

Dr. Szilvia Biro  
Dr. Claartje Levelt  
Monique Bisschop BA  
Evelien de Later BA  
Drs. Sita ter Haar  
Drs. Marijn van 't Veer  
Drs. Margarita Gulian  
Drs. Stef Verschoor  
Prof. Bernhard Hommel  
Mw. Albertien Olthoff  
Mw. Ati Breugem

www.babylab.leidenuniv.nl  
✉ babylab@fsw.leidenuniv.nl  
tel: 071-527-3920

Faculteit der  
Sociale Wetenschappen

Leiden Institute for Brain  
and Cognition

In deze nieuwsbrief:

- Een bezoek aan het Babylab
- Bil ~ Pil
- Waar gaat de bal heen?
- Even voorstellen

## Wat weten baby's?

Beste ouders,

Allereerst hartelijk dank aan alle baby's die de afgelopen periode samen met hun moeder, vader, oma of opa de winterse kou getrotseerd hebben om naar het Babylab te komen. De afgelopen maanden zijn er onderzoekjes gedaan bij kinderen van 12, 14, 18 en 24 maanden. Vaak ging het hierbij om het bekijken van een filmpje of het benoemen van een aantal plaatjes. In het bijzonder noemen wij de plaatjestest bij kinderen van 18 maanden. Hoewel onze verwachting was dat veel kinderen de woordjes niet zouden kennen of willen uitspreken, hebben we het toch steeds geprobeerd en dat bleek zeker de moeite waard. Onze dank aan alle geduldige ouders die ons goed geholpen hebben daarbij.

### Een bezoek aan het Babylab

"Tring, tring... Receptie, we hebben visite voor je." Bij de receptie van het FSW-gebouw staat een moeder met haar ietwat ongeduldige dochtertje,



Radana, van 12 maanden oud te wachten. Nadat ik mij heb voorgesteld, neem ik hen mee naar beneden naar ons babylab van taalontwikkeling. Eenmaal binnen is het wel even wennen, maar zodra de knuffels in beeld komen is de verlegenheid snel

verdwenen.

Mamma heeft zich inmiddels geïnstalleerd op een stoel met een kop koffie.



Terwijl Radana nieuwsgierig de blaadjes op tafel probeert te pakken, doe ik mijn verhaal. Wat doen we eigenlijk in het Babylab, wat is vandaag precies de bedoeling en waarom doen we dit onderzoek?

Vandaag staan er twee verschillende onderzoekjes op het programma. Allereerst zijn

we geïnteresseerd in het begrip van spraakklanken bij jonge kinderen. Hoe leren ze de klanken van hun taal en wat pikken ze op van de taal die ze om zich heen horen? Wij testen dit door de kinderen een filmpje te laten zien. Aan de hand van het kijkgedrag van de kinderen kunnen we hun reactie meten. Radana vindt het prima en gaat bij haar moeder op schoot voor onze grote televisie zitten. Mamma zet ondertussen een koptelefoon op met een ander muziekje om de test zo min mogelijk te beïnvloeden.



Ondertussen zie ik buiten de cabine via een camera of Radana naar het beeldscherm kijkt. Dit wordt in de computer ingevoerd.



Na twee minuten is het alweer afgelopen. "Dat ging snel!" vraagt de moeder zich af. Maar dit was lang genoeg voor ons en voor Radana! Voor het tweede onderzoek moeten we naar een andere ruimte op de afdeling psychologie. Hier staat een apparaat dat kan meten waar de ogen van de baby op gefocust zijn, de eye-tracker. Dat klinkt interessant. Ik breng moeder en dochter naar de eerste verdieping, alwaar een onderzoeker hen al staat op te wachten. Na een korte uitleg over het onderzoek gaan zij ook hier

naar een beeldscherm kijken. Na afloop krijgt Radana nog een mooi cadeautje als dank voor haar inzet. De onderzoeker begeleidt hen daarna weer naar de uitgang, waar Radana verlegen met haar handje zwaait om dag te zeggen.



## BIL-PIL en BRIL-BIL:

De afgelopen maanden hebben twee groepjes studenten hard gewerkt aan hun afsluitende onderzoeksproject bij het babylab. Beide groepjes onderzochten dezelfde vraagstelling: Wat weten jonge kinderen van de klanken die ze moeilijk vinden om uit te spreken?

### *BIL-PIL*

Misschien is het u wel eens opgevallen dat in de spraak van jonge kinderen, het woord "bil" vaak klinkt als "pil". Het verschil tussen "b" en "p" zit 'm in de stembandtrilling. Bij "b" is er stembandtrilling, bij "p" niet. De vraag is nu: weten ze eigenlijk wel dat ze stembandtrilling moeten gebruiken, maar kunnen ze het nog niet zo goed? Of, is "pil" en "bil" voor hen gewoon nog hetzelfde, en moeten ze nog leren dat "bil" die eigenschap van stembandtrilling heeft?

### *BRIL-BIL*

Jonge kinderen hebben ook moeite met twee medeklinkers achter elkaar, zoals de "b" en de "r" in het woord "bril". In plaats van "bril" hoor je dan "bil". De vraag is weer: weten ze dat in "bril" een "r" hoort, maar kunnen ze die nog niet zeggen? Of zijn "bril" en "bil" voor hun dezelfde woorden?

