

De draad van Ariadne

De begeleiding van een leerlinge met dyslexie naar het eindexamen Latijn

Eindonderzoek

Novilo Zelfstandig Talentbegeleider 2018 - 2020

Sebastiaan den Uijl

31 oktober 2020

Inhoudsopgave

Inleiding	4
§ 1 Begeleiding in de bovenbouw	
1.1 De vierde klas	5
1.2 Familia Romana	8
1.3 Naamvallen	11
1.4 Vertaalvaardigheid	12
1.5 Psycho-educatie	13
1.6 Woordenschat	14
1.7 Naar het examenjaar	15
§ 2 Het onderzoek naar dyslexie	
2.1 Wat is dyslexie?	17
2.2 Voornaamste kenmerken	18
2.3 Nevensymptomen	19
2.4 Genetische oorzaken	20
2.5 Neurologische oorzaken	21
2.6 Cognitieve oorzaken	22
2.7 Conclusie	25
§ 3 Het leren van een taal met dyslexie	
3.1 Transparantie	27
3.2 Vijf uitdagingen	28
3.3 Uitspraak	30
3.4 Spelling	31
3.5 Woordenschat	32
3.6 Leesvaardigheid	34
3.7 Grammatica	36

§ 4	Het examen Latijn	
4.1	De <i>Aeneis</i>	39
4.2	Eerste schoolexamen	41
4.3	Automatiseren	44
4.4	Vaardigheden	46
4.5	Tweede schoolexamen	49
4.6	Derde schoolexamen	50
4.7	Eindtoets	51
	Conclusie	54
	Literatuur	56

Inleiding

In dit eindonderzoek beschrijf ik mijn begeleiding van een begaafde leerlinge met dyslexie naar het eindexamen Latijn. Ik zal haar in dit verslag Hanna noemen. De begeleiding begon in de vierde klas van het gymnasium en duurde drie jaar.

Het onderzoek bestaat uit vier paragrafen. In de eerste paragraaf geef ik een samenvatting van de begeleiding van Hanna in de vierde en de vijfde klas van het gymnasium. Daarna schets ik de huidige stand van het onderzoek naar dyslexie. Vervolgens ga ik dieper in op het leren van moderne vreemde talen met dyslexie. Wat ik over dyslexie en moderne talen geleerd heb, heb ik vervolgens toegepast op de klassieke talen. In de laatste paragraaf bespreek ik de interventies die ik heb uitgevoerd om Hanna te helpen bij het voorbereiden op haar examen Latijn.

In dit onderzoek worden fonemen tussen schuine strepen // geplaatst en spraakrealisaties of fonen tussen vierkante haken []. Voorbeelden van geschreven taal zijn *cursief* weergegeven en gebonden morfemen zoals de Latijnse naamvalsuitgangen worden indien nodig onderstreept.

Graag wil ik Hanna en haar ouders bedanken voor het vertrouwen dat zij in mij hebben gesteld. Ik heb de afgelopen jaren een mooie weg met jullie afgelegd en heb daarbij ook zelf veel geleerd.

§ 1 Begeleiding in de bovenbouw

In het eerste deel van het onderzoek kijk ik terug op mijn begeleiding van Hanna in de bovenbouw van het gymnasium. Eerst zal ik de voornaamste gebeurtenissen in de vierde en vijfde klas weergeven. Daarna kijk ik terug op het onderricht in het Latijn en de interventies die ik heb uitgevoerd. De voorbereiding op het eindexamen in de zesde klas komt in de laatste paragraaf aan bod.

1.1 De vierde klas

De begeleiding van Hanna begon in 2017. Ik werkte toendertijd als bijlesdocent Latijn bij het gezin thuis, waar ik één keer per week les gaf aan Hanna (vwo 4) en haar zus Carmen (vwo 5). De eerste les vertelde Hanna dat zij dyslexie had, later zei haar vader nog dat zij problemen had met automatiseren. In het vierde jaar heb ik mij vooral gericht op de basiskennis van het Latijn. Die basiskennis gaat over het leren van **naamvallen**. Dit zijn veranderingen in de uitgang van het woord die aangeven welke functie het in de zin heeft. In het Latijn wordt de grammaticale functie van bijvoorbeeld zelfstandige naamwoorden en persoonlijke voornaamwoorden aangegeven door naamvallen. Een voorbeeld is de zin:

Quintus Marcum videt.

Quintus ziet Marcus.

Door de uitgang -us aangegeven dat Quintus het onderwerp van de zin is. Door de uitgang -um weten we dat Marcus het lijdend voorwerp is. Omdat het Nederlands geen naamvallen meer heeft drukt het de rol van beide naamwoorden in de zin uit door de **woordvolgorde**.¹ Het onderwerp staat in een Nederlandse zin vooraan en het lijdend voorwerp komt achteraan. Wanneer we de volgorde van de woorden veranderen, verandert ook de betekenis van de zin. Daarom kunnen we in het Nederlands de namen Quintus en Marcus niet zomaar omdraaien. In het Latijn is de woordvolgorde veel vrijer dan het in het Nederlands, omdat de rol van elk naamwoord in de zin door een naamval wordt aangegeven. Zo kunnen we bovenstaande zin ook als volgt schrijven:

¹ In het Nederlands begon het systeem van naamvallen in de gesproken taal aan het einde van de middeleeuwen en de zestiende eeuw af te slijten. Tot de negentiende eeuw probeerden onderwijzers en grammatici het systeem in de schrijftaal te behouden. In de twintigste eeuw zijn door spellingshervormingen de naamvallen ook in de schrijftaal verdwenen. Het Nederlands maakt in de persoonlijke voornaamwoorden nog onderscheid tussen de onverbogen en verbogen vormen (*ik - mij, hij - hem, wij - ons*). Bij andere woordvormen vinden we de naamvallen alleen nog terug in versteende uitdrukkingen als *'s morgens* (< *des morgens*, genitief van tijd) en *in den vreemde* (datief van plaats).

Marcum Quintus videt.

Quintus ziet Marcus.

Videt Marcum Quintus.

Quintus ziet Marcus.

In het Latijn is er tussen deze zinnen wel een verschil in nadruk, maar niet in betekenis. *Quintus* staat in alle zinnen in de **nominativus** of eerste naamval, die het onderwerp van de zin aangeeft, en *Marcus* in de **accusativus** of vierde naamval, die het lijdend voorwerp aangeeft. Het Latijn kent daarnaast de **genitivus** of tweede naamval voor bijvoeglijke bepalingen en de **dativus** of derde naamval voor het meewerkend voorwerp. De **ablativus** of vijfde naamval wordt gebruikt voor bijwoordelijke bepalingen. In de volgende zin komen alle naamvallen voor:

Iulia Quintō rosam dat in hortō villae.

Iulia geeft Quintus een roos in de tuin van de villa.

We beginnen het vertalen van de zin altijd door de persoonsvorm te zoeken. In deze zin is de persoonsvorm *dat* ‘hij of zij geeft’. Wanneer we op zoek gaan naar het onderwerp (wie geeft?) zien we aan de uitgang *-a* van het vrouwelijke woord *Iulia* dat dit woord in de nominativus enkelvoud staat. *Iulia* is dus het onderwerp van de zin. Vervolgens gaan we op zoek naar het lijdend voorwerp (wie of wat geeft *Iulia*?). Omdat het woord *rosa* de uitgang *-am* heeft weten we dat dit vrouwelijke woord in de accusativus enkelvoud staat en daarom het lijdend voorwerp van de zin is. *Iulia* geeft dus een roos. Vervolgens kunnen gaan we op zoek naar het meewerkend voorwerp (aan wie geeft *Iulia* een roos?). Het antwoord op deze vraag is *Quintus*, omdat de uitgang *-ō* voor mannelijke woorden de dativus enkelvoud aangeeft. De kernzin die we tot nu toe hebben vertaald luidt: ‘*Iulia* geeft *Quintus* een roos.’

Na het vertalen van de kernzin gaan we op zoek naar de bepalingen. De bijwoordelijke bepaling van plaats *in hortō villae* geeft de plaats van handeling aan. Het voorzetsel *in* wordt gevolgd door een zelfstandig naamwoord in de ablativus. Vandaar dat het mannelijke woord *hortus* de uitgang van de ablativus enkelvoud *-ō* krijgt. De bepaling wordt tot nu toe vertaald als: ‘in de tuin’. Ten slotte staat het vrouwelijke woord *villa* in de genitivus enkelvoud en krijgt daarom de uitgang *-ae*. We weten daarom dat het woord een bijvoeglijke bepaling is bij *hortus*: ‘in de tuin van de villa.’ Deze vaste stappen voor het vertalen van een kernzin met bepalingen worden bij elke Latijnse zin gevolgd. Overigens illustreert deze zin dat kennis van het redekundig ontleden in het Nederlands een voorwaarde is om uit het Latijn te kunnen vertalen.

In het Latijn zijn er vijf verbuigingsgroepen of **declinaties** die voor verschillende typen mannelijke, vrouwelijke en onzijdige woorden aangeven wat de uitgangen van de naamvallen zijn. Elke declinatie bevat een aantal paradigmatische woorden die volgens een bepaald patroon worden verbogen. Zo zijn *Iulia*, *rosa* en *villa* vrouwelijke woorden van de eerste declinatie die worden verbogen als het woord *hōra* ‘uur’. *Quintus* en *hortus* zijn mannelijke woorden van de tweede declinatie die worden verbogen als het woord *servus* ‘slaaf’. Hieronder volgt ter illustratie het rijtje met naamvalsuitgangen van de vrouwelijke woorden uit de eerste declinatie:

	enkelvoud	meervoud
nominativus	<i>hōra</i>	<i>hōrae</i>
accusativus	<i>hōram</i>	<i>hōrās</i>
genitivus	<i>hōrae</i>	<i>hōrārum</i>
dativus	<i>hōrae</i>	<i>hōrīs</i>
ablativus	<i>hōrā</i>	<i>hōrīs</i>

Wanneer de leerling verbogen vormen als *rosam* en *villae* in de zin tegenkomt moet hij deze vergelijken met het paradigmatische woord *hōra* om de juiste naamval te kunnen bepalen. Voor de zelfstandige naamwoorden zijn er in totaal zestien van dit soort rijtjes om te leren. Daarnaast zijn er aparte rijtjes voor de bijvoeglijke naamwoorden, de getallen en de voornaamwoorden. Ook voor de werkwoorden zijn er rijtjes met vervoegingen: naamwoorden worden verbogen en werkwoorden worden vervoegd.² Wie Latijn leert moet dus veel rijtjes uit het hoofd kennen. De Romeinse onderwijzer en retoricus Quintilianus gaf daarom in de eerste eeuw na Christus al de volgende raad: ‘Laat de jongens eerst leren om de naamwoorden te verbuigen en de werkwoorden te vervoegen, anders kunnen zij de zaken die daarop volgen niet begrijpen.’³

In de loop van het schooljaar hoorde ik dat Hanna’s zus Carmen op hoog niveau danste en daardoor minder tijd had voor haar schoolvakken. Aan het einde van het jaar werd duidelijk dat Carmen zich meer op dans zou richten en daarom van het gymnasium af zou gaan. Toen Hanna overging naar de zesde klas vertelde zij mij dat haar zus was geslaagd voor het eindexamen. Ik sprak

² In dit onderzoek beperk ik mij voor de duidelijkheid tot het nominale systeem van verbuigingen en laat ik het verbale systeem van vervoegingen buiten beschouwing.

³ Quintilianus, *Institutio Oratoria* 1.22: Nomina declinare et verba in primis pueri sciunt: neque enim aliter pervenire ad intellectum sequentium possunt.

Carmen na de les nog kort en zij vertelde mij dat zij besloten had om geschiedenis te gaan studeren in plaats van een danscarrière na te streven.

Tijdens de toetsweek van het vierde jaar merkte ik voor het eerst dat Hanna erg gemotiveerd was om door te gaan met Latijn. Ik kreeg wat persoonlijker contact en vroeg haar naar haar hobby's en haar plannen na de middelbare school. Hanna vertelde mij dat zij van bergsport hield en na schooltijd graag knutselde. Ook had zij een oudere zus die naast rechten kunstgeschiedenis studeerde. Hanna wist zelf nog niet wat zij na het vwo wilde gaan doen en dacht erover om een tussenjaar in Canada door te brengen.

1.2 *Familia Romana*

Aan het einde van het schooljaar ging Hanna over naar de vijfde klas. We besloten de begeleiding in het schooljaar 2018 - 2019 voort te zetten met twee lessen van anderhalf uur per week. In november 2018 was ik zelf begonnen aan mijn opleiding bij Novilo. Daardoor werd ik mij meer bewust van de speciale begeleiding die leerlingen met dyslexie nodig hebben. Ik begreep dat ik het normale curriculum, waarin de nadruk ligt op het vertalen van Latijnse teksten en het uit het hoofd leren van woorden en rijtjes, zou moeten aanpassen om Hanna goed voor te kunnen bereiden op haar examen.

Aan het begin van het schooljaar besloot ik daarom een interventie uit te voeren. Een gelukkig toeval was dat ik het Latijn zelf niet op een traditionele manier heb geleerd. Na mijn studie in Leiden heb ik een jaar lang op een Latijnse school in Rome gezeten waar Latijn en Grieks als levende talen werden onderwezen. Voor het Latijn gebruikte men daar de lesmethode *Lingua Latina per se Illustrata: Familia Romana*.⁴ Dit boek vertelt een doorlopend verhaal over een Romeinse familie uit de tweede eeuw na Christus en is geschreven volgens de **inductieve** of **natuurlijke** methode. Hierbij wordt zoveel mogelijk in de doeltaal gewerkt in plaats van vertaald. Het boek is volledig in het Latijn geschreven en ook de grammatica en de oefeningen zijn in het Latijn opgesteld. Om een indruk te geven van deze methode zal ik het begin van het boek illustreren.⁵

4 Hans Henning Ørberg, *Lingua Latina per se Illustrata: Familia Romana* (Newburyport: Focus Publishing / R. Pullins Co, 2011).

5 De *Living Latin Movement* is een internationale beweging die het gebruik van Latijn als een levende taal voorstaat. Zij bestaat voornamelijk uit classicisten en liefhebbers van het Latijn binnen en buiten de universiteit. Het voornaamste doel van de beweging is onderwijsvernieuwing. Het onderwijs van het Latijn als levende taal zou doelmatiger zijn dan de in de 19^e eeuw opgekomen filologische methode, waarin de klassieke talen als dode talen worden bestudeerd. In Nederland wordt op enkele middelbare scholen gebruik gemaakt van de methode *Familia Romana* van Hans Ørberg.

Het eerste hoofdstuk is getiteld *Imperium Romanum*. Op de linkerpagina is een kaart van het Romeinse Rijk rond de tijd van keizer Trajanus (r. 98 - 117) afgebeeld. Aan de bovenkant van de rechterpagina staat een plaatje waarin enkele woorden worden uitgelegd. In dit hoofdstuk zien we een stad aan zee liggen met een klein eiland en een rivier die in zee uitmondt. Enkele zeilschepen zeilen de rivier af. Op het plaatje staan de woorden *īnsula*, *oppidum* en *fluvius* (zie figuur 1). De eerste alinea gaat als volgt:

Rōma in Italiā est. Italia in Eurōpā est. Graecia in Eurōpā est. Italia et Graecia in Eurōpā sunt. Hispānia quoque in Eurōpā est. Hispānia et Italia et Graecia in Eurōpā sunt.

Voor het begrijpen van deze zinnen is een blik op de kaart van het Romeinse Rijk voldoende. In de kantlijn staat de volgende uitleg over twee stukjes grammatica die in deze alinea aan bod komen:

-a -ā:

Italia

in Italiā

est sunt:

Italia in Eurōpā est;

Italia et Graecia in Eurōpā sunt

De leerling moet aan de hand van deze aanwijzingen zelf bedenken dat het woord *Italia* met een korte -a wordt geschreven wanneer het als onderwerp van de zin wordt gebruikt. Het woord krijgt echter een lange -ā na het voorzetsel *in*. Deze grammaticale regel blijft **impliciet** en moet door de leerling zelf worden ontdekt. Dat is het kenmerkende van de inductieve methode. Daarnaast geeft de leraar uitleg over de regels in de les en wordt aan het einde van elk hoofdstuk een stukje grammatica in het Latijn uitgelegd. De expliciete uitleg van de regel - het gaat om het verschil tussen de nominativus en ablativus enkelvoud bij vrouwelijke woorden van de eerste declinatie - komt pas aan het einde van het vijfde hoofdstuk aan bod.

Het volgende stukje grammatica gaat over het gebruik van enkelvoud en meervoud. Als het onderwerp in het enkelvoud staat, moet ook de persoonsvorm *est* in het enkelvoud staan. Staat het onderwerp in het meervoud, dan staat ook de persoonsvorm *sunt* in het meervoud. De leerling weet op

dit moment nog niet dat beide werkwoordsvormen van het werkwoord *esse* komen dat ‘zijn’ betekent. Aangezien uit de context van het verhaal duidelijk is Italië en Griekenland in Europa liggen, is dit voor het begrip van de tekst ook niet nodig. Dit betekent dat de leerling niet eerst het rijtje van het onregelmatige werkwoord *esse* hoeft te leren maar de verschillende vormen tijdens het lezen **passief** leert kennen. Het gebruik van enkelvoud en meervoud wordt vervolgens aan het einde van het hoofdstuk expliciet uitgelegd. Voor leerlingen met dyslexie is het voordeel van deze manier van werken dat zij meteen aan de slag kunnen met de tekst. Wanneer zij later de rijtjes moeten leren gaat dit wellicht ook makkelijker omdat zij de vormen al vaker hebben gezien.



