

Iedere les een Nederlandse taalles?

Taal- en vakonderricht in het beroepsonderwijs

ED ELBERS

In dit artikel worden de belangrijkste bevindingen gepresenteerd van een literatuurstudie naar het Nederlandstalige en internationale onderzoek over geïntegreerd taal/vakonderwijs tussen 1995 en 2011. Programma's waarin taal- en vakonderricht op elkaar worden afgestemd zijn succesvol en leveren betere resultaten op dan op zichzelf staand taalonderwijs. De samenwerking tussen taal- en vakdocenten is bij veel projecten een moeilijkheid. Recente theorievorming over de verschillen tussen alledaags taalgebruik en het taalgebruik van de vakken biedt een ondersteuning van het geïntegreerd taal/vakonderwijs. De conclusie luidt dat er alle reden is om vormen van geïntegreerd taal/vakonderwijs te ontwikkelen; behalve vakinhoudelijke doelen moeten ook taaldoelen worden gesteld.

'Het debat over goed taalonderwijs gaat in de kern over de vraag of Nederlandse taal apart of geïntegreerd met beroepscompetenties moet worden aangeboden', schrijven Raaphorst en Steehouder in hun rapport Nederlandse taal in het mbo: beleid en praktijk (2010, 5). De pleitbezorgers van taalgericht vakonderwijs en geïntegreerd taalonderwijs

betogen dat vakdocenten zich medeverantwoordelijk moeten voelen voor de taalontwikkeling van hun leerlingen. In hun onderwijs dienen zij rekening te houden met de taalvaardigheden van de leerlingen, en daarnaast taaldoelen te stellen en taaldidactische principes te hanteren. Tegelijkertijd zouden leraren Nederlands zich in hun onderwijs niet uitsluitend op algemene kennis en vaardigheden van het Nederlands moeten richten, maar vooral taalkennis en taalvaardigheden moeten overdragen voor zover die nodig zijn in de vakken en beroepen.

Tegelijk is er ook zorg over de plaats van het vak Nederlands in het beroepsonderwijs. De Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen schrijft: 'In het mbo zal het curriculum voor taal opnieuw vormgegeven moeten worden; de infrastructuur voor taalonderwijs is in de loop van de afgelopen jaren vrijwel geheel verdwenen' (2009, 10). De nieuwe wettelijke eisen met betrekking tot het Nederlands (het Referentiekader Taal) hebben er toe geleid dat mbo-instellingen de plaats van het Nederlands in de opleidingen opnieuw overwegen (Raaphorst en Steehouder, 2010; Hendrix, Hovens & Kappers (red.), 2012; Raaphorst, 2013).

Overzichtsstudie naar de relatie tussen taal- en vakonderricht

In opdracht van het Programma Onderwijsonderzoek (PROO) van NWO heb ik een overzicht gemaakt van het onderzoek naar de relatie tussen taal- en vakonderricht, speciaal (maar niet uitsluitend) in het beroepsonderwijs. Daarbij stonden twee vragen centraal:

1. hoe effectief is geïntegreerd taal/vakonderwijs?

2. wat zijn de ervaringen ermee in de praktijk?

Om deze twee vragen te beantwoorden heb ik een best evidence- synthese gemaakt van het beschikbare onderzoek uit de periode 1995 tot 2011. Daarnaast heb ik aandacht besteed aan recente conceptuele vernieuwingen. In dit artikel geef ik de bevindingen en conclusies van mijn overzicht weer (Elbers, 2012a).

In Nederland is belangrijk onderzoek gedaan naar het taalonderricht in het (voorbereidend) beroepsonderwijs, met onder meer de proefschriften van Hajer (1996), Van den Boer (2003), Prenger (2005), Raaphorst (2007), Land (2009) en Van Knippenberg (2010). In de meeste Angelsaksische landen bestaat geen eigenstandig beroepsonderwijs. Maar omdat Engelstalige publicaties over geïntegreerd taal/vakonderwijs meestal betrekking hebben op tweede-taalleerders en taalzwakke leerlingen die zich in de lagere regionen van het onderwijs bevinden, leveren zij toch relevante inzichten op voor het Nederlandse beroepsonderwijs. In mijn overzichtsstudie heb ik 64 Nederlandse en Engelstalige publicaties over de effectiviteit en de praktijk van geïntegreerd taal/vakonderwijs besproken.

Er bestaat een variatie aan omschrijvingen en definities waarin het accent nu eens op het taalonderwijs wordt gelegd en dan weer op de ontwikkeling van vakinhoudelijke competenties (Hajer en Meestringa, 2009; Verhallen, 2003). Met Brinton, Snow en Wesche (2003)

worden vaak drie vormen onderscheiden: gekoppeld ('adjunct') onderwijs, waarbij taal- en vakdocenten hun onderwijs op elkaar afstemmen maar wel apart geven; thematisch taalonderwijs door taalleerkrachten die vakinhouden gebruiken om de taalvaardigheden van leerlingen te verbeteren, en zogenaemde *sheltered instruction*, aangepast vakonderwijs door vakdocenten voor tweede-taalleerders. De term *sheltered* verwijst naar een situatie waarin tweede-taalleerders zijn afgeschermd van native speakers van de schooltaal.

