

“Doitse wurter lernen ist ainfag”

Klank-beeldverbindingen Duits aanbieden aan dyslectische leerlingen



Naam	Marian Veenstra
Studentnummer	3478660
Opleiding	Leraar Duits Bachelor Deeltijd
Cohort	2016-2017
Afstudeerrichting	BO (VMBO)
School	Terra VO Assen
Inleverdatum	3 juni 2022
Naam examinator(en)	Nicolette Zieltjes/ Nina Oosterveen
Gebruikte handleiding	Handleiding Didactisch Ontwerp 2021-2022
ProgRESScodes	NNHLD1040A/ NLDDUAB003A
Aantal EC's	5 en 5

Voorwoord

Voor u ligt de uitwerking van mijn didactisch onderzoek naar het aanbieden van klank-beeldverbindingen aan dyslectische leerlingen van de onderbouw van het VMBO. Het feit dat u als lezer de moeite neemt om dit rapport te lezen bevestigt mij in mijn overtuiging, dat veel professionals net als ik op zoek zijn naar mogelijkheden om deze specifieke groep leerlingen te ondersteunen in hun leerproces buiten de technische hulpmiddelen om.

In het rapport wordt ingegaan op de moeilijkheden die deze groep ervaart met het leren van een nieuwe taal, in dit geval Duits. Naast inzichten vanuit de literatuur heb ik gebruik gemaakt van de kennis van zowel jongeren als een volwassene met dyslexie om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de uitdagingen waar zij mee te maken hebben. Uitgaande van deze kennis heb ik een didactisch ontwerp gemaakt waarin specifiek in wordt gegaan op de deelvaardigheid uitspraak en spelling en wordt onderzocht of het expliciet aanbieden van nieuwe klank-beeldverbindingen van het Duits en het oefenen daarmee de dyslectische leerlingen uit één van mijn klassen helpt bij het herkennen van deze verbindingen en het controleren of verbeteren van hun spelling.

Tijdens het opzetten en uitwerken van dit didactisch ontwerp heb ik op de medewerking en steun van verschillende mensen mogen rekenen, waarvoor mijn dank. Dank aan mijn collega's op de onderzoeksschool voor het geven van feedback en het delen van hun kennis over dyslexie. Maar ook aan mijn begeleiders op de NHL Stenden, niet alleen voor hun begeleiding bij de opzet en uitwerking van mijn onderzoek maar ook voor hun visie op dyslexie, die mij in staat stelde om het onderwerp ook vanuit een andere invalshoek te bekijken. Dank ook aan mijn zoon, die delen van mijn onderzoeksrapport heeft gelezen en mij heeft geholpen bij het zo helder mogelijk formuleren van mijn bevindingen. Speciale dank voor mijn voormalige collega met dyslexie, die mij zelfs in haar huis uitnodigde en alle tijd nam om mij mee te nemen in de wijze waarop dyslexie haar leerprocessen beïnvloed. Maar mijn allergrootste dank gaat uit naar de leerlingen van klas AG2A van het Terra VO Assen, die unaniem en zonder aarzelen hun medewerking aan dit onderzoek hebben gegeven. Jullie zijn toppers en zonder jullie was dit onderzoek niet tot stand gekomen!

Aan dit verslag zijn een aantal bijlagen toegevoegd. Door het gebruik van hyperlinks kan eenvoudig vanuit de tekst de betreffende bijlage geraadpleegd worden. Daarnaast wordt voor de leesbaarheid in dit dossier gesproken over leerling en docent, uiteraard worden hier ook leerlinge en docente bedoeld.

Ik wens u veel leesplezier!

Marian Veenstra
Juni 2022

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting.....	5
Inleiding	6
Aanleiding.....	6
Probleemanalyse	7
Context	9
Doel en aandachtsgebieden.....	10
Ontwerpkenmerken	11
Het conceptueel kader	11
Praktische overwegingen	13
Ontwerpeisen	15
Didactisch Ontwerp	16
Ontwerp	16
Verwachte leerprocessen.....	17
Verwachte effecten van de leerprocessen.....	17
Onderzoeksvragen.....	18
Methode	19
Ontwerponderzoek	19
Selectie	20
Dataverzameling.....	20
Analyse	20
Resultaten	21
Deelvraag 1: In hoeverre leidt een klankspellingsschrift tot het kunnen herleiden van de spelling van gelijksoortige woorden?	21
Deelvraag 2: Hoe gebruiken de leerlingen klank-beeldverbindingen om spellingsregels toe te passen of hun spelling te controleren?	25
Deelvraag 3: Op basis van welke criteria delen de leerlingen hun Lernliste in?	26
Conclusie, Discussie en Reflectie.....	28
Conclusie	28
Discussie	29
Reflectie.....	31
Bibliografie	33
Bijlagen	34
Bijlage 1 Enquête talendocenten	35
Bijlage 2: onderwijsleergesprek met dyslectische leerlingen	36

Bijlage 3: interview ervaringsdeskundige (docent NASK met dyslexie)	37
Bijlage 4: Gesprek afdelingsdirecteur	40
Bijlage 5: Mail Remedial Teacher nav theoretisch kader	41
Bijlage 6: praktische overwegingen vaksectievoorzitter	42
Bijlage 7: Ontwerp Didactisch Onderzoek.....	43

Samenvatting

Dieser Bericht beschreibt die Wirkung von Klang-Bildverbindungen auf den Lernprozess legasthenischer Schüler. Anlass ist eine Hintergrundstudie über Legasthenie im Fremdsprachenunterricht. Nun werden konkrete Instrumente für die pädagogische Praxis gesucht. Die Probleme legasthenischer Schüler sind vielfältig. Als übergreifendes Problem erweist sich das Erlernen neuer Klang-Bildverbindungen.

Ziel der Forschung ist die phonologisch-orthografischen Schwierigkeiten der Zielgruppe bei der Vermittlung von Wortschatz zu berücksichtigen. Um dieses Ziel zu erreichen wurden Entwurfkennzeichnungen entwickelt. Die Verbindung zwischen Klang und Bild ist von zentraler Bedeutung und wird genutzt legasthenischen Schülern zu helfen aktiv Verbindungen herzustellen. Die Intervention beinhaltet eine Frontalinstruktion und eine aktivierende Arbeitsform und wird allen Schülern angereicht. Das Unterrichtsmaterial enthält Wörter die produktiv beherrscht werden müssen. Die Ergebnisse dienen der Beantwortung der Forschungsfrage, inwieweit eine Unterrichtsreihe, basiert auf der Vermittlung und Bearbeitung von Wortschatz auf Grundlage von Klang-Bildverbindungen legasthenischen Schülern der 2 hGL der Forschungsschule bei der Rechtschreibung von Wörtern unterstützt .

Dazu werden unterschiedliche Forschungsmethoden eingesetzt: Beobachtung von Schülern, Analyse von Schülerarbeiten, Podiumsdiskussionen und eine abschliessende Aufgabe. Bei der Beobachtung wird die Verwendung des Klangarbeitsheftes und die Anwendung von Klang-Bildverbindungen überwacht und bei den Schülerarbeiten wird untersucht, ob die Schüler die Verbindungen erkennen und anwenden. In den Podiumsdiskussionen werden diese Ergebnisse mit der Schülerperspektive verglichen und mit der abschliessende Aufgabe t wird untersucht, inwieweit die Schüler eigene Verbindungen zwischen Wörtern erstellen können.

Die Ergebnisse zeigen, dass die multisensorische Vermittlung von Wörtern eine positive Auswirkung hat und dass die gezielte Vermittlung von Klang-Bildverbindungen zum Erkennen ähnlicher Verbindungen führt. Die Schüler zeigen vor, dass sie imstande sind eigene Zusammenhänge aufzustellen. Es kann Konkludiert werden, dass aktivierende und multisensorische Vermittlung von Klang-Bildverbindungen die Forschungsgruppe bei der Rechtschreibkontrolle unterstützt, dass diese Verbindungen aber keine Rolle bei der Kategorisierung spielen.

Aufgrund der Ergebnisse empfiehlt es sich, in einer Folgestudie die Klang-Bildverbindungen dosiert und produktiv anzubieten, die Zielgruppe getrennt von der Gesamtgruppe zu untersuchen und nach einer alternativen Gestaltung des Klangarbeitsheftes zu suchen. Bei der Anwendung von Klang-Bildverbindungen im Unterricht ist zu empfehlen, diese mit Aussprache- und Wortschatzübungen aus dem Lehrwerk zu verknüpfen.

Inleiding

In deze inleiding wordt beschreven wat de aanleiding is geweest om voor dit onderwerp te kiezen en wordt een probleemanalyse gemaakt. Daarnaast wordt de context waarbinnen het Didactisch Onderzoek wordt uitgevoerd weergegeven en wordt de inleiding afgesloten met het bepalen van het doel en de concrete aandachtsgebieden van het onderzoek.

Aanleiding

In verband met het einde van de vijfjarige beleidsperiode heeft de Onderwijsraad advies gegeven aan de minister van Basis- en Voortgezet onderwijs hoe het onderwijs op termijn inclusiever kan worden, wat wil zeggen dat alle leerlingen, ongeacht hun mogelijkheden en beperkingen, een vrije keus hebben welke school ze willen bezoeken, waarbij het uitgangspunt is dat de school het onderwijs zodanig dient in te richten, dat al deze kinderen en jongeren in staat worden gesteld het beste uit zichzelf te halen (Onderwijsraad, 2020). Kort gezegd, niet de leerling dient zich aan te passen aan de school maar de school aan de leerling. Gezien de grote verschillen in onderwijsbehoeften die leerlingen hebben is dit voor scholen en docenten een enorme uitdaging, die naast inhoudelijke kennis ook vaardigheden vraagt om deze ambitie in de klas waar te maken.

Een specifieke groep zijn de leerlingen met dyslexie, een stoornis die het leren ernstig kan bemoeilijken (De Bree et al., 2016). Er is veel onduidelijkheid over wat dyslexie nu eigenlijk precies is. In Nederland worden overwegend twee definities gehanteerd: de meer algemene van de Stichting Dyslexie Nederland en de meer specifieke van het Protocol Dyslexie Diagnostiek & Behandeling. De definitie van Stichting Dyslexie Nederland spreekt van “een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren of toepassen van lezen/spellen op woordniveau” (de Bree et al., 2016, p.11), terwijl het Protocol Dyslexie Diagnostiek & Behandeling specifiek de neurobiologische basis van de stoornis benoemt, die “veroorzaakt wordt door cognitieve verwerkingsstoornissen op het raakvlak van de fonologische en orthografische verwerking van taal” (Blomert, 2006, p. 5).

De meeste scholen hebben voor de dyslectische leerlingen een beleidsplan opgesteld, waarin de visie op dyslexie is opgenomen, maar ook welke ondersteuning de school biedt (Henneman et al., 2013). Vaak wordt in dit beleidsplan de focus gelegd op (technologische) hulpmiddelen zoals schriftgrootte, extra tijd voor opdrachten en toetsen of het aanbieden van spraak- en/of spellingsprogramma's, terwijl binnen de vaksectie afspraken worden gemaakt over de beoordeling van de prestaties van dyslectische leerlingen, zoals het minder zwaar aanrekenen van spelfouten of het goedkeuren van fonetisch geschreven woorden.

In de onderwijspraktijk blijkt dat zowel dyslectische leerlingen als hun docenten van mening zijn, dat de praktische uitvoering van het schoolbeleid en de ondersteuning binnen de lessen verbeterd kan worden. Een groep studenten van de Hogeschool Utrecht heeft in 2020 aan het Esdal College in Emmen onderzocht hoe dyslectische leerlingen en docenten de geboden ondersteuning ervaren (Hogeschool Utrecht, 2020). In de onderbouw zeggen leerlingen met dyslexie dat zij slecht geïnformeerd worden over de versoepelingen en aanpassingen die op hen van toepassing zijn en geven aan, weinig erkenning voor hun dyslexie te krijgen van de kant van de docenten, hoewel de leraren aangeven begaan te zijn met leerlingen met dyslexie en hun problemen. Toch is er maar een klein aantal docenten dat tijdens de reguliere lessen gebruik maakt van de geboden hulpmiddelen terwijl ze wel van mening zijn dat deze een positief effect hebben op de prestaties en het zelfvertrouwen van de leerlingen. Uit de reacties van leerlingen met dyslexie blijkt duidelijk dat het voor hen belangrijk is dat hun problemen worden erkend, echter zonder dat zij anders behandeld worden dan hun klasgenoten.

Docenten geven aan de leerlingen te willen ondersteunen maar vinden het lastig de juiste wegen te vinden. Een docent zegt hierover: “Aan het begin van het jaar krijg ik een lijstje met de namen van de dyslectische leerlingen en dat is het dan. Ik heb bijvoorbeeld geen idee hoe ik de toetsen aan moet leveren, zodat de leerling ze op de laptop kunnen maken”.

Deze situatie herken ik uit mijn eigen onderwijspraktijk. Tijdens mijn WPL3, die ik in combinatie met een reguliere aanstelling combineerde, had ik in al mijn klassen dyslectische leerlingen en ontdekte ik dat ik te weinig kennis had om deze doelgroep goed te ondersteunen. Om deze reden heb ik voor het vak “Individuelle Arbeit” een achtergrondonderzoek gedaan naar wat dyslexie nu eigenlijk is, welke moeilijkheden er kunnen ontstaan bij het leren van een moderne vreemde taal, hoe je als docent leerlingen kunt ondersteunen en hoe leerlingen zelf met hun dyslexie omgaan.

Hieruit voortvloeiend was de wens om de opgedane kennis om te zetten naar concrete handvatten die ik kan inzetten binnen mijn onderwijspraktijk, daarbij rekening houdend met het schoolbeleid inzake dyslexie, de doelgroep, de manier van werken binnen de vaksectie en mijn eigen visie op onderwijs.

Daarbij is de combinatie van het niet inzetten van de hulpmiddelen tijdens toetsen, het geringe aantal leerlingen dat deze hulpmiddelen gebruikt tijdens de lessen en mijn wens om dyslectische leerlingen in staat te stellen zichzelf te verbeteren, aanleiding voor dit onderzoek. Mijn uitgangspunt daarbij is de conclusie van Braams (2004) dat dyslectische leerlingen vaak geen problemen hebben met leerstof die een duidelijke context heeft, maar dat het leren van losse leerstof zonder systeem een bijna onmogelijke opgave is (Braams, 2004 & Henneman et al., 2013).

Probleemanalyse

Op het Terra VO Assen maken dyslectische leerlingen weinig gebruik van ondersteunende hulpmiddelen tijdens de les of toetsen, zo blijkt uit een enquête onder talendocenten ([bijlage 1](#)) waarin zij unaniem aangeven dat slechts 0-25% van de leerlingen gebruikmaakt van leenlaptops bij toetsen. Wel geven docenten aan dat als leerlingen een laptop gebruiken bij toetsen zij ook de voorleesfunctie tijdens de les inzetten, al is dit maar beperkt. Deze resultaten liggen in lijn met hetgeen de Remedial Teacher van de school tijdens een informeel gesprek aangaf: dit schooljaar hebben 106 van de 637 leerlingen een officiële dyslexieverklaring. Van deze 106 dyslectische leerlingen maken slechts 17 leerlingen structureel gebruik van technologische hulpmiddelen tijdens toetsen en/of lessen. Ook Eide, B., & Eide, F. (2019) geven aan dat veel dyslecten het gebruik van hulpmiddelen verwerpen uit angst om als “anders” te worden gezien of te worden beschuldigd van spieken.

Op de vraag of dyslectische leerlingen de extra tijd tijdens de toets nodig hebben zijn de resultaten wisselend. De helft van de respondenten geeft aan dat dit niet het geval is, de andere docenten zien dat tussen de 50-75% van de leerlingen dit wel nodig heeft.

Als onderdeel van de probleemanalyse heb ik met de dyslectische leerlingen uit mijn onderzoeksgroep een onderwijsleergesprek gevoerd om een beeld te krijgen van de moeilijkheden die zij ervaren bij het vak Duits. Uit dit gesprek ([bijlage 2](#)) blijkt dat de moeilijkheden divers zijn; alle vaardigheden worden genoemd als lastig, maar ook woordenschat en grammatica geven problemen. Toch zijn er binnen deze brede range overeenkomsten; alle leerlingen noemen het verschil tussen hoe iets klinkt en hoe je het schrijft/leest als erg lastig, net als het ontdekken van woordvormen (Hand – Handschuh – Handy) en de verbinding daartussen. Ook geven ze aan last te hebben van interferentie tussen de talen Duits en Engels. Deze verscheidenheid aan gebieden waar leerlingen moeilijkheden mee hebben worden gestaafd door de resultaten uit de docenten enquête, waarin ook alle vaardigheden worden genoemd.

Doordat de problemen die dyslectische leerlingen ervaren zo divers zijn treden zij ook op verschillende momenten op; niet alleen wanneer er veel gelezen moet worden maar ook bij bijvoorbeeld schrijfopdrachten of luisterfragmenten. De verschillen tussen dyslectische en niet-dyslectische leerlingen die docenten noemen zijn vooral het werktempo en het reproduceren van kennis tijdens de les. Bij de vraag of er een duidelijk verschil is tussen dyslectici en niet-dyslectici als het gaat om resultaten zijn de ervaringen ook weer verdeeld. Als positief verschil noemen zij de werkhouding en inzet van dyslectische leerlingen.

Uit interview en enquête blijkt dat leerlingen weinig gebruikmaken van hulpmiddelen terwijl zij wel moeite hebben met het verwerken van de leerstof op verschillende vlakken. Het verschil in werktempo en het snel kunnen reproduceren van kennis tijdens de les kan ertoe leiden dat leerlingen achterraken bij hun klasgenoten of hun motivatie voor de taalvakken verliezen. Braams (2004) geeft aan dat ook stemmingsproblemen kunnen ontstaan; als een leerling niet begrijpt waarom het leren niet lukt of dyslexie niet volledig accepteert kan hij onzeker worden en zijn eigen capaciteiten in twijfel trekken en daardoor zijn motivatie verliezen. Tops & Boons (2013) stellen dat het gebruik van hulpmiddelen het risico met zich meebrengt dat de leerlingen verzwakt worden doordat ze te zwaar gaan leunen op deze ondersteuning en hun motivatie om aan hun eigen problemen te werken af kan nemen.