Figuur 1. Illustratie bij het eerste hoofdstuk van *Familia Romana*.

In het eerste hoofdstuk leest de leerling over de provincies van het Romeinse rijk. Daarnaast worden enkele belangrijke eilanden, steden en rivieren genoemd. In de kantlijn wordt telkens gewezen op een grammaticale regel die impliciet in de tekst wordt gebruikt. Zo krijgt de leerling in het eerste hoofdstuk al enige kennis van: de opbouw van vraagzinnen, de drie woordgeslachten en de uitgangen voor enkelvoud en meervoud in de nominativus. Er worden speciale tekens gebruikt om tegengestelde woordparen als ‘klein’ en ‘groot’ (*parvus* <> *magnus*) weer te geven. Hetzelfde geldt voor afleidingen

van zelfstandige naamwoorden zoals ‘Romeins’ (*Rōmānus -a - um < Rōma*). In de tachtig regels Latijn van het eerste hoofdstuk krijgt de leerling al een behoorlijk **exposure** aan woordenschat en grammatica.

Aan het einde van elk hoofdstuk wordt zoals gezegd een stukje grammatica **expliciet** uitgelegd. In het eerste hoofdstuk gaat dit over het enkelvoud en meervoud van zelfstandige en bijvoeglijke naamwoorden. Ook vindt de leerling een lijst met ongeveer veertig nieuwe woorden die in het hoofdstuk worden genoemd. Deze lijst is alleen in het Latijn opgesteld zodat de leerling de betekenis van de woorden uit de context van het verhaal moet afleiden. Zo begint de lijst met de woorden *īnsula*, *oppidum* en *fluvius* die op het plaatje aan het begin van het hoofdstuk staan. Ook de woordenschat wordt in deze methode dus zoveel mogelijk impliciet aangeleerd. Omdat leerlingen met dyslexie vaak moeite hebben met het opbouwen van een woordenschat bij het leren van een vreemde taal is dit een belangrijk voordeel bij het gebruik van deze methode. Net als bij het leren van de moedertaal kunnen zij de woorden door veelvuldig gebruik leren kennen in plaats van deze uit het hoofd te leren.

Het eerste hoofdstuk wordt zoals gebruikelijk afgesloten met drie oefeningen. De eerste oefening gaat over de toepassing van de regels voor enkelvoud en meervoud. In korte zinnen als *Rhēnus fluvi__ magnus est* moet de leerling telkens de juiste uitgang invullen. Zo oefent hij **actief** de grammatica die in het hoofdstuk wordt uitgelegd. De tweede oefening gaat over de nieuw geleerde woorden. Ook hier moet de leerling telkens het juiste woord in zinnen als *Sicilia _____ est* invullen. Daardoor kan hij controleren of de Latijnse woorden inderdaad de betekenis hebben die hij erbij heeft bedacht. De derde oefening is een schrijfoefening. In deze oefening staan vragen als *Ubi est Rōma?* Na het lezen van het hoofdstuk weet de leerling dat het antwoord op deze vraag in het Latijn moet luiden: *Rōma in Italiā est.*

1.3 Naamvallen

Ik werkte eenmaal in de week met de methode *Familia Romana*. Tijdens deze les lazen Hanna en ik ongeveer de helft van een hoofdstuk. Waar nodig gaf ik uitleg over de grammaticale regels in de kantlijn en noemde ik de betekenis van onbekende woorden. Aan het einde van het hoofdstuk legde ik de expliciet behandelde grammatica uit en maakten we twee van de drie opgaven. De schrijfoefening lieten we achterwege. Ter afsluiting van het hoofdstuk namen we de woordenlijst nog een keer door.

Daarnaast maakte ik een begin met het systematisch aanleren van de naamvallen. Achterin het boek is een overzicht opgenomen van de verschillende verbuigingsgroepen van de naamwoorden en de

vervoegingen van de werkwoorden. Ik vroeg Hanna om eenmaal per week een rijtje uit het hoofd te leren en overhoorde deze telkens aan het einde van de volgende les. Hanna gaf zelf aan dat een dergelijke **top-down** manier van leren goed bij haar paste. Het volledige overzicht van verbuigingen en vervoegingen hielp haar om de systematiek van de taal begrijpen. Wanneer ik een week later een rijtje overhoorde kon Hanna over het algemeen de uitgangen foutloos opnoemen. Uiteindelijk gingen we ook met grotere blokken leerstof werken. Zo vroeg ik haar om de drie rijtjes uit de tweede declinatie of de vier rijtjes van de tegenwoordige tijd te herhalen. Hanna leerde haar rijtjes ijverig en kende deze na verloop van tijd op het niveau van de vijfde klas.

Blijkbaar is de methode waarop we grammatica aanbieden aan leerlingen met dyslexie van groot belang. De vader van Hanna had aan het begin van de begeleiding gezegd dat zij moeite had met **automatiseren**. Inderdaad kende Hanna in de vierde klas minder rijtjes dan na drie jaar onderwijs in het Latijn zou worden verwacht. Maar het uit het hoofd leren van de rijtjes met behulp van de methode *Familia Romana* ging haar goed af. Een top-down manier van leren en wekelijkse overhoring kan dus tot goede resultaten leiden bij het aanleren van de grammatica aan leerlingen met dyslexie. Het systematisch aanleren van de verbuigingen en vervoegingen vormde het begin van een **orthodidactiek** van het Latijn: een manier van onderwijzen waarbij woordenschat, vormleer en zinsbouw systematisch worden aangeleerd teneinde leerlingen met bijzondere leerbehoeften zoveel mogelijk te ondersteunen bij het leren van een taal.

1.4 Vertaalvaardigheid

In de tweede les werkten we aan het vertalen van teksten en het voorbereiden van toetsen. We volgden daarbij het curriculum van de lessen Latijn op school. Ik besteedde eerst enkele lessen aan het oefenen van het redekundig ontleden in het Nederlands. Daarna oefenden we met het benoemen van de naamvallen en het stap voor stap vertalen van een Latijnse zin. Ook bespraken we de historische en culturele achtergrond van een tekst. Ten slotte oefenden we met het benoemen van stijlfiguren en het analyseren van het metrum oftewel het scanderen van poëzie. In deze les ging het dus om de meer traditionele vaardigheden die op de schooltoetsen en het examen worden gevraagd. We lazen dat jaar vooral uit de *Brieven* van Plinius en de *Metamorfosen* van de dichter Ovidius.

Ik merkte al snel dat Hanna er langer over deed om de juiste naamval van een woord te benoemen. Wanneer zij bijvoorbeeld een woord als *servae* in een zin tegenkwam ging zij eerst de

mogelijke naamvallen af: het woord kan een genitivus of dativus enkelvoud zijn of een nominativus meervoud (zie het rijtje van *hōra* boven). Dit proces nu van het **terughalen** van de mogelijke naamvallen verliep trager dan gebruikelijk. Toen ik Hanna hiernaar vroeg antwoordde zij dat ze de naamvallen anders in haar hoofd had zitten. Zij legde uit dat zij die eerder vóór zich zag en gebruikte het beeld van een kist met kralen. Alle kralen zitten wel in de kist, maar eerst moeten de juiste eruit worden gehaald.

Het lijkt erop dat Hanna niet zozeer het woord mét de uitgangen had geautomatiseerd (*hōra*, *hōram*, *hōrae* enz.) maar de individuele uitgangen (de kralen) visueel voorstelde. Wanneer ik de uitgangen op volgorde terugvroeg kon zij zonder veel problemen het rijtje reconstrueren, maar bij een willekeurig woord in de tekst moet zij eerst het rijtje opnieuw opbouwen voordat zij de mogelijke naamvallen van het woord kon bepalen. Dit zou dan verklaren waarom Hanna er langer over deed om tot het juiste antwoord te komen. We zullen in het theoretische gedeelte zien dat het ophalen van informatie uit het verbaal geheugen bij mensen met dyslexie vaak langzamer verloopt. Het is mogelijk dat deze visuele manier van leren een strategie is, die dient ter compensatie van zwakkere vaardigheden op het gebied van het automatiseren van talige informatie.

1.5 *Psycho-educatie*

In het voorjaar van 2019 heb ik een begin gemaakt met psycho-educatie. Ik heb Hanna gevraagd of zij mee wilde helpen aan dit onderzoek. Dat was best spannend, ook omdat we dyslexie voor het eerst uitvoerig bespraken. Hanna ging akkoord en ik ging op zoek naar meer informatie over dyslexie. Aan het begin van de voorjaarsvakantie heb ik het boek *Ben ik in beeld?* van Marion van de Coolwijk over beelddenken bij kinderen aan Hanna geleend.⁶ Dit boek met illustraties en vragen gaat over de ontwikkeling van taal- en beelddenken in de hersenen en over kenmerken van beelddenkers.⁷

⁶ Marion van de Coolwijk, *Ben ik in beeld? (H)erkenning voor beelddenkende kinderen, hun ouders en leerkrachten* (Huizen: Pica, 2015).

⁷ Het begrip beelddenken is in de jaren '50 geïntroduceerd door de logopediste Maria Krabbe. Zij werkte met kinderen met leerproblemen als dyslexie, stotteren en moeilijkheden met schrijven. Deze kinderen zouden volgens haar een meer visuele manier van denken hebben: in beelden, intuïtief en verbonden met het emotionele beleven. Omdat de meeste mensen met behulp van taal en begrippen denken, zou het huidige onderwijs voor deze kinderen niet adequaat zijn. Hoewel er binnen de psychologie een onderscheid wordt gemaakt tussen auditief-sequentieel en visueel-ruimtelijk denken, is de theorie van het beelddenken als oorzakelijke verklaring van dyslexie omstreden (Braams, *Handboek dyslexie*, 360-361). Recent onderzoek onder studenten aan de Universiteit Gent laat op het gebied van visueel-ruimtelijke taken geen betekenisvolle verschillen zien tussen studenten met en zonder dyslexie (Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 47).

Na de vakantie vertelde Hanna dat zij veel van zichzelf had herkend, vooral in het verhaal waarin begrijpend lezen bij beelddenkende kinderen wordt onderzocht. Dit verhaal gaat over een moeder die een korte rok aantrekt en op vakantie gaat. Na allerlei gebeurtenissen – het is warm, de auto gaat stuk, de kinderen worden moe – wordt gevraagd waarom zij de rok ook alweer aantrok: er zat namelijk een vlek op haar rode jurk. Hanna gaf aan dat zij dit verbanden leggen tussen alinea's en gebeurtenissen lastig vindt. Later zullen we zien dat mensen met dyslexie inderdaad meer moeite met begrijpend lezen kunnen hebben. Dit is feitelijk een afgeleid probleem. Omdat het technisch lezen meer energie kost blijft er minder capaciteit in het geheugen over om de tekst te begrijpen. Ik begreep door mijn literatuurstudie beter dat Hanna enorm hard werkte op het gymnasium. Ook wist ik nu dat ik meer gerichte interventies zou moeten uitvoeren om haar op het examen voor te bereiden.

1.6 Woordenschat

In de loop van het schooljaar bleef Hanna moeite hebben met het maken van de toetsen en proefvertalingen. Voor deze toetsen moeten de leerlingen een eerder in de les vertaalde Latijnse tekst zelfstandig vertalen. Daarnaast moeten zij vragen over de grammatica, de stijlfiguren en de historische en culturele achtergrond van de tekst beantwoorden. Hanna had een grote interesse voor de cultuur en geschiedenis van het Romeinse Rijk en scoorde meestal hoog op deze vragen. Bij het vertalen van de Latijnse tekst maakte zij echter veel fouten. Daardoor kon zij de vragen over de grammatica en stijl van de tekst vaak niet goed beantwoorden. Het gevolg was dat zij meestal net wel of net geen voldoende voor een toets haalde.

Toen ik enkele van deze teksten met Hanna voorbereidde kreeg ik de indruk dat haar **woordenschat** niet groot genoeg was om de tekst op de toets correct te vertalen. Ter compensatie probeerde zij de vertaalde teksten uit het hoofd te leren. Maar omdat er voor een toets altijd meerdere teksten door de leraar worden opgegeven - waarvan er dan één wordt gevraagd - was deze strategie te belastend voor het geheugen. Een bijkomend probleem was dat er op de toets geen woordenboek mocht worden gebruikt. Naar mijn mening was dit geen gewenste regel, omdat dit het uit het hoofd leren van de teksten - toch al gebruikelijk bij veel gymnasiasten - in de hand werkt. Daarnaast is het geen juiste weerspiegeling van het eindexamen, waar het gebruik van een woordenboek wel is toegestaan.

Ik begreep nu ook beter dat Hanna niet altijd kon beslissen welke naamval een woord had. Zij kon bij een vrouwelijk woord als *servae* wel de mogelijke naamvallen bepalen maar wist niet dat de

betekenis ‘slavin’ was. Maar deze betekenis is wel noodzakelijk om het woord in de context van de zin juist te kunnen vertalen. Wanneer nu meerdere woorden in de zin onbekend zijn wordt het moeilijk om een kloppende vertaling te maken. Mijn vermoeden werd bevestigd toen ik Hanna telkens naar de woordenboekvorm van een woord vroeg. Ik begreep nu dat een nieuwe interventie noodzakelijk was, dit keer niet op de vormleer maar op de woordenschat.⁸

Tegen het einde van het jaar vroeg ik Hanna om het boek *Pugio Bruti* aan te schaffen.⁹ Dit recent uitgekomen misdaadverhaal over een moord in het oude Rome is volledig in eenvoudig Latijn geschreven. Het verhaal gaat over een zekere Terentia en haar vader, die haar bij zijn dood een dolk nalaat. Een onbekende jongeman steelt de dolk en Terentia gaat in de straten van Rome op zoek naar haar erfstuk en de betekenis daarvan. Het verhaal is geschreven met een **beperkte woordenschat** van 350 woorden, die in een woordenlijst achterin het boek kunnen worden teruggevonden. De grammatica en het taaleigen zijn daarentegen gebaseerd op het Latijn van de klassieke auteurs. Hanna schafte het boek aan en bleek ook een aantal familieleden enthousiast te kunnen maken. Ik digitaliseerde de woordenlijst bij het boek, zodat zij de woorden op haar telefoon kon leren.

1.7 Naar het examenjaar

Aan het einde van het schooljaar merkte ik dat Hanna steeds zelfstandiger een Latijnse tekst kon vertalen. Zij bezat meer kennis van de vormleer en zinsbouw en had een iets grotere woordenschat gekregen. Ik schreef dit laatste vooral toe aan de hoeveelheid tekst die we in *Familia Romana* hadden gelezen en haar eigen motivatie om te blijven studeren. Zij haalde vaker voldoende voor toetsen en proefvertalingen en kreeg goede cijfers voor twee werkstukken over kunst en retorica. Toen zij overging naar de zesde klas heb ik Hanna aangemoedigd om in de vakantie aandacht te blijven besteden aan het Latijn. Ter voorbereiding op het examenjaar heb ik haar een Nederlandse vertaling van de *Aeneis* aangeraden om in de vakantie te lezen.¹⁰ Dit epische gedicht van de Romeinse dichter

⁸ Later begreep ik dat kennis van woordenschat en vormleer wel degelijk met elkaar samenhangen. Wanneer een leerling een woord als *servae* tegenkomt in de tekst is het namelijk eerst nodig deze vorm te herleiden tot de woordenboekvorm *serva* en te weten dat het een vrouwelijk woord van de eerste declinatie is dat ‘slavin’ betekent. Vervolgens kan de leerling de opzoekvorm *serva* vergelijken met het paradigmatische woord *hōra* uit de eerste declinatie. Dan ziet hij dat de verbogen vorm *servae* evenals *hōrae* een genitivus of dativus enkelvoud of een nominativus meervoud kan zijn. Ten slotte kan hij beslissen of het woord in de context van de zin het beste als dativus (‘aan / voor de slavin’), als genitivus (‘van de slavin’) of als nominativus meervoud (‘de slavinnen’) kan worden vertaald. In de vierde paragraaf werk ik deze volgorde van de deelstappen bij het vertalen verder uit.

⁹ Daniel Pettersson en Amelie Rosengren, *Pugio Bruti: A Crime Story in Easy Latin* (Morrisville: Latinitium, 2018).

¹⁰ Vergilius, *Het verhaal van Aeneas*, vert. M. d’Hane-Scheltema (Amsterdam: Athenaeum, 2018).

Publius Vergilius Maro (70 - 19 v. Chr.) zou volgend jaar het onderwerp voor het eindexamen zijn. Maar voordat ik de gebeurtenissen in het examenjaar beschrijf zal ik de huidige stand van het onderzoek naar dyslexie weergeven en dieper ingaan op de uitdagingen bij het leren van de moderne vreemde talen met dyslexie.

§ 2 Het onderzoek naar dyslexie

In het volgende deel van het onderzoek staat dyslexie centraal. Eerst geef ik een definitie van dyslexie en beschrijf ik de voornaamste kenmerken en nevensymptomen. Vervolgens ga ik in op de hypothesen over de oorzaken van dyslexie op genetisch, neurologisch en cognitief gebied.

