

Nieuws vrijdag 30 augustus 2013 Dit is een publicatie van Kennislink

Crèche versterkt inlevingsvermogen

Net als volwassenen passen vijfjarigen hun communicatie aan op het niveau van hun gesprekspartner. Maar kinderen die regelmatig naar het kinderdagverblijf gaan, doen dat beter dan kinderen die minder vaak gaan. Dat blijkt uit recent onderzoek van de Radboud Universiteit Nijmegen. Op 30 augustus verschijnt een artikel van vier onderzoekers in het tijdschrift PLOS ONE.

door [Mathilde Jansen](#)



Een bekende verbale test is de [Sally-Anne test](#).

Een test waarbij Sally een voorwerp onder potje A legt en Anne de potjes A en B verwisselt voor de ogen van de proefpersoon maar buiten het zicht van Sally. Uit onderzoek blijkt dat jonge kinderen denken dat Sally gaat kijken onder potje B. Kinderen vanaf vier jaar weten dat Sally onder potje A zal kijken.

 Stolk e.a. PLOS-ONE

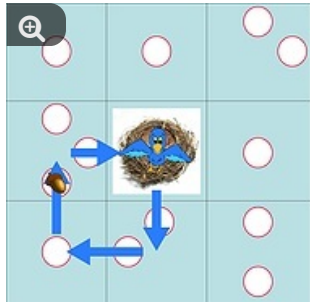
Een dergelijk effect is in het verleden alleen aangetoond voor het aantal broertjes en zusjes dat een kind heeft. Maar bij de testmethode van destijds worden nu vraagtekens gezet, legt Arjen Stolk uit. Hij is promovendus aan het [Donders Instituut](#) van de Radboud Universiteit en eerste auteur van het zojuist verschenen artikel. In eerdere studies werden altijd verbale tests gebruikt, waarbij kinderen expliciet hun kennis moesten uiten. Daardoor hadden verbaal sterkere kinderen een mogelijk voordeel.

Om dat voordeel uit te sluiten, ontwikkelden Stolk en zijn collega's een non-verbale test. Daarmee testten ze impliciet en indirect het inlevingsvermogen van vijfjarigen. Stolk: "Tijdens het spelen van het spel communiceren kinderen op een manier zoals ze dat nog nooit eerder hebben gedaan: ze kunnen het gedrag niet hebben afgekeken van een ander en moeten vanuit zichzelf handelen."

Vogeltjestaak

De 24 proefpersoontjes speelden het volgende spel op een computer met [touchscreen](#). Ze kregen een speelbord te zien, verdeeld in negen vlakken. In elk van die vlakken waren een tot drie cirkels aanwezig. In

het middelste veld was een nest met een vogeltje afgebeeld. Het kind kreeg op papier net zo'n speelbord te zien, maar dan met een eikeltje op een van de cirkels in een van de negen vlakken.



Stolk e.a. PLOS-ONE

Aan de kinderen werd verteld dat ze een spel speelden met een ander kind dat achter een andere computer zat. De ene keer hadden ze te maken met Sofie van 5 jaar, de andere keer met Daan van 2 jaar. De foto van hun medespeler stond rechts bovenin het scherm. Hun taak was om aan hun medespeler de positie van het eikeltje duidelijk te maken. Om dit te doen konden ze het vogeltje rondbewegen over het scherm. Het vogeltje kon alleen horizontaal en verticaal over het midden van de vlakken bewegen.

Zolang het vogeltje niet op zijn nest was, maakte het tsjilp-geluidjes zodat het kind eraan herinnerd werd dat het vogeltje terug moest naar de beginpositie.

Crèche-effect

Dit bleek nog niet zo makkelijk. Stolk ligt toe: “Niet alleen moet het kind onderscheid zien te maken tussen de verschillende vlakken voor de medespeler, maar ook moet het soms onderscheid maken tussen de cirkels. Wanneer er drie cirkels in het vlak aanwezig waren, bleek dit te moeilijk voor de meeste kinderen. Wat ze wel allemaal deden was nadruk leggen op een van de vlakken door daar even te pauzeren met het vogeltje. En dit deden ze minder lang bij iemand van hun eigen leeftijd dan bij een jongere medespeler. Bovendien bleek het vermogen om zich aan te passen aan het leeftijdsniveau, voorspeld te kunnen worden door het aantal dagen dat de kinderen naar het kinderdagverblijf gingen.”



