Opgesteld door: Laura Kolijn (antwoordspecialist) en Martine Gijsel (kennismakelaar Kennisrotonde)
Vraagsteller: leerkracht basisonderwijs
Referentie: Kennisrotonde. (2021). *Versterkt of verzwakt het gebruik van autocorrectie tijdens het schrijven van verhalen de spellingvaardigheid van leerlingen?* (KR. 1096). Den Haag: Kennisrotonde.

datum: 4 maart 2021

Vraag

Versterkt of verzwakt het gebruik van autocorrectie tijdens het schrijven van verhalen de spellingvaardigheid van leerlingen?

Kort antwoord

Directe feedback middels onmiddellijke correctie van spelfouten heeft een positief effect op spelling. Autocorrectie is een vorm van directe feedback en heeft een positief effect op het herkennen en corrigeren van spelfouten. Het meest effectief is autocorrectie die mentale inzet van de leerling vereist. Wanneer de leerling bijvoorbeeld zelf de juiste spelling moet kiezen of zoeken in een *type-in* woordenboek, heeft dat een positief en duurzaam effect op het herkennen en corrigeren van spelfouten. Er is geen doorslaggevend bewijs dat deze actieve vorm van autocorrectie ook een effect heeft op het inprenten van juiste spellingwijzen en spellingvaardigheid in het algemeen. Tijdens het schrijven van verhalen heeft autocorrectie een positief effect op tekstkwaliteit; het zorgt ervoor dat de leerling meer cognitieve/mentale ruimte heeft voor andere aspecten van de schrijftaak.

Toelichting antwoord

Naar de effecten van (verschillende typen) autocorrectie op spellingvaardigheid in het algemeen en het inprenten van juiste spelling bij basisschoolleerlingen met een normale spellingontwikkeling is weinig onderzoek gedaan. Wel is onderzoek gepubliceerd over effecten van autocorrectie op het herkennen en verbeteren van spelfouten bij tweedetaalleerders en leerlingen met spelling- of leerproblemen en dyslexie. In ons antwoord baseren we ons op dit onderzoek.

Autocorrectie - onmiddellijke feedback kan spellingvaardigheid bevorderen

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL

Onmiddellijke correctie van spelfouten middels directe feedback van een leerkracht heeft een positief effect op het spellen van woorden. In de synthese van Wanzek et al. (2006) wordt de effectiviteit van 19 interventies (met een focus op lezen of spelling) op spelling voor kinderen met leerproblemen uiteengezet. De meest effectieve interventies waren die waarin expliciete spellingstrategieën worden aangeleerd, veelvuldig wordt geoefend met spellen en onmiddellijke, correctieve feedback wordt gegeven. De spelling van basisschoolkinderen met leerproblemen verbeterde wanneer de spelfouten onmiddellijk gecorrigeerd werden ten opzichte van a) geen correctie en b) correctie die pas plaatsvond aan het einde wanneer alle woorden van de oefening opgeschreven waren (Grskovic & Belfiore, 1996; Morton, Heward & Alber, 1998). Deze onderzoeken laten dus zien dat de tijd tussen het maken van de spelfout en de aangeboden correctie van belang is. Dit kan worden gerealiseerd door middel van technologische ondersteuning zoals tekstverwerkers met autocorrectie.

Autocorrectie – technologische ondersteuning heeft een positief effect op verbeteren van spelfouten
Ondersteunende technologie, met (verschillende typen) autocorrectie heeft een positief effect op het verbeteren van spelfouten. Bij basisschoolleerlingen met leerproblemen leidde het gebruik van autocorrectie om eigen werk te corrigeren tot meer juiste correcties van spelfouten dan wanneer dezelfde tekst met de hand gecorrigeerd werd op spelfouten (MacArthur, Graham, Haynes, & De La Paz, 1996).

Positieve effecten hangen af van het type autocorrectie
De effectiviteit van autocorrectie op spellingprestaties lijkt af te hangen van het type autocorrectie. Bij sommige vormen wordt een beroep gedaan op taal- en spellingvaardigheid van de leerling, zoals autocorrectie die alleen de spelfout aangeeft waar de leerling vervolgens zelf actief tot de juiste correctie moet komen. Bij andere vormen is dat minder het geval, zoals autocorrectie die een spelfout automatisch verbetert en autocorrectie die een spelfout markeert/vlagt en daarbij juiste suggesties geeft.