Eide & Eide (2019) stellen dat fonologische verwerking de basis van de taalstructuur vormt en veel taakfuncties op hoger niveau ondersteunt. Daardoor kunnen problemen met fonologische verwerking op alle taalniveaus optreden zoals bij het leren van woordbetekenissen, het combineren van woorden (grammatica) en hoe boodschappen op tekstniveau worden overgebracht.

Volgens Smits en Braams (2019) bevindt de kern van de problematiek bij dyslectische leerlingen zich op het woordniveau. Paternotte & Oostewechel (2015) geven aan dat door het fonologisch-orthografisch verwerkingsprobleem van dyslecten ze de klanken wel verwerken maar de koppeling met de letters onvolledig of incorrect opslaan. Tops & Boons (2013) benadrukken daarom dat het belangrijk is om voldoende tijd hieraan te besteden zoals op de lagere school ook gebeurt bij lees- en spellingslessen in de Nederlandse taal, maar constateren tegelijkertijd dat er binnen het vreemdetalenonderwijs betrekkelijk weinig wordt gedaan met uitspraak en klank-beeld associatie.

De leergang Duits waarmee binnen de onderzoeksschool wordt gewerkt is thematisch opgebouwd met onderwerpen die dicht bij de leerlingen staan zoals jezelf voorstellen, school, winkelen en vrije tijd. Aan deze thema's worden opdrachten op het gebied van alle vaardigheden aangeboden met aanvullende grammatica en woordenschat. Hoewel er in de leergang ook opdrachten met betrekking uitspraak en het voeren van gesprekken zijn opgenomen bestaat het grootste gedeelte van de stof uit tekstbegrip (lezen/luisteren) en opdrachten waarmee schriftelijk de kennis van grammatica en woordenschat zonder context wordt geoefend.

En dat terwijl juist de klank-beeld koppeling en het leren van "losse" stof door zowel leerlingen als deskundigen (o.a. Braams, 2004 en Henneman et al., 2013) genoemd worden als grootste struikelblokken. Dit geldt zowel voor dyslectische als niet-dyslectische leerlingen, maar dyslectische leerlingen hebben volgens Braams (2004) en Henneman et al. (2013) de extra handicap dat door het ontbreken van voldoende context het leren van woordreeksen een bijna onmogelijke opgave is en gepaard gaat met een enorme hoeveelheid leertijd. Tijdens een interview ([bijlage 3](#)) met een collega-docent die zwaar dyslectisch is gaf deze aan soms wel tot 5 uur lang aan het leren was voor een SO Idioom voor een moderne vreemde taal.

Daarbij komt dat vanuit het dyslexiebeleid van de onderzoeksschool het gebruik van technische ondersteuning tijdens de lessen alleen voor de zwaarste dyslectische leerlingen worden ingezet. Deze

keuze komt voort uit de missie van de school die leerlingen wil opleiden tot bewuste en bekwame burgers met een zo groot mogelijke mate van zelfredzaamheid (VO Terra, Z.D.). Dit beleid sluit aan bij Paternotte & Oostewechel (2015) die aangeven dat het gebruik van hulpmiddelen gereserveerd moet worden voor leerlingen met zeer ernstige dyslexie. Voor de moderne vreemde talen betekent dit dat de docenten naar andere manieren moeten zoeken om de klank-beeldverbindingen van deze “nieuwe” talen aan te leren.

Context

Het onderzoek wordt uitgevoerd binnen de tweede klas van het Groen Lyceum (hGL) van Terra VO Assen. Leerlingen binnen deze richting leggen een versneld VMBO/MBO-programma af, waardoor zij binnen 5 tot 6 jaar zowel een VMBO GL als een MBO-4 diploma behalen. Daarnaast is er binnen deze richting veel aandacht voor de competenties leren leren, onderzoeken, samenwerken en presenteren, die de leerlingen in de vorm van (vakoverschrijdende) projecten ontwikkelen en aantonen. Deze klas heeft 2 uur Duits in de week, op maandag het 1^e en woensdag het 4^e uur. De leerlingen zitten en werken in tafelgroepen van 3 tot 4 leerlingen en mogen volgens de schoolregels overleggen tijdens het zelfstandig werken. Uitgangspunt van de school is dat het maakwerk zoveel mogelijk tijdens de les gebeurt, terwijl het leerwerk thuis gedaan wordt.

Het Groen Lyceum (hGL) is een onderdeel van Terra Assen, een school waar alle niveaus van het VMBO aangeboden worden maar ook een entreeopleiding of niveau 2 opleiding van het MBO gevolgd kan worden. De school telt op dit moment 637 leerlingen, die les krijgen in 3 op hetzelfde terrein gelegen panden: het Juniorhuis, specifiek bedoeld voor brugklasleerlingen, de kassen waarin ook de dieren en een aantal instructielokalen gehuisvesd zijn en het hoofdgebouw, waar de leerjaren 2-4 en het MBO hun lessen volgen.

De missie van Terra, zoals vermeld op haar [website](#), is “Bij Terra worden mensen bewust, bekwaam en betekenisvol”. Terra wil jongeren helpen een waardevol leven te leiden door hen te helpen succesvol te zijn in de samenleving, het vervolgonderwijs en hun beroep, waarbij zij als belangrijke rol noemen het hen zelf leren ontdekken, keuzes maken en kansen zien.

Iedere vestiging heeft een eigen ondersteuningsprofiel, waarin de basis- en extra ondersteuning beschreven wordt die geboden kan worden. Op Terra VO Assen bestaat de basisondersteuning uit leerwegondersteunend onderwijs (lwoo), de inzet van zorg- en leerlingcoördinatoren, aanbod voor leerlingen met dyslexie en dyscalculie en orthopedagogische programma’s gericht op sociale veiligheid en gedrag, terwijl de extra ondersteuning bestaat uit begeleiding van leerlingen die dreigen uit te vallen in de vorm van een schoolinterne rebound.

Binnen het Managementteam is één persoon verantwoordelijk voor het te voeren dyslexiebeleid, die in de uitvoering daarvan ondersteund wordt door twee Remedial Teachers. De betreffende teamleider heeft de ontwikkeling van het zorg- en dyslexiebeleid als volgt omschreven ([bijlage 4](#)): “Na een oorspronkelijke periode dat er eigenlijk niets was vastgelegd op het gebied van ondersteuning volgde een periode waarbij alle mogelijke vormen van zorg en ondersteuning actief werden aangeboden aan de leerlingen. Sinds een aantal jaren zijn wij hierin wat terughoudender geworden en wordt er kritisch gekeken naar wat school wel en niet aanbiedt”.

Leerlingen die vanuit het PO met een dyslexieverklaring binnenkomen mogen gedurende alle leerjaren gebruikmaken van de geboden hulpmiddelen middels een dyslexiepas. Leerlingen zonder verklaring maar waarvan vermoed wordt dat ze dyslectisch zijn biedt de school een pre-dyslexietest aan, die door de Remedial Teachers wordt uitgevoerd. Een formeel onderzoek naar dyslexie dient door ouders zelf te worden georganiseerd en betaald.

Schoolbreed wordt het gebruik van laptops bij toetsen en het bieden van extra tijd bij toetsmomenten ingezet bij dyslexie. Of de leerling hier wel of geen gebruik van maakt is zijn eigen keuze. Wel kan de vakdocent in overleg met de leerling bekijken of het zinvol kan zijn om de hulpmiddelen in te zetten, waarbij het gebruik van het voorleesprogramma in de lessen zelf bij een zeer beperkt aantal leerlingen ingezet vanuit de visie dat de school de zelfredzaamheid van leerlingen wil vergroten, ook op het gebied van taal.

In het binnen de vestigingsinformatieboekje Remedial Teaching is de dispensatie bij talen voor dyslecten vastgelegd, bestaande uit het goed rekenen van fonetisch goed geschreven woorden (ter beoordeling van de lesgevend docent) en een maximale aftrek voor spelling van 15% van het totale aantal punten naar analogie van het examen vmbo-taal schrijfproduct. Grammaticale fouten worden op dezelfde wijze beoordeeld als bij niet-dyslectische leerlingen.

De vaksectie Duits bestaat op de vestiging uit 3 personen; daarnaast is er een vestigingsoverschrijdende vaksectie Duits voor het Groen Lyceum (hGL), bestaande uit 14 personen. De vaksectie binnen de vestiging heeft een beoordelingsmodel gebaseerd op de bovengenoemde dispensatie. Omdat voor het hGL geen specifieke afspraken zijn gemaakt met betrekking tot dyslectische leerlingen worden voor deze leerlingen dezelfde beoordelingscriteria toegepast. Wel tellen bij het hGL grammaticale fouten zwaarder dan bij het VMBO ($\frac{1}{2}$ fout i.p.v. $\frac{1}{4}$ fout).

Het onderzoek wordt uitgevoerd met de volledige klas van 22 leerlingen, maar bij de uitkomsten van de interventie ligt de focus op leerlingen die een officiële diagnose voor dyslexie hebben. Binnen deze klas zijn dat 4 leerlingen, bestaande uit 3 meisjes en 1 jongen. Alle dyslectische leerlingen hebben recht op het gebruik van hulpmiddelen bij toetsen, verlenging van de toetstijd en de aangepaste beoordelingscriteria. In de praktijk maken zij geen van allen bij Duits gebruik van de toets laptop en ronden hun toetsen binnen het reguliere toetsmoment af, waarbij 2 van de 4 leerlingen vaak wel iets langer bezig zijn dan de andere leerlingen.

Doel en aandachtsgebieden

Uit de probleemanalyse is naar voren gekomen dat de zonder uitzondering het ontdekken van verbanden en de klank-beeldverbindingen als lastig ervaren. Dit wordt vanuit de literatuur onderschreven (o.a. Braams, Henneman et al., Paternotte & Oostewechel en Tops & Boons).

Omdat er vanuit de leergang relatief weinig aandacht geschonken wordt aan uitspraak en daarmee aan de klank-beeldverbinding, er binnen de school terughoudend wordt omgegaan met het aanbieden van auditieve ondersteuning binnen de lessen en het leggen van verbanden per persoon zeer individueel is, richt het onderzoek zich op het aanbieden van klank-beeldverbindingen.

Binnen dit Didactisch Ontwerp zal een interventie uitgeprobeerd worden op het gebied van het bij een hoofdstuk/thema horen idioom, waarbij niet de technische ondersteuning maar het leerproces van de dyslectische leerling centraal staat.

Het doel van het onderzoek is om deze woordenschat zodanig aan te bieden dat er rekening gehouden wordt met de specifieke moeilijkheden die dyslectische leerlingen ervaren met de nieuwe klank-beeldkoppelingen bij het leren van een nieuwe taal.

Als ik dit ontwerp uitvoer dan kunnen dyslectische leerlingen vanuit klank-beeld koppeling de Duitse spellingregels toepassen en daarmee hun leerlast voor het vak Duits verlagen, waardoor het aansluit bij het door Henneman et al. (2013) geadviseerde economisch principe.

Ontwerpkenmerken

De focus van dit didactisch ontwerp ligt op de deelvaardigheid uitspraak en spelling. Uit de probleemanalyse blijkt dat de geïnterviewde dyslectische leerlingen moeite hebben met het omzetten van de voor hen onbekende klanken naar een juiste schrijfwijze. Deze conclusie wordt ondersteund door wetenschappelijke studies, die bevestigen dat er een verband is tussen lees- en spellingsstoornissen in de moedertaal en moeilijkheden in vreemde taalverwerving (Romonath, 2006).

Deskundigen als Smits & Braams (2019), Paternotte & Oostewechel (2015) en Tops & Boons (2013) noemen zonder uitzondering de problemen van dyslectische leerlingen met de fonologisch-orthografische verwerking van taal.

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat er binnen de vakliteratuur gezegd wordt over het aanbieden van woordenschat aan dyslectische leerlingen en wordt ingegaan op de praktische overwegingen die een rol spelen bij het maken van het didactisch ontwerp. De uitkomsten worden aan het einde van dit hoofdstuk vertaald naar een aantal ontwerpkenmerken waaraan het didactisch ontwerp moet voldoen.

Het conceptueel kader

Bij het leren van de moedertaal worden volgens Smits & Braams (2019) een aantal fases doorlopen; in de **pre-alfabetische fase** herkennen kinderen letters, ontdekken rijm en slaan ze op het juiste moment de bladzijde om omdat ze het verhaal kennen. In de daaropvolgende **partieel-alfabetische fase** leren ze woorden lezen vanuit de verklanking van een aantal letters (partial cue). Als het systeem van klank-letterkoppelingen voldoende beheerst wordt volgt **de volledig alfabetische fase** waarin klanken en letters met elkaar geassocieerd worden en het kind spellend leest. Pas in de **geconsolideerde alfabetische fase** wordt de orthografische kennis geautomatiseerd en ontstaat er kennis van morfologie, waardoor de lezer ook de betekenis van onbekende woorden snel en efficiënt kan achterhalen. Braams (2019) geeft aan dat de kernactiviteit van de eerste fase van een natuurlijke taalontwikkeling het herkennen en uitspreken van de klanken is.

In het vreemdetalenonderwijs wordt dit principe niet gevolgd en wordt betrekkelijk weinig gedaan met uitspraak en klank-beeldassociatie (Tops & Boons, 2013), terwijl deskundigen (Braams, 2019, Romonath, 2006) aangeven dat systematische directe instructie over bijzonderheden van uitspraak en spelling zeer belangrijk zijn om effectief een taal te leren. Om spellingproblemen gericht aan te pakken is het daarom belangrijk om voldoende tijd te besteden aan nieuwe klank-beeldassociaties (Romonath, 2006).

Spelling komt tot stand door afspraken hoe gesproken taal in een alfabetisch schrift weergegeven wordt en is in 3 categorieën te verdelen: vaste klank-tekenkoppelingen, regels (spellings-, woordafleidings- en grammaticale regels) en onregelmatige schrijfwijzen, die meestal historisch bepaald of door ontleening uit andere talen ontstaan zijn (Braams, 2019).

Voor het aanleren van spelling zijn er volgens Paternotte & Oostewechel (2015) verschillende strategieën die gebruikt kunnen worden:

1. Regelstrategie: het aanleren van vaste spellingsregels (een s-klank na een dubbele klinker is in het Duits een β)
2. Analogiestrategie: het aanleren op basis van overeenkomsten (de regen – der Regen)
3. Luisterstrategie: het aanleren op basis van klanken (hoor je ts dan schrijf je een z)
4. Inprentingstrategie: het aanleren op basis van inprenting (het stampen van woordenlijsten).

Kwakernaak (2015) stelt dat er in het vreemdetalenonderwijs zelden systematisch aan spellingsonderwijs gewerkt wordt. Spelling wordt vooral via de inprentingstrategie geleerd, wat voor leerlingen met lees- en schrijfproblemen ongunstig is. Zij hebben er belang bij dat ze de woorden op gehoor en mondeling kunnen leren omdat juist bij hen het risico groot is dat ze woorden verkeerd leren doordat ze verkeerd lezen.

Uit onderzoek is gebleken dat instructie over en oefenen met de uitspraak van woorden behoorlijk effectief is (Lee et al., 2015, in Braams, 2019), waarbij instructie en correctie door een docent veel meer effect heeft dan feedback via de computer. Vooral voor dyslectische leerlingen is het anders moeten koppelen van letters aan klanken en het automatiseren daarvan erg lastig. Voor hen is overlearning (het blijven oefenen van onderdelen die ze al beheersen) op het niveau van fonemen belangrijk om ze bekend te maken met de spelling van woorden (Braams 2019).

Smits en Braams (2019) en Romonath (2006) adviseren het multisensorisch aanbieden van letter-klankkoppelingen, dat ervoor zorgt dat deze rijker geassocieerd worden in de hersenen en daardoor het oproepproces vergemakkelijkt. Braams (2019) noemt de multisensorische gestructureerde instructie zoals geadviseerd door Schneider en Evers, waarbij gelijktijdig auditieve en visuele kanalen gebruikt worden. Ook Paternotte & Oosteweche (2015) noemen dat leerlingen geholpen zijn met een aanpak waarbij verschillende zintuigen tegelijk worden aangesproken en noemen daarbij expliciet het combineren van klankstructuur met daadwerkelijke lees- en spellingsoefeningen.

Spellingsproblemen kunnen liggen op een/meerdere terreinen:

- Woordklank Analyse: leerlingen slaan klanken over of verwisselen ze van plaats
- Onderscheiding van de letters: leerlingen verwisselen bijvoorbeeld de b en d en hebben moeite met nieuwe letters zoals ß en ü
- Herkenning doeltaalklanken: leerlingen registreren onbekende klanken als bekende Nederlandse klanken
- Klank-tekenrelaties: leerlingen hanteren Nederlandse klank-tekenrelaties i.p.v. doeltalige (snel en bleud voor schnell en blöd)

Bij de eerder in dit theoretisch kader genoemde analogiestrategie is het idee om voor elke wijze van spellen steeds hetzelfde voorbeeld of modelwoord te gebruiken (een zogenaamd kapstokwoord), waarbij het voor de hand ligt een vroeg geleerd en veelgebruikt woord te nemen. Deze strategie kan gecombineerd worden met de luisterstrategie door woorden niet op schrift, maar op klank te “sorteren” met een zogenaamd klankspellingschrift (Kwakernaak, 2015, Braams, 2004, Henneman et al., 2013 en Tops & Boons, 2013). Voor iedere schrijfwijze van een klank wordt een bladzijde aangemaakt in dit schrift met bovenaan het kapstokwoord. Op de bladzijde worden alle woorden verzameld, die op dezelfde manier geschreven worden als het kapstokwoord. Daarnaast noteren leerlingen notities met betrekking tot uitspraak, spellingsregels en ezelsbruggetjes, die hen handvatten geven bij het leren (Braams, 2004, Henneman et al., 2013, Tops & Boons, 2013, Rolak, 2020).

