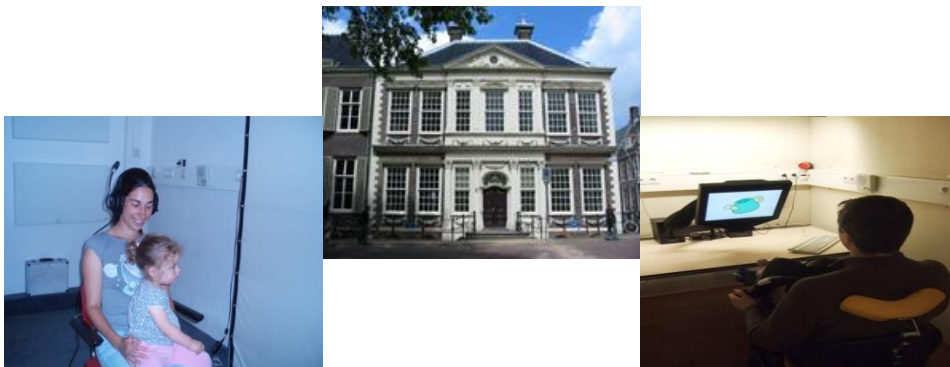


Nieuwsbrief 2013



*Universiteit Utrecht –Utrecht Institute of Linguistics OTS/
Onderzoeksinstituut voor Taal en Spraak*

Woord vooraf

Beste ouder(s)/verzorger(s),

Allereerst willen we u hartelijk bedanken voor uw deelname aan onze onderzoeken in het Babylab van de Universiteit Utrecht.

De Babylab Nieuwsbrief is af en heeft een nieuw jasje gekregen, zoals velen van u waarschijnlijk al meteen gemerkt hebben. Deze nieuwsbrief verschijnt ieder jaar en bevat een selectie van alle lopende, toekomstige en afgeronde onderzoeken (zie hieronder).

Op korte termijn zal Brigitta (onderzoeker) beginnen met het testen van baby's van 6 en 8 maanden voor haar vervolgonderzoek naar klemtoonpatronen. Ileana (onderzoeker) zal haar experiment starten met baby's van 18 maanden, Willemijn (onderzoeksassistente) zal kinderen van 24 maanden testen voor het onderzoek van Elise & Josje, en Valerie (studentassistente) zal 3 - 3,5 jarigen testen met de eyetracker voor het onderzoek van Elena (onderzoeker) en Pim (onderzoeker). Ao (postdoc) is dit jaar gepromoveerd en is weer druk bezig met het testen van 4 en 12 maanden oude baby's voor haar vervolgonderzoek, ook Desiree (onderzoeker) is druk bezig met het testen van baby's tussen de 7,5 - 9 maanden. Liquan (onderzoeker) heeft zijn proefschrift af en zal binnenkort promoveren. Onze Babylab-manager Maartje is bevallen van een zoon (Benjamin) en is momenteel nog met zwangerschapsverlof, maar zal per 1 november weer verder gaan met haar onderzoek, tot die tijd zijn Sule en Ao haar vervangers.

Onze bel- en testassistentes voor de komende periode zijn Iris, Marlieke, Valerie en Willemijn. Zij maken met u de afspraken voor het Babylab en soms komt u hen ook tegen als testleider bij een experiment.

Graag willen we alle ouders/verzorgers nogmaals bedanken voor alle samenwerking en we hopen u ook in de toekomst weer te zien!

Lopende onderzoeken

Hieronder vindt u een overzicht van alle lopende onderzoeken. De onderzoekers stellen zich voor en vertellen wat over hun onderzoek.

De onderzoeksgroep van professor Frank Wijnen:

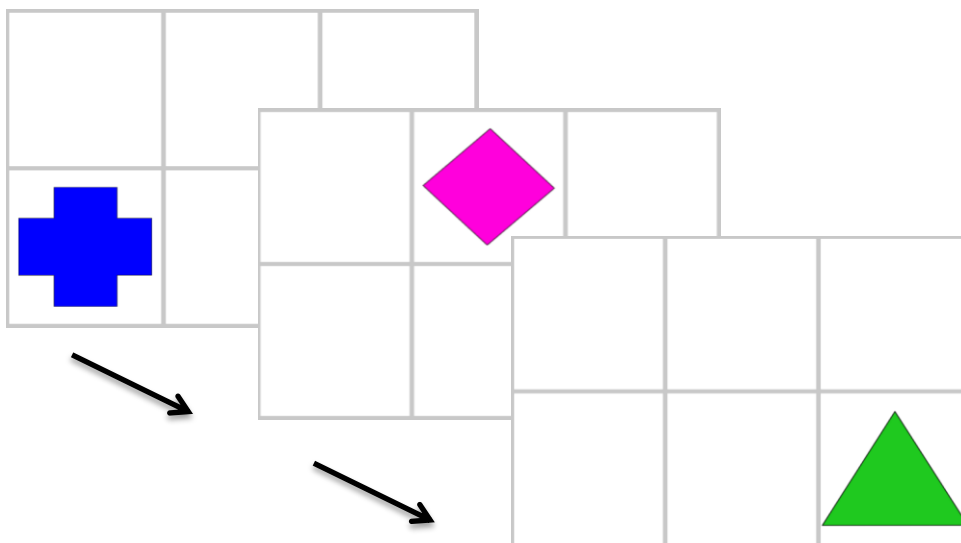


Sequentieel leren - het onbewust analyseren van reeksen beelden en geluiden

Desiree Capel

Van jongs af aan staan wij bloot aan een enorme hoeveelheid prikkels: geluiden, beelden, geuren, tactiele prikkels. Om daarmee om te kunnen gaan is het van essentieel belang dat we orde kunnen aanbrengen in wat wij waarnemen. Een afbeelding van twee ogen, een neus en een mond wordt herkend als gezicht, bepaalde klanken die achter elkaar voorkomen worden herkend als 'naam' voor een persoon of ding: 'mama', 'papa', 'bal', 'hapje'. Dat herkennen gebeurt door het samennemen van geluiden of beelden die bijvoorbeeld vaak tegelijk voorkomen, of die we vaak achter elkaar horen: we herkennen een patroon. De frequentie waarmee we iets waarnemen speelt hierbij een rol. Ook als we reeksen waarnemen is frequentie van de elementen in die reeks van belang. Als we 'ma' horen, dan horen we heel vaak daarna nog een keer 'ma', en herkennen we het al snel als 'mama'. We gebruiken dus in feite statistische informatie die 'vanzelf' meekomt met de dingen die wij waarnemen. Statistisch leren is het onbewust waarnemen van regelmatigheden in alles wat ons omringt aan onder andere beelden en geluiden. Een specifieke vorm van statistisch leren is het sequentieel leren: het (onbewust) herkennen van patronen in reeksen waargenomen beelden of geluiden. Er wordt aangenomen dat sequentieel leren één mechanisme is dat in verschillende gebieden van onze waarneming opereert (luisteren, kijken). Maar nog niet eerder is dit sequentieel leren in verschillende gebieden getest bij dezelfde proefpersonen en dus ook niet bij baby's.

In het voorjaar is een onderzoek gestart door Claire Smid, die een aantal baby's heeft getest voor haar bachelor thesis van het University College Utrecht. In dit onderzoek werden kindjes van ongeveer 8 maanden oud getest in het zogenaamde visuospatiële domein (waarnemen van ruimtelijke visuele informatie) en in het taaldomein. In het visuospatiële experiment zien de baby's eenvoudige gekleurde vormen, die achtereenvolgens op verschillende plaatsen op een computerscherm verschijnen (zie onderstaande afbeelding).



In het taalexperiment horen ze een reeks onzinwoordjes. De reeksen uit beide experimenten zijn identiek opgebouwd, nl. uit drie paren. Na bijvoorbeeld het blauwe kruisje linksonder komt altijd de roze ruit middenboven. En na de groene driehoek rechtsonder komt altijd de gele cirkel linksboven; en na het turquoise vierkant midden onder altijd de rode achthoek rechtsboven. In het taalexperiment wordt 'waa' altijd gevolgd door 'poe', en 'nie' door 'bee', en 'kuu' door 'moo'. Na een paar minuten kijken of luisteren naar een ononderbroken reeks figuren of woorden krijgen de kinderen zes testjes: afwisselend een 'bekende reeks' en een 'nieuwe reeks', dus drie van elk. In het visuospatiële experiment blijven de paren figuren bestaan (dus de roze ruit komt elke keer na het blauwe kruisje), maar in de 'bekende reeks' verschijnen die figuren ook op dezelfde plek als tijdens de leerfase, maar in de 'nieuwe reeks' verschijnen de figuren nu elke keer ergens anders. In het taalexperiment krijgen de baby's tijdens de test een korte reeks woordjes te horen die bestaat uit dezelfde paren als in de reeks die ze net gehoord hebben, afgewisseld met een reeks dezelfde woordjes, maar nu in een heel andere volgorde.

