



Radboud Universiteit Nijmegen

Bachelorwerkstuk Moderne Taalkunde

Hoe liedjes kunnen helpen een tweede taal te leren

Jessie Matthijssen

S4385217

Begeleider: Prof. Dr. Paula Fikkert

Tweede beoordelaar: Evelien Krikhaar

1 augustus 2016, finale versie

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie *Hoe liedjes kunnen helpen een tweede taal te leren*. Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van mijn bachelor Nederlandse taal en cultuur aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Dit onderzoek dient ter ondersteuning van het project Nicotopia, dat mogelijk gemaakt is door stichting ChildTuition.

Het schrijven van deze scriptie bracht voor mij in het begin veel moeilijkheden met zich mee. Het formuleren van een passende onderzoeksvraag was lastig. Gelukkig is dat uiteindelijk gelukt. Tijdens het schrijfproces heb ik vaak moeite gehad met hoe ik zaken het best op kon schrijven, of iets wel of niet relevant was voor mijn onderzoek en welke structuur ik het best kon gebruiken. Uiteindelijk is de structuur nog flink veranderd ten opzichte van eerdere versies, wat het werkstuk in mijn ogen wel ten goede komt. Ik vond het een erg interessant onderwerp om over te schrijven en heb veel geleerd van het schrijven van deze scriptie.

Dit alles had ik niet gekund zonder de goede begeleiding en het harde meedenken van mijn begeleidster Paula Fikkert. Bedankt voor alle tips en het geruststellen in tijden van stress. Tevens wil ik mijn medestudenten in deze bachelorwerkgroep bedanken voor hun feedback. In het bijzonder wil ik Anke Tissen nog bedanken voor haar medewerking aan de liedjes. Tenslotte wil ik mijn ouders bedanken voor hun steun en geduld gedurende deze periode. Hun motiverende woorden hebben ervoor gezorgd dat ik doorgezet heb, ook al was ik zelf het spoor even bijster.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Jessie Matthijssen

Nijmegen, 30 juni 2016

Korte Samenvatting

In deze scriptie is een literatuuronderzoek gedaan naar hoe kinderen woordbetekenis leren uit liedjes. Het leren via liedjes blijkt inderdaad effectiever te zijn dan leren via gesproken taal. Dit komt indirect doordat kinderen makkelijker woordgrenzen kunnen onderscheiden door onder andere ritme, intonatie en toonhoogteonderscheiding. Direct leren kinderen de woordbetekenis via liedjes, omdat liedjes vaak over een specifiek onderwerp gaan en kinderen de gehoorde woorden zo aan hun semantische velden kunnen toevoegen. De betekenis is dan nog niet direct duidelijk, maar hiervoor gebruiken kinderen *bootstrapping* en andere statistische leermechanismen. In vergelijking met gesproken taal krijgen kinderen bij liedjes meer talige cues die nodig zijn om te kunnen *bootstrappen* en zo kan de betekenis beter achterhaald worden. Vanwege de repetitieve structuur van liedjes blijven woorden beter hangen en kunnen ze later beter gememoriseerd en opgehaald worden, wat een voordeel is ten opzichte van gesproken taal. Uit onderzoek blijkt dat extralinguïstische ondersteuning en het actief participeren tijdens de liedjes belangrijke factoren zijn voor het woordleren. Hier kan het spel *Energy Centre* nog winst behalen.

Inleiding

Aanleiding

Basisscholen krijgen steeds vaker te maken met kinderen met een taalachterstand. Met taalachterstand bedoelen we dat het kind onvoldoende kennis van de Nederlandse taal heeft wanneer het op de basisschool begint. Wanneer de kinderen dan eenmaal gaan lezen, betekent dit dat ze vaak weinig moeite hebben met technisch lezen, maar daarentegen moeite hebben met begrijpend lezen. Ongeveer 15% van de kinderen heeft een verhoogd risico op een taalachterstand. Kinderen die op de basisschool beginnen met een taalachterstand, hebben meer moeite met de stof. Zij kunnen de lessen moeilijker volgen en verzamelen zo minder schoolkapitaal. Door het slechter begrijpen van de stof, verwerven zij minder kennis.

Het gaat hier niet alleen om allochtone, maar ook om autochtone kinderen. 50% van de kinderen met een taalachterstand heeft een Nederlandse vader of moeder. Zij komen vaak uit een gezin waarin het taalaanbod heel arm is. Het taalaanbod kan op verschillende manieren arm zijn: het kan zo zijn dat er weinig gepraat wordt met het kind (een *kwantitatief* aspect), maar het kan ook een gevolg zijn van een laag taalniveau van de ouders zelf, of doordat de ouders te weinig extra informatie geven bij de benoemde woorden (een *kwalitatief* aspect). Kinderen hebben vaak voornamelijk te maken met een arm Nederlands taalaanbod thuis. Dit kan zowel kwalitatief als kwantitatief zijn. Ze komen hier te weinig in contact met het Nederlands, doordat de ouders deze taal bijvoorbeeld nauwelijks tot niet spreken, of er wordt weinig gepraat met het kind. Vaak gaat het niveau wel omhoog zodra ze naar school gaan, maar de achterstand kan langere tijd aanwezig blijven.

ChildTuition is een stichting die aan de slag is gegaan met de problematiek rondom

ongeleterdheid, met name in India. Het project Nicotopia draagt hieraan bij. Dit project is opgericht om kinderen op het platteland in India een basiskennis van het Engels mee te geven. Nicotopia probeert twee- tot zesjarige kinderen de beginselen van taal aan te leren door middel van een speelhuisje waarin drie taalspelen aanwezig zijn. Het doel is kinderen spelenderwijs taal te leren. Belangrijk daarbij is dat kinderen het gevoel moeten hebben dat ze niet aan het leren zijn, ze lekker buiten bezig zijn en ze samenwerken met groepsgenootjes. Deze factoren zouden bijdragen aan het succesvol leren van taal.

Het ontworpen taalhuisje is er nu alleen nog voor het Engels. Een prototype van het huisje staat nu op een basisschool in Rotterdam. Aangezien er in Nederland sprake is van een grote groep kinderen die met een taalachterstand op school komt, wil ChildTuition ook een Nederlandse versie maken. Deze taalhuisjes kunnen ervoor zorgen dat de taalachterstand sneller verkleind wordt, op een leuke en leerzame manier. Daarvoor moet NT2-materiaal gemaakt worden, waaraan het praktijkdeel van deze scriptie een bijdrage levert.

Het spel *Energy Centre*

Energy Centre is een van de drie spellen van het speelhuisje. In dit spel krijgen de kinderen een liedje te horen, wanneer ze energie voortbrengen door ofwel te fietsen, ofwel met de benen, ofwel met de armen de 'trappers' rond te draaien. Elk apparaat is verbonden met een muziekinstrument dat het liedje begeleidt. Het lied komt uit de luidsprekers zodra een van de drie apparaten bewogen wordt. Zodra er een apparaat bijkomt, waarmee de kinderen voldoende energie opwekken, gaat er een extra instrument meespelen. De instrumenten die voorkomen zijn: een piano, een bas en drums. Belangrijke factoren in dit spel zijn: bewegen, samenwerken met je groepsgenootjes en het leren van taal door liedjes.

Er zijn op dit moment 20 liedjes. Deze liedjes hebben allemaal een bepaald thema en een aanstekelijke melodie. In dit spel zit ook een beloningselement: wanneer je drie liedjes lang alle drie de instrumenten kunt laten spelen, dan komt er een ander liedje waarop de kinderen kunnen dansen. Dit is dus een motivatie om samen te werken met je groepsgenootjes. Wordt het spel tussendoor afgebroken, dan moet je opnieuw beginnen.

Naast het spel *Energy Centre* zijn er nog twee andere spellen: *The Dancefloor* en *The Granny Network*. Het eerste spel is bedoeld om individuele woorden te leren en bij het tweede spel spelen onder andere imitatie en interactie een rol en worden korte zinnen in veelvoorkomende situaties geoefend. Het spel *Energy Centre* gaat anders te werk dan de andere twee spellen: bij *The Dancefloor* en *The Granny Network* wordt de betekenis van woorden letterlijk aangeleerd, terwijl de kinderen bij het *Energy Centre* geen betekenis bij het woord krijgen. Wel horen ze de woorden nu in context. Het

is aan de kinderen zelf de taak om te ontcijferen waar de liedjes over gaan. Ook leren ze zo hoe de woorden worden geïntoneerd en waar de klemtoon ligt.

Doelstellingen van de NT2-versies

Momenteel zijn er twintig Engelse liedjes geïmplementeerd in het taalhuisje te Rotterdam. Deze liedjes uit het *Energy Centre* worden vertaald in het Nederlands. Het is voor deze scriptie te veel werk om alle twintig liedjes te vertalen. Daarom zullen er zes vertaald worden. Er is gekozen om de meest relevante liedjes, wat betreft het onderwerp, te vertalen. Hierna zullen deze liedjes geïmplementeerd worden in het taalhuisje. De vertalingen zijn gemaakt in samenwerking met Anke Tissen. De liedjes moeten aan de volgende eisen voldoen:

1. De liedjes moeten rijmen (rijm helpt bij het onthouden van de tekst)
2. De liedjes moeten in de nu beschikbare melodieën passen
3. De vertalingen moeten ook woorden bevatten die niet in de andere twee spelen

voorkomen

Voor de vertaalde liedjes is er gebruik gemaakt van de BAK-lijst (basiswoordenlijst Amsterdamse Kleuters) en de vertalingen van de andere twee spelen in het huisje, namelijk *The Dancefloor* en *The Granny Network*. De woorden in de liedjes zijn herhalingen van woorden uit de andere twee spelen en aanvullingen op de andere twee spelen. Het is niet alleen de bedoeling dat de kinderen nieuwe woorden leren van de liedjes, maar ook dat ze de geleerde woorden nogmaals horen. Om succesvol te kunnen deelnemen aan het onderwijs, stelt de gemeente Amsterdam dat kleuters minimaal kennis moeten hebben van 2000-3000 woorden van de BAK-lijst. Wanneer de kinderen namelijk een aanzienlijke woordenschat hebben, kunnen zij ook veel beter mee komen in de lessen.