Effectiviteit van geïntegreerd taal/vakonderwijs voor taalkennis en taalvaardigheden van leerlingen

Om de effectiviteit van geïntegreerd taal/vakonderwijs overtuigend vast te stellen zijn studies nodig die voldoen aan methodologische kwaliteitseisen: er is een groot aantal leerlingen en docenten bij betrokken, de resultaten van het geïntegreerd taal/vakonderwijs worden op een valide manier vastgesteld en er wordt een vergelijking gemaakt met leerlingen die op zichzelf staand taalonderwijs krijgen. Bij mijn zoektocht heb ik tien grootschalige evaluatiestudies gevonden, negen uit de VS en één uit Nederland (Raaphorst, 2007). Sommige onderzoekers bepaalden het effect van geïntegreerd taal/vakonderwijs door te kijken naar de studieresultaten en de studieloopbanen van de deelnemers en deze te vergelijken met de carrières van leerlingen in reguliere programma's. Anderen evalueerden grootschalige programma's door de deelnemers vooraf en na afloop toetsen te laten maken en de resultaten te vergelijken met een controlegroep van leerlingen in klassen waarin apart taalonderwijs werd aangeboden. In het vervolg van deze bijdrage bespreek ik enkele van deze grootschalige evaluatieonderzoeken. (De bijlage bevat een overzicht van alle tien studies, van de manier waarop ze

zijn opgezet en van de resultaten).

De grootschalige evaluatiestudies laten gunstige uitkomsten voor het geïntegreerd taal/vakonderwijs zien. Kasper (1997) en Song (2006) deden onderzoek op het Kingsborough Community College in New York met een grote instroom van jongeren uit migrantengezinnen (vooral met Russisch als moedertaal). Veel studenten beschikten bij aanmelding – ze zijn dan ongeveer 18 jaar oud – over onvoldoende vaardigheden in het Engels. Voor deze groep werden taal-cursussen aangeboden; zodra zij voldoende niveau hadden konden zij doorstromen naar het eigenlijke programma van het college. Sommige studenten met een taalachterstand namen deel aan cursussen waarin werd geëxperimenteerd met vakgericht taalonderwijs: de lesstof werd ontleend aan de inhoudelijke vakken waarin studenten uiteindelijk een diploma wilden behalen. Naast deze cursussen werden taalcursussen met een vergelijkbaar niveau aangeboden waarin op zichzelf staand taalonderwijs – dat wil zeggen niet vakgericht – werd gegeven. De studenten in de interventiegroep en de vergelijkingsgroep deden hetzelfde afsluitende examen; de studenten in de klassen met vakgericht taalonderwijs behaalden daarbij hogere cijfers. De studenten in de interventiegroep behaalden ook betere resultaten op de toelatingstoetsen voor het reguliere programma van het college. Het vakgericht taalonderwijs op KCC was zo succesvol dat het daarna algemeen is ingevoerd voor alle studenten die hun Engels eerst op voldoende niveau moeten brengen (Song, 2006).

Een ander geslaagd project is het Word Generation Programma van Snow, Lawrence en White (2009) voor 11 tot 14 jarigen op Amerikaanse middle schools met een hoog percentage tweede-taalleerders van het Engels. Het programma, dat zich over een half jaar uitstreckte, had de verwerving van woorden met een vakoverstijgende en alge-

meen academische betekenis als doel. Elke week werden vijf nieuwe woorden behandeld. Op maandag werden de woorden in de taalles uitgelegd aan de hand van een actuele tekst. In de andere dagen van de week werden ze geoefend bij wiskunde, natuurwetenschap en social science. Het programma bood leerlingen de gelegenheid de woorden te gebruiken bij het voeren van discussies, bij het schrijven van essays en als onderdeel van opdrachten.

Bij de vormgeving van het programma maakten Snow en haar team gebruik van wetenschappelijke inzichten over het verwerven van woordkennis, zoals:

- woorden worden aangeboden in een context met een rijke betekenis en niet als onderdeel van een woordenlijst
 - het te leren woord wordt herhaaldelijk en in een variëteit aan contexten aangeboden
 - leerlingen zijn in de gelegenheid de woorden mondeling en schriftelijk te gebruiken.
- In de lessen kwamen actuele en controversiële onderwerpen aan de orde, zoals ‘Should schools protect kids from cyberbullying?’ (met als woorden onder meer *harassment*, *anonymous* en *adequate*), ‘Should the government impose a mandatory year of service after high school?’ (*imposing*, *allocated*, *voluntary*), en ‘Should we stay in Iraq?’ (*stable*, *diminished*, *regime*, *displaced*). Woorden die zich daarvoor lenen werden in allerlei vormen behandeld: zo kwamen bij het woord *bias* ook *biased* en *unbiased* ter sprake (White, 2007-2008).

Leerkrachten werden door het team van Snow vertrouwd gemaakt met de principes van het programma en getraind om de betekenis van de woorden uit te leggen. Om het draagvlak voor het project bij de betrokken leerkrachten zo groot mogelijk te maken, was de afspraak dat er elke dag niet meer dan 15 minuten aandacht hoefde te worden besteed aan de woorden. Na afloop van het programma werd de woordkennis van leerlingen met een meerkeuzetoets vastgesteld. De onderzoekers beschikten tevens over de prestaties

van de leerlingen in een nationale taaltoets, die zij in verband konden brengen met hun vooruitgang op de meerkeuzetoets. Daarbij bleek dat leerlingen in de Word Generation klassen aanzienlijk (en significant) meer vooruit waren gegaan dan leerlingen op controlescholen met het reguliere curriculum. De leerlingen kenden aan het eind van het programma niet alleen meer woorden, maar behaalden ook hogere scores op toetsen voor algemene academische vaardigheden zoals lezen, schrijven en argumenteren. De onderzoekers maken aannemelijk dat die vooruitgang te maken heeft met het gebruiken en oefenen van de academische woorden in de vaklessen.