Bij deze werkwijze staat de uitspraak voorop, wat betekent dat uitspraak oefeningen erop gericht moeten zijn om klanken te oefenen middels luisteren en naspreken (Kwakernaak, 2015) alvorens de schrijfwijze aan te leren. Volgens Van Berkel et al. (2007) zouden dyslectische leerlingen altijd eerst de uitspraak en de betekenis van de woorden moeten leren; daarna de geschreven woorden herkennen (receptief) alvorens de spelling productief te leren.

Kwakernaak (2015) noemt een aantal oefenvormen die ingezet kunnen worden bij het opstellen van en oefenen met een klankspellingschrift:

1. Klankbewustmakingsoefeningen: bewuste analyse van de klankvorming door fonetiek in te zetten.
2. Klankonderscheidingsoefeningen: werken met woorden of woordgroepen die maar in één klank verschillen, waarbij het gaat om de klank en niet om de schrijfwijze.
3. Spellingsbewustmakingsoefeningen: hoe wordt een lettercombinatie uitgesproken, instructie over spellingregels, sorteeroefeningen aan de hand van een klankspellingschrift.
4. Spellingsoefeningen, zoals een halfdictee waarbij woorden met een bepaalde klank moeten worden ingevuld.

Rolak (2020) noemt het lezen van onzinwoorden om de verklanking van letters naar de uitspraak te meten. Bij spelling kan dit andersom ingezet worden: je hoort de klanken en schrijft hier de juiste letters bij. Naar mijn mening is deze methode minder geschikt, omdat dezelfde klank vaak op verschillende wijze geschreven kan worden en dit voor verwarring kan zorgen bij dyslectische leerlingen.

Kwakernaak (2015) pleit voor een duidelijke scheiding van receptieve en productieve woordenschat. Dit sluit aan bij de wijze waarop de woordenlijsten van de leergang van de onderzoeksschool zijn opgebouwd. Thematische ordening lijkt het zinvolst, omdat het aansluit bij het mentale lexicon en waardoor leerlingen gebruik kunnen maken van associatieproeven. Toch zijn er ook woorden die frequent en belangrijk zijn maar die niet bij een thema passen. Het gaat dan vaak om abstracte begrippen, bijvoeglijk naamwoorden, voorzetsels en voegwoorden.

Een eenmaal geïntroduceerd woord moet binnen een redelijke termijn terugkomen om het leereffect te optimaliseren. Helaas is niet bekend wat de optimale combinatie is van hoeveelheid woorden met hoeveel herhalingen in hoeveel tijd; wel is duidelijk dat hoe meer woorden je laat leren, hoe moeilijker het is om aan de eis van herhaling te kunnen voldoen (Kwakernaak 2015).

Praktische overwegingen

Het didactisch ontwerp wordt uitgevoerd bij de tweede klas van het Groen Lyceum, een klas die het schooljaar 2021-2022 voor het tweede jaar Duits volgt. In deze klas zitten vier dyslectische leerlingen. Eén van deze leerlingen maakt actief gebruik van wrts en haalt goede cijfers op idioomtoetsen, de tweede leerling leert aan de hand van de lernlisten en scoort ook goed op toetsen. De andere dyslectische leerlingen scoren wisselend op de toetsen, maar hebben in het algemeen moeite met het vak Duits.

De Remedial Teacher ([Bijlage 5](#)) geeft aan, dat er binnen de onderzoeksschool geen extra aandacht is voor het aanleren van vocabulaire en de wijze waarop dit gebeurt. Wel is de school bezig met het project Taalbeleid, waarin het aanbieden van schooltaalwoorden een plek heeft.

De onderzoeksgroep vindt het over het algemeen prettiger om in het boek te werken dan digitaal, hebben een goede werkhouding en vinden vooral oefenen in spelvorm erg leuk. Dit kan variëren van Kahoot tot domino, aan de hand van afbeeldingen gesprekjes voeren of werkwoorden oefenen met dobbelstenen. Daarbij is het wel van belang te bedenken dat volgens Braams (2004) dyslectische leerlingen minder profiteren van spelletjes in grote groepen en ook directe instructie nodig hebben. De leerlingen vinden samenwerkings- of grotere opdrachten minder leuk, hun aandachtsboog is relatief kort.

Dat de klas vorig jaar gedurende een langere periode online onderwijs heeft gehad is onder andere te merken aan de spreekvaardigheid. In tweetallen oefenen vinden ze geen probleem, maar klassikaal spreken in het Duits vinden ze spannend en moeilijk, zeker als het om spontane uitingen gaat. Ook bij het gebruik van de doeltaal door de docent zijn de leerlingen onzeker en vragen vaak om toelichting. De uitspraak van typisch Duitse klanken als de Umlaut, de Zischlaute en het langer uitspreken van klinkers gaat nog regelmatig mis.

De leerlingen werken in de leergang “Neue Kontakte 1-2 VMBO-T/HAVO flex, Deutschbuch B. De hoofdstukken zijn op thema’s ingedeeld met bijbehorende Wortschatz en Sprachmittel. Ook wordt in ieder hoofdstuk een andere typisch Duitse klank behandeld.

De woordenlijsten, in de leergang Lernlisten genoemd, zijn verdeeld in een productief en een receptief deel, waarbij het receptieve deel gekoppeld is aan luister-, kijk- en leesopdrachten. Binnen het productieve deel is ook steeds een stukje herhaling van de vorige hoofdstukken opgenomen. Binnen de literatuur (Kwakernaak, 2015, Paternotte & Oostewechel, 2015, van Berkel et al., 2007) wordt gesteld dat dyslectische leerlingen gesproken woordenlijsten nodig hebben. Romonath (2006) noemt hierbij, dat dyslectische leerlingen de uitspraak van klanken vaak vergeten zijn als zij thuis moeten gaan oefenen. De leerlingen in de onderzoeksschool hebben in de digitale omgeving van de leergang de mogelijkheid om de woorden van de Lernlisten digitaal te oefenen en ook voor te laten lezen, maar niet gecombineerd.

De vaksectievoorzitter ([Bijlage 6](#)) wijst erop, dat het gebruik van wrts niet langer kosteloos is voor leerlingen en dit een drempel kan opwerpen. Hij noemt Quizlet als mogelijkheid omdat je daar op verschillende manieren kunt oefenen met woorden, zoals vanuit de klank een woord opschrijven. Bovendien zit er in dit programma ook een spelelement wat goed aansluit bij mijn onderzoeksgroep. Het aanbieden van een gesproken woordenlijst sluit aan bij hetgeen Hoeks-Mentjens et al. (2018) hierover zeggen namelijk dat een docent ondersteuning kan aanbieden door de woorden in gesproken vorm te laten leren.

De woordenlijsten zijn thematisch opgebouwd waarbij het productieve deel de volgende opbouw kent: mannelijke woorden, vrouwelijke woorden, onzijdige woorden, werkwoorden, abstracte begrippen en herhaling. De receptieve woordenlijsten volgen de volgorde waarin de woorden in de lees- of luisterteksten voorkomen. Kwakernaak (2015), Braams (2004), Henneman et al. (2013) en Tops & Boons (2013) benadrukken het belang van zorgvuldig kiezen van de woorden die geleerd moeten worden het leggen van verbanden tussen de woorden voor dyslectische leerlingen, hetgeen wordt ondersteund door de mening van een ervaringsdeskundige en ook blijkt uit het interview met deze leerlingen, zoals te lezen in bijlages 2 en 3.

Het zou daarom voor het onderzoek zinvol zijn om de Lernlisten te screenen en alleen die woorden aan te bieden die binnen het thema passen en hoogfrequent zijn, maar dit is niet mogelijk omdat alle docenten dezelfde, voor dit schooljaar reeds opgestelde, toetsen dienen te gebruiken. Wel kan ik als docent invloed uitoefenen op het materiaal dat binnen de klas gebruikt wordt. Door te kiezen voor materiaal dat bij het thema past en daarom veel woorden uit de Lernlisten bevat, kan ik als docent de hoeveelheid nieuwe woorden dat leerlingen aangeboden krijgen beperken en tegelijkertijd de te leren woorden regelmatig herhalen.

Ontwerpeisen

Uitgaande van de probleemanalyse, het theoretische kader, de praktische overwegingen en de kenmerken van de doelgroep van dit didactisch onderzoek zijn een aantal ontwerpeisen opgesteld, waaraan het didactisch ontwerp in ieder geval aan moet voldoen.

In onderstaand schema zijn deze ontwerpeisen opgenomen, waarbij ook wordt omschreven welke verantwoording daarvoor gebruikt is en wat het verwachte resultaat van deze eisen is.

#	Ontwerpeis	Verantwoording	Verwacht resultaat
1	Klank-beeldverbinding staat centraal	Dyslectische leerlingen hebben moeite met fonologische-orthografische verwerking van talen (Smits & Braams, 2019, Paternotte & Oostewechel, 2015 en Tops & Boons, 2013)	Leerlingen maken minder spellingsfouten doordat ze klanken correct omzetten in schrift (Kwakernaak, 2015, Paternotte & Oostewechel, 2015, van Berkel et al., 2007).
2	Alle leerlingen krijgen de interventie aangeboden	Dyslectische leerlingen verwerpen vaak hulpmiddelen waarmee ze "anders" worden behandeld (Eide & Eide, 2020).	Alle leerlingen doen mee, door onderlinge uitwisseling stijgt de effectiviteit van de interventie.
3	De interventie is gericht op het leggen van verbanden.	Dyslectische leerlingen hebben moeite met het leren van losse feiten (Braams, 2004 & Henneman et al. 2013)	Leerlingen delen woorden in op basis van klank-beeldverbindingen en herkennen daardoor woorden sneller.
4	De interventie bevat zowel directe instructie als actieve werkvorm en duurt niet langer dan 15-20 minuten.	Dyslectische leerlingen hebben directe instructie nodig (Braams 2004), de klas vindt spelvormen leuk maar hebben korte aandachtsboog	Leerlingen zijn actief met de lesstof bezig en slaan door systematische, herhaalde instructie woorden beter op in hun langetermijngeheugen.
5	Lesmateriaal bevat woorden uit de woordenlijsten.	Een eenmaal geïntroduceerd woord moet binnen een redelijke termijn terugkomen om het leereffect te optimaliseren (Kwakernaak 2015).	Leerlingen krijgen de aan te leren woorden in verschillende contexten aangeboden zodat ze de woorden aan de meest bij hen passende context kunnen koppelen.

Didactisch Ontwerp

Ontwerp

Op basis van de uit het theoretische kader en de praktische overwegingen voortgekomen ontwerpeisen is gekozen voor een ontwerp uit twee delen; directe instructie door de docent en zelfstandige verwerking door de leerlingen (ontwerpeis 4).

Deze keuze komt voort uit het feit, dat Romonath (2006) aangeeft dat een systematische directe instructie over bijzonderheden van uitspraak en spelling zeer belangrijk zijn om effectief een taal te leren en spellingproblemen gericht aan te pakken. Daarbij geeft Braams (2019) aan dat instructie en correctie door een docent veel meer effect heeft dan feedback via de computer.

De reden om daarnaast zelfstandige verwerking door leerlingen op te nemen in het ontwerp is omdat volgens Kwakernaak (2015) een eenmaal geïntroduceerd woord binnen een redelijke termijn terug moet komen om het leereffect te optimaliseren. Vooral voor dyslectische leerlingen is koppelen van letters aan klanken erg lastig en is overlearning (het blijven oefenen van onderdelen die ze al beheersen) op het niveau van fonemen belangrijk om ze bekend te maken met de spelling van woorden (Braams 2019).

Voor de directe instructie heb ik gekozen voor het inzetten van een klankspellingsschrift. Meerdere deskundigen (o.a. Kwakernaak, 2015, Braams, 2004, Henneman et al., 2013, Tops & Boons, 2012 en Rolak, 2020) noemen dit als mogelijkheid voor een multisensorisch gestructureerde instructie van klank-beeldverbindingen. Bovendien kunnen op deze wijze de woorden gesorteerd worden op basis van klank-beeldverbindingen. Hiermee wordt voldaan aan de ontwerpeisen 1 en 3. De door mij geïnterviewde ervaringsdeskundige heeft bovendien expliciet benoemd dat zij verwacht dat een klankspellingsschrift een positief effect kan hebben op het leerproces van de dyslectische leerlingen.

Voor de zelfstandige verwerking door leerlingen worden een aantal opdrachten uit de leergang gebruikt, die op punten aangepast worden zodat ze binnen de ontwerpeisen passen. In eerste instantie had ik ook het programma "Quizlet" in willen zetten omdat binnen de literatuur (Kwakernaak, 2015, Paternotte & Oostewechel, 2015, van Berkel et al., 2007) wordt gesteld dat dyslectische leerlingen gesproken woordenlijsten nodig hebben en Romonath (2006) noemt dat dyslectische leerlingen de uitspraak van klanken vaak vergeten zijn als zij thuis moeten gaan oefenen. Omdat de onderzoeksvraag zich echter richt op de werkzaamheid van het klankspellingsschrift is er voor gekozen om dit programma niet voor dit didactisch onderzoek in te zetten.

Over de volgorde waarin je woordenschat aanbiedt verschillen de meningen. Braams (2019) en Van Berkel (2007) adviseren eerst de klanken en betekenis van woorden mondeling aan te leren, daarna de woorden geschreven receptief aan te bieden en pas als laatste de spelling, terwijl Rolak (2020) de woorden direct geschreven aanbiedt en Staatsen & Heebing (2015) de controle over de wijze van leren bij de leerling neer wil leggen.

In de leergang worden de woorden in het boek tegelijk met de luister-, kijk- en leesopdrachten aangeboden, maar ook in grammatica-, spreek- en uiteraard woordenschatopdrachten. Het is daarom te verwachten dat de leerlingen de woorden al zien voordat ze mondeling worden aangeboden. Bovendien hoeven leerlingen niet alle woorden productief te kennen. Tenslotte sluit het eerst alleen mondeling aanbieden van woorden niet aan bij het multisensorisch aanbieden van woordenschat zoals geadviseerd wordt door Paternotte & Oostewechel (2015) en Braams (2019) en evenmin bij de insteek van dit Didactisch Ontwerp waarbij juist de klank-beeldverbindingen centraal staan.

Om aan te sluiten bij ontwerp 1 wordt tijdens de instructie vanuit de klank de koppeling met het beeld gemaakt. Vervolgens worden de woorden gesorteerd op basis van deze klank-beeldverbindingen (ontwerp 3) in een klankspellingsschrift, waar ook notities met betrekking tot uitspraak, spellingsregels en ezelsbruggetjes in komen om de leerlingen te helpen bij het leren (Braams, 2004, Henneman et al., 2013, Tops & Boons, 2013, Rolak, 2020).

Voor het inslijpen van de klank-beeldverbinding wordt krijgen de leerlingen de woorden uit de woordenlijsten aangeboden middels een aantal verwerkingsopdrachten waarin een activerende werkvorm is opgenomen met waar mogelijk een spelelement. Samen met de instructie wordt hiermee voldaan aan ontwerp 4.

Deze werkwijze gaat voor de gehele klas gelden en niet alleen voor de dyslectische leerlingen. Reden hiervoor is enerzijds, dat ook niet-dyslectische leerlingen moeite hebben met uitspraak en spelling en anderzijds dat dyslectische leerlingen het volgens Eide & Eide (2019) en de ervaringsdeskundige niet als prettig ervaren om "apart" behandeld te worden. Hiermee wordt voldaan aan ontwerp 2.

Aan ontwerp 5 wordt voldaan door al het materiaal dat aan leerlingen aangeboden wordt te beoordelen op aansluiting bij de woordenlijst. In de praktijk betekent dit dat al het materiaal aansluit bij het thema van het hoofdstuk, waardoor de leerlingen tegelijkertijd extra mogelijkheden krijgen om verbanden te vinden tussen woorden (ontwerp 3).

Het gehele ontwerp is opgenomen in [Bijlage 7](#). In dit ontwerp wordt niet alleen rekening gehouden met de ontwerpen maar worden ook een aantal van de door Kwakernaak (2015) aanbevolen oefenvormen bij het klankspellingsschrift toegepast.

Verwachte leerprocessen

Het belangrijkste leerproces dat ik verwacht te stimuleren is dat leerlingen zich bewust worden van vaste klank-beeldverbindingen binnen de Duitse taal en deze gaan herkennen/ toepassen bij nieuwe woorden. Daaruit voortvloeiend verwacht ik, dat leerlingen actief zullen gaan vragen naar de uitspraak van bepaalde letters/woorden om hun spelling te verbeteren of te controleren.

Een ander leerproces dat ik verwacht te stimuleren is dat leerlingen de woorden minder individueel gaan benaderen, maar op basis van spellingsregels, ezelsbruggetjes of uitspraak nieuwe verbanden gaan leggen tussen woorden.

Verwachte effecten van de leerprocessen

Door de interventie te concentreren op klank-beeldverbindingen verwacht ik dat dyslectische leerlingen vanuit deze verbinding de Duitse spellingsregels en ezelsbruggetjes kunnen toepassen en daarmee hun leerlast voor het vak Duits te verlagen.

Door de uitspraak als uitgangspunt te nemen verwacht ik dat dyslectische leerlingen de uitspraak actief gaan gebruiken om de spelling van een woord te herleiden/controleren, in eerste instantie door het luisteren naar en vervolgens door de woorden in zichzelf uit te spreken.

Ik verwacht dat dyslectische leerlingen creatief om zullen gaan met de woordenlijsten, bijvoorbeeld door eigen verbanden tussen de te leren woorden te gaan leggen.

Tenslotte verwacht ik, dat niet alleen de dyslectische leerlingen, maar ook de niet-dyslectische leerlingen profiteren van deze interventie.

Onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om de woordenschat zodanig aan te bieden dat er rekening gehouden wordt met de specifieke moeilijkheden die dyslectische leerlingen ervaren met de nieuwe klank-beeld koppelingen bij het leren van een nieuwe taal. De hoofdvraag die hierbij centraal staat is:

“Hoe ondersteunt een serie deellessen, gebaseerd is op het aanbieden en verwerken van woordenschat op basis van klank-beeldverbindingen, de dyslectische leerlingen van 2 hGL op het Terra VO Assen helpen om woorden correct te spellen?”

Deze vraag is gebaseerd op hetgeen in de literatuur wordt gesteld over de problemen die vooral dyslectische leerlingen hebben met de fonologische-orthografische verwerking van woorden. Ter ondersteuning van de hoofdvraag worden de volgende deelvragen gesteld, die focussen op de verwachte leerprocessen van de leerlingen en de op de vanuit de literatuur opgestelde ontwerpkenmerken:

- 1. In hoeverre leidt een klankspellingsschrift tot het kunnen herleiden van de spelling van gelijksoortige woorden?**
- 2. Hoe gebruiken de leerlingen klank-beeldverbindingen om spellingsregels toe te passen of hun spelling te controleren?**
- 3. Op basis van welke criteria delen de leerlingen hun Lernliste in?**

Voor het beantwoorden van de deelvragen wordt gebruikgemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Deze onderzoeksmethoden bestaat uit het observeren van de leerlingen tijdens de deellessen en daarbij noteren hoe vaak zij hun klankspellingsschrift en klank-beeldverbindingen gebruiken, het verzamelen en analyseren van het leerlingwerk, het voeren van panelgesprekken aan het eind van iedere deelles en een eindopdracht waarbij de leerlingen een eigen invulling aan de Lernliste gaan geven.

Methode

Ontwerponderzoek

Dit didactisch ontwerp is tot stand gekomen middels een ontwerponderzoek, waarin een aantal stappen worden doorlopen volgens Mc Kenny & Reeves en Plomp & Nieveen (NHL Stenden, 2021). Het gaat hierbij om 6 verschillende fasen die hier kort toegelicht worden in het licht van dit specifieke onderzoek:

Fase 1: Probleemanalyse. Beschreven wordt de aanleiding van het onderzoek, een probleemanalyse vanuit de literatuur en de praktijk, de context waarbinnen dit onderzoek uitgevoerd wordt en de doelstelling van het onderzoek. In dit onderzoek gaat het specifiek om het ondersteunen van dyslectische leerlingen bij het aanleren van klank-beeldverbindingen, waarbij niet alleen de dyslectische maar ook de niet-dyslectische leerlingen deel uitmaken van het onderzoek.

Fase 2: Ontwerpkenmerken. Op basis van uitkomsten van fase 1 wordt het uit te voeren onderzoek nader uitgewerkt aan de hand van een conceptueel kader en praktische overwegingen, waarbij het in dit onderzoek gaat om een didactische interventie, gericht op het aanbieden van klank-beeldverbindingen. Hierbij wordt aandacht besteed aan de instructie door de docent en aan het zelfstandig verwerken van leerlingen, omdat uit de literatuur blijkt dat dyslectische leerlingen juist deze combinatie nodig hebben.

Fase 3: Ontwerpen didactische interventie/onderzoeksinstrumenten. In deze fase wordt op basis van de ontwerpkenmerken een didactische interventie ontworpen en onderzoeksvragen en -instrumenten opgesteld. De didactische interventie bestaat in dit geval uit een aantal deellessen, waarin met verschillende opdrachten klank-beeldverbindingen aangeboden worden. De woorden worden vervolgens op basis van deze verbindingen worden vervolgens gesorteerd in een klankspellingsschrift en voorzien van spellingsregels, ezelsbruggetjes en uitspraakregels. Omdat het onderzoek zich specifiek richt op vaste en typische Duitse klank-beeldverbindingen zullen niet alle woorden uit de woordenlijst opgenomen worden in het klankspellingsschrift. De onderzoeksinstrumenten die ingezet worden om de effecten van de didactische interventie te onderzoeken zijn: observeren, verzamelen en analyseren van leerlingwerk, panelgesprekken en een eindopdracht.

Fase 4: Interventie & gegevensverzameling. In deze fase wordt de interventie uitgevoerd en gegevens verzameld. De uitwerking van de didactische interventie is opgenomen in de bijlagen en bestaat uit de voor de deellessen uitgewerkte lesformulieren, lesmateriaal en de woordenlijsten. De verzamelde gegevens zijn terug te vinden bij het onderdeel Resultaten. Hierbij worden zowel de gegevens van de dyslectische als niet-dyslectische leerlingen opgenomen om een zo volledig mogelijk beeld van de klas als geheel te geven op het gebied van het toepassen van klank-beeldverbindingen.

Fase 5: Analyse van de gegevens. In deze fase worden de verzamelde gegevens geanalyseerd en wordt geëvalueerd in hoeverre de didactische interventie heeft gewerkt. In dit onderzoek richt de analyse zich op de vier dyslectische leerlingen uit de onderzoeksgroep, eventuele opvallende overeenkomsten of verschillen met de niet-dyslectische leerlingen worden wel opgenomen.

Fase 6: Conclusie, discussie en reflectie. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen wordt de conclusie geformuleerd, wordt nagedacht over de bruikbaarheid van de interventie en de reikwijdte ervan en wordt gereflecteerd op het leerproces tijdens het ontwerponderzoek.

Selectie

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden binnen een 2^e klas van het Groen Lyceum (hGL) van Terra VO Assen. Deze keuze is gebaseerd op het feit, dat deze klas al een jaar Duits heeft gevolgd en bekend is met de basisklanken van de taal. Hierdoor worden de onderzoeksresultaten zuiverder, omdat de fase waarin álle leerlingen (zowel dyslectische als niet-dyslectische) moeten wennen aan de nieuwe klank-beeldverbindingen al heeft plaatsgevonden. Bovendien zitten er in deze klas van 22 leerlingen 4 leerlingen met een dyslexieverklaring, waarmee het een realistische afspiegeling is van de klassen binnen de onderzoeksschool zoals in een informeel gesprek genoemd door de Remedial Teacher.

Dataverzameling

Voor de gegevensverzameling wordt gebruikgemaakt van verschillende onderzoeksinstrumenten: observaties, verzamelen en analyseren van leerlingwerk, panelgesprekken en een eindopdracht. Bij de observaties ga ik als docent registreren hoe vaak tijdens de lessen actief gevraagd wordt naar de uitspraak of spelling van een woord of hoe vaak leerlingen woorden hardop uitspreken alvorens deze op te schrijven of toe te delen. Op deze wijze wil ik deelvraag 1 beantwoorden. Verder worden de instructie en de aangeboden oefeningen in panelgesprekken geëvalueerd. Er is voor deze vorm gekozen, omdat door het laagdrempelige karakter snel en direct input verkregen kan worden en het volgens Van der Werff, Kampman & Pont (2020) daarmee geschikt is voor een lessenserie waarbij je inzicht wilt krijgen in de leerervaringen van leerlingen en steeds dezelfde groep leerlingen gemobiliseerd kan worden voor het gesprek. Bovendien is de tijd tussen opdracht en evaluatie kort zodat leerlingen nog vanuit directe ervaring kunnen reageren. Met de panelgesprekken wordt deelvraag 2 onderzocht. Het verzamelde en geanalyseerde leerlingwerk wordt als ondersteuning van de observaties en panelgesprekken gebruikt om beleving en resultaten met elkaar te vergelijken. Als afsluitend onderzoeksinstrument krijgen alle leerlingen een opdracht waarbij ze woorden gaan sorteren naar eigen inzicht. Hiermee worden gegevens verzameld om deelvraag 3 te beantwoorden. Door de onderzoeksinstrumenten in te zetten bij alle leerlingen wordt voldaan aan ontwerpis 2 en kunnen eventuele opvallende overeenkomsten verschillen tussen dyslectische en niet-dyslectische leerlingen ontdekt worden.

Analyse

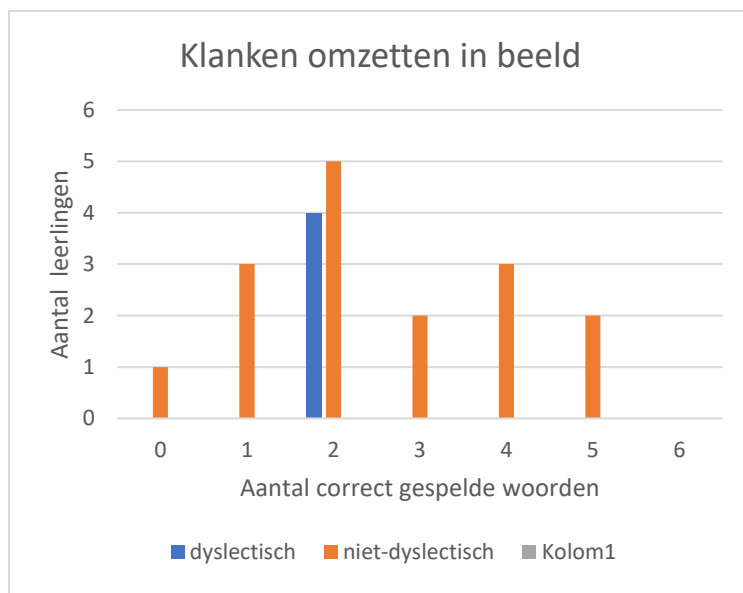
Voor de rapportage zijn op verschillende manieren gegevens verzameld: door observatie, panelgesprekken en de door de leerlingen geleverde producten. De uitwerking van de gegevensverzameling bestaat uit grafieken, beschrijvingen en voorbeelden uit leerlingwerk van zowel dyslectische als niet-dyslectische leerlingen. De cijfermatige gegevens dienen als vergelijkingsmateriaal met de uitkomsten van de panelgesprekken (liggen de beleving van de leerlingen en de metingen in het verlengde van elkaar?) .

Resultaten

In een serie van 5 deellessen is onderzocht wat de invloed van het expliciet aanbieden van klank-beeldverbindingen is op het leerproces van dyslectische leerlingen. In dit onderdeel worden de geanalyseerde gegevens over het leerproces van de leerlingen gepresenteerd, waarbij de verzamelde gegevens per deelvraag zijn gesorteerd.

Deelvraag 1: In hoeverre leidt een klankspellingsschrift tot het kunnen herleiden van de spelling van gelijksoortige woorden?

De eerste deellessen begint met een halfdictee zonder het expliciet benoemen van de klank-beeldverbindingen. Zoals uit grafiek 1 blijkt, hebben alle dyslectische leerlingen 2 van de 6 in te vullen woorden correct gespeld. Na het aanbieden van het klankspellingsschrift delen de leerlingen de woorden uit het halfdictee unaniem in bij dezelfde klank-beeldverbinding in het klankspellingsschrift, waarbij alle leerlingen de woorden met meerdere besproken klanken (**schade** en **Geschäfte**) indelen bij de sch-klank. Wel kunnen de leerlingen de andere klank benoemen als ik hen daarnaar vraag. Een voorbeeld van het leerlingwerk is onder leerlingwerk 1 opgenomen.



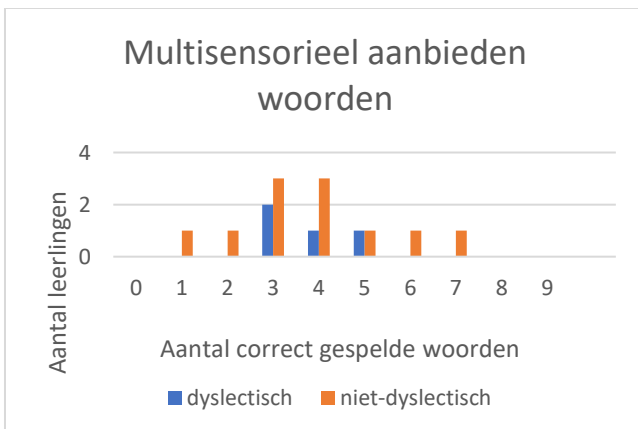
Grafiek 1

Online Einkaufen, ja oder nein?

Viele Menschen kaufen online und 80 Sachen ihre Sachen
 zurück, wenn sie nicht passen. Aber der Onlinehandel ist eine
nachteil für die Laden in der
 Innenstadt. Max findet es sade, dass viele
geschäfte schließen müssen, weil er manchmal nichts kaufen,
 sondern nur gesehen will.

Leerlingwerk 1

Tijdens de tweede deelles krijgen de leerlingen de Duitse woorden mondeling aangeboden met een afbeelding in hun werkboek en de klank-beeldverbindingen op het digibord. Tijdens het opschrijven vanuit klank raadplegen alle leerlingen het bord. In grafiek 2 is weergegeven hoeveel van de 9 woorden uit de oefening juist gespeld zijn. Procentueel gezien hebben 2 van de dyslectische leerlingen meer woorden correct gespeld dan bij het halfdictee, de andere 2 leerlingen hebben dezelfde procentuele score. Twee leerlingen vragen bij het bijschrijven van de woorden in het klankspellingsschrift of een woord ook bij een klank-beeldverbinding van de vorige les kan horen. Tijdens de nabespreking zijn de leerlingen weer unaniem in het verdelen van de woorden over de klanken en kunnen ze een tweede klank uit de woorden filteren (Orangensaft en Brötchen). Tijdens het panelgesprek zeggen de leerlingen dat het verdelen van de woorden op basis van klanken in het klankspellingsschrift makkelijk is, waarbij 3 leerlingen de woorden indelen op basis van woordbeeld en 1 leerling de woorden in zichzelf uitspreekt en op basis van de klank indeelt.

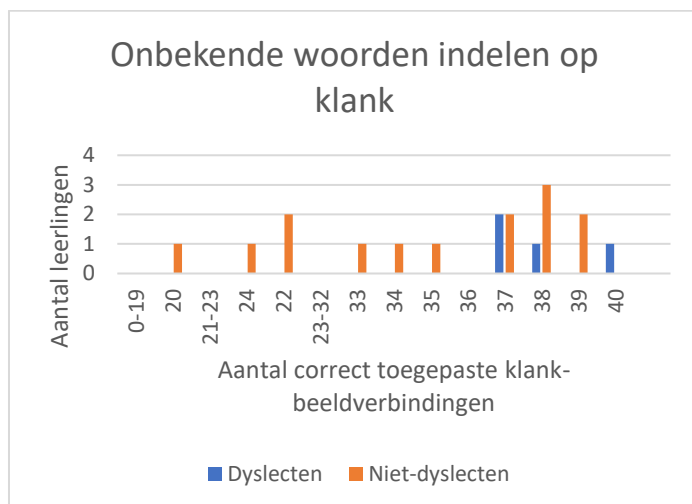


Grafiek 2

In de derde deelles krijgen de leerlingen de opdracht woorden uit de Lernliste te selecteren op klank, waarbij ze de omschrijving van de klank aangereikt krijgen (**klinkt als in vliegje**). Eén leerling vraagt om de letters die bij de klank horen (**ch klinkt als in vliegje**). Een andere leerling schrijft de letters zelf bij de klank. Alle dyslectische leerlingen raadplegen hun klankspellingsschrift.

In Grafiek 3 is te lezen hoeveel woorden op basis van klank-beeldverbinding juist is ingedeeld, waarbij rekening is gehouden met het feit dat in sommige woorden meerdere klank-beeldverbindingen voorkomen. Alle dyslectische leerlingen delen 37 of meer woorden bij de juiste klank-beeldverbinding in, bij de niet-dyslectische leerlingen is dit ongeveer 50%. De dyslectische leerlingen hebben vooral moeite met het onderscheiden van de ich- en de achlaut, terwijl niet-dyslectische leerlingen daarnaast ook de ä en e verwisselen of een korte a als een lange a noteren. Een voorbeeld van het werk van een dyslectische leerling is opgenomen als leerlingwerk 2.

In het panelgesprek geven 4 leerlingen (waarvan 2 dyslectisch) aan dat ze het klankspellingsschrift hebben gebruikt bij de opdracht, waarbij ze vooral de letters bij een bepaalde klank hebben bekeken. Eén dyslectische leerling geeft aan de spellingsregels gebruikt te hebben uit het klankspellingsschrift om de ich- en achlaut uit elkaar te houden. De vierde dyslectische leerling was deze les afwezig.



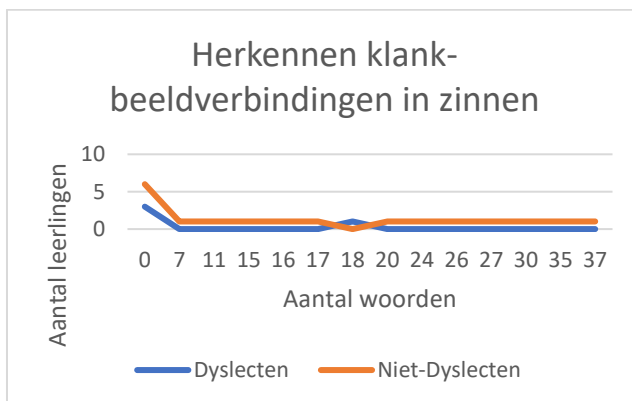
Grafiek 3

Klinkt als in vliegje	Klinkt als in koe	Klinkt als in zeer	Klinkt als in lachen	Klinkt als in meisje	Klinkt als in broet	Klinkt als girl	Klinkt als in maand
Ich	M	ä	ACH	SCH	o	g	a
irh	Die Rechnung	ie Läden	Die Sacher	Der Schinken	Die Dose	Das Geld	WLAN
Die Milch	Die Kugel	Das Geschäft	Das Schließfach	Das Hackfleisch	Der Orangensaft	Die Metzgerei	damals
nicht	Die Nudeln	Der Bäckerei	brauchen	Die Schokolade	Das Kilo	Das Gemüse	Zahlen, bezahlen
sicher	Der Supermarkt	Der Käse	schicken	ohne	Der Gürtel	Die Sahne	
suchen	Die Räder			jedoch	günstig	Das Taschengeld	
Die Butter						bar	
Der Kuchen							
Die Suppe							

Leerlingwerk 2

Bij de vierde deelles spreken de leerlingen in tweetallen 14 korte, aan het thema gerelateerde zinnen uit en onderstrepen de woorden die voldoen aan de behandelde klank-beeldverbindingen. In Grafiek 4 is weergegeven hoeveel woorden de leerlingen in de zinnen hebben gevonden. Van de 4 dyslectische leerlingen hebben 3 leerlingen geen woorden onderstreept. De ich/ach-klank wordt door alle leerlingen het meeste aangestreept, gevolgd door woorden die in de Lernliste voorkomen. Leerlingen met scores van 26 en hoger vinden de klanken ook in niet-besproken woorden (bijvoorbeeld ich, wo). De dyslectische leerling onderstreept alleen woorden uit het hoofdstuk. Tijdens deze opdracht raadplegen de leerlingen geen van allen het klankspellingsschrift. Als leerlingwerk 3 zijn de opdrachten van een dyslectische leerling en een niet-dyslectische leerling met een score boven de 26 opgenomen.