De taak is niet alleen om een vertaling van de liedjes te maken, maar ook om er een advies over uit te brengen en de keuze voor het materiaal te verantwoorden. Kan het spel nog verbeterd worden? Zijn de liedjes geschikt? Moeten er thema's van liedjes veranderd worden? Het is immers zo dat culturen verschillen en er in het Engels andere thema's aan bod komen dan in het Nederlands. Hier moet ook rekening mee gehouden worden.

Literatuurachtergrond en hoofdvraag

Zoals eerder is beschreven spelen er in het *Energy Centre* meerdere factoren een rol. Dit onderzoek zal zich focussen op het onderwerp 'woorden leren uit liedjes' en de factor ritme als motivatie en ondersteuning. Dit betekent dat de factor ritme in deze scriptie van belang is, omdat taal en muziek hierin verschillen. Ze zijn beide ritmisch, maar op een andere manier. In het literatuuronderzoek gaat het specifiek om de betekenis van woorden in liedjes. Er zal onderzocht worden hoe kinderen door middel van liedjes hun woordenschat uit kunnen breiden, of anders gezegd: hoe zij de betekenis van

woorden leren uit verhaaltjes. Aan de hand van de uitkomst van dit onderzoek, kan een advies uitgebracht worden over het spel *Energy Centre*.

Volgens Godding (1988) is het belangrijk om in acht te nemen dat een tweede taal voor een groot deel buiten de schoolcontext geleerd wordt, namelijk bijvoorbeeld ook op straat en in het dagelijks contact met moedertaalsprekers. Hoe meer taalaanbod zij het kind geven, hoe groter de kans is dat het kind meer betekenissen zal leren. Godding stelt daarnaast dat: 'Hoe meer betekenissen en begrippen het kind al in de eigen taal heeft leren verwoorden, hoe gemakkelijker deze kennis kan worden overgedragen op de tweede taal en hoe beter ze blijft hangen.' Er blijven echter ook altijd woorden die cultuurgebonden zijn en woorden die het kind in de eerste taal nog niet kent. Die zal het kind direct in de tweede taal moeten leren. Bij het leren van woorden spelen drie aspecten een rol: de vorm van het woord, de betekenis van het woord en de relatie tussen vorm en betekenis. Hierop wordt in de kern van deze scriptie teruggekomen.

Het project Nicotopia wil deze kinderen toch graag op school in aanraking laten komen met de te leren taal. Een van de doelstellingen van Nicotopia is dat het leren van die taal niet als leren moet voelen. Het is belangrijk dat dit spelenderwijs gaat. Leren via liedjes en dansen op muziek wordt door kinderen over het algemeen ervaren als leuk. Engh (2013) geeft nog een extra voordeel van leren door middel van liedjes. Leren via muziek zorgt er namelijk voor dat bepaalde affectieve barrières verlaagd worden. Engh verwijst hiervoor naar de 'affective filter hypothesis' van Krashen (1982). Deze hypothese houdt in dat kinderen beter leren wanneer er een lage angstdrempel is en ze gemotiveerd en zelfverzekerd zijn. Muziek zorgt ervoor dat deze omstandigheden gunstiger worden. Taalverwervers zijn dan ontvankelijker voor talige input.

Taal en muziek

Gilbers en Schreuder (2000) merken op dat taal en muziek veel op elkaar lijken. Daarbij baseren zij zich op Jackendoff en Lerdahl (1980). Zowel taal als muziek kennen bijvoorbeeld prosodie, ritme, klanken en klemtoon. Gilbers en Schreuder stellen dat in de muziektheorie, de muzikale klanken worden opgedeeld in domeinen en deze klanken dan weer worden ingedeeld in subdomeinen. In taal gebeurt dit ook. Ritme in taal betreft de hiërarchische structuur waarbij syllabes worden verenigd tot voeten en is te vergelijken met de maat in de muziek. Net als in de muziek, heeft de mens deze hiërarchie in taal nodig om de structuur te kunnen doorzien en het geheel te kunnen interpreteren en uitspreken. De manier waarop lettergrepen in de hiërarchische structuur geordend worden of waarop noten in maten worden gestructureerd wordt beregeld in de grammatica van respectievelijk taal en muziek.

Zowel taal als muziek kennen dus een grammatica, en die grammatica's lijken in veel opzichten op elkaar. Daarmee liggen zij in elkaars verlengde. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de

prosodie van taal en muziek op dezelfde plaats in het brein verwerkt worden (Kunert, 2015). Het brein is ook niet in staat deze twee taken uit elkaar te houden. Taal en muziek worden allebei verwerkt in het gebied van Broca. Het gebied van Broca is onder andere verantwoordelijk voor het combineren van losse elementen tot complexe eenheden. Ook is onderzocht dat wanneer men een talige taak moet verwerken, er minder ruimte overblijft om tegelijkertijd een muzikale taak te verwerken.

Brandt et al. (2012) vonden dat de ontwikkeling van taal en muziek bij kinderen ongeveer parallel loopt. Ongeveer gelijk met de syntaxis van taal leren jonge taalverwervers de syntaxis van muziek. Patel en Daniele (2002) vonden dat muzikanten zich laten beïnvloeden door het ritme van hun eerste taal. Zij vergeleken het muzikale werk van klassieke muzikanten met hun moedertaal. Het blijkt zo te zijn dat het ritme van de moedertaal het ritme van de muziek beïnvloedt. Met andere woorden: het ritme van de taal zit 'in het gehoor' van de muzikant.

Toch zijn er ook verschillen tussen taal en muziek. McMullen en Saffran (2004) geven aan dat die er op het gebied van semantiek zijn. Waar het gemakkelijk is om betekenis te ontleen aan taal is dit bij muziek zonder tekst al moeilijker. Muziek kan wel bepaalde emoties opwekken. Mensen reageren namelijk emotioneel op geluid. McMullen en Saffran zeggen dat onderzoek van Crowder, Reznick en Rosenkrantz (1991) heeft uitgewezen dat deze respons al aanwezig is bij zuigelingen, maar zij geven nog geen specifieke emotie. De respons op muziek is cross-cultureel, ook al kan de soort emotie per cultuur verschillen. Prosodie is blijkbaar erg belangrijk voor onze emotionele communicatie en taalverwerving. Muziek en taal zijn dus nauw met elkaar verbonden, alhoewel er tussen muziek en woordbetekenis een grotere afstand bestaat.

Ritme, muziek en taalverwerving

In muziek is de aanwezigheid van een duidelijk ritme belangrijk. Dit ritme geeft structuur aan een muziekstuk en dus aan de tekst in muziek. Een liedje is meer geordend wat betreft ritme dan vloeiende spraak, waardoor woordgrenzen makkelijker te onderscheiden zijn. Daarnaast nodigt een liedje ook meer uit om naar te luisteren. Volgens Schön et al. (2007) kan muziek bijdragen in de beginfase van het leren van een nieuwe taal. Schön et al. geven hier drie redenen voor:

1. Muziek verhoogt vaak het enthousiasme en de aandacht.
2. Door het wisselen in toonhoogte kunnen fonologische aspecten en woordgrenzen beter onderscheiden worden, doordat de overgang naar een ander woord vaak gepaard gaat met een verandering in toonhoogte.
3. Het opslaan van muzikale en linguïstische structuren hangt nauw samen. Taal leren via muziek zou de leermechanismen in de hersenen kunnen optimaliseren. Doordat taal en muziek in hetzelfde deel van de hersenen verwerkt worden, zou de informatie uit de muziek

(toonhoogte, ritme) en de informatie uit het talige deel (woordgrenzen, grammaticale grenzen) makkelijker uitgewisseld kunnen worden. Dit verhoogt de effectiviteit van het statistisch leermechanisme. Hier wordt in het literatuuronderzoek nog op teruggekomen.

Om aan te tonen dat liedjes inderdaad kunnen helpen volgens de drie bovengenoemde redenen, voerden Schön et al. een onderzoek uit. Dit onderzoek bouwt voort op het onderzoek van Saffran et al. (1999). Het onderzoek bestond uit twee experimenten. Bij beide experimenten kregen de participanten een continue spraakstroom te horen, die zeven minuten duurde. Deze spraakstroom bestond uit zes driesyllabische nonsenswoorden. Deze woorden werden continu random herhaald. De spraak was monotoon, zodat de factor 'toonhoogte' geen rol speelt. In experiment 1 moesten de participanten luisteren naar de monotone spraak. Daarna kregen zij steeds 2 woorden te horen en moesten ze kiezen welk woord een woord uit de nonsens-taal was. De participanten gokten 48% van de tijd goed, wat betekent dat het goed of fout kiezen dus grotendeels gebaseerd is op toeval.

In experiment 2 werden de nonsenswoorden gezongen door de synthesizer. Nu was er wel sprake van toonhoogtes. De participanten kregen nu dus muzikale informatie. Zij moesten weer het woord dat bij de taal paste kiezen en kozen in dit geval 64% goed. De participanten hadden dus een stukje van de nonsens-taal geleerd. Schön et al. probeerden te verklaren welke van de drie bovengenoemde redenen nu het meest verantwoordelijk was voor het leren van de taal. Daarvoor werd een derde experiment uitgevoerd. In dit experiment werd de tekst nog steeds gezongen, maar nu kwamen de muzikale grenzen niet meer overeen met de linguïstische grenzen (*variable syllable-pitch mapping*). De participanten moesten exact hetzelfde doen als in de andere twee experimenten. Nu wisten zij 56% van de tijd het goede woord bijbehorend bij de nonsens-taal te kiezen. Dit is significant beter dan experiment 1, maar significant slechter dan experiment 2. Daaruit trokken Schön et al. de conclusie dat het overeenkomen van muzikale en linguïstische grenzen in muziek dus gedeeltelijk verantwoordelijk is voor het leren van de taal.

