

# Historische oorzaak-gevolgrelaties in vier taalvormen

TERENCE HONING & ARIE WILSCHUT

Causale relaties in de geschiedenis kunnen met verscheidene taalmiddelen tot uitdrukking worden gebracht. Eerder onderzoek toont aan dat zelfstandige naamwoorden en werkwoorden zich beter lenen voor genuanceerde beschrijvingen van causale relaties dan structuurmarkeerders. Zelfstandige naamwoorden en werkwoorden worden in schoolboekteksten echter weinig gebruikt. Een verklaring zou kunnen zijn dat een structuurmarkeerder als 'omdat' gemakkelijker te begrijpen lijkt dan een werkwoord als 'leidde tot' of een zelfstandig naamwoord als 'voedingsbodem'. In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de vraag of bij het herkennen en begrijpen van causale relaties door leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs verschillen zijn waar te nemen tussen de taalvormen waarmee historische causaliteit wordt uitgedrukt. De resultaten laten niet alleen zien dat teksten met structuurmarkeerders beter worden begrepen dan teksten zonder structuurmarkeerders, maar ook dat werkwoorden en zelfstandige naamwoorden de best begrepen taalvormen zijn voor oorzaak-gevolgrelaties.

Eén van de belangrijkste vaardigheden in het geschiedenisonderwijs is het begrijpen van

en het leren denken in oorzaak-gevolgrelaties (Achugar & Schleppegrell, 2005; Van Boxtel & Van Drie, 2008; Coffin, 2004; Schleppegrell & De Oliveira 2006; Stoel, Van Drie, & Van Boxtel, 2015; Trabasso, Secco & Van den Broek, 1984).

Eenzijds blijkt dat (weergegeven) causale relaties in een tekst bijdragen aan het tekstbegrip van deze tekst door leerlingen. Weergegeven causale relaties in een tekst dragen bij aan de coherentie van de tekst, waardoor de inhoud beter wordt begrepen. Trabasso, Secco & Van den Broek, (1984, p.98) vonden een lineair verband tussen de mate waarin een tekst werd onthouden en het percentage van causale verbanden in de tekst dat door leerlingen werd begrepen. Vanuit deze optiek is het herkennen en begrijpen van de oorzaak-gevolgrelaties door de leerlingen belangrijk om de inhoud van het schoolvak geschiedenis te leren (Schleppegrell & De Oliveira, 2006). Zowel Trabasso, Secco en Van den Broek als Schleppegrell en De Oliveira pleiten dan ook voor een taalgerichte didactiek gericht op het leren herkennen en begrijpen van deze causale relaties, en daarnaast voor aandacht voor deze causale relaties door de auteurs van schoolboekteksten.

Anderzijds is het leren genuanceerd te den-

ken over historisch causale relaties een doel van het geschiedenisonderwijs. Leerlingen moet geleerd worden om hun neiging tot enkelvoudige verklaringen voor gebeurtenissen te onderdrukken en een genuanceerde redentatie op te stellen. Historici maken in een genuanceerde verklaring van een historische gebeurtenis of ontwikkeling onderscheid tussen verschillende categorieën oorzaken. Zij onderscheiden bijvoorbeeld structurele oorzaken, die vaak op langere termijn spelen, van incidentele of intentionele oorzaken, die vaak op korte termijn van belang zijn (Achugar & Schleppegrell, 2005; Coffin, 2004; Lee & Shemilt, 2009; Woodcock, 2005). Daarnaast besteedt een historicus in een verklaring aandacht aan het belang dat aan een oorzaak kan worden toegekend. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen oorzaken die van minder belang zijn en de uitkomst hooguit mogelijk maken, en oorzaken die van groter belang zijn. Vaak gaat het om een samenspel van factoren die, als ze samen optreden, doorslaggevend zijn (Coffin, 2004; Woodcock, 2005).

Deze historische vaardigheden komen terug in de eindtermen voor het geschiedenisonderwijs. Zo staat er in de eindtermen voor het vmbo bijvoorbeeld: 'Leerlingen zoeken naar causale verbanden tussen verschijnselen of gebeurtenissen, zoeken oorzaken voor het op gang komen van een ontwikkeling of zoeken naar verklaringen voor gebeurtenissen. Het gebruik van het meervoud is niet toevallig; bijna altijd is er namelijk sprake van meerdere oorzaken'. Hieraan worden als aandachtspunten toegevoegd: 'de aanleiding herkennen als de meest directe oorzaak; herkennen hoe oorzaken van verschillende aard historische processen beïnvloeden; directe en indirecte oorzaken onderscheiden; onderscheid maken tussen oorzaken van meer en minder belang' (Van der Kaap, 2015).