Voor het visuospatiële experiment is al eerder aangetoond dat kinderen van 8 maanden oud langer kijken naar de 'nieuwe reeks' dan naar de 'bekende reeks'. En wij hebben nu ook gevonden dat de baby's in ons onderzoek gemiddeld langer kijken naar de 'nieuwe reeks' dan naar de 'bekende reeks': een mooi resultaat dus! In het taalexperiment zagen we geen verschillen tussen de nieuwe en de bekende reeksen, maar dat kan komen omdat het taalexperiment steeds het tweede experiment was, en de kindjes misschien te moe waren. Maar het kan natuurlijk ook zo zijn, al lijkt dat niet waarschijnlijk, dat het taalexperiment moeilijker is, of dat het sequentieel leren in het taaldomein anders werkt. Op dit moment wordt in een vervolgonderzoek eerst het taalexperiment gedaan, zodat we kunnen zien of er nu wel een verschil wordt gevonden tussen de 'nieuwe' en de 'bekende' reeksen in het taaldomein. Als we in het visuospatiële domein, dat nu als tweede aan de beurt is, geen verschil meer vinden, is dat een aanwijzing dat voor dit experiment twee taken achter elkaar op dezelfde plek bij dezelfde onderzoeker misschien teveel van het goede is. Ook dat zou dan zeer waardevolle informatie zijn. In een volgende nieuwsbrief hoort u hier dan meer over!

QaLiBi

Spoorzoeken in taal (24 maanden)

Elise de Bree & Josje Verhagen

In ons onderzoek willen we bekijken of kinderen een nieuwe taal kunnen leren, ook als die taal niet helemaal goed wordt aangeboden. Daarnaast willen we bekijken of er een relatie is tussen het leren



van een nieuwe taal en het kunnen uitvoeren van andere kindvriendelijke taakjes.

Ons onderzoek is een vervolg op onderzoek dat al eerder in het babylab is gedaan. In dit eerdere onderzoek is bekeken wanneer kinderen leren dat bepaalde woorden – of delen van woorden – bij elkaar horen, bijvoorbeeld *heeft* en *ge-* in een zin als ‘het kind **heeft** mooi **gezongen**’. Om dit te onderzoeken hebben kinderen naar zinnetje geluisterd in een niet-bestaande taal. Een zinnetje uit die taal zou kunnen zijn ‘rak - kasi - toef’ en ‘rak - wadim - toef’. De resultaten van het eerdere onderzoek lieten zien dat kinderen van 18 maanden al ‘weten’ dat ‘rak’ en ‘toef’ bij elkaar horen, ook al staat er steeds een woordje tussen.

Om te onderzoeken of kinderen weten dat de woorden bij elkaar horen of niet is gebruikt gemaakt van een zogenaamd ‘head-turn’-experiment. In een ‘head-turn’-experiment zitten kinderen bij hun ouders op schoot in een speciale cabine. De ouder krijgt een koptelefoon op zodat hij/zij niet hoort wat het kind hoort en het kind dus ook niet kan beïnvloeden. Rechts, links en recht voor het kind hangen lampen.

Deze gaan om de beurt aan en zijn zo geplaatst dat het kind ze goed kan zien. Aan het branden van de lampen is geluid gekoppeld dat de onderzoeker afspeelt zodra



een kind naar een lamp kijkt. Dus: als het kind naar een lamp kijkt, gaat het geluid spelen en als een kind wegstapt, stopt het geluid. Het kind kan hiermee als het ware zelf ‘regelen’ wanneer het geluid wil horen. De tijd die een kind naar de lampen kijkt (en dus luistert naar de vreemde, niet-bestaande taal), wordt gemeten.

In een eerste fase van het experiment luisteren kinderen naar de vreemde taal. Dit noemen we ook wel de trainingsfase. Daarna, in de testfase, horen ze opnieuw fragmenten uit deze taal maar ook uit een andere taal, dus een die zij nog niet eerder hebben gehoord. Als dan blijkt dat kinderen in de testfase langer of korter luisteren naar de taal die zij eerder hebben gehoord, wordt geconcludeerd dat dit is vanwege herkenning en dat het kind de taal dus heeft ‘geleerd’.

‘Waarom meten we dit zo omslachtig?’, vraagt u zich misschien af... Het antwoord hierop is dat we willen weten wat jonge kinderen hebben geleerd maar dat we het ze niet direct kunnen vragen. Vaak spreken kinderen op deze leeftijd nog nauwelijks en een vraag is al snel te ingewikkeld. Ze kunnen ook nog niet zo snel mogelijk op een knop drukken om aan te geven of ze een zin eerder hebben gehoord of niet, zodat we reactietijden kunnen meten. Het head-turn experiment is dus een indirecte manier van meten wat kinderen hebben geleerd door ze naar

lampjes te laten kijken en te meten hoe lang ze luisteren naar het geluid dat aan het branden van deze lampen is gekoppeld.