Het onderzoek van Saksida, Langus en Nespors (2016) levert een nieuwe hypothese op wat betreft de rol van ritme in taal. Uit hun onderzoek blijkt dat er een sterke correlatie bestaat tussen *distribution-based segmentation strategies* en het linguïstisch ritme. Dit ritme beperkt namelijk de mogelijke lexicale structuren en levert informatie op over welk type strategie de taalverwerver het best kan gebruiken om woordgrenzen te onderscheiden. Dit wordt ondersteund door het feit dat kinderen al van geboorte af aan gevoelig zijn voor ritmische informatie (Ramus et al., 2000).

Uit onderzoek blijkt dus dat er een grote samenhang bestaat tussen taal en muziek en dat muziek mogelijk kan helpen bij het leren van een taal. Ritme speelt hierbij een rol. Uit muziek valt de betekenis van woorden echter niet direct af te leiden. Toch leren kinderen deze betekenis wel. De hoofdvraag bij dit onderzoek zal dan ook zijn: *Hoe leren kinderen woordbetekenis uit liedjes?* Door

middel van een literatuuronderzoek naar hoe tweede taalverwervers woorden leren uit muziek zullen we die vraag beantwoorden. Vervolgens kan de opgedane kennis toegepast worden op de liedjes in het Energy Centre. In dit werkstuk worden verschillende onderzoeken gepresenteerd die hebben bijgedragen aan het begrijpen van het leren van taal via liedjes, waarna een conclusie gegeven zal worden over het nut van leren via liedjes en een advies uitgebracht kan worden voor eventuele aanpassingen aan het *Energy Centre*.

Literatuuronderzoek

In dit literatuuronderzoek zal antwoord gegeven worden op de in de inleiding gestelde hoofdvraag. Om tot een antwoord te komen, zullen drie onderwerpen behandeld worden. Ten eerste de vorm van het woord, ten tweede hoe de betekenis geleerd wordt en tot slot de relatie tussen vorm en betekenis.

Vorm

In het kader van het leren van de vorm van woorden door middel van liedjes, is het onderzoek van Medina (1990) interessant. Zij combineert namelijk de component ritme met het leren van zowel woordvorm als woordbetekenis. Op de woordbetekenis wordt later nog teruggekomen in de paragraaf 'Betekenis'. Medina schrijft dat ritme voordelig is voor het onthouden van verbale informatie. Het gaat hier dan nog om de vorm van de woorden en niet om de precieze betekenis ervan. Het effect van ritme is het grootst wanneer de informatie betekenisdragend is. Met betekenisdragend wordt bedoeld dat de informatie inhoudelijk moet zijn en deze informatie geen nonsenswoorden bevat. Ritme werkt nog steeds wel in het voordeel van het geheugen wanneer de informatie niet betekenisdragend is, maar het effect is veel kleiner. Bij tweede taalverwerving zijn de woorden in het begin nog niet betekenisdragend. In een latere leerfase zou het effect van ritme dus sterker moeten zijn en dan voornamelijk wat betreft het onthouden van vorm van de geleerde woorden.

Isern (1958) en Bottari en Evans (1982) hebben eerder bewezen dat muziek erg voordelig kan zijn bij het leren van woordbetekenis en woordvorm. Het leereffect van muziek is volgens hen juist voordelig op het moment dat de woordenschat verworven wordt: de semantische eigenschappen van woorden moeten dan onthouden worden en dit gaat goed via muziek. De vorm van het woord is dan makkelijker te memoriseren door het ritme en rijm in de muziek. Het omliggend semantisch veld wordt vervolgens ook geactiveerd. Een liedje heeft vaak een onderwerp en de desbetreffende woorden worden dan in een bepaald semantisch veld geplaatst, alhoewel de betekenis dus nog niet meteen geheel duidelijk is voor de tweede taalverwerver.

Ludke, Ferreira en Overy (2013) vonden in hun studie dat het leren van een vreemde taal beter gaat via muziek. Het ging hier om gesproken, reële taal. De participanten waren allen moedertaalsprekers van het Engels. Zij kregen drie sessies van vijf minuten Hongaarse les. Daarbij kregen zij eerst een Engelse zin te horen en vervolgens kregen zij de vertaling in het Hongaars tweemaal te horen. Vervolgens moesten de participanten de Hongaarse zin herhalen. In totaal waren er twintig korte zinnen. Er waren drie verschillende condities: gesproken zinnen, ritmisch gesproken zinnen en gezongen zinnen. De participanten kregen na de lessen twintig minuten pauze en daarna

werden de volgende vijf testen afgenomen: *Multiple-Choice Vocabulary Hungarian test*, *Hungarian production test*, *English recall test*, *Hungarian recognition test* en de *Delayed-recall Hungarian Conversation test*. De participanten die de gezongen versie kregen, bleken op vier van de vijf testen beter te scoren, alleen bij de *Hungarian recognition test* bleek de gezongen versie even effectief als de gesproken versie. Ludke et al. verklaren dit aan de hand van Yalch (1991). De cues (aanwijzingen) die liedjes bevatten, zijn voornamelijk erg behulpzaam op het moment dat andere aanwijzingen ontbreken. Wanneer een talige taak erg makkelijk is, vervalt het effect van deze muzikale cues.

Het leren van een tweede taal door middel van muziek blijkt dus effectief te zijn bij het kunnen herinneren van de verwoording van de vreemde taal en bij het duidelijk krijgen van de vorm van de woorden en de klanken in die vreemde taal. Dat de ritmische conditie niet werkte, werd verklaard aan de hand van het feit dat de zinnen kort waren en de woorden maar twee of drie syllabes bevatten. Hierdoor was er slechts een beperkte temporele structuur om een echt ritme te geven aan de zinnen. Een mogelijke verklaring waarom de gezongen conditie wel werkte, geven Ludke et al. aan de hand van het verschil in toonhoogte, dat zou bijdragen aan het verbaal leren en het geheugen. Ludke et al. geven aan dat de melodische structuur van liedjes mogelijk een groter onderscheidend vermogen heeft dan de ritmische structuur in liedjes. Dit idee werd eerder al bewezen door Hébert en Peretz (1997). De onderscheiding in toonhoogte is erg belangrijk bij het kunnen onderscheiden van woordgrenzen (Juszyk & Aslin, 1995). Dit wil overigens niet zeggen dat ritme niet behulpzaam is. Onderscheidingen in toonhoogte zijn echter effectiever en deze onderscheidingen zijn wel aanwezig in de gezongen versie en niet in de ritmische versie. Dit draagt effectief bij aan het leren van de vorm van de vreemde taal.

Betekenis

Maguire, Hirsh-Pasek en Michnick Golinkoff (2006) geven in *Action meets word: How children learn verbs* een overzicht van het woordleren door kinderen. Zij schrijven dat er verschillende theorieën bestaan over hoe kinderen hun eerste woorden leren. De meeste onderzoeken ondersteunen dat zelfstandig naamwoorden eerder geleerd worden dan werkwoorden (Gentner, 1982). Aan de andere kant zijn er ook onderzoeken (o.a. van Tardif, Gelman & Xu, 1999) die aantonen dat sommige werkwoorden al snel in de woordenschat voorkomen. Maguire et al. beargumenteren dat de verklaring voor deze tegenstrijdige resultaten mogelijk niet gezocht moet worden in het verschil van grammaticale categorie, maar in woordleren in het algemeen. Woorden die een concreet concept aanduiden worden eerder geleerd dan woorden die een abstract concept aanduiden. Brown (1998) toonde aan dat kinderen die het Tzeltal leren, relatief veel werkwoorden in hun vroege woordenschat hebben. De werkwoorden in het Tzeltal zijn erg concreet, wat deze vroege verwerving verklaart. Dit is een proces dat zich niet alleen afspeelt tussen grammaticale categorieën,

maar ook binnen deze categorieën (Snedeker & Gleitman, 2004). De moeilijkheid zit volgens hen niet altijd in de grammaticale categorie, maar in de abstractheid van de woorden. Hoe abstracter een woord is, hoe moeilijker het te leren valt zonder sociale en linguïstische cues. Zo zijn werkwoorden die een beweging aanduiden concreter dan werkwoorden die een mentale handeling representeren. Een mentale handeling is voor het kind lastiger af te leiden (Snedeker & Gleitman, 2004). Toch gebruiken kinderen werkwoorden zoals 'denken' en 'weten' relatief snel. Gallivan (1998) en Theakston et al. (2002) zeggen dat kinderen deze werkwoorden mogelijk niet gebruiken in de betekenis waarin volwassenen deze gebruiken. Kinderen hebben maar gedeeltelijk kennis van de betekenis van deze woorden, maar hebben de woorden al erg vaak gehoord. Maguire et al. beargumenteren dat deze verklaring niet alleen geldt voor werkwoorden, maar ook verklaart waarom sommige zelfstandig naamwoorden zo laat geleerd worden.

Ook De Groot (2006) vond in haar eerdere onderzoek dat vertalingen van concrete woorden in de moedertaal eerder geleerd werden door tweede taalverwervers dan abstracte woorden. Wanneer een vreemde taal geleerd wordt, is het nuttig om uit te zoeken welke woorden naar iets concreets verwijzen in de eerste taal. Daarnaast onderzocht De Groot of achtergrondmuziek ervoor zorgde dat de leerprestaties omhoog gingen bij de tweede taalverwervers. Er lijken positieve effecten te zijn, maar De Groot meldt dat dit geen constant resultaat is.

Bij het onderzoek van De Groot (2006) moesten studenten van een vreemde taal het woord uit de vreemde taal matchen met het juiste woord uit hun eerste taal. De ene conditie moest dit doen terwijl er op de achtergrond muziek speelde en de andere groep moest dit doen in stilte. De groep die achtergrondmuziek kreeg, hoorde dit alleen tijdens de leerfase, niet tijdens het testen achteraf. De participanten werden getest in drie rondes. Bij dit onderzoek werden meerdere variabelen gemanipuleerd. Hier zal alleen het effect van achtergrondmuziek beschreven worden. Het is namelijk opvallend dat de variabele 'achtergrondmuziek' een andere ontwikkeling laat zien dan de andere variabelen. Alhoewel het resultaat niet significant was, kunnen er wel enkele uitspraken over gedaan worden. De effecten van de conditie 'achtergrondmuziek' waren namelijk het kleinst na de eerste test. Bij de andere condities was dit na de derde test. Daarnaast leidde de stille conditie tot evenveel verlies van de geleerde woorden als de muziekconditie. Bij de andere variabelen werden voornamelijk de moeilijke woorden, die geen cognaat en abstract waren, uit de vreemde taal vergeten. Bij de variabele 'achtergrondmuziek' bleek geen verschil tussen moeilijke en makkelijke woorden. De Groot trok nog twee andere belangrijke conclusies: ten eerste bleek de conditie 'achtergrondmuziek' niet voor iedereen te werken, er bestond namelijk een verschil tussen participanten en ten tweede was het effect van muziek groter bij niet-frequente woorden dan bij frequente woorden. Dit laatste effect lijkt niet blijvend: bij de test een week later blijken de participanten weer veel te zijn vergeten en scoorden ze gelijk met de stille conditie.