Het herkennen van causale relaties kan dus beschouwd worden als een middel voor tekstbegrip, waarmee het bijdraagt aan de

leerbaarheid van de inhoud van het schoolvak. Bovendien is het genuanceerd leren denken in oorzaak-gevolgrelaties één van de belangrijkste vaardigheden die de leerlingen zich in het voortgezet onderwijs moeten eigen maken.

Vanuit een taalkundig perspectief verdienen deze historische oorzaak-gevolgrelaties speciale aandacht omdat deze met verscheidene taalmiddelen tot uitdrukking kunnen worden gebracht.

## De taal van causaliteit

Taalkundige analyses laten zien dat causaliteit kan worden uitgedrukt met structuurwoorden (omdat, daarom), met werkwoorden (leidde tot, veroorzaakte) of met zelfstandige naamwoorden (de oorzaak, de reden) (Achugar & Schleppegrell, 2005; Coffin, 2004). Een vierde manier om causaliteit weer te geven is impliciete causaliteit. Feiten worden dan achtereenvolgens beschreven op een wijze die een oorzakelijke samenhang suggereert. Vooral het gebruik van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden in historisch-causale verbanden wordt in verband gebracht met historisch causaal redeneren zoals dit door historici wordt beoefend (Achugar & Schleppegrell, 2005; Coffin, 2004; Honing & Wilschut, 2016; Lee & Shemilt, 2009). De rationale daarachter is dat werkwoorden en zelfstandige naamwoorden het mogelijk maken om onderscheid te maken tussen verschillende categorieën oorzaken. Zo kunnen werkwoorden als *beïnvloeden*, *ondersteunen*, *bijdragen aan* en *bevorderen* en zelfstandige naamwoorden als *invloed*, *belemmering*, *voedingsbodem* of *aanleiding* mogelijk makende oorzaken beschrijven, terwijl doorslaggevende oorzaken worden uitgedrukt in werkwoorden als *leiden tot*, *veroorzaken*, *bepalen* en *betekenen dat* en in zelfstandige naamwoorden als *oorzaak*, *reden*, *verklaring* of *gevolg*. Zelfstandige naamwoorden kunnen bovendien worden voorzien van een bijvoeglijk naamwoord (de belangrijkste

oorzaak, een discutabele reden) waardoor een weging aan een oorzaak of gevolg wordt gegeven. Meervoudige verklaringen kunnen beter in zelfstandige naamwoorden worden uitgedrukt omdat deze in meervoudsvorm zijn te presenteren: wijzen op ‘de drie belangrijkste verklaringen’ is duidelijker en overzichtelijker dan drie keer een structuurmarkeerder gebruiken.

Uit eerder onderzoek naar de taal van causaliteit in schoolboeken (Honing & Wilschut, 2016) komt dezelfde relatie naar voren tussen de verschillende taalvormen om causaliteit uit te drukken en de aandacht die wordt besteed aan genuanceerd historisch causaal redeneren. Waar in de schoolboekteksten sprake is van historisch causaal redeneren met aandacht voor verschillende categorieën verklaringen, worden vaker werkwoorden en zelfstandige naamwoorden gebruikt. Zo worden structurele en meervoudige verklaringen relatief vaker met zelfstandige naamwoorden en werkwoorden tot uitdrukking gebracht, en enkelvoudige en intentionele verklaringen vaker impliciet of met behulp van structuurwoorden. Een andere conclusie uit datzelfde onderzoek is dat causale relaties in schoolboeken vaker impliciet of met behulp van structuurmarkeeders worden uitgedrukt. In de onderbouwschoolboeken wordt iets meer dan een kwart (27%) van de causale relaties impliciet weergegeven en meer dan de helft met een structuurmarkeerder (59%), terwijl werkwoorden (9%) en zelfstandige naamwoorden (5%) veel minder voorkomen. In de bovenbouwschoolboeken wordt meer gebruik gemaakt van werkwoorden (22%) en zelfstandige naamwoorden (15%) en aanzienlijk minder van de impliciete causaliteit (13%) dan in de onderbouw. Structuurmarkeeders zijn echter ook in de bovenbouw de meest voorkomende wijze om causale verbanden tot uitdrukking te brengen (50%). Verondersteld kan worden dat schoolboekauteurs (bewust of onbewust) denken dat structuurmarkeeders gemakkelijker te begrijpen zijn dan werk-

woorden en zelfstandige naamwoorden, op grond van enerzijds het veelvuldige gebruik van de structuurmarkeeders in de onder- en bovenbouwschoolboeken en anderzijds het relatief frequentere gebruik van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden in de bovenbouwschoolboeken. Het grote aantal impliciete causale verbanden in onderbouwboeken kan wellicht verband houden met het streven van de auteurs om veel korte zinnen te gebruiken – een streven waarvan is aangetoond dat dit een contraproductief effect kan hebben op de begrijpelijkheid van een tekst (Land, Sanders & Van den Bergh, 2009).

