



NIEUWSBRIEF

2010 / 2011

Welkom & bedankt!

Voor u ligt de jaarlijkse nieuwsbrief van het Baby Research Center Nijmegen (BRC). Hier kunt u lezen wat er het afgelopen jaar in het BRC is gebeurd. Ook hebben onze onderzoekers korte stukjes geschreven over de studies die de laatste tijd in het BRC zijn uitgevoerd. Hierin proberen zij een beeld te schetsen van de achtergronden en de uitkomsten van hun onderzoeken. Wellicht heeft uw kindje eerder aan een van deze onderzoeken meegedaan?

In ieder geval willen we alle ouders en kinderen heel hartelijk bedanken voor hun deelname! Ons onderzoek zou niet mogelijk zijn zonder enthousiaste ouders en hun kinderen.

Hoe kunt u zich aanmelden?

Als u meer informatie wilt over ons onderzoek of mee wilt doen, dan kunt u dit laten weten door te mailen naar babycenter@mpi.nl

U kunt ook telefonisch contact opnemen:
024-3611203 (ma t/m vr 10:00-16:00)

Of bezoek onze website:
www.babyresearchcenter.nl

Tienjarig jubileum van het BRC

Met een groot kinderfeest en een open dag voor ouders vierde het BRC op 11 juli 2010 haar tiende verjaardag.

Geschiedenis van het BRC

In 1999 won de Nijmeegse hoogleraar Anne Cutler de Spinozapremie, de hoogste Nederlandse onderscheiding in de wetenschap. Hiermee heeft zij in 2000 het BRC opgericht. Het BRC was toen het eerste babylab in Nederland waar de vroege taalontwikkeling kon worden onderzocht. De afgelopen jaren is het BRC

uitgegroeid tot een groot onderzoekscentrum.. Tegenwoordig zijn meer dan 20 wetenschappers (en veel enthousiaste onderzoeksassistenten en studenten) aan het BRC verbonden.



Impressies van het verjaardagsfeestje van het BRC.

Het BRC heeft het geluk dat veel ouders uit de regio Arnhem en Nijmegen aan de babyonderzoeken willen deelnemen. Tot nu toe zijn al meer dan 3500 baby's voor een onderzoekje in het BRC op bezoek geweest. Sommige ouders zijn zulke trouwe participanten, dat ze met hun kindje al meer dan zeven (!) keer zijn langs geweest om aan een studie deel te nemen.

Het feestje

Het verjaardagsfeestje van het BRC vond plaats op een hete zondagmiddag in juli in en om het Max Planck Instituut. Buiten het instituut waren er voor de kinderen spelletjes, een poppenkast en een springkussen opgebouwd. Binnen werden ouders en kinderen verwelkomd met verjaardagscake en andere versnaperingen. De BRC-medewerkers deden hun best om uitleg te geven over hun onderzoeken. Hiervoor hadden ze een reeks posters voorbereid en een korte videopresentatie in elkaar gezet. Om vijf uur was alle cake verorberd, waren de waterballonnen op en konden wij blij en voldaan terugkijken op een zeer geslaagd verjaardagsfeest!



“Het babybrein”

Nijmeegse babyonderzoekers schrijven populair-wetenschappelijk boek

Al tien jaar lang onderzoeken wetenschappers van het BRC in Nijmegen de ontwikkeling van baby's en peuters. De schat aan kennis die dat oplevert, is nu voor een breed publiek opgeschreven in Het babybrein, over de ontwikkeling van de hersenen bij baby's. Het boek is geschreven door Michiel van Elk en de directeur van het BRC, Sabine Hunnius, en verscheen op 12 oktober 2010 bij uitgeverij Bert Bakker.

Het blijkt dat wetenschappers vaak dezelfde vragen stellen als ouders: kun je communiceren met een baby nog voordat hij kan praten? Kun je baby's slimmer maken door ze te trainen? Begrijpt een baby al wat andere mensen doen, voelen of denken? Waarom willen peuters alles nadoen wat ze volwassenen zien doen? Waarom kunnen we ons niets herinneren van onze eigen babytijd?