Dat achtergrondmuziek niet voor iedereen werkte, verklaart De Groot aan de hand van Furnham en Alles (1999). Zij ontdekten dat introverte personen beter leren in stilte en dat extraverte personen dit beter doen met behulp van muziek. Of personen dus baat hebben bij het horen van muziek tijdens het leren van een vreemde taal, is ook gedeeltelijk afhankelijk van het karakter van de persoon. Dit zal ook gelden voor jonge kinderen. Hier moet in het leerproces ook rekening mee gehouden worden. Uit het onderzoek kwam naar voren dat achtergrondmuziek in geen van de gevallen nadelig was.

Medina (1990), die al eerder werd genoemd, deed onderzoek naar het leren van woordbetekenis via muziek met behulp van extralinguïstische ondersteuning. Alhoewel er geen significant effect gevonden werd, waren er wel descriptieve effecten. Medina testte vier groepen: groep 1 hoorde een verhaal in gezongen versie, groep 2 hoorde alleen de gesproken versie, groep 3 kreeg de gezongen versie en zag daar plaatjes bij en de vierde groep hoorde de gesproken versie en zag daar plaatjes bij. Er was geen significant verschil tussen de groepen, maar de groepen waarin muziek of plaatjes gebruikt werden, hadden meer woorden geleerd. De groep die zowel de gezongen versie kreeg als de plaatjes daarbij zag, groep 3, scoorde het hoogst. Medina verklaarde dit aan de hand van Krashen (1989): nieuwe woorden worden geleerd wanneer de betekenis duidelijk is gemaakt aan de taalverwerver. De taalverwerver hoeft niet letterlijk de betekenis te krijgen. De taalverwerver verkrijgt deze betekenis namelijk door extralinguïstische ondersteuning. Denk hierbij aan illustraties, acties, of foto's. De talige input wordt nu duidelijk gemaakt. Krashen zegt dat woordenschat soms incidenteel geleerd kan worden op basis van linguïstische ondersteuning. Dit gaat voornamelijk via verhalen. Dit komt door twee factoren:

1. De al bekende woordenschat en grammatica geven een betekenis aan de nog onbekende woordenschat in het verhaal. Oftewel: de context maakt het onbekende hier expliciet.
2. Plaatjes/illustraties verduidelijken de betekenis van een woord. Kinderen krijgen de betekenis nu niet verbaal maar picturaal. Dit is een van de redenen dat kinderboeken veel illustraties bevatten.

Liedjes werken mogelijk ook op deze manier. De taalverwerver leert woordenschat door incidentele taalverwerving. Zoals al eerder gemeld is, delen taal en muziek veel elementen met elkaar. Wanneer liedjes en een normaal verteld verhaal dus niet veel van elkaar verschillen, kan extralinguïstische ondersteuning misschien een hulpmiddel zijn om een groter aantal woorden te verwerven. Alhoewel dit onderzoek geen statistische evidentie vóór muziek geeft, levert het wel het inzicht op dat muziek zeker niet hinderlijk is bij het leren van woorden. Kinderen leerden iets meer woorden wanneer muziek of plaatjes gebruikt werden. De combinatie van plaatjes en muziek leverde de hoogste nieuwe woordenschat op. Ondanks dat de resultaten niet significant zijn, zijn ze wel constant. Wat

opvallend was, was dat de derde groep (zowel muziek als illustraties) na een week gemiddeld nog 1 extra woord bijgeleerd had. Dit was in de andere groepen veel minder. De groep die wel illustraties te zien kreeg, maar geen muziek te horen kreeg wist na een week zelfs gemiddeld 0,5 woord minder te benoemen, alhoewel de geleerde woordenschat direct na de les wel hoger was. Uit de ruwe data van deze studie blijkt dus voornamelijk dat het 'geïllustreerde verhaallied' het meest voordelig is wanneer het om de verwerving van woordenschat gaat.

Coyle en Gomez Gracia (2014) toonden met hun onderzoek ook aan dat liedjes nuttig kunnen zijn bij het leren van nieuwe woorden. Ze onderzochten of kinderen die woorden hadden gehoord in liedjes, deze woorden vlak na het onderzoek nog wisten en of de kinderen zich de woorden nog herinnerden na een maand. Vooraf kregen de kinderen drie lessen van een half uur. Ze kregen het lied 'The wheels on the bus' te horen, waarbij handgebaren en klanknabootsingen gebruikt werden door de leraar. Dit lied is gekozen vanwege de repetitieve structuur en het kenmerk dat de betekenis van de woorden goed uit de context te halen valt. Er waren vijf doelwoorden gekozen die geleerd moesten worden. Het grootste deel van de kinderen had 1 à 2 woorden geleerd direct na de les, maar een aantal kinderen herkende geen enkel doelwoord. Dat er toch kinderen in staat waren de betekenis te reconstrueren, verklaarden Coyle en Gomez Gracia aan de hand van Forster (2006): het geluid, het ritme en de intonatie in liedjes zouden belangrijk zijn voor het ontwikkelen van de uitspraak. De melodie en repetitieve structuur van liedjes zou ervoor zorgen dat belangrijke woorden en taalpatronen beter onthouden worden. Uit het onderzoek kwam opvallend genoeg naar voren dat 68 procent van de kinderen meer woorden wisten na een maand dan vlak na de les. Er is verder gebruik van de geleerde woorden nodig om het woord in het geheugen van het kind op te nemen. Dit komt doordat er consolidatie optreedt na slaap (Stickgold et al. 2000). De woorden moeten als het ware geïntegreerd worden in de bestaande kennis.

Wat door Coyle en Gomez Gracia opvallend genoemd wordt, is dat de kinderen de woorden wel herkennen en de betekenis weten, maar het zelf niet direct gebruiken in hun eigen taalproductie. Dit kan verklaart worden aan de hand van het feit dat onze actieve woordenschat vele malen kleiner is dan onze passieve woordenschat. De 32 procent van de kinderen die geen woorden geleerd hadden, bleken een opvallende overeenkomst te hebben wat betreft hun gedrag in de klas. Zij waren makkelijker afgeleid door andere kinderen en ze waren tijdens de les en de testen wat verlegen en terughoudend. Een enkel kind had ook moeite met het verwerven van de eerste taal. De kinderen die erg actief meededen in de klas en tijdens het liedje ook alle geluiden en handgebaren na probeerden te doen, blijken daartegenover juist het meest geleerd te hebben. Actieve participatie is dus van belang tijdens het leren. De handgebaren en klanknabootsingen die plaatsvonden tijdens de les, zijn ook een soort extralinguïstische ondersteuning. Wanneer de kinderen hier actief in participeren, lijkt de woordbetekenis ook beter over te komen. Aandacht is een belangrijke factor voor het leren van

woordbetekenis.

Wanneer de betekenis eenmaal geleerd is, is het van belang dat dit ook blijft hangen. Richards (1969) geeft aan dat de betekenis van de woorden beter onthouden wordt wanneer liedjes gebruikt worden, omdat de repetitieve structuur van de liedjes ervoor zorgt dat de woorden beter gememoriseerd worden. Bovendien gaan liedjes niet snel vervelen, waardoor de herhaling interessant blijft en de taalverwerver zijn aandacht niet verliest. In de gebruikelijke schoolboeken is herhaling te weinig aanwezig volgens Richards en als deze al aanwezig is dan wordt het ervaren als saai. Wat betreft het leren van woordbetekenis, geeft Richards aan dat het bij liedjes belangrijk is dat de geleerde vocabulaire uit de klas gebruikt wordt. Voor het *Energy Centre* betekent dit dat de liedjes woorden moeten bevatten die ook in de andere twee spelen voorkomen, of die in de les dagelijks gebruikt worden. Richards geeft ook een waarschuwing: liedjes moeten de juiste grammatica gebruiken, anders kan een taalverwerver verkeerde structuren aanleren. Wanneer bijvoorbeeld gezongen wordt: 'Een fiets, die heeft mijn moeder', dan kan de taalverwerver dit toe gaan passen in zijn syntaxis. Liedjes kunnen volgens Richards heel effectief zijn, maar ze moeten juist gebruikt worden.

Het voordeel van het gebruik van liedjes voor het onthouden van de vocabulaire wordt door meerdere onderzoeken ondersteund. Zo geeft Fonseca Mora (2000) aan dat liedjes een positieve uitwerking hebben op de taalverwerving, omdat lexicale patronen die opgeslagen zijn in het muzikale geheugen op een later tijdstip met meer gemak opgehaald kunnen worden voor herhaling, memorisatie of gedurende mondelinge interactie. Brown en Perry (1991) ondersteunen dit: uit hun onderzoek blijkt namelijk dat de participanten zich de vocabulaire beter konden herinneren wanneer deze gebonden was aan visuele of auditieve cues. Dit toont aan dat liedjes ervoor zorgen dat de nieuwe gegeven informatie beter blijft hangen en beter gememoriseerd kan worden. Wilcox (1995) zegt dat ook voor de uitspraak liedjes voordelig kunnen zijn. De prosodie van de te leren taal blijft dan beter hangen.