Tijdens het panelgesprek geven 2 dyslectische leerlingen aan, dat ze het lastig vinden om de klank-beeldverbinding in zinnen te vinden. Ze vinden deze opdracht een stuk moeilijker dan de sorteeropdracht in deelles 3 en noemen als redenen de hoeveelheid woorden die ze moeten lezen en dat de zinnen erg dicht op elkaar staan.



Grafiek 4

31

Vorbereitung Sprachmittel



a Lies die Sätze. Höre dir dann das Gespräch an. Kreuze an, was gesagt wird.

- V Ich möchte zwei Kugeln Vanilleeis.
 E Ich mag kein Erdbeereis.
 A Kann ich euch helfen?
 R Was kann ich für Sie tun?
 N Ich möchte noch Sahne.
 I Sonst noch etwas?
 D Ich möchte zehn Brötchen, bitte.
 L Wie viel kostet der?
 B Das macht zusammen dreizehn Euro.
 L Der Obstbecher kostet drei Euro zehn.
 E Das ist aber günstig.
 S Das ist mir zu teuer.
 E Das macht zusammen sechs Euro zehn.
 I Kann ich mit Karte zahlen?
 E Kann ich bar zahlen?
 S Wo finde ich das Obst?
 N Wo ist hier der Supermarkt?

10

b Die Buchstaben vor den richtigen Sätzen bilden ein Wort. Welches?



Bitte

31

Vorbereitung Sprachmittel



a Lies die Sätze. Höre dir dann das Gespräch an. Kreuze an, was gesagt wird.

- V Ich möchte zwei Kugeln Vanilleeis.
 E Ich mag kein Erdbeereis.
 A Kann ich euch helfen?
 R Was kann ich für Sie tun?
 N Ich möchte noch Sahne.
 I Sonst noch etwas?
 D Ich möchte zehn Brötchen, bitte.
 L Wie viel kostet der?
 B Das macht zusammen dreizehn Euro.
 L Der Obstbecher kostet drei Euro zehn.
 E Das ist aber günstig.
 S Das ist mir zu teuer.
 E Das macht zusammen sechs Euro zehn.
 I Kann ich mit Karte zahlen?
 E Kann ich bar zahlen?
 S Wo finde ich das Obst?
 N Wo ist hier der Supermarkt?

35

b Die Buchstaben vor den richtigen Sätzen bilden ein Wort. Welches?



Leerlingwerk 3

Deelvraag 2: Hoe gebruiken de leerlingen klank-beeldverbindingen om spellingsregels toe te passen of hun spelling te controleren?

Tijdens het halfdictee in deelles 1 spreekt één dyslectische leerling de woorden consequent hardop uit bij het opschrijven. Ook zes niet-dyslectische leerlingen doen dit, maar niet consequent. Bij het indelen van de woorden na de introductie van het klankspellingschrift, vraagt 1 niet-dyslectische

leerling mij naar de uitspraak van een woord. Verder hoor ik op 4 verschillende momenten in verschillende tafelgroepen leerlingen de woorden hardop uitspreken voordat ze het woord indelen in het klankspellingsschrift.

Tijdens het panelgesprek geven de dyslectische leerlingen aan, dat het halfdictee erg moeilijk was. Als redenen noemen ze dat ze de **betekenis** van de woorden niet kennen en dat ze de woorden nog niet eerder **gezien** hebben. Het indelen van de woorden in het klankspellingsschrift vinden ze daarentegen makkelijk. Binnen de panelgroep is de aanpak verschillend; twee dyslectische leerlingen delen de woorden in op basis van beeld, één op basis van klank en en één dyslectische leerling noemt een combinatie van beide.

Tijdens deelles twee maakt 1 dyslectische leerling zich tijdens de oefening hardop zorgen of hij straks de woorden wel op de juiste bladzijde van zijn schrift gaat schrijven als hij ze nu niet goed spelt. Bij het indelen van de woorden in het klankspellingsschrift krijg ik geen vragen over de uitspraak van woorden. Ik hoor een aantal keren leerlingen onderling de woorden hardop uitspreken en overleggen bij welke klank-beeldverbinding de woorden horen.

Tijdens het panelgesprek geven alle leerlingen aan dat deze oefening makkelijker is dan het halfdictee van de vorige les. De verklaringen die ze hiervoor geven verschillen: 1 dyslectische leerling noemt de moeilijkheidsgraad van de te spellen woorden, 1 dyslectische leerling en 1 niet-dyslectische leerling noemen de afbeeldingen bij de oefening, 1 niet-dyslectische leerling noemt het vooraf bekend zijn van de betekenis van de woorden en 1 dyslectische en 1 niet-dyslectische leerling noemen het vooraf bespreken van de klank-beeldverbindingen.

Tijdens de sorteeroefening uit deelles drie ontdekt één dyslectische leerling meerdere klanken binnen een woord, bij niet-dyslectische leerlingen gebeurt dit bij drie leerlingen. Op 14 verschillende momenten hoor ik leerlingen de woorden hardop uitspreken, maar niet door dyslectische leerlingen.

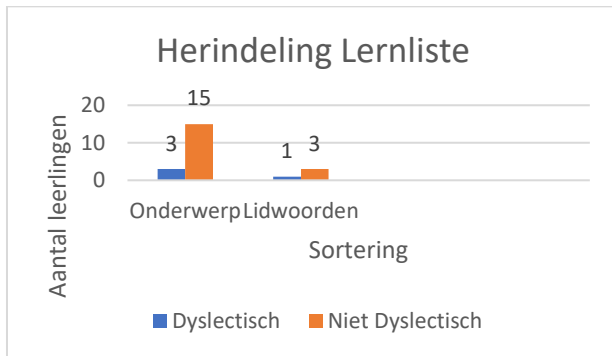
In het panelgesprek geven alle leerlingen aan de woorden voor zichzelf of hardop uit te hebben gesproken bij deze oefening. Ongeveer de helft daarvan zegt van onbekende woorden met vergelijkbaar woordbeeld (bijvoorbeeld Nudeln) direct te weten hoe deze uitgesproken moeten worden. De bevindingen van dyslectische en niet-dyslectische leerlingen zijn hierin vergelijkbaar.

In deelles 4 beginnen op 3 tweetallen na alle leerlingen met het onderstrepen van de woorden. De drie genoemde tweetallen beginnen met het uitspreken van de zinnen, maar slechts één van deze tweetallen onderstreept de woorden na iedere zin, de andere twee tweetallen voeren dit deel van de opdracht niet uit. In deze tweetallen zitten geen dyslectische leerlingen. Tijdens het panelgesprek geven de dyslectische leerlingen aan bij deze opdracht uit te gaan van de spelling en daar de juiste klank bij te bepalen. Eén dyslectische leerling vindt het erg lastig om bij deze oefening de juiste uitspraak te bepalen.

Deelvraag 3: Op basis van welke criteria delen de leerlingen hun Lernliste in?

In de vijfde deelles delen de leerlingen woorden van de Lernlisten uit de leergang in op basis van eigen criteria. Dyslectische leerlingen zijn niet langer dan niet-dyslectische leerlingen met de opdracht bezig, twee dyslectische leerlingen ronden deze opdracht als eerste en derde af. In grafiek 5 is aangegeven op basis van welke criteria de leerlingen hun Lernliste indelen. De meeste leerlingen kiezen voor een indeling op onderwerp. Voorbeelden van onderwerpen zijn: eten, drinken, geld, hoeveelheden, winkels. Een kleine groep leerlingen deelt de woorden in op basis van de lidwoorden aangevuld met onderwerpen. Geen van de leerlingen deelt de woorden in op basis van klank of spelling. Zowel dyslectische als niet-dyslectische leerlingen maken nauwelijks spelfouten bij het

overnemen van de woorden uit het boek op hun opdracht. Een voorbeeld van indeling op basis van onderwerp is als leerlingwerk 4 opgenomen.



Grafiek 5

Meine Lernliste

der Schokolade
der Käse
die Wurst
die Butter

die Lunge
die Erdbeere
die Schokolade
die Sahne
das Eis

die Kartoffeln
die Äpfel
die Bananen
das Hackfleisch
die Süße

Deze woorden horen bij elkaar, want
je kan ze op brood doen

Deze horen bij elkaar, want
het komt bij ~~es~~ ijs

Deze horen bij elkaar omdat, het is
aloud eten

der Cent
der Euro
das Geld

die Milch
die Cola
der Kaffee
der Tee
die Saft
der Orangen

das Brot
die Brötchen
das Brötchen

Deze horen bij elkaar, want
je kan er mee betalen

Deze horen bij elkaar, omdat
je het kan drinken

Deze horen bij elkaar, want
het begint met de B

Leerlingwerk 4

Conclusie, Discussie en Reflectie

Conclusie

Deze conclusie geeft antwoord op de onderzoeksvragen die voor dit onderzoek zijn opgesteld. Onderzocht wordt hoe een serie deellessen, gebaseerd op het aanbieden en klank-beeldverbindingen dyslectische leerlingen van 2hGL op het Terra VO Assen ondersteunt bij de spelling van woorden. Daarbij wordt specifiek ingegaan op het gebruik van een klankspellingsschrift, het gebruik van klanken om spellingsregels toe te passen of spelling te controleren en de criteria die leerlingen gebruiken als ze zelf verbanden moeten leggen tussen woorden.

Als eerste is onderzocht in hoeverre een klankspellingsschrift leidt tot het herleiden van spelling van gelijksoortige woorden. De onderzoeksgroep geeft aan dat het vooraf bespreken van de klank-beeldverbindingen en het gebruik van afbeeldingen helpt om klanken correct om te zetten in schrift. Het verschil tussen de resultaten in de eerste en tweede opdracht ondersteunt deze uitspraak; de helft van de onderzoeksgroep scoort beter als vooraf de klank-beeldverbinding wordt besproken en de betekenis van de te spellen woorden tegelijk met de klank wordt aangeboden. In dit geval blijkt het gebruik van een klankspellingsschrift de leerlingen inderdaad te helpen om de spelling van woorden te herleiden. Wel geven 3 dyslectische leerlingen aan dat als de woorden schriftelijk worden aangeboden de spelling voor hen bepalend is voor de indeling van woorden. Dit is mogelijk de reden waarom woorden met een identiek woordbeeld zoals de ich/ach-laut worden omgewisseld bij de indeling op klank maar dat de vergelijkbare klank van ä en e niet leidt tot een onjuiste indeling. Op het moment dat de klank-beeldverbindingen in zinnen worden aangeboden lukt het 3 dyslectische leerlingen niet om deze terug te vinden. De 4^e leerling kan wel de behandelde woorden uit de zinnen filteren maar vindt geen nieuwe woorden die aan dezelfde klank-beeldverbindingen voldoen. Op basis van de deellessen lijkt voor deze onderzoeksgroep te gelden dat het klankspellingsschrift helpt om de spelling van individuele woorden te herleiden op voorwaarde dat de klank-beeldverbinding vooraf besproken wordt en de woorden ook mondeling worden aangeboden.

Daarnaast is onderzocht hoe dyslectische leerlingen klank-beeldverbindingen gebruiken om spellingsregels toe te passen of hun spelling te controleren. Zowel uit observaties als de panelgesprekken blijkt dat dyslectische leerlingen op verschillende manieren gebruikmaken van klank-beeldverbindingen tijdens de opdrachten. Van de onderzoeksgroep gebruiken 3 leerlingen de klank als controle van hun spelling, de andere leerling bepaalt de spelling vanuit de klank. De meeste dyslectische leerlingen uit de onderzoeksgroep hebben vooral baat bij het multisensorisch aanbieden van woorden; de opdracht waarbij het woord alleen auditief wordt aangeboden blijkt lastiger dan opdrachten waar tegelijkertijd ook schrift en/of betekenis aangeboden wordt. Ook het gegeven dat de dyslectische leerlingen de woorden voor zichzelf uitspreken als dit niet door de docent aangeboden wordt ondersteunt deze conclusie. Op het moment dat leerlingen de klank-beeldverbindingen in zinnen aangeboden krijgen, vinden de dyslectische leerlingen het moeilijk deze te ontdekken. Van de onderzoeksgroep lukt het 3 leerlingen niet om de verbindingen te vinden en één leerling vindt alleen de behandelde woorden terug maar geen vergelijkbare klank-beeldverbindingen in “nieuwe” woorden. Eén dyslectische leerling gebruikt bij de opdrachten de klank-beeldverbinding op spellingsregels toe te passen.

Tenslotte is gekeken op basis van welke criteria de leerlingen hun woordenlijsten indelen. Van de onderzoeksgroep delen 3 leerlingen hun Lernlisten in op onderwerp, terwijl de vierde leerling indeelt op lidwoord en aanvullend op onderwerpen. Deze twee vormen van indeling hanteren ook de niet-dyslectische leerlingen. Geen van de leerlingen, dyslectisch en niet-dyslectisch, sorteren de woordenlijst op klank of spelling. De dyslectische leerlingen maken bij deze opdracht nauwelijks spelfouten tijdens het overnemen van de woorden op hun opdrachtvel.

Uitgaande van bovenstaande conclusies kan het volgende gezegd worden over de onderzoeksvraag:

Het inzetten van een klankspellingsschrift helpt de leerlingen om op zichzelf staande woorden met vergelijkbare spelling te herkennen en om woorden vanuit klank te vertalen naar schrift op voorwaarde dat de klank-beeldverbinding vooraf besproken wordt. Het aanbieden van klank-beeldverbindingen ondersteunt de meeste leerlingen bij de controle van hun spelling, terwijl het één dyslectische leerling ook helpt om de spelling van woorden te bepalen. Bij het categoriseren van de woordenlijsten spelen de klank-beeldverbindingen geen rol. Tenslotte blijkt bij deze onderzoeksgroep het multisensorisch aanbieden van woorden een positief effect te hebben het herkennen en toepassen van klank-beeldverbindingen.

Discussie

De conclusie dat het inzetten van een klankspellingsschrift en klank-beeldverbindingen de dyslectische leerlingen helpt bij het bepalen van de correcte spelling van woorden sluit aan bij de aanbevelingen in de literatuur (Kwakernaak, 2015, Braams, 2004, Henneman et al., 2013, Tops & Boons, 2012 en Rolak, 2020). Gezien de grootte van de onderzoeksgroep en het feit, dat tijdens één van de lessen de onderzoeksgroep niet volledig aanwezig was kan dit onderzoek niet als representatief voor alle dyslectische leerlingen gezien worden. Bovendien dient bij de resultaten in overweging worden genomen dat mogelijk niet alle opdrachten met evenveel inzet gemaakt zijn. Terwijl de leerlingen tijdens de sorteeropdrachten bij deellessen 3 en 5 geconcentreerd aan het werk zijn raken ze tijdens de spreekopdracht bij deellessen 4 snel afgeleid. Het is dan ook niet uit te sluiten dat de uitkomsten van deze les, in ieder geval gedeeltelijk, toe te schrijven zijn aan een gebrek aan interesse. Wat wel duidelijk in dit onderzoek naar voren komt is dat leerlingen de klank-beeldverbindingen actief gaan gebruiken als ze worden aangeboden door de docent. Omdat dit zowel voor de dyslectische als niet-dyslectische leerlingen geldt kan deze conclusie als betrouwbaar worden gesteld. Hetzelfde geldt voor de conclusie dat de leerlingen de klank-beeldverbindingen niet gebruiken voor de indeling van hun woordenlijsten, omdat zowel dyslectische als niet-dyslectische leerlingen voor andere indelingen kiezen.

Tijdens het analyseren van de verzamelde gegevens blijkt dat de leerlingen alleen bij deellessen 1 en 2 zelf actief de klanken in schrift moeten omzetten, bij de andere deellessen krijgen ze de woorden schriftelijk aangeboden. Hierdoor kan niet objectief beoordeeld worden of dyslectische leerlingen vanuit de klank-beeldverbinding de Duitse spellingsregels en ezelsbruggetjes kunnen toepassen en daarmee hun leerlast voor het vak Duits te verlagen, een van de verwachte leerprocessen van dit onderzoek. Een aanbeveling is dan ook om bij een vervolgonderzoek leerlingen zelf meer woorden te laten produceren; bijvoorbeeld door bij het sorteren de woorden via Quizlet middels spraak aan te bieden en leerlingen zelf in de juiste kolom te laten schrijven.

Bij het onderzoeksinstrument observeren is het lastig om tijdens de les bij te houden hoe vaak dyslectische leerlingen actief klank-beeldverbindingen inzetten omdat zij verspreid over het klaslokaal zitten en de interventie met de hele klas uitgevoerd wordt. De panelgesprekken zijn daarom een waardevolle aanvulling; door de kleine setting kunnen de uitspraken van de dyslectische en niet-dyslectische leerlingen gescheiden worden en door de uitkomsten naast de observaties en

het leerlingwerk te leggen is het toch mogelijk om de resultaten van dyslectische leerlingen uit de groep te filteren. Desalniettemin is een aanbeveling om bij een vervolgonderzoek de dyslectische leerlingen als aparte groep te observeren, bijvoorbeeld door ze fysiek bij elkaar te zetten.