De tien grootschalige studies laten positieve resultaten zien; toch moet deze uitkomst genuanceerd worden. De verwachtingen kwamen niet altijd uit en positieve resultaten bleken vaak bescheiden. Zelfs in het Word Generation Programma kenden leerlingen, na een half jaar, veel van de woorden nog niet (zoals bleek uit de meerkeuzetoets). Geïntegreerd taal/vakonderwijs geeft dus wel betere resultaten dan regulier taalonderwijs, maar de winst is klein. Snow betoogt dat de positieve opbrengst van het Word Generation Programma ook is gelegen in het feit dat leerlingen naast woordkennis ook vaardigheden bij lezen, schrijven, discussiëren en argumenteren oefenden.

In alle studies was de aanleiding voor de interventie de aanwezigheid van tweede-taalleerders en taalzwakke leerlingen op de scholen. Een belangrijke bevinding is dat de tweede-taalleerders en taalzwakke leerlingen in de meeste programma’s wel vooruitgingen en ook meer vooruitgingen dan de leerlingen in de controlegroepen, maar dat hun vorderingen niet groter waren dan van leerlingen voor wie de schooltaal de moedertaal was of die al een goede taalvaardigheid hadden. Alle leerlingen profiteerden van geïntegreerd taal/vakonderwijs, maar de groep leerlingen voor

wie het geïntegreerd taal/vakonderwijs vooral bestemd was, tweede-taalleerders en taalzwakke leerlingen, boekten niet meer vooruitgang dan andere leerlingen. Een uitzondering is het Word Generation Programma van Snow et al., waarin tweede-taalleerders wel meer vooruitgingen dan leerlingen die van huis uit Engels spreken. In vergelijking met andere programma’s kende het Word Generation Programma een langdurige en dagelijks terugkerende routine van het bespreken en gebruiken van woorden. Het zou kunnen zijn dat tweede-taalleerders zo’n intensief programma nodig hebben om de kloof met vaardige taalgebruikers te verkleinen.

Sommige interventiestudies zijn gericht op de professionele ontwikkeling van docenten, zoals die waarin gebruik wordt gemaakt van het Sheltered Instruction Observation Protocol (SIOP), in Nederland geïntroduceerd door Hajer en Meestringa (2009). Het SIOP geeft een groot aantal aandachtspunten voor de training van leerkrachten, zodat ze leren taaldoelen te stellen en in de interactie met leerlingen aandacht te besteden aan taal. Een studie van Echevarria et al. (2006) liet zien dat het onderwijs meer taalgericht is als docenten leren werken met het SIOP. Maar een latere studie van dezelfde groep onderzoekers (Short et al., 2011, tweede studie) was niet zo succesvol; ondanks een training werd er geen verschil gevonden tussen de interventiegroep van leerkrachten die getraind waren met het SIOP en de controlegroep. De onderzoekers wijten dit vooral aan de geringe tijd die voor de training van de leerkrachten beschikbaar was. Toen Short et al. de aandachtspunten van het SIOP gebruikten om de lessen te observeren, moesten ze vaststellen dat er grote verschillen tussen leerkrachten bestonden, zowel in de experimentele als in de controleklassen. Sommige docenten in de controleconditie scoorden hoger op de kwaliteitscriteria dan docenten die meegegaan hadden aan de interventie en getraind

waren. De onderzoekers vonden een positief verband tussen de score van de leerkrachten op de kwaliteitscriteria en de prestaties van de leerlingen, ongeacht de conditie waaraan de leerkrachten deelnamen.

De samenwerking tussen taal- en vakdocenten in de praktijk

Hoewel er in de literatuur ook positieve voorbeelden worden gegeven, laten de meeste studies zien dat de samenwerking tussen taal- en vakdocenten moeizaam verloopt. Als een vakdocent leerlingen corrigeert, is dat meestal omdat ze inhoudelijke fouten maken; een verbetering alleen omdat een leerling een taalfout maakt komt zelden voor. Maar ook taalleerkrachten geven in de praktijk weinig feedback op vormkenmerken; ze moedigen bij hun leerlingen actief taalgebruik aan en willen hen niet frustreren met correcties. Er is enig onderzoek naar de training van vakleerkrachten waarbij zij leren meer taalgericht te werken. Het volgen van cursussen draagt meestal weinig bij aan verandering. Intensieve persoonlijke begeleiding van vakdocenten, bijvoorbeeld begeleiding waarbij video-opnamen in de klas worden gemaakt en nabesproken, heeft wel effect (Devlieger & Goossens, 2006; Bogaert et al., 2006; Batt, 2010).