Van vorm naar betekenis: bootstrapping

Bij het leren van woordbetekenis is het volgens Appel en Vermeer (1994) belangrijk om eerst te *semantiseren* en vervolgens te *consolideren*. Dat wil zeggen dat eerst de betekenisaspecten van een woord duidelijk gemaakt moeten worden en vervolgens moeten die betekenisaspecten in het geheugen ingeprent worden door herhaling in dezelfde en andere contexten. Semantiseren gebeurt het best in het kader van een gesprek of verhaal. Pas dan blijven de gevoelsaspecten echt hangen volgens Appel en Vermeer. Woorden kunnen goed gesemantiseerd worden door ze te geven, voor te doen of te laten raden met gebruikmaking van zinvolle talige en niet-talige contexten, zoals bijvoorbeeld teksten, dialogen en zinnen. Dit wordt door Appel en Vermeer *kenmerkende context*

genoemd. Daardoor leren kinderen namelijk met welke andere woorden een woord verbonden is. Deze netwerken van woorden met hun relaties en associaties zijn belangrijk om eventuele foute interpretaties uit te sluiten en daarnaast alle relevante woorden in die context te activeren, zodat die gelijk opgehaald kunnen worden zodra een bepaald semantisch veld geactiveerd is. Daarbij leren tweede taalverwervers ook incidenteel veel nieuwe woorden. Ze hanteren daarbij strategieën om onbekende woorden uit de context en woordvorm af te leiden, door hun eigen kennis te gebruiken en daarmee te voorspellen wat een woord kan betekenen. Vervolgens consolideren kinderen de betekenis.

Een belangrijk begrip dat met semantiseren samenhangt is *Bootstrapping*. Kinderen gebruiken deze methode om talige informatie te achterhalen. Ze beginnen met *Prosodic bootstrapping*, waarbij de kinderen woordgrenzen en/of grammaticale grenzen moeten gaan herkennen. Hiervoor gebruiken ze onder andere ritme, klemtoon, intonatie en toonhoogte (Höhle, 2009). Via prosodic bootstrapping kunnen kinderen al enige syntactische informatie achterhalen door middel van de syntactische grenzen, ook al zitten die niet altijd op dezelfde plaats (Jusczyk 2001; Höhle 2009). Kinderen maken ook gebruik van *Syntactic bootstrapping* en *Semantic bootstrapping*. Bij *semantic bootstrapping* gebruiken kinderen betekenis om de structuur van de taal te leren (Karmiloff-Smith & Karmiloff, 2002). Deze theorie werd voor het eerst geïntroduceerd door Pinker (1989). De hypothese van *syntactic bootstrapping* werd geïntroduceerd door Gleitman (1990). Bij *syntactic bootstrapping* leiden kinderen woordbetekenis af aan de hand van de grammaticale structuur van een zin. Zodra kinderen eenmaal een idee hebben van hoe zinnen grammaticaal geordend zijn, kunnen zij woordbetekenis gemakkelijker afleiden. Het bewijs hiervoor werd in 1957 geleverd door Roger Brown. Hij toonde kinderen tussen drie en vijf jaar plaatjes, waarbij hij nonsenswoorden gebruikte. Hij vroeg aan de kinderen, waar het nonsens-woord ('sib') was. Hiervoor gebruikte hij drie vragen: (1) *Do you see any sib?* (2) *What is sibbing?* (3) *Do you see a sib?*. Er is nu sprake van drie syntactische categorieën. Op basis van de gestelde vraag, wezen de kinderen een ander aspect van het plaatje aan. De kinderen lieten de betekenis van het woord dus afhangen van de plaatsing van dat woord in de zin. Beide hypothesen, zowel die van semantic bootstrapping als die van syntactic bootstrapping, hebben hun empirisch bewijs in de wetenschap. Mogelijk bestaat er een wisselwerking tussen de twee hypothesen, maar daar is verder onderzoek voor nodig. Kinderen maken bij het luisteren naar liedjes mogelijk gebruik van deze principes om de betekenis en syntactische informatie te achterhalen, wanneer zij geen letterlijke betekenis krijgen. Ze *bootstrappen* de verkregen informatie. Aangezien muziek talige cues geeft, kunnen kinderen dit principe van *bootstrapping* nog beter gebruiken bij liedjes, omdat ze daaruit meer informatie krijgen dan uit gewone spraak.

Yu (z.j.) schrijft in zijn artikel over de mogelijk interactieve effecten tussen woordleren en het

leren van syntaxis bij jonge kinderen die voor het eerst een taal leren. Voor het onderzoek is een computermodel gebruikt dat het leerproces nabootst. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van ruwe data afkomstig uit dagelijkse ouder-kindinteractie. Er wordt gesteld dat syntaxis gebruikt wordt als een linguïstische spotlight, die zorgt voor woordleren door middel van het selecteren, groeperen en highlighten van woorden die waarschijnlijk hetzelfde type referent hebben. Yu wil daarmee aantonen dat woordleren gesteund wordt door het leren van syntaxis. Andersom is het zo dat wanneer de grammaticale vaardigheid toeneemt, de ontwikkeling van het lexicon ook toeneemt. Yu noemt dit ook wel *syntax-semantics mappings*. De verwerving van syntaxis en het verwerken van syntactische cues in woordleren zijn waarschijnlijk gedeeltelijk verantwoordelijk voor de explosieve uitbreiding van de woordenschat wanneer kinderen eenmaal de primaire syntactische structuren van taal hebben verworven.

Het model gemaakt door Yu bevat drie statistische leermechanismen: *statistic word learning to build word-to-world mappings*, *statistical syntax learning to acquire linguistic patterns*, en *word learning with syntax-semantics mappings*. Het model toont aan dat syntactische cues moeiteloos geïntegreerd kunnen worden in *statistical word learning*. Aan de hand van het model denkt Yu dat woordleren en het leren van grammatica samengaat en dat deze informatie leidt tot nieuwe statistische regelmatigheden in taal. Een dergelijk statistisch mechanisme kan deze informatie dan weer gebruiken om het proces van het leren van syntaxis en het woordleerproces te bootstrappen. Het is belangrijk dat dit systeem werkt op basis van statistieken binnen de taal, tussen talen en extralinguïstische context. Het gemaakte model maakt vaker juiste woordcombinaties wanneer zowel syntactische als statistische informatie gebruikt wordt, dan wanneer alleen statistische informatie gebruikt wordt. Het levert dus voordeel op om syntactische en statistische informatie te combineren bij het woordleren.

Het onderzoek van Saffran en Wilson (2003) toonde al eerder aan dat kinderen gebruik maken van statistische leermechanismen. Zij demonstreerden dat kinderen van twaalf maanden oud in staat waren om twee soorten statistische berekeningen bij dezelfde geluidsvolgorde te maken, terwijl ze blootgesteld werden aan multiwoord-uitingen: ze kunnen in de spraak woordgrenzen onderscheiden en ze kunnen de ordening van die woorden vinden. Dit suggereert dat verschillende leerprocessen die concurrerend kunnen werken, soms mogelijk interactieve effecten hebben. Het onderzoek van Yu (z.j.) toont aan dat het proces van syntaxis leren en woordleren elkaar kunnen bootstrappen door middel van *syntax-semantics mappings*. Deze vorm van bootstrapping zou bij liedjes een goede bijdragen kunnen leveren aan het vergroten van de woordenschat, doordat de woordgrenzen en syntactische grenzen in liedjes beter hoorbaar zijn. Deze informatie kan op deze manier effectiever gebruikt worden.

Conclusie en discussie

In deze scriptie is antwoord gegeven op de vraag: *Hoe leren kinderen woordbetekenis uit liedjes en wat betekent dit voor de liedjes in het Energy Centre?* Aan de hand van de beantwoording van deze vraag zal een advies uitgebracht worden over het spel *The Energy Centre*. Daarvoor zal nog een suggestie voor verder onderzoek gegeven worden.

Uit de literatuur blijkt dat het leren van een vreemde taal via liedjes heel nuttig kan zijn. Schön (2007) en Krashen (1982) geven aan dat muziek de aandacht verhoogt. Uit het onderzoek van Coyle en Gomez Grazia (2014) blijkt dat deze aandacht erg belangrijk is bij het leerproces. De kinderen die hun aandacht er niet bij hadden leerden niets. Ook blijkt woordenschat die verworven is via liedjes later makkelijker opgehaald te kunnen worden (Wilcox 1995; Brown & Perry 1991). Liedjes bevatten een duidelijk ritme en onder andere Medina (1990) toonde aan dat ritme bijdraagt aan het opslaan van betekenisdragende informatie.

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag, worden hieronder twee deelantwoorden verder toegelicht. Het lijkt er namelijk op dat liedjes op een indirecte en op een directe manier bijdragen aan het verwerven van woordbetekenis. De directe verwerving van betekenis lijkt namelijk sneller te gaan, met behulp van de indirecte manier.

Liedjes leveren niet direct de betekenis bij het woord. Toch is uit meerdere onderzoeken gebleken dat kinderen de betekenis af kunnen leiden. Indirect kunnen kinderen uit liedjes makkelijker woordgrenzen en syntactische grenzen afleiden. Het ritme, de intonatie en toonhoogteonderscheidingen die liedjes bevatten zijn hiervoor een handig hulpmiddel (o.a. Schön 2007; Forster 2006). Doordat kinderen nu makkelijker woordgrenzen kunnen bepalen, kunnen ze mogelijk ook makkelijker syntactische categorieën maken. Dit doen kinderen op basis van statistische leermechanismen (Yu z.j.; Saffran & Wilson 2003). Deze syntactische categorieën helpen kinderen met het beperken van de mogelijke betekenissen van een woord of juist met het bepalen van het juiste woord (Yu, z.j.; Brown 1957). Als kinderen leren van liedjes, moeten zij wel gebruik maken van een vorm van syntactische *bootstrapping*. Het is bewezen dat kinderen gebruik maken van linguïstische en sociale cues bij woordleren (Maguire et al. 2006) en de kinderen hebben geen andere aanwijzingen voor de betekenis van het woord bij liedjes, dus zij zijn vooral op linguïstische cues aangewezen. Het is aannemelijk dat kinderen vooral beginnen met het leren van de vorm van het woord en dat voornamelijk hier veel voordeel gehaald kan worden wanneer de kinderen leren via liedjes. Daarnaast lijkt het zo te zijn dat vooral het verschil in toonhoogte verantwoordelijk is voor het effect van muziek (Ludke et al. 2013; Hébert & Peretz 1997; Jusczyk & Aslin 1995). Dat wil niet zeggen dat ritme in zijn geheel niet behulpzaam is. Het helpt kinderen om woordgrenzen te onderscheiden en heeft daarmee wel degelijk effect. Het is echter een vraagteken of het effect van ritme net zo groot is als het effect van het verschil in toonhoogte. Andere recente onderzoeken laten

effecten van syllabisch ritme zien in de hersenen, maar de behandelde onderzoeken in deze scriptie wijzen op een belangrijk effect van het verschil in toonhoogte. De mogelijkheid bestaat dat deze twee mechanismen samenwerken.