In het huidige onderzoek stellen we de vraag: begrijpen dreumesen ook dat dat twee woorden die niet direct naast elkaar staan (rak - wadim - toef) bij elkaar horen als ze af en toe foute zinnetjes horen waarin niet 'rak' en 'toef', maar 'rak' en 'gik' voorkomen? In gewone taal verspreken mensen zich af en toe of ze gebruiken bepaalde constructies die niet grammaticaal zijn (zoals 'die mooie meisje'). Kinderen die dit soort constructies horen gaan niet meteen ook dit soort fouten maken. Het lijkt er dus op dat een klein aantal fouten in de taal die jonge kinderen horen niet erg is, de taalontwikkeling niet beïnvloedt. Maar is dit wel zo of zijn ze wel in de war? Het is een mogelijkheid dat kinderen wel door dit soort fouten van de wijs worden gebracht en het hoofdpatroon ('rak - toef') niet meer kunnen leren als er af en toe ook fouten ('rak - gik') in het taalaanbod voorkomen.

Een belangrijke andere vraag die we in onze studie willen onderzoeken is of er verschillen zijn tussen eentalige en tweetalige kinderen in hoe zij omgaan met dit taalaanbod met fouten. Tweetalige kinderen zijn misschien meer gewend aan fouten en zijn er dus misschien minder snel door ontregeld dan eentalige kinderen. Of misschien zijn zij er wel sneller door van slag omdat zij denken dat de fouten een aparte taal zijn die ze ook moeten leren...

Al dit soort vragen onderzoeken wij in ons head-turn experiment. Het experiment loopt nog een tijdje door en samen met een aantal enthousiaste studenten hopen we over een paar maanden de eerste resultaten te bekijken.

De onderzoeksgroep van professor René Kager:



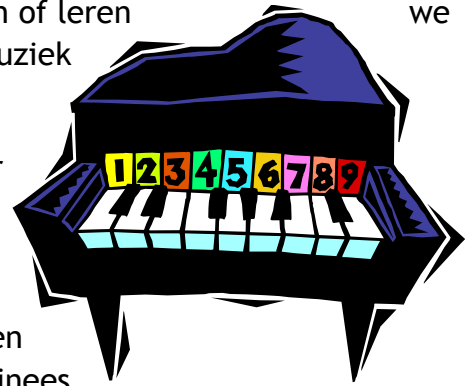
Gevoeligheid voor muzikale tooncontrasten bij Nederlandse baby's (4 en 12 maanden)

Ao Chen

Mijn naam is Ao Chen en ik werk als postdoc aan de Universiteit Utrecht. Ik onderzoek hoe baby's leren een taal te begrijpen en hoe ze de geluiden in hun omgeving waarnemen. Vorig jaar lag de nadruk van mijn onderzoek op de perceptie van toonhoogte. Ik onderzoek de perceptie in het muziekdomein en in het taaldomein. Het lijkt vanzelfsprekend dat een muziekstuk en een toespraak van een verkiezingscampagne twee totaal verschillende zaken zijn, maar als we in beschouwing nemen hoeveel muziek en taal gemeenschappelijk hebben, is het verbazingwekkend dat we ze kunnen onderscheiden. Toonhoogte en ritme zijn de

twee hoofdcomponenten van muziek en taal. We herkennen een bekend liedje aan zijn melodie, en in taal wordt een oplopende intonatie vaker gebruikt bij vragen terwijl er voor mededelingen een aflopende intonatie wordt gebruikt. De vragendie ik stel in mijn onderzoek zijn als volgt: Zijn we geboren met de kennis dat taal en muziek twee afzonderlijke domeinen zijn of leren we dit door ervaring? Hoe zijn taal en muziek gerepresenteerd in het brein van een baby?

In mijn onderzoek heb ik gekeken hoe baby's naar muzikale melodieën en spraaktonen luisteren. Baby's van 4, 6 en 12 maanden deden mee aan mijn onderzoek, ik heb ze getest op hun onderscheidingsvermogen van muzikale melodieën en lexicale tonen. In sommige talen, zoals het Chinees