Tijdens het panelgesprek na de eerste deelles blijkt dat het aanbieden van de klanken zonder de betekenis van de woorden te kennen of de klank-beeldverbinding te bespreken te moeilijk is voor de leerlingen, daarom is de lesopzet voor de tweede les aangepast. De woorden worden niet willekeurig aangeboden maar volgens de volgorde in het boek en de klank-beeldverbindingen worden vooraf besproken en op het digibord getoond, waardoor kunnen de leerlingen zich concentreren op de klank-beeldverbinding die ze horen en moeten opschrijven.

Sowieso blijkt gedurende het onderzoek dat leerlingen de klank-beeldverbindingen erg lastig vinden; de deellussen nemen daardoor meer tijd in beslag dan verwacht. Een aanbeveling voor de onderwijspraktijk is dan ook om niet teveel klank-beeldverbindingen tegelijkertijd aan te bieden. In mijn eigen context wil ik de klank-beeldverbindingen koppelen aan de klanken die in de leergang aangeboden worden bij het onderdeel uitspraak. Door de klank-beeldverbinding daarnaast te koppelen aan woorden uit de Lernliste kunnen de onderdelen woordenschat en uitspraak met elkaar verbonden worden, wat mogelijk een tijdsbesparing oplevert.

Het klankspellingsschrift wordt tijdens het onderzoek door leerlingen gebruikt als naslagwerk om de klank-beeldverbindingen op te zoeken, maar ze voegen zelf niet actief nieuwe woorden toe aan het schrift. Omdat zowel het bijwerken van als het opzoeken in het klankspellingsschrift veel tijd kost is een aanbeveling voor een vervolgonderzoek om naar een andere invulling van het klankspellingsschrift te kijken, bijvoorbeeld in de vorm van een databestand.

Verder zijn er een aantal opvallende bevindingen die buiten het kader van dit onderzoek vallen. Op het vlak van spelling valt het op dat er door zowel dyslectische als niet-dyslectische leerlingen tijdens de eindopdracht nauwelijks spelfouten worden gemaakt bij het overnemen van woorden terwijl dit tijdens reguliere woordenschatoefeningen wel gebeurt. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de aandacht van de leerlingen door het onderzoek meer gericht is op de spelling. Ook vragen leerlingen na afronding van het onderzoek niet meer naar de spelling van de behandelde klank-beeldverbindingen als ik ze mondeling nieuwe woorden aanbiedt terwijl ze dit bij andere klank-beeldverbindingen nog wel doen. De laatste en zeer interessante bevinding ligt bij de vaardigheid spreken. Tijdens de sorteeropdrachten spreken veel leerlingen de woorden hardop uit en overleggen met elkaar. De terughoudendheid die leerlingen normaalgesproken vertonen bij spreekopdrachten valt helemaal weg. Op het moment dat de nadruk in deelles 4 op spreken ligt is deze terughoudendheid wel aanwezig. In mijn eigen context zie ik dit gegeven als een mogelijkheid om leerlingen onbewust meer te laten werken aan hun uitspraak omdat zij weinig actief zijn bij de in de in de leergang aangeboden koor- en naspreekoefeningen. Ook kan dit gegeven wellicht een insteek zijn voor een onderzoek op het gebied van spreekvaardigheid.

Het bovenstaande in aanmerking nemend is de kern van het onderzoek, het actief aanbieden van klank-beeldverbindingen, toepasbaar in de praktijk. Het biedt tijdens de lessen Duits de mogelijkheid om meerdere deelgebieden met elkaar te verbinden en de aandacht van leerlingen te kanaliseren. Door woorden met dezelfde klank-beeldverbindingen uit meerdere hoofdstukken te verzamelen in een klankspellingsschrift worden leerlingen steeds weer gewezen op deze verbindingen en krijgen de leerlingen bij het raadplegen de woorden van vorige thema's/hoofdstukken nogmaals te zien, waardoor er een stuk herhaling plaatsvindt.

Uitgangspunt van het onderzoek is het leerproces van de leerlingen. Het belangrijkste verwachte leerproces is het zich bewust worden van vaste klank-beeldverbindingen en deze gaan herkennen en

toepassen bij nieuwe woorden. Het actief vragen naar en gebruiken van de uitspraak van bepaalde klanken om hun spelling te verbeteren of te controleren komt zeker naar voren uit de resultaten. Aan de andere kant kan uit het onderzoek niet worden vastgesteld dat dyslectische leerlingen vanuit de klank-beeldverbindingen de Duitse spellingsregels en ezelsbruggetjes kunnen toepassen. Wel laten zien tijdens het onderzoek eigen verbanden te kunnen leggen tussen de te leren woorden. De verwachting dat niet alleen de dyslectische leerlingen maar ook de niet-dyslectische leerlingen profiteren van deze interventie is uitgekomen. Dit blijkt onder meer uit de verzamelde gegevens die in de grafieken bij het onderdeel Resultaten zijn opgenomen en waarin de uitkomsten van dyslectische en niet-dyslectische leerlingen in de meeste gevallen vergelijkbaar zijn.

Reflectie

De feedback dat mijn ontwerp voor mijn didactisch onderzoek ruim voldoende is heeft mij doen inzien dat ik na vele keren perfectioneren blijkbaar het juiste ontwerp heb gevonden dat zowel bij mij als bij mijn onderzoek past. Ook heeft het mij criteria gegeven waaraan ik een nieuw ontwerp kan meten om te zorgen dat ook dat ontwerp goed te volgen is voor leerlingen en voor ontwikkeling en nieuwe kennis bij hen zorgt. Daarnaast hebben de gesprekken met mijn begeleider van de NHL Stenden mij laten zien dat er verschillende manieren zijn waarop je naar het vraagstuk dyslexie kunt kijken en dat “de” dyslectische leerling niet bestaat. De interesse vanuit onderwijskundigen en docenten voor mijn onderzoek heeft mij geleerd dat de vraag hoe je dyslectische leerlingen kunt ondersteunen bij het leren van een nieuwe taal niet alleen bij mij leeft. Verder heeft de algemene feedback bij mijn ontwerp over in hoeverre communicatief onderwijs en het tellen van fouten bij elkaar passen mij aan het denken gezet hoe dit invloed kan hebben op het leren van dyslectische leerlingen; zou het (uitsluitend) beoordelen van leerlingen op basis van bijvoorbeeld het ERK een positief effect kunnen hebben op het leerproces van dyslectische leerlingen?

Het literatuuronderzoek en interviews hebben ertoe geleid dat ik me er bewust van ben geworden dat dyslexie meer inhoudt dan “moeite hebben met lezen”. Zo heb ik bijvoorbeeld het inzicht gekregen dat ook het ophalen van parate kennis bij deze doelgroep meer tijd kost en dat de inhoud van creatieve schrijfp opdrachten zoveel aandacht en energie kost dat het toepassen van spelling en grammaticale structuren daardoor veel moeilijker wordt. In mijn geval hebben meer kennis en inzicht in het leerproces van de dyslectische leerlingen vooral geleid tot meer begrip en een andere houding ten opzichte van dyslexie en ik merk dat dit een positieve invloed heeft op de relatie met mijn leerlingen; doordat ze merken dat ik aandacht heb voor hun problematiek en probeer mee te denken over hoe ik hen kan ondersteunen staan zij positiever en actiever tegenover mijn vak.

Vakinhoudelijk hebben de uitkomsten van het onderzoek mij laten inzien dat ik in mijn onderwijspraktijk te weinig aandacht geef aan de nieuwe klank-beeldverbindingen die de leerlingen moeten leren. Eigenlijk ga ik er vanuit dat door het aanbieden van veel kijk-, luister- en leesmateriaal de leerlingen deze verbindingen vanzelf internaliseren. Door de observaties en panelgesprekken is mij duidelijk geworden dat leerlingen, zowel dyslectische als niet-dyslectische, dit niet zonder hulp van de docent kunnen, wat wordt bevestigd door hetgeen mijn vakgroepvoorzitter hierover in zijn feedback op mijn ontwerp zegt. Dit betekent dat ik in mijn handelen als leraar aanpassingen ga doen om deze deelvaardigheid een vast onderdeel te maken van mijn lesprogramma en te verbinden met het aanbieden van woordenschat, omdat uit het onderzoek is gebleken dat de effectiviteit bij woorden groter is dan in zinnen.

Het doorlopen van een ontwerpcyclus heeft me geholpen om op een systematische manier met een onderwerp aan de slag te gaan. Vanuit willen begrijpen heb ik gedurende mijn studie al meerdere onderwerpen onderzocht zoals interculturaliteit, veiligheid binnen de school en zelfregulatie bij leerlingen, maar door alle fasen van de ontwerpcyclus systematisch te doorlopen heb ik geleerd om deze kennis te vertalen naar mijn eigen onderwijspraktijk. Daarbij ben ik tot de ontdekking gekomen dat het belangrijk is om een open houding te hebben, bereid te zijn om je eigen verwachtingen bij te stellen en van perspectief te kunnen wisselen. Zeker tijdens de uitvoering van het ontwerp ontdek je dat sommige onderdelen wel en andere onderdelen niet werken, dat verwachte leeruitkomsten deels of zelfs helemaal uitblijven of loop je tegen de grenzen van je eigen kunnen of dat van de leerlingen aan. De panelgesprekken gaven mij de kans om vanuit het perspectief van de leerling naar de les kijken en het werd me daardoor soms duidelijk waarom iets niet goed werkte, zoals het halfdictee. Deze perspectiefwisseling biedt mij de mogelijkheid om door middel van kleine aanpassingen mijn onderwijs te verbeteren. Daarnaast geeft een ontwerpcyclus mij het gevoel dat ik er best even naast mag zitten, iets wat ik in de dagelijkse onderwijspraktijk veel lastiger vind om te accepteren.

Het opzetten van ontwerpeisen- en kenmerken helpt om afstand te nemen van routines omdat het je aanzet tot nadenken over het **hoe** en **waarom** van wat je aan het doen bent. In mijn handelen als docent wil ik deze fase meer in gaan zetten bij mijn lesvoorbereiding omdat ik merk dat ik bij het gebruik van gangbare lesformulieren vooral nadenk over het **wat** van de les.

Als beginnend docent ben ik vaak nog wat onzeker om mijn mening en visie uit te spreken naar meer ervaren collega's. Door het doorlopen van de volledige ontwerpcyclus heb ik meer vertrouwen gekregen in mijn eigen kennis over het onderwerp van dyslexie en voel ik mij voldoende zeker om de uitkomsten te willen delen met de collega's van mijn vakgroep en andere geïnteresseerden.

Tenslotte heb ik mij voorgenomen om mij via dezelfde methodiek te gaan verdiepen in de ondersteuning van leerlingen met een ADHD-diagnose. In mijn onderwijspraktijk merk ik dat deze leerlingen in het algemeen goed op mij als docent reageren en ik ben nieuwsgierig naar de mogelijke oorzaak hiervan. Met het doorlopen van een ontwerpcyclus hoop ik niet alleen deze vraag te kunnen beantwoorden, maar ook handvatten te vinden om deze groep leerlingen te kunnen ondersteunen in lessituaties en deze handvatten met collega's te delen.

Bibliografie

- Berkel, A. van, Wiers, E., & Hoeks-Mentjens, R. (2007). Het vreemdetalenonderwijs vanuit het perspectief van de dyslectische leerling. *Levende Talen Magazine* 2007(4), 11-13
- Blomert, L. (2006). *Protocol Dyslexie Diagnostiek & Behandeling*. Geraadpleegd op 20 maart 2021 van [https://www.taalinblokjes.nl/content/publicaties/dyslexie-algemeen/7.%20protocol%20Dyslexie%20Diagnostiek%20en%20Behandeling%20\(Blomert,%202006\).pdf](https://www.taalinblokjes.nl/content/publicaties/dyslexie-algemeen/7.%20protocol%20Dyslexie%20Diagnostiek%20en%20Behandeling%20(Blomert,%202006).pdf)
- Braams, T. (2004). *Dyslexie; Een complex taalprobleem* (4^e herziene druk). Amsterdam: Boom
- Braams, T. (2019). *Handboek dyslexie; Theorie en Praktijk* (1^e druk). Amsterdam: Braams & Boom
- Bree, E. H. de, Henneman, K., Jong, P. F. de, Kleijnen, R., Loykens, E. H. M., Rolak, M., Struiksma, A. J. C., Verhoeven, L., & Wijnen, F. N. K. (2016). *Dyslexie; Diagnostiek en behandeling* (5^e herziene druk). Voorburg: Stichting Dyslexie Nederland
- Cate, A.P. ten, & Jordens, P. (2010). *Phonetik des Deutschen; Ein kontrastiv deutsch-niederländisches Lehrbuch für den Hochschulunterricht*. Groningen: EK-Tekst.
- Eide, B., & Eide, F. (2019). *Dyslexie als kans; Ontdek de verborgen talenten van het dyslectische brein* (1^e druk). Amsterdam: Maven Publishing B.V.
- Henneman, K., Bekebrede, J., Cox, A., & Krosse, H. de (2013). *Protocol Dyslexie Voortgezet Onderwijs; Handreiking voor directie, middenmanagement en docenten* (1^e herziene druk). Helvoirt: KPC Groep
- Hoeks-Mentjens, R., Berkel, A. van., & Wiers, E. (2008). *Dyslexie en andere opstakels op weg naar het examen vreemde talen*. *Levende Talen Magazine* 2008(1), 17-19
- Hogeschool Utrecht (2020). *Dyslexieonderzoek Esdal College: Formulier C Resultaten Beroepsproduct 2*. Geraadpleegd op 28 september 2021.
- Kwakernaak, E. (2015). *Didactiek van het vreemdetalenonderwijs* (tweede, herziene druk). Bussum: Coutinho
- NHL Stenden hogeschool (2021). *Handleiding Didactisch Ontwerp; Leeruitkomst van module Onderwijsprofessioneel Tweedegraad Lerarenopleiding NHL Stenden*. Geraadpleegd op 23 februari 2022.
- Onderwijsraad (2020). *"Steeds inclusiever"*. Geraadpleegd op 28 september 2021 van file:///C:/Users/Gebruiker/Documents/NHL/A_Didactisch%20ontwerp/Steeds+inclusiever.pdf
- Paternotte, A., & Oostewechel, N. (2015). *Dyslexie en leesproblemen* (1^e druk). Tiel: Lannoo
- Rolak, M. (2020). *Dyslexiesleutels; Psycho-educatie en leerstrategieën voor leerlingen in het voortgezet onderwijs* (1^e druk). Amsterdam: SWP
- Romonath, Prof. Dr. R. (2006). *Fremdsprachen lernen bei Legasthenie*. *Zeitschrift des BVL* 2006(4), 21-31
- Smits, A., & Braams, T. (2019). *Dyslectische kinderen leren lezen; Werkvormen voor de behandeling van leesproblemen* (2^e gewijzigde druk). Amsterdam: Braams & Boom
- Terra Assen (2021). *Infoboekje RT (interne reader)*. Geraadpleegd op 30 november 2021
- Tops, W., & Boons, G (2013). *Dyslexie en moderne vreemde talen; Gids voor leerkrachten, hulpverleners en ouders* (1^e druk). Apeldoorn: Garant
- VO Terra (z.d). *Over Terra VO; Missie*. Geraadpleegd op 28 september 2021 van <https://www.voterra.nl/over-terra-vo/missie>
- Werff, A. van der, & Kampman, L., & Pont H. (2020). *Basisboek ontwerponderzoek; Ontwerp je onderwijs in de praktijk*. Assen: Koninklijke van Gorcum B.V.

Bijlagen

Bijlage 1 Enquête talendocenten

Ik heb middels survio een online enquête gehouden onder de talendocenten van het Terra VO Assen die Duits, Engels en Nederlands. Deze enquête is door 7 docenten ingestuurd. Hieronder volgt de uitwerking van deze enquête.

Vraag 1: Welk vak geef je op Terra VO Assen?

3 x Nederlands 2 x Duits 2 x Engels

Vraag 2: Aan welke niveaus geef je les?

6 x KB 4 x TL 4 x BB 2 x hGL

Vraag 3: In welke leerjaren geef je les?

6 x jaar 2 5 x jaar 3 5 x jaar 1 4 x jaar 4

Vraag 4: Hoeveel dyslectische leerlingen maken bij benadering gebruik van een laptop bij toetsen?

7 x 0-25% 0 x 25-50% 0 x 50-75% 0 x 75-100%

Vraag 5: Gebruiken dyslectische leerlingen de voorleesfunctie ook tijdens de lessen?

5 x soms 2 x nooit 0 x altijd

Vraag 6: Welk % van dyslectische leerlingen heeft extra tijd nodig bij toetsen?

4 x 0-25% 1 x 25-50% 2 x 50-75% 0 x 75-100%

Vraag 7: Hoe bied jij als docent deze extra tijd aan?

- 5 x doorwerken aan het einde van de toets in de klas
- 3 x anders, nl aan het einde van de schooldag (2) of tijdens de volgende les (2) toets afmaken
- 1 x ik pas de lengte van de toets aan zodat ook dyslectische leerlingen genoeg tijd hebben
- 0 x maken toets op een ander moment

Vraag 8: zie jij significante verschillen tussen dyslectische en niet-dyslectische leerlingen?

- 3 x ja, als het gaat om werkhouding
- 3 x ja, als het gaat om resultaten op toetsen
- 2 x ja, als het gaat om reproduceren van kennis tijdens de les
- 2 x anders, nl verschilt per lln maar over het algemeen wel verschil (1), lager werktempo (1)
- 2 x nee, ik zie geen opvallende verschillen

Vraag 9: met welke vaardigheid hebben dyslectische lln over het algemeen de meeste moeite?

4 x lezen 3 x schrijven 2 x kijken/luisteren 1 x spreken

Vraag 10: wat is het grootste struikelblok bij schrijven

6 x spellen 1 x organiseren taak 0 x woordenschat 0 x grammatica

Vraag 11: Wat is het grootste struikelblok bij woordenschat?

