

## TOETS

Schrijf van de volgende zinnen op: pv, wwg of nwg, ow, lv, mv en bwb. Als een zinsdeel niet in de zin voorkomt, zet je een streepje.

1. Die dierenarts heb ik vorige week bezocht.
2. Teken en is mijn favoriete vak.
3. Geef dat zware beeldscherm voorzichtig aan mij.
4. Een tekening gaf ik mijn opa en oma altijd op hun verjaardag.
5. Dat leek hun erg leuk.
6. De man werd vorige week door criminelen overvallen.
7. In West-Europa is het drinkwater van goede kwaliteit.
8. Die boeken hebben we vorig jaar gelezen voor Engels.
9. Zijn huiswerk probeert de ijverige jongen iedere dag te maken.
10. Die zware klus zal tijdrovend zijn.

### Beoordeling toets

De standaardberekening op het Huygens College Heerhugowaard is dat de leerlingen per zin altijd één punt minder kunnen behalen dan het aantal zinsdelen. Bij deze grammaticatoets moeten leerlingen in totaal zes zinsdelen benoemen. Per zin kunnen de leerlingen dus vijf punten behalen. Bij elk fout benoemd zinsdeel gaat er per zin een punt af. Leerlingen konden dus in totaal vijftig punten halen. Het aantal punten dat de leerlingen behaalden, werd gedeeld door vijftig en daarna vermenigvuldigd met tien.

## Verantwoord aanbieden van grammaticaonderwijs

### Leergangen Duits onder de loep.1

MARJON TAMMENG A, MINNA MAIJALA & MARK DUIJF

*Onderzoek naar effectieve grammaticale instructie laat zien dat grammaticale structuren niet alleen moeten worden inge oefend in vormgerichte oefeningen, maar ook dienen te worden geïntegreerd in productieve opdrachten. Verder wordt gepleit voor een aanbod van zowel deductieve als inductieve instructie. Deze studie gaat na in hoeverre leergangen Duits uit Duitsland, Nederland en Finland deze inzichten volgen. Onze resultaten tonen dat met name Finse leergangen gebaseerd zijn op wetenschappelijk onderzoek en een inspiratiebron kunnen zijn voor Nederlandse leergangauteurs en –uitgevers.*

De positie en vorm die grammatica zou moeten innemen in communicatief vreemdetalenonderwijs (vto) houden zowel docenten als wetenschappers bezig. Vormgerichte instructie komt in review studies als meest effectief uit de bus (De Graaff & Housen, 2009; Norris & Ortega, 2000; Spada & Tomita, 2010), vooral wanneer geïntegreerd in communicatieve activiteiten (Ellis, 2005; 2006; 2009; Funk, 2014; Newby, 2014). Als we kijken naar het vak Duits, dan zien we dat grammatica zowel in de les (Van Tolie, 2015; West & Verspoor, 2016; Zimmermann, 1984; 1990) als in de leergangen (Tammenga-Helmantel, 2012)

een dominante positie inneemt. Dat dit niet alleen voor Duits geldt, tonen o.a. Tomlinson (2012) en Harmer en Thornbury (2014).

Vanuit de literatuur weten we dat lesmateriaal bijzonder sturend is voor het onderwijs (Guerrettaz & Johnston, 2013; Luke, de Castell & Luke, 1989). Nog onbekend is in hoeverre leergangen grammatica op een verantwoorde manier aanbieden, dat wil zeggen, conform wetenschappelijke inzichten betreffende grammaticale instructie. Om die reden hebben wij onderzocht of leergangen grammatica zo presenteren dat dit leerlingen en docenten ondersteunt in het taalleerproces.

Deze studie onderzoekt de positie van grammatica in leergangen Duits en neemt daarbij een internationaal perspectief in. We vergelijken de vo-leergangen op de Nederlandse en Finse markt, dat wil zeggen leergangen die voor het schoolvak Duits in Nederland, Finland maar ook in Duitsland ontwikkeld zijn. Een blik over de grens geeft een breder beeld dan wanneer de focus ligt op een enkel land. Verder is Finland interessant als vergelijk: daar wordt net als in Nederland Duits als L3 (of L4) aangeboden, en ook daar gelden heel algemeen geformuleerde eindtermen en bestaat er geen toelatingscommissie voor leermiddelen.

## Wetenschappelijke inzichten

Communicatief vto biedt geen richtlijnen over de hoeveelheid of de aard van grammaticale instructie. De communicatieve aanpak kan gezien worden als een algemeen ‘parapl’-begrip met als doel de communicatieve vaardigheden van de leerlingen te verbeteren (Harmer, 2007, p.70, zie ook Celce-Murcia, 2014, p.8). Harmer (2007) beschrijft het als een communicatief continuüm dat aan de rechterkant duidelijk leerder-gecentreerd is en daarmee gefocust op inhoud en vloeiendheid, minder op vorm en accuraatheid. Met andere woorden: binnen het communicatieve kader is in het talenonderwijs ruimte voor een breed scala aan mogelijkheden met een insteek die varieert van ‘de leerlingen moeten de boodschap over kunnen brengen (= inhoud)’ tot ‘het taalgebruik dient correct te zijn (= vorm)’.