bijvoorbeeld, kan toonhoogte gebruikt worden om onderscheid te maken tussen de betekenis van woorden. Het Chinese woord 'ma' kan 'moeder', 'onkruid', 'paard' en 'schelden' betekenen, wanneer het met verschillende tonen wordt uitgesproken. In deze talen wordt de toonhoogte die de betekenis onderscheidt 'lexicale toon' genoemd. Ik ontdekte dat baby's zelfs op de leeftijd van 4 maanden in staat zijn tot het onderscheiden van zeer subtiele verschillen in toonhoogte in muziek. Deze baby's zijn echter niet in staat tot het onderscheiden van lexicale tonen, al zijn de verschillen in toonhoogte tussen lexicale tonen groter dan de verschillen in toonhoogte in de muzikale melodiën. We hebben geconstateerd dat er verbetering was in lexicale toonperceptie (toonhoogtewaarneming) tussen 4 en 12 maanden: op de leeftijd van 12 maanden zijn baby's in staat de lexiale tonen te onderscheiden. Na het vinden van de succesvolle onderscheiding van muzikale melodieën bij erg jonge baby's heb ik voor een vervolgonderzoek de muzikale melodieën korter gemaakt om de taak voor de baby's moeilijker te maken. Nu testen we nog meer baby's van 4 maanden oud om overtuigende resultaten te verkrijgen. Op dit moment lijkt het erop dat baby's geboren worden met een hoge gevoeligheid voor muziek en zijn ze al heel vroeg in staat om taal en muziek te onderscheiden. Daarnaast kost de ontwikkeling van het auditief systeem tijd en wordt de perceptie van spraakgeluiden in het eerste levensjaar steeds beter.

Toekomstig onderzoek

Hieronder vindt u een overzicht van de onderzoekjes die in de (nabije) toekomst van start zullen gaan.

De onderzoeksgroep van professor René Kager:

KLEMtoon vs. klemTOON (6 en 8 maanden)

Brigitta Keij

Mijn naam is Brigitta Keij en ik ben bezig met het derde jaar van mijn promotie-traject. Ik ben geïnteresseerd in hoe heel jonge baby's taal leren. Al vanaf de vijfde maand van de zwangerschap zijn de oren van de baby ontwikkeld, wat betekent dat de baby kort daarna alle geluiden binnen het lichaam van de moeder, maar ook bepaalde geluiden die van buiten komen, kan horen. Een van die geluiden is spraak: de baby hoort de moeder praten, maar ook de vader of andere mensen om de moeder heen. De buik werkt als een soort filter, waardoor de baby je niet 'letterlijk' kan verstaan, maar wel het ritme en de melodie van de taal kan horen, een beetje zoals neurien. Als baby's pas geboren zijn, kunnen ze daarom al talen die een verschillend ritme hebben uit elkaar houden!

Waar ik benieuwd naar ben is of jonge baby's ook liever naar het ritme, of klemtoonpatroon, van de moedertaal luisteren dan dat van een andere taal, en wanneer deze voorkeur dan ontstaat. Daarom heb ik de afgelopen twee jaar baby's van 4, 6 en 8 maanden oud onderzocht. Dit waren baby's die Nederlands leren en daarom liever naar iets dat klinkt als *KLEMtoon* (met nadruk op het eerste deel van het woord) zouden luisteren en baby's die Turks leren, een taal met een ander ritme dan het Nederlands, en daarom liever naar iets dat klinkt als *klemTOON* (met nadruk op het tweede deel van het woord) zouden luisteren.

De resultaten van het onderzoek laten zien dat baby's die Nederlands leren, als ze 4 maanden oud zijn nog geen voorkeur hebben voor een bepaald klemtoonpatroon, maar als ze 6 maanden oud zijn lijken ze inderdaad liever naar het Nederlandse klemtoonpatroon te luisteren! Ze hebben meer aandacht voor dit patroon dan voor het Turkse klemtoonpatroon. Verbazingwekkend genoeg blijken baby's die Turks leren als ze 4 maanden oud zijn ook liever naar het Nederlandse klemtoonpatroon te luisteren in plaats van naar het klemtoonpatroon van hun moedertaal! Ze hebben dus meer aandacht voor het Nederlandse klemtoonpatroon dan voor het Turkse klemtoonpatroon. Wanneer baby's die Turks leren 6 maanden oud zijn hebben geen voorkeur meer voor het Nederlandse klemtoonpatroon, wat kan betekenen dat ook zij op die leeftijd meer interesse gaan tonen voor het klemtoonpatroon van hun moedertaal.

Aankomend jaar ga ik onderzoeken of baby's van 6 en 8 maanden oud de herkenning van het klemtoonpatroon van hun moedertaal ook kunnen gebruiken voor het ontdekken van woorden in spraak. Spraak heeft namelijk geen pauzes tussen woorden zoals de spaties in deze tekst: *allewoordenzittenaanelkaarvastgeplakt*. Wanneer je als baby woordjes wilt leren, moet je dus eerst weten waar het ene woord ophoudt en het andere woord begint. We denken dat baby's om deze woordgrenzen te ontdekken, onder andere,

klemtoon kunnen gebruiken. Om dit te kunnen onderzoeken hebben we weer veel enthousiaste ouders met blije baby's zoals jullie nodig!

