



Opgesteld door: Martine Gijsel

Vraagsteller: intern begeleider po

Geraadpleegde experts: dr. Esther Steenbeek-Planting (Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour) en dr. Femke Scheltinga (ITTA)

Referentie: Kennisrotonde. (2019). *Wat is voor zwakke lezers effectiever voor goede resultaten op de Drie-Minuten Toets: flitsen van woorden of lezen van teksten?* (KR. 618).

14 juni 2019

## Vraag

Wat is voor zwakke lezers effectiever voor goede resultaten op de Drie-Minuten Toets: flitsen van woorden of lezen van teksten?

## Kort antwoord

Bij de Drie-minuten toets wordt leerlingen gevraagd om zo goed en zo snel mogelijk rijen met losse woorden hardop te lezen. Als deze toets gedurende de basisschoolperiode regelmatig wordt gebruikt, wordt zowel het vaardigheidsniveau als de ontwikkeling van leerlingen op het gebied van technisch lezen in kaart gebracht. Om het vaardigheidsniveau te verhogen, is het herhaald zien en lezen van woorden effectief. De vraag wat effectiever is om het niveau te verhogen, oefenen van losse woorden (onder tijdsdruk) of oefenen van teksten, is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de ernst van de leesmoeilijkheden en de manier waarop de effectiviteit wordt vastgesteld. Het goed en snel kunnen lezen van losse woorden is echter slechts één component van een goede leesvaardigheid. Leerlingen zullen (ook) teksten snel en accuraat moet kunnen lezen. Daarom wordt een combinatie van oefenen op woord- en tekstniveau aangeraden.

## Toelichting antwoord Drie-Minuten Toets

De vloeiendheid in leesvaardigheid wordt bepaald door de combinatie van accuratesse, snelheid en prosodie (dat wil zeggen: ritme, klemtoon en intonatie). In de Drie-Minuten Toets (DMT) worden twee van deze aspecten gemeten, namelijk de accuratesse en snelheid waarmee leerlingen losse woorden herkennen. Om de technische leesvaardigheid van leerlingen in kaart te brengen wordt het aantal goed gelezen woorden bepaald. Vervolgens wordt het aantal goed gelezen woorden omgezet naar een score op een onderliggende vaardigheidsschaal: de vaardigheidsscore. Deze vaardigheidsscore geeft aan in welke mate de leerling de vaardigheid technisch lezen beheerst. Het hoofddoel van de DMT is enerzijds het in kaart brengen van het vaardigheidsniveau en anderzijds het zichtbaar maken van de

ontwikkeling van leerlingen op het gebied van technisch lezen” (Wetenschappelijke verantwoording, p. 9). Hierna bespreken we wat een leerkracht kan doen om het goed kunnen lezen van woorden te bevorderen. Vervolgens wordt beschreven wat effectief is voor zwakke lezers en gaan we in op de effecten van flitsen van woorden en het lezen van teksten.

## **Automatiseren van de woordherkenning**

Goed en vlot losse woorden kunnen lezen impliceert dat de woordherkenning is geautomatiseerd. In een eerder antwoord van de Kennisrotonde (2017) worden kenmerken gegeven van een effectieve didactiek voor het automatiseren van de woordherkenning na het aanvankelijk leesproces. De belangrijkste elementen zijn: voldoende tijd voor instructie en begeleiding inoefening en zelfstandig lezen. Leerlingen hebben expliciete instructie nodig in de opbouw en structuur van woorden en oefening op zowel woord-, zins- als tekstniveau. Ook blijkt herhaald lezen van woorden en woordstructuren een effectieve werkwijze, waarbij de rol van de leerkracht (model staan en feedback geven) van essentieel belang is. Door het herhaald in aanraking komen met woorden worden woordrepresentaties opgebouwd.

## **Aanpak zwakke lezers**

Als een leerling leesproblemen heeft, is het belangrijk dat de leerkracht de instructie en begeleiding intensiveert en – bij grote achterstand – een adequate leesinterventie aanbiedt. In het protocol Leesproblemen en Dyslexie (Scheltinga, Gijsel, van Druenen, & Verhoeven, 2011) wordt op basis van onderzoek een aantal suggesties gedaan voor werkwijzen en instructiemogelijkheden om de accuratesse en/of het leestempo te verhogen, zoals Connectrijtjes, flitsen, herhaald lezen en de inzet van ICT. Hierna gaan we in op de effecten van het flitsen van woorden en lezen van teksten op de accuratesse en/of snelheid van woordlezen bij het voortgezet technisch lezen.

## **Flitsen van woorden**

*Wat is flitsen?*

Flitsen houdt in dat letters, woorden of zinnen één voor één kort worden getoond; leerlingen lezen of schrijven vervolgens de aangeboden (letters, zinnen of) woorden zo snel mogelijk voor. Het doel hiervan is om het lezen te automatiseren en daarmee het leestempo te verhogen. Als de woorden aangeboden worden door de computer, wordt doorgaans de flitstijd aangepast naar gelang het aantal fouten dat de leerling maakt; zodra er teveel fouten worden gemaakt, worden de woorden langer getoond. Als er minder fouten worden gemaakt, worden de woorden vervolgens korter getoond.

