

Nota Bene 3

juni 2016

Begrijpend lezen en het werkgeheugen

Stel, je hebt een werktafel met zeven voorwerpen op passen. Wanneer je er een achtste voorwerp bij wilt leggen, zal een van de andere van de tafel af vallen. Precies dat gebeurt ook in ons menselijk werkgeheugen en het is van invloed op het kunnen begrijpen van een tekst.

Korte- en lange termijngeheugen

Hoe zit het ook weer met het geheugen? Mensen hebben een langetermijngeheugen en een kortetermijngeheugen. Het langetermijngeheugen kan heel veel informatie vasthouden en dat voor lange tijd, maar in het kortetermijngeheugen is dat precies omgekeerd. Ten eerste is de capaciteit van het werkgeheugen namelijk maar beperkt: het kan gemiddeld zeven eenheden vasthouden. Bovendien blijft de informatie maar kort in het kortetermijngeheugen bewaard, ongeveer twee seconden.

Werkgeheugen

Wanneer de informatie in het kortetermijngeheugen niet alleen wordt vastgehouden, maar ook wordt bewerkt, spreekt men van het werkgeheugen. Bij het aanleren van schoolse vaardigheden zijn kortetermijngeheugen en werkgeheugen allebei van belang. Het werkgeheugen houdt zich immers bezig met het vasthouden en bewerken van informatie. Aandacht speelt daarbij een belangrijke rol. Wanneer de aandacht afgeleid is, vergeet je waar je mee bezig bent.



De capaciteit van het werkgeheugen groeit met de jaren en bereikt een maximum wanneer we een jaar of dertig zijn. Daarom kunnen leerlingen uit groep 1 kortere instructies onthouden dan leerlingen uit groep 8. En daarom kan deze laatste groep niet zoveel onthouden als middelbare scholieren. Maar hoe dan ook is het werkgeheugen beperkt. Denk nog eens aan de werktafel van hierboven.

Het werkgeheugen bij begrijpend lezen

Een leerling die een tekst probeert te begrijpen moet:

1. Eerst de losse woorden herkennen en de betekenis ervan opdiepen uit zijn geheugen.
2. Daarna de betekenis van de losse woorden net zo lang vasthouden in het werkgeheugen tot alle woorden in de zin (of de tekst) gelezen zijn.
3. En dan nog de benodigde woordvolgorderegels opdiepen uit het werkgeheugen en toepassen om de woordbetekenissen met elkaar in verband te brengen om te begrijpen wat de betekenis van de hele zin is.

Zolang 1 (de woordherkenning) niet geautomatiseerd is, is dit proces bijna niet uit te voeren. Vandaar dat goed technisch lezen een belangrijke voorwaarde voor het begrijpend lezen is. Het werkgeheugen bestaat immers uit zeven items. Zolang een woord als 'kaas' nog uit drie items bestaat (k-aa-s), die ook nog aan elkaar geregen moeten worden, is het haast onmogelijk om meer dan een of twee woorden te onthouden. Zeker als je werkgeheugen ook nog zwak is.

Een zwak werkgeheugen herkent u als volgt:

- De leerling voert instructies niet of slechts gedeeltelijk uit.
- De prestaties blijven achter bij de verwachtingen.
- De leerling begint niet of laat met een opdracht of haakt halverwege af.
- De leerling boekt weinig vorderingen bij rekenen of lezen.
- De leerling vraagt herhaaldelijk om dezelfde uitleg.
- De volgende stap, of het controleren van de vorige stap worden vaak vergeten.

Hoe gaat u na of een kind een zwak werkgeheugen heeft?

Test of een kind inderdaad een zwak werkgeheugen heeft door na te gaan hoeveel cijfers het vooruit en achteruit kan herhalen. Als een kind dat ouder dan 7 is, veel moeite heeft om reeksen van drie of meer cijfers te herhalen is er reden om te denken aan problemen met het werkgeheugen.

Tips en suggesties:

- Zorg voor weinig afleiding. Voorkom met name talig achtergrondlawaai. Zorg dus dat het stil is tijdens de verwerking. Of laat een kind met oorkappen op werken.
- Geef maar één taak tegelijk. Of werk met een stappenplan, waarbij de taak in stukjes is opgedeeld.
- Benoem kort wat u gaat doen in de les. Breng daarbij verbanden aan met wat de leerling al weet of kan.
- Zorg dat de instructie duidelijk is. En check of de instructie begrepen is. Laat de leerling de instructie herhalen.
- Zorg voor structuur in de les en in de stof.
- Herhaal de leerstof regelmatig.
- Zorg voor een visuele ondersteuning van de instructie. Bijvoorbeeld met een stappenplan bij begrijpend lezen.
- Kies voor teksten die goed afgestemd zijn op het niveau. Zeker wat technisch lezen betreft. Een tekst die te moeilijk is qua technisch leesniveau, doet een te zwaar beroep op het toch al zwakke werkgeheugen.
- Bespreek van tevoren de moeilijk leesbare en onbekende woorden die in de tekst staan.
- Bespreek het onderwerp van de tekst en besteed veel tijd aan het ophalen van voorkennis. Laat filmpjes of plaatjes over het onderwerp zien, en maak een woordenweb. Laat deze zichtbaar in de klas blijven tijdens het lezen.

- Haak aan bij wat de vorige les geleerd of gedaan is. Door verbindingen te leggen in uw uitleg, kan een leerling verbindingen leggen in zijn brein. Hoe meer verbindingen er zijn, hoe makkelijker het wordt om kennis te onthouden en te reproduceren.

Tekst: Dineke de Groot, auteur Nieuwsbegrip

Bron: Taalkit (te verschijnen, © CED-Groep)

Reageren? nieuwsbegrip@cedgroep.nl, [@nieuwsbegrip](https://twitter.com/nieuwsbegrip)

Eerder verschenen Nota Bene:

Nota bene no 2: Leesmotivatie en leesplezier bevorderen in uw klas

Nota Bene no 1: Zeven richtlijnen voor goed schrijfonderwijs in groep 5-8

Alle Nota Benes vindt u op www.nieuwsbegrip.nl/nieuws-agenda/overzicht.