2.1 Wat is dyslexie?

Dyslexie is een **leerstoornis** die thuishoort onder de noemer van de ontwikkelingsstoornissen. Hieronder verstaan we aandoeningen die optreden bij kinderen en adolescenten en die hun normale ontwikkeling belemmeren. Kenmerkend voor een leerstoornis is dat deze specifiek en persistent is. Het eerste betekent dat het kind problemen ondervindt op een specifiek leergebied zoals taal of rekenen. Persistentie wil zeggen dat een leerstoornis genetische of neurologische oorzaken heeft en daarom een leven lang blijft bestaan.

De Stichting Dyslexie Nederland geeft de volgende definitie van dyslexie:

Dyslexie is een specifieke leerstoornis die zich kenmerkt door een hardnekkig probleem in het aanleren van accuraat en vlot lezen en/of spellen op woordniveau, dat niet het gevolg is van omgevingsfactoren en/of een lichamelijke, neurologische of algemene verstandelijke beperking.¹¹

Volgens deze definitie zijn **lees- en spellingsproblemen** de voornaamste kenmerken van dyslexie. Maar niet alle mensen met lees- en spellingsproblemen zijn dyslectisch. Sommige mensen lezen en schrijven immers moeizaam vanwege een lichamelijke beperking of een neurologische aandoening. Bij andere mensen zijn de problemen het gevolg van een lage intelligentie of gebrekkig onderwijs. Deze beschrijvende definitie geeft een omlijning van dyslexie aan de hand van uiterlijk waarneembare kenmerken. Naast de beschrijvende definitie - die ik in dit onderzoek hanteer - kan men ook een verklarende definitie geven op grond van de vermoedelijke oorzaken van dyslexie. Een handelingsgerichte definitie heeft tot doel aangrijpingspunten voor individuele behandeling vast te stellen.¹²

¹¹ Stichting Dyslexie Nederland, 2016. Geciteerd in Wim Tops, Maaïke Callens en Marc Brysbaert, *Slagen met dyslexie in het hoger onderwijs* (Gent: Owl Press, 2018), 11.

¹² Ibid., 9-12.

2.2 Voornaamste kenmerken

Dyslexie is een leerstoornis die gekenmerkt wordt door problemen met lezen en schrijven. De voornaamste kenmerken van dyslexie zijn problemen met **technisch** en **begrijpend** lezen en problemen met **spellen** en **stellen** oftewel het schrijven van teksten. Daarnaast blijken mensen met dyslexie vaak nevensymptomen te hebben. Het gaat dan bijvoorbeeld om problemen met de mondelinge taal, met het geheugen of met rekenvaardigheid.¹³

Onder **technisch lezen** verstaan we het omzetten van letters in klanken en het samenvoegen van die klanken tot woorden. Normaal gesproken wordt dit spellend lezen in de loop der jaren geautomatiseerd en herkennen we een woord vrijwel direct. Maar bij kinderen met dyslexie kost het aanleren van de koppeling tussen letters en klanken meer tijd en energie. Ook lijkt er geen automatisering van de directe woordherkenning tot stand te komen. Daardoor houden zij een traag leestempo en hebben zij moeite met het lezen van onbekende woorden.¹⁴

Bij **begrijpend lezen** gaat het om aandacht voor de de verwijs- en signaalwoorden in de tekst, voor de verbanden tussen alinea's en de betekenis van moeilijke woorden en uitdrukkingen. Problemen met begrijpend lezen zijn bij mensen met dyslexie meestal een gevolg van de moeilijkheden bij het technisch lezen. De leestehnik vraagt zoveel aandacht dat er minder geheugencapaciteit overblijft voor het leesbegrip. Het gevolg is dat de betekenis van een stukje tekst niet goed doordringt en zinnen en alinea's meerdere keren gelezen moeten worden. Ook wordt er soms over woorden heen gelezen zodat de zin verkeerd wordt begrepen.¹⁵

Kinderen en volwassenen met dyslexie hebben moeite met **spelling**. Bij spellen gaat het omgekeerd om het omzetten van klanken naar letters. Omdat de koppeling tussen klanken en tekens bij mensen met dyslexie minder goed is ontwikkeld maken zij relatief veel **fonologische** of luisterfouten. Zij laten letters weg, voegen letters toe of vervangen ze (*schrijven* > *schijven*, *locatie* > *lokatie*). Daarnaast maken mensen met dyslexie fouten tegen de **spellingsregels**. Zij passen de regels voor woord- en zinsbouw niet correct toe (hij houdt > hij houd). Ten slotte maken zij **etymologische** of inprentfouten. Hierbij gaat het om woorden waarvan de spelling uit het hoofd geleerd moet worden (*portefeuille* > *portefuille*). Onderzoek onder studenten met dyslexie aan de Universiteit Gent toonde aan dat zij bijna dubbel zoveel fouten maakten in deze drie categorieën spellingsfouten.¹⁶

¹³ Tom Braams, *Handboek dyslexie: theorie en praktijk* (Amsterdam: Boom, 2019), 19.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid., 19-20.

¹⁶ Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 37-38.

Het **schrijven** van een tekst voor een proefwerk of scriptie is een complexe vaardigheid. Naast het plannen van wat je wilt opschrijven moet je je gedachten ook helder op papier krijgen en het schrijfproces bijsturen. Uit het bovengenoemde onderzoek blijkt dat studenten met dyslexie vaak moeilijke en lange woorden vermijden en korte zinnen schrijven. Zij vergeten vaker een hoofdletter aan het begin van de zin en gebruiken minder leestekens. Daarnaast hebben ze meer moeite om hun gedachten te formuleren en ideeën met elkaar te verbinden. Deze moeilijkheden leiden ertoe dat teksten van studenten met dyslexie vaak minder gestructureerd overkomen.¹⁷

2.3 *Nevensymptomen*

Naast het lezen en schrijven ondervinden mensen met dyslexie vaak ook problemen op andere gebieden. Het gaat dan bijvoorbeeld om moeilijkheden bij het vinden van de juiste woorden, het geheugen of rekenvaardigheid. Hieronder volgt een opsomming van de meest voorkomende problemen. Uiteraard zal niet iedere persoon met dyslexie zich in deze beschrijving herkennen.

Fonologische problemen zijn naast moeilijkheden bij het lezen en schrijven het meest typerend voor dyslexie. Personen met dyslexie hebben moeite met het herkennen en manipuleren van klanken in woorden. Dit verminderd **fonologisch bewustzijn** uit zich bijvoorbeeld in problemen met het vinden van rijmwoorden of minder goede prestaties bij klankspelletjes als *spoonerisms*, waarbij de eerste letter van elk woord moet worden verwisseld ('roze lamp' wordt 'loze ramp'). Ook het uitspreken van onbekende woorden en het verstaan van anderen in een rumoerige omgeving kan meer moeite kosten.¹⁸

Personen met dyslexie hebben vaak een verminderd vermogen om woorden uit het **verbaal geheugen** op te halen.¹⁹ Daardoor kunnen zij soms moeilijk op woorden komen en vinden zij het lastig om vlot en gemakkelijk te vertellen. Ook problemen met het **korte- en langetermijngeheugen** komen veel voor. Mensen met dyslexie kunnen het lastig vinden om meerdere instructies tegelijk te onthouden of de rode draad in een verhaal vast te houden. Daarnaast kunnen zij moeilijkheden hebben met het leren en onthouden van namen, begrippen of woordjes uit vreemde talen.²⁰

17 Ibid., 65-67.

18 Ibid., 40-41.

19 Er wordt in de psychologie een onderscheid gemaakt tussen het sensorisch geheugen, het korte- en het langetermijngeheugen. Het sensorisch geheugen dient om zintuiglijke waarnemingen zeer kort (max. een halve seconde) vast te houden. Het kortetermijngeheugen wordt ook wel werkgeheugen genoemd en kan informatie tot een minuut onthouden. Het heeft bovendien een repeteerfunctie (bijv. het herhalen van een telefoonnummer). Door herhaling wordt informatie voor langere tijd opgeslagen in het langetermijngeheugen. Met de termen verbaal en visueel geheugen wordt enkel bedoeld op de soort informatie die in het geheugen wordt opgeslagen (Braams, *Handboek dyslexie*, 540).

20 Braams, *Handboek dyslexie*, 22.

Kinderen en volwassenen met dyslexie hebben soms problemen met **rekenvaardigheid**. Het gaat om het automatiseren van de optel- en aftreksommen tot twintig en van de tafels van vermenigvuldiging. Ook het accuraat en vlot rekenen kan problemen opleveren. Er is een grote comorbiditeit met **dyscalculie** of rekenstoornis. Deze leerstoornis kenmerkt zich eveneens door moeite met het automatiseren van basale rekenfeiten en daarnaast door een verminderd getalbegrip.²¹

Ook kunnen mensen met dyslexie moeite hebben met executieve vaardigheden als **aandacht** en **concentratie**. Zij vinden het soms moeilijk zich te concentreren op een taak zonder afgeleid te worden. De verwerkingssnelheid bij het uitvoeren van taken ligt lager. Ook kan men problemen ondervinden bij het uitvoeren van meerdere taken tegelijk. Daarnaast kunnen personen met dyslexie moeite hebben met de vaardigheden **plannen** en **organiseren**. Het gaat dan om het plannen van werk- of schooltaken, het organiseren van de omgeving en tijdsplanning.²²

2.4 Genetische oorzaken

Wanneer we naar de oorzaken van dyslexie vragen moeten we uitgaan van de waarneembare kenmerken. Al deze waarneembare kenmerken samen noemen we het gedrag van personen met dyslexie. De oorzaken van dit gedrag kunnen op drie niveaus worden onderzocht. Genetici ontrafelen op **biologisch** niveau de genen die de ontwikkeling van dyslexie beïnvloeden. Neurologen kijken op **neurocognitief** niveau naar de verschillen tussen de hersenen van mensen met en zonder dyslexie. Psychologen doen op **cognitief** niveau onderzoek naar de cognitieve functies die betrokken zijn bij dyslexie.²³

De kans op dyslexie is erfelijk bepaald. Dat verklaart waarom dyslexie in sommige families vaker voorkomt dan in andere. Indien één van de ouders dyslexie heeft bestaat er 30 procent kans dat het kind ook dyslexie ontwikkelt. Als beide ouders dyslexie hebben loopt die kans op tot meer dan 60 procent. Jongens lijken bovendien vaker dyslexie te hebben dan meisjes (1,5 : 1). Uit tweelingonderzoek blijkt dat de ontwikkeling van dyslexie slechts voor 50 procent door genetische factoren wordt bepaald. Daarnaast spelen omgevingsfactoren zoals leeservaring, sociaal-economische status en kans op onderwijs een belangrijke rol.²⁴ Genen kunnen namelijk door opvoedingservaringen, persoonlijke ontwikkeling, stress of veranderingen in de omgeving (chemische stoffen, voeding etc.)

²¹ Ibid., 21, 109-110.

²² Ibid., 22-23.

²³ Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 21.

²⁴ Ibid., 21-22.

worden geactiveerd of gedeactiveerd. Of een gen aan of uit staat wordt de **epigenetische toestand** van het gen genoemd. Dyslexie ontstaat dus door een samenspel van erfelijkheid en omgevingsfactoren.²⁵

Dyslexie wordt niet veroorzaakt door één gen. Er zijn verschillende genen bij betrokken die ieder voor zich weinig invloed lijken te hebben op de ontwikkeling van dyslexie. Sommige van deze genen hebben te maken met het lezen van losse woorden, andere met fonologische verwerking of met andere aspecten van het lezen. De genen die van invloed zijn op de ontwikkeling van dyslexie lijken ook een relatie te hebben met comorbide stoornissen als ADHD en taalontwikkelingsstoornissen.²⁶

2.5 Neurologische oorzaken

Op **neurocognitief** niveau wordt gekeken naar de verschillen in de hersenen van mensen met en zonder dyslexie. De vooruitgang in beeldvormingstechnieken heeft geleid tot een beter begrip van de hersenprocessen die betrokken zijn bij lezen en schrijven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen **structureel** en **functioneel** beeldvormend onderzoek. Structurele beeldvorming brengt de anatomische structuren van de hersenen in kaart. Functionele beeldvorming meet de activiteit in de hersenen tijdens het uitvoeren van een bepaalde taak. Bij het vergelijken van grote groepen mensen met en zonder dyslexie blijken er zowel in de structuur van de hersenen als in de hersenactiviteit tijdens het lezen verschillen te bestaan. Deze verschillen komen echter niet bij ieder individu met dyslexie voor en kunnen daarom niet worden gebruikt om te bepalen of iemand dyslexie heeft.²⁷

De eerste afwijkingen in de anatomische structuren van de hersenen ontstaan al tijdens de ontwikkeling van de foetus in de baarmoeder. Bij de vorming van de grote hersenen ontstaan bij mensen die dyslexie zullen ontwikkelen microscopisch kleine bouwfoutjes. Cellen die vanuit het centrale zenuwstelsel naar de grote hersenen migreren komen terecht op plaatsen waar ze niet thuishoren. Deze **ectopieën** worden bij dyslectici vooral gevonden in de linkerhersenhalft. Daar bevinden zich gebieden die van invloed zijn op taal en lezen, zoals het gebied van Broca en het gebied

25 Braams, *Handboek dyslexie*, 56-58.

26 Ibid., 63-64.

27 Tops, Callens en Brysbaert, 22-23.

van Wernecke.²⁸ Deze bouwfoutjes in de hersenen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de taal- en waarnemingsproblemen van mensen met dyslexie.²⁹

Functioneel beeldvormend onderzoek laat zien dat de hersenactiviteit van dyslectici afwijkt van die van normaal ontwikkelde lezers. Bij het lezen spelen verschillende **leescircuits** in de linkerhersen helft een rol. Het voorste leescircuit is betrokken bij het verklanken van de letters en de toegang tot lexicale en sublexicale representaties zoals woorden en lettergrepen. Het achterste circuit wordt weer opgedeeld in twee deelcircuits. De dorsale of bovenste stroom is actief bij het verklankend lezen van onbekende woorden. De ventrale of onderste stroom wordt gebruikt bij het vloeiend en geautomatiseerd lezen. Bij mensen met dyslexie wordt meer activiteit waargenomen in de achterste hersengebieden. Dat kan betekenen dat zij een groter hersengebied activeren om de lees- en spellingsproblemen te compenseren. Het kan ook betekenen dat dyslectici woorden op een andere manier verwerken en daarom andere hersengebieden sterker activeren.³⁰

2.6 Cognitieve oorzaken

Op **cognitief** niveau bestaan er verschillende hypothesen over de oorzaken van dyslexie. Geen van deze hypothesen is erin geslaagd de grote verschillen tussen individuen met dyslexie te verklaren. Daarom wordt er in recent onderzoek gedacht aan het beginsel van **multi-causaliteit**. Dit beginsel houdt in dat er meerdere cognitieve tekorten kunnen zijn die elkaar wederzijds beïnvloeden en gezamenlijk leiden tot de waarneembare kenmerken van dyslexie. Dit valt te vergelijken met iemand die bijvoorbeeld moeite heeft met lopen. Er kunnen verschillende oorzaken zijn die er gezamenlijk voor zorgen dat iemand minder goed loopt. Net als bij het lopen zijn er verschillende cognitieve processen betrokken bij het lezen en schrijven, zoals auditieve en visuele functies, aandacht en werkgeheugen. Ten gevolge van de genetische, omgevings- en neurologische factoren die hierboven zijn beschreven kunnen één of meerdere van deze cognitieve processen minder goed ontwikkeld zijn en ervoor zorgen dat de lees- en schrijfproblemen en geassocieerde symptomen ontstaan.³¹

28 Het gebied van Broca zorgt voor de spraak en subvocalisatie. Een beschadiging van dit gebied leidt tot motorische afasie. Mensen die hieraan lijden hebben moeite met het begrijpen van de grammatica en het (na)zeggen van woorden. Het gebied van Wernecke is betrokken bij het begrijpen van taal. Een beschadiging van dit gebied heeft sensorische afasie tot gevolg. Mensen met deze vorm van afasie hebben een verstoord taalbegrip. Zij begrijpen niet wat er verteld wordt of gebruiken lange zinnen zonder inhoud (Hersenstichting, 2020).

29 Braams, *Handboek dyslexie*, 60.

30 Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 24.