Wat betreft het direct leren van woorden, is het bij liedjes belangrijk dat kinderen extralinguïstische informatie tot hun beschikking hebben (Medina 1990). Wanneer ze dit hebben, kunnen kinderen de gehoorde woorden toevoegen aan de beschikbare semantische velden (Appel & Vermeer 1994). Aangezien liedjes vaak over één onderwerp gaan, is dit een goede manier om de woorden alvast te kunnen plaatsen in een semantisch veld. Zo heeft het kind een richting waarin het de betekenis moet zoeken en door verder gebruik van het woord kan het kind steeds meer betekenissen uitsluiten.

Concrete begrippen worden eerder geleerd dan abstracte begrippen (Maguire et al. 2006). De concrete begrippen zijn makkelijker aan te wijzen en zijn beter te plaatsen in de semantische velden die kinderen maken. De Groot(2006) toont aan dat bij leren met achtergrondmuziek, complexere en abstractere woorden sneller geleerd werden. Misschien diende ritme en/of melodie hier als geheugensteuntje. Het effect verdwijnt echter wel weer. Herhaling is hier mogelijk cruciaal om de moeilijke woorden echt in de woordenschat op te laten nemen.

Het woordleren via muziek lijkt effectief te zijn door het goed kunnen onderscheiden van woordgrenzen en het feit dat woorden makkelijker gememoriseerd worden (Fonseca Mora 2000; Richards 1969). Het woordleren zou in theorie dus sneller moeten gaan. Het is echter nog niet eerder onderzocht of woordleren via muziek ook daadwerkelijk zorgt voor een snellere verwerving van de woordenschat. Aan de hand van de resultaten, zou woordleren via liedjes in principe soepeler moeten gaan. Wanneer ze de woordgrenzen en syntactische grenzen eenmaal gevonden hebben, kunnen woorden gesemantiseerd gaan worden. Uit de context van het lied kunnen ze dan mogelijke betekenissen af gaan leiden. Vervolgens kunnen ze met behulp van hun grammaticale kennis dat aantal mogelijkheden weer verder gaan beperken. Verder gebruik van de vreemde taal in alledaagse context moet dan uiteindelijk de juiste betekenis opleveren, tenzij het kind hele duidelijke extralinguïstische ondersteuning krijgt. Het zou interessant zijn om verder te onderzoeken of kinderen die een vreemde taal leren via liedjes ook sneller die taal verwerven. Dit zou het best geprobeerd kunnen worden in kleuterklassen. Deze kinderen spreken meestal alleen hun moedertaal en zijn op die leeftijd goed in staat om een vreemde taal te leren. De ene klas krijgt op een reguliere manier les in een vreemde taal en de andere klas krijgt les via muziek. Na bijvoorbeeld een periode van een halfjaar kan men dan met een test bepalen in hoeverre de kinderen de tweede taal verworven hebben en of de kinderen uit de muziekklas een uitgebreidere woordenschat en/of syntactische kennis hebben. Eventueel zou er nog een derde klas aan toegevoegd kunnen worden waarbij gebruik gemaakt wordt van plaatjes en/of dansjes bij de muziek, om de precieze invloed van

extralinguïstische ondersteuning goed te kunnen duiden. Het is nu namelijk niet precies bekend in hoeverre dit de taalverwerving beïnvloedt.

Een advies voor de liedjes in het speelhuisje Nicotopia

Naar aanleiding van dit onderzoek kan in elk geval gezegd worden dat het nuttig is om een taal te verwerven via liedjes. Met betrekking tot de liedjes zijn er een paar adviezen te geven. Voor de liedjes is het volgende van belang:

1. De liedjes moeten een repetitieve structuur hebben, dat wil zeggen dat woorden en/of zinnen meerdere malen terugkomen, zodat de woorden goed gesemantiseerd kunnen worden en in het geheugen opgeslagen worden.
2. De liedjes moeten wat betreft de tekst, juiste grammatica bevatten. Wanneer in de liedjes een foutieve grammatica voorkomt om de tekst maar in de melodie te laten passen, kunnen kinderen dit overnemen en zij de grammatica verkeerd aanleren.
3. De grenzen van de muziek moeten overeenkomen met de grenzen van de woorden en syntactische uitingen. Wanneer gebruik gemaakt wordt van *variable syllable-pitch mapping* is het voor kinderen moeilijker om de woordgrenzen te herkennen. Praktisch betekent dit dat het bijvoorbeeld niet handig is om zinsdelen af te breken halverwege de regel van de melodie en deze op de volgende regel door te laten lopen.
4. Gebruik voor de liedjes woorden die in de andere twee spelen geleerd zijn en voeg nieuwe woorden toe die in hetzelfde semantische veld zitten als die woorden. Herhaling is namelijk heel erg belangrijk bij het verwerven van taal. Via liedjes worden de woorden nog beter in het geheugen geprent en de kinderen horen de woorden nu in context.

Buiten de liedjes, zijn er ook enkele adviezen voor het spel. Zo zou het bijvoorbeeld kunnen lonen om extralinguïstische ondersteuning aan de liedjes toe te voegen. Een scherm met plaatjes of een filmpje dat bij het liedje hoort, kan voor kinderen erg veel verduidelijken en zo bijdragen aan het direct leren van woordbetekenis. Daarnaast is het belangrijk om de aandacht te wekken voor de tekst van het liedje. De leuke muziek maakt dat je al een deel van de aandacht hebt, maar de kinderen hebben nu ook veel aandacht voor het ronddraaien van de trappers. Dit kan mogelijk afleiden van de tekst. Het zou bijvoorbeeld meer aandacht trekken, wanneer de kinderen een dansje bij het liedje doen en ze bijvoorbeeld de gebaren maken die bij het liedje horen. Dit dansje zou bijvoorbeeld voorgedaan kunnen worden op een scherm, waarna de kinderen dit na kunnen doen. Uit het onderzoek van Coyle en Grazia Gomez (2014) blijkt dat actieve participatie van de kinderen namelijk veel effect heeft op het wel of niet leren van de woorden. Een opmerking die hierbij geplaatst moet worden is dat dit niet voor alle leerlingen geschikt is: introverte leerlingen leren niet altijd even goed bij deze

relatief uitbundige methode van leren (Furnham & Allass 1999). Toch is het voor veel kinderen een leuke manier van leren en is de methode bovendien effectief. Kinderen leren inderdaad taal door middel van liedjes en het *Energy Centre* zou met enkele aanpassingen nog effectiever kunnen worden gemaakt.

Literatuurlijst

- Appel, R. & A. Vermeer (1994). *Tweede-taalverwerving en tweede-taalonderwijs*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Botarri, S. & Evans, J. (1982). 'Effects of musical context, type of vocal presentation, and time on the verbal retention abilities of visual-spatially oriented and verbally oriented learning disabled children.' *Journal school of School Psychology* 20, 324-338.
- Brandt, A., M. Gebrian & L. Robert Slevc (2012). 'Music and early language acquisition.' *Frontiers in Psychology*, 1-13.
- Brow, Roger (1957). 'Linguistic determinism and the Part of Speech'. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55 (1).
- Brown, P. (1998). 'Children's first verb in Tzeltal: Evidence for an early verb category.' *Linguistics* 36, 713-753
- Brown, T. & F. Jr. Perry (1991). 'A comparison of three learning strategies for ESL vocabulary acquisition.' *Tesol Quarterly* 25 (4), 655-670.
- Coyle, Yvette & Remei Gomez Gracia (2014). 'Using songs to enhance L2 vocabulary acquisition in preschool children'. *ELT Journal* 68 (3), 276-284.
- Crowder, R., J.S. Reznick & S. Rosenkrantz (1991). 'Perception of the major/minor distinction: V. Preferences among infants. *Bulletin of the Psychonomic Society* 29, 187-188.
- Engh, D. (2013). 'Why use Music in English language learning? A survey of the literature.' *English Language Teaching* 6 (2), 113-121.
- Fonseca Mora , C. (2000). 'Foreign language acquisition and melody singing.' *ELT Journal* 54 (2), 146-152.
- Forster, E. (2006). 'The value of songs and chants for Young learners.' *Encuentro* 16, 63-68.
- Furnham, A. & K. Allass (1999). 'The influence of musical distraction of varying complexity on the cognitive performance of extroverts and introverts.' *European Journal of Personality* 13, 27-38.
- Gallivan, J. (1988). 'Motion verb acquisition: Development of definitions.' *Perceptual and Motor skill*, 66, 979-986.