4 x spellen 4 x morfologie 3 x productief toepassen 2 x betekenis 1 x hoeveelheid leerstof

Vraag 12: heb je nog opmerkingen, tips, suggesties?

- docenten hebben ook invloed, ik lees altijd alles voor zodat ik weet dat ze het begrijpen
- over het algemeen zie ik leerlingen met dyslexie beter scoren omdat zij door hun problemen gemotiveerder zijn

Bijlage 2: onderwijsleergesprek met dyslectische leerlingen

De dyslectische leerlingen uit mijn onderzoeksgroep heb ik uitgenodigd voor een onderwijsleergesprek. Ik heb voor deze vorm gekozen, omdat ik wilde dat ze zich zo spontaan mogelijk konden uiten over de moeilijkheden die zij tegenkomen bij het vak Duits en ik het vermoeden had, dat zij bij de vormen enquête of interview te veel zouden nadenken over “goede” of “foute” antwoorden.

Op mijn vraag welke vaardigheid ze het lastigst vinden, waren de antwoorden heel divers. Als eerste werd luisteren genoemd. Naast het spreektempo in de fragmenten, was vooral het lezen van de vragen, die in het boek in het Duits gesteld worden, een probleem.

Ook spreken werd genoemd als moeilijk vanwege de andere klanken die in het Duits gebruikt worden. Omdat in het boek de spreekopdrachten vooral met behulp van de Sprachmittel uitgevoerd worden, moeten de leerlingen de klank zelf aan het beeld koppelen en dat lukt niet altijd.

Schrijven vinden ze zonder uitzondering lastig, omdat ze vaak niet kunnen onthouden hoe een woord geschreven wordt (spelling). Omdat ze bang zijn fouten te maken hebben ze moeite om met de opdrachten te beginnen. Ook grammatica vond een leerling moeilijk; het aanleren van de regel lukt wel, maar het toepassen in een (onbekende) context, zoals het vervoegen van werkwoorden in zinnestelsels, lukt vaak niet.

Opmerkelijk genoeg werd lezen niet door alle leerlingen genoemd als probleem, terwijl dit in het algemeen toch als kenmerk van dyslexie wordt gezien. Waar de leerlingen wel moeite mee hebben is het ontdekken van woordvormen. Een leerling noemde als voorbeeld het woord “lieb”; ze wist dat dit lief betekende, maar herkende deze vorm niet in de chunk “am Liebsten”.

Op mijn vraag wat hen bij de genoemde moeilijkheden helpt, kwamen de volgende zaken naar voren:

- de piepjes in de luisterfragmenten die aangeven dat je de vraag moet beantwoorden
- het doorlezen of liever nog voorlezen van de vragen door de docent
- als ik de betekenis van Duitse woorden in de vragen mag vragen (bij luisteren)
- als we grammatica oefenen met spelletjes, zoals bijvoorbeeld ganzenbord of domino
- als woorden niet alleen uitgesproken, maar ook opgeschreven worden
- als met woorden niet alleen de betekenis, maar ook hoe je het schrijft en uitspreekt geoefend wordt
- als in de opdrachten/teksten vooral woorden uit de Lernliste staan
- als er plaatjes bij staan
- als de docent helpt om de betekenis van woorden te raden door te zeggen dat het lijkt op een Nederlands of Engels woord of dat er een stukje in zit, dat ik al ken.
- als we geen Duitse en Engelse toets in dezelfde week hebben, want dat is lastig met leren (dan haal ik dingen door elkaar)

Hoewel de problemen die de leerlingen ervaren op verschillende gebieden liggen waren alle leerlingen het over een aantal zaken eens: het is moeilijk om klank en beeld te koppelen (hoe klinkt een woord dat ik schrijf en hoe schrijf ik een woord dat ik hoor), ik heb hulp nodig bij het raden van de betekenis van woorden en ik kan dingen beter onthouden als ik het kan verbinden met andere dingen zoals plaatjes, verhalen, hoe iets klinkt of regels.

Bijlage 3: interview ervaringsdeskundige (docent NASK met dyslexie)

Deel 1: eigen ervaringen

Reeds op de lagere school waren er aanwijzingen dat ik dyslectisch was, maar omdat de kosten van een onderzoek in die tijd niet werden vergoed, werd ik niet getest. Pas op de middelbare school werd een test afgenomen, maar omdat ik tegen die tijd had ik zelf veel compenserende strategieën had ontwikkeld, werd de diagnose dyslexie pas in het tweede jaar van de middelbare school gesteld.

Voor de vreemde talen waren moeilijk voor me. Wetenschappelijke vakken en wiskunde waren makkelijker omdat ik mijn vermogen om snel verbanden te ontdekken kon gebruiken. Intussen heb ik geleerd om met mijn dyslexie om te gaan, maar de problemen blijven en doen zich voor wanneer ik iets nieuws leer. Losse feiten leren is bijna onmogelijk voor mij. Ik moet op de een of andere manier een context vinden of verzinnen. Zo kon ik bijvoorbeeld het woord "Entrepreneur" pas onthouden nadat ik een gebouw met die naam had gezien. Vanaf dat moment koppelde ik het woord aan het beeld van het gebouw en was ik in staat het te onthouden.

In mijn werk als docent is het schrijven van e-mails de grootste uitdaging. Omdat ik ooit het woord "leerling" verkeerd heb getypt, hebben mijn handen deze verkeerde versie geautomatiseerd. Een kenmerk van dyslexie is dat aangeleerde fouten nauwelijks kunnen worden gecorrigeerd. Het is dus belangrijk om dingen meteen goed te leren. Het leren van de namen van leerlingen is ook moeilijk, en ook hier is het beter als ik een "verband" kan vinden tussen de naam en de leerling.

Deel 2: eigen mening over wetenschappelijk onderzoek

Ik beschrijf mijn dyslexie altijd als twee verschillende woordenboeken: één voor luisteren/spreken en één voor lezen/schrijven. Ik kan deze woordenboeken niet koppelen zonder constante hulp. Ik ben het dan ook volledig eens met de opvatting dat dyslexie een stoornis is in de verwerking tussen fonologische en orthografische aspecten van een taal.

Omdat ik denkstappen gebruik om een antwoord te vinden, duurt het soms wat langer voor ik het antwoord kan geven. Bijvoorbeeld: een wiskundeprobleem als 6×7 resulteert in het volgende voor mij: 100% is 70, de helft van 70 is 35, dan tel ik er 10 bij op en trek er weer 3 af. Ik gebruik bijna altijd zulke denkstappen en ze kosten veel tijd.

Ik heb ook hulp nodig met woorden ontcijferen. Het is voor mij bijvoorbeeld moeilijk om zonder hulp het achtervoegsel "heit" eruit te pikken en zo sneller de betekenis van het woord te vinden. Losse woorden zijn voor mij moeilijker dan een leestekst, omdat ik bij een tekst de structuur als hulpmiddel kan gebruiken. Het is wel belangrijk dat de tekst veel woorden bevat die ik al ken. Het lezen van teksten met een totaal ander onderwerp dan datgene waar we in de klas aan werkten leverde wel problemen op.

Ik geloof daarom dat voor leerlingen met dyslexie onderwijs met context een noodzaak is. Ook de voorspelbaarheid heeft mij altijd erg geholpen, waarbij ook het visuele aspect een grote rol speelt. Denk aan: altijd op dezelfde plaats zitten in de klas of identieke indeling van werkmateriaal. Hoe voorspelbaarder het is, hoe meer ik me kan concentreren op de inhoud.

Deel 3: de praktijk

Mijn ervaring is dat de ondersteuning er hoofdzakelijk uit bestaat dat de leraren aan het begin van het schooljaar een overzicht krijgen van de dyslectische leerlingen. Vaak beschikken de leraren niet over voldoende kennis om de leerlingen bij het gebruik van de hulpmiddelen te ondersteunen. Ook zijn de geboden faciliteiten vaak niet duidelijk gedocumenteerd. Daarom is het voor veel leraren niet gemakkelijk om het nut van de instrumenten aan de leerlingen over te brengen. Dit, in combinatie met het feit dat er voor jongeren niets ergers is dan "anders" te zijn, leidt er vaak toe dat leerlingen geen gebruik (willen) maken van de geboden hulpmiddelen.

Maar ik denk dat het grootste obstakel de onbekendheid met dyslexie is. Veel docenten denken dat het vooral een taalprobleem is, maar het speelt ook een rol bij vakken als scheikunde. In examens kon ik de moeilijkste problemen oplossen met denkstappen, maar ik kon geen "eenvoudige" definities geven omdat ik ze niet kon onthouden.

Deel 4: Wat is de beste manier om leerlingen met dyslexie te helpen?

Maatregelen zoals geel papier, een ander lettertype (grootte), meer tijd of laptop ondersteuning kunnen helpen. Het is belangrijk dat lessen en examens op dezelfde manier worden opgezet. Als leerlingen tijdens de les altijd in het werkboek schrijven en dan tijdens het examen de laptop moeten gebruiken, zal dat problemen opleveren. Typen en schrijven zijn niet hetzelfde en je handen onthouden welke bewegingen je maakt.

Vooraf bij grammatica kan het gebruik van stroomdiagrammen helpen, en datzelfde geldt ook voor het vasthouden aan een vaste volgorde. Een goed voorbeeld zijn de persoonlijke voornaamwoorden: iedereen kent wel de vaste volgorde die bij werkwoorden wordt gebruikt.

Bij woordenschat is het nuttig om verbanden te leggen tussen de te leren woorden. Dit verband hoeft niet beperkt te blijven tot één onderwerp, woorden met een gemeenschappelijke factor zoals "blauw" (lucht, water, smurf) zijn ook effectief. Het door jou genoemde klankspellingsschrift gaat op deze manier te werk. Hier wordt aansluiting gezocht op basis van fonologische en orthografische kenmerken. Ik denk dat zo'n schrift een zeer nuttige aanvulling kan zijn.

Zoals ik al eerder zei, zijn voor mij de vaardigheden luisteren/spreken en lezen/schrijven niet met elkaar verbonden en dat is bij veel dyslectici het geval. Voor mij waren luisterexamens altijd erg moeilijk omdat je de tekst hoort maar de vragen op papier krijgt. Vragen hardop lezen maakt het examen makkelijker. Omdat de link tussen gesproken en geschreven taal ontbreekt, raad ik aan zowel gesproken als geschreven teksten aan te bieden, zelfs als de leerlingen al enige tijd Duitse les hebben gehad.

Dyslectici hebben een grote behoefte aan verbanden in de leerstof, waarbij het visuele aspect een grote rol speelt. Deze verbanden hoeven niet per se logisch te zijn, ik kan bijvoorbeeld de spelling van een woord in verband brengen met het gezicht van mijn zus wanneer ik haar een vraag stel. Ook geheugensteuntjes kunnen deze functie vervullen. Veel leerboeken bieden de leerstof aan in thema's, gebruik deze natuurlijke verbinding. Ik herinner me een Duitse docent die voor elk onderwerp de juiste outfit droeg. Bij het onderwerp "Reizen" kwam hij bijvoorbeeld binnen met een kaart en een koffer. Dit beeld hielp me om het thema sneller te onthouden. Bij het thema wonen kun je bijvoorbeeld woordenschat aanbieden door de leerlingen in gedachten door een huis te laten lopen en te vragen naar dingen die daar te vinden zijn (kast, tafel, stoel, bed, enz.).

Het is belangrijk dat dyslectici voldoende tijd krijgen om de links door te nemen die zij nodig hebben. Bij deze leerlingen kan het wat langer duren omdat ze meer stappen nodig hebben (bijv. Schaaap = dier = wit = wol = deken = slapen = slaap = schaaap).

Dyslectici zijn meestal erg goed in spelletjes als "Ik ga op vakantie en ik neem..." vanwege hun strategieën. Dit kan ook gebruikt worden bij woordenschatverwerving.

Het belangrijkste wat een leraar voor zijn leerlingen (dyslectisch of niet) kan doen, is hun leerproces zichtbaar maken. Oefen woordenschat op verschillende manieren en vraag elke leerling welke manier voor hem of haar het beste werkt. Beperk je niet tot "Leer de woorden van dit hoofdstuk".

Ook het gebruik van hulpmiddelen kan op deze manier worden uitgetest. Als een leerling zijn examens niet op de laptop wil maken, laat hem dan eerst het examen op papier maken. Als het resultaat niet aan de verwachtingen voldoet, legt hij het examen opnieuw af, maar dan op de laptop. Als blijkt dat het examen voor hem gemakkelijker is, zal de leerling beseffen dat de hulpmiddelen nuttig zijn.

Bijlage 4: Gespreks afdelingsdirecteur

Dit gesprek heeft op mijn verzoek plaatsgevonden, omdat ik helder wilde krijgen wat het beleid van school ten aanzien van dyslectische leerlingen is. Hierbij gaat het niet zo zeer om welke hulpmiddelen leerlingen tot hun beschikking hebben, als om het omgaan met deze hulpmiddelen tijdens de les of toetsen, de verantwoordelijkheid van de docenten en leerlingen als het gaat om dyslexie en de algemene visie van de school op dyslectische leerlingen.

De afdelingsdirecteur met wie ik gesproken heb, is verantwoordelijk voor de stromingen VMBO-KB en VMBO-GT. Daarnaast heeft hij het dyslexiebeleid in zijn portefeuille. De uitvoering van het beleid wordt verzorgd door 2 docenten, waarbij de ene docent vooral de technische ondersteuning verzorgt (begeleiding leerlingen bij het gebruik van hulpmiddelen en -programma's) terwijl de andere docent de functie van Remedial Teacher uitoefent.

De afdelingsdirecteur begint met het schetsen van het zorgbeleid van de school gedurende de laatste 25 jaar. Toen hij bij Terra VO Assen kwam werken was er op het gebied van zorg helemaal niets geregeld. "Problemen" werden ad-hoc opgepakt door de docent of medewerker die ze constateerde en er waren geen zorgspecialisten werkzaam in de school. Na invoering van het passend onderwijs ging de school een volledig andere koers varen; de school nam een leidende rol aan bij het opsporen van "problemen", schakelde veelvuldig externe deskundigen in en zette een omvangrijk zorgnetwerk op binnen de school. Op dit moment betreft de school vanaf het begin de ouders bij zorgvragen, zij zoekt bewust de pedagogische driehoek op. Ouders wordt ook nadrukkelijk gevraagd om toestemming of initiatieven als het om zorg voor hun kinderen gaat.

Deze visie komt ook terug in het dyslexiebeleid. Op het moment dat een leerling vanuit het PO instroomt met een dyslexieverklaring, behoudt de leerling gedurende zijn/haar hele schoolcarrière het recht op de hierin opgenomen ondersteuning. Als dit niet het geval is en ouders, leerling en/of docenten hebben het vermoeden dat er sprake is van dyslexie, biedt de school een pré-dyslexie test aan, uitgevoerd door de Remedial Teacher. Blijkt uit deze screening dat er waarschijnlijk sprake is van dyslexie dan is het aan de ouders om dit middels een officiële test te laten bevestigen, waarbij de kosten van het onderzoek voor rekening van de ouders is. Tot het moment dat er een formele dyslexieverklaring is aangegeven heeft de betrokken leerling geen recht op extra ondersteuning.

Van de leerling wordt een actieve rol gevraagd bij het gebruik van hulpmiddelen. Op het moment dat de leerling een toets wil maken op een laptop dient hij/zij deze zelf voor aanvang van de toets afhalen bij bureau leerlingzaken en ook daar weer inleveren. Daarnaast kan de leerling de voorleessoftware geïnstalleerd krijgen op zijn/haar laptop zodat het in de les gebruikt kan worden. Dit wordt echter niet actief aangeboden vanuit school omdat de school het belangrijk vindt dat leerlingen zo zelfredzaam mogelijk zijn en liever inzet op strategieën om leerlingen zichzelf te laten verbeteren.

Van docenten wordt verwacht dat zij de toetsen op een centrale schijf plaatsen zodat dyslectische leerlingen hier desgewenst gebruik van kunnen maken. Verder zijn in het RT-boekje, een intern document van Terra VO Assen, een aantal richtlijnen met betrekking tot andere hulpmiddelen zoals het geven van extra tijd voor toetsen en opdrachten of de beoordeling van schrijfproducten van dyslectische leerlingen opgenomen. Verder is het aan de docent zelf of hij verder in zijn lespraktijk nog extra ondersteuning biedt en noemt daarbij, dat een docent hierdoor veel meerwaarde kan bieden.

Bijlage 5: Mail Remedial Teacher nav theoretisch kader

Re: Praktijkonderzoek dyslexie - Marian Veenstra - Outlook - Google Chrome

about:blank

Allen beantwoorden | Verwijderen | Ongewenste e-mail | Blokkeren

Re: Praktijkonderzoek dyslexie

J Jolet Dingen
Vr 14-1-2022 09:19

Aan: Marian Veenstra

Goedemorgen Marian,

Op Terra Assen zijn we bezig met Taalbeleid, in die context vindt het aanbieden van vocabulaire (schooltaalwoorden) een plek in komende maanden. Voor dyslectische leerlingen is op Terra geen **extra** aandacht voor het aanleren van vocabulaire, laat staan de manier waarop. Het is wellicht interessant te onderzoeken hoe dyslexie-instituten hiermee omgaan, of stond dat onderzoek al op je lijstje? Wat gebeurt daar, hoe kan het VO dat doorzetten in het belang van de dyslectische leerlingen? Ik hou me warm aanbevelen je aanbevelingen te lezen na het onderzoek, daar kunnen we vast wat mee bij volgende jaarlagen!

Met vriendelijke groet,
Jolet

Van: Marian Veenstra <m.veenstra02@terra.nl>
Verzonden: dinsdag 21 december 2021 10:11
Aan: Jolet Dingen <j.dingen@terra.nl>
Onderwerp: Praktijkonderzoek dyslexie

Hallo Jolet,

Nogmaals bedankt dat je mij wilt helpen bij mijn praktijkonderzoek. De focus van het onderzoek ligt bij het aanbieden van woordenschat aan dyslectische leerlingen met bijzondere aandacht voor de nieuwe klank-beeldverbindingen waar leerlingen mee te maken krijgen.