Inzichten uit de toegepaste taalkunde, cognitieve psychologie en neurowetenschappen pleiten ervoor kennis over grammatica te verbinden met het gebruiken daarvan (zie voor een overzicht Newby, 2014). Grammaticaonderwijs moet daarom niet stoppen op het conceptuele niveau (‘knowing grammar’) maar moet ook realistische taalverwerkingsactiviteiten op het performatieve niveau (‘using grammar’) omvatten (Newby, 2014, p.9). Laatstgenoemde activiteiten zijn actiever, dieper, cognitief uitdagender en formatief van aard (idem, 13; zie ook Maijala & Tammenga-Helmantel, 2017). Ook Funk (2014) pleit voor handelings- en doelgerichte opdrachten met communicatieve relevantie; leerders moeten grammaticale structuren trainen in oefeningen waarin de relatie met de communicatieve context evident is. Het is belangrijk dat leerders leren de taal te gebruiken; grammaticaoefeningen moeten hen daarbij voorbereiden op vrije en geleide productie (Ellis, 2005, p. 209). Daarbij moet aandacht zijn voor vorm en betekenis (Ellis,

2009; Broers et al., 2017). Volgens Ellis (2006, p.101) moet grammaticale instructie ervoor zorgen dat leerders grammaticale vormen kunnen verbinden met betekenissen die ze willen overbrengen. Leermiddelen moeten daarom productieve, communicatieve taken bevatten en grammatica in deze taken integreren. Natuurlijk kan grammatica inge oefend worden in invuloefeningen. Het is echter cruciaal dat daarna ook communicatieve taken volgen waarin het gebruik van die grammaticale vormen wordt uitgelokt. Leerders merken daarbij een grammaticaal fenomeen op (‘noticing’) en/of automatiseren dit in een communicatieve context.

Hoe het grammaticale aanbod dat voorafgaat aan de communicatieve inbedding eruit dient te zien, tonen effectiviteitsstudies naar grammaticale instructie; *review studies* op dit terrein laten zien dat met name vormgerichte, expliciete instructie succesvol is (De Graaff & Housen, 2009; Norris & Ortega, 2000; Spada & Tomita, 2010). Binnen het spectrum van expliciete instructie kan een grammaticale structuur zowel deductief als inductief aangeboden worden. In het eerste geval geeft de docent de grammaticale regel. In het tweede geval leidt de leerder de grammaticale regel af uit het aangereikte talige aanbod. Grammatica inductief aanbieden past meer bij een leerder-gecentreerde vorm van onderwijs, waarbij leerders zelf hun kennis construeren, wat gezien wordt als cognitief uitdagender dan de deductieve benadering.

Studies die de inductieve en deductieve aanpak vergelijken (o.a. Jean & Simard, 2013; Shaffer, 1989; Tammenga-Helmantel et al., 2016) bieden geen sluitend antwoord op de vraag welke van beide instructievormen de meest effectieve is; dan weer geven deductieve, dan weer geleid inductieve instructie (waarbij de docent de regie in het ‘ontdekkingsproces’ neemt en aan het einde mét de leerlingen uitkomt op een grammaticale regel) de beste leeruitkomsten. Ook de vraag

of een bepaalde aanpak geschikter is voor een bepaald type leerder, bijvoorbeeld door te verwijzen naar leerstijl, cognitieve capaciteiten of taalniveau van de leerder, wordt in de literatuur niet eenduidig beantwoord, vergelijk Erlam (2013), Hwu en Sun (2012) en Hwu, Pan en Sun (2014). Pessutti (2014) laat verder zien dat ook docenten verschillen in hun voorkeur en noemt voor- en nadelen voor beide aanpakken. Zolang de geschetste onduidelijkheid aanhoudt, lijkt het wijs om Pessutti (2014) te volgen in haar advies: leermiddelen zouden leerders beide vormen van instructie moeten bieden.

## Onderzoeksvragen

Bieden de onderzochte leergangen Duits grammatica aan conform wetenschappelijke inzichten?

Deze hoofdvraag is opgesplitst in twee deelvragen:

- In hoeverre wordt de grammatica geïntegreerd aangeboden?
- Welke didactische aanpak (deductief of inductief) wordt gevolgd bij grammaticale instructie?

