

# PROFIELWERKSTUK TAALKUNDE



## Toolkit Taalstoornissen

Iedereen maakt wel eens een taalfout. Je komt een keer niet goed uit je woorden, leest een woord de eerste keer verkeerd of zegt per ongeluk een ander woord dan je bedoelt. In tegenstelling tot deze vergissingen die ook voorkomen bij een normaal taalverwervingspatroon, heeft rond de 7% van de kinderen een specifieke taalstoornis. Bij een specifieke stoornis zijn de cognitieve functies van de hersenen niet aangetast. Daarnaast hebben ongeveer 30.000 mensen in Nederland een taalstoornis door hersenbeschadiging. Taalstoornissen kunnen (veel) maatschappelijke en sociale impact hebben, bijvoorbeeld doordat ze leiden tot lees- of spraakproblemen. Kinderen met een taalstoornis kunnen bovendien ook kampen met een leerstoornis. Het kan voor leerlingen met een taalstoornis dus moeilijker zijn om het goed te doen op school dan voor kinderen met een normaal taalvermogen. Gezien het grote aantal volwassenen en kinderen met taalproblemen, is de kans aanzienlijk dat er ook bij jou in de klas leerlingen zitten die in meer of mindere mate zelf met zo'n stoornis te maken hebben. Gelukkig wordt er veel onderzoek gedaan naar taalstoornissen. Hierdoor kunnen diagnoses steeds sneller worden gesteld en zijn er steeds meer hulpmiddelen voorhanden om mensen met een taalstoornis tegemoet te komen. De taalwetenschappers die zich specifiek bezighouden met taalstoornissen worden neurolinguïsten genoemd. Zij onderzoeken hoe talige ('linguïstische') kennis is gerepresenteerd in de hersenen. Dit is best moeilijk te achterhalen, want experimenten zijn om ethische redenen natuurlijk verboden. Kinderen en volwassenen die lijden aan een taalstoornis zijn voor hen daarom waardevolle *case studies*. In deze toolkit wordt een aantal suggesties gegeven van onderwerpen rondom het thema taalstoornissen die zich goed lenen voor jouw profielwerkstuk.

### Taalontwikkelingsstoornis (TOS; SLI)

Als onderwijzers of de media spreken over taalproblemen bij kinderen, dan wordt er in eerste instantie vaak aan dyslexie gedacht. Er zijn verschillende soorten dyslexie die het gevolg zijn van een verstoorde taalontwikkeling. Wanneer er sprake is van ontwikkelingsdyslexie gaat het om taalgebruikers die van jongs af aan al moeite hebben met lezen. Sommige dyslexiepatiënten hebben bijvoorbeeld moeite met het lezen van onregelmatige woorden, waarin de letters niet overeenkomen met de uitspraak (de klank). Dyslexie kan ook pas op volwassen leeftijd ontstaan ('verworven dyslexie'), bijvoorbeeld door hersenbeschadiging na een beroerte. In het eerste geval volgt dyslexie uit een taalontwikkelingsstoornis (TOS), die in wetenschappelijk onderzoek vaak *specific language impairment* (SLI) wordt genoemd. Kinderen met SLI hebben moeite met het verwerven van hun moedertaal. Deze afwijking beïnvloedt alleen het taalsysteem van de kinderen. Andere cognitieve functies, zoals het gehoor, de hersenen en het non-verbaal IQ zijn niet verstoord. SLI heeft daarbij vooral invloed op de grammatica, terwijl andere componenten van het taalsysteem zoals de woordenschat en de pragmatiek grotendeels onaangestast blijven. Het feit dat er vaak een genetische basis is voor SLI – 'het zit in de familie' – duidt erop dat het een aangeboren taalstoornis is. Progressie is echter wel mogelijk. Met de juiste begeleiding kan de taalachterstand van kinderen met SLI op volwassen leeftijd soms zelfs helemaal zijn ingehaald!

### Afasie

Er zijn ook mensen met een taalstoornis die het gevolg is van een hersenbeschadiging. De linkerhersen helft is dan aangetast, bijvoorbeeld door een beroerte of een ongeval. Naar dit type taalstoornis wordt verwezen met de term 'afasie'. Bij globale afasie is er sprake van volledig taalverlies. In andere gevallen worden, afhankelijk van de plek waar de hersenbeschadiging optreedt, sommige cognitieve functies geschaad en andere niet. Bij Broca's afasie is het voorste gedeelte van de linkerhersen helft, het gebied van Broca, beschadigd. Dit leidt vooral tot problemen met grammatica en productie (spraak). Mensen met Broca's afasie spreken bijvoorbeeld vaak met een 'telegramstijl': ze spreken langzaam, moeizaam en ze gebruiken weinig tot geen woorden met een grammaticale functie of vervoeging. Daarbij zijn ze zich wel bewust van hun taalstoornis. Taalbegrip levert minder problemen op, maar de interpretatie van zinnen met een afwijkende woordvolgorde is desondanks vaak lastig. Een beschadiging in het achterste deel van de linkerhersen helft, het gebied van Wernicke, wordt aangeduid met Wernicke's afasie. Mensen met afasie maken