De babytijd is een fascinerende periode waarin zuigelingen zich in hoog tempo ontwikkelen en tal van nieuwe ervaringen opdoen. In Het babybrein wordt beschreven hoe recent neuro-wetenschappelijk onderzoek nieuwe inzichten geeft in de ontwikkeling van het babybrein. De auteurs leggen op heldere wijze uit hoe baby's leren kijken, bewegen, praten en onthouden, en welke hersengebieden hierbij een rol spelen. De vroegste ervaringen van baby's blijken van doorslaggevend belang voor de latere ontwikkeling.

Michiel van Elk &
Sabine Hunnius
*Het babybrein, over de
ontwikkeling van de
hersenen bij baby's*

216 pagina's
€17,95

Uitgeverij Bert Bakker
ISBN10 9035135326



Een nieuw logo

Het is u vast al opgevallen: het BRC heeft een nieuw logo. Deze is ontworpen door de Nijmeegse vormgeefster Susan Schmidt. Het nieuwe BRC-logo is opgebouwd uit twee basisvormen: een rondje en een half rondje in de primaire kleuren rood en blauw.



Vormgeefster Susan Schmidt presenteert het nieuwe BRC logo.

Tijdens ons verjaardagsfeest in juli heeft Susan haar ontwerp gepresenteerd: 'De indruk die het logo geeft is licht, speels en spits. Het logo roept kindgerelateerde associaties op, zoals bijvoorbeeld een wieg, een vogel, een hobbelpaard of eenvoudigweg de basisvormen waarmee jonge kinderen spelen of getest worden bij het BRC.' We hopen dat u het nieuwe logo even mooi vindt als wij!

Hoe ervaren kinderen gesprekken van anderen?

Gudmundur Thorgrimsson & Ulf Liszkowski

Voordat jonge kinderen leren praten, weten ze al veel over hoe andere mensen denken en voelen, en communiceren ze al met anderen door te gebaren. Begrijpen ze echter ook al dat gesproken taal bedoeld is om te communiceren voordat ze zelf kunnen praten?

Kinderen van 12 en 24 maanden keken naar korte films waarin twee personen elkaar aankeken (zie foto's). In één film zei de eerste persoon tegen de tweede: "Hoi, hoe gaat het?" In een andere film kuchte de persoon of maakte ze andere geluiden. Terwijl de kinderen naar de films keken werden hun oogbewegingen gemeten. De vraag was of kinderen eerder een reactie van de tweede persoon verwachtten wanneer er tegen haar gepraat werd dan wanneer er gekucht werd.

Als kinderen dit inderdaad verwachten, dan zouden ze sneller naar de tweede persoon moeten kijken nadat er tegen haar gesproken werd. De 12 maanden oude kinderen lijken nog geen verschil te maken tussen gesproken taal en kuchen, maar de 24 maanden oude kinderen wel! Dat zou kunnen betekenen dat kinderen wat meer ervaring nodig hebben met het gebruiken van taal om te begrijpen dat gesproken woorden bedoeld zijn om te communiceren.



Twee voorbeelden van de filmpjes die in het onderzoek gebruikt werden.

Wat doe je met een kopje?

Janny Stapel, Sabine Hunnius, Michiel van Elk, & Harold Bekkering

Als baby's jong zijn, spelen ze met alles wat ze met hun handjes maar kunnen grijpen. Dagelijkse voorwerpen – zoals kopjes, lepels of sleutels – vinden ze reuze interessant. Je kunt er namelijk goed mee op de grond slaan, en glazen kun je heel mooi over de grond laten rollen! Rond hun eerste verjaardag blijkt meer en meer uit hun spel dat baby's snappen wat wij, de grote mensen, met deze spullen doen. Ze beginnen dan namelijk – vaak speelsgewijs – kopjes naar hun mond te brengen, sleutels naar een deur en telefoons bij hun oor.



Wanneer baby's naar een filmpje kijken waarin een persoon een bekend voorwerp gebruikt – bijvoorbeeld een kopje – dan loopt hun blik vaak vooruit op wat er gaat gebeuren.

Uit een eerder kijkgedragonderzoek in ons onderzoekscentrum is gebleken dat kinderen al

met hun blik vooruit lopen op wat er gaat gebeuren wanneer ze naar handelingen met alledaagse voorwerpen kijken: als je een kopje optilt, kijken ze vaak alvast naar je mond, en als je een telefoon oppakt, kijken ze al naar je oor. Wij waren benieuwd welk mechanisme in de hersenen hierbij een rol speelt. Zodoende hebben we kindjes van 12 maanden oud uitgenodigd. Zij hebben met een EEG-kapje op gekeken naar vier soorten filmpjes. In het ene filmpje werd een kopje opgetild en naar de mond gebracht (normale handeling), in een ander filmpje werd een mobieltje naar de mond gebracht (vreemde handeling). In het derde en vierde filmpje werden voorwerpen naar het oor gebracht: namelijk weer het kopje (vreemde handeling) en het mobieltje (normale handeling). Met behulp van het EEG-kapje konden we elke 2 milliseconden op 32 verschillende punten op het hoofdje de hersenactiviteit van het kindje registreren.