## Methode van onderzoek

Het onderzoek richt zich op alle leergangen Duits voor het vo op de Nederlandse en Finse markt [2015]. Voor de zogenoemde globale leergangen, dat wil zeggen de leergangen die in Duitsland ontwikkeld worden voor de mondiale markt, hebben we contact gehad met het Goethe Instituut Amsterdam. We hebben gevraagd welke drie leergangen in Nederland het meest gebruikt worden. De geselecteerde leergangen zijn:

- Uit Nederland
  - Na klar!
  - Neue Kontakte

- *Salzgitter heute*
- *TrabiTour*
- *Mach’s gut*

Uit Finland:

- *Studio Deutsch*
- *Super*
- *Echt!*
- *Kompass Deutsch Neu*

Uit Duitsland:

- *Planet*
- *Geni@!*
- *TeamDeutsch* [bewerkt voor de Nederlandse markt]

We hebben ons beperkt tot de onderbouwboeken omdat die meer dan de bovenbouwboeken worden gebruikt in het klaslokaal. Concreet betekent dit dat we de gedrukte leergangen voor twee leerjaren hebben geanalyseerd. We hebben gekozen voor de papieren versies omdat de online versie niet in alle landen ontwikkeld was en ook niet altijd voor alle leerlingen beschikbaar was, of alleen tegen extra betaling. Anders dan in Nederland wordt in de Finse en Duitse leergangen geen onderscheid gemaakt naar schoolniveau. Om die reden hebben we voor de Nederlandse leergangen besloten de havo-edities, als ‘tussenniveau’, in het onderzoek op te nemen. In de analyse hebben we per leergang gekeken of de auteurs ervoor kiezen de aangeboden grammaticale structuren aansluitend ook in communicatieve opdrachten te integreren (onderzoeksvraag 1). Vervolgens hebben we voor alle grammaticaoefeningen gekeken of zij inductief of deductief zijn, en zijn alle grammaticaoefeningen en het totaal aantal oefeningen geteld om zo te kunnen bepalen welk relatief gewicht een leergang aan de beide instructievormen geeft (onderzoeksvraag 2).

De Nederlandse leergangen werden geanalyseerd door twee onderzoekers. Onder-

zoeker 1 analyseerde alle boeken; onderzoeker 2 bekeek telkens twee hoofdstukken uit elk boek. Hun resultaten werden vergeleken en verschilden minimaal (met een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van ruim 95%). Na de analyse van de eerste leergang vond een calibreersessie plaats om de betrouwbaarheid nog verder te optimaliseren. Deze analyseprocedure werd vervolgens toegepast op de Finse en Duitse leergangen.

## Resultaten

Het eerste inzicht uit wetenschappelijk onderzoek waarop de leergangen beoordeeld zijn was in hoeverre zij ervoor kiezen aangeboden grammaticale structuren ook in communicatieve, productieve taken te integreren. Oftewel:

- a. In hoeverre wordt de grammatica geïntegreerd aangeboden?

### Nederlandse leergangen

In *Salzgitter heute* vindt geen integratie van ingeoeffende grammaticale structuren in productieve activiteiten plaats. Voor de overige leergangen geldt dat dit nauwelijks gebeurt. Zo vonden we in *TrabiTour* slechts twee voorbeelden. Kenmerkend is wat we zagen in *Na klar!*: grammatica en spreek- en schrijfopdrachten staan in verschillende delen van een hoofdstuk en lijken niet met elkaar verbonden. De productieve opdrachten zijn niet gebaseerd op eerder ingeoeffende grammaticale structuren maar zijn thematisch georiënteerd, verbonden met de *chunks* van het hoofdstuk. Voor de Nederlandse leergangen concluderen we dat grammatica in het algemeen niet geïntegreerd wordt in productieve communicatieve opdrachten.

### Finse leergangen

In *Echt!* wordt de ingeoeffende grammatica verbonden met productieve opdrachten. Dit

wordt in de instructie geëxpliciteerd: 'Vertel het verhaal nog eens. Bedenk nieuwe situaties met je partner. Gebruik de woorden uit de kaders. Denk ook aan het gebruik van de accusatief' (*Echt! 1 Übungen*, 115). Ook *Kompass Deutsch Neu*, *Super* en *Studio Deutsch* oefenen grammaticale structuren in productieve opdrachten. Wij concluderen dat integratie van grammatica in productieve communicatieve opdrachten in Finse leergangen gebruikelijk is. Wat ons verder opviel: in drie van de vier boeken wordt de leerder via *can do statements* als 'ik kan werkwoorden in de tegenwoordige tijd vervoegen' er tevens expliciet op gewezen waar hij staat of zou moeten staan in zijn taalleerproces qua grammatica.

### Duitse leergangen

Voor de geoefende grammatica in *Team Deutsch* en *Geni@!*, en in iets mindere mate in *Planet*, geldt dat zij wordt toegepast in productieve taken. Anders dan in de Finse leergangen is de relatie tussen de ingeoeffende grammatica en de toepassing in taalproductie niet geëxpliciteerd in het werkboek. We zien dus dat de Duitse leergangen grammatica integreren in spreek- en schrijfopdrachten.