In de literatuur vond ik een groot aantal case studies waarin de samenwerking tussen taal- en vakdocenten wordt beschreven. Het merendeel van de studies heeft betrekking op één of enkele gevallen. Uitzonderingen zijn de studies van Creese (2005) en Raaphorst (2007). Zo volgde Creese 12 taaldocenten en 14 vakdocenten op drie comprehensive schools in Londen met een bevolking van hoofdzakelijk tweede-taalleerders van het Engels (tussen 11 en 16 jaar, de meesten met een Turkse taalachtergrond). Creese interviewde leerkrachten, maakte veldnotities

en opnamen in de klassen en analyseerde transcripten van onderwijs gesprekken in de klas. Door een beleid van 'mainstreaming' maakten tweede-taalleerders op deze scholen deel uit van reguliere klassen. Taaldocenten gespecialiseerd in het onderwijs aan tweede-taalleerders (ESL teachers) waren op school en ook tijdens de vaklessen aanwezig om leerlingen te helpen en vakleerkrachten te ondersteunen op het gebied van taal. Ze werkten tijdens de vaklessen met groepjes leerlingen of liepen rond en hielpen waar hun hulp werd gevraagd. Daarnaast kwam het voor dat leerlingen voor kortere of langere tijd uit de klas werden gehaald en in een kleine groep of in een apart lokaal door de taalleerkracht werden onderwezen.

Uit de interviews bleek dat de meeste vakleerkrachten voor zichzelf geen taak zagen in de ondersteuning van leerlingen die het Engels nog niet goed genoeg beheersen. Ze waren zich er wel van bewust dat sommige kinderen in hun klassen niet voldoende vorderingen maakten vanwege een gebrekkige kennis van het Engels, maar ze zeiden de ondersteuning van deze leerlingen graag aan de taaldocenten over te laten. Over het algemeen hadden de vakdocenten weinig belangstelling voor de mogelijkheid taal en vakinhoud met elkaar te verbinden en ze zeiden ook niet te weten hoe ze aan de taalontwikkeling van de leerlingen konden bijdragen. Bij het observeren van de lessen zag Creese een taakverdeling: de vakleerkrachten waren gericht op kennisoverdracht, de taaldocenten op interactie en taalgebruik. De vakleerkrachten legden klassikaal uit, vaak in monologen, en stelden vragen om te peilen of leerlingen de uitleg begrepen hadden. De taaldocenten namen de tijd om gesprekken te voeren met leerlingen en moedigden hen aan te spreken. Creese stelde vast dat de vakleerkrachten over hun lessen spraken in termen van kennisoverdracht, terwijl de taalleerkrachten voor zichzelf vooral een ondersteunende taak zagen,

ondergeschikt aan de doelstelling van de inhoudelijke vakken. De vakleerkrachten ontleenden zelfbewustzijn en prestige aan hun vak, terwijl de taalleerkrachten zich dienstbaar opstelden. De laatsten hielden zich ook verre van een oordeel over de vak kennis van leerlingen; inhoudelijke feedback lieten zij over aan de vakleerkrachten.

Creese schrijft dat de taaldocenten hun best deden een 'focus on language' in de lessen tot stand te brengen, maar dat zij daarbij soms weerstand ondervonden van de leerlingen, zelfs van tweede-taalleerders. De vakleerkracht en de monolinguale studenten beschouwden taal als van secundair belang, en de tweetalige studenten namen deze instelling over. Door de vakleerkrachten werd over het algemeen niet begrepen, schrijft Creese, hoe essentieel taal voor het leren is. Zij concludeert dan ook dat aandacht voor de taal niet improviserend kan gebeuren, maar vereist dat er voor de lessen naast inhoudelijke doelen ook taaldoelen worden gesteld.

Raaphorst (2007) evalueerde het project Werk en Opleiding dat voorzorg in gekoppeld taal- en vakonderwijs in een negental opleidingen op het ROC van Amsterdam. Daar vond het overleg tussen de taal- en vakleerkrachten vooral plaats in de voorbereidende fase bij het afbakenen van de leerstof en het maken van een taakverdeling. Tijdens de uitvoering van het programma was er in de meeste opleidingen weinig overleg meer. Taaldocenten moedigden studenten aan te praten over de leerstof en situaties uit het vak. Ze legden moeilijke woorden uit, maar kwamen weinig toe aan academische termen die nodig zijn voor de verwerking van de stof. Taaldocenten gaven weinig feedback op het taalgebruik van de leerlingen; ze waren al blij als leerlingen bereid waren in de les het woord te voeren. Voor de vakdocenten stond de inhoud en de overdracht van het vak voorop. Zij introduceerden en bespraken

nieuwe vaktermen en corrigeerden meteen als een leerling bij het gebruik van een woord een fout maakte. Studenten kregen in de vaklessen weinig gelegenheid te participeren. Vakdocenten waren zich bewust van het belang van taal, maar voelden de druk de lesstof op tijd af te krijgen. Ze gaven aan daardoor minder tijd te hebben voor taal dan ze graag zouden willen.

De studies van Creese en Raaphorst laten zien dat vakleerkrachten zich realiseren dat de prestaties van hun leerlingen lijden onder onvoldoende vaardigheid in de schooltaal. Deze docenten zijn van goede wil, maar hebben weinig affiniteit met taal en weten eigenlijk niet goed hoe ze aandacht kunnen geven aan taal. Er is sprake van wat Creese noemt verschillende 'discoursen': verschillende en deels onverenigbare opvattingen die leerkrachten hebben over hun vak en de vakdidactiek, en over de eisen die ze aan leerlingen moeten stellen. In de informele hiërarchie op school was het werk van de taaldocenten ondergeschikt aan dat van de vakdocenten. De vakleerkrachten met hun verantwoordelijkheid voor kennisoverdracht hadden in de ogen van de leerlingen en collega's meer prestige.