Verschillende typen autocorrectie verschillen in hun effectiviteit voor het verbeteren van spelling. Dit blijkt uit het onderzoek van Lin, Liu en Paas (2017). Zij onderzochten het effect van autocorrectie op het herkennen en corrigeren van verkeerd gespelde woorden in geschreven tekst bij 88 volwassen studenten die Engels als tweede taal leerden. In het onderzoek, met één voor- en twee nametingen, werd het effect van drie soorten autocorrectie onderzocht:

- onderlijning van spelfouten;
- *spell-checker* (drop-down keuzemenu);
- *type-in* woordenboek (spelfouten worden onderlijnd en alle woorden kunnen in het woordenboek worden ingetypt om zo het juiste woord te zoeken).

Tijdens de voormeting werd studenten gevraagd om spelfouten (deze werden niet aangegeven) in een tekst te corrigeren zonder het gebruik van autocorrectie. Tijdens de interventiefase werd dezelfde tekst aan de studenten voorgelegd (hun eerdere correcties waren gewist), werden de spelfouten aangegeven en werd de studenten gevraagd deze te corrigeren met het type autocorrectie die aan hen was toegewezen. Tijdens de twee

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL

nametingen, één direct na de interventie en één de volgende dag, waren de eerdere correcties weer gewist en werd wederom gevraagd om spelfouten te corrigeren zonder autocorrectie. Naast de originele tekst werd een nieuwe tekst met dezelfde type spelfouten als in de originele tekst voorgelegd (om een transfereffect te meten). In vergelijking met de controlegroep zonder autocorrectie, verbeterden alle drie de typen autocorrectie het herkennen van verkeerd gespelde woorden, ook in een andere context (= transfer) en ook op de twee nametingen. De onderzoekers concluderen dat autocorrectie het leren van de juiste spelling van woorden ondersteunt.

De drie typen autocorrectie bleken ook een positief effect te hebben op het corrigeren van verkeerd gespelde woorden, ook in een andere context en op de eerste nameting. Dat effect was er ook nog op de tweede nameting, maar alleen voor de groepen die de *spell-checker* (drop-down keuzemenu) of het *type-in* woordenboek gebruikten: zij verschilden significant van de controlegroep. Het effect was het meest uitgesproken in de groep met het *type-in* woordenboek. De conclusie van de onderzoekers luidt dat de mentale inspanning om tot de juist gespelde woorden te komen het leren van de juiste spelling van woorden bevordert. Ook in een onderzoek bij mbo-studenten met dyslexie blijkt het gebruik van een online woordenboek in combinatie met spellingcontrole een positief effect te hebben. Door dit hulpmiddel hadden de studenten een positiever beeld van zowel zichzelf als van hun schrijfprestaties, wat hun motivatie bevorderde (Kennisrotonde, 2019).

Positief effect op spelling hangt af van mentale inzet in autocorrectie proces
De onderzoeksresultaten van Lin, Liu en Paas (2017) laten zien dat de effectiviteit van autocorrectie bepaald wordt door de mentale inzet waarmee de leerling naar de juist spelling van een woord zoekt. Een passievere vorm van autocorrectie lijkt alleen een effect te hebben op het verbeteren van oppervlakkige spelfouten, zonder een blijvend effect op spellingvaardigheid. Dat blijkt uit een onderzoek bij 30 leerlingen uit groep 7 naar het effect van spellingcorrectie op het "self-repair" van schrijffouten (Rimbar, 2017). Tijdens het reviseren en bewerken van een geschreven tekst werden spelfouten automatisch aangegeven met suggesties voor de juiste spelling. Leerlingen maakten minder oppervlakkige spelfouten (zoals het vergeten van een of meerdere letters), maar de leerlingen bleken vooral gemotiveerd te zijn om de aangegeven spelfouten te elimineren en niet perse bezig met de betekenis van het woord of waarom het woord fout gespeld was. Automatische spellingcorrectie droeg dus niet bij aan de spellingvaardigheid in het algemeen, volgens de onderzoeker omdat er bij deze passievere vorm geen beroep wordt gedaan op mentale inspanning. Hierdoor blijft een leereffect uit en is de kans groot dat dezelfde spelfout in een eerstvolgende situatie weer gemaakt wordt. Concluderend kan gesteld worden dat passievere vormen van autocorrectie een positief effect hebben op het herkennen en corrigeren van (oppervlakkige) spelfouten. De actievere vorm van autocorrectie (met name een *type-in* woordenboek) heeft een positief effect op het leren van spelling, maar het bewijs is niet doorslaggevend genoeg om te stellen dat het positief bijdraagt aan het inprenten van juiste spellingwijzen en spellingvaardigheid in het algemeen.