Het ene groepje stortte zich op de "Pil-Bil" kwestie, het andere groepje op de "Bril-Bil" kwestie. In beide studies werd geprobeerd de

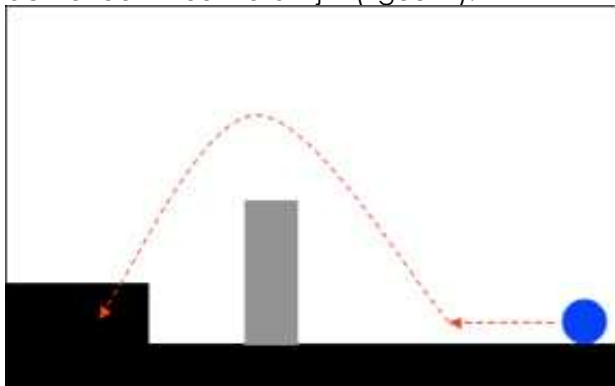
kinderen deze woorden te laten uitspreken door het benoemen van plaatjes.

Beide groepjes maakten een experiment in powerpoint, met veel combinaties van plaatjes. Anders dan gebruikelijk gingen de onderzoekers bijna altijd op bezoek bij de baby's thuis! Dat kan goed bij dit soort onderzoek: er is alleen een laptop en een opnameapparaatje nodig. Makkelijk voor de ouders! 24 twee-jarige kindjes hebben meegedaan met het onderzoek. Sommigen durfden het in het begin bijna niet te praten, maar meestal ging dat snel over! De geluidsopnamen werden in een speciaal computerprogramma in detail bekeken.

Resultaat? Het BRIL-BIL groepje is nog hard bezig met meten, dus op die resultaten moeten we nog even wachten. Het lijkt erop dat twee-jarige kindjes zich wel bewust zijn van het verschil tussen "b" en "p", maar dat het moeilijk is om het verschil te maken. Genoeg aanleiding voor ons om dit verder uit te zoeken!

## Waar gaat de bal heen?

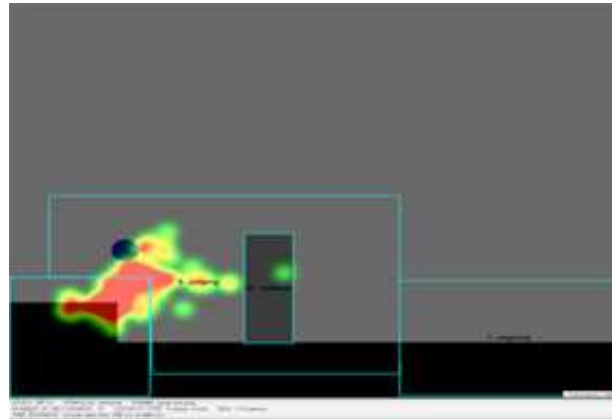
De eerste maanden van dit jaar zijn we in het Psychologie Lab druk bezig geweest met een vervolg van onze studie van vorig jaar. Met hulp van vier bachelor studenten (Rahele, Kirsten, Ludo & Jade) hebben we de oogbewegingen van kinderen gemeten terwijl ze een aantal keer naar een simpel tekenfilmpje keken. In het filmpje was een bal te zien die over een obstakel stuitert en dan achter een muur verdwijnt (figuur 1).



Figuur 1. Illustratie van het filmpje dat de kinderen te zien kregen.

We hebben kinderen van 12, 14 & 18 maanden getest en het blijkt dat elke

leeftijdsgroep de bewegingen van de bal makkelijk kan volgen. Daarnaast werd het duidelijk dat ze vooruit kijken; ze konden met hun ogen voorspellen dat de bal achter de muur zou verdwijnen (figuur 2).



Figuur 2. Analyse van de eye-tracker gegevens: De rode plekken laten zien dat kinderen de neiging te anticiperen op de beweging van de bal.

Het lijkt dus dat kinderen al heel jong het doel van een simpele actie begrijpen. Dit bevestigt de resultaten van onze eerdere studie en voegt er ook wat aan toe; kinderen kijken "voorspellend" naar een plek (de muur) waar ze een object (de bal) niet meer direct kunnen zien.

Dit type onderzoek geeft ons inzicht in hoe jonge kinderen beginnen met het interpreteren van het gedrag van anderen om hen heen. Aan alle kinderen die ons hebben geholpen; heel erg bedankt!

## Even voorstellen

Hallo, ik ben Evelien de Later. Ik volg de Master Taalwetenschap aan de Universiteit Leiden en in januari ben ik begonnen met mijn werk in het Babylab. Dat bevalt ontzettend goed! Mijn werkzaamheden bestaan onder andere uit afspraken maken voor deelname aan één van onze onderzoeken en het afnemen van de testjes.

Vooral het contact met de ouders en kinderen vind ik erg leuk. Ik heb er veel plezier in om van een bezoek aan ons lab een leuke ervaring te maken. Elke kindje is weer anders en de uitdaging is om onze kleine bezoekers zo snel mogelijk op hun gemak te laten voelen! Verder

is het natuurlijk enorm interessant om te zien wat de resultaten zijn van de verschillende onderzoeken. Naast mijn werk in het Babylab ben ik bezig met mijn scriptie, die wordt begeleid door Dr. Claartje Levelt. Hiervoor heb ik in samenwerking met het Babylab onderzoek bij kinderen thuis gedaan waarbij ze een aantal plaatjes moesten benoemen. Met de

resultaten hiervan hoop ik iets meer te weten te komen over hoe kinderen lettergrepen met twee medeklinkers naast elkaar (zoals trein of paard) leren uit te spreken.

Tot ziens in het Babylab!

## **Namens het Babylab-team wensen wij alle ouders en kinderen een zonnige zomer toe!**

Wij zijn altijd op zoek naar ouders met baby's die zich beschikbaar willen stellen voor de onderzoeken in ons Babylab, dus mocht u mensen kennen die ook mee willen doen, laat het weten. Aanmelden kan via onze website.



[www.babylab.leidenuniv.nl](http://www.babylab.leidenuniv.nl)