Samenvattend zien we dat Duitse en Finse leergangen de ingeoeffende grammaticale structuren ook met communicatieve contexten verbinden. Op die manier blijft grammatica niet beperkt tot het maken van invuloefeningen maar krijgt zij betekenis. De Nederlandse leergangen daarentegen kiezen voor productieve opdrachten die gebaseerd zijn op het thema van het hoofdstuk en de aangereikte *chunks*. Zij bereiden de leerlingen weliswaar voor op het gebruik van de doeltaal in communicatieve contexten en werken zo conform het communicatieve gedachtengoed, maar zij bieden grammatica aan in isolatie. Boers et al. (2017) zijn bijzonder kritisch over het geïsoleerd aanbieden van grammatica.

Het tweede inzicht uit studies naar grammaticale instructie waarop we leergangen getoetst hebben was in hoeverre leergangen zowel een inductieve als deductieve aanpak aanbieden. Met andere woorden:

- b. Welke didactische aanpak wordt gevolgd bij grammaticale instructie?

Tabel 1 laat zien dat in de geanalyseerde leergangen zowel de deductieve als de inductieve aanpak te vinden zijn. De boeken maken echter wel verschillende keuzes aangaande hun grammaticale instructie. De leergangen laten zich grofweg in drie groepen indelen: vooral deductief (*Mach's gut*, *Salzgitter heute*), vooral inductief (*Na klar!*, *Neue Kontakte*, *Team Deutsch*, *Planet*, *Studio Deutsch*, *Echt! Übungen*, *Kompass Deutsch Neu*) en gemixt (*Geni@!*, *Super*, *TrabiTour*).

We zien dat de leergangen wat betreft de gekozen didactische aanpak in overeenstemming zijn met de wetenschappelijke inzichten; zij bieden grammatica zowel inductief als deductief aan. Twee Nederlandse leergangen, te weten *Mach's gut* en *Salzgitter heute*, kiezen voor een bijna uitsluitend deductief aanbod, waarmee hun grammaticale instructie minder gevarieerd en cognitief minder uitdagend is.

## Discussie

Onze resultaten laten zien dat de leergangen veel overeenkomsten vertonen als het gaat om grammaticale instructie en dan met name als het gaat om de gekozen didactische aanpak. Het merendeel van de onderzochte leergangen biedt een mix van inductief en

LEERGANG	DEDUCTIEF	% DED.	INDUCTIEF	% IND.
<i>Mach's gut</i>	80	92,0	7	8,0
<i>Na Klar</i>	8	12,7	55	87,3
<i>Neue Kontakte</i>	7	11,7	53	88,3
<i>Salzgitter heute</i>	69	100	0	0,0
<i>TrabiTour</i>	51	76,1	16	23,9
<i>Studio Deutsch</i>	3	6	48	94
<i>Super</i>	10	38	18	62
<i>Echt!</i>	11	18	50	82
<i>Kompass Deutsch Neu</i>	18	22,2	63	77,8
<i>Team Deutsch</i>	4	8	46	92,0
<i>Geni@!</i>	15	31,3	33	68,8
<i>Planet</i>	2	3,8	50	96,2

Tabel 1. Didactische aanpak in leergangen; De hoeveelheid oefeningen per aanpak in absolute aantallen en in percentages weergegeven

deductief aan, waarbij wel verschillen tussen leergangen zichtbaar werden: het zwaartepunt ligt dan meer bij de ene dan bij de andere instructievorm. We kunnen concluderen dat over het algemeen de leergangen kiezen voor een instructie conform wetenschappelijke inzichten.

Wat betreft de integratie van grammatica in communicatieve, productieve opdrachten blijkt dat er verschillen zijn tussen de landen, waarbij Nederland negatief opvalt. Grammatica lijkt in ons land veelal in isolatie te worden aangeboden. De productieve opdrachten zijn niet gebaseerd op eerder ingeefde grammaticale structuren, maar zijn een mogelijkheid voor de leerling om de aangereikte (thematische) woordenschat toe te passen in een communicatief herkenbare situatie. Inzichten over het effectief aanbieden van grammatica, namelijk dat na mechanische inoefening van aangereikte grammaticale structuren communicatieve, productieve oefeningen dienen te volgen (Ellis, 2008; Funk, 2014 en Newby, 2014), zijn daarmee niet verwerkt in deze leergangen. Omdat toegang tot wetenschappelijke publicaties over het algemeen lastig en prijzig is buiten de academische wereld, is het denkbaar dat deze inzichten niet zijn doorgedrongen tot de leergangenmakers. Dit zou kunnen worden ondervangen als wetenschappers ingaan op de praktische implicaties van hun onderzoek en hun bevindingen ook publiek toegankelijk maken in tijdschriften voor docenten. Een andere suggestie is om auteursteams te versterken met academici, zodat de toegang tot onderzoek gewaarborgd is.