### Vragen en verwachtingen

Het bovenstaande leidt tot de vraag of bij het herkennen en begrijpen van causale relaties door leerlingen verschillen zijn waar te nemen tussen de vier genoemde verschillende taalvormen om causaliteit tot uitdrukking te brengen. De relevantie van deze vraag is de volgende. Als blijkt dat zelfstandige naamwoorden en werkwoorden – die zich beter lenen voor genuanceerd historisch causaal redeneren – inderdaad lastiger te begrijpen zijn voor de leerlingen, zou daar in de (taalgerichte) vakdidactiek aandacht voor moeten komen. Mocht echter blijken dat zelfstandige naamwoorden en werkwoorden op vergelijkbaar niveau of wellicht beter dan structuurmarkeeders worden begrepen, dan zou dat impliceren dat het – in schoolboeken én in de gehanteerde didactiek – aan te raden is om causale relaties vaker aan te geven met behulp van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden.

Onderzoek van Land et al. (2009) en Van Dooren, Van den Bergh en Evers-Vermeul (2012) heeft aangetoond dat teksten beter worden begrepen als daarin meer structuurmarkeeders worden gebruikt dan als verbanden in de tekst impliciet worden gelaten. Het hier beschreven onderzoek bouwt hierop

NIVEAU	KLAS 1	KLAS 2	KLAS 3	TOTAAL
VMBO	3 klassen / 75 leerlingen	3 klassen / 78 leerlingen	2 klassen / 46 leerlingen	8 klassen / 199 leerlingen
HAVO/VWO	6 klassen / 156 leerlingen	6 klassen / 147 leerlingen	2 klassen / 48 leerlingen	14 klassen / 351 leerlingen
TOTAAL	9 klassen / 231 leerlingen	9 klassen / 225 leerlingen	4 klassen / 94 leerlingen	22 klassen / 550 leerlingen

Tabel 1. Samenstelling van de onderzoeksgroep

voort, specifiek met het oog op causale relaties in geschiedenisteksten. Bovendien wordt onderzocht welke invloed werkwoorden en zelfstandige naamwoorden hebben op het herkennen van causale relaties.

### Methode

Het onderzoek is uitgevoerd bij 550 vmbo-t-, havo- en vwo-leerlingen uit de eerste drie leerjaren van zes verschillende scholen voor voortgezet onderwijs in Noord-Holland (zie tabel 1).

Om zicht te krijgen op de mate waarin causale verbanden in teksten door leerlingen worden herkend als deze worden weergegeven via structuurmarkeeders, werkwoorden, zelfstandige naamwoorden of impliciete verbanden, is een geschiedenistekst waarin een elftal causale verbanden voorkwamen in vier versies herschreven. In de verschillende versies zijn steeds alle causale verbanden ofwel met structuurmarkeeders, ofwel met werkwoorden, ofwel met zelfstandige naamwoorden, ofwel impliciet uitgedrukt. Een voorbeeld hiervan is te zien in tabel 2.

ZELFSTANDIGE NAAMWOORDEN	In 1613 namen de kolonisten Pocahontas gevangen. Ze leerden haar Engels en doopten haar. Het gevolg was dat Pocahontas na een jaar als tolk kon optreden bij onderhandelingen. De uitkomst was vrede.
STRUCTUUR- MARKEEDERS	In 1613 namen de kolonisten Pocahontas gevangen. Ze leerden haar Engels en doopten haar. Omdat ze haar Engels leerden, kon Pocahontas als tolk optreden bij onderhandelingen. Zo ontstond er vrede.
WERKWOORDEN	In 1613 namen de kolonisten Pocahontas gevangen. Ze leerden haar Engels en doopten haar. Dat betekende dat Pocahontas na een jaar als tolk kon optreden bij onderhandelingen. Dat leidde tot vrede.
IMPLICIET	In 1613 namen de kolonisten Pocahontas gevangen. Ze leerden haar Engels en doopten haar. Na een jaar kon Pocahontas als tolk optreden bij onderhandelingen. Er kwam vrede.