Een enthousiast proefpersoonkje met het EEG-kapje.

Uit de metingen bleek dat bij het bekijken van de vreemde handelingen de motorische hersengebieden meer actief waren dan bij het zien van de normale handelingen. Wij denken dat kinderen, in een poging het te begrijpen, in hun hoofd de handeling gaan 'meedoen'. Dit fenomeen van 'meedoen' met een handeling kennen we al uit volwassenen onderzoek. Wellicht kent u het zelf ook wel: hoeveel mensen maken niet onbewust ook een schopbeweging als ze een voetballer een doeltrap zien maken op tv? Al vanaf heel jonge leeftijd doen we dus in ons hoofd 'mee' met wat we zien.

Doe je me na?

Christine Fawcett & Ulf Liszkowski

Imitatie is een natuurlijk onderdeel van spel tussen kinderen. We vroegen ons af of imitatie ook invloed heeft op de manier waarop kinderen met anderen omgaan. Zorgt nadoen en nagedaan

worden er bijvoorbeeld voor dat kinderen vaker door willen spelen met degene met wie ze speelden en van hem willen leren?

In het eerste deel van het onderzoek speelden een kind van anderhalf en een volwassene een aantal minuten naast elkaar. In de eerste onderzoeksgroep hadden volwassene en kind hetzelfde speelgoed en imiteerde de volwassene alles wat het kind deed. In de tweede groep hadden volwassene en kind ook hetzelfde speelgoed en kon het kind, als het wilde, de volwassene nadoen; de volwassene deed echter nooit het kind na. In de derde groep hadden volwassene en kind verschillend speelgoed en konden ze elkaar dus niet nadoen.

In het tweede deel van het onderzoek bekeken we of kinderen met de volwassene wilden spelen (d.w.z. of ze nieuw speelgoed probeerden te delen) en of ze nadeden hoe de volwassene met ander nieuw speelgoed speelde. Dit bleek het meeste te gebeuren bij kinderen uit de eerste groep (die door de volwassene waren nagedaan), minder bij kinderen uit de tweede groep (waarbij de volwassene niet imiteerde, maar het kind dat wel kon doen) en het minst bij kinderen uit de derde groep (waar geen imitatie mogelijk was).

Deze resultaten laten zien dat imitatie tijdens het spelen ervoor zorgt dat kinderen vervolgens meer geneigd zijn om met iemand te spelen en van deze persoon te leren. Hieruit kunnen we opmaken dat imitatie een belangrijk onderdeel is van spelen en sociale banden helpt te versterken.



Baby en onderzoeker spelen met hetzelfde speelgoed.

Nee, niet!

Hendrikje van der Aa & Paula Fikkert

Kinderen gebruiken al vroeg in hun taalontwikkeling ontkenningen en zeggen bijvoorbeeld al redelijk snel *nee* of *niet*. In het tweewoord-stadium plaatsen kinderen vaak twee inhoudswoorden naast elkaar, zoals *auto spelen*. Maar ook in dit stadium komen al ontkenningen voor, zoals *niet spelen*.

Ontkenningen zijn behoorlijk lastig in het Nederlands, omdat die op verschillende manieren gemaakt kunnen worden. Er zijn veel verschillende ontkenningswoorden (*niet, geen, nee*) en de plaats van het ontkenkende woord in een zin kan bepalend zijn voor de betekenis. Vergelijk de volgende zinnen maar eens:

Niet Ernie wil zwemmen, maar Bert.

Ernie wil niet zwemmen, maar schaatsen.



Ziet Ernie geen fiets of niet een fiets?