De onderzoeksgroep van professor Frank Wijnen:

Het begin van de grammatica - de klanken van woorden en het leren van regels (18 maanden)

Ileana Grama

Mijn naam is Ileana Grama, ik ben een Roemeense promovendus en ik heb een individueel NWO-gesponsord project. Dit project bestudeert het vermogen van mensen om patronen tussen woorden te leren, en hoe dit vermogen vorm geeft aan de manier waarop we taal leren. Mijn project loopt al bijna twee jaar: Ik heb onderzoek gedaan naar de capaciteiten van volwassenen om regels te leren in experimenten waarbij ze naar een volledig 'vreemde' taal luisterden en vervolgens moesten aangeven of 'zinnen' in deze taal correct waren of niet. Ik was vooral geïnteresseerd in de vraag of de deelnemers konden ontdekken dat, in de taal die zij hoorden, bepaalde woorden steeds 'samen gingen', zelfs als deze woorden niet direct na elkaar kwamen, bovendien was ik geïnteresseerd in wat het makkelijker of moeilijker maakte voor mensen om die patronen te detecteren. Talen als het Nederlands vertonen vaak dit soort correspondenties tussen woorden over een afstand: wanneer iemand zegt *Mijn zusje heeft een boekje gelezen* (in tegenstelling tot *Mijn zusje gaat een boekje lezen*), of *het hondje* (in tegenstelling tot *de hond*), weet een spreker van het Nederlands dat, om wat voor reden dan ook, *heeft* bij *ge-* hoort, en *het* bij *-je*. Kinderen die opgroeien met het Nederlands zullen dit dus ook moeten leren. Onderzoekers in ons BabyLab hebben aangetoond dat kinderen rond 18 maanden, net als volwassenen, de correspondenties tussen de woorden 'op afstand' kunnen leren. Maar er is iets heel belangrijks aan de hand met dit soort woorden die 'samengaan' in een taal: ze zijn meestal geen zelfstandige naamwoorden of werkwoorden (inhouds woorden), maar maken deel uit van een aparte klasse van grammaticale woorden (functiewoorden). Ze verwijzen niet naar dingen in de echte wereld, maar ze zijn erg belangrijk voor de grammatica van een taal, en ze worden vaak gereduceerd, dat wil zeggen dat ze vaak korter, zachter en haastiger worden uitgesproken.

In dit project stel ik de vraag hoe de klank van woorden invloed heeft op de manier waarop mensen die patronen tussen woorden leren. In de experimenten die ik heb uitgevoerd bij volwassenen, luisterden ze naar een serie van nonsenswoorden: *tap poemer lut sot wadim jik tep kengel lut, enz.* Ik was niet alleen geïnteresseerd in de vraag of de deelnemers zich realiseerden dat bijvoorbeeld *tap* altijd lijkt te horen bij *lut*, maar ik veranderde ook de manier waarop woorden als *tap* of *lut* klonken, om te zien hoe dit de prestaties beïnvloedde. Volwassenen leerden deze correspondenties heel goed wanneer woorden zoals *tap* en *lut* lang, luid en opvallend waren, zij deden het niet zo goed

wanneer deze woorden niet opvallender waren dan de woorden tussen hen in. Maar, verbazingwekkend genoeg, leerden volwassenen patronen ook goed als de doelwoorden gereduceerd waren (vergeleken met de woorden ertussen) op dezelfde manier als grammaticale woorden gereduceerd worden in natuurlijke talen zoals het Nederlands. Dit betekent dat de intonatie van een taal van invloed kan zijn op de manier waarop regels geleerd kunnen worden, het betekent ook dat de intonatie van functie- versus inhoudswoorden een grote hulp kan zijn voor hele jonge kinderen bij het leren van de regels van grammatica.

Mijn aanstaande experimenten zullen daarom met baby's uitgevoerd worden. Mijn onderzoeksvragen zijn als volgt: Gedragen 18 maanden oude baby's zich als volwassenen? Leren ze correspondenties tussen akoestisch gereduceerde woorden gemakkelijker? Of zijn de leerstrategieën van jonge kinderen wezenlijk anders van die van volwassenen?

Afgerond onderzoek

De onderzoeksgroep van professor Frank Wijnen:

Een mogelijke relatie tussen vroege spraakperceptie en latere taalontwikkeling (36-48 maanden)

Cora Pots

Tijdens het laatste half jaar van mijn Bachelor Taal- en Cultuurstudies heb ik stage gelopen bij het Babylab. Tevens heb ik hier mijn bachelorscriptie geschreven en heb daarvoor een onderzoek uitgevoerd, dat onderdeel is van een vervolgstudie van het onderzoek van Maartje, Elise en Annemarie. Hiervoor zijn een groot aantal baby's een of meerdere keren getest op hun vermogen onderscheid te maken tussen moedertaalklanken en klanken die niet in hun moedertaal voorkomen. Op een bepaalde leeftijd verliezen baby's hun gevoeligheid voor irrelevante klanken (dat wil zeggen, klanken die niet in hun moedertaal voorkomen) en gaan zich dan alleen 'focussen' op hun moedertaal. Deze focus op de moedertaal lijkt van belang te zijn voor de latere taalontwikkeling.