31 Ibid., 11, 25.

De **fonologische deficiet-hypothese** was de afgelopen dertig jaar de belangrijkste verklaring voor dyslexie. Volgens deze hypothese is een gebrekkige **fonologische verwerking** van taal de oorzaak van de moeilijkheden met lezen en schrijven die dyslectici ondervinden. Dit betekent dat personen met dyslexie problemen hebben met het herkennen en manipuleren van klankstructuren in woorden zoals lettergrepen en fonemen. **Fonemen** zijn betekenisonderscheidende klanken in een taal. In het Engels zijn de klanken /f/ en /v/ bijvoorbeeld verschillende fonemen, omdat deze klanken een verschil kunnen maken in de betekenis van woorden. Om een dergelijk verschil aan te tonen wordt gebruik gemaakt van **minimale paren**, woordparen die slechts in één foneem van elkaar verschillen (bijv. *fan* en *van*). Varianten in de uitspraak van een klank die niet tot een betekenisverschil leiden worden **allofonen** genoemd. Zo wordt in het Engels de /t/ in verschillende woorden net iets anders uitgesproken. In het woord *stop* valt bijvoorbeeld een scherpe [t] te horen, maar in *top* wordt de [t^h] met meer lucht uitgesproken oftewel geaspireerd. Allofonen zijn dus verschillende realisaties van eenzelfde foneem. Ook sprekers met een verschillende leeftijd, geslacht of achtergrond kunnen dezelfde fonemen soms net iets anders uitspreken.³²

In de eerste negen maanden na de geboorte kunnen baby's de spraakklanken van alle mogelijke talen waarnemen. In deze periode leren ze de fonemen van hun moedertaal te onderscheiden en wordt hun klankwaarneming **taalspecifiek**. De hersenen worden steeds gevoeliger voor de klankverschillen die er in de moedertaal toe doen (de fonemen) terwijl ze de klankverschillen die er niet toe doen (de allofonen) steeds meer negeren. Deze **categoriale waarneming** zorgt ervoor dat het kind de relevante klanken in een taal leert herkennen ondanks de grote variatie in uitspraak in verschillende woorden en door verschillende sprekers.³³

Volgens de fonologische deficiet-hypothese hebben mensen met dyslexie problemen met het herkennen en manipuleren van klankstructuren in woorden zoals fonemen en lettergrepen. Een kind met dyslexie maakt bijvoorbeeld geen onderscheid tussen de fonemen /f/ en /v/ en juist wél tussen de verschillende uitspraakvarianten van de /t/ in het Engels. De categorisering van de fonemen en allofonen in een taal verloopt met andere woorden minder doelmatig. Bij het leren lezen en schrijven moeten de fonemen of betekenisvolle klanken in een taal aan schrifttekens worden gekoppeld. Wanneer een kind echter geen onderscheid maakt tussen de klanken /f/ en /v/ zal het bij het schrijven nu eens de

³² We spreken over fonemen en allofonen in de context van een specifieke taal. Wanneer we het in het algemeen over klanken of spraakrealisaties hebben spreken we over fonen. Het Internationale Fonetische Alfabet geeft elk van deze fonen weer met een apart symbool. Binnen de taalkunde is het gebruikelijk om fonemen tussen schuine strepen // te noteren en (allo)fonen tussen vierkante haken [].

³³ Braams, *Handboek dyslexie*, 68-69.

ene letter en dan weer de andere gebruiken. Bij het lezen zal het niet begrijpen waarom het ene woord met een *f* wordt geschreven en het andere met een *v*. Wanneer het kind juist wél onderscheid maakt tussen de allofonen of verschillende varianten van de klank /t/ zal het soms een *t* en soms een *th* schrijven. Bij het lezen begrijpt het niet waarom er in woorden die voor hem verschillend klinken toch altijd slechts een *t* wordt geschreven. De fonologische hypothese verklaart zo waarom kinderen met dyslexie moeite blijven houden met het lezen en schrijven.

Volgens de **temporele verwerkingstekort-hypothese** zijn de problemen met de fonologische verwerking terug te voeren op een algemener probleem met het verwerken van geluid. Mensen met dyslexie zouden moeite hebben met het waarnemen van kortdurende geluiden die snel op elkaar volgen, zoals de klanken, syllaben en woorden van de gesproken taal. Een dergelijk tekort op het auditieve niveau leidt tot een verminderd vermogen om de talige informatie uit de geluidstroom te filteren en zou de fonemische analyse van de spraak bemoeilijken. De gebrekkige categorisering van fonemen en allofonen en daaruit voortkomende lees- en spelproblemen zijn volgens deze hypothese dus het gevolg van een beperkte verwerking van geluiden en geen taalspecifiek probleem.³⁴

Onderzoek toont verschillen in de auditieve verwerking bij baby's van twee weken oud aan. Deze verschillen bleken een goede indicatie of deze kinderen later dyslexie zouden ontwikkelen. Jongeren en volwassenen met dyslexie lijken moeite te blijven houden met de spraakwaarneming. In de audiologie worden dergelijke problemen, die niet het gevolg zijn van een verminderd gehoor, een **auditief verwerkingsprobleem (AVP)** genoemd. Het gaat dan om moeite met het horen in een rumoerige omgeving, met het verstaan van telefoongesprekken, met het lokaliseren van geluid en het verstaan van snelle sprekers. De temporele hypothese verklaart waarom AVP vaak samen met dyslexie voorkomt.³⁵

De cerebellaire of **automatiseringshypothese** zoekt de oorzaak van dyslexie in de kleine hersenen oftewel het cerebellum. De kleine hersenen spelen een belangrijke rol in het coördineren van de motoriek en het automatiseren van handelingen. Bij dit laatste gaat het om taken die na oefening als vanzelf gaan, bijvoorbeeld fietsen, pianospelen of tennissen. Ook is het cerebellum betrokken bij taken die een beroep doen op het werkgeheugen, zoals het herhalen van een telefoonnummer. Een zwakker vermogen om te automatiseren kan bij het lezen en schrijven van invloed zijn op het vlot kunnen koppelen van letters aan klanken. Ook verklaart de hypothese waarom sommige kinderen met dyslexie verminderde motorische vaardigheden hebben. Het gaat dan om moeite met schrijven, een

34 Ibid., 75-77.

35 Ibid.

onhandige pengreep of een slordig handschrift, verminderde ruimtelijke oriëntatie en geringe balvaardigheid.³⁶

Volgens de **executieve disfunctie-hypothese** liggen gebrekkige executieve functies ten grondslag aan dyslexie. Executieve functies zijn vaardigheden die helpen om een gegeven taak op een rationele en doelmatige manier uit te voeren. Het gaat dan bijvoorbeeld om planning en organisatie, emotieregulatie en flexibiliteit. Deze functies worden aangestuurd vanuit de prefrontale cortex. Dit gebied in de hersenen komt pas in de jonge volwassenheid tot volledige ontwikkeling. Hoewel alle tieners deze vaardigheden dus nog niet volledig beheersen, blijken ook specifieke groepen kinderen - waaronder hoogbegaafde kinderen en kinderen met autisme - vaak minder goed ontwikkelde executieve functies te bezitten. Bij deze kinderen moeten de executieve functies eerst gericht worden geoefend voordat er überhaupt op een goede manier aan schooltaken kan worden gewerkt.³⁷

Bij het lezen en spellen spelen vooral de functies volgehouden aandacht en werkgeheugen een belangrijke rol. Een kind dat een woord leest zoekt eerst de klanken bij de lettertekens. Het moet de fonemen onthouden en weer samenvoegen tot een woord. Vervolgens haalt het de betekenis van het woord op uit het mentale lexicon. Dit proces moet bij ieder woord herhaald worden, waarbij ook de betekenis van het reeds gelezene moet worden onthouden. Problemen met aandacht en geheugen leiden daarom al snel tot lees- en spellingszwakte. De hypothese verklaart ook waarom jongeren en volwassenen met dyslexie moeite kunnen hebben met complexe taken als het organiseren van het huishouden, het plannen van huiswerk of het schrijven van papers.^{38 39}

2.7 Conclusie

Uit de bovenstaande beschrijving blijkt dat dyslexie een complexe leerstoornis is, waarvan de precieze oorzaken nog niet helemaal bekend zijn. Volgens de huidige inzichten leiden erfelijke, omgevings- en neurologische factoren in onderlinge wisselwerking tot tekorten in verschillende cognitieve domeinen. Deze tekorten leiden op gedragsniveau tot de waarneembare problemen met lezen en schrijven, alsmede een waaier aan geassocieerde symptomen. Daartoe behoren problemen met het verbaal

³⁶ Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 26-27.

³⁷ Peg Dawson en Richard Guare, *Slim maar...: versterk je executieve functies en vergroot je succes*, vert. Richard Meijer (Amsterdam: Hogegrefe, 2016). Dawson en Guare onderscheiden de volgende twaalf executieve functies: planning, organisatie en timemanagement; reactie-inhibitie, emotieregulatie en stresstolerantie; taakinitiatie, volgehouden aandacht en doelgericht doorzettingsvermogen; werkgeheugen, flexibiliteit en metacognitie.

³⁸ Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 27.

³⁹ Braams, *Handboek dyslexie*, 79-80.

geheugen, rekenvaardigheid en executieve functies. Ook verminderde motorische vaardigheden en moeite met het automatiseren van informatie en handelingen komen voor. Duidelijk is wel dat de hoofdproblemen bij personen met dyslexie op het vlak van het lezen en schrijven en het spellen en stellen liggen. Dat leidt vaak ook tot moeilijkheden bij het leren van een nieuwe taal. In het volgende deel van het onderzoek zullen de uitdagingen van het leren van vreemde talen met dyslexie centraal staan.

§ 3 Het leren van een taal met dyslexie

In dit deel van het onderzoek staat het leren van moderne vreemde talen centraal. Ik zal eerst uitleggen waarom de prevalentie van dyslexie afhankelijk is van de moedertaal die men spreekt. Vervolgens zal ik laten zien welke uitdagingen mensen met dyslexie kunnen ondervinden bij het leren van een vreemde taal en hoe een leraar hier ondersteuning bij kan bieden. De specifieke interventies bij de voorbereiding op het examen Latijn komen in het laatste deel van het onderzoek aan bod.⁴⁰

3.1 *Transparantie*

Leren lezen en schrijven is voor kinderen in de ene taal makkelijker dan in de andere. De reden is dat talen van elkaar verschillen in de manier waarop zij gesproken klanken en schrifttekens aan elkaar koppelen. De koppeling tussen klank en teken is willekeurig gekozen en niet in elke taal even eenvoudig. Er is met andere woorden een verschil in de schriftsystemen die talen gebruiken om de gesproken taal te representeren.

In alfabetische talen is het foneem de eenheid van het schriftsysteem. De geschreven letters als *a* en *b* staan voor één bepaalde klank. Maar in logografische talen als het Chinees kan een teken staan voor een heel woord. Het teken 人 staat bijvoorbeeld voor ‘persoon’ en wordt uitgesproken als [rén]. In talen met een syllabisch schriftsysteem als het Japanse *hiragana* is de eenheid de syllabe. Naast de vijf tekens voor de klinkers zoals あ [a] en き [i] bestaat dit schrift uit veertig combinaties van medeklinker en klinker zoals か [ka] of し [si].

Het ligt voor de hand om te denken dat een schriftsysteem met minder tekens ook makkelijker te leren is. Maar belangrijker is de mate van eenduidigheid tussen klank en teken. In een taal als het Spaans staat een letter meestal voor één klank. Daarom kun je woorden als *sol* ‘zon’ en *elefante* ‘olifant’ uitspreken zoals ze geschreven staan. Maar bij een woord als *cinco* ‘vijf’ is de uitspraak [thinko]. Dat komt omdat de letter *c* voor twee verschillende klanken staat. Vóór een *i* of een *e* is de uitspraak [th] als in het Engelse ‘theme’. In alle andere gevallen wordt de *c* uitgesproken als een [k].

⁴⁰ Het leren van een vreemde taal wordt onderscheiden van het leren van een tweede taal. Een tweede taal is een taal die niet de moedertaal is, maar wel een belangrijke rol speelt in het land waar men woont. Een voorbeeld is het Nederlands voor in Nederland wonende anderstaligen of het Frans voor Vlamingen in de regio Brussel. Ook in gezinnen waarin meerdere talen worden gesproken heeft men het over een tweede taal. Een vreemde taal is daarentegen geen voertaal in het land waar men woont. In Nederland zijn dat bijvoorbeeld het Frans en het Duits. Het onderscheid tussen een tweede en een vreemde taal is niet zo strikt. Het Engels wordt in Nederland bijvoorbeeld steeds meer gebruikt als voertaal in het onderwijs en in de media. Daardoor krijgt het de trekken van een tweede taal (Braams, *Handboek dyslexie*, 443-444).

Woorden worden **klankzuiver** genoemd als zij bestaan uit tekens die slechts aan één klank zijn gekoppeld. De woorden *sol* en *elefante* zijn daarom klankzuiver, maar het woord *cinco* niet. Wanneer kinderen op de basisschool leren lezen beginnen zij met klankzuivere woorden als *vis*, *roos* en *maan* omdat de letters in deze woorden eenduidig aan de klanken gekoppeld zijn.

Een taal waarin de verhouding tussen klank en teken eenduidig is wordt **orthografisch transparant** genoemd. Omdat deze talen in beginsel één klank aan één teken koppelen bevatten zij veel klankzuivere woorden. Voorbeelden van transparante talen zijn het Spaans, het Italiaans en het Fins. Het Engels is daarentegen een niet-transparante taal. Zo wordt de *ou* in de woorden *though* en *tough* op verschillende manieren uitgesproken, evenals de *ei* in *height* en *weight* en de *ea* in *tear* en *wear*. Engelse kinderen doen er vanwege de ingewikkelde spelling langer over om te leren lezen en schrijven dan Spaanse. Kinderen in Spanje kunnen gemiddeld na drie maanden onderwijs technisch lezen, terwijl kinderen in Engeland daar gemiddeld twee jaar voor nodig hebben.^{41 42}

Wanneer een kind met dyslexie leert lezen en schrijven in een niet-transparante taal zal het eerder problemen ondervinden. Dat verklaart waarom de **prevalentie** van dyslexie per taalgebied verschilt. Ongeveer 3 procent van de Spaanse kinderen vertoont symptomen van dyslexie. Voor Engelse kinderen loopt dit op tot 20 procent. Het Nederlands en het Frans bevinden zich ongeveer halverwege op het continuüm van transparante talen. In Nederland komt dyslexie bij ongeveer 5 procent van de Nederlandstalige lezers voor.⁴³

3.2 Vijf uitdagingen

In het volgende gedeelte zal ik kijken naar de uitdagingen die kinderen met dyslexie kunnen ondervinden bij het leren van een vreemde taal. Ik zal eerst kort terugblikken op de kenmerken van

41 Tops, Callers en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 29.

42 Nick Ellis en collega's voerden in 2004 een vergelijkend onderzoek uit naar de leesvaardigheid van kinderen tussen de 6 en 15 jaar oud in verschillende schriftsystemen: het zeer transparante Japanse *hiragana*, alfabetische schriftsystemen van toenemende complexiteit (Albaans, Grieks en Engels) en de niet-transparante Japanse *kanji*. De orthografische transparantie van het schriftsysteem bleek te correleren met de hoeveelheid leesfouten die de kinderen maakten. Ook gebruikten de kinderen verschillende leesstrategieën bij het lezen in de verschillende schriftsoorten. In transparante schriftsystemen herkenden zij woorden overwegend langs de fonologische weg, dat wil zeggen door het omzetten van letters naar klanken (spellend lezen). In niet-transparante schriftsoorten probeerden zij eerder het hele woord of de *kanji* te herkennen door naar de visuele structuur ervan te kijken (Nick Ellis *et al.*, "The effects of orthographic depth on learning to read alphabetic, syllabic, and logographic scripts," *Reading Research Quarterly* 39, no. 4 (2004): 438–68).

43 Tops, Callers en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 71.

dyslexie die van invloed zijn op het leren van talen. Daarna zal ik vijf onderdelen bespreken die bij het leren van een vreemde taal van belang zijn: uitspraak, spelling, woordenschat, leesvaardigheid en grammatica. Bij elk onderdeel zal ik tevens aangeven op welke manier een docent leerlingen met dyslexie kan ondersteunen.

In de vorige paragraaf zagen we dat een gebrekkige **fonologische verwerking** van taal één van de mogelijke oorzaken is voor de moeilijkheden die kinderen met dyslexie bij het lezen en schrijven ondervinden. Omdat mensen met dyslexie de fonemen of betekenisvolle klanken in een taal minder goed onderscheiden, kunnen zij deze bij het leren lezen en schrijven ook niet aan de bijbehorende schrifttekens koppelen. Een kind met dyslexie maakt bijvoorbeeld geen onderscheid tussen de fonemen /f/ en /v/ en juist wél tussen de allofonen van de /t/ in het Engels. Bij het leren lezen en schrijven moeten de fonemen aan schrifttekens worden gekoppeld. Wanneer een kind echter geen onderscheid maakt tussen de klanken /f/ en /v/ zal het bij het schrijven nu eens de ene letter en dan weer de andere gebruiken. Bij het lezen zal het niet begrijpen waarom het ene woord met een *f* wordt geschreven en het andere met een *v*. Wanneer het kind juist wél onderscheid maakt tussen de allofonen of verschillende varianten van de klank /t/ zal het soms een *t* en soms een *th* schrijven. Bij het lezen begrijpt het niet waarom er in woorden die voor hem verschillend klinken toch altijd slechts een *t* wordt geschreven.

Ook de transparantie van het schriftsysteem speelt een belangrijke rol. Hoe minder transparant het schrift van een gegeven taal is, hoe meer moeilijkheden kinderen met dyslexie ondervinden bij het leren lezen en schrijven. In het Engelse schrift wordt er bijvoorbeeld vaak afgeweken van het beginsel dat één teken aan één klank wordt gekoppeld. Omdat Engelse kinderen meer regels voor de uitspraak en spelling van de geschreven taal moeten leren, doen zij er langer over om te leren lezen en schrijven dan bijvoorbeeld Spaanse kinderen. Kinderen met dyslexie ondervinden dan ook eerder problemen bij het gebruik van het Engelse schrift. De prevalentie van dyslexie is daarom hoger in de Engelstalige dan in de Spaanstalige wereld.