Ons onderzoek heeft getoond wat de positie van grammatica in de geanalyseerde leergangen is, maar over wat er met die leermiddelen in de klas gebeurt kunnen we geen uitspraken doen. Docenten spelen een cruciale rol in hoe leermiddelen in de les ingezet worden, welke stof daaruit wel of niet behandeld wordt en in welke volgorde. De

docent selecteert de inhoud (Luke et al., 1989, p.252) en kan het aantal oefeningen of de didactische aanpak aanpassen (Baten, 2000). Aan de andere kant zijn leergangen ook sterk sturend (Garton & Graves, 2014; Gray, 2013; Guerrettaz & Johnston, 2013; Harwood, 2013; Van Tolie, 2015; Tomlinson & Masuhara, 2010; Tomlinson, 2012). Volgens Tomlinson (2012) is er veel onduidelijkheid over wat er daadwerkelijk in het klaslokaal gebeurt, en empirisch onderzoek naar de effectiviteit van leermiddelen ontbreekt (Fäcke, 2016). Op dit terrein bestaat duidelijk een onderzoeksbehoefte.

Dit onderzoek schetst een beeld van grammatica in leergangen Duits op de Finse en Nederlandse markt, maar wij zijn ons ervan bewust dat met name als het gaat om de leermiddelen geproduceerd in Duitsland we mogelijk geen representatief beeld schetsen, omdat zij slechts een selectie zijn uit het totale aanbod van globale leergangen. Uitbreiding van het aantal zogenaamde globale leergangen Duits zou onderzoek als dit versterken. Ook een punt van aandacht is de duurzaamheid van dit onderzoek en van leerganganalyses in het algemeen. Uitgevers in Nederland (maar niet in Finland) brengen ongeveer elke vier tot zes jaar een nieuwe editie van hun leergang op de markt. Wat we hebben opgemerkt is dat edities verschillen, ook op het gebied van grammatica. Uitgevers en auteurs maken soms andere keuzes, leggen andere accenten. Dit maakt resultaten van studies als deze soms beperkt houdbaar. Wat overeind blijft is de analyse als middel om leergangen kritisch tegen het licht te houden, oftewel langs de wetenschappelijke lat te leggen. Het geeft de mogelijkheid om op objectieve wijze naar leermiddelen te kijken, niet alleen naar oude maar zeker ook naar nieuwe. Verder zou een uitbreiding van ons onderzoek naar leergangen voor andere talen dan Duits zeer welkom zijn.

## Conclusie

Waar grammatica veelal verbonden wordt met traditioneel vto, laat deze studie zien dat leergangen Duits gestoeld zijn op communicatieve principes en inzichten uit de wetenschap aangaande grammaticale instructie verwerkt hebben. Ook worden bij het aanbieden van grammatica nieuwe pedagogische inzichten ingezet. Grammatica is daarmee veel minder traditioneel dan misschien gedacht. De Finse leergangen zijn zelfs vooruitstrevend te noemen, omdat zij grammatica in productieve opdrachten integreren, regelmatig kiezen voor een inductieve introductie van grammaticale structuren en de leerlingen *can do statements* bieden om hun leerproces ook voor grammatica te concretiseren. We hopen dat ons onderzoek uitgevers en leergangauteurs inspireert en hen bewust maakt van de invloed van hun keuzes op het taalleerproces in het vto. Voor docenten hopen we dat onze resultaten hen helpen bij hun keuzes aangaande in te zetten leermiddelen, voor nu en in de toekomst.

## NOOT

1. Dit artikel is gebaseerd op een eerdere Engelstalige publicatie in *Language Teaching Research*: Tammenga-Helmantel & Maijala (2018).

## LITERATUUR

- Baten, K. (2009). Die Wechselpräpositionen im DaF-Unterricht. *Deutsch als Fremdsprache*, 46, 96–104.
- Boers, F., Dang, T.C.Th., & Strong, B. (2016). Comparing the effectiveness of phrase-focused exercises: A partial replication of Boers, Demecheleer, Coxhead, and Webb (2014). *Language Teaching Research*, 21, 362–380.
- Celce-Murcia, M. (2014). An overview of language teaching methods and approaches. In M. Celce-Murcia, D. Brinton, & M. A.

Snow (Eds.), *Teaching English as a second or foreign language* (pp. 2–14). Boston: National Geographic Learning.