In dit onderzoek hebben we gekeken naar één bepaald type van ontkenningen, namelijk het verschil tussen de volgende zinnen: *Dat is niet een paard* en *Dat is geen paard*. De woorden *niet* en *een* kunnen samengetrokken worden tot *geen*. Meestal zeggen volwassenen het laatste, tenzij je bijvoorbeeld duidelijk een verschil aan wil geven, zoals *Dat is niet een paard, maar een koe*. Hoe gaan kinderen met deze vormen om? Om daar achter te komen hebben we bij kinderen van drie jaar zinnetjes uitgelokt, waarin ze een *niet een-* of een *geen-*constructie moesten gebruiken, maar waarin geen gebruikelijk zou zijn. Ze kregen een afbeelding te zien van Ernie, die telkens één object kon zien, en een ander object niet kon zien.

De kinderen moesten aan Bert vertellen of Ernie bijvoorbeeld een fiets kon zien. Alle kinderen hadden duidelijk een voorkeur voor één van de

twee constructies. Ze maakten óf allemaal zinnetjes met geen (*Ernie zag geen fiets*), óf allemaal zinnetjes met niet een (*Ernie zag niet een fiets*). Slechts 30% van de kinderen maakten zinnetjes met niet een, terwijl geen de meer gebruikelijke constructie was.

Hoe zouden we kunnen verklaren dat sommige kinderen zinnetjes met *niet een* maken, terwijl dat in die zinnen niet gebruikelijk is? Ten eerste komt *niet* veel vaker voor in de taal die kinderen horen, dan *geen*. *Niet* kan voor allerlei woorden staan, zoals *niet aankomen*, *niet op de stoel staan*, terwijl *geen* alleen voor een zelfstandig naamwoord kan staan. Het zou goed kunnen dat kinderen met *niet* beginnen en pas later *geen* leren. Nu zijn we natuurlijk benieuwd wat jongere kinderen zouden doen en daarom gaan we dit ook in een nieuwe studie onderzoeken.

Wanneer moet je iemand helpen?

Markus Paulus, Sabine Hunnius, Fiepje Struik & Harold Bekkering

Als volwassenen helpen we elkaar vaak: we zien een collega naar de deur lopen met twee mokken koffie in zijn hand en springen automatisch op van onze stoel om de deur voor hem te openen. Had die collega echter maar één mok in zijn hand gehad, waardoor zijn andere hand vrij was, dan waren we waarschijnlijk gewoon blijven zitten. Als volwassenen maken we dus automatisch een inschatting of iemand hulp nodig heeft of iets zelf kan oplossen.



Heeft Markus hulp nodig om de wasknijpers op te rapen?

We vroegen ons af of dit bij jonge kinderen van 2, 3½, en 5 jaar ook al zo zou zijn. Tijdens het onderzoek wilde de onderzoeker telkens iets doen, maar keer op keer ging er iets mis. Zo wilde hij bijvoorbeeld een doek met wasknijpers aan een waslijn hangen, maar er viel een

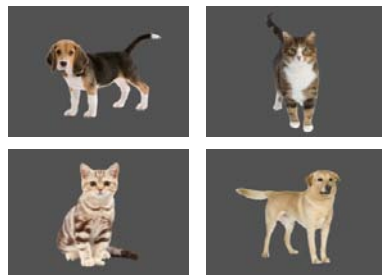
wasknijper op de grond. De ene keer kon de onderzoeker het probleem zelf niet oplossen omdat bijvoorbeeld de waslijn te hoog hing, waardoor hij er niet overheen kon reiken om de wasknijper te pakken. Maar andere keren hing de waslijn heel laag en kon de onderzoeker er prima overheen reiken om de wasknijper terug te krijgen.

We hebben in beide gevallen gekeken of kinderen de onderzoeker hielpen, bijvoorbeeld door de wasknijper aan te geven. Kinderen van 2 en 3½ jaar lieten geen verschil zien tussen beide varianten; ze hielpen de onderzoeker even vaak ongeacht of de onderzoeker het probleem eigenlijk zelf had kunnen oplossen. Kinderen van 5 jaar maakten echter wel een verschil tussen beide varianten: wanneer de onderzoeker er zelf uit kon komen, hielpen ze minder vaak dan wanneer de onderzoeker het probleem niet zelf op kon lossen. Dit laat zien dat vijfjarige kinderen al een inschatting maken van iemands vaardigheden en mogelijkheden, voordat ze gaan helpen. Ze laten dus al een volwassen vorm van helpgedrag laten zien.

Hoe leren kinderen hun eerste woordjes?