*Effecten van flitsen op woordniveau*

Er is in de literatuur geen eenduidigheid over de effecten van flitsen. Sommige onderzoekers vonden positieve effecten van flitsen bij het voortgezet technisch lezen (bijvoorbeeld Tan & Nicholson, 1997; van den Bosch, Van Bon, & Schreuder, 1995): In de studie van Tan en Nicholson lazen zwakke lezers (leeftijd 7-10 jaar) die met flitskaarten hadden geoefend de geoefende woorden sneller en met minder fouten dan een controlegroep. Van den Bosch, Van Bon en Schreuder (1995) onderzochten bij leerlingen met een leesachterstand (gemiddelde leeftijd 10 jaar) het effect van flitsen van pseudowoorden via de computer en vonden een positief effect op leestempo en accuratesse

bij het lezen van pseudowoorden en bestaande woorden. In hun studie was er bovendien een positief effect op het lezen van ongeoefende (pseudo)woorden. Doorgaans is er echter geen of een beperkte transfer. Met andere woorden: oefening op woordniveau voor zwakke lezers leidt niet automatisch tot het sneller lezen van woorden die niet geoefend zijn (Martin-Chang & Levy, 2006; Thaler, Ebner & Wimmer, 2004). In andere studies werden geen effecten gevonden van flitsen. Berends en Reitsma (1995) onderzochten in een experiment bij zwakke lezers in groep 4 en 5 het effect van flitsen via de computer en stelden vast dat voor zowel accuratesse als snelheid geen voordeel optrad voor de groep die met lezen onder tijdsdruk (flitsen) werkte; alle onderzoeksgroepen gingen evenveel vooruit. Berends en Reitsma (1995) concluderen op basis van hun experimenten dat niet zozeer de tijdslimiet maar het herhaald lezen van woorden bijdraagt aan de leesvaardigheid.

### *De toepassing van flitsen in de praktijk*

Doorgaans wordt met woorden geoefend die voor leerlingen relatief nieuw of moeilijk zijn. Bij alternatieve vormen van flitsen worden bekende woorden gehusseld met nieuwe woorden in verschillende verhoudingen: volgens de sandwichmethode (drie bekende woorden – drie onbekende woorden – drie bekende woorden) of, bij de incrementele methode, met een verhouding van 10% onbekende woorden en 90% bekende woorden (zie bijvoorbeeld Joseph, 2006; Nist & Joseph, 2008). Steenbeek-Planting (2012) concludeert op basis van haar onderzoek dat het zeer belangrijk is dat je met de juiste woorden flitst, afgestemd op het leesniveau van de leerling. Bij het voortgezet technisch lezen kunnen leerlingen volgens haar onderzoek het beste flitsen met korte woorden (van het type medeklinker-klinker-medeklinker) waarmee ze moeite hebben. Dit verbetert ook de leesvaardigheid bij langere woorden, die niet geoefend zijn. Oftewel: het oefenen van de korte woorden zorgde voor transfer. Een mogelijke verklaring voor deze transfer is dat de korte woorden vaak morfemen -betekenisvolle kleine wordeenheden – zijn in langere woorden. Dit verklaart mogelijk deels het verschil in transferuitkomsten van verschillende studies.

### **Effecten van oefenen op tekstniveau**

Een leerkracht kan het automatiseren van de woordherkenning ook bevorderen door het laten lezen van teksten. Martin-Chang en Levy (2006) onderzochten bij goede, gemiddelde en zwakke lezers in groep 5 het effect van oefenen van woorden in teksten (contexttraining) in vergelijking met oefenen van losse woorden. Ook was er een groep die geen interventie kreeg. In de testfase na de interventie lazen beide interventiegroepen bij een woordleestaak de getrainde woorden beter en sneller dan de controlewoorden, waarbij zwakke lezers meer moeite hadden met de controlewoorden dan de goede lezers. Hoewel de zwakke lezers die de contexttraining hadden gehad aan het eind van de training meer woorden goed lazen dan de groep die losse woorden had geoefend, verdween dit voordeel tijdens de testfase die daarop volgde: de twee trainingscondities leidden uiteindelijk tot dezelfde scores op accuratesse. De groep leerlingen die de contexttraining had gehad scoorde dus tijdens de trainingsfase hoger, maar deze voorsprong konden ze niet behouden na afloop van de training. De groep die met losse woorden had geoefend scoorde lager tijdens de training dan de contextgroep, maar beide groepen lazen ongeveer even veel woorden goed na afloop. De zwakke lezers die losse woorden hadden geoefend hadden dus *relatief* meer getrainde woorden onthouden. Bovendien was er een verschil in leestempo: de groep leerlingen die had geoefend op woordniveau las tijdens de test de losse woorden sneller dan de groep die de woorden had geoefend in de context van teksten.

Als echter de test bestaat uit het lezen van een tekst (zoals in de AVI-toetsen het geval is), blijken leerlingen die hebben getraind op tekstniveau meer winst te boeken in snelheid (zie bijvoorbeeld Martin-Chang & Levy, 2005).

