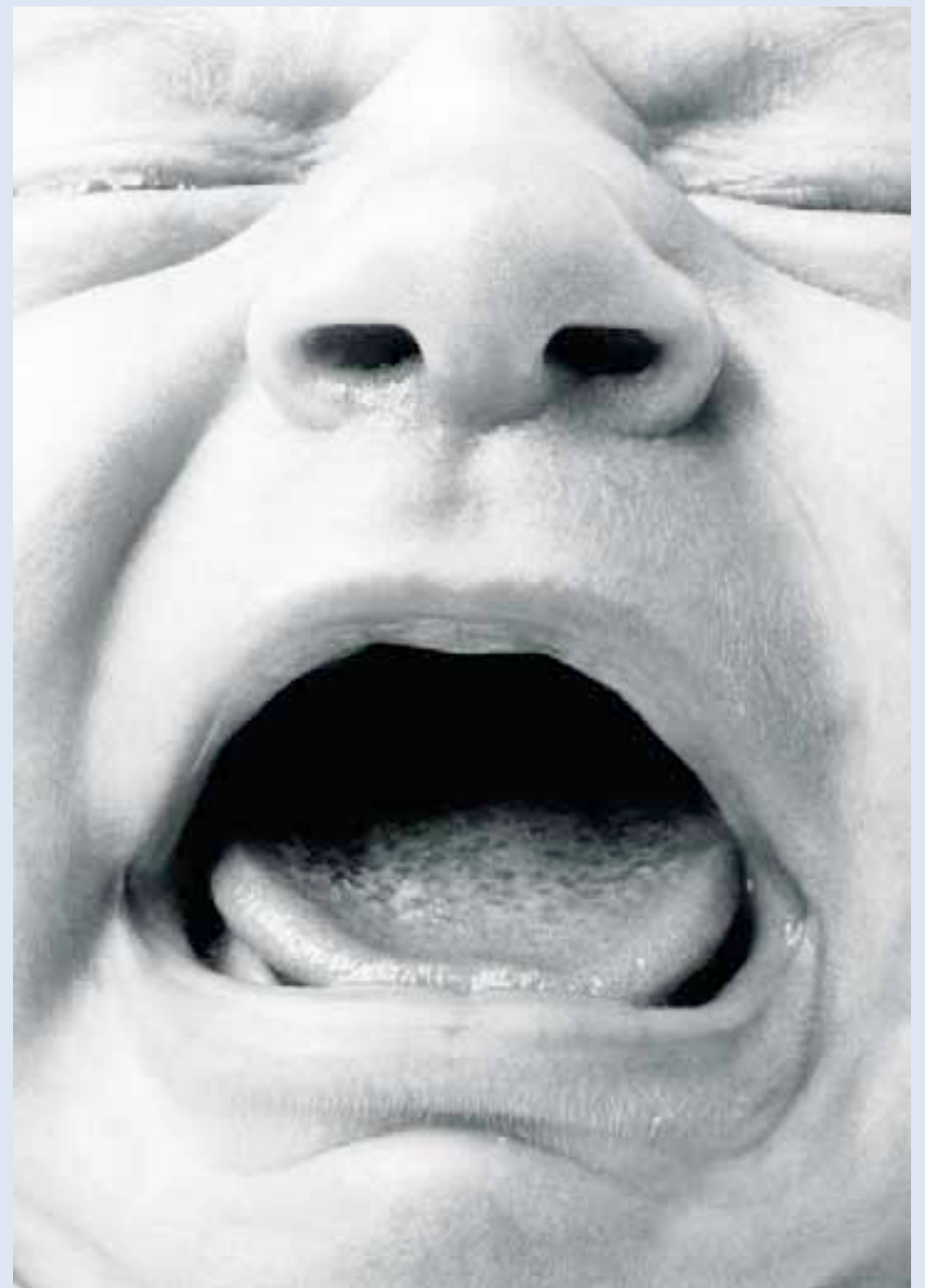
Maar het bewijs voor die aanname is niet zo sterk als populaire boeken zoals *Mannen komen van Mars, vrouwen van Venus* en *Waarom mannen niet luisteren en vrouwen niet kunnen kaartlezen* je willen laten geloven. En dat komt niet alleen door baby Dana en baby David. Recente ontwikkelingen in de hersenwetenschap en (epi)genetica laten zien dat ons een babybrein helemaal niet vol zit met voorgeprogrammeerd

gedrag. In tegendeel: het is enorm flexibel en kneedbaar.