Tabel 2. Fragmenten van de vier verschillende versies

De vier verschillende versies werden in de deelnemende klassen (N=22) willekeurig aan leerlingen (N=550) voorgelegd, zodanig dat er vier gerandomiseerde groepen deelnemers ontstonden (zie tabel 3). De leerlingen kregen de opdracht: *Haal uit bovenstaande tekst zoveel mogelijk oorzaken met hun bijbehorende gevolgen. Schrijf de oorzaken links en de bijbehorende gevolgen rechts op dezelfde hoogte. Geef de oorzaken en gevolgen telkens hetzelfde nummer. De eerste oorzaak met gevolg is als voorbeeld voorgedaan.* (Omdat de eerste oorzaak-gevolgrelatie van de elf in de tekst aanwezige aan de leerlingen als voorbeeld werd voorgehouden, bleven nog tien door leerlingen te herkennen causale verbanden over). De uitvoerende docenten werd gevraagd de opdracht met de leerlingen door te lezen en alleen het eerste (gegeven) voorbeeld door te nemen, om de leerlingen daarna zelfstandig aan de slag te laten gaan.

Bij het verwerken van de gegevens is een onderscheid gemaakt tussen de drie verschillende jaarlagen en de twee onderwijsniveaus (vmbo-t-leerlingen en havo- en vwo-leerlin-

gen) (zie tabel 3) om de effecten van de vier verschillende condities binnen de jaarlagen en onderwijsniveaus vast te stellen. Onderzocht wordt of er een patroon bestaat, of dat er eventuele verschillen tussen de verschillende jaarlagen en onderwijsniveaus zijn vast te stellen in het herkennen van de verschillende wijzen om causaliteit uit te drukken. Hoewel de tekst oorspronkelijk afkomstig is uit een havo-schoolmethode (*Geschiedeniswerkplaats*) voor het tweede leerjaar waardoor de tekst zich qua niveau precies in het midden bevindt tussen het laagste (vmbo-1) en het hoogste (vwo-3) onderwijstype (zie bijlage 1), kan de tekst inhoudelijk moeilijker zijn voor een vmbo-t-brugklasleerling en makkelijker voor een vwo-leerling uit klas drie. Er is geen onderscheid gemaakt tussen havo- en vwo-leerlingen onderling omdat deze in zowel jaarlaag één als twee op de meeste in dit onderzoek meegenomen klassen ongedifferentieerd in één groep zaten.

De antwoorden van de leerlingen zijn beoordeeld door vijf verschillende docenten.

VERSIE	JAARLAAG EN ONDERWIJSNIVEAU						TOTAAL
	vmbo 1	vmbo 2	vmbo 3	havo/vwo 1	havo/vwo 2	havo/vwo 3	
STRUCTUUR-MARKEERDERS	17	20	12	41	37	14	141
WERKWOORDEN	18	20	11	35	40	10	134
ZELFSTANDIGE NAAMWOORDEN	19	18	11	40	36	14	138
IMPLICIET	21	20	12	40	34	10	137
TOTAAL	75	78	46	156	147	48	550

Tabel 3. Verdeling versies onder de verschillende jaarlagen en onderwijsniveaus

Hierbij is gebruik gemaakt van een scoringsvoorschrift dat strikt gehanteerd is. Een door de leerling opgeschreven causaal verband was goed of fout. Een omdraaiing van oorzaak en gevolg is niet goed gerekend. Er zijn geen halve punten toegekend voor het juist vermelden van alleen de oorzaak of alleen het gevolg. De beoordelingen van de vijf verschillende docenten van de tien te noteren causale verbanden zijn met behulp van een multivariate analyse, waarbij klas en niveau als covariaat zijn meegenomen, gecontroleerd op onderlinge verschillen. Er zijn geen significante verschillen in de beoordeling aangetroffen.

De resultaten zijn geanalyseerd met een multivariate-analyse (met Bonferroni post-hoc) om te achterhalen of er significante verschillen waren tussen de vier verschillende condities. De jaarlaag en het onderwijsniveau zijn als aparte factoren in de variantieanalyse meegenomen om de effecten van de vier condities binnen de verschillende jaarlagen en onderwijsniveaus vast te stellen.

De resultaten van de drie expliciete taalvormen om causaliteit uit te drukken zijn vergeleken met de impliciete vorm om op basis daarvan een effectgrootte (Cohens d) te kunnen vaststellen die aangeeft in welke mate elke expliciete vorm beter begrepen werd dan de impliciete vorm.