Iedere les een taalles? Academisch en vakspecifiek taalgebruik

Gebrekkige taalkennis en een beperkte woordenschat belemmeren het leren van vakken als natuurkunde, wiskunde of maatschappijleer, zoals herhaaldelijk is vastgesteld (een bespreking van het onderzoek in Elbers, 2010). Maar het blijkt moeilijk het verband tussen grammatica en vakinhoud te preciseren, om aan te geven welke taalmiddelen vereist zijn om vakinhoudelijke inzichten te verwoorden. Kennis daarover is nodig om te bepalen welke taalsteun vakdocenten aan hun leerlingen kunnen geven. Juist de afgelopen

jaren zijn er nieuwe studies gepubliceerd waarin die leemte wordt opgevuld.

De functionele linguïstiek van Halliday (1994) vormt een belangrijke invloed. De regels van de taal, zoals de grammatica, worden daarin niet als beperkingen opgevat, maar als middelen waarvan mensen gebruik maken om sociale doelen te realiseren. Naarmate kinderen verder komen in het onderwijs worden de taken die ze moeten verrichten steeds meer afhankelijk van de beheersing van gespecialiseerde uitdrukkingsmiddelen. Het gaat niet alleen om algemene academische manieren om te redeneren, te schrijven en zich mondeling uit te drukken, maar ook om vakspecifieke terminologie en argumentatie. In deze opvatting is het vanzelfsprekend dat elke les een taalles is, omdat vakinhoudelijke kennisontwikkeling hand in hand gaat met het leren van nieuwe woorden, uitdrukkingen en andere symbolische middelen om die kennis te verwoorden. Recent onderzoek is gericht op de vraag hoe leerlingen geholpen kunnen worden de overgang te maken van informele naar formele en academische manieren van uitdrukken. Deze nieuwe oriëntatie op academisch en vakspecifiek taalgebruik is voor alle leerlingen van belang, of ze nu taalsterk of taalzwak zijn, native speakers of taalleerders.

De laatste jaren wordt de term 'academisch taalgebruik' veelvuldig gebruikt als aanduiding van de kenmerken van de taal die leerkrachten en leerlingen in het onderwijs gebruiken, ter onderscheiding van informeel taalgebruik. 'Academic' heeft in het Engels een bredere betekenis dan 'academisch' in het Nederlands, maar de uitdrukkingen 'academisch taalgebruik' en 'academische vaardigheden' zijn in het Nederlandse onderzoek snel aan het inburgeren. De theorie over academisch taalgebruik biedt ideeën en concepten waarmee de vakspecifieke en vakoverstijgende kenmerken van schooltaal kunnen worden onderzocht. Een samenvattend

overzicht wordt gegeven door Schleppegrell (2004). Academisch taalgebruik bestaat op allerlei niveaus: van de voorlopers van academisch taalgebruik op de basisschool (men spreekt wel van 'ontluikende academische taal') tot en met de kenmerken van het wetenschappelijk spreken en schrijven in de verschillende disciplines. Ook het beroepsonderwijs kent vakspecifiek en vakoverstijgend academisch taalgebruik dat leerlingen zich moeten eigen maken om complexe kennis te verwoorden of een betoog te houden.

Onderzoekers die zich baseren op de functionele linguïstiek hebben onderzocht wat kenmerkende manieren van taalgebruik zijn in verschillende academische contexten en in welke opzichten het academisch taalgebruik verschilt van alledaagse situaties. Schleppegrell onderzoekt in haar boek het taalgebruik in de natuurwetenschap en de geschiedenis, onder andere aan de hand van schoolboeken. Daarbij vindt zij ook gemeenschappelijke kenmerken: in beide vakgebieden wordt een verklaring gegoten in onpersoonlijk taalgebruik, waarbij processen worden beschreven en aangeduid met behulp van nominalisaties. Maar er zijn ook verschillen, bij voorbeeld in de weergave van causale relaties die in de natuurwetenschappen leidt tot wiskundige beschrijvingen, terwijl bij geschiedenis interpretaties worden gegeven van de handelingen van actoren.

In klassen met veel tweede-taalleerders wordt de instructie door leerkrachten soms al of niet doelbewust vereenvoudigd (Elbers, 2010). De theorie over academisch en vakspecifiek taalgebruik maakt duidelijk waarom niet elke vorm van aanpassing en vereenvoudiging verantwoord is. Zo liet Land (2009) zien dat teksten in leerboeken voor het vmbo soms worden vereenvoudigd door structuur biedende elementen weg te laten, zoals woorden die een verband tussen beweringen aangeven ('dat gebeurde omdat...') of een aanduiding van het onderscheid tussen hoofd- en

bijzaken. Zulke vormen van vereenvoudiging leiden er toe dat de betekenis van de tekst verandert en dat de tekst, anders dan bedoeld, juist moeilijker te begrijpen wordt. Het is daarom zaak taalzwakke leerlingen te helpen zich de (academische en vakspecifieke) uitdrukkingsmiddelen eigen te maken die nodig zijn voor het begrijpen van complexe gedachtengangen.