- Ellis, R. (2005). Principles of instructed language learning. *System*, 33, 209–224.
- Ellis, R. (2006). Current issues in the teaching of grammar: An SLA perspective. *TESOL Quarterly*, 40, 83–107.
- Ellis, R. (2009). Task-based language teaching: Sorting out the misunderstandings. *International Journal of Applied Linguistics*, 19, 221–246.
- Erlam, R. (2013). Explicit knowledge and grammar explanation in second language instruction. In C.A. Chapelle (Ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (pp. 1–5). Oxford: Blackwell.
- Fäcke, Ch. (2016). Lehrwerkforschung – Lehrwerkgestaltung – Lehrwerkrezeption. Überlegungen zur Relevanz von Lehrwerken für den Fremdsprachenunterricht. In M. Rückl (Red.), *Sprachen und Kulturen: vermitteln und vernetzen. Beiträge zu Mehrsprachigkeit und Inter-/Transkulturalität im Unterricht*, in *Lehrwerken und in der Lehrer(innen)bildung* (pp. 34–48). Münster, New York: Waxmann.
- Funk, H. (2014). Übungsformen im fremdsprachlichen Grammatikunterricht. In S. Dengscherz, M. Businger, & J. Taraskina (Red.), *Grammatikunterricht zwischen Linguistik und Didaktik. DaF/DaZ lernen und lehren im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft, empirischer Unterrichtsforschung und Vermittlungskonzepten* (pp. 183–197). Tübingen: Narr.
- Garton, S., & Graves, K. (2014). *International Perspectives on Materials in ELT*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Gray, J. (2013). Introduction. In J. Gray (Ed.), *Critical perspectives on language teaching materials* (pp. 1–16). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.