Caroline Junge, Anne Cutler & Peter Hagoort

Hoe leren kinderen hun eerste woordjes? Soms kan het lastig zijn om dit te onderzoeken omdat er grote verschillen zijn in de taalontwikkeling tussen baby's. Welke woorden een baby leert, hangt namelijk onder meer af van zijn omgeving, van welke woorden hij vaak hoort en welke voorwerpen hij vaak ziet. Sommige baby's zullen bijvoorbeeld regelmatig een hond hebben gezien en misschien zelfs verschillende honden, terwijl ze niet veel poezen in hun omgeving hebben.



Voorbeelden van plaatjes uit het onderzoek naar woordleren.

We vroegen ons af of het voor het leren van woordjes uitmaakt of je ofwel dezelfde ofwel verschillende plaatjes van een bepaald voorwerp ziet en het bijbehorende woord hoort. Ook waren we benieuwd naar wat er eigenlijk in het babybrein gebeurt bij het kijken naar plaatjes en het luisteren naar woorden.

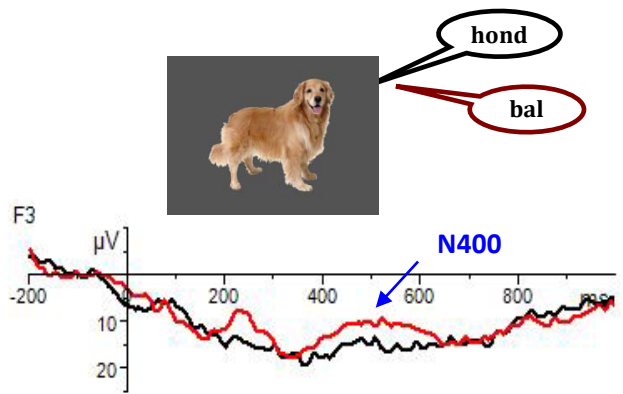
Om dit te onderzoeken kwamen 9 maanden oude baby's met hun ouders naar het BRC. Voor het meten van hun hersenactiviteit kregen de baby's het EEG-kapje op. Zo konden we bestuderen wat er in hun hersenen gebeurde wanneer ze naar plaatjes keken en naar de bijbehorende woorden luisterden. Eerst kregen de baby's in een oefenfase een woord (bijvoorbeeld 'hond') te horen met ofwel zes verschillende plaatjes bij dit woord (in dit geval zes verschillende honden) ofwel zes keer hetzelfde plaatje. Vervolgens wilden we weten of de baby's ook honden zouden herkennen, die ze nog niet gezien hadden. Daarom kregen ze in de testfase een plaatje uit dezelfde categorie te zien dat ze nog niet kenden (dus een nieuwe hond). Uit onze resultaten blijkt dat baby's even snel het woord herkennen wanneer telkens hetzelfde plaatje benoemd werd als wanneer ze verschillende plaatjes hadden gezien.

Bovendien hebben we gekeken wat er gebeurde wanneer er bij een plaatje een verkeerd woord gezegd werd. Daarom werden de honden in de testfase soms goed benoemd ('hond'), maar kregen soms ook de naam van een andere categorie ('bal').



De baby's zagen óf meerdere keren hetzelfde plaatje óf telkens verschillende voorbeelden van een categorie.

Uit onderzoek bij volwassenen weten we dat de hersenen een zogenaamd N400-effect laten zien als het woord niet klopt bij het plaatje. Dit wordt ook wel het 'huh?-effect' genoemd, en de hersenen maken als het ware een sprongetje. Ook het brein van de 9 maanden oude baby's reageerde in ons onderzoek al verbaasd.



Hier ziet u het gemiddelde hersensignaal van de baby's in ons onderzoek wanneer het woord past (**in zwart**) of niet past (**in rood**) bij het plaatje. Op de x-as is de tijd uitgezet, waarbij het begin van het woord tijdstip 0 is. Op de y-as worden de schommelingen in het hersensignaal weergegeven, waarbij duidelijk te zien is dat de hersenen van de baby's rond tijdstip 400 het 'huh?-sprongetje' maken.

