

MARKSMANNETJES & VENUSVROUWTJES

Breinverschillen tussen jongens en meiden



Dat jongens en meiden verschillen, hoeven we niet uit te leggen. Die verschillen zitten in het brein, zijn ver voor de geboorte bepaald én je hebt er maar weinig invloed op.

En ja hoor, daar komt je zoon weer voorbij gegaloppeerd op zijn denkbeeldige paard. Zwaard in de hand, ten strijde tegen z'n vriendje dat al even fanatiek meedoet in het 'wij zijn ridders en we moeten winnen'-spel. Terwijl jij nog maar eens verzucht of het misschien wat rustiger kan, want waarom moet het ál-tijd zo druk? Daar heeft je dochter, die al een uur op de grond zit te spelen met haar poppen, nou helemaal geen last van. Kwestie van een ander karakter of zit het verschil veel dieper?

ONBESCHREVEN BLADJE?

Om die vraag maar meteen te beantwoorden: het verschil zit dieper. Het vrouwelijk en mannelijk brein verschillen echt van elkaar. Die verschillen ontstaan ver voor de geboorte. Dick Swaab is dankzij zijn boek *Wij zijn ons brein* inmiddels de bekendste hersenonderzoeker van ons land. Hij beschrijft in zijn boek dat – na de vorming van de geslachtsorganen tussen de zesde en twaalfde zwangerschapsweek – richting de tweede helft van de zwangerschap de hersenen zich in mannelijke of vrouwelijke richting ontwikkelen. Beide processen worden bepaald door de aan- of afwezigheid van het mannelijk geslachtshormoon testosteron. Is dit er niet, dan krijgt het kind vrouwelijke geslachtsorganen en een vrouwelijk brein. Is dit wel aanwezig, dan worden mannelijke geslachtsorganen gevormd en differentiëren de hersenen zich in mannelijke richting. Dat is niet alleen een anatomisch verhaal: nu wordt ook de genderidentiteit – het gevoel man of vrouw te zijn – bepaald. De opvatting uit de twintigste eeuw dat een baby als onbeschreven blad ter wereld komt en daarna in zowel mannelijke als vrouwelijke richting kan worden gestuurd, is daarmee naar het rijk der fabelen verwezen, zo beschrijft Swaab.

ANDERE VERBINDINGEN

Maar wat betekent dat dan, zo'n jongens- dan wel meisjesbrein? Kinderpsychologe Minouk Timmers geeft uitleg. 'Meisjes hebben meer verbindingen tussen hun linker- en rechterhersenhelft, jongens hebben meer verbindingen binnen hun linker- of rechterhersenhelft. De linkerhersenhelft gebruik je vooral om te analyseren en logisch te denken, de rechter voor je emoties en intuïtie. Meisjes kunnen dus, dankzij de aanleg van hun hersenen, vaak goed samenwerken, hebben meer gevoel voor hun omgeving en kunnen meerdere dingen tegelijk doen. Analyseren hoe iets in elkaar zit, kost hen vaak juist moeite omdat je daarvoor een beroep moet doen op de verbindingen binnen de linkerhersenhelft, en die hebben ze nou eenmaal minder. Jongens daarentegen zijn juist goed in logisch denken en in het uitvinden hoe spullen in >

WAT IS TESTOSTERON?

Testosteron is het belangrijkste 'androgeen', oftewel: mannelijk geslachtshormoon. Voor de geboorte bepaalt de aan- of afwezigheid van testosteron of zich bij een embryo mannelijke of vrouwelijke geslachtsorganen ontwikkelen. Tijdens de puberteit stijgt de hoeveelheid testosteron bij jongens, met kenmerken als baardgroei, een mannelijke lichaamsbouw en een lagere stem tot gevolg. Bij meisjes is testosteron niet helemaal afwezig, maar de dosis van het hormoon is vele malen lager dan bij jongens.



elkaar zitten, maar non-verbale communicatie en het aanvoelen van stemmingen kost hen moeite. Daarvoor moet je namelijk goede verbindingen hebben tussen wat je waarneemt – je linkerhersen helft – en wat je voelt – je rechterhersen helft.’ Het verschil tussen het jongens- en meisjesbrein wordt niet alleen al voor de geboorte bepaald, je ziet het ook vrijwel meteen daarna, beschrijft Dick Swaab in zijn boek. Als ze één dag oud zijn, kijken meisjesbaby’s al meer naar gezichten. Jongens hebben op piepjonge leeftijd al een voorkeur voor mechanisch bewegende voorwerpen. Hoe klein ze ook zijn, meisjes maken meer oogcontact dan jongens en dit blijft zo. Oogcontact bij volwassen mannen heeft een functie bij het bepalen van hun plaats in de hiërarchie, bij volwassen vrouwen is oogcontact juist een manier om andere vrouwen te begrijpen en zich prettig te voelen binnen sociaal contact. Het gaat zelfs zo ver dat onderhandelingen beter verlopen als vrouwen oogcontact maken, terwijl bij mannen die elkaar aankijken onderhandelingen juist daardoor worden verpest. Het effect van oogcontact op het mannelijk of vrouwelijk brein is dus duidelijk anders.