Conclusies en aanbevelingen

Geïntegreerd taal/vakonderwijs is effectief: het onderzoek laat bescheiden positieve resultaten zien in vergelijking met op zichzelf staand taalonderwijs. De samenwerking tussen taaldocenten en vakleerkrachten blijkt in de praktijk moeizaam. In sommige grootschalige studies, zoals de succesvolle interventies van de teams van Snow en Echevarria, werd die moeilijkheid omzeild doordat de betrokken leerkrachten rechtstreeks door de onderzoekers werden aangestuurd. Taal- en vakleerkrachten hoefden dus niet zelf vorm te geven aan de integratie van het onderwijs.

Een andere bevinding betreft de verhouding tussen het curriculum en de deskundigheid van de docenten. Het succes van de programma's is afhankelijk van de kwaliteit van de leerkrachten. Vakleerkrachten moeten over voldoende kennis beschikken om de taalaspecten van hun vak in de les te kunnen bespreken en alert te reageren op taalzwakke leerlingen en tweede-taalleerders. De theorie over academisch taalgebruik maakt duidelijk dat de ontwikkeling van vakinhoudelijke kennis samengaat met het leren van nieuwe uitdrukkingsmiddelen. Docenten en schrijvers van leerboeken kunnen hun taalgebruik niet straffeloos vereenvoudigen, maar moeten erop gericht zijn leerlingen te helpen vakspecifieke en vakoverstijgende taalvaardigheden te ontwikkelen.

De conclusies van deze overzichtsstudie maken het mogelijk aanbevelingen te formuleren voor de vormgeving van het geïntegreerd taal/vakonderwijs op het vmbo en mbo:

- Er is alle reden om vormen van taalgericht vakonderwijs en vakgericht taalonderwijs te bevorderen. Het succes van programma's is afhankelijk van de kwaliteit van leerkrachten: hun interactieve competenties en hun vermogen aandacht te richten op taal geven uiteindelijk de doorslag.
- Zorg er tegelijkertijd voor dat het taalonderwijs niet ondergeschikt is aan het vakinhoudelijke onderwijs. Laat het taalonderwijs niet opgaan in het vakonderwijs; het taalonderwijs moet een eigen plaats en identiteit in de opleidingen hebben. Geef de taaldocenten de eerste verantwoordelijkheid voor het formuleren van taaldoelelen.
- Vakdocenten moeten in hun opleiding bewust gemaakt worden van hun bijdrage aan de taalontwikkeling van hun leerlingen. Als elke vakles ook een taalles is, moeten docenten over enige kennis beschikken van de taalaspecten van hun vak en erop voorbereid zijn dat zij leerlingen in hun taalontwikkeling moeten ondersteunen.

LITERATUUR

- August, D., Branum-Martin, L., Cardenas-Hagan, E., & Francis, D. J. (2009). The impact of an instructional intervention on the science and language learning of middle grade English language learners. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(4), 345-376.
- Batt, E. G. (2010). Cognitive coaching: A critical phase in professional development to implement sheltered instruction. *Teaching and Teacher Education*, 26, 997-1005.
- Boer, C. van den (2003). *Als je begrijpt wat ik bedoel. Een zoektocht voor verklaringen voor*