In de test werden in de vraagstelling de zelfstandige naamwoorden *oorzaak* en *gevolg* gebruikt. Omdat deze zelfstandige naamwoorden in de vraagstelling mogelijk van invloed zouden kunnen zijn op de uitkomst is een tweede versie afgenomen (n = 101) waarbij in de vraagstelling werkwoorden en structuurmarkeerders zijn gebruikt. De vraagstelling in deze controleopdracht luidde: *Geef aan waarom iets gebeurt en geef aan waartoe dat leidt.* De rest van de opdracht was hetzelfde. Er zijn tussen de resultaten van beide tests met verschillende vraagstellingen geen significante verschillen waargenomen ( $F(2, 100) = 1,785, p = 0,185$ ). De data die deze controleopdracht

heeft opgeleverd, maken deel uit van de gehele dataverzameling.

## Resultaten

Van de tien verschillende in de teksten aanwezige causale verbanden werden in de impliciete versie van de tekst 25% door de leerlingen herkend. Voor de expliciete taalvormen geldt dat respectievelijk 36% van de causale verbanden uitgedrukt via structuurmarkeerders werden herkend, 44% uitgedrukt via werkwoorden en 49% uitgedrukt via zelfstandige naamwoorden (zie figuur 1).

De constatering van Land et al. (2009) en van Van Dooren et al. (2012) dat structuurmarkeerders een tekst duidelijker maken, blijkt dus ook op te gaan voor het herkennen van historische causale verbanden: via structuurmarkeerders worden deze significant vaker herkend dan via impliciete verbanden ( $F(2, 277) = 28,473, p \leq 0,001$ ). Het effect van het gebruik van structuurmarkeerders op het herkennen van causale verbanden ten opzichte van impliciete verbanden ( $d = 0,638$ ) is gemiddeld (Cohen, 1977). Ook causale relaties uitgedrukt in werkwoorden ( $F(2, 270) = 79,406, p \leq 0,001, d = 1,097$ ) en zelfstandige naamwoorden ( $F(2, 274) = 117,642, p \leq 0,001, d = 1,311$ ) worden beter herkend door leerlingen dan impliciete verbanden. De effecten van het gebruik van deze twee taalmiddelen in vergelijking met het impliciet weergeven van causaliteit zijn groot (respectievelijk  $d = 1,097$  en  $d = 1,311$ ), groter dan het effect van structuurmarkeerders. Een andere uitkomst was dan ook dat causale relaties uitgedrukt via zelfstandige naamwoorden ( $F(2, 278) = 27,709, p \leq 0,001$ ) en werkwoorden ( $F(2, 271) = 10,785, p = 0,001$ ) significant beter herkend werden dan causale relaties uitgedrukt via structuurmarkeerders. Tussen de mate waarin causale relaties werden herkend als deze werden uitgedrukt in werkwoorden dan

wel in zelfstandige naamwoorden is geen significant verschil waargenomen ( $p = 0,138$ ).

Dit patroon, waarin impliciet uitgedrukte causale verbanden minder goed worden herkend dan verbanden uitgedrukt met structuurmarkeerders, werkwoorden en zelfstandige naamwoorden, en waarin causale verbanden uitgedrukt met behulp van de laatste twee op hun beurt weer beter worden herkend dan verbanden uitgedrukt met structuurmarkeerders, is bij zeven van de tien in de tekst aanwezige causale verbanden waargenomen. Twee in de teksten aanwezige causale verbanden uitgedrukt in werkwoorden werden niet beter herkend dan die uitgedrukt met structuurmarkeerders (opvallend is dat dit in beide gevallen het werkwoord 'verklaart' betrof). In één ander geval werd het zelfstandige naamwoord ('de uitkomst') niet beter herkend dan de structuurmarkeerder.