STOEIEN EN VECHTEN

Maar het maken van oogcontact is niet het enige door het brein bepaalde verschil tussen jongens en meisjes. Minouk Timmers: ‘Onder invloed van testosteron gedragen jongens zich anders dan meisjes. Ze bewegen meer, zijn wilder en willen vaak stoeien of zelfs vechten. Dat laatste is hun manier van de rangorde bepalen. Veel moeders – met hun vrouwelijke brein – begrijpen dit

typische jongensgedrag niet en hebben de neiging in te grijpen. Terwijl jongens er niks aan kunnen doen, ze zijn gewoon zo. In plaats van je ertegen te verzetten, is het handiger om gebruik te maken van die kennis. Jongens willen nou eenmaal uitrazen. Geef hen die kans, laat ze rennen, klimmen en stoeien, dan zijn ze daarna veel beter in staat te luisteren en zich te concentreren. Overigens is er wel een verschil tussen stoeien en vechten. Stoeien mag, maar als kinderen elkaar pijn doen, is het natuurlijk zaak om in te grijpen. Jongensbrein of niet, er is wel een grens.’ Waar jongens stoeien om de pikorde te bepalen, gebruiken meisjes veel meer hun – daar is hij weer – rechterhersen helft. Oftewel: hun gevoel. Minouk: ‘Meisjes, hoe jong ook, kijken naar een groep en bepalen: die en die zijn het populairst en hier in de rangorde sta ik. Dat gaat zonder vechten, het gaat meestal zelfs zonder woorden. Jongens zijn directer, omdat ze minder goed aanvoelen hoe een groep in elkaar zit. Meisjes weten precies hoe de verhoudingen liggen en gedragen zich daarnaar.’ Jongens en meiden kiezen ook ander speelgoed, dat weet elke ouder. Het begint al met kleuren en materialen. ‘Jongens houden van koele, donkere kleuren en harde materialen’, zegt Minouk Timmers. ‘Ze zullen eerder kiezen voor plastic, maar ook bij bijvoorbeeld knuffels gaan ze liever voor iets hards dan voor een heel zachte knuffel. Meisjes willen zachte materialen en heldere kleuren. Dat is geen aangeleerd gedrag, het zijn natuurlijke voorkeuren die in hoge mate zijn beïnvloed door hormonen in de baarmoeder.’

POP OF AUTO

En heel stereotiep: jongens gaan voor auto’s, meiden voor poppen. De vraag is: is dit *nurture* of *nature*? Minouk: ‘Je hoort weleens dat mensen hun zoon een pop geven om mee te spelen en hun dochter een auto, om af te stappen van dat stereotiepe plaatje. In de praktijk is het effect daarvan miniem. Uit onderzoek blijkt dat de voorkeur voor bepaald speelgoed ook in het brein verankerd zit. Dick Swaab beschrijft een experiment met chimpansees.

VROUWTJESAPEN SPELEN LIEVER MET POPPEN, MANNETJES JUUST MET AUTO'S

Mannetjes- en vrouwtjesapen moesten kiezen of ze met poppen of met auto’s wilden spelen. Wat bleek: de mannetjes gingen voor de auto’s, de vrouwtjes voor de poppen. Zo diep geworteld zit die voorkeur.’ En dus grijpen jongens vaak naar racewagens of spelen ze soldaatje, oorlogje of vliegtuigje. Meisjes pakken poppen en Barbies en zijn verzorgend. Minouk: ‘Een meisje zal eerder voor je staan met een plastic beker waarin zogenaamd thee zit, omdat ze van nature de neiging heeft het anderen naar de zin te maken. Meisjes hebben oog voor anderen, kijken voortdurend naar andere kinderen en volwassenen en voelen aan hoe mensen zich voelen. Jongens daarentegen hebben oog voor detail als het op spullen aankomt. Ze draaien hun speelgoed uit elkaar, omdat ze willen analyseren hoe het gemaakt is en wat ze er nog meer mee zouden kunnen. En nee, dat vinden moeders niet altijd leuk, want zij zien dat niet zozeer als ontdekken, maar als het slopen van speelgoed.’ Dat merkt Minouk niet alleen in haar praktijk, maar ook thuis aan de keukentafel. ‘Als ik leuk denk te gaan kleien met de kinderen, wil mijn dochter best meedoen. Ze probeert allemaal creaties te maken, terwijl haar broers ondertussen álle mogelijkheden van de klei onderzoeken. Dus ook hoe hard je erop kunt slaan en hoe ver je ermee kunt schieten. Dat vind ik soms behoorlijk irritant, maar hun hersenen zijn er nou eenmaal op gericht om de mogelijkheden te analyseren. Jongens zullen dankzij die neiging eerder nieuwe mogelijkheden in bestaande spullen zien, en daar zijn veel innovaties uit voortgekomen.’