Daarnaast hebben mensen met dyslexie vaak moeite om woorden uit het verbaal geheugen op te halen en informatie in het korte- en langetermijngeheugen op te slaan. Ook kunnen zij soms moeite hebben met het verstaan van anderen in een rumoerige omgeving. Problemen met het automatiseren van informatie en motorische handelingen komen ook voor. Deze leiden tot moeite met het uit het hoofd leren van woorden en grammatica, een onhandige pengreep of een slordig handschrift. Ten slotte zijn executieve functies als planning en organisatie, volgehouden aandacht en werkgeheugen soms

minder goed ontwikkeld. Daardoor kunnen jongeren en volwassenen met dyslexie moeite hebben met complexe taken als het organiseren van het huishouden, het plannen van huiswerk of het schrijven van papers. Ik zal nu voor de vijf onderdelen van het leren van een taal de uitdagingen en de didactische mogelijkheden bespreken.

3.3 Uitspraak

De kennis van de uitspraak van een vreemde taal is voor dyslectische leerlingen van groot belang. Daardoor worden zij zich namelijk bewust van de verschillen tussen de klanken in de moedertaal en de vreemde taal. Het verdient aanbeveling om aan het begin van de cursus gericht te oefenen met de afwijkende uitspraak van klinkers en medeklinkers. Zo kan een leraar Duits aan zijn leerlingen uitleggen dat de *u* en de *g* worden uitgesproken als de *oe* in het Nederlandse *doen* en de zachte *g* als in het Engelse *good*. Eerst kan men deze eenduidige uitspraak van klinkers en medeklinkers oefenen. Daarna kunnen afwijkende tweeklanken en lettercombinaties worden besproken. In het Duits spreekt men de *eu* bijvoorbeeld uit als de klankcombinatie *oi* in het Engelse *boiler*. Ten slotte kan men de diakritische tekens behandelen. In het Duits wordt de *ü* met umlaut bijvoorbeeld altijd uitgesproken als de lange *uu* in het Nederlandse *buren*.

De leraar kan gebruik maken van **kapstokwoorden** als *gut*, *Euro* of *Tür* om de leerling te helpen deze uitspraakregels van het Duits te onthouden. Een kapstokwoord is een vast woord waaraan een taalregel - bijvoorbeeld voor uitspraak, spelling of grammatica - wordt gekoppeld. De leraar kan voor zichzelf een lijst van deze kapstokwoorden maken en er gedurende de cursus naar terugverwijzen. Wanneer de koppeling tussen klanken en schrifttekens goed wordt aangeleerd verbetert ook de lees- en schrijfvaardigheid van de leerlingen en wordt het makkelijker om nieuwe woorden in de vreemde taal te onthouden. Meer in het algemeen kan het gebruik van kapstokwoorden leerlingen met dyslexie helpen om de regels van een taal te automatiseren. Deze strategie werd in de eerste paragraaf al genoemd bij het leren van de Latijnse naamvallen. De leerling leert de naamvalsuitgangen van de verschillende verbuigingsgroepen met behulp van kapstokwoorden als *hōra*. Wanneer hij een verbogen vorm in de tekst tegenkomt kan hij deze vergelijken met de kapstokwoorden om te bepalen wat de naamval ervan is.

3.4 Spelling

Om dezelfde redenen is het van belang om bijzondere aandacht te schenken aan de **spelling** in een vreemde taal. Dyslectische leerlingen worden zich dan bewuster van de koppeling tussen klanken en tekens en vergroten hun kennis van de structuur van woorden. De docent kan een leerling met dyslexie ondersteunen door de **spellingspatronen** in de vreemde taal inzichtelijk te maken. In het Duits wordt bijvoorbeeld na een korte klinker altijd een dubbele *ss* geschreven (*ich muss*) en na een lange klinker of tweeklank een *ß* (*ich weiß*). De docent kan de leerling bovendien de verschillen met de spellingsregels in de moedertaal laten zien. De verleden tijd bij zwakke werkwoorden in het Duits wordt bijvoorbeeld altijd gevormd door *-te* en het voltooid deelwoord eindigt altijd op een *-t*. De regel van 't kofschip is met andere woorden in het Duits niet nodig.

Om dyslectische leerlingen beter te leren spellen kan de leraar vier fases doorlopen. In de eerste fase wordt het **fonologische principe** aangeleerd. Dat is de regel dat één schriftteken in een taal in beginsel voor één bepaalde klank staat. In het Duits staat de geschreven letter *b* bijvoorbeeld voor de klank [b] en de *u* voor de klank [u] (in het Nederlands geschreven als *oe*). Ook het verschil tussen de lange en de korte klinkers en de spelling van tweeklanken wordt in deze fase aangeleerd. In de volgende fase worden de eerste afwijkingen van het fonologische principe geïntroduceerd. Zo kan één en hetzelfde schriftteken ook voor twee verschillende klanken staan. Een voorbeeld in het Duits is het verschil tussen de ach-Laut en de ich-Laut. Het schriftteken *ch* wordt na een *a*, *o* of *u* als een harde [x] (*lachen, hoch, Geruch*) uitgesproken maar in andere gevallen als een zachte [ç] (*ich, echt, Mädchen*). In deze eerste twee fasen ontwikkelt de leerling het **fonemisch bewustzijn** dat woorden in klanken kunnen worden opgedeeld en dat de uitspraak van klanken in een taal aan regels gebonden is.

In de derde fase wordt het **morfologische principe** aangeleerd. Dit beginsel geeft aan dat elk woord een interne structuur bezit en dat de spelling ervan vaste regels volgt. Woorden bestaan uit **morfemen** oftewel betekenisdragende eenheden. Morfemen worden ingedeeld in **vrije** en **gebonden** morfemen. Vrije morfemen zoals *man*, *loop* en *werk* kunnen zelfstandig voorkomen. Gebonden morfemen zoals de voor- en achtervoegsels *be-*, *ver-* en *-en* worden aan een vrij morfeem toegevoegd en komen niet zelfstandig voor. Ook de naamvalsuitgangen in het Latijn zijn gebonden morfemen die aan de stam van het naamwoord worden toegevoegd. Zo wordt de vierde naamval van het woord *hōra* gevormd door achter de stam *hōr-* de naamvalsuitgang *-am* te plaatsen.

Er bestaan drie morfologische processen om de betekenis van woorden te veranderen of nieuwe woorden te vormen. **Inflectie** is het vervoegen van een woord door toevoeging van gebonden morfemen om het getal (*boek-en*), de persoon (*loop-t*) of de tijd (*klop-te*) te veranderen. **Derivatie** is het vormen van nieuwe woorden door toevoeging van gebonden morfemen aan een vrij morfeem (*ver-stur-en*, *ge-val*). **Compositie** is het samenstellen van een woord door twee of meer vrije morfemen samen te voegen (*vuur-toren*, *regen-jas*). Leerlingen kunnen hun **morfologisch bewustzijn** vergroten door te kijken uit welke morfemen een woord bestaat en door welk morfologisch proces het tot stand is gekomen. Wanneer zij leren dat gebonden morfemen altijd op dezelfde manier worden geschreven kan dit hun spelling ten goede komen.⁴⁴

In de vierde fase komen ongebruikelijke spellingen en leenwoorden aan bod. Het gaat dan om woorden waar geen specifieke regels voor bestaan en die daarom uit het hoofd moeten worden geleerd. Omdat er vroeger bijvoorbeeld een verschil in uitspraak was tussen *ei* en *ij* spellen we woorden met deze inmiddels gelijkklinkende (**isofone**) klanken nog steeds verschillend. Daarom moeten we uit het hoofd leren of een woord met een korte *ei* of met een lange *ij* wordt gespeld. Daarnaast worden **leenwoorden** zoals *portefeuille* en *paella* vaak gespeld zoals in de taal van herkomst gebruikelijk is.

In de vijfde fase gaat het ten slotte om de werkwoordspelling. Een voorbeeld van een regel voor het spellen van Nederlandse werkwoorden is de regel van ‘t kofschip, die wordt gebruikt om te bepalen of de verleden tijd en het voltooid deelwoord van een werkwoord eindigen op een *-d* of een *-t*. In deze laatste twee fasen wordt er gewerkt aan de automatisering van de spellingskennis uit de eerdere fasen en aan de ontwikkeling van **spellingbewustzijn**. Iemand met spellingsbewustzijn kan herkennen of een woord al dan niet juist gespeld is en weet van zichzelf wanneer hij de spelling van een woord moet opzoeken.⁴⁵

3.5 Woordenschat

Bij dyslectische leerlingen is het van belang om veel aandacht te besteden aan de **woordenschat** in een vreemde taal. Leerlingen met dyslexie ondervinden problemen bij het onthouden van woorden. Ook het terughalen van eenmaal geleerde woorden uit het verbaal geheugen kan langzamer verlopen. Om deze

⁴⁴ Braams, *Handboek dyslexie*, 429-430.

⁴⁵ Ibid., 426.

redenen is het van belang dat de docent voortdurende ondersteuning biedt bij het opbouwen van de woordenschat. Dat kan bijvoorbeeld door de leerling elke week een aantal woorden op de mobiele telefoon te laten leren met behulp van flitskaarten.

Onderzoek toont aan dat het effectiever is om een beperkt aantal veelvoorkomende woorden grondig te leren. Met een beperkte woordenschat van de duizend meest gebruikte woorden valt 80 procent van alle teksten en taaluitingen te begrijpen. Voor een goed begrip van de taal moet zo'n 95 tot 98 procent van de gesproken of geschreven woorden worden begrepen.⁴⁶ Ook veelvoorkomende combinaties van woorden als *bon appétit* en *wie geht es dir?* worden tot de woordenschat gerekend. Er bestaan **basiswoordenschat**- en **frequentielijsten** voor de moderne vreemde talen. In deze lijsten zijn de meest voorkomende woorden terug te vinden.⁴⁷

Het opbouwen van een woordenschat gaat makkelijker door aandacht te schenken aan de **betekenis**, de **vorm** en het **gebruik** van het woord. We slaan woorden niet alleen samen met hun betekenis in het geheugen op. Ook informatie over de vorm (uitspraak en spelling) en het gebruik van het woord zijn een onderdeel van het mentale lexicon. Bij het Duitse woord *Umwelt* kunnen we bijvoorbeeld reflecteren op de twee verschillende betekenissen van het woord: *omgeving* en *milieu*. Verder is het woord een afleiding die bestaat uit een gebonden en een vrij morfeem. Als we vragen naar de woordsoort is het een zelfstandig naamwoord. Het geslacht is vrouwelijk, omdat het laatste deel van de afleiding ook vrouwelijk is (*die Welt*). Daardoor weten we ook dat het meervoud gevormd wordt door het achtervoegsel *-en*. Verder kunnen we ons afvragen in welke context het woord wordt gebruikt. We kunnen ons woorden eigen maken door al deze facetten ervan te verkennen.⁴⁸

De woordenschat kan worden omschreven als het aantal woorden dat iemand kent of hoe goed iemand deze woorden kent. In het eerste geval spreken we van de **grootte** en in het tweede van de **diepte** van de woordenschat. Om een diepe woordenschat te verwerven is het van belang woorden zo aan te leren dat zij ook kunnen worden gebruikt. In het Duits kan de leerling bij elk zelfstandig naamwoord ook het lidwoord en het meervoud leren (*das Flugzeug - die Flugzeuge*). Bijvoeglijke naamwoorden leer je door gebruik te maken van tegenstellingen (*teuer <> billig*) en indien nodig samen met de trappen van vergelijking (*gut - besser - am besten*). Bij werkwoorden leer je ook de stamtijden, omdat je vanuit deze tijden elke vorm van het werkwoord kunt vervoegen (*fliegen - flog -*

46 I. S. P. Nation, *Learning vocabulary in another language* (Cambridge: Cambridge University Press, 2001).

47 Braams, *Handboek dyslexie*, 460-461.

48 Ibid.

geflogen) Bij voorzetsels leer je de vaste naamval erbij (*durch* + vierde naamval). Wie een brede en diepe woordenschat bezit heeft de woorden als het ware klaarliggen voor gebruik. Bovendien is de verwerving ervan van invloed op de ontwikkeling van andere cognitieve vaardigheden zoals leesbegrip en parate kennis.⁴⁹

3.6 Leesvaardigheid

De *simple view of reading* werd in de jaren '80 ontwikkeld door de psychologen Philip Gough en William Tunmer. Zij definieerden leesvaardigheid of *reading comprehension* (RC) als het vermogen van een leerling om geschreven woorden te begrijpen. Leesvaardigheid is zelf het product van twee factoren. De eerste factor noemden zij decoderen of *decoding* (D). Zij bedoelden daarmee het vermogen om individuele woorden nauwkeurig, vlot en in stilte te kunnen lezen. Het vermogen om te decoderen berust op kennis van de koppeling tussen klanken en letters. De tweede factor noemden zij taalbegrip of *language comprehension* (LC). Dat is de vaardigheid om de gelezen woorden te begrijpen als werden zij hardop uitgesproken. Wanneer een leerling zwak is in het decoderen van de woorden of de woorden die hij leest niet begrijpt is er sprake van een verminderde leesvaardigheid.^{50 51}

Het decoderen van woorden wordt ook wel **technisch lezen** genoemd. Een kind dat het woord *kat* leest moet eerst de verschillende letters duidelijk onderscheiden. Vervolgens moet het bij elke letter de overeenkomstige klanken [k], [a] en [t] vinden. Ten slotte moet het de individuele klanken samenvoegen tot één woord. Wanneer een kind het woord vaker tegenkomt leert het dit na verloop van tijd in één oogopslag te herkennen en uit te spreken. Kinderen met dyslexie blijven echter moeite houden met het koppelen van letters aan klanken. Ook lijkt er geen automatisering van de woordherkenning tot stand te komen. Volgens de fonologische deficiet-hypothese zijn dit de twee voornaamste redenen dat kinderen met dyslexie moeite blijven houden met technisch lezen.⁵²

49 Tops, Callens en Brysbaert, *Slagen met dyslexie*, 43.

50 P. B. Gough en W. E. Tunmer, "Decoding, Reading, and Reading Disability," *Remedial and Special Education* 7, no. 1 (1986): 6-10.

51 Wanneer beide factoren in een kwadrant worden geplaatst laten zich vier groepen lezers onderscheiden. *Typische lezers* kunnen goed decoderen en hebben een goed taalbegrip. *Dyslectische lezers* zijn zwak in decoderen maar hebben wel een goed taalbegrip. *Hyperlectische lezers* zijn goed in decoderen maar hebben een zwak taalbegrip. Mensen met een *algemene leesstoornis* zijn zwak in decoderen en hebben een verminderd taalbegrip (Hugh W. Catts, Tiffany P. Hogan, Marc E. Fey, "Subgrouping Poor Readers on the Basis of Individual Differences in Reading-Related Abilities," *Journal of Learning Disabilities* 36, no. 2 (2016): 151-164).

52 Braams, *Handboek dyslexie*, 19.

Om dyslectische leerlingen te ondersteunen bij het technisch lezen in een vreemde taal is het allereerst van belang om de koppeling tussen letters en klanken vlotter te laten verlopen. In transparante talen wordt elke klank meestal eenduidig met dezelfde letter geschreven. Daarom is het leren lezen in transparante talen als het Spaans veel makkelijker dan in niet-transparante talen als het Engels. In deze laatste talen is het daarom ook van belang om de uitspraak van grotere woorddelen of **korrels** te leren. Het gaat dan om de uitspraak van lettergroepen, morfemen en lettergrepen. In het Frans wordt de lettergroep *oeu* in woorden als *soeur* en *coeur* bijvoorbeeld uitgesproken als [eu] en wordt de uitgang *-ent* in werkwoordsvormen als *ils parlent* en *ils boivent* uitgesproken als een stomme [e]. Daarnaast is het ook van belang om hele woorden te leren herkennen. Dit kan bijvoorbeeld door een lijst met **zichtwoorden** op te stellen. Dit zijn woorden die de leerling op het eerste gezicht moet kunnen herkennen. In de lijst met zichtwoorden worden veelvoorkomende woorden en spellingspatronen opgenomen.⁵³

Taalbegrip wordt in de context van het lezen ook wel **begrijpend lezen** genoemd. Het begrijpen van een tekst is afhankelijk van een veelheid aan factoren. Een goede lezer heeft een grote woordenschat en een goede algemene kennis van de wereld, stelt vragen aan de tekst en heeft een doel bij het lezen ervan. Bij het begrijpend lezen in een vreemde taal hebben dyslectische leerlingen vaak problemen met de woordenschat. Over de ondersteuning die de docent daarbij kan bieden is in de vorige deelparagraaf al het een en ander gezegd. Daarnaast is het van belang om de leerling **leesstrategieën** aan te leren. Dit zijn manieren om over de tekst na te denken en vragen te stellen die tot een beter begrip van het gelezene leiden. Voorbeelden van leesstrategieën zijn het noteren van belangrijke begrippen en het stellen van **topische vragen** aan de tekst. Deze vragen beginnen met de woorden wie, wat, waar, wanneer en waarom. In verhalende teksten kan de leerling de personages, de plot en de tijd en ruimte in het verhaal in kaart brengen. Ook kan hij leren om thema's en motieven in het verhaal te benoemen. Bij het lezen van poëzie kan de leerling oefenen met de indeling van het gedicht in strofen (distichon, terzine, kwatrijn enz.). Ook kan hij het metrum en het rijm van de individuele versregels benoemen. Daarna kan hij de literaire stijlfiguren en beeldspraak analyseren en een interpretatie van het gedicht geven.