- achterblijvende prestaties van allochtone leerlingen in het wiskundeonderwijs. Utrecht: CD-B Press.
- Bogaert, N., Van Gorp, K., Bultynck, K., Lanssens, A., & Depauw, V. (2006). Task-based language teaching in science education and vocational training. In K. Van den Branden (Ed.), *Task-based language education: From theory to practice* (pp. 106-128). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. (2003). *Content-based second language instruction* (2nd edition). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Creese, A. (2005). *Teacher collaboration and talk in multilingual classrooms*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Devlieger, M., & Goossens, G. (2006a). Vier jaar voorrangbeleid Brussel. Evaluatie van een intensieve onderwijsvernieuwing in het Brussels Nederlandstalig onderwijs. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen* 76, 49-63.
- Echevarria, J., Powers, K., & Short, D. (2006). School reform and standards-based education: A model for English-language learners. *The Journal of Educational Research*, 99(4), 195-210.
- Echevarria, J., Vogt, M., & Short, D. (2008). *Making content comprehensible for English learners. The SIOP model*. (3rd ed.). Boston: Pearson.
- Elbers, E. (2010). Learning and social interaction in culturally diverse classrooms. In K. S. Littleton, C. Wood & J. Kleine Staarman (Red.), *International handbook of psychology in education* (pp. 277-318). Bingley, UK: Emerald.
- Elbers, E. (2012a). *De taal van het leren*. Utrecht: Universiteit Utrecht. <http://igitur-archive.library.uu.nl/fss/2012-0716-200433/afschiedscollege%20Ed%20Elbers.pdf>.
- Elbers, E. (2012b). *Iedere les een taalles? Taalvaardigheid en vakonderwijs in het (v)mbo*. De stand van zaken in theorie en onderzoek. Utrecht en Den Haag: Universiteit Utrecht en PROO. <http://igitur-archive.library.uu.nl/fss/2012-0824-200422/iedere%20les%20een%20taalles%20rapport%20Elbers.pdf>
- Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2009). *Een nadere beschouwing over de drempels met taal en rekenen*. Enschede: SLO.
- Hajer, M. (1996). *Leren in een tweede-taal. Interactie in vakonderwijs aan een meertalige MAVO klas*. Groningen: Wolters Noordhof.
- Hajer, M., & Meestringa, T. (2009). *Handboek taalgericht vakonderwijs* (2nd ed.). Bussum: Coutinho.
- Halliday, M. (1994). *An introduction to functional grammar* (2nd ed.). London: Arnold.
- Hendrix, T., Hovens, T., & Kappers, A. (red.) (2012). *Taalonderwijs in het mbo. Ontwikkelingen, problemen en oplossingen*. Amsterdam: Vereniging van Leraren in Levende Talen.
- Kasper, L. F. (1997). The impact of content-based instructional programs on the academic progress of ESL students. *English for Specific Purposes*, 16(4), 309-320.
- Knippenberg, M. van (2010). *Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs. Een case study in de opleiding Helpende Zorg*. Delft: Eburon.
- Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbolering*. Delft: Eburon.
- Lee, O., Maerten-Rivera, J., Penfield, R., LeRoy, K., & Secada, W. (2008). Science achievement of english language learners in urban elementary schools: Results of a first-year professional development intervention. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(1), 31-52.
- Prenger, J. (2005). *Taal telt! een onderzoek naar de rol van taalvaardigheid en tekstbegrip in het realistische wiskundeonderwijs*. Groningen: Academisch Proefschrift R.U. Groningen.
- Raaphorst, E. (2007). *Nederlands leren voor opleiding en werk. Een evaluatiestudie naar geïntegreerd tweede-taalonderwijs en vakonderwijs*. Universiteit van Amsterdam: Academisch proefschrift.
- Raaphorst, E. (2013). Diversiteit in het Nederlandse taalonderwijs in mbo-instellingen. *Levende Talen Tijdschrift*, 14(3), 41-48.
- Raaphorst, E., & Steehouder, P. (2010). *Nederlandse taal in het mbo. Beleid en praktijk*. 's-Hertogenbosch: ECBO.
- Schleppegrell, M. (2004). *The language of schooling: A functional linguistics perspective*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Short, D., Echevarria, J., & Richards-Tutor, C. (2011). Research on academic literacy development in sheltered instruction classrooms. *Language Teaching Research*, 15(3), 363-380.
- Snow, C. E., Lawrence, J. F., & White, C. (2009). Generating knowledge of academic language among urban middle school students. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2, 325-344.
- Song, B. (2006). Content-based ESL instruction. Long-term effects and outcomes. *English for Specific Purposes*, 25, 420-437.
- Vaughn, S., Martinez, L. R., Linan-Thompson, S., Reutebuch, C. K., Carlson, C. D., & Francis, D. J. (2009). Enhancing social studies vocabulary and comprehension for seventh-grade English language learners: Findings from two experimental studies. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(4), 297-324.
- Verhallen, S. (Red.) (2003). *Vaktaal. Taalontwikkeling in het vakonderwijs*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- White, C. (2007-2008). *Word generation. Teacher's guide and materials*. Cambridge: Strategic Education Research Partnership.

ED ELBERS (1947) is emeritus hoogleraar sociale wetenschappen aan de Universiteit Utrecht. Zijn onderzoek is gericht op leren en instructie, in het bijzonder op de interactie tussen docent en leerlingen. Hij publiceerde over culturele diversiteit en taaldiversiteit in de klas, onder andere in zijn afscheidscollege *De taal van het leren* (2012b).

BIJLAGE Schematisch overzicht van grootschalige evaluatiestudies

	AARD VAN DE INTERVENTIE	DEELNEMERS	ACTIVITEITEN IN HET PROGRAMMA		OPZET VERGELIJKING	CRITERIA VOOR SUCCES	RESULTAAT
Kasper (1997)	Thematisch taalonderwijs	Tweede-taal leerders op Community College VS (> 18 jaar)	Taallesmateriaal ontleend aan vakdisciplines. Uitleg van woorden, lezen, schrijven, discussiëren.		Studenten in de interventiegroep vergeleken met studenten in regulier taalonderwijs	Resultaten van afsluitende toets Schoolsucces bij • vervolgcursus • toelatingstoets • reguliere cursus Engels • behalen diploma	Studenten in de interventiegroep behalen over de hele linie betere resultaten.
Song (2006)	Gekoppeld taal-vakonderwijs	Tweede-taal leerders op Community College VS (> 18 jaar)	Taallesmateriaal ontleend aan inhoudelijke cursussen. Inhoudelijke schrijfoopdrachten van studenten worden in taallessen besproken en verbeterd.		Studenten in de interventiegroep vergeleken met studenten in regulier taalonderwijs	Resultaten van afsluitende toets Schoolsucces bij • vervolgcursussen • toelatingstoets • reguliere cursus Engels • behalen diploma • gemiddelde cijfer opleiding	Studenten in de interventiegroep behalen vrijwel steeds betere resultaten.
Raaphorst (2007)	Gekoppeld taal-vakonderwijs in het programma Werk en Opleiding	Volwassen werkloze tweede-taalleerders	Taallesmateriaal ontleend aan de vakdisciplines. Woord- en vakgesprekken tijdens taallessen. Aandacht voor taal tijdens de vaklessen.		Vergelijking met landelijke cijfers en cijfers van andere programma's	Aantallen met diploma Vervoltooien programma	Positieve resultaten van deelnemers aan Werk en Opleiding in vergelijking met andere groepen.
Echevarría et al. (2006)	Taalgericht vakonderwijs aan de hand van het Sheltered Instruction Observation Protocol (SIOP)	Tweede-taalleerders op middle schools (11-14 jaar)	Getrainde en gecoachte vakleerkrachten gebruiken het SIOP om naast vakinhoudelijke ook taaldoelen te stellen.		Docenten en leerlingen op 6 interventiescholen vergeleken met docenten en leerlingen op 2 vergelijkingscholen	Prestaties van leerlingen op essaytoets (voor-, natoets) Kwaliteit van taalgericht onderwijs gemeten met SIOP protocol	Leerlingen in de interventiegroep scoren hoger op kwaliteit van het Engels, tekstorganisatie, spelling en grammatica, niet op helderheid en onderbouwing van het betoog. Leerkrachten die werken met het SIOP scoren hoger op kwaliteit van het taalgericht onderwijs.
Short et al. (2011) Eerste studie	Taalgericht vakonderwijs aan de hand van het SIOP	Tweede-taalleerders op middle schools en high schools (11 tot 18 jaar)	Getrainde en gecoachte vakleerkrachten gebruiken het SIOP om naast vakinhoudelijke ook taaldoelen te stellen. Interventie duurt twee jaar.		Leerlingen in interventiegroep en controlegroep vergeleken vooraf, na één jaar, na twee jaar	Prestaties van leerlingen op taaltoetsen en op nationale tests (inhoudelijk en taal)	Na twee jaar scoren leerlingen uit de interventiegroep hoger op spreken en schrijven, niet op lezen. In nationale toetsen hogere scores op taal, niet op vakinhoud.