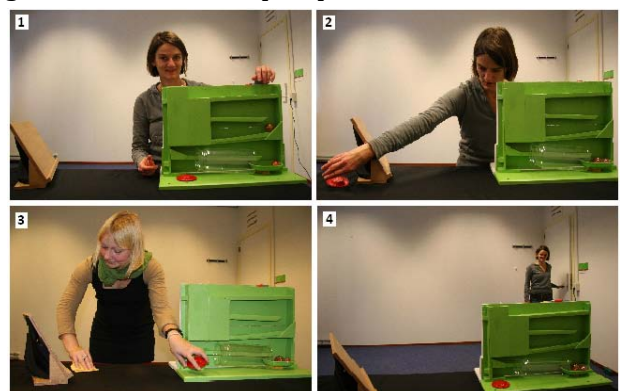
Kijk uit!

Birgit Knudsen & Ulf Liszkowski

Eigenlijk zijn het altijd de ouders die vooruitkijken en hun kinderen waarschuwen om ongelukken te voorkomen: "Pas op!", "Niet doen!", "Kijk uit!". In deze studie wilden we onderzoeken of 12 maanden oude kinderen dit ook al kunnen.

Uit eerder onderzoek weten we dat kinderen rond de 12 maanden al best veel kunnen: ze communiceren al volop met anderen door gericht naar dingen te wijzen en ze begrijpen of anderen iets goed (mooi) of slecht (vies) vinden. Heel wat ingrediënten die nodig zijn om iemand te waarschuwen zijn er dus al, maar kunnen ze het ook allemaal tegelijk? Sterker nog, kunnen ze een 'ongelukje' zien aankomen en waarschuwen voordat het te laat is?

Onderstaande foto's laten zien wat er precies gebeurde vanuit het perspectief van het kind:



(1) De onderzoekster speelde met een knikkerbaan, maar op het moment dat ze nog een knikker wilde pakken, raakte ze het rode voorwerp dat in de weg lag en zei "Bah! Dat is vies! Dat moet ik eerst opruimen!" Vervolgens legde ze het vieze voorwerp aan de kant. (2) Haar telefoon ging af en ze moest even buiten de deur bellen. (3) In haar afwezigheid kwam een tweede onderzoekster de tafel schoonmaken en legde het vieze voorwerp per ongeluk precies terug waar het was en ging weg. (4) De eerste onderzoekster kwam weer binnen en wilde doorgaan met spelen. De cruciale vraag was nu: zouden de kinderen de onderzoekster waarschuwen door naar het vieze voorwerp te wijzen?

Ja hoor! 80% van de 12 maanden oude kinderen waarschuwde de onderzoekster door te wijzen naar het vieze voorwerp! Veel minder kinderen wezen naar het voorwerp als de onderzoekster het mooi vond. Logisch, want in dit geval hoef je ook niet te waarschuwen! Dit onderzoek laat dus zien dat 12 maanden oude kinderen al vooruitkijken voor iemand anders en spontaan iemand waarschuwen door te wijzen naar de juiste plek.

Hoe leren baby's beter?

Marlene Meyer, Alexander Fraikin, Jannes Dust, Dorothy Mandell, Sabine Hunnius & Harold Bekkering

Al heel vroeg leren baby's voorwerpen in hun omgeving in te delen in verschillende categorieën. Of een auto nou groen, rood, groot of klein is: een auto is een auto en geen hond! Uit eerder onderzoek bleek dat baby's van 6 maanden al snel categorieën en regels kunnen leren. Verder lijkt de manier waarop dingen aan baby's laten zien een invloed te hebben op hoe goed ze deze kunnen leren en onthouden. We vroegen ons af: kunnen baby's categorieën misschien beter leren als ze deze gepresenteerd krijgen in het kader van een handeling (in plaats van een presentatie zonder menselijke actie)?

Om dit te testen lieten we 10 maanden oude baby's korte filmpjes zien. De baby's zagen daarbij een bal die eerst naar boven beweegt, om vervolgens in een emmer aan de linker of aan de rechter kant te landen. Als de bal rood was,

landde hij altijd in de linker emmer, en een blauwe bal bewoog altijd naar de rechter emmer. Doordat de filmpjes vaak herhaald werden, werd de regel dat ballen van dezelfde kleur in dezelfde emmer hoorden snel duidelijk. De ene helft van de baby's kreeg filmpjes te zien waarbij een mens de ballen in de bijbehorende emmers legde, en de andere helft zag filmpjes waar de ballen uit zichzelf bewogen.



In een van de filmpjes zagen de baby's hoe een persoon de ballen in de emmers legde; in het andere filmpje bewogen de ballen uit zichzelf.