Een deel van de baby's die voor deze studie onderzocht zijn, hebben een verhoogd 'risico' op dyslexie. Dit houdt in dat een of beide ouders van de baby dyslexie heeft of hebben. Door baby's met een verhoogd risico op dyslexie en baby's zonder dit risico beiden op hun klankdiscriminatie te testen, is het mogelijk te onderzoeken of baby's met een risico op dyslexie een andere ontwikkeling vertonen dan baby's zonder risico op dyslexie. Voor mijn scriptieonderzoek heb ik een deel van de kinderen die als baby op hun klankdiscriminatie zijn getest, onderzocht op hun taalontwikkeling. De kinderen die ik heb getest waren tussen de drie en vier jaar. Een deel van de kinderen die ik heb getest heeft een risico op

dyslexie. Bij alle kinderen heb ik een aantal taakjes afgenomen, om bepaalde onderdelen van de taalontwikkeling, maar ook hun aandacht, te testen. Deze follow-up studie is al eerder gedaan in 2012 door Lorijn Zaadnoordijk, en de data van haar onderzoek en de door mij verkregen data zijn samengenomen om te kijken of de kinderen met een risico op dyslexie een andere of vertraagde taalontwikkeling vertoonden. Ook is er gekeken of er een correlatie te vinden is tussen de klankdiscriminatie op babyleeftijd en de taalontwikkeling op peuterleeftijd. De data-analyse wees uit dat voor deze groep kinderen er geen verschil was in taalontwikkeling op peuterleeftijd. Er was ook geen correlatie tussen de klankdiscriminatie op babyleeftijd en de latere taalontwikkeling. Deze bevindingen zouden echter ook veroorzaakt kunnen zijn door het kleine aantal kinderen dat getest is. Het zou daarom erg interessant zijn nog meer kinderen op peuterleeftijd te testen die al mee hebben gedaan aan het klankonderzoek toen zij baby's waren, om te kijken wat de uitkomsten zijn met een grotere groep deelnemers.

De onderzoeksgroep van professor René Kager:

Spraakklankperceptie bij eentalige en meertalige baby's (5 - 8 - 11 - 14 - 15 - 17 maanden)

Liquan Liu

Ik ben Liquan Liu. Mijn onderzoek aan de universiteit van Utrecht is gericht op de verwerving van klanken en woorden bij eentalige en tweetalige baby's in de eerste twee levensjaren na hun geboorte.



Ouders van kinderen die tweetalig worden opgevoed zijn vaak ongerust over of hun kind een vertraging heeft in zijn/haar taalontwikkeling vergeleken met een eentalig kind. Eerder onderzoek rapporteert gemengde bevindingen, die erop wijzen dat verder onderzoek noodzakelijk is op dit gebied. Ik probeer een antwoord te vinden op deze vraag door verscheidene taaltestjes uit te voeren in het Babylab van de Universiteit Utrecht. Deze testjes bestaan uit de geluidspceptie (van medeklinkers, klinkers en tonen die voorkomen in de moedertaal of juist niet) door baby's met behulp van visuele habituatie taakjes, de verwerving van woordenschat met behulp van een woordleer taak, en onderzoek naar het begrip en de productie van woorden met behulp van de Nederlandse versie van een communicatieve ontwikkelingsvragenlijst. Meer informatie over de methodologie, vindt u op onze webpagina www.babylab.hum.uu.nl.

Alle testjes zijn uitgevoerd met eentalige en tweetalige baby's van 5 tot 18 maanden. Over het algemeen heb ik bij vroege tweetalige baby's geen vertraging

in hun taalontwikkeling gevonden. Er is sprake van perceptuele onstabieleit (onstabiele waarneming) bij baby's van 5 tot 9 maanden oud wanneer ze een intonatie contrast met lange tegenover een korte tijdsverschil waarnemen, maar vanaf 11 maanden wordt hun perceptie even stabiel als de perceptie van eentalige baby's. We hebben ontdekt dat tweetalige baby's een voorsprong hebben in het onderscheiden van een klinker contrast dat wel in de moedertaal voorkomt, namelijk 'i-ie' (op 8-9 maanden) en een tooncontrast dat juist niet in de moedertaal voorkomt, toon1-toon4 uit het Mandarijn Chinees (van 11 tot 15 maanden).