- Guerrettaz, A.M., & Johnston, B. (2013). Materials in the classroom ecology. *The Modern Language Journal*, 97(3), 779–796.
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*. Harlow/Essex: Pearson Longman.
- Harmer, J., & Thornbury, S. (2014). Conversation about CLT at IATEFL. Geraadpleegd via <http://iatefl.britishcouncil.org/2014/sessions/2014-04-04/elt-conversation>
- Harwood, N. (2013). Content, consumption, and production: Three levels of textbook research. In N. Harwood (Ed.), *English Language Teaching Textbooks: Content, Consumption, Production* (pp. 1–41). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Hwu, F., Pan, W., Sun, S. (2014). Aptitude-treatment interaction effects on explicit rule learning: A latent growth curve analysis. *Language Teaching Research*, 18, 294–319.
- Hwu, F., & Sun, S. (2012). The aptitude-treatment interaction effects on the learning of grammar rules. *System*, 40, 505–521.
- Jean, G. & Simard, D. (2013). Deductive versus inductive grammar instruction: investigating possible relationships between gains, preferences and learning styles. *System*, 41, 1023–1042.
- Littlewood, W. (2011). Communicative language teaching: An expanding concept for a changing world'. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning* (pp. 541–557). London: Routledge.
- Luke, C., de Castell S., & Luke, A. (1989). Beyond Criticism: The Authority of the School Textbook. In S. de Castell, A. Luke, & C. Luke (Eds.), *Language, authority and criticism: Readings on the school textbook* (pp. 245–260). London: Falmer Press.
- Maijala, M., & Tammenga-Helmantel, M. (2017). Grammar exercises in Dutch, Finnish and global textbooks for teaching German as a foreign language. *The Language Learning Journal*. <http://dx.doi.org/10.1080/09571736.2017.1309449>
- McDonough, J., & Shaw, Ch. (2012). *Materials and Methods in ELT*. Oxford: Blackwell.
- Newby, D. (2014). Do grammar exercises help? Assessing the effectiveness of grammar pedagogy. In C. Haase, & N. Orlova (Eds.), *ELT: Harmony and Diversity* (pp. 3–16). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Pessutti, P.M. (2014). Grammatik induktiv vermitteln; Vor- und Nachteile für Lehrende, Schwierigkeiten und Lösungsansätze. In S. Dengscherz, M., Businger, & J. Taraskina, (Red.), *Grammatikunterricht zwischen Linguistik und Didaktik* (pp. 163–180). Tübingen: Narr.
- Savignon, S.J. (2005): Communicative Language Teaching: Strategies and Goals. In E. Hinkel (Ed.): *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning* (pp. 635–651). New York, London: Routledge.
- Shaffer, C. (1989). A comparison of inductive and deductive approaches to teaching foreign languages. *The Modern Language Journal*, 73, 395–403.
- Tammenga-Helmantel, M. (2012). Zur Bestimmung des Stellenwerts von Grammatik in DaF-Lehrwerken – am Beispiel von Schulbüchern in der niederländischen Unterstufe. *Deutsch als Fremdsprache*, 49, 67–77.
- Tammenga-Helmantel, M., Bazhutkina, I., Hummel, I., Steringa, S., & Suhre, C. (2016). Comparing inductive and deductive grammatical instruction in Dutch foreign classrooms. *System*, 63, 101–114.
- Tammenga-Helmantel, M., & Maijala, M. (2018). The position of grammar in Finnish, Dutch and global teaching materials for German as a foreign language. *Language Teaching Research*. DOI: 10.1177/0123456789123456.
- Tolie, C. van (2015). De rol van het schoolboek in de klas. Een case study. Ms. Rijksuniversiteit Groningen.
- Tomlinson, B. (2012). Materials development for foreign language learning and teaching. *Language Teaching*, 45, 143–179.
- Tomlinson, B., & Masuhara, H. (2010). Published research on materials development for language learning. In B. Tomlinson., & H. Masuhara (Eds.), *Research for materials development in language learning* (pp. 1–18). London: Continuum.
- West, L., & Verspoor, M. (2016). An impression of foreign language teaching approaches in the Netherlands. *Levende Talen Tijdschrift*, 17(4), 26–36.
- Zimmermann, G. (1984). *Erkundungen zur Praxis des Grammatikunterrichts*. Frankfurt/Main: Diesterweg.
- Zimmermann, G. (1990). *Grammatik im Fremdsprachenunterricht der Erwachsenenbildung*. München: Hueber. Leergangen
- Aro, A., Ikonen, N., Jaakamo, P., & Viholainen, T. (2011). *Studio Deutsch. Übungen 1*. Helsinki: Otava.
- Aro, A., Ikonen, N., Jaakamo, P., & Viholainen, T. (2011). *Studio Deutsch. Übungen 2*. Helsinki: Otava.
- Burg, C. van der, Divendal, Ch., Franssen, G., Linden, Ch. van der (2010). *Salzgitter heute 1. (t)/havo/vwo. Textbuch + Arbeitsbuch A+B*. Amersfoort: ThiemeMeulenhof.
- Busse, Ch., Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P., & Verkama, O. (2012). *Echt! Übungen 2*. Helsinki: Otava.
- Custers, Ch., Heyse, J., & Kirsten, B. (2008). *Neue Kontakte. 1–2 vmbo thv. Textbuch + Arbeitsbuch A+B*. Groningen: Noordhoff.
- Custers, Ch., Heyse, J., & Kirsten, B. (2009). *Neue Kontakte 3. havovwo. Textbuch + Arbeitsbuch A+B*. Groningen: Noordhoff.
- Divendal, Ch., Franssen, G., Nützel, I., Jager, E. de, Rossum-Schweineberg, Y. van, & Karner, H. (2011). *Salzgitter heute 2. (t)/havo/vwo. Textbuch + Arbeitsbuch A+B*. Amersfoort: ThiemeMeulenhof.
- Esterl, U., Körner, E., Einhorn, A., Kubicka, A., & Jenkins-Krumm, E.M. (2010). *Team Deutsch 1. Textboek*. Amsterdam/Antwerpen: Intertaal. (oorspronkelijk gepubliceerd 2008, Klett)
- Esterl, U., Körner, E., Einhorn, A., Kubicka, A., & Jenkins-Krumm, E.M. (2011). *Team Deutsch 2. Textboek*. Amsterdam/Antwerpen: Intertaal. (oorspronkelijk gepubliceerd 2009, Klett)
- Funk, H., Koenig, M., Koithan, U., & Scherling, Th. (2002). *Geni@l. Deutsch als Fremdsprache für Jugendliche. Kursbuch A1 + Arbeitsbuch*. Berlin / München / Wien / Zürich / New York: Langenscheidt.
- Funk, H., Koenig, M., Koithan, U., & Scherling, Th. (2003). *Geni@l. Deutsch als Fremdsprache für Jugendliche. Kursbuch A2 + Arbeitsbuch*. Berlin / München / Wien / Zürich / New York: Langenscheidt.
- Haapala, M., Hübner, H., Seppänen, M., Syrjö, H., & Toiviainen, H. (2012). *Super 8. Übungsbuch*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Haapala, M., Hübner, H., Seppänen, M., Syrjö, H., & Toiviainen, H. (2012). *Super 9. Übungsbuch*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Harshagen, L., Hollander, M. den, Krijgsman, A., Mitzschke, M., Schyns, Y., Vinzelberg, A., & Wittenberg, C. (2007). *TrabiTour. havo/vwo A–F*. Houten: EPN.
- Kopp, G., & Büttner, S. (2004). *Planet 1. Kursbuch für Jugendliche. Kursbuch + Arbeitsbuch*. Ismaning: Hueber.
- Kopp, G., Büttner, S., & Albert, J. (2005). *Planet 2. Kursbuch für Jugendliche. Kursbuch + Arbeitsbuch*. Ismaning: Hueber.
- Kulmala, A., Launosalo, K., Litmanen, P., Schmitz, D.H., & Verkama, O. (2008). *Echt! Übungen 1*. Helsinki: Otava.
- Kuronen, K., Mononen, M., Halonen, I., &

- Wenke, A. (2012). *Kompass Deutsch Neu 7. Übungen*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kuronen, K., Mononen, M., Halonen, I., Kuzay, S., & Schröder, C. (2012). *Kompass Deutsch Neu 8. Übungen*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Meijvogel, E., Baas, G., & Lehrner-te Lindert, E. (2007). *Na Klar! 1 havo/vwo*. Textbuch + Arbeitsbuch. 's-Hertogenbosch: Malmberg.
- Meijvogel, E., Baas, G., & Lehrner-te Lindert, E. (2008). *Na Klar! 2 havo*. Textbuch + Arbeitsbuch. 's-Hertogenbosch: Malmberg.
- Verhoeven, S., & Zwahlen, M. (2003). *Mach 's gut*. Basisvorming. Deel 1 havo/vwo en vmbo-T. Tekstboek + werkboek. Baarn: NijghVersluys.
- Verhoeven, S., Linnemann, F., & Wal, H. van der (2004). *Mach 's gut*. Basisvorming. Deel 2 havo/vwo. Tekstboek + werkboek. Baarn: NijghVersluys.