Kennis van literaire genres helpt de leerling bovendien om een **leesverwachting** te ontwikkelen. Een detective leest men bijvoorbeeld met andere verwachtingen dan een sciencefiction verhaal. Hetzelfde geldt meer in het algemeen voor de kennis van tekstsoorten. Informatieve teksten als een

53 Ibid., 463.

krantenbericht of een wetenschappelijk artikel leest men op een andere manier dan expressieve teksten als een gedicht of een dagboek. In betogende teksten kan de leerling de gewoonte ontwikkelen om te letten op het doel van de schrijver en diens gebruik van argumenten en retorische middelen om de lezer van zijn standpunt te overtuigen.

3.7 *Grammatica*

Op de middelbare school wordt de grammatica van een moderne vreemde taal vaak op de volgende manier onderwezen. Eerst geeft de leraar een uitleg van een grammaticale regel en vervolgens moeten de leerlingen een oefening maken waarin deze regel wordt toegepast. Deze traditionele methode bevordert wel de herkenning van grammaticale structuren - zoals de naamvallen in het Duits of het Latijn - maar is minder gericht op het gebruik ervan in een praktische context als het spreken of schrijven. Idealiter zouden we een taal leren zoals een kind de moedertaal leert of zoals volwassenen dat doen wanneer zij naar een ander land verhuizen. De volledige onderdompeling in een taal en de noodzaak om deze voortdurend te gebruiken zijn ongetwijfeld de meest natuurlijke manieren om een taal te leren. De lessen in een klaslokaal kunnen hier altijd slechts een afspiegeling van zijn.

In een klaslokaal kan deze natuurlijke leergang worden benaderd door het gebruik van de inductieve methode gecombineerd met uitleg in de doeltaal. Bij de **inductieve** methode worden enkele voorbeelden van een grammaticale structuur gegeven en kan de leerling aan de hand daarvan zelf de regel afleiden. Zo kan men de vergrotende trap in het Engels leren door een tekst te lezen waarin zinnen met *bigger*, *better* en *more beautiful* voorkomen. De leerling wordt gevraagd na te denken over de verschillen en zelf een regel te formuleren. Aan het einde van de les volgt dan een korte uitleg waarin de regel expliciet wordt gemaakt: de uitgang voor de vergrotende trap is *-er* bij woorden met één lettergreep en wordt gevormd door *more* gevolgd door een bijvoeglijk naamwoord bij woorden met meer lettergrepen. Daarnaast zijn er onregelmatige vormen als *better* en *worse*. De uitleg vindt bij de inductieve methode dus aan het einde van de les plaats en niet aan het begin. De leerlingen moeten hierdoor zelf nadenken over de grammatica die zij krijgen aangeboden. De expliciete uitleg voorkomt bovendien dat zij misschien de verkeerde regel afleiden.

De nadruk op het gebruik van de doeltaal in de klas staat ook bekend als *Teaching with Comprehensible Input (TCI)*. Dit is een verzameling van methoden en technieken om een begrijpelijke boodschap in de doeltaal over te brengen. TCI is ontwikkeld door de taalkundige Stephen Krashen, die stelde dat we een taal leren wanneer we daadwerkelijk begrijpen wat we lezen of horen. De opbouw van een woordenschat en grammaticale kennis volgt op een natuurlijke manier uit dit begrijpen. Bij het onderwijzen van een taal is het daarom vooral van belang om zoveel mogelijk **begrijpelijke taal** aan de leerlingen aan te bieden. De leraar spreekt daarom zoveel mogelijk in de doeltaal en schept een levendige lesomgeving waarin het vertellen van verhalen, het opvoeren van toneelstukjes en het voeren van gesprekken centraal staan.⁵⁴

Een ander kenmerk van TCI is dat de woordenschat wel wordt beschermt maar de grammatica niet. In de eerste plaats betekent dit dat in de klas of in het lesboek een beperkt aantal woorden wordt gebruikt. Dit weerspiegelt het feit dat men met de duizend meest voorkomende woorden in een taal de meeste taaluitingen al kan begrijpen.⁵⁵ Aan de andere kant worden vanaf de eerste les moeilijkere grammaticale vormen als de aanvoegende wijs gebruikt. De leerlingen doen zo vanaf het begin al passieve kennis van deze vormen op, waar later door actieve uitleg op kan worden voortgebouwd. We zagen dit principe ook bij de bespreking van de methode *Familia Romana*, waar met behulp van een beperkte woordenschat al vanaf het eerste hoofdstuk constructies als de ablativus na het voorzetsel *in* werden gebruikt. Deze grammaticale kennis ligt impliciet besloten in een eenvoudige zin die al vanaf de eerste les kan worden aangeleerd: *Roma in Italiā est*.

Voor leerlingen met dyslexie kan TCI een waardevolle aanvulling zijn op meer traditionele vormen van taalonderwijs. Wanneer spreekvaardigheid centraal staat zullen problemen met lezen en schrijven in mindere mate een belemmering vormen. Door de nadruk op luistervaardigheid wordt de taal op een natuurlijke manier toegankelijk gemaakt. Een lesomgeving met verhalen, rollenspellen en gesprekken zal waarschijnlijk ook beter aansluiten bij de sterke kanten van leerlingen met dyslexie dan het bestuderen van de grammatica en het maken van lees- en schrijfoefeningen. Ook kunnen zij hun woordenschat op een natuurlijke manier vergroten.

Het gebruik van TCI is in de eerste plaats ontwikkeld voor de moderne vreemde talen en vervolgens door de *Living Latin Movement* toegepast op oude talen als Grieks en Latijn. Een dergelijk levend onderwijs van de klassieke talen is op de meeste scholen niet gebruikelijk en geldt voor velen

⁵⁴ Stephen D. Krashen, *Second Language Acquisition and Second Language Learning* (Oxford: Pergamon, 1981).

⁵⁵ I. S. P. Nation, *Learning vocabulary in another language*.

als een curiosum. Toch hebben we aan de hand van de methode *Familia Romana* gezien dat een leerlinge met dyslexie zeker voordeel kan hebben van de inductieve methode. Wellicht geldt dat zelfs nog meer voor het leren van Latijn als een levende taal. In het volgende deel van het onderzoek zal ik de interventies bespreken die ik heb uitgevoerd om Hanna voor te bereiden op het centraal examen Latijn.

§ 4 Het examen Latijn

4.1 De Aeneis

Bij de klassieke talen wordt elk jaar een ander onderwerp voor het examen gekozen. Dit jaar zou het examenonderwerp voor Latijn de *Aeneis* van de dichter Publius Vergilius Maro (70 - 21 v. Chr) zijn. Dit epische gedicht gaat over de zwerftocht van de held Aeneas, die met zijn vader Anchises op zijn rug en zijn zoontje Ascanius bij de hand het brandende Troje ontvlucht. Na een schipbreuk op zee komt hij aan op de kust van Libië, waar hij en zijn kameraden gastvrij worden onthaald door koningin Dido van Carthago. Bij het gastmaal vertelt hij Dido en de Carthagers over de list met het Trojaanse paard en de inname van de stad door de Grieken. Ook vertelt hij over zijn omzwervingen op de Middellandse Zee. Dido wordt verliefd op Aeneas en zij krijgen een relatie. Maar de oppergod Jupiter zendt de bode van de goden Mercurius om Aeneas aan zijn opdracht te herinneren. Hij moet namelijk een nieuw vaderland voor zijn volk vinden in Italië. Aeneas verlaat Carthago met zijn vloot en ziet vanaf het schip de rook van de brandstapel waarop de radeloze Dido zichzelf met zijn zwaard heeft gedood. Na het houden van grafspelen voor zijn inmiddels overleden vader Anchises op Sicilië komt de vloot van Aeneas bij Cumae - in de buurt van het huidige Napels - in Italië aan. Daar daalt hij onder leiding van de sybille, de priesteres van het heiligdom van Apollo, naar de onderwereld af. Hij ontmoet er de schimmen van helden uit de Trojaanse oorlog, de schim van de gestorven Dido en van zijn vader Anchises, die hem in een profetisch visioen de grootse toekomst van Rome laat zien.

Het tweede deel van de *Aeneis* gaat over de oorlogen die de Trojanen in Italië voeren. Aeneas is teruggekeerd uit de onderwereld en heeft zich met zijn kameraden in Latium gevestigd, ten oosten van de rivier de Tiber. Daar wonen de Latijnen, die worden geregeerd door koning Latinus. Deze heeft een orakel ontvangen dat hem opdroeg om zijn dochter Lavinia aan een buitenlandse man uit te huwelijken. Uit dit huwelijk zal een nageslacht voortkomen dat over de hele wereld zal heersen. Latinus ontvangt een Trojaans gezantschap welwillend en belooft zijn dochter aan Aeneas. Dit zorgt voor tweedracht in het koninkrijk, want koningin Amata had gehoopt dat de hand van haar dochter aan Turnus, de inheemse vorst van de Rutuliërs, zou worden geschonken. Wanneer Aeneas' zoon Ascanius op de jacht een koninklijk hert doodt keert de bevolking van Latium zich tegen de Trojanen. Koning Latinus sluit zichzelf op in zijn paleis en Aeneas zoekt steun bij koning Euander, een Griek die zich op de

Palatijn - één van de zeven heuvels van het toekomstige Rome - heeft gevestigd. Ondertussen overvalt Turnus met zijn mannen het kamp van Aeneas aan de monding van de Tiber en probeert de Trojaanse schepen te verbranden. Wanneer Aeneas met zijn nieuwe bondgenoten naar het belegerde kamp terugkeert volgt een eerste veldslag. Onder de gevallen is ook Pallas, de zoon van koning Euander, die hij aan Aeneas had toevertrouwd. De volgende dag wordt een wapenstilstand gesloten en begraven de Trojanen en de Latijnen hun doden. Aeneas daagt Turnus uit tot een tweegevecht om te beslissen wie Lavinia als vrouw zal krijgen. Koning Latinus stelt zijn volk voor om vrede te sluiten met de Trojanen en roept Turnus op om de uitdaging aan te nemen. Turnus stemt in, maar voor het tweegevecht kan plaatsvinden ontstaat het gerucht dat de Trojanen de hoofdstad van de Latijnen willen belegeren. Een nieuwe strijd ontbrandt en de Latijnen worden gedwongen om binnen de stadsmuren te vluchten. Turnus neemt het voorstel tot het tweegevecht alsnog aan en wordt door Aeneas verslagen. Turnus smeekt hem zijn leven te sparen, maar dan ziet Aeneas de zwaardriem van Pallas om zijn schouders hangen. Hij wordt woedend en doodt Turnus als wraak voor de dood van zijn vriend.

Vergilius kreeg de opdracht om de *Aeneis* te schrijven van keizer Augustus. Deze had in de zeeslag bij Actium in 31 v. Chr zijn rivaal Antonius verslagen en zou enkele jaren daarna de eerste keizer van het Romeinse Rijk worden. Augustus wilde dat Rome een nationaal epos kreeg dat kon wedijveren met de *Ilias* en *Odyssee* van Homerus en zijn keizerlijke heerschappij zou legitimeren. Hiertoe moest Vergilius twee tradities met elkaar verbinden. In de eerste plaats maakte hij van de Romeinen de nazaten van het beroemde Troje, de stad die in een ver verleden door de Grieken was verwoest en waar Homerus over had geschreven. Aeneas vervult een goddelijke opdracht door in Italië een nieuw vaderland voor de Trojanen te vinden. De stad Rome zelf was volgens de legende gesticht door de tweeling Romulus en Remus, die te vondeling waren gelegd en door een wolvin gevoed. Vergilius laat deze tweeling direct van Aeneas afstammen. Daardoor maakte hij Aeneas tot de stamvader van de Romeinen.

Daarnaast wilde Augustus de heerschappij van de keizerlijke familie - de *gens Iulia* - legitimeren. Vergilius voerde de afstamming van deze familie daartoe terug op de godin Venus. Deze godin was verliefd geworden op de Trojaanse prins Anchises. Aeneas nu is de zoon van Anchises en Venus en heeft zelf een zoon Ascanius, die door de Romeinen ook Ilus of Julius werd genoemd. Deze Julius wordt de voorvader van de familie van Iulius Caesar. Caesar werd in 44 v. Chr door politieke tegenstanders vermoord, maar had Augustus per testament geadopteerd en tot erfgenaam benoemd. Augustus erfde tot zijn verrassing de familienaam en het vermogen van Caesar en streed in de daarop volgende

burgeroorlog met succes om de alleenheerschappij. Vergilius zorgde er dus voor dat de keizerlijke familie een goddelijke stammoeder kreeg en legitimeerde daarmee de vergoddelijking van Caesar en later die van Augustus zelf. Via het personage van Aeneas verbond Vergilius zowel de stichting van Rome als de familie van de keizer met een mythisch verleden en legitimeerde hij de nieuwe politieke orde.⁵⁶

4.2 Eerste schoolexamen

In de zomervakantie had ik Hanna een lijst met **stamtijden** gestuurd die zij voor het centraal examen Latijn moest kennen. In het Nederlands kan men alle vormen van een werkwoord vervoegen wanneer men drie tijden kent. Voor het zwakke werkwoord zijn dat bijvoorbeeld *wandelen - wandelde - gewandeld* en voor het sterke werkwoord *lopen - liep - gelopen*. In het Latijn gaat dit op dezelfde manier. Wanneer we van elk werkwoord de tegenwoordige tijd (*praesens*), de voltooid verleden tijd (*perfectum*) en het voltooid deelwoord (*participium perfecti passivi*) kennen is het mogelijk om alle vormen van het werkwoord te vervoegen. De stamtijden van de vier regelmatige werkwoordsvervoegingen zijn bijvoorbeeld als volgt:

liefhebben	amō	amāvī	amātum
waarschuwen	moneō	monuī	monitum
zeggen	legō	lēgī	lēctum
horen	audiō	audīvī	audītum

In het Latijn gebruiken we de eerste persoon enkelvoud van het werkwoord als basisvorm voor de eerste twee stamtijden en het voltooid deelwoord voor de laatste stamtijd. De betekenis van de stamtijden van *amō* is bijvoorbeeld *ik heb lief - ik had lief - liefgehad*.⁵⁷ Naast deze vier regelmatige verbuigingen zijn er nog vele werkwoorden waarvan de stamtijden anders worden gevormd. Een

⁵⁶ Charles Hupperts en Elly Jans, *Vernietiging en hoop in de Aeneis van Vergilius*. Leerlingenboek CE Latijn 2020 (Leeuwarden: Eisma Edumedia, 2019), 14.

⁵⁷ De eerste persoon van de tegenwoordige tijd wordt ook gebruikt als opzoekvorm in het woordenboek. We vinden het werkwoord *liefhebben* bijvoorbeeld onder het lemma *amō*. In de moderne Europese talen wordt het hele werkwoord als opzoekvorm gebruikt.

voorbeeld zijn de stamtijden van het werkwoord *gaan* die worden gevormd als *eō - īvī - itum*. De minimumlijst voor het centraal examen Latijn bevat 115 stamtijden die de leerlingen moeten kennen.

De minimumlijst bevat verder een verzameling literaire termen: stilistische, narratologische en argumentatieve middelen die de Romeinse schrijvers veelvuldig in hun werk toepasten. Zo wordt in een vergelijking bijvoorbeeld een afgebeelde en een beeld genoemd op grond van een punt van overeenkomst. De leerling moet kunnen benoemen wat de verschillende elementen van de vergelijking zijn. Bij een homerische vergelijking wordt het beeld nog uitvoerig beschreven, zoals in de volgende beschrijving van de verliefde Dido die door de stad Carthago dwaalt:

De ongelukkige Dido brandt van liefde en dwaalt bezeten door de hele stad, zoals een hinde nadat een pijl op haar is afgeschoten. In de wouden van Kreta trof haar van verre en onverhoeds een herder, die jagend met pijlen het gevleugelde ijzer achterliet, zonder het te weten. Zij dwaalt op haar vlucht door de bossen en bergpassen van de Dikte, de dodelijke schacht zit vast in haar flank.⁵⁸

In deze vergelijking is de afgebeelde Dido, die wordt vergeleken met het beeld van een hinde. Het punt van overeenkomst is dat beide gewond zijn en wanhopig ronddwalen. Daarnaast moet de leerling verteltechnische middelen kunnen herkennen en benoemen. In de bovenstaande passage noemt de verteller Dido bijvoorbeeld *ongelukig*. Met dit woord verwijst hij vooruit naar de ongelukkige afloop van haar liefde en haar uiteindelijke dood. Ten slotte moet de leerling het gebruik van argumenten in een tekst kunnen opsporen. In de passage hiervoor heeft Dido's zuster Anna haar bijvoorbeeld aangeraden om toe te geven aan haar liefde voor Aeneas. Zij voert daarbij aan dat zij lang genoeg om haar gestorven echtgenoot heeft gerouwd, dat Aeneas haar in tegenstelling tot de Libische vorsten die haar een huwelijksaanzoek hebben gedaan bevalt, en dat Carthago wordt omringd door vijandige volken, zodat een verbintenis met de Trojanen ook politiek gunstig is.⁵⁹

Aan het begin van het examenjaar spraken Hanna en ik af om eenmaal per week aan de vertaling van de teksten uit de *Aeneis* te werken. We lazen de teksten uit het eerste boek, waarin de godin Venus zich bij Jupiter beklagt dat haar zoon Aeneas op zee rondzwerft en Italië niet bereikt. De

⁵⁸ Vergilius, *Aeneis* 4.68-73: Uritur infelix Dido totaque vagatur / urbe furens, qualis coniecta cerva sagitta, / quam procul incautam nemora inter Cresia fixit / pastor agens telis liquitque volatile ferrum / nescius: illa fuga silvas saltusque peragrat / Dictaeos; haeret lateri letalis harundo.