Deze bevindingen leiden tot twee belangrijke conclusies. Ten eerste, tweetalige baby's hebben een grotere akoestische gevoeligheid voor klanken vergeleken met hun eentalige leeftijdsgenoten. Dit kan beschouwd worden als een voordeel voor tweetalige baby's, maar heeft ook zijn nadelen. Een tweetalige baby kan meer 'gespitste' oren hebben dan een eentalige baby en kan daarom klanken die niet in de moedertaal voorkomen beter onderscheiden dan een eentalig baby, maar heeft anderzijds een langere periode nodig om het klanksysteem van de moedertaal op te bouwen. Ten tweede, om de klanken en woorden van de moedertaal te leren, is er voldoende aanbod van die taal nodig. Wanneer aan deze eis van voldoende aanbod wordt voldaan, zijn tweetalige baby's in staat om dezelfde talige vaardigheden te bereiken als eentalige baby's, zelfs als ze in vergelijking tot eentalige baby's geconfronteerd worden met een minder eenduidig taalaanbod in hun omgeving. Mijn advies aan de ouders is dat ze ervoor moeten zorgen dat hun kinderen voldoende taalaanbod krijgen in elke taal.

Speech sound perception by monolingual and bilingual baby's (5 - 8 - 11 - 14 - 15 - 17 months old)

Liquan Liu

I am Liquan Liu. My research at Utrecht University focuses on sound and word acquisition in mono- and bilingual infants in the first two years after birth.

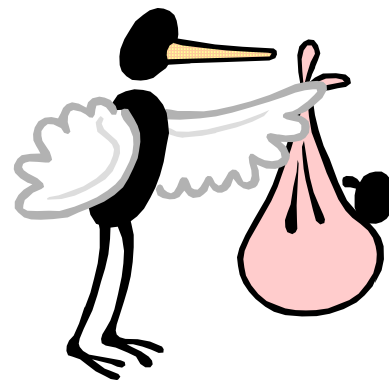
Parents of bilingual children are often concerned whether their child, growing up hearing two languages, is delayed in language development compared to a monolingual child. Previous research reports inconsistent findings, calling for further investigation on this matter. I try to answer this question by various language tests in our Utrecht University Babylab. The tests include infant sound perception (with native and non-native consonants, vowels and tones) through visual habituation tasks, and vocabulary acquisition through associative word learning tasks in the lab and investigation of infant vocabulary comprehension and production through a Dutch version of the Communicative Developmental Inventory questionnaire. For more information on methodology, please check our website www.babylab.hum.uu.nl.

All tests are done with mono- and bilingual infants from 5 to 18 months. Generally speaking, I find no developmental delay for early bilingual infants in any field. Perceptual turbulence is found in bilingual infants of 5-9 months when perceiving a long-lag vs. short-lag voicing contrast, but from 11 months, their perception becomes as stable as monolinguals. A perceptual lead is discovered in bilingual infants when discriminating a native /i-I/ vowel contrast (at 8-9 months) and a non-native tonal contrast, contracted Tone1 vs. Tone4 in Mandarin Chinese (from 11 to 15 months).

These findings lead to two major hypotheses. First, bilingual infants have heightened acoustic sensitivity as compared to their monolingual peers. This can be considered as an advantage of a bilingual infant, but it also has its disadvantages. Specifically, a bilingual infant may have sharper ears and is able to tell the difference between sounds that are not from their native languages better than monolinguals; however, they may also need a longer period of time to build up the sound system of the native language, though this may be overcome by alternative learning strategies specific to bilingual infants. Second, a minimum input threshold exists for infants to acquire native sounds and words. Once the threshold is reached, bilingual infants are able to reach the same linguistic competence as monolinguals even facing less absolute input in the ambient environment comparatively. My advice to the parents would be that they should provide sufficient amount of input to their child in each of the native language.

Baby's gezocht!

Wij blijven altijd op zoek naar baby's en dreumesen. Hebt u een kind tussen de 0 en 2 jaar dat nog niet staat ingeschreven, meldt u zich dan snel aan! Wanneer u een familielid, vriend of kennis heeft met een kind tussen de 0 en 2 jaar: laat hem of haar dan van ons bestaan weten! Inschrijven kan op de volgende manieren:



Via de website: www.babylab.hum.uu.nl
Via de mail: babylabutrecht@gmail.com
Of via de telefoon: 030 - 253 8472 / 06-39015420

Facebook

U kunt ons volgen op Facebook voor de laatste updates en leuke nieuwtjes over baby's en taal. Daarom zouden we het leuk vinden als u ons op facebook zou willen 'liken'. Alvast bedankt!

Zoek op Facebook: *BabyLab Utrecht (Universiteit Utrecht)* of ga direct naar: <https://www.facebook.com/pages/BabyLab-Utrecht-Universiteit-Utrecht/175019335877655>