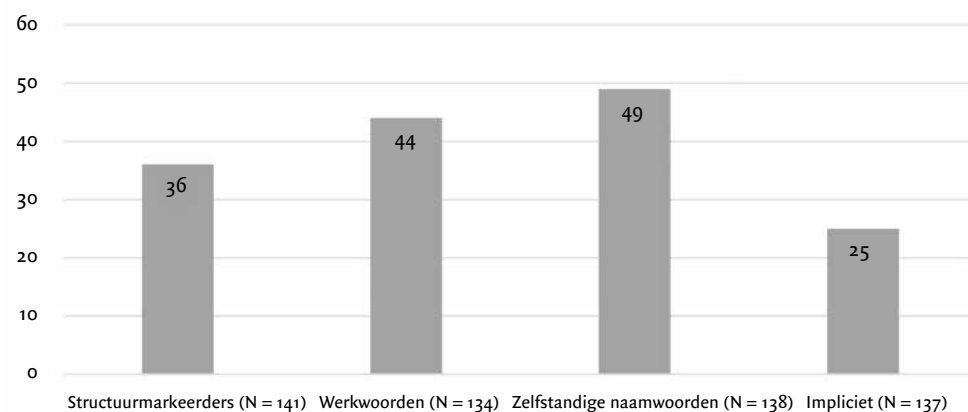
Uit de vergelijking van de resultaten van de verschillende jaarlagen en onderwijsniveaus komt een overeenkomstig patroon naar voren (zie figuur 2). Dit patroon waarin causale relaties uitgedrukt in zelfstandige naamwoorden en werkwoorden beter worden herkend dan causale relaties uitgedrukt met structuurmarkeerders, en deze laatste beter wordt herkend

dan de impliciete wijze om causale relaties uit te drukken, doet zich in alle jaarlagen en op alle niveaus voor.

### Conclusie en discussie

Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat causale relaties uitgedrukt met behulp van structuurmarkeerders, zelfstandige naamwoorden en werkwoorden in schoolboekteksten voor geschiedenis leiden tot een betere herkenning van causale relaties dan het impliciet vermelden van die causale relaties. Bovendien blijkt dat causale relaties uitgedrukt met zelfstandige naamwoorden en werkwoorden beter herkend worden dan causale relaties uitgedrukt met structuurmarkeerders. Dat kan implicaties hebben voor enerzijds de te hanteren didactiek bij het aanleren van historisch causaal denken en anderzijds voor schoolboekauteurs.

Trabasso, Secco & Van den Broek, (1984) en Schleppegrell & Oliveira (2006) toonden aan dat causale relaties in een tekst bijdragen aan het begrip van deze tekst bij leerlingen. Een voorwaarde daarvoor is dat de causale relaties in die teksten ook worden herkend.



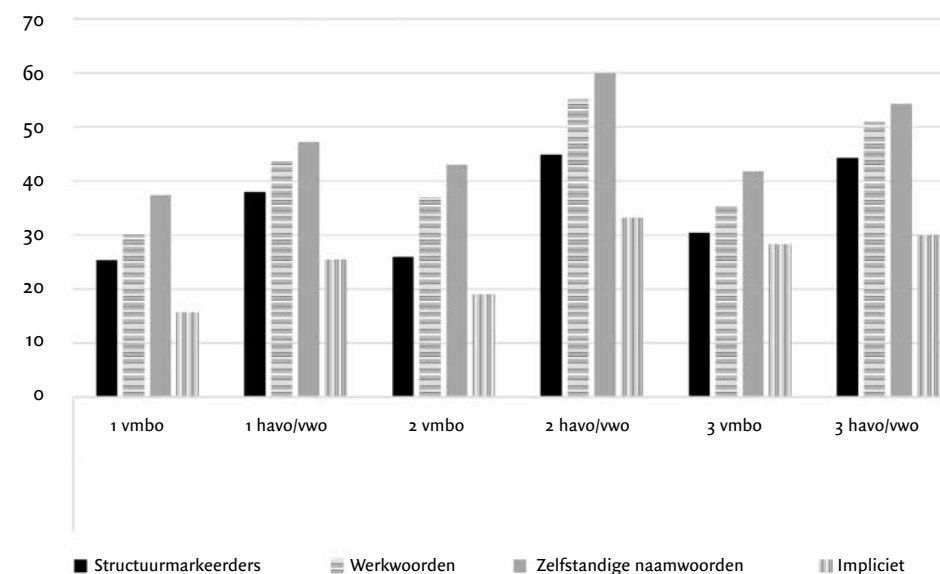
Figuur 1. Overzicht van de mate waarin bij verschillende taalvormen causale relaties werden herkend. Weergegeven is het percentage causale verbanden dat werd herkend

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat dat niet automatisch het geval is. Zelfs de gemiddelde havo- en vwo-leerling herkende in dit onderzoek maar 54% van de causale relaties uitgedrukt in zelfstandige naamwoorden, de taalvorm die in dit onderzoek het best werd herkend. Als causaliteit dus een middel is om de inhoud van het vak geschiedenis beter te begrijpen, dient er aandacht te worden besteed aan de taalvormen waarmee deze tot uitdrukking wordt gebracht.