minder grammaticale fouten en spreken vloeiend. Ze maken vooral fouten in hun woordkeuze, waarbij ze bijvoorbeeld woorden verwisselen met een verwante betekenis. Soms bedenken ze zelfs nieuwe woorden! Wernicke's afasie is herkenbaar aan goedlopende zinnen, zonder een zinvolle, begrijpelijke betekenis. Patiënten vertellen, zonder zich daar bewust van te zijn, soms hele verhalen die voor anderen niet te volgen zijn.

### Taalstoornissen met een andere oorzaak

Naast SLI en afasie zijn er ook andere aandoeningen die kunnen leiden tot taalproblemen. Bij dementie worden bijvoorbeeld grote delen van het brein aangetast door ouderdom. Dementiepatiënten hebben vaak moeite om op bepaalde woorden te komen. Ook mensen met autisme kunnen taalproblemen ondervinden. Doordat ze moeite hebben met het maken van sociaal contact, het inleven in anderen en het verdelen van aandacht, kan hun taallevermogen worden beperkt. Daarnaast kan het Down Syndroom leiden tot een taalachterstand. Sommige mensen met het Down Syndroom kunnen het talige niveau van volwassenen bereiken, maar de meesten kunnen dit niet. De taalontwikkeling verloopt trager en patiënten hebben vaak moeite met articulatie (uitspraak).

### Ongewoon taalvermogen

Het komt ook voor dat iemand een relatief goed ontwikkeld taalvermogen heeft, terwijl andere cognitieve functies zijn aangetast. Mensen met het Williams Syndroom hebben door een genetische afwijking een laag IQ. Ze zijn bijvoorbeeld slecht in wiskunde en het herkennen en natekenen van patronen. Daarentegen hebben ze wel een erg goede en grote woordenschat. Ze gebruiken vaak ongebruikelijke woorden. Zo kunnen ze op de vraag 'wat is je favoriete dier?' zomaar antwoorden: 'een tyrannosaurus'. Op de woordenschat na laten mensen met het Williams Syndroom echter een vertraagde taalontwikkeling zien, die uiteindelijk ook zal stagneren. Een ander ongewoon patroon wordt gevonden bij (zeldzame) sprekers met het 'savantsyndroom'. Een bekend voorbeeld binnen de taalwetenschap is Christopher Taylor (1962). Hij heeft een erg laag IQ, kan zichzelf niet wassen en heeft moeite met het strikken van zijn veters. Desondanks kan Taylor ongeveer twintig talen spreken én schrijven op moedertaalniveau!

Broca, lezen, schrijven, genetisch, taalachterstand, hersenbeschadiging, neurolinguïsten, aangeboren taalstoornis, autisme, productie, taalprobleem, SLI, Williams, afasie, spreken, dyslexie, begrip, dementie, Wernicke, TOS, Taylor, spraak, kinderen

### **Jouw onderzoek naar taalstoornissen is relevant, omdat:**

- in elke klas wel leerlingen zitten met een TOS en het belangrijk is voor hun ontwikkeling om deze leerlingen zo goed mogelijk te begeleiden.
- het zorgt voor meer begrip in de maatschappij. Een taalstoornis is soms een onzichtbaar probleem en kan leiden tot psychische schade bij patiënten. Jouw onderzoek helpt de bekendheid te vergroten.
- kinderen met een TOS bepaalde ontwikkelingsstadia trager doorlopen. Hierdoor is er meer tijd om bepaalde grammaticale verschijnselen te bestuderen. Dit leidt ook tot meer inzicht in 'normale' (onverstoorde) taalontwikkeling.
- onderzoek diagnosticering sneller en nauwkeuriger maakt.