MARJON TAMMENGA-HELMANTEL studeerde Duits en Algemene Taalwetenschappen. Zij promoveerde in 2002 en was vervolgens enkele jaren als docent Duits verbonden aan het H.N. Werkmancollege te Groningen. Nu is zij vakdidacticus voor het schoolvak Duits aan de Rijksuniversiteit Groningen en doet onderzoek naar grammaticale instructie, doeltaalgebruik en leermiddelen. Zij is tevens lid van het meesterschapsteam moderne vreemde talen.  
E-mail: m.a.tammenga-helmantel@rug.nl.

MINNA MAIJALA studeerde Duits, Zweeds, geschiedenis, marketing en pedagogiek. Zij promoveerde in 2003 in de germanistiek en in 2010 in de pedagogiek. Zij was werkzaam aan het talencentrum en aan de lerarenopleiding van de Universiteit van Turku (Finland). Momenteel werkt zij als hoofddocent binnen de leerstoel Duits aan eerdergenoemde universiteit. Haar onderzoeksexpertise betreft cultuur- en grammaticadidactiek en leer middelen.  
E-mail: minmai@utu.fi

MARK DUIJF behaalde in 2016 zijn Educatieve master voor het schoolvak Duits aan de Rijksuniversiteit Groningen. Momenteel is hij als docent verbonden aan het CS Vincent van Gogh in Assen.  
E-mail: lifeguard8901@hotmail.com

## Het effect van taalgericht wetenschaps- en techniekonderwijs op de motivatie en het leerrendement van lagereschoolkinderen

ELENA SCHUTJES

*Het effect van taalgericht wetenschaps- en techniekonderwijs op de motivatie en het leerrendement werd gemeten in twee Vlaamse klassen van de lagere school. Een bestaand lessenpakket over het thema 'energie' werd aangepast volgens de principes van taalgericht vakonderwijs om vervolgens onderwezen te worden in een meertalige klas en een eentalige klas. Zowel de intrinsieke motivatie als het leerrendement stegen, waarbij de intrinsieke motivatie sterker steeg in de meertalige klas.*

Heel wat leerlingen ervaren de schoolse taal in de zaakvakken als moeilijk vanwege de hoge cognitieve belasting en de lage contextuele inbedding (Cummins, 1984 en 1991). Onder andere de hoge abstractiegraad van de woorden, het typerende vakjargon, de moeilijke beschrijvingen, de hoge informatiedichtheid, het aantal niet-geëxpliciteerde gedachtesprongen en de verwoording van de vakspecifieke taal-denkrelaties vormen struikelblokken om tot effectief vakonderwijs te komen (Hajer & Meestringa, 2015; Van Beek & Verhallen, 2012). In dat opzicht wordt taalgericht vakonderwijs ook weleens vergeleken met CLIL of 'Content and Language Integrated learning', waarbij een vak in een

andere taal dan de moedertaal gegeven wordt (Dale & Tanner, 2012). Het idee bestaat dat schooltaal zo verschillend is van de thuistaal van de leerlingen, dat men deze taal ook als een vreemde taal voor alle leerlingen – dus zowel moedertaalleerlingen als anderstalige leerlingen – kan beschouwen. Om die reden stipuleerden de opeenvolgende Vlaamse ministers van Onderwijs in hun talenbeleidsnota's dat elke (toekomstige) leraar talige competenties moet bezitten voor wat betreft taalgericht onderwijs (Smet, 2011; Vandenbroucke, 2007).

Ons onderzoek spitst zich toe op taalgericht vakonderwijs binnen het leergebied wetenschappen en techniek (W&T) van het laatste jaar van de lagere school in Vlaanderen. Bij de term 'taalgericht vakonderwijs' (TVO) hebben we lessen voor ogen waarin de taalvaardigheid en de vakspecifieke inzichten en vaardigheden simultaan opgebouwd worden (Hajer & Meestringa, 2015). Hiermee willen we een onderscheid maken met het 'taalontwikkend onderwijs' (TOL) dat zich richt op de taalontwikkeling van de leerlingen in brede zin, binnen én buiten de les (Alladin & Van der Westen, 2009). Beide termen worden in de praktijk vaak aan elkaar gekoppeld, maar in tegenstelling tot TOL blijft TVO bin-