Stolk e.a. PLOS-ONE

Andere factoren hadden geen effect, aldus Stolk. Maar zijn het tegenwoordig niet steeds meer hoger opgeleiden die een crèche voor hun kinderen kunnen veroorloven? En zou de opleiding van de ouders daardoor geen verklarende factor kunnen zijn? Volgens de promovendus is dit niet het geval: “Op dit moment zou het wel moeilijker zijn om de test te repliceren, omdat steeds minder ouders voor de crèche kiezen uit financieel oogpunt. Wellicht is dit ook gerelateerd aan opleidingsniveau. Maar de proef is eind 2010 gedaan toen dit nog geen issue was.”

“Ook hebben we opleiding van de ouders meegenomen in de analyses, en er bleek geen relatie te zijn. Overigens zijn er wel studies gedaan die een relatie hebben gevonden tussen opleidingsniveau van ouders en de woordenschat van het kind.”

Ontwikkeling in het brein

Een andere uitkomst was dat kinderen vooral rekening hielden met het leeftijdsverschil aan het begin van de test. Stolk: “De kinderen speelden 50 spelletjes achter elkaar. Dat lijkt veel, maar

het duurde ongeveer een half uur, en de meeste kinderen vroegen daarna of ze langer mochten spelen. Ze vonden het echt leuk.” De medespelers Sofie en Daan werden afgewisseld tussen elke 5 spelletjes. Het verschil dat kinderen maakten tussen hun medespelers, was alleen zichtbaar aan het begin van het spel.

“Waarschijnlijk hebben kinderen een mentaal model van de kinderen met wie ze denken te spelen. Stiekem was ik hun medespeler en ik reageerde steeds hetzelfde. Misschien dat ze daarom tijdens het spel de mentale modellen gelijktrokken.” In ieder geval lijkt het geen kwestie van vermoeidheid, want het effect nam af nog voor de algehele reactietijd van de kinderen trager werd.



Stolk zit al een beetje aan het eind van zijn promotieonderzoek. Toch sluit hij niet uit dat er een vervolgonderzoek komt. “We zouden deze kinderen komende winter kunnen vragen voor een **hersenscan**. Dan zijn ze acht jaar, de minimale leeftijd voor zo’n scan. Het zou interessant zijn om te kijken of die vroeg-sociale ervaring na drie jaar nog steeds effect heeft op de structuur van het brein of op hersenbanen in het brein.”

“We weten uit hersenonderzoek dat er een relatie is tussen je sociale omgeving – zoals het aantal vrienden op Facebook – en de ontwikkeling van bepaalde delen van het brein. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat die hersengebieden bij kinderen die naar een kinderdagverblijf zijn geweest groter zijn, of beter verbonden met andere gebieden in de hersenen.”

Deel deze publicatie 

Dit is een publicatie van **Kennislink**

[→ meer informatie](#) | [→ website](#)

© Kennislink, [sommige rechten voorbehouden](#)

Vakgebieden

Geesteswetenschappen, Neurowetenschappen, Taalwetenschappen

Onderwerpen

Gezondheid, Hersenen & Gedrag, Geschiedenis, Cultuur & Taal

Kernwoorden

psycholinguïstiek, neurolinguïstiek, hersenonderzoek, hersenscan, sociaal gedrag, non-verbale communicatie, communicatie, gedragswetenschappen, kinderen

Lees ook

 [Stuur ons een reactie](#)



[Home](#)

[Over Kennislink](#)


[Publicaties](#)

[Wekelijkse nieuwsbrief](#)

 [Nieuwsfeeds](#)

[Kennislink API](#)

Kennislink is een uitgave van de Stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie (**NCWT**). De activiteiten van NCWT worden mogelijk gemaakt door inhoudelijke en/of financiële bijdragen van onder andere het publiek, het bedrijfsleven, vanuit fondsen en het **ministerie van OCW**. Kennislink wordt mede mogelijk gemaakt door de bijdragen van de Nederlandse universiteiten, wetenschappelijke organisaties en een groot aantal **andere partijen** op het gebied van wetenschap en techniek.

 Deze website maakt gebruik van [cookies](#).

[verberg deze melding](#)