### **De wetenschapper aan het woord**

Een moedertaal verwerven we bijna allemaal, ongeacht ons geslacht, ras, seksuele geaardheid, intelligentie en nog veel meer. Het verwerven van onze moedertaal gebeurt zonder veel moeite, zonder expliciete instructie, en relatief snel: op de leeftijd van 6 hebben we al bijna alle grammatica (syntaxis, morfologie, fonologie) van onze moedertaal onder de knie, ook al zijn we ons daar niet van bewust. We kennen niet de expliciete regels, maar kunnen wel zeggen of een zin goed of fout klinkt. Zoiets noemen we 'native speaker intuition'. Hoe komt dit? Is dit ook het geval bij andere taalonderdelen, zoals vocabulaire en pragmatiek? Onderzoek wijst uit dat de ontwikkeling van pragmatiek en vocabulaire nog wel even doorgaan na de leeftijd van 6. Waarom is dit zo? Hoe verschilt grammatica van pragmatiek en vocabulaire? Er zijn ook kinderen bij wie moedertaalverwerving niet zo gemakkelijk gaat: kinderen met een zogenaamde Taalontwikkelingsstoornis (TOS, of SLI: Specific Language Impairment), maar ook kinderen met autisme, of andere stoornissen, kunnen moeite hebben met het verwerven van bepaalde onderdelen van taal (grammatica, pragmatiek, fonologie, vocabulaire, et cetera). En hoe zit het met tweede of derde taalverwerving: onderzoek laat zien dat we op latere leeftijd veel moeilijker een taal leren dan op heel jonge leeftijd. Waarom is dit zo? Kunnen we native speaker worden van een tweede/derde taal, en kunnen we daar dan ook 'native speaker intuitions' voor ontwikkelen? Antwoorden op deze (en nog veel meer) vragen kun je proberen te krijgen door data te verzamelen van kinderen of volwassenen, met of zonder taalstoornissen, in hun eerste of tweede taal. Dit kan door middel van experimenten uit te voeren of spontane spraak op te nemen en te transcriberen.

### **Je kunt denken aan...**

#### **Mogelijke onderwerpen**

(specifieke) taalontwikkelingsstoornissen, afasie, stotteren en articulatiestoornissen, verlate/vertraagde taalontwikkeling, de behandeling van taalstoornissen, dyslexie, taal versus andere cognitieve functies, dementie en taal, autisme en taal, Down Syndroom en taal, Williams Syndroom en taal, Savantsyndroom en taal, de omgang met taalstoornissen in het onderwijs, gebarentaal

#### **Mogelijke invalshoeken**

- specifieke taalontwikkelingsstoornissen versus niet-specifieke taalontwikkelingsstoornissen
- de maatschappelijke en sociale impact van taalstoornissen voor patiënten
- Wat doet het onderwijs (of wat kan het onderwijs doen) om leerlingen met een taal(ontwikkelings)stoornis te helpen?
- de behandeling van taal(ontwikkelings)stoornissen
- een vergelijking tussen verschillende taalstoornissen
- de implicaties van een taalstoornis voor (de werking van) het taalsysteem en taal in de hersenen

#### **Mogelijke taalverschijnselen**

woordenschat, grammatica, pragmatiek, uitspraak/articulatie, klanken, begrip versus productie, zinsstructuur, auditieve discriminatie (klank-/woordherkenning), visuele discriminatie (letter-/woordherkenning)

#### **Mogelijke onderzoeksmaterialen/-methoden**

literatuuronderzoek, schoolonderzoek, buurtonderzoek, (online) vragenlijsten (bijvoorbeeld over de omgang met taalstoornissen op scholen), interview met een logopedist, interview met de ouders van een kind met een taalstoornis/taalachterstand, informatieve video's op YouTube of Schooltv, CHILDES database

#### **Leestips**

<http://www.taalcanon.nl/vragen/wanneer-heeft-een-kind-een-taalstoornis/>  
<https://www.nemokennislink.nl/publicaties/welke-genen-zorgen-voor-taal-en-spraakstoornissen>  
*Understanding Children with language problems* (2000)  
*Kinderen met specifieke taalstoornissen* (2012)  
*Afasie* (2011)  
*Ik ben niet perfect, nou én!* (2014)

Op de CHILDES website staan al een heleboel getranscribeerde spontane spraakdata van kinderen in veel verschillende talen, die publiek toegankelijk zijn. Je data kunnen 'cross-sectional' zijn (verschillende kinderen van verschillende leeftijden, om zo in korte tijd taalontwikkeling te kunnen bestuderen), of longitudinaal (je volgt een paar kinderen gedurende een langere periode). Deze data analyseer je op een bepaald fenomeen, bijvoorbeeld op basis van de vraag: produceren kinderen van 3 altijd het bepaalde lidwoord 'de' in de goede context (dus waar een volwassenen het ook zou gebruiken)?

**Prof. Dr. Jeannette Schaeffer** is taalwetenschapper met een speciale interesse voor taalverwerving, meertaligheid en taalstoornissen. In haar onderzoek naar taalstoornissen richt ze zich vooral op individuen met SLI, autisme en hemisferectomie (waarbij een deel van de hersenen is verwijderd). De werking van het taalsysteem is een recent thema in haar onderzoek. Ze richt zich op de vraag of dit taalsysteem 'modulair' is, met andere woorden: of het bestaat uit aparte (autonome) componenten die met elkaar 'samenwerken', zoals een grammaticale component en een pragmatische component. Door in onderzoek aan te tonen dat sprekers met een taalstoornis soms moeite hebben met grammatica en niet met pragmatiek en andersom, wil ze hiervoor bewijs verzamelen. Sinds 2011 is ze verbonden aan de Universiteit van Amsterdam.