Tijdens het kijken van de filmpjes hebben we de oogbewegingen van de baby's opgenomen, zodat we later konden analyseren waar de kinderen precies naartoe keken. We waren benieuwd of de baby's de regel snel zouden leren en dan op gegeven moment al naar de juiste emmer voor de blauwe en de rode bal zouden kijken, nog voordat de bal in de emmer landde. De vraag was ook of de baby's vaker naar de goede emmer zouden kijken wanneer een mens de ballen in de emmers legde dan wanneer de ballen zelf bewogen. Dit was inderdaad het geval! De baby's leerden de regel beter wanneer een persoon ze voordeed. We vermoeden dat de baby's de handelingen van de persoon in hun gedachten makkelijk mee konden doen en dit konden gebruiken om de regels beter te leren.



Aandachtig kijkt een baby naar de filmpjes.

Van het ene babylab naar het andere: Onderzoek naar tweetalige baby's

Caroline Junge

Wetenschappers vinden het doorgaans heel knap dat baby's zo snel hun moedertaal leren: ze kunnen nog niet eens hun veters strikken en toch praten ze met twee jaar al in kleine zinnnetjes. Toch zijn er baby's die nog een stukje knapper zijn, namelijk baby's die tegelijkertijd twee talen leren! Hoe doen ze dit, en hoe houden ze de talen uit elkaar? In Nederland is het moeilijk om deze vragen te onderzoeken, omdat de meeste baby's alleen of vooral Nederlands horen.

In Wales horen de meeste baby's ongeveer even vaak Engels als Welsh en spreken hun ouders beide talen doorgaans vloeiend. Daarom reisde Caroline Junge deze zomer af naar Bangor in Noord-Wales om te onderzoeken hoe de taalontwikkeling verloopt bij tweetalige kinderen. Daar was men erg blij met haar bezoek en zelfs de lokale krant deed verslag van het verblijf van de Nederlandse onderzoeker.



Caroline onderzocht in Bangor samen met dr. Debbie Mills twee aspecten van het Welsh. Als eerste onderzochten ze of tweetalige baby's net zo goed woorden in zinnen herkennen als eentalige baby's. Uit eerder onderzoek weten we dat hierbij het ritme van de taal erg belangrijk is. Het Welsh is een Keltische taal, die een heel ander ritme heeft dan het Engels. Het zou daarom kunnen dat baby's meer moeite hebben met het herkennen van woorden in een van de talen, hoewel de voorlopige resultaten laten zien

dat dit niet het geval is.

Het Welsh verschilt verder van het Engels in het feit dat bepaalde beginklanken kunnen veranderen, afhankelijk van de functie van het woord. Zo veranderen woorden die beginnen met een /b-/ ineens in een /v-/ als er een voorzetsel voor staat: 'Bangor' kan veranderen in 'in Vangor'. Een veel gestelde vraag in baby-onderzoek is hoe gedetailleerd kinderen woordvormen onthouden. Weten ze bijvoorbeeld dat als ze een bed zien, het bijbehorende woord /bed/ is, en niet /ved/?

Met 14 maanden accepteren kinderen die maar één taal leren, zoals Engels of het Nederlands, doorgaans wel woorden die heel erg lijken op het goede woord; pas met 17 maanden doen ze dit niet meer. Hoe dat zit bij tweetalige baby's weten we nog niet goed. Het zou kunnen dat doordat de beginklank vaker verandert in het Welsh, Welsh-Engelse tweetalige baby's eerder een fout in de beginklank van een Engels woord opmerken (bijvoorbeeld al 14 maanden). Het zou ook kunnen dat ze zo'n fout juist later dan de eentalige baby's opmerken, omdat het Welsh immers wel zo'n verandering toestaat. Kortom, we zijn benieuwd naar de resultaten!



Een bezoeker van het BRC verjaardagsfeestje.

Tot ziens in het BRC!

Het afgelopen jaar was een bijzonder jaar voor het BRC. In 2010 bestond ons onderzoekscentrum tien jaar, en dit werd gevierd met een open dag en een groot kinderfeest. Gedurende de afgelopen tien jaar is het BRC uitgegroeid tot een groot onderzoekscentrum, waarin een enthousiast

team van wetenschappers en assistenten bestudeert hoe kinderen zich vanaf hun geboorte tot de kleutertijd ontwikkelen. De onderzoekers van het BRC doen onderzoek naar uiteenlopende onderwerpen op het gebied van de vroege ontwikkeling. Zoals u op de vorige pagina's hebt gezien, hebben we ook in het afgelopen jaar weer veel projecten succesvol kunnen afronden.