⁵⁹ Hupperts en Jans, *Vernietiging en hoop*, 80-83.

oppergod belooft haar daarop dat Aeneas de voorvader van een machtig volk zal worden en stuurt Mercurius naar Carthago om koningin Dido welwillend te stemmen tegenover de vreemdelingen die spoedig haar kust zullen aandoen. Het tweede hoofdstuk van het leerlingenboek bevat een zestal teksten uit de *Aeneis* waarin deze gebeurtenissen worden verhaald. Aan het einde van elke passage staan vragen en opdrachten over de tekst. Deze lijken op de vragen die op het centraal examen worden gesteld.

Aan het begin van de les gaf ik meestal een inleiding op de tekst. Daarna vertaalden we deze uit het Latijn en oefenden we met de vragen en opdrachten. Deze vragen gingen vooral over de Latijnse grammatica, het herkennen van stijlfiguren en de interpretatie van de tekst. Waar nodig gaf ik ook een uitleg bij de historische en culturele achtergrond van de *Aeneis*. Achterin het leerlingenboek was bovendien een woordenlijst opgenomen met ongeveer veertig basiswoorden bij elke passage. In het weekend stuurde ik deze woorden in digitale vorm naar Hanna op, zodat zij deze op haar telefoon kon leren. Al snel merkte ik dat er weinig gelegenheid zou zijn om op de manier van de vijfde klas door te gaan met *Familia Romana*. Het Latijn van Vergilius is vrij moeilijk en de passages werden in een hoog tempo gelezen. Hoewel de woordenschat van Hanna was toegenomen, had zij nog wel begeleiding nodig om de vaak moeilijke woorden en zinsconstructies in de *Aeneis* te kunnen vertalen. Wanneer zij eenmaal wist wat er stond gingen de vragen en de opdrachten bij de tekst haar goed af. Daarom besloot ik vooral in te zetten op vertaalvaardigheid en woordenschat, zodat zij tijdens het examen de tekst zelfstandig zou kunnen vertalen. Dit was namelijk een voorwaarde om de vragen goed te kunnen interpreteren en te beantwoorden.

In de proefwerkweek werden de zes tot dan toe gelezen teksten als stof opgegeven. Voor het eerste schoolexamen haalde Hanna geen voldoende. Zij baalde daar natuurlijk van en ik was enigszins gefrustreerd vanwege het hoge niveau van het Latijn, waardoor mijn leerlinge niet kon laten zien dat zij de inhoud van het verhaal wel degelijk begreep. Na de herfstvakantie gingen we door met het lezen van de negen passages uit de *Aeneis* die in het derde hoofdstuk van het leerlingenboek staan vermeld.

Veel van Aeneas' schepen zijn in een storm bij Sicilië vergaan en hij is inmiddels op de kust van Afrika geland. Vervolgens verkent hij met zijn vriend Achatas het binnenland van Libië. Tijdens deze tocht ontmoet Aeneas zijn moeder Venus in de gedaante van een jageres. Zij vertelt hem dat hij in het Punische rijk van koningin Dido is aangekomen. Zij is met enkele getrouwen uit de stad Tyrus in Fenicië gevlucht, nadat haar wrede broer Pygmalion haar echtgenoot Sychaeus had gedood en de macht

had gegrepen. In Libië hebben Diodo en haar volgelingen een stuk land gekocht. Op dit moment zijn zij bezig met de bouw van hun nieuwe stad Carthago.

Daarop vertelt Aeneas aan zijn moeder, die hij niet herkent, over zijn vlucht uit Troje en zijn zoektocht naar een nieuw vaderland in Italië. Venus wijst hem de weg naar Carthago en raadt hem aan om het paleis van de koningin te bezoeken. Ook leest zij uit een vlucht ganzen af dat twaalf van zijn schepen veilig zijn geland op de Afrikaanse kust. Wanneer Venus zich van haar zoon afwendt vertoont zij zich in haar ware gedaante. Aeneas herkent zijn moeder en achtervolgt haar tevergeefs. Aeneas beklimt daarop een heuvel die uitkijkt over Carthago en bewondert de ijver van de Feniciërs bij het bouwen van hun stad.⁶⁰

4.3 Automatiseren

Terwijl we werkten aan de hierboven beschreven teksten uit het nieuwe hoofdstuk besloot ik eind november twee nieuwe interventies uit te voeren. In de vijfde klas hadden we goede resultaten geboekt met het systematisch leren van de naamvallen in combinatie met wekelijkse overhoring. Als ik Hanna vroeg naar het rijtje van het woord *hōra* - het kapstokwoord voor vrouwelijke woorden uit de eerste declinatie - kon zij de naamvallen ervan zo opnoemen. Maar wanneer we een tekst vertaalden bleek het herkennen van de juiste naamval toch langzamer te gaan dan zou worden verwacht. Hanna zelf beschreef het terughalen van de naamvallen als het vinden van de juiste kralen in een kist. Alle kralen zitten wel in de kist, maar eerst moeten de juiste eruit worden gehaald. Ik vermoedde door deze beeldspraak dat zij de uitgangen ('kralen') had geautomatiseerd in plaats van een rijtje met woorden. Het was daarom mogelijk dat zij bij een willekeurig woord in de Latijnse tekst eerst het rijtje opnieuw moest opbouwen voordat zij de naamval van het woord kon bepalen.

Om het automatiseren van naamvalsuitgangen te verbeteren stuurde ik Hanna elk weekend een aantal kapstokwoorden die zij op haar telefoon kon leren. Voor de verbuigingen van de eerste declinatie zou zij dus altijd het woord *hōra* gebruiken, en voor de tweede declinatie de mannelijke woorden *servus* en *liber* en het onzijdige woord *verbum*. De naamvalsuitgangen zou zij dan mét ieder woord erbij leren, bijvoorbeeld *hōra*, *hōram*, *hōrae* enz. Het doel van de interventie was dus dat Hanna het

⁶⁰ Hupperts en Jans, *Vernietiging en hoop*, 40-59.

hele kapstokwoord zou kennen in plaats van eerst het rijtje aan de hand van de uitgangen te reconstrueren. Deze interventie lijkt op het geven van een lijst met **zichtwoorden**, woorden die op het eerste gezicht moeten worden herkend om de leesvaardigheid van kinderen met dyslexie te verbeteren.⁶¹ Het verschil is dat het kapstokwoord niet zelf in de tekst voorkomt, maar een paradigma is waarmee het gegeven woord in de tekst moet worden vergeleken om de naamval te bepalen.

Daarnaast vermoedde ik dat een gebrekkige woordenschat een andere oorzaak was van de langzamere herkenning van de naamvallen. Om van een gegeven woord in de tekst de naamval te bepalen moet de leerling namelijk de woordenboek- of opzoekvorm van het woord kennen. Daarna kan hij het pas vergelijken met het juiste kapstokwoord om de naamval te bepalen. Wanneer een leerling bijvoorbeeld het woord *bella* in een Latijnse tekst tegenkomt zou hij kunnen denken dat het een vrouwelijk woord van de eerste declinatie is dat wordt verbogen als *hōra* en in de nominativus enkelvoud staat. Een zoektocht naar het lemma *bella* in het woordenboek levert echter niets op. De reden is dat de opzoekvorm *bellum* is, een onzijdig woord van de tweede declinatie dat *oorlog* betekent. Dit woord wordt verbogen volgens het kapstokwoord *verbum* en is evenals de vorm *verba* een nominativus of accusativus meervoud. De juiste vertaling in de zin is dus *oorlogen* als onderwerp of als lijdend voorwerp.

De leerling moet daarom bij elk woord niet alleen de basisbetekenis leren, maar ook de genitivus enkelvoud en het woordgeslacht. Aan deze twee kenmerken kan hij namelijk het kapstokwoord waarmee hij het woord in de tekst moet vergelijken herkennen. Zo leert hij het woord voor oorlog als *bellum -ī n* : ‘oorlog’. Dit betekent dat het woord moet vergeleken met het kapstokwoord *verbum*, een onzijdig (*neutrum*) woord van de tweede declinatie met de daarvoor kenmerkende genitivus enkelvoud uitgang *-ī*. Om van een gegeven woord in de tekst de naamval te bepalen is daarom naast kennis van de kapstokwoorden met de naamvalsuitgangen óók een diepe woordenschat nodig

Ter vergroting van de woordenschat bleef ik elke week een blok woorden uit de basislijst sturen. De tweede helft van de woordenlijst digitaliseerde ik echter Nederlands-Latijn. Zo kon Hanna bij elk Latijns woord ook de genitivus enkelvoud en het woordgeslacht leren. Zij zou dus bij een gegeven betekenis als ‘traan’ het woord *lacrima -ae f* uit het hoofd leren en daardoor weten dat het een vrouwelijk woord van de eerste declinatie is dat wordt verbogen als het kapstokwoord *hōra*. Bij het

61 Braams, *Handboek dyslexie*, 463.

vertalen van een verbogen vorm als *lacrimīs* zou zij het woord eerst kunnen herleiden tot de opzoekvorm *lacrima* en het dan meteen kunnen vergelijken met het kapstokwoord *hōra* om te zien dat de vorm *lacrimīs* evenals *hōrīs* in de dativus of ablativus meervoud staat. Het doel van deze interventie was dus om de Latijnse woorden met alle informatie te leren die nodig was om de verbuigingen ervan te kunnen herkennen. Ik zette met andere woorden in op het verwerven van een diepe woordenschat om het herkennen van de naamvallen te automatiseren.

4.4 Vaardigheden

Begin december voerde ik een derde interventie uit. Om een Latijnse zin te kunnen vertalen is het nog niet genoeg om de naamval van elk woord te kunnen bepalen. Daarnaast moet de leerling ook begrijpen wat de **functie** van de naamval in de zin is. Daartoe moet hij zowel kennis bezitten van de specifieke functies van de naamvallen in het Latijn - bijv. de nominativus geeft het onderwerp of het naamwoordelijk deel van het gezegde aan - als het redekundig ontleden in het Nederlands beheersen. De leerling moet met andere woorden naast de **woordenschat** en de **vormleer** ook de **zinsbouw** beheersen. De stof die we daarover in de vierde klas hadden behandeld zette ik in een document, dat ik naar Hanna opstuurde. Zij zou de functies van de naamvallen en het redekundig ontleden dan door middel van zelfstudie kunnen herhalen en toepassen bij het vertalen van de *Aeneis*.

Het document *Vertalen uit het Latijn* bevatte een stappenplan om een Latijnse zin te vertalen. In feite was het een uitgebreide versie van de aanpak die ik eerder heb beschreven om een zin als *Iulia Quintō rosam dat in hortō villae* te vertalen. Daartoe moet de leerling eerst de persoonsvorm (*dat*) en het gezegde vinden. Vervolgens vertaalt hij de kernzin met het onderwerp (*Iulia*), het lijdend voorwerp (*rosam*) en het meewerkend voorwerp (*Quintō*). Ten slotte vertaalt hij de bijvoeglijke (*villae*) en de bijwoordelijke (*in hortō villae*) bepalingen. De volledige Nederlandse vertaling van de zin luidt dan: *Iulia geeft Quintus een roos in de tuin van de villa*. In het stappenplan verbond ik de vaste stappen van het redekundig ontleden als volgt met de verschillende naamvallen in het Latijn:

- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. Persoonsvorm | Verbogen werkwoord |
| 2. Gezegde | Alle werkwoorden in de hoofdzin |

3. Onderwerp	Nominativus
4. Lijdend voorwerp	Accusativus
5. Meewerkend voorwerp	Dativus
6. Bijvoeglijke bepaling	Genitivus
7. Bijwoordelijke bepaling	Ablativus

Van begin december tot midden januari stuurde ik het document in verschillende delen naar Hanna op. Tijdens de lessen oefenden we met het in stappen vertalen van de verzen van Vergilius. Na een aantal lessen vroeg ik Hanna om voor de volgende les een aantal regels uit de *Aeneis* zelfstandig te vertalen. Het ging om de passage waar Aeneas vanaf een heuvel het werk van de Carthagers die aan hun stad bouwen bewondert. Vergilius vergelijkt hun arbeid vervolgens met die van bijen, die honing naar hun korf brengen:

Zo'n arbeid houdt de bijen in de vroege zomer bezig langs bloemrijke velden onder de zon, wanneer de kinderen het volwassen volk uit de korf slepen, of wanneer zij de vloeibare honing samenpersen en de voorraadkamers met zoete nectar vullen, of de lasten overnemen van wie komen aanvliegen, of in gelid de darren - dat luie gedierte - van de honingraten weghouden: Het werk is in volle gang, de geurige honing ruikt naar tijd.⁶²

Hanna kon de volgende les een foutloze vertaling van deze versregels geven. Hierdoor werd mijn vermoeden bevestigd dat er met haar taalbegrip eigenlijk niets aan de hand was. Dit bleek ook uit de gesprekken die we voerden en de manier waarop zij de vragen en opdrachten bij de tekst maakte. Vermoedelijk lag het probleem tijdens de proefwerken in een combinatie van een verminderde vaardigheid tot **automatiseren** en het feit dat de vertaling onder tijdsdruk moest worden gemaakt. Elk van de drie beschreven interventies vergrootte bovendien Hanna's vaardigheid in het vertalen. Het bleek dus wel degelijk mogelijk om het vermogen tot automatiseren te oefenen en te versterken.

62 Vergilius, *Aeneis* 1.430-436: Qualis apes aestate nova per florea rura / exercet sub sole labor, cum gentis adultos / eductunt fetus, aut cum liquentia mella / stipant et dulci distendunt nectare cellas, / aut onera accipiunt venientium aut agmine facto / ignavum fucus pecus a praesepibus arcent; / fervet opus redolentque thymo fragrantia mella.

We hebben tot nu toe gezien dat het maken van een juiste vertaling uit het Latijn een beroep doet op drie verschillende vaardigheden: (1) een grote en diepe **woordenschat**, waarbij van elk woord uit de tekst niet alleen de opzoekvorm en betekenis bekend is, maar ook het geslacht en de verbuigingsgroep; (2) parate kennis van de kapstokwoorden en naamvalsuitgangen om de naamval waarin het woord staat te kunnen herkennen, ook wel kennis van de **vormleer** genoemd; (3) kennis van de verschillende functies van de naamvallen in het Latijn en beheersing van het redekundig ontleden, samengevat als kennis van de **zinsbouw**.

Het schema hieronder laat het verband tussen deze drie vaardigheden zien bij het vertalen van het woord *rosam* in de zin *Iulia Quintō rosam dat in hortō villae*. De vertaling in het schema begint bij de vierde stap uit het vertaalschema. De leerling heeft het stuk *Iulia geeft* dus al vertaald en is nu op zoek naar het lijdend voorwerp. Bij elke vertaalstap die we zetten en elk nieuw woord dat we tegenkomen doorlopen we het onderstaande schema opnieuw. Om goed en snel uit het Latijn te kunnen vertalen moeten de drie vaardigheden daarom voldoende geautomatiseerd en geïntegreerd zijn.

Duidelijk wordt nu ook voor welk een uitdaging Hanna zich had gesteld bij het leren van Latijn. Want juist sterk flecterende talen als Grieks, Latijn en Duits doen voortdurend een beroep op geautomatiseerde kennis van woordenschat, vormleer en zinsbouw om te kunnen onderscheiden uit welke morfemen een woord bestaat (bijvoorbeeld *rosa* en de uitgang *-am*), wat de betekenis van de morfemen is (*rosa* betekent *roos* en *-am* geeft de accusativus enkelvoud aan) en wat de functie van het woord of zinsdeel in de context van de zin is (*rosam* is het lijdend voorwerp). In het volgende gedeelte zal ik de gebeurtenissen in de laatste maanden voor het examen beschrijven.

Eerste vaardigheid: **Woordenschat**

- | | |
|---|--|
| (a) de opzoekvorm van het woord herkennen | <i>rosam</i> komt van <i>rosa</i> |
| (b) de eerste betekenis van het woord geven | de betekenis is <i>roos</i> |
| (c) het geslacht en de verbuigingsgroep bepalen | <i>rosa</i> is een vrouwelijk woord van de eerste declinatie |

Tweede vaardigheid: **Vormleer**

- | | |
|---|--|
| (a) het woord relateren aan het juiste kapstokwoord | <i>rosa</i> wordt dus verbogen als <i>hora</i> |
| (b) de naamvalsuitgang herkennen | <i>-am</i> is de uitgang van <i>horam</i> |

(c) de naamval van het woord bepalen

rosam is een accusativus enkelvoud

Derde vaardigheid: **Zinsbouw**

(a) In stappen werken met redekundig ontleden

ik ben op zoek naar het lijdend voorwerp

(b) de functie van de naamval bepalen

de accusativus geeft het lijdend voorwerp aan

(c) het woord vertalen in de context van de zin

(Iulia geeft) **een roos**

Schema 1. De deelstappen bij het vertalen van het woord **rosam**.