Je kunt een babybrein vergelijken met een bos waar nog nooit iemand is geweest. Er zijn wel lukraak wat paden ontstaan, half per toeval, of omdat er af en toe een routinueuze groep herten langskwam, maar van wegen kun je nog niet spreken. Die komen er pas als er mensen door het bos gaan banjeren, telkens naar dezelfde plek, bijvoorbeeld omdat daar een mooie open plek is of een grote kersenboom. Zo ontstaat langzaam een netwerk van verbindingen tussen de plekken in het bos/brein waar je het vaakst komt.

Op die manier hebben de ervaringen in onze vroegste jeugd veel invloed op hoe onze hersenen eruit zien als we volwassen zijn. Dat weten we bijvoorbeeld ook uit onderzoek met ratjes. Moederratten behandelen hun dochters anders dan hun zonen: waar de jongens met regelmaat rond hun anus gelikt worden, moeten de meisjes het zonder deze behandeling stellen. Wat zou er gebeuren, dacht een groepje wetenschappers, als we die meisjes met behulp van een nat kwastje een 'mannenopvoeding' geven? Het effect was duidelijk: de meisjesratten kregen een mannenbrein.

Ook mensenjongens en -meisjes worden (in onze westerse cultuur althans) niet hetzelfde opgevoed. In het ziekenhuis, na de bevalling, noemen verpleegkundigen de jongens *tough* en de meisjes *sweety*. Ouders praten, meestal onbewust, vaker met hun meisjes over emoties en reageren ook alerter op de gevoelens van hun dochters. En dat zijn nog maar een paar



In samenwerking met
kennislink.nl
maakt menings.org

voorbeelden. In onze cultuur is het al honderden, zo niet duizenden, jaren de gewoonte om de meiden voor te bereiden op een leven als verzorgster, en de jongen op een leven als kostwinner.

We geven onze ideeën, vooroordelen en stereotypen steeds maar door van brein op brein. Man-vrouwverschillen zijn niet honderdduizenden jaren geleden ontstaan tijdens onze evolutie, we creëren ze zelf. Elke generatie opnieuw.

Het idee m/v - ontmaskering van een hardnekkig denkbeeld. Maven Publishing, € 17,50 euro.



Scan deze QR code met je telefoon voor het hele artikel

Beter Weten Voorkomt sexcounselling problemen?

Geen zin in seks, pijn bij het vrijen, geen orgasme kunnen krijgen of juist te snel klaarkomen; het zijn problemen waar steeds vaker ook jongeren tussen de 18 en 25 jaar mee te maken krijgen. Sinds kort kunnen ze bij veel GGD's in Nederland terecht voor sexcounselling: drie gesprekken van drie kwartier. De Universiteit Maastricht onderzoekt samen met de GGD Rotterdam-Rijnmond of het inderdaad een manier is om chronische problemen te voorkomen. En ze zoeken nog deelnemers.

Counselling is de lichte variant van therapie. Onderzoeker Andrea Grauvogel van de UM: „Cognitieve therapie gaat in op de gedachten die je gedrag sturen, terwijl bij sexcounselling vooral informatie wordt gegeven en oefeningen. Het idee is dat deze kortdurende hulp voorkomt dat de klachten chronisch worden, of dat er andere problemen ontstaan, zoals een depressie. Het wetenschappelijk bewijs daarvoor is er echter nog niet. Dat willen we met deze studie vinden.” Grauvogel hoopt over een paar jaar te

promoveren op het onderzoek.

Jongeren die 'seksuele functieproblemen' hebben, kunnen zich nog voor de studie aanmelden. Ze worden dan willekeurig ingedeeld in drie groepen. Groep één krijgt de drie gesprekken, groep twee de standaard behandeling zoals bijvoorbeeld het RIAGG deze geeft en groep drie wordt een half jaar op een wachtlijst geplaatst, maar daarna mogen de jongeren zelf kiezen welke therapie ze alsnog willen krijgen. Andrea: „Het liefst zouden we iedereen natuurlijk behande-

len, maar in wetenschappelijk onderzoek is het nodig dat je de resultaten kunt vergelijken met een groep die helemaal geen behandeling heeft gekregen.” Vanaf het begin vullen de jongeren iedere drie maanden een vragenlijst in, waarvoor ze ook een kleine vergoeding krijgen.

De sexcounselling wordt bij een beperkt aantal GGD's gegeven: in Limburg, Rotterdam, Spijkenisse en de provincies Groningen, Drenthe en Friesland. Meer informatie: ggd.sexcounselling@gmail.com.