Nicole Altvater-Mackensen neemt van prof. Paula Fikkert haar doctoresbul in ontvangst.

Net als vorig jaar hebben onze onderzoekers de bevindingen van hun studies in de wetenschappelijke wereld bekend gemaakt. Hiervoor hebben ze artikelen gepubliceerd in vaktijdschriften en bezochten ze wetenschappelijke conferenties. Om u een indruk te geven hoe dit in zijn werk gaat, hebben we in het afgelopen jaar foto's gemaakt, wanneer we op een conferentie of tijdens een werkbezoek de onderzoeken van het BRC hebben gepresenteerd. Een selectie van deze foto's vindt u op de achterkant van deze nieuwsbrief.

Sommige van onze onderzoekers verbleven zelfs voor langere tijd in het buitenland: zo heeft junior onderzoeker Markus Paulus drie maanden aan de Dalhousie Universiteit van Halifax in Canada doorgebracht. En promovenda Caroline Junge deed – zoals u heeft kunnen lezen - onderzoek aan de Universiteit van Bangor in Engeland. Onderzoeker Dorothé Salomo reisde de hele wereld af om ook in andere culturen te bestuderen welke communicatieve gebaren baby's in hun dagelijks leven gebruiken. Hiervoor heeft ze een groep Nederlandse baby's vergeleken met een groep Maya-kinderen uit een klein Mexicaans dorp en een groep Chinese kinderen uit Shanghai. Voor haar observaties verbleef ze meerdere maanden in Mexico en China.



Ook in de pers kregen het BRC en onze onderzoeksresultaten weer uitgebreid aandacht. Op onze website vindt u links naar krantenartikelen (onder meer verschenen in de Volkskrant, de Gelderlander, het Nederlands Dagblad en het Radboud Magazine) en televisie-uitzendingen.

Zoals elk jaar zijn er ook weer nieuwe gezichten bijgekomen en hebben een aantal mensen het BRC verlaten om hun carrière elders voort te zetten. Nicole Altvater-Mackensen en Michiel van Elk hebben hun proefschrift succesvol afgerond en verdedigd en werken nu als onderzoekers in respectievelijk Duitsland en Zwitserland. Nieuwe gezichten bij het BRC zijn onder meer Helen Buckler, Hinke Endedijk, Thomas Grünloh, Veronica Ramenzoni en Sho Tsuji die de komende jaren onderzoek bij ons zullen verrichten.



We hopen u en uw kindje gauw weer te mogen verwelkomen in het BRC!

Het team van het BRC:

Hendrikje van der Aa, Evelien Akker, Harold Bekkering, Martijn Bentum, Jentske den Besten, Margret van Beuningen, Helen Buckler, Anne Cutler, Nienke Dijkstra, Jannes Dust, Hinke Endedijk, Christine Fawcett, Paula Fikkert, Alexander Fraikin, Marloes van der Goot, Nathalie Guthrie, Mireille Hassemer, Anne van Hoogmoed, Sabine Hunnius, Caressa Janssen, Alexandra Jesse, Caroline Junge, Loraen Kaltenschnee, Angela Khadar, Birgit Knudsen, Imme Lammertink, Ulf Liszkowski, Marlene Meyer, Markus Paulus, Lukka Popp, Daniel Puccini, Veronica Ramenzoni, Janny Stapel, Gudmundur Thorgrimsson, Karin van Usen, Yvette Verlaan, Stefanie Voigt, Nienke Wassenberg, Janne Willems, Rocio Silva Zunino.



Baby Research Center

Montessorilaan 10, 6525 HD Nijmegen

tel. 024-3611203

e-mail: babycenter@mpi.nl

www.babyresearchcenter.nl

Het BRC op reis

Regelmatig presenteren de onderzoekers van het BRC hun onderzoeks-resultaten aan collega's. Dit gebeurt meestal door het schrijven van artikelen in vakbladen. Daarnaast gaan ze regelmatig naar internationale conferenties of op bezoek bij andere universiteiten, om een lezing te geven of om hun nieuwste bevindingen op een poster te presenteren.