- Gentner, D. (1982). 'Why nouns are learned before verbs: Linguistical relativity versus natural partitioning.' S.A. Kuczaj II (Ed.), *Language Development: Vol 2. Language, thought, and culture*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gilbers, D. G., & M. Schreuder (2000). 'Taal en muziek in optimaliteitstheorie'. *Tabu*, Vol 1-2, 1-27.
- Gleitman, L. (1990). 'The structural sources of verb meanings.' *Language Acquisition* 1 (1), 1-55.
- Godding, R (1988). *Tweede taal-vaardig: Tweede-taalverwerving in de basisschool*. Tilburg: Uitgeverij Zwijsen.
- Groot, A.M.B. de, (2006). 'Effects of stimulus characteristics and background Music on foreign language vocabulary learning and forgetting.' *Language Learning* 56 (3), 463-506.
- Hébert, S., & I. Peretz (1997). 'Recognition of Music in long-term memory: Are melodic and temporal patterns equal partners?' *Memory and Cognition* 25, 518-533.
- Höhle, B. (2009). 'Bootstrapping mechanisms in First language acquisition'. *Linguistics* 47 (2), 359-382.
- Isern, B. (1958). 'The influence of Music upon the memory of mentally retarded children.' *Music Therapy* 58, 162-165.
- Jackendoff, R. & F. Lerdahl (1980). *A deep parallel between music and language*. Indiana University Linguistic Club.
- Jusczyk, P.W. (2001). 'Bootstrapping from the Signal: some further directions.' *Approaches to bootstrapping: phonological, lexical, syntactic and neurophysiological aspects of early language acquisition*. Volume I, 3-19.
- Jusczyk, P.W., & R.N. Aslin (1995). 'Infants' detection of the sound patterns of words in fluent speech.' In: *Cognitive Psychology* 29, 1-23.
- Karmiloff-Smith, A. & K. Karmiloff (2002). *Pathways to language, from fetus to adolescent*. USA: First Harvard University Press.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practices in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Krashen, S. (1989). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. New York: Longman Group Limited.

- Kunert, Richard et al. (2015). 'Hersenen verwerken taal en muziek in hetzelfde gebied'. Vertaald door Lotte Schoot. *Het talige brein*. Geraadpleegd op 15-05-2016 via:
<https://taalenhersenen.wordpress.com/2015/11/13/hersenen-verwerken-taal-muziek-in-hetzelfde-gebied/>
- Ludke, K., Feranda Ferreira & Katy Overy (2013). 'Singing can facilitate foreign language learning.' *Memory and Cognition* 42, 41-52.
- Maguire, M.J., K. Hirsh-Pasek & R. Michnick Golinkoff (2006). 'A Unified Theory of Word Learning: Putting Verb Acquisition in Context.' *Action meets words: How children learn verbs*. Oxford University Press, 364-386.
- Medina, Suzanne (1990). 'The Effects of Music upon Second Language Vocabulary Acquisition'. *Paper presented at the Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages*. San Francisco.
- McMullen, E. & Jenny R. Safran (2004). 'Music and language: 'A Developmental Comparison'. *Music Perception* 21 (3), 289-311.
- Patel, A.D. & J.R. Daniele (2002). 'An empirical comparison in rhythm in language and music'. *Cognition* 87.
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rasmus, F., M.D. Hauser, C. Miller, D. Morris & J. Mehler (2000). 'Language discrimination by human newborns and by cotton-top tamarin monkeys.' *Science* 288, 349-351.
- Richards, J. (1969). 'Teachers of English to Speakers of Other Languages.' *Tesol Quarterly* Vol. 3, No. 2, 161-174.
- Saffran, J., & D.P. Wilson (2003). 'From syllables to syntax: multilevel statistical learning by 12-month-old infants.' *Infancy* 4 (2), 273-284.
- Saffran, J.R., R.E.K. Johnson, N. Aslin & E.L. Newport (1999). 'Abstract statistical learning of tone sequences by human infants and adults. *Cognition* 70, 27-52.
- Saksida, A., Alan Langus & Marina Nespor. 'Co-occurrence statistics as a language-dependent cue for speech segmentation.' *Developmental Science*, 1-11.
- Schön, D., M. Boyer, S. Moreno, M. Besson, I. Peretz & R. Kolinsky (2007). 'Songs as an aid for language acquisition.' *Cognition* 106, 975-983.

- Snedeker, J., & L. Gleitman (2004). 'Why is it hard to label our concepts.' G.H. Waxman (Ed.), *Weaving a lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Stickgold, R., D. Whidbee, B. Schirmer, V. Patel & Hobson, J., A. (2000). 'Visual discrimination task improvement: A multi-step process occurring during sleep.' *Journal of Cognitive Neuroscience* 12 (2), 246-254.
- Tardif, T., S.A. Gelman & F. Xu (1999). 'Putting the "noun bias" in context: A comparison of English and Mandarin.' *Child Development* 70, 620-635.
- Theakston, A.L., E.V.M. Lieven, J.M. Pine & C.F. Rowland (2002). 'Going, going, gone: The acquisition of the verb 'go'.' *Journal of Child Language* 29, 783-811.
- Wilcox, W. (1995). 'Music cues from classroom singing for second language acquisition: Prosodic memory for pronunciation of target vocabulary by adult non-native English speakers.' *Doctoral dissertation, University of Kansas*.
- Yalch, R.F. (1991). 'Memory in a jingle jungle: Music as a mnemonic device in communicating advertising slogans.' *Journal of Applied Psychology*, 76, 268-275.
- Yu, Chen (z.j.). 'Learning Syntax-Semantics Mappings to Bootstrap Word Learning.' *Cognitive Science* 6, 924-929.

Bijlage 1

Reflectie op de vertaalde liedjes

ChildTuition heeft op dit moment een prototype van het speelhuisje in Rotterdam staan. Dit huisje bevat alleen nog Engelstalig materiaal. Voor het spel *The Energy Centre* zijn er een paar liedjes vertaald. De liedjes hebben de volgende thema's: diep in de zee, in de ruimte, muziek maken, dinosaurussen, beroepen en sport. We hebben ervoor gekozen om deze liedjes te vertalen, omdat deze liedjes in onze ogen het best aansluiten bij de belevingswereld van de kinderen en deze liedjes makkelijker te vertalen waren. De vertalingen moesten aan de volgende eisen voldoen:

1. De liedjes moeten rijmen (rijm helpt bij het onthouden van de tekst)
2. De liedjes moeten in de nu beschikbare melodieën passen
3. De vertalingen moeten ook woorden bevatten die niet in de andere twee spelen

voorkomen

Het was relatief eenvoudig om aan eis 1 en 3 te voldoen. Eis 2 bleek soms lastiger te zijn. Het Engels is een beknoptere taal dan het Nederlands, waardoor we vaak in moesten korten en dit ten koste ging van de functiewoorden, aangezien het wel moest rijmen. Rijm is wel erg belangrijk, aangezien een lied dan beter blijft hangen. Daar kon dus niet van afgeweken worden. Ook is het belangrijk dat de zin grammaticaal kloppend is, aangezien onderzoek heeft uitgewezen dat een verkeerde grammatica in liedjes een verkeerde syntax aan kan leren, die de taalverwerver ook daadwerkelijk toe gaat passen. Het is uiteindelijk redelijk gelukt om de zinnen grammaticaal te maken. Soms was dat ook erg lastig, omdat er dan keuzes gemaakt moeten worden.

Het eerste plan was dan ook om 10 liedjes te vertalen, maar het bleek dat dit wel erg veel tijd ging kosten. Er ging gemiddeld ongeveer drie uur in het vertalen en aanpassen van een liedje zitten, om het zo helemaal sluitend te vertalen en te controleren. De aantallen syllabes moesten namelijk wel kloppen, anders past het niet in de beschikbare melodieën. Uit nader onderzoek is gebleken dat het ook van belang is dat de toonhoogteverschillen samenvallen met de woordgrenzen. Dit is niet altijd het geval in de gemaakte vertalingen. De vertalingen zijn namelijk al gemaakt voordat het onderzoek af was gerond. Wanneer de voltooid onderzoeken in acht genomen worden, zou het zeker lonen om nogmaals naar de liedjes te kijken. Het zou wel een goed idee zijn om dan iemand mee te laten kijken die verstand heeft van muzikale grenzen en tekstschrijven op muziek. Het bleek best een pittige klus om de liedjes goed vertaald te krijgen.

Bij de vertalingen is geprobeerd om zo trouw mogelijk te blijven aan de originele tekst. Soms zijn er wel wat woorden veranderd. In het liedje over de dinosaurussen is het bijvoorbeeld erg lastig om

steeds het volledige woord 'dinosaurus' te gebruiken. Dit is alleen al vier syllabes en het is moeilijk om dan nog een grammaticale zin te maken. Daarom is er hier voor gekozen om dan het woord 'dino' te gebruiken. Kinderen zeggen in het Nederlands ook vaak 'dino' in plaats van 'dinosaurus', dus daarom is het wel verantwoord om dat hier ook te doen. Ook bij het beroepenlied hebben wij ervoor gekozen om een paar beroepen aan te passen die in de Nederlandse cultuur meer tot de verbeelding spreken. Al met al zijn we wel zo dicht mogelijk bij de originele tekst gebleven.

Wanneer ChildTuition graag nog meer liedjes vertaald wil hebben, staan wij daar altijd voor open. Ook voor eventuele vragen, of wanneer een vertaling toch niet blijkt te lopen mogen zij ons altijd nog benaderen, graag zelfs. Het was ook wel een leuk karwei om de liedjes te vertalen, een echte puzzel. Wij hopen zo een nuttige bijdrage geleverd te hebben aan het project Nicotopia.

Bijlage 2

De vertaalde liedjes

Lied 1 – Diep in de zee

Dit is een verhaal over een vis, Esmee. BLUB BLUB!
Dit visje zwemt heel graag in de diepe zee. BLUB BLUB!
Wil je met me mee zwemmen? Dan zal ik je laten zien
Wat die Esmee allemaal ziet in de zee.

Deze dingetjes zijn altijd met z'n twee. OH OOH!
Ze zijn voor aan je voeten, als je gaat naar zee. OH OOH!
Kleine Esmee, weet niet wat dit dan toch zou moeten zijn.
Als jij't weet, mag je't roepen: het zijn SLIPPERS!

Dit is een verhaal over een vis, Esmee. BLUB BLUB!
Dit visje zwemt heel graag in de diepe zee. BLUB BLUB!
Wil je met me mee zwemmen? Dan zal ik je laten zien
Wat die Esmee allemaal ziet in de zee.

Wat Esmee nu ziet, is geel en heel erg groot. TOET TOET!
Het vaart onder water, maar toch is het een boot! TOET TOET!
Kleine Esmee, weet niet wat dit dan toch zou moeten zijn.
Als jij't weet, mag je't roepen: 't is een DUKBOOT!