Minimale spellingvaardigheid en spellingbewustzijn noodzakelijk
Om een keuze te maken tussen verschillende spellingsopties is een *spelgeweten* en een *spellingbewustzijn* noodzakelijk. Spelgeweten houdt de wil in om foutloos te spellen;

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL

spellingbewustzijn betekent het kunnen reflecteren op eigen spelling, spellingvaardigheid en spellingprocessen (Oepkes, 2006). Om een *juiste* keuze te kunnen maken is bovendien inzicht nodig in de onderliggende principes van de Nederlandse spelling (Neijt et al., 2015). Aangezien deze basisprincipes in de onderbouw van het primair onderwijs worden aangeboden, vermoeden wij dat kinderen in de bovenbouw ontvankelijk zijn voor de positieve effecten van spellingcorrectie.

Autocorrectie beïnvloedt tekstkwaliteit positief
Het gebruik van spellingcorrectie tijdens het schrijven van verhalen heeft een positief effect op de kwaliteit van schrijfopdrachten. Dit blijkt uit een onderzoek bij basisschoolleerlingen die Engels als tweede taal leerden (Jayavalan & Baker Razali, 2018). Naast grammatica en interpunctie, blijkt spelling de grootste voorspeller te zijn voor de kwaliteit van geschreven tekst (Daffern, Mackenzie & Hemmings, 2017). Het gebruik van autocorrectie zorgt er voor dat het werkgeheugen tijdens de schrijftaak wordt ontlast (Berniger et al., 2002). Hierdoor blijft er meer cognitieve ruimte over voor executieve functies (zoals aandacht en zelfregulatie), woordkeuze en tekststructuur, wat de schrijftaak in zijn totaliteit ten goede komt.

Geraadpleegde bronnen

Berninger, V. W., Vaughan, K., Abbott, R. D., Begay, K., Coleman, K. B., Curtin, G., ... & Graham, S. (2002). Teaching spelling and composition alone and together: Implications for the simple view of writing. *Journal of educational psychology, 94*(2), 291.

Daffern, T., Mackenzie, N. M., & Hemmings, B. (2017). Predictors of writing success: How important are spelling, grammar and punctuation?. *Australian Journal of Education, 61*(1), 75-87.

Grskovic, J. A., & Belfiore, P. J. (1996). Improving the spelling performance of students with disabilities. *Journal of Behavioral Education, 6*(3), 343-354.

Jayavalan, K., & Razali, A. B. (2018). Effectiveness of online grammar checker to improve secondary students' English narrative essay writing. *International Research Journal of Education and Sciences, 2*(1), 1-6.

Kennisrotonde (2019). *Draagt spellingcontrole bij toetsen op het gebied van schrijfvaardigheid bij aan de motivatie van mbo-studenten met dyslexie op niveau 2-4? (KR.560).* Den Haag: Kennisrotonde.

Lin, P. H., Liu, T. C., & Paas, F. (2017). Effects of spell checkers on English as a second language students' incidental spelling learning: a cognitive load perspective. *Reading and Writing, 30*(7), 1501-1525.

MacArthur, C. A., Graham, S., Haynes, J. B., & DeLaPaz, S. (1996). Spelling checkers and students with learning disabilities: Performance comparisons and impact on spelling. *The Journal of Special Education, 30*(1), 35-57.

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL

Morton, W. L., Heward, W. L., & Alber, S. R. (1998). When to self-correct?: A comparison of two procedures on spelling performance. *Journal of Behavioral Education, 8*(3), 321-335.

Neijt, A.H., Coppen, P.A.J.M., de Glopper, C.M., Aalberse, S.P., Eerden, I. van der, EversVermeul, J., Haaften, T. Van, Mos, M., Onrust, M., Oostendorp, M. van, Rijlaarsdam, G., Verhagen, A., Marle, J. van (2015). Bewuste taalvaardigheid als eindterm voor het schoolvak Nederlands in havo en vwo: visie en voorbeelden. In: Mottart, A.; Vanhooren, S. (ed.), 29ste Conferentie Onderwijs Nederlands, pp. 198-202.

Oepkes, H. (2006). Spellingbewustzijn en spellinggeweten als doelen van het spellingonderwijs. Jeugd, school en wereld (JSW), 91, november, 34-38.

Rimbar, H. (2017). The influence of spell-checkers on students' ability to generate repairs of spelling errors. *Journal of Nusantara Studies, 2*(1), 1-12.

Wanzek, J., Vaughn, S., Wexler, J., Swanson, E. A., Edmonds, M., & Kim, A. H. (2006). A synthesis of spelling and reading interventions and their effects on the spelling outcomes of students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 39*(6), 528-543.

Onderwijssector

Primair onderwijs

Trefwoorden

Autocorrectie, spelling, schrijfvaardigheid, spellingcontrole

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK
LAAN VAN NIEUW OOST INDIË 300 2593 CE DEN HAAG
POSTADRES POSTBUS 93461 2509 AL DEN HAAG
T 070 349 44 58 W WWW.KENNISROTONDE.NL