Bovendien bleek uit het in het theoretisch kader aangehaalde onderzoek (Achugar & Schleppegrell, 2005; Coffin, 2004; Honing & Wilschut, 2016; Lee & Shemilt, 2009), dat voor het genuanceerd uitdrukken van historische causale relaties, waarbij er aandacht is voor meerdere oorzaken en voor de verschillende categorieën verklaringen, werkwoorden en zelfstandige naamwoorden zich beter lenen dan structuurmarkeerders of impliciete cau-

sale verbanden. Nu is aangetoond dat zelfstandige naamwoorden en werkwoorden waarmee het uitdrukken van genuanceerde historisch causale redenties mogelijk is, niet lastiger te begrijpen zijn dan structuurmarkeerders, – ze worden immers beter herkend – lijkt vervolgonderzoek naar de toepassing in didactiek nuttig. In deze didactiek zal er dan niet alleen aandacht moeten zijn voor de kennis over de verschillende onderdelen van genuanceerd historisch causaal redeneren, maar ook voor die taalmiddelen – werkwoorden en zelfstandige naamwoorden – die het voor de leerlingen mogelijk maken om genuanceerd causaal redeneren tot uitdrukking te brengen.

Op dit moment loopt er onderzoek naar een didactiek gebaseerd op de bevindingen uit de Teaching History waarin suggesties gedaan worden voor een taalgerichte didactiek gericht op historische causaliteit (Carroll, 2016; Woodcock, 2005). Leerlingen worden in deze didactiek getraind in de con-



Figuur 2. Een vergelijking van de mate waarin taalvormen om causaliteit uit te drukken werden herkend door leerlingen van verschillende jaarlagen en verschillende onderwijsniveaus. Weergegeven is het percentage causale verbanden dat is herkend



ceptuele kennis over een genuanceerde historisch-causale relatie en krijgen daarnaast oefeningen om deze relaties met behulp van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden tot uitdrukking te brengen bij het schrijven van historische verklaringen. Deze werkwoorden en zelfstandige naamwoorden worden in de lessen besproken aan de hand van vragen als: welke woorden suggereren een mate van belang (mogelijk makend of doorslaggevend), welke woorden suggereren een korte of een lange termijn, welke woorden zeggen iets over het tempo van verandering (geleidelijke ontwikkeling of plotselinge verandering) en welke woorden suggereren een verband met een andere gebeurtenis?

Een andere suggestie die uit dit onderzoek naar voren komt is gericht op schoolboekauteurs. Zowel in teksten die expliciet als doel hebben genuanceerde historische verklaringen uiteen te zetten alsook in teksten die alleen het verloop van gebeurtenissen in het verleden beschrijven (waarbij de verklaring daarvoor niet expliciet aan de orde komt), zou meer gebruik gemaakt kunnen worden van werkwoorden en zelfstandige naamwoorden.

#### LITERATUUR

- Achugar, M., & Schleppegrell, M.J. (2005). Beyond connectors: The construction of cause in history textbooks. *Linguistics and Education*, 16(3), 298–318.
- Carroll, J. E. (2016). The whole point of the thing: How nominalisation might develop on students' written causal arguments. *Teaching History*, 162, 16–24.
- Coffin, C. (2004). Learning to write history: the role of causality. *Written Communication*, 21(3), 261–289.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Abingdon: Routledge.
- Dooren, W. van, Bergh, H. van den, & Evers-Vermeul, J. (2012). Leesbare teksten? Over de invloed van structuurmarkeringen op het tekstbegrip en de tekstwaardering

van zwakke en sterke lezers. *Levende Talen Tijdschrift*, 13(4), 31–38.