Dit is een verhaal over een vis, Esmee. BLUB BLUB!
Dit visje zwemt heel graag in de diepe zee. BLUB BLUB!
Wil je met me mee zwemmen? Dan zal ik je laten zien
Wat die Esmee allemaal ziet in de zee.

Dit onderwaterdier heeft grote tanden, HAP HAP!
Gelukkig zwemt hij best ver van de stranden. HAP HAP!
Kleine Esmee, weet niet wat dit dan toch zou moeten zijn.
Als jij't weet, mag je't roepen: het is een HAAI!

Lied 2 – Naar de ruimte

Laten we vliegen
Hoog boven de zee
Ik wil naar de Melkweg gaan
Ga je met me mee?

Op naar de ruimte,
Daar hoog in de lucht
Zet je helm op, kom maar mee!
We zijn klaar voor de vlucht! (Eén lettergreep te veel)

Wacht! Daar komt papa!
Hij zegt: 'Dat gaat niet zo!'
Je kunt niet naar de Melkweg,
Zonder pak enzo!

We kochten een pak,
Trokken het ook aan
Nu lijk ik een astronaut,
Kom! Op naar de maan!

Laten we vliegen
Hoog boven de zee
Ik wil naar de Melkweg gaan
Ga je met me mee?

Op naar de ruimte,
Daar hoog in de lucht
Trek je pak aan en je helm
We zijn klaar voor de vlucht! (Eén lettergreep te veel)

Daar is papa weer
Hij zegt: 'Nee, nee, nee!'
Zonder raket zal't niet gaan,
Vliegen naar de maan.

Een echt ruimteschip,
Maakten we dus toen
Een rondje om planeten,
Konden we toen doen.

'Papa', zei ik toen
'Kijk wat we hebben!'
'Kunnen we nu dan echt gaan?'
'Met raket naar de maan!'

'Jazeker', zei hij
Nu kun je echt gaan
Met raket langs de Melkweg,

Planeten en maan.

'Hou je vast, we gaan!'

'Dag papa, tot zo!'

'Ik blijf niet zo lang weg, hoor!'

'Dan mis ik je zo!'

Lied 3 – Muziek maken

I'm Mister Musician (ik ben een muzikant)
I'll play for you today (Wat ik speel is niet mis)
Play all of my instruments (Op al mijn instrumenten)
Can you guess what I play? (kan jij raden wat het is?)

sound of piano

Is it what I think? (Is dit wat ik denk?)
With keys in black and white (Toetsen i n zwart en wit)
It can play tunes high and low (Het speelt hoog en laag, OH!)
It is a PIANO (Het is een piano!)

sound of violin

This one's a bit hard (Dit is wat moeilijk)
Looks like a small guitar (Het lijkt op een gitaar)
Play it with a stick so thin (Een strijkstok komt goed van pas)
It is a VIOLIN (Het is een contrabas)

I'm Mister Musician (ik ben een muzikant)
I'll play for you today (wat ik speel is niet mis)
Listen to this instrument (Luister naar wat ik nu speel)
Can you guess what I play? (Kan jij raden wat het is?)

sound of tambourine

Sounds like a small drum (Klinkt als een drumstel)
But that's not what I mean (Maar dat zal het dus niet zijn)
It has many bells on it (Het heeft heel veel belletjes)
It is a TAMBOURINE (Het is een Tamboerijn!)

sound of trumpet

Brass, gold or silver (koper, goud of zilver)
You have to blow on this (Hier moet je op blazen)

You need to be really strong (Je moet veel adem hebben)
A TRUMPET's what it is (Want dit is een Trompet!)

Trumpet and violin (Trompet en viool)

Piano tambourine (piano tamboerijn)

When they play together, it's (Als die mooi samen spelen)

The best band you have seen (dansen er straks velen!)

all instruments together

Lied 4 – Dino's

I lived a long time ago (Ik leefde lang geleden)

The scariest beast you know (Engste beest van't verleden)

I always show my teeth (Ik laat mijn tanden zien)

And I always stomp my feet (En ik maak geluid voor tien)

I am a dinosaur (Ik heet Dinosaurus)

I am a big dinosaur (Een grote Dino ben ik) Zou je ook 'dino' mogen zeggen?

I always want to eat more (Door al dat eten best dik)

Small animals I eat (Ik lust kleine dieren)

Yes, I'm only eating meat (Nee, ik ken geen manieren)

They call me a carnivore (Ze noemen me een Dino)

I am a small dinosaur (een kleine dino ben ik)

Veggies I am looking for (Groenten vangen toch mijn blik)

I'm eating what I want (Ik eet wat ik zelf wil) → Deze twee zinnen rijmen eigenlijk niet: want / plants zijn andere klanken

But I'm only eating plants (Maar wel alleen planten steel)

They call me a herbivore (Ze noemen me een Dino)

I am a dinosaur ('n Echte Dino ben ik)

I like to scream and roar (Brul zo hard dat ik schrik)

I've got the sharpest claws (Mijn klauwen zijn heel scherp)

And I've got the biggest jaws (Mijn kaken een groot voorwerp)

I am a dinosaur (Ze noemen me een Dino)

GRRRRRRRRRRRRRRRRRR (GRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR)

WHO WAS THAT?! (*schreeuwend, een beetje geschrokken*) (WAT WAS DAT?)

Who is that dinosaur? (Wie is dan die dino?)

King of the dinosaurs (Koning van de dino's)

He's dangerous and fat (Hij is dik en gemeen)

I'm glad I have never met (En hij was niet alleen)

The biggest dinosaur (De allergrootste Dino) *een lettergreep te veel*

IT'S MISTER T-REX! Aaaaaaaaaaaaaah (Het is meneer T-Rex! Aaaaaaah!!)

Liedje 5 –Het beroepenlied

1.

Baking, baking, is what I do (bakken is wat ik heel graag doe)

Eating pies is what I like too (Taartjes eten word ik nooit moe)

When I make cookies and when I make more (Ik maak koekjes, croissantjes, taart en brood)

I am the baker that you're looking for! (Snoepen is voor klein en groot!)

2.

Teaching, teaching is what I do (Lesgeven is wat ik graag doe)

Teaching, teaching, children like you (Taal en kleuren word ik nooit moe)

When I teach children in music and more (Als ik jullie tellen en vormen leer)

I am the teacher that you're looking for! (vergeten jullie dat zeker niet meer)

3.

Bringing, bringing, letters to you (Post bezorgen is wat ik doe)

Bringing letters is what I do (Brieven en kaarten naar jou toe)

Bringing the letters to everyone's door (Ik gooi de post in jullie brievenbus)

I am the postman that you're looking for! (Dat is voor mij een hele leuke klus)

4.

Flying, flying is what I do (Vliegen is wat ik erg graag doe)

In a plane or in a balloon (Met het vliegtuig naar Spanje toe)

Flying to China and flying to Spain (Of met de luchtballon naar Amsterdam)

I am a pilot and this is my plane! (Als piloot kom ik zelfs in Rotterdam)

5. *Deze hebben wij zelf vrij vertaald*

Politie-man:

(boeven vangen is wat ik graag doe)

(Ze gaan naar de gevangenis toe)

(Je moet stoppen als het stoplicht rood is)

(Anders is het voor de politie mis)

6.

Driving driving is what I do (Huizen bouwen is wat ik doe)

In a car and in a truck too (Schilderen word ik echt nooit moe)

Driving the highway and driving the roads (Zagen en timmeren heel de dag lang)

I am a driver, that's what I like most! (Ik bouw met mijn gereedschap en mijn tang)

1.

Making trousers is what I do (Vuurtjes blussen is wat ik doe)

Making trousers and T-shirts too (Als er rook is ga'ik er naar toe)

Using my scissors to cut the right size (heel hard rijden met de zwaailichten aan)

I am a tailor, my outfit looks nice! (Zie je mij in mijn rode auto gaan)

2.

Making music is what I do (muziek maken is wat ik doe)

Hitting drums or blowing my flute (Drums en viool word ik nooit moe)

Giving the people a smile on their face (Ook piano en de fluit vind ik leuk)

I'm a musician and this is my bass (Als ik zing ligt iedereen in een deuk)

3.

Dancing dancing is what I do (Dansen is wat graag doe nu)

Wearing pink shoes and a tutu (Met roze schoentjes en een tutu)

Making a pirouette 1 2 3 4 (pirouettes draaien 1234)

I am the dancer that you're looking for! (Als danseres heb je heel veel plezier)

4.

instrumental verse

5.

Dancing dancing is what I do (Dansen is wat ik graag doe nu)

Wearing pink shoes and a tutu (Met roze schoentjes en tutu)

Making a pirouette 1 2 3 BOUNCE! (Ik draai nog een rondje 1 2 3 NEEE)

I am the dancer that falls on the ground! (De danseres valt op de grond, Ohjee!)

Lied 6: Sport

Dit is Rein, hij is klein
En hij wil graag buiten zijn.
Crossen over het terrein
Met zijn stoere fiets
Is hij haast nooit bang voor iets!

Dit is Ad uit de stad,
Hij is gek op het zwembad
Neemt altijd zijn snorkel mee
Zomers naar de zee
En heeft zo plezier voor twee.

Dit is Hans, heel wat mans
Hij doet namelijk aan dans
Is dat niet voor meisjes dan?
Nee, Hans is een man
Die heel erg mooi dansen kan

Dit is Paul, hij is smal
Hij is heel gek op voetbal.
Elk weekend naar't voetbalveld
Daar is hij de held.
Kijk daar komt hij aangesneld!

Dit is Mo, hij is stoer
Staat graag op de judovloer
Ook karate vindt hij tof
Hij lijkt wel een prof
Vechten doen ze toch alsof.

Dit is Bart, loopt heel hard
Staat altijd klaar voor de start
In de speeltuin op het plein
Ook al is hij klein
Bart wil steeds de snelste zijn

Dit is Lot, zij is vlot
En zij tennist als een zot
Tennis wil zij altijd doen
Zij is hier de kampioen
Met racket en tennisschoen.

Dit is Tim, hij is slim
'Kijk hoe ik in bomen klim'
Met zijn klimtouw en zijn helm
Gaaf hij snel op pad
En als hij thuis komt in bad!