#### *De toepassing van het lezen van teksten in de praktijk*

In het protocol Leesproblemen en Dyslexie (Scheltinga, Gijssels, van Druenen, & Verhoeven, 2011) wordt op basis van de literatuur een aantal suggesties gedaan voor het oefenen met teksten, zoals het herhaald lezen van teksten en het samen lezen. Specifieke interventievormen zijn RALFI (zie bijv. Kennisrotonde, 2018) en begeleid hardop lezen (zie bijv. Blok, Boendermaker, & Oostdam, 2011).

### **Conclusie en implicaties voor de praktijk**

Uit bovenstaande studies kan geconcludeerd worden dat het herhaald oefenen van woorden effectief is voor het leestempo en de accuratesse van de desbetreffende woorden. Zwakke lezers krijgen op die manier sterkere woordrepresentaties. De transfer naar ongeoefende woorden is echter niet vanzelfsprekend, zeker niet voor zwakke lezers. Uit de studie van Martin-Chang en Levy (2006) blijkt dat oefening op woordniveau leidt tot sneller lezen bij een woordleestaak dan oefening op tekstniveau. Als de uitkomstmaat het lezen van teksten is, is het omgekeerde het geval: leerlingen die getraind hebben op tekstniveau lezen dan sneller dan leerlingen die hebben geoefend met losse woorden (Martin-Chang & Levy, 2005). Het goed en snel kunnen lezen van losse woorden – te meten met geïsoleerde woordleestaken zoals de DMT – is echter slechts één component van een goede leesvaardigheid. Leerlingen zullen (ook) teksten snel en accuraat moet kunnen lezen. Daarom wordt een combinatie van oefenen op woord- en tekstniveau aangeraden. Het effect van de tijdsdruk (flitsen) is onduidelijk; de uitkomsten van verschillende studies zijn niet eenduidig.

### **Geraadpleegde bronnen**

Berends, I. E., & Reitsma, P. (2005). [Lateral and central presentation of words with limited exposure duration as remedial training for reading disabled children](#). *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27, 886-896.

Blok, H., Boendermaker, C., & Oostdam, R. (2011). [Begeleid hardop lezen, een effectieve methodiek voor zwakke lezers; handleiding voor de schoolpraktijk](#).

Joseph, L. M. (2006). [Incremental rehearsal: a flashcard drill technique for increasing retention of reading words](#). *The Reading Teacher*, 59 (8), 803-807.

Kennisrotonde. (2017). [Wat is in de literatuur bekend over effectieve werkwijzen voor het verbeteren van het lezen op woordniveau bij leerlingen in groep 5?](#) (KR. 204). Den Haag: Kennisrotonde.

Kennisrotonde. (2018). [Wat zijn de effecten van RALFI-lezen op de technische leesvaardigheid van zwakke leerlingen in de groepen 4 t/m 6?](#) (KR. 383). Den Haag: Kennisrotonde.

Martin-Chang, S. L. & Levy, B. A. (2005). [Fluency transfer: Differential gains in reading speed and accuracy following isolated word and context training](#). *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 18, 343-376.

Martin-Chang, S. L., & Levy, B. A. (2006). [Word reading fluency: A transfer appropriate processing account of fluency transfer](#). *Reading and Writing*, 19, 517-542.

- Nist, L., & Joseph, L. M. (2008). [Effectiveness and efficiency of flashcard drill instructional methods on urban first-graders' word recognition, acquisition, maintenance, and generalization.](#) *School Psychology Review*, 37 (3), 294-308.
- Scheltinga, F., Gijsel, M., van Druenen, M., & Verhoeven, L. (2011). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie voor groep 5-8*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Steenbeek-Planting, E. G. (2012). [Should reading errors be taken seriously in assessment and intervention?](#) Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Tan, A. & Nicholson, T. (1997). [Flashcards revisited: training poor readers to read words faster improves their comprehension of text.](#) *Journal of Educational Psychology*, 89(2), 276-288.
- Thaler, V., Ebner, E. M., & Wimmer, H. (2004). [Training reading fluency in dysfluent readers with high reading accuracy: word specific effects but low transfer to untrained words.](#) *Annals of Dyslexia*, 54,1, 89-113.
- Til, A. van, Kamphuis, F., Keuning, J., Gijsel, M., Vloedgraven, J., & Wijs, A. de (2018). [Wetenschappelijke verantwoording LVS-toetsen DMT.](#) Arnhem: Cito.
- Van den Bosch, K., Van Bon, W. H. J., & Schreuder, R. (1995). [Poor readers' decoding skills: Effects of training with limited exposure duration.](#) *Reading Research Quarterly*, 30(1), 110-125.

### Meer weten?

Smits, A., & Koeven, E. Van (2014). [Voortgezet lezen: Losse woorden oefenen of tekst?](#)  
 Masterplan dyslexie: <https://www.dyslexiecentraal.nl/Effectieve special leesbegeleiding>

### Onderwijssector

Po

### Trefwoorden

Voortgezet technisch lezen, interventie, Drie-Minuten Toets, zwakke lezers, flitsen, po