TRIAL AND ERROR

Waar jongens de grenzen graag verkennen – en passeren – blijven meisjes er meestal liever binnen. Ook een breinverschil? Minouk: ‘Zeker, jongens leren door *trial and error*, oftewel: uitproberen en kijken waar het schip strandt. Meisjes hebben oog voor risico’s en veiligheid. Ze zijn volgzamer en haken eerder af als het risico hen te groot wordt. Jongens hebben juist de neiging grenzen te verkennen en er soms overheen te gaan. Ook al vinden we bepaald gedrag typisch voor jongens of meisjes

en hebben soms we de neiging dat te doorbreken – bijvoorbeeld door ander speelgoed aan te bieden – uiteindelijk reageren volwassenen anders op jongens dan op meisjes. Minouk: ‘Volwassenen willen jongens vaak stoer laten zijn, terwijl ze meisjes juist proberen te beschermen. Het is goed om je hiervan als ouder bewust te zijn en het niet te ver door te voeren. In beide gevallen is het namelijk niet zo goed voor het zelfvertrouwen van je kind. Als je zoon iets niet durft en je zegt: ‘Kom op, je bent toch een stoere jongen!’, laat je merken dat je zijn angst eigenlijk maar overdreven vindt. Probeer je kind op zo’n moment liever te helpen door te vragen waarom hij dit niet durft om vervolgens samen naar een oplossing te zoeken. Stoere jongen of niet, het is oké om iets eng te vinden.’ Andersom geldt: een meisje te veel beschermen is ook geen goed idee. Minouk: ‘Meisjes hebben van nature de neiging om minder te durven en soms wat meer op de achtergrond te blijven. Geldt dat voor je dochter, stimuleer haar dan om tóch dingen te proberen en naar voren te stappen. Doe je dat niet en wil je haar beschermen door haar bepaalde situaties te laten vermijden, dan gaat ze zich al snel hulpeloos voelen én zich zo gedragen. Je helpt je dochter niet door te zeggen: ‘Kom maar hier, je hoeft niet te fietsen als je het eng vindt.’ Je helpt haar door te reageren met: ‘Ik snap dat je het eng vindt, maar wat zou je zelf kunnen bedenken om het toch te doen?’ Hiermee laat je zien: je mag het eng vinden, maar we gaan wél op zoek naar een manier waarop je het toch gaat doen. Overwint je dochter haar angst, dan is dat een enorme *boost* voor haar zelfvertrouwen. Je gaat niet voorbij aan haar natuurlijke voorkeuren, haar karakter en de manier waarop haar brein in elkaar zit, maar je helpt haar wél weer een stapje verder.’ □

GROW UP!

Jongens- en meisjes hersenen zijn niet alleen anders aangelegd, ze ontwikkelen zich ook in een ander tempo. Het meisjesbrein is op z’n grootst bij 10,5 jaar, het jongensbrein bij 14,5 jaar. Dan wordt het laatste deel van de zogenaamde prefrontale schors actief, een soort ‘supercentrum’ dat zorgt voor samenwerking met andere centra in het brein. Dat is nodig om goed te kunnen plannen en keuzes te maken. Uitgerijpt is het brein pas veel later: bij meisjes als ze ongeveer 23 zijn, bij jongens rond het 25^e levensjaar. Overigens zegt het tempo waarin het brein zich ontwikkelt niks over de vermogens ervan. Of zoals neuropsycholoog en universiteitshoogleraar Jelle Jolles het verwoordt: ‘Een traag groeiende boom kan uiteindelijk de hoogste boom worden.’

MEER INFO

- Meer over Minouk Timmers vind je op de site van haar praktijk: kinderenko.nl
- *Wij zijn ons brein* (€ 15, Atlas Contact). Er is ook een junioreditie: *Jij bent je brein*, Dick Swaab & Jan Paul Schutten (€ 19,95, Atlas Contact).
- Op jellejolles.nl vind je allerlei interessants uit de wereld van de neuropsychologie. Op het ‘breinblog’ van hoogleraar Jolles (hersenen-enleren.nl) gaat hij in op nieuwe kennis en inzichten over hoe kinderen leren en geeft hij (in begrijpelijke taal) commentaar op het nieuws.