4.5 Tweede schoolexamen

Aan het begin van de kerstvakantie stuurde ik Hanna ter herhaling van de vormleer een overzicht van de verbuigingen van de naamwoorden. Na de jaarwisseling stuurde ik opeenvolgende versies van het document *Vertalen uit het Latijn* om de kennis van de zinsbouw te vergroten. Toen het tweede schoolexamen eind januari naderde bleek de woordenschat nog steeds een probleem te vormen. Ik begon mij toen - tegen mijn gewoonte in - enige zorgen te maken. Zoals uit het bovenstaande schema blijkt is het herkennen van de opzoekvorm van een woord de eerste stap om uiteindelijk tot een correcte vertaling te komen. Wanneer deze herkenning niet plaatsvindt kan het woord niet in de juiste verbuigingsgroep worden thuisgebracht en dus ook niet worden vergeleken met het kapstokwoord om de juiste naamval ervan te bepalen. Bovendien is de opzoekvorm nodig om het woord bij twijfel over de betekenis snel in het woordenboek te kunnen vinden.

Om er zeker van te zijn dat het probleem inderdaad bij de woordenschat lag vroeg ik Hanna in de les te oefenen met het gebruik van het woordenboek. Ik vroeg haar om een zelfstandig naamwoord en een werkwoord op te zoeken. Zoals ik verwachtte deed zij er langere tijd over om het juiste lemma te vinden. Ook gaf zij aan dat zij het moeilijk vond het Nederlandse alfabet te onthouden en dat zij telkens moest nadenken waar welke letter stond. Om het zichzelf makkelijker te maken schreef zij het alfabet op een blaadje. Toen zij de lemma's eenmaal had gevonden kon zij alle grammaticale informatie interpreteren en een passende vertaling geven. Mijn vermoeden werd door dit experiment bevestigd:

Het probleem lag niet in de kennis van de grammatica maar in het automatiseren van letters en woorden.

Daarop besloot ik een brief te sturen naar de vader van Hanna om de situatie uit te leggen. Ik gaf aan dat ik mij zorgen maakte over de cijfers waarmee Hanna naar het centraal examen zou gaan. Ook legde ik uit dat de specifieke problemen die ik bij Hanna waarnam - zowel bij het onthouden van woorden als bij het terughalen daarvan uit het mentale lexicon - veel voorkomen bij mensen met dyslexie. Daarna beschreef ik het experiment met het woordenboek en de conclusie die ik daaruit had getrokken. Ten slotte deed ik een voorstel om Hanna bij het centraal examen te ondersteunen. Naast de extra tijd die zij op grond van haar dyslexieverklaring kreeg zou zij misschien een digitale versie van het woordenboek mogen gebruiken. Zij zou dan minder tijd kwijt zijn met het opzoeken van de woorden, maar nog steeds als alle andere leerlingen de opzoekvormen en rijtjes met naamvallen moeten leren om het woordenboek efficiënt te kunnen gebruiken. Ik voegde nog toe dat ik het jammer zou vinden als haar vaardigheden op het gebied van vertalen, literaire analyse en interpretatie van de tekst onopgemerkt zouden blijven door een probleem met woordvinding.

Van de vader van Hanna ontving ik een positieve reactie. De ouders zouden gaan vragen of het gebruik van een digitaal woordenboek mogelijk was en binnen de reglementen van het eindexamen viel. Helaas bleek al vrij snel dat dit niet het geval was. Ik heb mij toen neergelegd bij de gedachte dat er niet meer kon worden gedaan. Inmiddels zat ik in het tweede jaar van mijn opleiding bij Novilo en kon ik de begeleiding ook bespreken in mijn intervisiegroep. Dat hielp om zelf positief te blijven en in gedachten te houden dat de inzet en de gevolgde weg belangrijker zijn dan het eindresultaat. Voor het tweede schoolexamen haalde Hanna een minder diepe onvoldoende. Met nog één schoolexamen voor het centraal examen te gaan stond zij nu net geen voldoende voor Latijn. Ik bewonderde haar moed en doorzettingsvermogen en vroeg mijzelf af wat ik nog meer kon doen om haar zo goed mogelijk voor te bereiden op het centraal examen.

4.6 *Derde schoolexamen*

In maart 2020 werd het openbare leven grotendeels stilgelegd door de uitbraak van COVID-19 in Nederland. Vanaf midden maart werden alle scholen in het basis- en voortgezet onderwijs en mbo

gesloten. Ook ik ging over op afstandsonderwijs en probeerde contact te houden met mijn leerlingen. Voor Hanna bleek het mogelijk om via de computer afspraken te blijven maken. We konden dus doorgaan met vertalen en hadden inmiddels ook de gehele basiswoordenschat behandeld. Sinds eind februari waren we de rijtjes met naamvallen aan het herhalen en in maart behandelden we ook de werkwoordsvervoegingen. Uiteindelijk kon met enkele lessen op afstand en het doorsturen van rijtjes via de telefoon het leerwerk grotendeels doorgaan.

In de laatste week van maart werden er strengere maatregelen afgeroepen. Een dag later berichtte Hanna mij dat dat de proefwerkweek op haar school was komen te vervallen en dat zij later meer zou horen over het centraal examen. Diezelfde morgen maakte de minister bekend dat de centraal examens niet door zouden gaan. Leerlingen konden aan de hand van de schoolexamens hun diploma halen. In het geval van Hanna betekende dit dat zij twee schoolexamens had gemaakt en dat het derde schoolexamen - dat in de proefwerkweek gepland stond - en het centraal examen niet doorgingen. Hanna gaf aan dat zij nu liever enkele praktische zaken wilde gaan regelen voor haar universitaire studie volgend jaar. We besloten daarom om af te wachten welke regeling de school voor de afsluiting van het examenjaar zou treffen.

Begin april maakte de school de regels voor het afronden van het jaar bekend. Voor Latijn werd geen eindtoets verplicht gesteld, maar leerlingen konden vrijwillig een toets maken om hun cijfer te verbeteren. Hanna had met haar lerares Latijn afgesproken om deze toets te maken. Het was de bedoeling dat zij een al eerder gelezen tekst zou vertalen en de vragen daarover zou beantwoorden. Omdat de toets facultatief was kon zij niet lager dan haar gemiddelde halen. Deze toets zou eind mei plaatsvinden. Ik stuurde daarop een planning voor de komende maand waarin ik voorstelde om tijdens de lessen de passages voor het examenprogramma af te vertalen, de reeds vertaalde stukken te herhalen en met de tekstvragen te oefenen. Hanna kon dan buiten de les over de culturele achtergrond bij de teksten lezen en haar rijtjes en woordenschat herhalen.

4.7 *Eindtoets*

In de lessen die volgden konden we de laatste teksten van de examenstof vertalen. Vóór de strijd tussen de Trojanen en Latijnen losbarst schenkt Venus haar zoon een nieuwe wapenrusting, die door haar

echtgenoot Vulcanus is gesmeed. Aeneas bewondert de nieuwe helm met vederbossen, het zwaard en het bloedrode harnas en laat zijn oog dan vallen op het schild. Daarop heeft Vulcanus de toekomstige geschiedenis van Rome afgebeeld. Aeneas ziet de tweeling Romulus en Remus die door de wolvin wordt gezoogd, de verbanning van de laatste Etruskische koning Tarquinius en de aanval van de Galliërs op het Capitool. Ook ziet hij de verschillende priestercolleges van Rome, de Saliërs en de Luperci. In de onderwereld wordt Catilina gestraft vanwege zijn samenzwering tegen de republiek en spreekt de deugdzame Cato recht over de doden. In het midden van het schild is de zeeslag bij Actium afgebeeld, waarin Octavianus de overwinning behaalt op Marcus Antonius en Cleopatra en het keizerschap voor zichzelf verwerft. Aeneas ziet hem op de achtersteven van het schip staan, met de penaten of huisgoden die hijzelf uit Troje meebracht naar Italië, terwijl de ster van Julius Caesar boven hem straalt. Ten slotte ziet hij de triomftocht van Augustus in Rome, die de overwonnen volkeren aan hem voorbij laat trekken en hun geschenken in ontvangst neemt - een beeld voor de omvang van het Romeinse Rijk onder de keizerlijke heerschappij van Augustus. Aeneas heeft geen weet van deze toekomstige gebeurtenissen, maar bewondert het vakmanschap van Vulcanus en neemt het schild op zijn schouder, waarop hij ooit ook zijn vader Anchises droeg toen hij uit het brandende Troje vluchtte:

Zulke dingen bewondert hij op het schild van Vulcanus, het geschenk van zijn moeder, en onbekend met de gebeurtenissen verheugt hij zich over het beeld, terwijl hij de roemrijke lotgevallen van zijn nageslacht op zijn schouder neemt.⁶³

Om Hanna voor te bereiden op de tekstvragen bij de eindtoets stuurde ik haar nog een aantal oefenvragen. Die gingen onder andere over het eerder genoemde streven van Julius Caesar en Augustus om de afstamming van hun familie op de godin Venus terug te voeren om zo de goddelijke macht van de keizer te legitimeren. De vraag luidde dan op welke manier Vergilius dit streven in de *Aeneis* heeft verwerkt. Een andere vraag ging over de rol van het *fatum* of noodlot in het Romeinse wereldbeeld. Het noodlot werd gezien als een goddelijke macht die de belangrijkste gebeurtenissen in de geschiedenis - zoals de val van Troje of de stichting van Rome - van tevoren had vastgelegd. Vervolgens vroeg ik om de verschillende manieren waarop de goden Jupiter, Juno en Venus zich in de *Aeneis* tot het noodlot

⁶³ Vergilius, *Aeneis* 8.729-731: Talia per clipeum Volcani, dona parentis, / miratur rerumque ignarus imagine gaudet / attolens umero famamque et fata nepotum.

verhouden te beschrijven. Hanna kon dit soort vragen goed beantwoorden en was daarmee op alle punten - vertaalvaardigheid, literaire analyse en tekstvragen - voorbereid op de eindtoets.

Op de vooravond van de toets stuurde ik nog een bericht om Hanna succes te wensen. Het is mijn gewoonte om examenleerlingen dan nog één tip mee te geven. Ik gaf Hanna de raad om zichzelf de tijd te geven en te laten zien wat zij allemaal wist. De volgende dag kreeg ik bericht dat de toets heel goed was gegaan. Hanna wist waar de vragen over gingen en dacht dat zij over het algemeen goed had geantwoord. Zij hoopte op een ruime voldoende als eindcijfer om haar gemiddelde op een voldoende te laten uitkomen.

Ongeveer twee weken later kreeg zij de uitslag van de toets. Zij had inderdaad een ruime voldoende gehaald en was daarmee zeker van haar gymnasiumdiploma. Het cijfer voor de eindtoets was alleen net niet hoog genoeg om van het gemiddelde een voldoende te maken. Wel had zij van de docente Latijn de mogelijkheid gekregen om een toets te maken die voor de helft voor haar eindcijfer zou meetellen. Ik complimenteerde haar met het zeer goede resultaat van de eindtoets. Natuurlijk was het balen van het gemiddelde, maar dat cijfer zei niets over haar inzet. Hanna reageerde daarop positief. Zij antwoordde dat zij erg haar best had gedaan en dat er nog steeds vooruitgang was.

Conclusie

De begeleiding van Hanna is een goed voorbeeld van de uitdagingen waar een zelfstandig talentbegeleider voor kan komen te staan. In mijn praktijk begeleid ik zonder uitzondering kinderen met talent die om wat voor reden dan ook niet tot hun recht komen in het reguliere onderwijs. Sommigen zijn te snel of te slim, anderen houden zich graag aan alle regels, sommigen dromen snel weg, weer anderen hebben moeite met taal of rekenen. Wanneer we deze kinderen een label geven - bijv. hoogbegaafd of dyslectisch - kan dat om praktische redenen nuttig zijn. Zo kan er bijvoorbeeld tijd of geld beschikbaar komen om deze kinderen te ondersteunen. Ook helpen deze benamingen op theoretisch vlak om de problematiek te verhelderen en mogelijke oorzaken te vinden. Maar voorbij het label probeer ik altijd weer het kind te zien met de eigen dromen en toekomstplannen.

Wat heb ik van de begeleiding van Hanna geleerd? In de eerste plaats het belang van een gerichte aanpak bij het onderwijzen van de grammatica en woordenschat. Er bestaat een **orthodidactiek** van het Latijn: een diepe en brede woordenschat aanleren, de verbuigingen en vervoegingen systematisch behandelen met behulp van kapstokwoorden, vanaf het begin een overzicht van de vormleer geven, het verband tussen de functies van de naamvallen en het redekundig ontleden laten zien en oefenen met het stap-voor-stap vertalen van de Latijnse zin. Een dergelijke aanpak lijkt mij nuttig voor alle leerlingen die een klassieke of moderne taal leren. Voor leerlingen met bijzondere leerbehoeften is het naar mijn mening noodzakelijk om tot resultaat te komen. In de toekomst zou ik graag meer onderzoek doen op het gebied van de didactiek van het Latijn én op het gebied van taalproblemen - de combinatie van beide bleek in dit onderzoek tot vruchtbare inzichten te leiden.

Daarnaast zou ik bij een volgende begeleiding de school en vakdocent willen betrekken. Bij Novilo leren we om aan het begin van een traject een **driehoek** op te zetten tussen het kind, de ouders en de school. Wanneer deze drie partijen goed op elkaar afgestemd zijn ontstaat er ruimte voor de ontwikkeling van het kind. Omdat de begeleiding van Hanna een jaar vóór de aanvang van mijn opleiding begon is deze eerste stap niet gezet. Ook daarna bleek het lastig om een ingang te vinden, omdat ik verder geen contacten op de school had. In het examenjaar heb ik geprobeerd de school bij de begeleiding te betrekken door de brief die ik aan de vader van Hanna heb geschreven. De ouders van Hanna toonden zich gedurende de hele begeleiding betrokken en waren ook bereid om met de school te gaan praten.

Met dit eindonderzoek sluit ik mijn examendossier en de tweejarige opleiding tot Zelfstandig Talentbegeleider af. Ik zal nog een extra jaar onderwijs en begeleiding volgen bij Novilo en mij daarna waarschijnlijk verder specialiseren in taal- en rekenproblemen. Hanna wens ik veel succes bij haar universitaire studie op het gebied van duurzame ontwikkeling.

Labor omnia vincit improbus.

Literatuur

Adriaans, Daphne Jansen. *Ik ben dyslectisch: Het woord aan de kinderen*. Amsterdam: Boom, 2018.

Braams, Tom. *Handboek dyslexie: theorie en praktijk*. Amsterdam: Boom, 2019.

Catts, Hugh W., Tiffany P. Hogan, Marc E. Fey. "Subgrouping Poor Readers on the Basis of Individual Differences in Reading-Related Abilities." *Journal of Learning Disabilities* 36, no. 2 (2016): 151–164.

Chatriot, Marianne. *Zoveel meer dan dyslexie: leesproblemen in proportie zien*. Vertaald door Pien Braat. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds, 2016.

Coolwijk, Marion van de. *Ben ik in beeld? (H)erkenning voor beelddenkende kinderen, hun ouders en leerkrachten*. Huizen: Pica, 2015.

Dawson, Peg en Richard Guare. *Slim maar...: versterk je executieve functies en vergroot je succes*. Vertaald door Richard Meijer. Volwassenen-editie. Amsterdam: Hogegrefe, 2016.

Ellis, Nick, Miwa Natsume, Katerina Stavropoulou, Lorenc Hoxhallari, Victor van Daal, Nicoletta Polyzoe, Maria-Louisa Tsipa, Michalis Petalas. "The effects of orthographic depth on learning to read alphabetic, syllabic, and logographic scripts." *Reading Research Quarterly* 39, no. 4 (2004): 438–68.

Gough, P. B. en W.E. Tunmer. "Decoding, Reading, and Reading Disability." *Remedial and Special Education* 7, no. 1 (1986): 6-10.

Hupperts, Charles en Elly Jans. *Vernietiging en hoop in de Aeneis van Vergilius*. Leerlingenboek CE Latijn 2020. Leeuwarden: Eisma Edumedia, 2019.

Krashen, Stephen D. *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Pergamon, 1981.

Ligtenberg, Anne. *Het dyslexie boek: hoe ervaren dyslectici taal?* Eindhoven: ArtLibro, 2018.

Nation, I. S. P. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Ørberg, Hans Henning. *Lingua Latina per se Illustrata: Familia Romana*. Newburyport: Focus Publishing / R. Pullins Co, 2011.

Pettersson, Daniel en Amelie Rosengren. *Pugio Bruti: A Crime Story in Easy Latin*. Morrisville: Latinitium, 2018.

Tops, Wim, Maaïke Callens en Marc Brysbaert. *Slagen met dyslexie in het hoger onderwijs*. Gent: Owl Press, 2018.

Vergilius. *Aeneis en bloemlezing uit zijn overig werk*. Verzorgd door J. W. Fuchs. Den Haag: Van Goor, 1966.

---. *Het verhaal van Aeneas*. Vertaald door M. d'Hane-Scheltema. Amsterdam: Athenaeum, 2018.