In bijgaand theoretisch kader wordt dit onderwerp vanuit de literatuur besproken. Maar omdat we niet alleen te maken hebben met literatuur, maar ook met schoolbeleid en -culturen en een specifieke leerlingencollectie, is het ook noodzakelijk om dit mee te nemen in mijn uiteindelijke onderzoek.

Bijlage 6: praktische overwegingen vaksectievoorzitter

Na het schrijven van mijn theoretische kader, praktische overwegingen en ontwerpeisen heb ik deze voorgelegd aan de vaksectievoorzitter Duits om deze te toetsen aan de opleidingsschool en haar leerlingenpopulatie.

Zijn uitgangspunt is dat de leerlingen van onze school te weinig buiten de lessen in aanraking komen met de Duitse taal om deze op natuurlijke wijze te verwerven, zoals bij Engels wel deels gebeurt. Hij onderschrijft daarom het belang van het actief aanbieden van “typisch Duitse klanken” en de klank-beeldkoppeling. Als belangrijkste middel hiervoor noemt hij de docent die hier in de lessen specifiek aandacht aan zou moeten besteden.

Persoonlijk zou hij er voorstander van zijn dat alle dyslectische leerlingen standaard gebruik zouden mogen maken van het voorleesprogramma IntoWords tijdens de lessen, maar omdat dit niet past binnen het dyslexiebeleid van de school hebben wij gesproken over andere mogelijkheden om dit actief aan te bieden in de lessen.

Naast de rol van de docent op het gebied van instructie van klanken en klank-beeldverbindingen is het binnen de digitale leergang mogelijk om bepaalde oefeningen en teksten voor te laten lezen, net als de Lernlisten. Nadeel hierbij is dat deze mogelijkheden niet direct bij de oefeningen aangeklikt kunnen worden waardoor het voor leerlingen lastig is deze te vinden. Ook zijn niet bij alle teksten audiofragmenten beschikbaar. Dit zou opgevangen kunnen worden door de teksten te kopiëren naar Word en daar de voorleesfunctie te gebruiken.

Over het aanbieden van de woordenlijsten in een apart programma zoals WRTS zegt hij het volgende. De volledige versie van WRTS is niet langer kosteloos en dat kan, zeker voor een gedeelte van de leerlingen van onze school, een probleem zijn. Uitgaande van de genoemde praktische overwegingen kan Quizlet een interessant instrument zijn. Hier kun je zelf woordenlijsten aanmaken op zogenoemde “flashcards”, waarna je deze zowel klassikaal als individueel in kunt zetten. Binnen dit programma kun je ook specifiek oefenen met de klank-beeldverbinding met de optie “spellen”. Bovendien zitten er ook een tweetal spelmogelijkheden in, wat aansluit bij de kenmerken van de onderzoeksgroep. Nadeel is wel, dat je als docent zelf de woordenlijsten in moet vullen, maar als uit het onderzoek blijkt, dat dit leerlingen helpt bij het leren van de woorden kunnen wij dit als vaksectie oppakken.

Bijlage 7: Ontwerp Didactisch Onderzoek

De interventie is gebaseerd op woordenlijsten en opdrachten uit de leergang, waarbij deze in meer of mindere mate zijn aangepast om te voldoen aan de ontwerpisen van het didactisch ontwerp.

Lernübersicht

Lernliste Niederländisch – Deutsch

B Wortschatz

de cent	– der Cent	pinnen	– mit Karte zahlen
de euro	– der Euro	zoeken	– suchen
de ham	– der Schinken		
de kaas	– der Käse	anders, verder	– sonst
de supermarkt	– der Supermarkt	contant	– bar
de taart	– der Kuchen	duur	– teuer
		goedkoop	– günstig
de bakkerij	– die Bäckerei	hoeveel	– wie viel
+ het blikje	– die Dose – die Dosen	samen, bij elkaar	– zusammen
+ het bolletje (ijs)	– die Kugel – die Kugeln	Tot ziens!	– Auf Wiedersehen!
de boter	– die Butter	zonder	– ohne
de chocola	– die Schokolade		
de ijssalon	– die Eisdiele	Wiederholung	
de melk	– die Milch	de koffie	– der Kaffee
de slagerij	– die Metzgerei	de peper	– der Pfeffer
de slagroom	– die Sahne	de rijst	– der Reis
+ de tas	– die Tasche – die Taschen	de sinaasappelsap	– der Orangensaft
+ het tasje, zakje	– die Tüte – die Tüten	de thee	– der Tee
de worst	– die Wurst		
		de cola	– die Cola
+ het broodje	– das Brötchen – die Brötchen	de saus, de jus	– die Soße
		+ de soep	– die Suppe – die Suppen
het gehakt	– das Hackfleisch		
het geld	– das Geld	+ het brood	– das Brot – die Brote
de kilo	– das Kilo	het fruit	– das Obst
+ het stuk	– das Stück – die Stücke	de groente	– das Gemüse
		het ijs	– das Eis
boodschappen doen	– einkaufen	het zout	– das Salz
kopen	– kaufen		
kosten	– kosten	de aardappelen	– die Kartoffeln
betalen	– zahlen, bezahlen	de pasta	– die Nudeln
helpen	– helfen – geholfen	de patat, friet	– die Pommes
nodig hebben	– brauchen		

Lernliste Deutsch – Niederländisch

A Sehen

schicken	Wenn die Jacke nicht passt, kannst du sie zurückschicken.	sturen
der Nachteil	Einkaufen im Internet hat auch Nachteile .	het nadeel
das Geschäft	Der Onlinehandel ist ein Nachteil für die Geschäfte in der Innenstadt.	de winkel
schade	Es ist schade , dass viele Geschäfte schließen müssen.	jammer
der Laden	Max kauft am liebsten in einem Laden in der Stadt.	de winkel
gucken	Die Frau will nichts kaufen, sondern nur gucken .	kijken

C Hören

das Taschengeld	Ich bekomme jeden Monat Taschengeld .	het zakgeld
bekommen	Ich bekomme 8 Euro in der Woche.	krijgen
damals	Das fand ich damals richtig blöd.	destijds

trotzdem
die Sachen

Aber meine Mutter fand es **trotzdem** nicht so toll.
Viele **Sachen** habe ich noch nie getragen.

toch
de spullen

D Lesen
der Gürtel
sicher
die Räder
die Tatsache
jedoch
der Grund

Der Besitzer von Gita trägt eine Kamera am **Gürtel**.
Gita bringt die Tüten **sicher** nach Hause.
Gita bewegt sich auf zwei **Rädern** fort.
Welche **Tatsache** trifft auf Gita zu?
Gitas Kameras bringen **jedoch** auch Nachteile mit sich.
Aus Sicherheits**gründen** fährt Gita langsamer.

de riem
veilig
de wielen
het feit
echter
de reden

H Lesen
WLAN
das Schließfach
der Sessel
barrierefrei
der Gutschein

Im Zug gibt es gratis **WLAN**.
Schließfächer für Ihre Wertsachen finden Sie bei der Kasse.
Für Ihre Entspannung stehen im Keller **Massagesessel**.
Dieses Einkaufszentrum hat einen **barrierefreien** Zugang.
An der Information können Sie Shopping**gutscheine** kaufen.

wifi
het kluisje
de stoel, fauteuil
rolstoeltoegankelijk
de tegoedbon

Grammatik

A Het persoonlijk en vragend voornaamwoord in de derde naamval (Dativ)

	1 (Nominativ)	3 (Dativ)	
ik	ich	mir	Gehst du mit <i>mir</i> in die Eisdiele?
jij	du	dir	Ich gehe mit <i>dir</i> einkaufen.
hij	er	ihm	Sie kauft mit <i>ihm</i> ein Kleid.
zij	sie	ihr	Er sitzt mit <i>ihr</i> in einer Konditorei.
het	es	ihm	
wij	wir	uns	Kommst du mit <i>uns</i> ins Einkaufszentrum?
jullie	ihr	euch	Lukas möchte mit <i>euch</i> zum Supermarkt.
zij	sie	ihnen	Du kannst mit <i>ihnen</i> Kuchen aussuchen.
u	Sie	Ihnen	Ich gehe mit <i>Ihnen</i> in das Geschäft.
wie	wer	wem	Mit <i>wem</i> hast du gesprochen?

De vormen *mir, dir* enzovoort zijn de vormen van het persoonlijk voornaamwoord in de derde naamval. Na *mit* en een aantal andere voorzetsels staat het persoonlijk voornaamwoord in de derde naamval.

- 1 *Ich* bin Luisa.
- 3 Mit *mir* kannst du gut shoppen.

Ook het vragend voornaamwoord *wer* verandert in de derde naamval van vorm.

- 1 *Wer* ist das?
- 3 Mit *wem* hast du gestern geredet?

Deelles 1:

Het materiaal voor deze les bestaat uit een halfdictee over het bij de startvideo van het hoofdstuk horende idioom. Voor het dictee worden de contextzinnen uit de Lernliste aangepast gebruikt, zodat er een samenhangend verhaal ontstaat. Deze werkvorm wordt door Kwakernaak (2015) genoemd als oefenvorm bij het opzetten van een klankspellingsschrift.

Aufgabe: in het volgende dictee ontbreken een aantal woorden. Ik lees het dictee mét deze woorden voor. Jullie gaan de ontbrekende woorden invullen. Daarvoor is het belangrijk dat je goed luistert hoe de woorden klinken.

Online einkaufen; ja oder nein?

Viel Menschen kaufen online und _____ ihre Sachen zurück, wenn sie nicht passen. Aber der Onlinehandel ist ein _____ für die _____ in der Innenstadt. Max findet es _____, dass viele _____ schließen müssen, weil er manchmal nichts kaufen, sondern nur _____ will.

Uit: Neue Kontakte, Deutschbuh B 1-2 VMBO-T/HAVO, Noordhoff Uitgevers Groningen, 2019

De uitwerking van de deelles staat in onderstaand lesformulier. De in het lesformulier besproken uitspraakregels zijn deels ontleend aan het boek „Phonetik des Deutschen“ (Ten Cate, A.P. en Jordens, P., 2010). Als niet specifiek is aangegeven, dat de regel hieruit is overgenomen, zijn voorbeelden uit de leergang gebruikt.



Lesformulier_1.docx

Deelles 2:

Uitgangspunt voor deze deelles is een multisensorische oefening met etenswaren, waarin idioom wordt gecombineerd met een afbeelding. Hiermee sluit de oefening aan bij hetgeen Braams (2019) de multisensorische gestructureerde instructie noemt, waarbij gelijktijdig auditieve en visuele kanalen gebruikt worden. Daarnaast biedt het leerlingen de mogelijkheid de Duitse woorden op een andere manier te verbinden, namelijk aan beelden.



Uit: Neue Kontakte, Deutschbuch B 1-2 VMBO-T/HAVO, Noordhoff Uitgevers Groningen, 2019

Met deze opgave worden de klanken ich, u, o, ö, en ä en korte a behandeld. Deze klanken vullen de vorige deelles behandelde klanken aan, waardoor nu het verschil tussen ich- en ach, o en ö en korte en lange a duidelijk wordt. Omdat de spellingsregels en uitspraak van de korte a in het Duits en Nederlands vergelijkbaar zijn, wordt hiervoor geen bladzijde aangemaakt in het klankspellingsschrift.



Lesformulier_2.docx

Deelles 3

Uitgangspunt voor deze les is consolidatie van de behandelde klanken en woorden , waarmee voldaan wordt aan ontwerpeis 5, die voort is gekomen uit hetgeen Kwakernaak (2015) stelt: Een eenmaal geïntroduceerd woord moet binnen een redelijke termijn terugkomen om het leereffect te optimaliseren. Bij deze opdracht worden de in de vorige deellessen behandelde woorden en klanken herhaald en uitgebreid met woorden, die dezelfde klank-beeldverbinding hebben. Uitgangspunt is dit keer de klank bij de spelling zoeken. Op deze wijze wordt gekeken, of leerlingen de klank-beeldverbinding ook andersom herkennen. Waar de vorige lessen zich vooral richten op Onthouden en Begrijpen, gaat het in deze les vooral om Integreeren van nieuwe kennis in bestaande.

Klinkt als in vliegje	Klinkt als in koe	Klinkt als in zeer	Klinkt als in lachen	Klinkt als in meisje	Klinkt als in boot	Klinkt als girl	Klinkt als in maand

sicher	Der Supermarkt	Der Bäckerei	Der Kuchen	Der Schinken	Die Dose	Die Metzgerei	Die Sahne
Die Milch	Die Nudeln	Die Räder	brauchen	Das Taschengeld	Die Schokolade	Das Geld	Zahlen, bezahlen
ich	Die Kugel	Der Käse	suchen	schicken	Das Kilo	günstig	bar
nicht	Die Butter	Das Geschäft	Die Sachen	Das Schließfach	ohne	Das Gemüse	damals
Die Rechnung	Die Suppe	Die Läden	jedoch	Das Hackfleisch	Der Orangensaft	Der Gürtel	WLAN



Deelles 4:

De oefening van vandaag staat in het teken van Toepassen van opgedane kennis, waarvoor onderstaande opdracht uit het boek gebruikt wordt. Omdat er ook woorden in staan die niet uit de woordenlijst komen, kan hiermee gekeken worden in hoeverre de leerlingen de geleerde klank-beeldverbindingen ook op nieuwe woorden kunnen toepassen. Doordat de leerlingen zelf geen zinnen hoeven te vormen wordt voorkomen dat dyslectische leerlingen geen tijd en energie hoeven te besteden aan tekstbegrip en zinsinhoudelijke nauwkeurigheid, wat ertoe leidt dat zij minder aandacht besteden aan uitspraak (Braams, 2004).



31

Vorbereitung Sprachmittel



a Lies die Sätze. Höre dir dann das Gespräch an. Kreuze an, was gesagt wird.

- V Ich möchte zwei Kugeln Vanilleeis.
- E Ich mag kein Erdbeereis.
- A Kann ich euch helfen?
- R Was kann ich für Sie tun?
- N Ich möchte noch Sahne.
- I Sonst noch etwas?
- D Ich möchte zehn Brötchen, bitte.
- L Wie viel kostet der?
- B Das macht zusammen dreizehn Euro.
- L Der Obstbecher kostet drei Euro zehn.
- E Das ist aber günstig.
- S Das ist mir zu teuer.
- E Das macht zusammen sechs Euro zehn.
- I Kann ich mit Karte zahlen?
- E Kann ich bar zahlen?
- S Wo finde ich das Obst?
- N Wo ist hier der Supermarkt?

b Die Buchstaben vor den richtigen Sätzen bilden ein Wort. Welches?



Klank	Woorden uit de oefening die deze klank hebben
Meisje	
Lachen	
Girl	
Maand	
Vliegje	
Koe	
Zeer	
Boot	



Lesformulier_4.docx

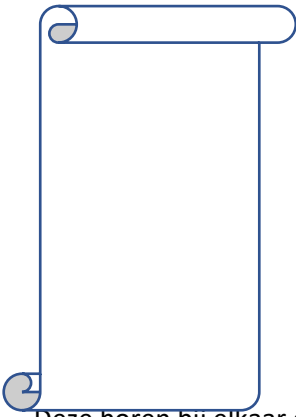
Deelles 5:

In deze les gaan de leerlingen op basis van hun eigen voorkeuren woorden van de Lernlisten hergroeperen. Deze opdracht is één van de onderzoeksinstrumenten van dit onderzoek en dient om deelvraag 3, **Gaan leerlingen hun Lernlisten anders leren?**, te onderzoeken. Om structuur in de opdracht aan te brengen ontvangen de leerlingen een A3-vel met daarop op een aantal vlakken, die ze voor hun groepen kunnen gebruiken. Bij iedere groep die ze gebruiken geven de leerlingen aan, waarom deze woorden bij elkaar horen..



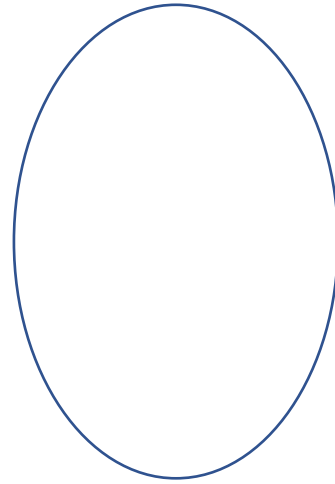
Lesformulier_5.docx

Meine Lernliste

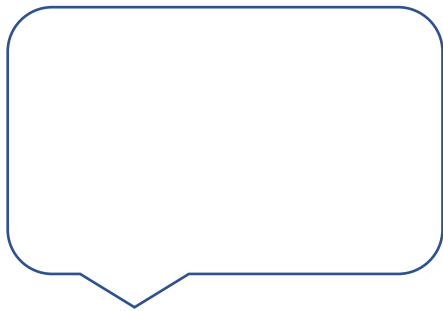
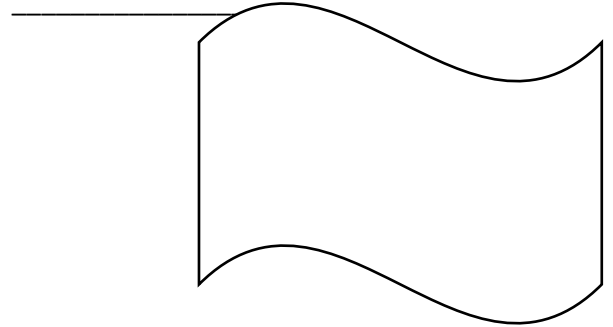


Deze horen bij elkaar omdat, _____

Deze woorden horen bij elkaar, want



Deze horen bij elkaar, want



Deze horen bij elkaar, want

Deze horen bij elkaar, want omdat_

Deze horen bij elkaar,