- Drie, J. van, & Boxtel, C. van (2008). Historical reasoning: towards a framework for analyzing students' reasoning about the past. *Educational Psychology Review*, 20(2), 87–110.
- Honing, T., & Wilschut, A. (2016). Causaliteit in de taal van schoolboeken. *Levende Talen Tijdschrift*, 17(3), 23–34.
- Kaap, A. van der (2015). *Handreiking geschiedenis examen VMBO*. Enschede: SLO. Opgehaald van <http://handreikingschoolexamen.slo.nl/geschiedenis-vmbo/het-examen-programma/historische-vaardigheden> op 30-04-2017.
- Land, J., Sanders, T., & Bergh, H. van den (2009). Duidelijke leerteksten in het vmbo. *Levende Talen Tijdschrift*, 10(4), 3–12.
- Lee, P., & Shemilt, D. (2009). Is any explanation better than none? *Teaching History*, 137, 42–49.
- Trabasso, T., Secco, T., & Broek, P. van den (1984). *Causal cohesion and story coherence*. In: Mandl, H., Stein, L., & Trabasso, T. (eds.). *Learning and Comprehension of Text*. pp. 83–111. Hillsdale: Erlbaum.
- Schleppegrell, M., & Oliveira de, L. (2006). An integrated language and content approach for history teachers. *Journal of English for Academic Purposes*, 5, 254–268.
- Stoel, G. L., Drie, J. P. van, & Boxtel, C. A. M. van (2015). Teaching towards historical expertise: Developing a pedagogy for fostering causal reasoning in history. *Journal of Curriculum Studies*, 47(1), 49–76.
- Voss, J. F., Ciarocchi, J., & Carretero, M. (1998). Causality in History: On the intuitive understanding of the concepts of sufficiency and necessity. In: Voss, J. F., & Carretero, M. (eds.). *Learning and Reasoning in History, International Review of History Education*, Vol. 2 (pp. 199–213). London: Woburn Press.
- Woodcock, J. (2005). Does the linguistic release the conceptual? *Helping Year 10 to*

improve their causal reasoning, *Teaching History*, 119, 5–14.

TERENCE HONING is werkzaam als docent-onderzoeker aan de lerarenopleiding geschiedenis van de Hogeschool van Amsterdam. In opdracht van het lectoraat didactiek van de maatschappijvakken verricht hij onderzoek naar taal in geschiedensismethoden. E-mail: [t.honing@hva.nl](mailto:t.honing@hva.nl)

ARIE WILSCHUT is lector didactiek van de maatschappijvakken aan de Hogeschool van Amsterdam. Zijn belangrijkste onderzoeksterreinen zijn het bewustzijn van de tijd in het geschiedenisonderwijs, de relevantie van de geschiedenis voor leerlingen en studenten (met een focus op burgerschap) en de rol van taal in het onderwijzen en leren van de sociale wetenschappen. E-mail: [a.h.j.wilschut@hva.nl](mailto:a.h.j.wilschut@hva.nl)

#### BIJLAGE 1: DE ORIGINELE TEKST

##### De wereld van Pocahontas

De eerste Engelse kolonisten kwamen in 1607 naar Noord-Amerika. De eerste jaren waren moeilijk. Pas toen ze met tabaksteelt begonnen ging het beter. In deze begintijd speelde Pocahontas een belangrijke rol in de contacten tussen Engelsen en indianen.

##### De stichting van Virginia

In de zomer van 1616 kreeg Engeland opmerkelijk bezoek uit de Nieuwe Wereld. De indiaanse prinses Pocahontas kwam uit Noord-Amerika mee met haar man, de tabaksplanter John Rolfe. De straten van Londen waren afgeladen. Iedereen wilde wel eens een echte indiaanse zien. Voor de Europeanen was Noord-Amerika onbekend gebied. Engelse kooplieden hoopten dat er goud en zilver lag. Om daar winst mee te maken, richtten ze in 1606 een bedrijf op, de Virginia Company. De naam verwees naar de pas overleden koningin Elizabeth I, die ongetrouwd was gebleven en daarom de Virgin Queen werd genoemd. Van koning James I kreeg de Company toestemming gebied in bezit te nemen. Daarop stuurde het bedrijf ruim honderd mannen. Zij stichtten in 1607 Jamestown en de kolonie Virginia, de eerste Europese stad en kolonie in Noord-Amerika.

##### Oorlog en vrede

De Engelsen in Virginia kregen te maken met de Powhatan, een volk dat leefde in wigwams van stokken, riet en boombast. In 1607 werd de Engelse leider John Smith door hen gevangen genomen en naar hun opperhoofd Wahunsonacock gebracht. Smith schreef later dat hij toen werd gered door Pocahontas, een dochter van het opperhoofd. Net toen hij gedood zou worden, overreedde het meisje haar vader hem te laten gaan. Nadat Smith in 1609 naar Engeland was teruggekeerd, brak oorlog uit tussen de Engelsen en de Powhatan. Maar zonder hulp van de indianen konden ze geen voedsel vinden. In de winter van 1609-1610 kwamen vierhonderd van de vijfhonderd kolonisten door honger om. Alleen dankzij versterkingen uit Engeland bleef de kolonie bestaan. In 1613 namen de kolonisten Pocahontas gevangen. Ze leerden haar Engels en doopten haar. Na een jaar kon Pocahontas als tolk optreden bij onderhandelingen. Dat leidde tot vrede. Om de vrede te bezegelen, gaf het opperhoofd Pocahontas als bruid aan de Engelsman John Rolfe.