	AARD VAN DE INTERVENTIE	DEELNEMERS	ACTIVITEITEN IN HET PROGRAMMA		OPZET VERGELIJKING	CRITERIA VOOR SUCCES	RESULTAAT
Short et al. (2011) Tweede studie	Taalgericht vakonderwijs aan de hand van het SIOP	Leerlingen van grade 7 op middle schools (12/13 jaar), zowel tweede-taalleerders als native speakers	Getrainde en gecoachte biologiedocenten gebruiken het SIOP om naast vakinhoudelijke ook taaldoelen te stellen. Interventie duurt negen weken.		Leerlingen in interventiegroep en controlegroep vergeleken vooraf en na afloop van de cursus	Prestaties van leerlingen op taal- en vaktoetsen. Verband tussen kwaliteit van taalgericht onderwijs en prestaties van leerlingen	Geen significante verschillen tussen leerlingen in interventie- en controlegroep. Positief verband tussen kwaliteit van onderwijs en prestaties van leerlingen ongeacht de conditie.
Snow et al. (2009)	Word Generation programma in taal- en vaklessen	Eerste en tweede-taalleerders op Middle school VS (grade 6 to 8, 11 tot 14 jaar)	Elke week vijf nieuwe woorden, die zowel in de taalles als bij science, social studies en wiskunde aan de orde komen. Gebruik van de woorden in opdrachten en schrijftaak Vierentwintig weken elke dag een les.		Leerlingen op 5 interventiescholen vergeleken met leerlingen op 3 vergelijkingscholen	Resultaten van • woordenschattoets (voor- en nameting) • nationale toets Engels	Leerlingen op interventiescholen gingen meer vooruit dan leerlingen op vergelijkingscholen, tweede-taalleerders op de interventiescholen meer dan de native speakers. Positief verband tussen scores op de woordenschattoets en de nationale toets.
Vaughn et al. (2009)	Taalgericht vakonderwijs tijdens geschiedenis	Eerste en tweede-taalleerders in grade 7 op 3 middle schools	Doelbewuste presentatie van nieuwe termen, introductie van lesstof aan de hand van big ideas, guided reading, samenwerking van leerlingen. Tien weken elke dag een les.		Leerlingen van 16 interventieclassen vergeleken met die van 16 controlegroepclassen	Woordenschattoets en begripstoets met voor- en nameting; algemene academische taaltoets	T.a.v. woordenschat en begripstoets gingen leerlingen van interventiescholen meer vooruit; tweede-taalleerders gingen niet meer vooruit dan native speakers. Geen verschil interventie- en controlegroep in de academische taaltoets.
August et al. (2009)	Taalgericht vakonderwijs tijdens natuurwetenschap	Eerste en tweede-taalleerders op middle schools	Doelbewuste presentatie van nieuwe termen, inquiry learning, guided reading, samenwerking van leerlingen. Negen weken lang elke dag een les.		Leerlingen van 20 interventieclassen vergeleken met die van 20 controlegroepclassen	Woordenschattoets en begripstoets met voor- en nameting	Leerlingen in interventieclassen gaan meer vooruit dan leerlingen in controlegroepclassen. Tweede-taalleerders gaan niet meer vooruit dan native speakers.
Lee et al. (2008)	Professionele ontwikkeling van leerkrachten, en verstrekking van lesmateriaal	Eerste en tweede-taalleerders op elementary schools (grade 3 = 8/9 jaar)	Professionele ontwikkeling van leerkrachten, o.a. linguistic scaffolding. Stimulering van inquiry learning. Een heel schooljaar.		1000 leerlingen in de interventie- en in de controlegroep	Kennistoets m.b.t. behandelde stof (alleen interventiegroep) vooraf en na afloop van de interventie; Rekontoets (interventiegroep en controlegroep)	Significante vooruitgang in kennistoets; kinderen met beperkte kennis van Engels gaan niet meer vooruit dan native speakers. Bij rekentoets scoren de leerlingen op de interventiescholen hoger dan in controlegroep.